

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2014 年 12 月 11 日 (11.12.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/194681 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 1/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2014/071296

(22) 国际申请日: 2014 年 1 月 23 日 (23.01.2014)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
PCT/CN2013/077023 2013 年 6 月 8 日 (08.06.2013)

(71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(72) 发明人: 夏亮 (XIA, Liang); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
夏媛 (XIA, Yuan); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京中博世达专利商标代理有限公司 (BEIJING ZBSD PATENT&TRADEMARK AGENT LTD.); 中国北京市海淀区大柳树路 17 号富海大厦 B 座 501 室, Beijing 100081 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: CHANNEL QUALITY INDICATION AND MODULATION AND CODING SCHEME NOTIFICATION METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 一种信道质量指示及调制编码方案的通知方法、装置

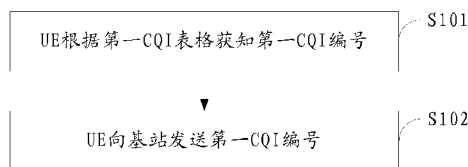


图 1 / Fig. 1

S101 A UE LEARNING A FIRST CQI SERIAL NUMBER ACCORDING TO A FIRST CQI TABLE
S102 THE UE SENDING TO A BASE STATION THE FIRST CQI SERIAL NUMBER

(57) Abstract: Disclosed are a channel quality indication and a modulation and coding scheme notification method and device, which relate to the field of communications and can select a modulation mode higher than 64 QAM, thereby improving the performance of a communication system. The method comprises: according to a first CQI table, a terminal learning a first CQI serial number, and sending to a base station the first CQI serial number; the base station receiving the first CQI serial number sent by a UE of the terminal, according to the first CQI table, a first MCS table and the received first CQI serial number, determining a first MCS serial number, and sending to the UE the determined first MCS serial number; and the terminal receiving the first MCS serial number sent by the base station, and according to the first MCS table and the received first MCS serial number, determining a modulation order and a coding block size, wherein the first CQI table comprises an item of which the modulation mode is higher than 64 QAM, and the first MCS table comprises an item of which the modulation mode is higher than 64 QAM.

(57) 摘要: 本发明公开了一种信道质量指示及调制编码方案的通知方法和装置, 涉及通信领域, 能够选择高于 64QAM 的调制方式, 从而提高通信系统的性能。所述方法包括: 终端根据第一 CQI 表格获知第一 CQI 编号, 向基站发送第一 CQI 编号; 基站接收终端 UE 发送的第一 CQI 编号, 根据第一 CQI 表格、第一 MCS 表格和接收的第一 CQI 编号, 确定第一 MCS 编号, 向所述 UE 发送所述确定的第一 MCS 编号; 终端接收基站发送的第一 MCS 编号, 根据第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号确定调制阶数和编码块大小; 其中, 所述第一 CQI 表格中包括调制方式高于 64QAM 的项, 所述第一 MCS 表格中包括调制方式高于 64QAM 的项。

WO 2014/194681 A1

一种信道质量指示及调制编码方案的通知方法、装置

本申请要求于 2013 年 06 月 08 日提交的申请号为 PCT/CN2013/077023、发明名称为“一种信道质量指示及调制编码方案的通知方法、装置”的 PCT 专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明涉及通信领域，尤其涉及一种信道质量指示及调制编码方案的通知方法、装置。

背景技术

当前在长期演进 (LTE, Long Term Evolution) 系统中，物理下行共享信道 (PDSCH, Physical Downlink Shared Channel) 的自适应流程为：用户设备 (UE, User Equipment) 估计出用于测量信道状态信息 (CSI, Channel State Information) 的信道信息，UE 通过所述信道信息、基于最优的秩指示 (RI, Rank Indication) 和/或预编码矩阵指示 (PMI, Precoding Matrix Indication) 计算出信号与干扰加噪声比 (SINR, Signal to Interference plus Noise Ratio)，UE 根据该 SINR 得到对应的信道质量指示 (CQI, Channel Quality Indicator)，并向基站上报 CQI 值。基站根据 UE 上报的信道质量指示 (CQI, Channel Quality Indicator) CQI 值和网络情况为 UE 分配调制编码方案 (MCS, Modulation and Coding Scheme)，所述 MCS 用于指示目前 PDSCH 采用的调制方式以及编码方式。

在热点场景下，例如在中继 (Relay)、LTE 热点提升 (LTE-Hi, LTE Hotspot Improvements) 场景下，UE 需要比 64 相正交振幅调制 (QAM, Quadrature Amplitude Modulation) 更高的调制方式，但是由于现有技术的限制，CQI 的取值最大为 15，并且其对应的调制方式为 64QAM，从而导致 UE 无法选择调制方式比 64QAM 更高的调制方式，进而影响系统性能。同样的，基站也无法为 UE 分配比 64QAM 更高的调制方式。

发明内容

本发明的实施例提供一种信道质量指示及调制编码方案的通知方法、装置，支持 UE 和基站选择调制方式高于 64QAM 的调制方式，进而提高系统性能。

为达到上述目的，本发明的实施例采用如下技术方案：

第一方面，提供了一种 CQI 的通知方法，包括：

根据获取的第一 CQI 表格获知第一 CQI 编号；

向基站发送第一 CQI 编号；以使得所述基站根据所述第一 CQI 编号确定第一调制编码方案 MCS 编号；

所述第一 CQI 表格中包括：

调制方式高于 64 相正交振幅调制 QAM 的项；

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为正交相移键控 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为所述第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项，其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数；和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

其中，所述第二 CQI 表格中的项中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

在第一种可能实现的方式中，根据第一方面，所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是等间隔的；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是不等间隔；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 CQI 编号不连续,且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 CQI 编号连续,且除所述 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

在第二种可能实现的方式中,根据第一方面,所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项;或者,

除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

在第三种可能实现的方式中,根据第一方面或前两种可能实现的方式,所述第一 CQI 表格中还包括:

所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

在第四种可能实现的方式中,根据第三种可能实现的方式,所述至少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项,或者;

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的部分项,且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

在第五种可能实现的方式中,根据第一方面,所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率;或者,

所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的 T 个项的频谱效率等于或近似等于所述第二 CQI 表格中调制方式为

64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的 T 个项的频谱效率,其中 T 等于 1-5 任一自然数。

在第六种可能实现的方式中,根据第一方面,所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率为:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率乘以 $4/3$;

或者,8 乘以终端的最大编码速率,其中最大编码速率为小于 1 的正实数;

或者,7.4063;

或者,7.432。

在第七种可能实现的方式中,根据第一方面,所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率,按照频谱效率从小到大的顺序排列为等差数列或近似等差数列;其中,所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率,按照频谱效率从小到大的顺序排列为等差数列,是指按照频谱效率从小到大的顺序,从所述 X 个项中的第二项起,每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差等于同一个常数;所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率,按照频谱效率从小到大的顺序排列为近似等差数列,是指按照频谱效率从小到大的顺序,从所述 X 个项中的第二项起,每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差在一个常数减去预设值与该常数加上该预设值的范围内;所述 X 为大于 2 的整数;

其中,第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率;

所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率为:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号

最大的项的频谱效率乘以 $4/3$;

或者, 8 乘以终端的最大编码速率, 其中最大编码速率为小于 1 的正实数;

或者, 7.4063;

或者, 7.432。

在第八种可能实现的方式中, 根据第一方面、以及第一种、第二种、第六种、第七种任一可能实现的方式, 所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项的频谱效率包含以下数值中的至少一组:

$\{5.5547 \quad 6.1805 \quad 6.8062 \quad 7.432\}$,

$\{6.1805 \quad 6.8062 \quad 7.432\}$,

$\{5.5547 \quad 6.1797 \quad 6.8047 \quad 7.4297\}$,

$\{6.1797 \quad 6.8047 \quad 7.4297\}$,

$\{5.5547 \quad 6.1719 \quad 6.7891 \quad 7.4063\}$,

$\{6.1719 \quad 6.7891 \quad 7.4063\}$,

$\{5.5547 \quad 6.4934 \quad 7.432\}$,

$\{6.4934 \quad 7.432\}$,

$\{5.5547 \quad 6.4922 \quad 7.4297\}$,

$\{6.4922 \quad 7.4297\}$,

$\{5.5547 \quad 6.4805 \quad 7.4063\}$,

$\{6.4805 \quad 7.4063\}$,

$\{5.5547 \quad 6.4844 \quad 7.4063\}$,

$\{6.4844 \quad 7.4063\}$,

$\{5.5547 \quad 6.0240 \quad 6.4934 \quad 6.9627 \quad 7.432\}$,
 $\{6.0234 \quad 6.4922 \quad 6.9609 \quad 7.4297\}$,
 $\{5.5547 \quad 6.0234 \quad 6.4922 \quad 6.9609 \quad 7.4297\}$,
 $\{6.0176 \quad 6.4805 \quad 6.9434 \quad 7.4063\}$,
 $\{5.5547 \quad 6.0176 \quad 6.4805 \quad 6.9434 \quad 7.4063\}$,
 $\{6.0176 \quad 6.4805 \quad 6.9434 \quad 7.4063\}$,
 $\{5.5547 \quad 6.0156 \quad 6.4844 \quad 6.9453 \quad 7.4063\}$,
 $\{6.0156 \quad 6.4844 \quad 6.9453 \quad 7.4063\}$,
 $\{5.5547 \quad 5.9302 \quad 6.3056 \quad 6.6811 \quad 7.0565 \quad 7.432\}$,
 $\{5.9302 \quad 6.3056 \quad 6.6811 \quad 7.0565 \quad 7.432\}$,
 $\{5.5547 \quad 5.9297 \quad 6.3047 \quad 6.6797 \quad 7.0547 \quad 7.4297\}$,
 $\{5.9297 \quad 6.3047 \quad 6.6797 \quad 7.0547 \quad 7.4297\}$,
 $\{5.5547 \quad 5.9250 \quad 6.2953 \quad 6.6656 \quad 7.0360 \quad 7.4063\}$,
 $\{5.9250 \quad 6.2953 \quad 6.6656 \quad 7.0360 \quad 7.4063\}$,
 $\{5.5547 \quad 5.9219 \quad 6.2969 \quad 6.6641 \quad 7.0391 \quad 7.4063\}$,
 $\{5.9219 \quad 6.2969 \quad 6.6641 \quad 7.0391 \quad 7.4063\}$ 。

在第九种可能实现的方式中，根据第一方面，所述第一 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围与所述第二 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围相同。

第二方面，提供了一种 MCS 的通知方法，包括：

接收终端 UE 发送的第一信道质量指示 CQI 编号，所述第一 CQI 编号为所述 UE 根据获取的第一 CQI 表格确定；

根据第一 CQI 表格、第一 MCS 表格和接收的第一 CQI 编号，确定第一 MCS 编号；

向所述 UE 发送所述确定的第一 MCS 编号；

其中，所述第一 CQI 表格中包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

所述第一 MCS 表格包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第二组合之外的组合，所述第二组合为所述第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项，其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数；和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

在第一种可能实现的方式中，根据第二方面，所述第一 CQI 表格还包括：

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为所述第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项，其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数；和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 CQI 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

在第二种可能实现的方式中，根据第二方面或第一种可能实现的方式，所述根据获取的第一 CQI 表格、获取的第一 MCS 表格和接收的第一 CQI 编号，确定第一 MCS 编号包括：

根据获取的第一 PRB 数、第一 CQI 表格、第一 MCS 表格、第一 TBS 表格和接收的第一 CQI 编号，确定第一 TBS 编号和第一 MCS 编号；

其中，所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数；或者，所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数；

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小；所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格。

在第三种可能实现的方式中，根据第二种可能实现的方式，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A，其中 A 为小于等于 26 的正整数，或者，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B，其中 B 为大于等于 26 的正整数，并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小相同，其中 C 为小于或等于 26 的非负整数；所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

在第四种可能实现的方式中，根据第二种可能实现的方式，所述根据第一 CQI 表格、第一 PRB 数、第一 TBS 表格和接收的第一 CQI 编号确定第一 TBS 编号包括：

根据第一 CQI 表格和接收的第一 CQI 编号确定接收的第一 CQI 编号对应的第一调制方式和第一频谱效率；

根据第一 PRB 数和第一频谱效率，获知向所述 UE 传输的第一传输块大小；

根据第一 TBS 表格，得到第一 TBS 表格中所述第一传输块大小和第一 PRB 数对应的第一 TBS 编号。

在第五种可能实现的方式中，根据第二种、第三种、第四种任一可能实现的方式，所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y1，其中对于每个 PRB 数，TBS 编号 Y1 对应的传输块大小大于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号

25 对应的传输块大小, 并且小于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 26 对应的传输块大小; 其中, 所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26, 所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

在第六种可能实现的方式中, 根据第二种、第三种、第四种任一可能实现的方式, 所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y2、以及以下表格 A 中 TBS 编号 Y2 对应的至少一项, 其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小:

表格 A

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y2	648	1320	1992	2664	3368	4008	4584	5352	5992	6712
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y2	7224	7992	8504	9144	9912	10680	11448	11832	12576	12960
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y2	14112	14688	15264	15840	16416	16992	17568	18336	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y2	20616	21384	22152	22920	22920	23688	24496	25456	25456	26416
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y2	27376	27376	28336	29296	29296	30576	31704	31704	32856	32856
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
27	34008	34008	35160	35160	36696	36696	37888	37888	39232	39232
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y2	40576	40576	42368	42368	43816	43816	43816	45352	45352	46888
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y2	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y2	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y2	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712

和/或,

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y3、以及以下表格 B1、B2、B3 或 B4 中 TBS 编号 Y3 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小；

表格 B1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	936	1928	2856	3880	4776	5736	6712	7736	8504	9528
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11448	12576	13536	14112	15264	16416	16992	18336	19080
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	19848	21384	22152	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	29296	30576	31704	32856	34008	34008	35160	36696	37888	37888
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	39232	40576	40576	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	48936	48936	51024	51024	52752	52752	55056	55056	57336	57336
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	59256	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	76208	76208
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	101840
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840

表格 B2

TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	101840	101840	101840	101840	105528	105528

表格 B3

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	968	1992	2984	4008	4968	5992	6968	7992	8760	9912
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11832	12960	13536	14688	15840	16992	17568	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	20616	21384	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336	29296
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	30576	31704	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	40576	40576	42368	43816	43816	45352	46888	46888	48936	48936
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	68808	68808
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	71112	71112	71112	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760	87936	87936	87936
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800	97896	97896	97896
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896

表格 B4

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	101840	101840	101840	105528	105528	105528	105528	105528	110136

和/或，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y4_1-Y4_5、以及以下表格 C1 或 C2 中 TBS 编号 Y4_1-Y4_5 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的五个传输块大小；

表格 C1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4_1	680	1384	2088	2792	3496	4136	4968	5544	6200	6968
Y4_2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4_3	744	1544	2280	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4_4	776	1608	2408	3240	4008	4776	5736	6456	7224	7992
Y4_5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7480	8504

TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4_1	7736	8248	9144	9912	10296	11064	11832	12576	13536	14112
Y4_2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	12960	14112	14688
Y4_3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4_4	8760	9528	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4_5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14112	15264	15840	16992

TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4_1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	20616
Y4_2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4_3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4_4	16992	17568	18336	19080	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4_5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456

TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4_1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4_2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4_3	23688	24496	25456	26416	27376	27376	28336	29296	30576	30576
Y4_4	25456	25456	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4_5	26416	27376	28336	28336	29296	30576	31704	31704	32856	34008

TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4_1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4_2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4_3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4_4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4_5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576	42368	42368

TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4_1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4_2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4_3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4_4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936
Y4_5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024

TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4_1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4_2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4_3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056
Y4_4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4_5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256

TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4 1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4 2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256
Y4 3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664
Y4 4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4 5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4 1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4 2	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
Y4 3	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4 4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4 5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4 1	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4 2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4 3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	76208
Y4 4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4 1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4 2	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760
Y4 4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	87936
Y4 5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

表格 C2

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4 1	680	1384	2088	2792	3496	4264	4968	5544	6200	6968
Y4 2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4 3	744	1544	2344	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4 4	808	1608	2408	3240	4008	4968	5736	6456	7224	7992
Y4 5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7736	8504
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4 1	7736	8504	9144	9912	10680	11064	11832	12576	13536	14112
Y4 2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	13536	14112	14688
Y4 3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4 4	8760	9912	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4 5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14688	15264	16416	16992
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4 1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384
Y4 2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4 3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4 4	16992	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4 5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4 1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4 2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4 3	23688	24496	25456	26416	27376	28336	28336	29296	30576	30576
Y4 4	25456	26416	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4 5	26416	27376	28336	29296	29296	30576	31704	32856	32856	34008
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4 1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160

Y4_2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4_3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4_4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4_5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	40576	40576	42368	42368
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4_1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4_2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4_3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4_4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936
Y4_5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4_1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4_2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4_3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056
Y4_4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4_5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4_1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4_2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
Y4_3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	61664	61664	61664
Y4_4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4_5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4_1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4_2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
Y4_3	63776	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4_4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4_5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4_1	63776	63776	66592	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4_2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4_3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	78704
Y4_4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4_5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4_1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4_2	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	78704	81176	81176
Y4_3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
Y4_4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	90816
Y4_5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

在第七种可能实现的方式中，根据第一种到第六种任一可能实现的方式，所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是等间隔的；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是不等间隔；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 CQI 编号不连续,且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 CQI 编号连续,且除所述 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

在第八种可能实现的方式中,根据第一种到第六种任一可能实现的方式,所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项;或者,

除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

在第九种可能实现的方式中,根据第一种到第八种任一可能实现的方式,所述第一 CQI 表格中还包括:

所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

在第十种可能实现的方式中,根据第九种可能实现的方式,所述至少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项,或者;

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的部分项,且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

在第十一种可能实现的方式中,根据第一种到第十种任一可能实现的方式,所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率;或者,

所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的 T 个项的频谱效率等于或近似等于所述第二 CQI 表格中调制方式为

64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的 T 个项的频谱效率, 其中 T 等于 1-5 任一自然数。

在第十二种可能实现的方式中, 根据第一种到第十一种任一可能实现的方式, 所述第一 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围与所述第二 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围相同。

在第十三种可能实现的方式中, 根据第二方面或第一种到第四种任一可能实现的方式, 所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号不连续, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号连续, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

在第十四种可能实现的方式中, 根据第一种到第四种任一可能实现的方式, 所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 且所述部分项对

应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项；

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项；

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

在第十五种可能实现的方式中，根据第二方面或第一种到第四种、第十三种、第十四种任一可能实现的方式、所述第一 MCS 表格中还包括：

所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

在第十六种可能实现的方式中，根据第十五种可能实现的方式，所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

在第十七种可能实现的方式中，根据第十五种或第十六种可能实现的方式，所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同；或者，

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 MCS 编号最小的 R 个项的 TBS 编号等于所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 且 MCS 编号不大于 27 的所有项中 MCS 编号最大的 R 个项的 TBS 编号；其中 R 为

自然数。

在第十八种可能实现的方式中，根据第二方面或第一种至第四种、第十三种至第十七种任一可能的实现方式，所述第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与所述第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

在第十九种可能实现的方式中，根据第二方面或第一种至第四种、第六种、第十三种至第十八种任一可能实现的方式，所述第一 MCS 表格中还包括以下表格 D1、D2、D3、D4 或 D5 中的至少一项，其中任一项包括一个 MCS 编号、以及该 MCS 编号对应的调制阶数和 TBS 编号：

表格 D1

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS 编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D2

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	6	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D3

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20

16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D4

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D5

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	14
8	4	15
9	6	15
10	6	16
11	6	17
12	6	18
13	6	19
14	6	20
15	6	21
16	6	22
17	6	23
18	6	24
19	6	25
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

第三方面，提供了一种 MCS 的通知方法，包括：

接收基站发送的第一 MCS 编号；所述第一 MCS 编号为基站根据第一 MCS 表格确定的；

根据第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号确定调制阶数和编码块大小；

其中，所述第一 MCS 表格包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK

的项构成的组合中除第一组合之外的组合,所述第一组合为所述第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项,其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数;和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项;

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

在第一种可能实现的方式中,根据第三方面,所述根据第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号确定调制阶数和编码块大小包括:

根据第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号,确定第一 TBS 编号和调制阶数;

根据第一 TBS 编号、第一 PRB 数和第一 TBS 表格确定编码块的大小;

其中,所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数;或者,所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数;

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小;所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格。

在第二种可能实现的方式中,根据第一种可能实现的方式,

所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A,其中 A 为小于等于 26 的正整数,或者,所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B,其中 B 为大于等于 26 的正整数,并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小相同,其中 C 为小于或等于 26 的非负整数;所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26,所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

在第三种可能实现的方式中,根据第一种或第二种可能的实现方式,所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y1,其中对于每个 PRB 数,TBS 编号 Y1 对应的传输块大小大于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 25 对应的传输

块大小,并且小于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 26 对应的传输块大小;其中,所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26,所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

在第四种可能实现的方式中,根据第一种或第二种可能的实现方式,所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y2、以及以下表格 A 中 TBS 编号 Y2 对应的至少一项,其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小:

表格 A

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y2	648	1320	1992	2664	3368	4008	4584	5352	5992	6712
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y2	7224	7992	8504	9144	9912	10680	11448	11832	12576	12960
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y2	14112	14688	15264	15840	16416	16992	17568	18336	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y2	20616	21384	22152	22920	22920	23688	24496	25456	25456	26416
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y2	27376	27376	28336	29296	29296	30576	31704	31704	32856	32856
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y2	34008	34008	35160	35160	36696	36696	37888	37888	39232	39232
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y2	40576	40576	42368	42368	43816	43816	43816	45352	45352	46888
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y2	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y2	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y2	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712

和/或,

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y3、以及以下表格 B1、B2、B3 或 B4 中 TBS 编号 Y3 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小；

表格 B1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	936	1928	2856	3880	4776	5736	6712	7736	8504	9528
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11448	12576	13536	14112	15264	16416	16992	18336	19080
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	19848	21384	22152	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	29296	30576	31704	32856	34008	34008	35160	36696	37888	37888
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	39232	40576	40576	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	48936	48936	51024	51024	52752	52752	55056	55056	57336	57336
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	59256	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	76208	76208
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	101840
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840

表格 B2

TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	101840	101840	101840	101840	105528	105528

表格 B3

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	968	1992	2984	4008	4968	5992	6968	7992	8760	9912
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11832	12960	13536	14688	15840	16992	17568	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	20616	21384	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336	29296
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	30576	31704	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	40576	40576	42368	43816	43816	45352	46888	46888	48936	48936
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	68808	68808
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	71112	71112	71112	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760	87936	87936	87936
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800	97896	97896	97896
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896

表格 B4

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	101840	101840	101840	105528	105528	105528	105528	105528	110136

和/或，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y4_1-Y4_5、以及以下表格 C1 或 C2 中 TBS 编号 Y4_1-Y4_5 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的五个传输块大小；

表格 C1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4_1	680	1384	2088	2792	3496	4136	4968	5544	6200	6968
Y4_2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4_3	744	1544	2280	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4_4	776	1608	2408	3240	4008	4776	5736	6456	7224	7992
Y4_5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7480	8504

TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4_1	7736	8248	9144	9912	10296	11064	11832	12576	13536	14112
Y4_2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	12960	14112	14688
Y4_3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4_4	8760	9528	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4_5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14112	15264	15840	16992

TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4_1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	20616
Y4_2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4_3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4_4	16992	17568	18336	19080	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4_5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456

TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4_1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4_2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4_3	23688	24496	25456	26416	27376	27376	28336	29296	30576	30576
Y4_4	25456	25456	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4_5	26416	27376	28336	28336	29296	30576	31704	31704	32856	34008

TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4_1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4_2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4_3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4_4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4_5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576	42368	42368

TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4_1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4_2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4_3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4_4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936
Y4_5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024

TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4_1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4_2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4_3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056
Y4_4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4_5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256

TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4 1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4 2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256
Y4 3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664
Y4 4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4 5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4 1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4 2	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
Y4 3	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4 4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4 5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4 1	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4 2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4 3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	76208
Y4 4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4 1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4 2	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760
Y4 4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	87936
Y4 5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

表格 C2

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4 1	680	1384	2088	2792	3496	4264	4968	5544	6200	6968
Y4 2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4 3	744	1544	2344	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4 4	808	1608	2408	3240	4008	4968	5736	6456	7224	7992
Y4 5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7736	8504
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4 1	7736	8504	9144	9912	10680	11064	11832	12576	13536	14112
Y4 2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	13536	14112	14688
Y4 3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4 4	8760	9912	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4 5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14688	15264	16416	16992
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4 1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384
Y4 2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4 3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4 4	16992	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4 5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4 1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4 2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4 3	23688	24496	25456	26416	27376	28336	28336	29296	30576	30576
Y4 4	25456	26416	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4 5	26416	27376	28336	29296	29296	30576	31704	32856	32856	34008
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4 1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160

Y4_2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4_3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4_4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4_5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	40576	40576	42368	42368
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4_1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4_2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4_3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4_4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936
Y4_5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4_1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4_2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4_3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056
Y4_4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4_5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4_1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4_2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
Y4_3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	61664	61664	61664
Y4_4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4_5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4_1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4_2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
Y4_3	63776	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4_4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4_5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4_1	63776	63776	66592	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4_2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4_3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	78704
Y4_4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4_5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4_1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4_2	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	78704	81176	81176
Y4_3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
Y4_4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	90816
Y4_5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

在第五种可能实现的方式中，根据第四方面或第一种至第二种任一可能实现的方式，所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号不连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

在第六种可能实现的方式中,根据第四方面或第一种至第二种任一可能实现的方式,所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号不连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

在第七种可能实现的方式中,根据第四方面或前六种任一可能实现的方式,所述第一 MCS 表格中还包括:

所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

在第八种可能实现的方式中, 根据第七种可能实现的方式, 所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

在第九种可能实现的方式中, 根据第七种或第八种可能实现的方式, 所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括: :

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同; 或者,

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 MCS 编号最小的 R 个项的 TBS 编号可以等于所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 且 MCS 编号不大于 27 的所有项中 MCS 编号最大的 R 个项的 TBS 编号; 其中 R 为自然数。

在第十可能实现的方式中, 根据第四方面或前九种任一可能实现的方式, 所述第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

在第十一种可能实现的方式中, 根据第四方面或前十种任一可能实现的方式, 所述第一 MCS 表格中还包括以下表格 D1、表格 D2、表格 D3、表格 D4 或表格 D5 中的至少一项, 其中任一项包括一个 MCS 编号、以及该 MCS 编号对应的调制阶数和 TBS 编号:

表格 D1

MCS 编号	调制阶数	TBS 编号
I_{MCS}	Q_m	I_{TBS}
0	2	0

1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D2

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS 编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24

20	6	25
21	6	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D3

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS 编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D4

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0

1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D5

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	14
8	4	15
9	6	15
10	6	16
11	6	17
12	6	18
13	6	19
14	6	20
15	6	21
16	6	22
17	6	23
18	6	24
19	6	25

20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

第四方面，提供了一种 CQI 的通知装置，包括：

获取模块，用于获取第一 CQI 表格；

获取模块一：用于根据所述获取模块获取的第一 CQI 表格获知第一 CQI 编号；

发送模块：用于向基站发送由所述获取模块一获取的第一 CQI 编号；以使得所述基站根据所述第一 CQI 编号确定第一调制编码方案 MCS 编号；

所述获取模块获取的第一 CQI 表格中包括：

调制方式高于 64 相正交振幅调制 QAM 的项；

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为正交相移键控 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为所述第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项，其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数；和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

其中，所述第二 CQI 表格中的项中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

在第一种可能实现的方式中，根据第四方面，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应

的 CQI 编号是等间隔的；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是不等间隔；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号不连续，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号连续，且除所述 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

在第二种可能实现的方式中，根据第四方面，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

在第三种可能实现的方式中，根据第四方面或前两种任一可能实现的方式，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中还包括：

所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

在第四种可能实现的方式中，根据第三种可能实现的方式，所述至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项，或者；

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

在第五种可能实现的方式中，根据第四方面，所述获取模块获取的

第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率；或者，

所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的 T 个项的频谱效率等于或近似等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的 T 个项的频谱效率，其中 T 等于 1-5 任一自然数。

在第六种可能实现的方式中，根据第四方面，所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率为：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率乘以 $4/3$ ；

或者，8 乘以终端的最大编码速率，其中最大编码速率为小于 1 的正实数；

或者，7.4063；

或者，7.432。

在第七种可能实现的方式中，根据第四方面，所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率，按照频谱效率从小到大的顺序排列为等差数列或近似等差数列；其中，所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率，按照频谱效率从小到大的顺序排列为等差数列，是指按照频谱效率从小到大的顺序，从所述 X 个项中的第二项起，每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差等于同一个常数；所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率，按照频谱效率从小到大的顺序排列为近似等差数列，是指按照频谱效率从小到大的顺序，从所述 X 个项中的第二项起，每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差在一个常数减去预设值与该常数加上该预设值的范围内；所述 X 为大于 2 的整数；

其中，第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项中对应的 CQI 编号最

小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率；

所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率为：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率乘以 $4/3$ ；

或者，8 乘以终端的最大编码速率，其中最大编码速率为小于 1 的正实数；

或者，7.4063；

或者，7.432。

在第八种可能的实现方式中，第四方面或第一种至第二种、第六种、第七种任一可能的实现方式，所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项的频谱效率包含以下数值中的至少一组：

{5.5547 6.1805 6.8062 7.432} ,

{6.1805 6.8062 7.432},

{5.5547 6.1797 6.8047 7.4297},

{6.1797 6.8047 7.4297},

{ 5.5547 6.1719 6.7891 7.4063 } ,

{6.1719 6.7891 7.4063},

{5.5547 6.4934 7.432},

{6.4934 7.432},

{ 5.5547 6.4922 7.4297 } ,

{ 6.4922 7.4297 } ,

{ 5.5547 6.4805 7.4063 },
{ 6.4805 7.4063 },
{ 5.5547 6.4844 7.4063 },
{ 6.4844 7.4063 },
{ 5.5547 6.0240 6.4934 6.9627 7.432 },
{ 6.0234 6.4922 6.9609 7.4297 },
{ 5.5547 6.0234 6.4922 6.9609 7.4297 },
{ 6.0176 6.4805 6.9434 7.4063 },
{ 5.5547 6.0176 6.4805 6.9434 7.4063 },
{ 6.0176 6.4805 6.9434 7.4063 },
{ 5.5547 6.0156 6.4844 6.9453 7.4063 },
{ 6.0156 6.4844 6.9453 7.4063 },
{ 5.5547 5.9302 6.3056 6.6811 7.0565 7.432 },
{ 5.9302 6.3056 6.6811 7.0565 7.432 },
{ 5.5547 5.9297 6.3047 6.6797 7.0547 7.4297 },
{ 5.9297 6.3047 6.6797 7.0547 7.4297 },
{ 5.5547 5.9250 6.2953 6.6656 7.0360 7.4063 },
{ 5.9250 6.2953 6.6656 7.0360 7.4063 },
{ 5.5547 5.9219 6.2969 6.6641 7.0391 7.4063 },
{ 5.9219 6.2969 6.6641 7.0391 7.4063 }。

在第九种可能实现的方式中，根据第四方面，所述所述获取模块获

取的第一 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围与所述第二 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围相同。

第五方面，提供了一种 MCS 的通知装置，包括：

获取模块，用于获取第一 CQI 表格和第一 MCS 表格；

接收模块：用于接收终端 UE 发送的第一信道质量指示 CQI 编号，所述第一 CQI 编号为所述 UE 根据第一 CQI 表格确定；

确定模块：用于根据获取模块获取的第一 CQI 表格、获取模块获取的第一 MCS 表格和由所述接收模块接收的第一 CQI 编号，确定第一 MCS 编号；

发送模块：用于向所述 UE 发送所述确定的第一 MCS 编号；

其中，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

所述获取模块获取的第一 MCS 表格包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第二组合之外的组合，所述第二组合为所述第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项，其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数；和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

在第一种可能的实现方式中，根据第五方面，所述第一 CQI 表格还包括：

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK

的项构成的组合中除第一组合之外的组合,所述第一组合为所述第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项,其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数;和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项;

所述第二 CQI 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

在第二种可能实现的方式中,根据第五方面或第一种可能实现的方式,所述确定模块具体用于:

根据获取的第一 PRB 数、所述获取模块获取的第一 CQI 表格、所述获取模块获取的第一 MCS 表格、第一 TBS 表格和接收的第一 CQI 编号,确定第一 TBS 编号和第一 MCS 编号;

其中,所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数;或者,所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数;

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小;所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格。

在第三种可能实现的方式中,根据第二种可能实现的方式,

所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A,其中 A 为小于等于 26 的正整数,或者,所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B,其中 B 为大于等于 26 的正整数,并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小相同,其中 C 为小于或等于 26 的非负整数;所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26,所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

在第四种可能实现的方式中,根据第二种可能实现的方式,所述确定模块包括:

第一确定子模块:用于根据获取模块获取的第一 CQI 表格和接收的

第一 CQI 编号确定接收的第一 CQI 编号对应的第一调制方式和第一频谱效率；

第二确定子模块：用于根据第一 PRB 数和第一频谱效率，获知向所述 UE 传输的第一传输块大小；

根据第一 TBS 表格，得到第一 TBS 表格中所述第一传输块大小和第一 PRB 数对应的第一 TBS 编号。

在第五种可能实现的方式中，根据第二种至第四种任一可能的实现方式，所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y1，其中对于每个 PRB 数，TBS 编号 Y1 对应的传输块大小大于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 25 对应的传输块大小，并且小于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 26 对应的传输块大小；其中，所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

在第六种可能实现的方式中，根据第二种至第四种任一可能的实现方式，所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y2、以及以下表格 A 中 TBS 编号 Y2 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小：

表格 A

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y2	648	1320	1992	2664	3368	4008	4584	5352	5992	6712
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y2	7224	7992	8504	9144	9912	10680	11448	11832	12576	12960
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y2	14112	14688	15264	15840	16416	16992	17568	18336	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y2	20616	21384	22152	22920	22920	23688	24496	25456	25456	26416
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y2	27376	27376	28336	29296	29296	30576	31704	31704	32856	32856
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
27	34008	34008	35160	35160	36696	36696	37888	37888	39232	39232

TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y2	40576	40576	42368	42368	43816	43816	43816	45352	45352	46888
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y2	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y2	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y2	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712

和/或，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y3、以及以下表格 B1、B2、B3 或 B4 中 TBS 编号 Y3 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小；

表格 B1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	936	1928	2856	3880	4776	5736	6712	7736	8504	9528
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11448	12576	13536	14112	15264	16416	16992	18336	19080
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	19848	21384	22152	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	29296	30576	31704	32856	34008	34008	35160	36696	37888	37888
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	39232	40576	40576	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	48936	48936	51024	51024	52752	52752	55056	55056	57336	57336
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	59256	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592

TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	76208	76208
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	101840
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840

表格 B2

TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	101840	101840	101840	101840	105528	105528

表格 B3

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	968	1992	2984	4008	4968	5992	6968	7992	8760	9912
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11832	12960	13536	14688	15840	16992	17568	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	20616	21384	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336	29296
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	30576	31704	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	40576	40576	42368	43816	43816	45352	46888	46888	48936	48936
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	68808	68808

TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	71112	71112	71112	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760	87936	87936	87936
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800	97896	97896	97896
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896

表格 B4

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	101840	101840	101840	105528	105528	105528	105528	105528	110136

和/或,

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y4_1-Y4_5、以及以下表格 C1 或 C2 中 TBS 编号 Y4_1-Y4_5 对应的至少一项, 其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的五个传输块大小;

表格 C1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4_1	680	1384	2088	2792	3496	4136	4968	5544	6200	6968
Y4_2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4_3	744	1544	2280	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4_4	776	1608	2408	3240	4008	4776	5736	6456	7224	7992
Y4_5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7480	8504
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4_1	7736	8248	9144	9912	10296	11064	11832	12576	13536	14112
Y4_2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	12960	14112	14688
Y4_3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4_4	8760	9528	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4_5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14112	15264	15840	16992
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4_1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	20616
Y4_2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4_3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4_4	16992	17568	18336	19080	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4_5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4_1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4_2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296

Y4 3	23688	24496	25456	26416	27376	27376	28336	29296	30576	30576
Y4 4	25456	25456	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4 5	26416	27376	28336	28336	29296	30576	31704	31704	32856	34008
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4 1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4 2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4 3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4 4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4 5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576	42368	42368
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4 1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4 2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4 3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4 4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936
Y4 5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4 1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4 2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4 3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056
Y4 4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4 5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4 1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4 2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256
Y4 3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664
Y4 4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4 5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4 1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4 2	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
Y4 3	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4 4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4 5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4 1	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4 2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4 3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	76208
Y4 4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4 1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4 2	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760
Y4 4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	87936
Y4 5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

表格 C2

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4 1	680	1384	2088	2792	3496	4264	4968	5544	6200	6968
Y4 2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4 3	744	1544	2344	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4 4	808	1608	2408	3240	4008	4968	5736	6456	7224	7992
Y4 5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7736	8504

TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4 1	7736	8504	9144	9912	10680	11064	11832	12576	13536	14112
Y4 2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	13536	14112	14688
Y4 3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4 4	8760	9912	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4 5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14688	15264	16416	16992
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4 1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384
Y4 2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4 3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4 4	16992	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4 5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4 1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4 2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4 3	23688	24496	25456	26416	27376	28336	28336	29296	30576	30576
Y4 4	25456	26416	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4 5	26416	27376	28336	29296	29296	30576	31704	32856	32856	34008
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4 1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4 2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4 3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4 4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4 5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	40576	40576	42368	42368
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4 1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4 2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4 3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4 4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936
Y4 5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4 1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4 2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4 3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056
Y4 4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4 5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4 1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4 2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
Y4 3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	61664	61664	61664
Y4 4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4 5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4 1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4 2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
Y4 3	63776	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4 4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4 5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4 1	63776	63776	66592	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4 2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4 3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	78704
Y4 4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176

Y4 5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4 1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4 2	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
Y4 4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	90816
Y4 5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

在第七种可能实现的方式中，根据前六种任一可能实现的方式，所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是等间隔的；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是不等间隔；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号不连续，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号连续，且除所述 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

在第八种可能实现的方式中，根据前六种任一可能实现的方式，所述所述获取模块获取的第一 CQI 表格中第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

在第九种可能实现的方式中，根据前八种任一可能实现的方式，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中还包括：

所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

在第十种可能实现的方式中，根据第九种可能实现的方式，所述至

少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项, 或者;

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的部分项, 且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

在第十一种可能实现的方式中, 根据前十种任一可能实现的方式, 所述获取模块获取的第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率; 或者,

第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的 T 个项的频谱效率等于或近似等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的 T 个项的频谱效率, 其中 T 等于 1-5 任一自然数。

在第十二种可能实现的方式中, 根据前十一一种任一可能实现的方式, 所述获取模块获取的第一 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围与所述第二 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围相同。

在第十三种可能实现的方式中, 根据第五方面或前四种任一可能实现的方式, 所述获取模块获取的第一 MCS 表格中第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号不连续, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

在第十四种可能实现的方式中,根据第五方面或前四种任一可能实现的方式,所述获取模块获取的第一 MCS 表格中第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号不连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

在第十五种可能实现的方式中,根据第五方面或第一种至第四种、第十三种、第十四种任一可能实现的方式,所述获取模块获取的第一 MCS 表格中还包括:

所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

在第十六种可能实现的方式中,根据第十五种可能实现的方式,所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

在第十七种可能实现的方式中，根据第十五种或十六种可能实现的方式，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同；或者，

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 MCS 编号最小的 R 个项的 TBS 编号可以等于所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 且 MCS 编号不大于 27 的所有项中 MCS 编号最大的 R 个项的 TBS 编号；其中 R 为自然数。

在第十八种可能实现的方式中，根据第五方面或前四种、第十三种至第十七种任一可能的实现方式，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与所述第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

在第十九种可能实现的方式中，根据第五方面或前四种、第六种、第十三种至第十八种任一可能的实现方式，所述第一 MCS 表格中还包括以下表格 D1、D2、D3、D4 或 D5 中的至少一项，其中任一项包括一个 MCS 编号、以及该 MCS 编号对应的调制阶数和 TBS 编号：

表格 D1

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS 编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12

8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D2

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS 编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	6	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5

27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D3

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS 编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D4

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13

8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D5

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	14
8	4	15
9	6	15
10	6	16
11	6	17
12	6	18
13	6	19
14	6	20
15	6	21
16	6	22
17	6	23
18	6	24
19	6	25
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5

27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

第六方面，提供了一种 MCS 的通知装置，包括：

获取模块，用于获取第一 MCS 表格；

接收模块：用于接收基站发送的第一 MCS 编号；所述第一 MCS 编号为基站根据所述获取模块获取的第一 MCS 表格确定的；

确定模块：用于根据所述获取模块获取的第一 MCS 表格和所述接收模块接收的第一 MCS 编号确定调制阶数和编码块大小；

其中，所述获取模块获取的第一 MCS 表格包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为所述第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项，其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数；和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

在第一种可能实现的方式中，根据第六方面，所述确定模块包括：

第一确定子模块：用于根据所述获取模块获取的第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号，确定第一 TBS 编号和调制阶数；

第二确定子模块：用于根据第一 TBS 编号、第一 PRB 数和第一 TBS 表格确定编码块的大小；

其中，所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数；或者，所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数；

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小；所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格。

在第二种可能实现的方式中，根据第一种可能实现的方式，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A，其中 A 为小于等于 26 的正整数，或者，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B，其中 B 为大于等于 26 的正整数，并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小相同，其中 C 为小于或等于 26 的非负整数；所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

在第三种可能的实现方式中，根据第一种或第二种可能的实现方式，所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y1，其中对于每个 PRB 数，TBS 编号 Y1 对应的传输块大小大于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 25 对应的传输块大小，并且小于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 26 对应的传输块大小；其中，所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包含每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

在第四种可能的实现方式中，根据第一种或第二种可能的实现方式，所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y2、以及以下表格 A 中 TBS 编号 Y2 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小：

表格 A

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y2	648	1320	1992	2664	3368	4008	4584	5352	5992	6712
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y2	7224	7992	8504	9144	9912	10680	11448	11832	12576	12960
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y2	14112	14688	15264	15840	16416	16992	17568	18336	19080	19848

TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y2	20616	21384	22152	22920	22920	23688	24496	25456	25456	26416
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y2	27376	27376	28336	29296	29296	30576	31704	31704	32856	32856
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
27	34008	34008	35160	35160	36696	36696	37888	37888	39232	39232
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y2	40576	40576	42368	42368	43816	43816	43816	45352	45352	46888
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y2	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y2	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y2	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712

和/或，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y3、以及以下表格 B1、B2、B3 或 B4 中 TBS 编号 Y3 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小；

表格 B1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	936	1928	2856	3880	4776	5736	6712	7736	8504	9528
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11448	12576	13536	14112	15264	16416	16992	18336	19080
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	19848	21384	22152	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	29296	30576	31704	32856	34008	34008	35160	36696	37888	37888

TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	39232	40576	40576	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	48936	48936	51024	51024	52752	52752	55056	55056	57336	57336
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	59256	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	76208	76208
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	101840
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840

表格 B2

TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	101840	101840	101840	101840	105528	105528

表格 B3

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	968	1992	2984	4008	4968	5992	6968	7992	8760	9912
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11832	12960	13536	14688	15840	16992	17568	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	20616	21384	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336	29296
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	30576	31704	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232

TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	40576	40576	42368	43816	43816	45352	46888	46888	48936	48936
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	68808	68808
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	71112	71112	71112	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760	87936	87936	87936
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800	97896	97896	97896
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896

表格 B4

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	101840	101840	101840	105528	105528	105528	105528	105528	110136

和/或，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y4_1-Y4_5、以及以下表格 C1 或 C2 中 TBS 编号 Y4_1-Y4_5 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的五个传输块大小；

表格 C1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4_1	680	1384	2088	2792	3496	4136	4968	5544	6200	6968
Y4_2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4_3	744	1544	2280	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4_4	776	1608	2408	3240	4008	4776	5736	6456	7224	7992
Y4_5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7480	8504
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4_1	7736	8248	9144	9912	10296	11064	11832	12576	13536	14112
Y4_2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	12960	14112	14688
Y4_3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4_4	8760	9528	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416

Y4 5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14112	15264	15840	16992
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4 1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	20616
Y4 2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4 3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4 4	16992	17568	18336	19080	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4 5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4 1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4 2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4 3	23688	24496	25456	26416	27376	27376	28336	29296	30576	30576
Y4 4	25456	25456	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4 5	26416	27376	28336	28336	29296	30576	31704	31704	32856	34008
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4 1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4 2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	34008	35160	36696	36696
Y4 3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4 4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4 5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576	42368	42368
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4 1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4 2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4 3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4 4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936
Y4 5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4 1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4 2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4 3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056
Y4 4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4 5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4 1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4 2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256
Y4 3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664
Y4 4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4 5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4 1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4 2	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
Y4 3	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4 4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4 5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4 1	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4 2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4 3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	76208
Y4 4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4 1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4 2	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760

Y4_4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	87936
Y4_5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

表格 C2

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4_1	680	1384	2088	2792	3496	4264	4968	5544	6200	6968
Y4_2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4_3	744	1544	2344	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4_4	808	1608	2408	3240	4008	4968	5736	6456	7224	7992
Y4_5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7736	8504

TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4_1	7736	8504	9144	9912	10680	11064	11832	12576	13536	14112
Y4_2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	13536	14112	14688
Y4_3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4_4	8760	9912	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4_5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14688	15264	16416	16992

TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4_1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384
Y4_2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4_3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4_4	16992	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4_5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456

TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4_1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4_2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4_3	23688	24496	25456	26416	27376	28336	28336	29296	30576	30576
Y4_4	25456	26416	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4_5	26416	27376	28336	29296	29296	30576	31704	32856	32856	34008

TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4_1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4_2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4_3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4_4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4_5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	40576	40576	42368	42368

TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4_1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4_2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4_3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4_4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936
Y4_5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024

TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4_1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4_2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4_3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056
Y4_4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4_5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256

TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4_1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4_2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
Y4_3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	61664	61664	61664
Y4_4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4_5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808

TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4 1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4 2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
Y4 3	63776	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4 4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4 5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4 1	63776	63776	66592	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4 2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4 3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	78704
Y4 4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4 1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4 2	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
Y4 4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	90816
Y4 5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

在第五种可能的实现方式中，根据第六方面以及前两种任一可能的实现方式，所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

在第六种可能实现的方式中，根据第六方面以及前两种任一可能的实现方式，所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对

应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

在第七种可能实现的方式中，根据第六方面或前六种任一可能实现的方式，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中还包括：

所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

在第八种可能实现的方式中，根据第七种可能实现的方式，所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

在第九种可能实现的方式中，根据第七种或第八种可能实现的方式，

所述获取模块获取的第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项

中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同；或者，

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 MCS 编号最小的 R 个项的 TBS 编号可以等于所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 且 MCS 编号不大于 27 的所有项中 MCS 编号最大的 R 个项的 TBS 编号；其中 R 为自然数。

在第十种可能实现的方式中，根据第六方面或前九种可能实现的方式，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

在第十一种可能实现的方式中，根据第六方面或前十种可能实现的方式，所述第一 MCS 表格中还包括以下表格 D1、D2、D3、D4 或 D5 中的至少一项，其中任一项包括一个 MCS 编号、以及该 MCS 编号对应的调制阶数和 TBS 编号：

表格 D1

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS 编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3

25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D2

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS 编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	6	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D3

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS 编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10

6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D4

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3

25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D5

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	14
8	4	15
9	6	15
10	6	16
11	6	17
12	6	18
13	6	19
14	6	20
15	6	21
16	6	22
17	6	23
18	6	24
19	6	25
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

第七方面，提供了一种信道质量指示 CQI 的通知装置，包括：

存储器以及与所述存储器连接的处理器，还包括发送器；

其中，所述存储器中存储一组程序代码，且所述处理器用于调用所述存储器中存储的程序代码，执行第一方面所述的方法；

所述发送器用于发送所述处理器调用所述存储器中存储的程序代码，执行第一方面及其任一可能实现方式中所述的方法得到的第一 CQI 编号。

第八方面，提供了一种调制编码方案 MCS 的通知装置，包括：

存储器以及与所述存储器连接的处理器，还包括发送器和接收器；

其中，所述存储器中存储一组程序代码，且所述处理器用于调用所述存储器中存储的程序代码，执行如权利要求第二方面及其任一可能实现方式中所述的方法；

所述接收器用于接收 UE 发送的第一 CQI 编号，所述发送器用于发送所述处理器调用所述存储器中存储的程序代码，执行如权利要求第二方面及其任一可能实现方式中所述的方法得到的第一 MCS 编号。

第九方面，提供了一种调制编码方案 MCS 的通知装置，包括：存储器以及与所述存储器连接的处理器，还包括接收器；

其中，所述存储器中存储一组程序代码，且所述处理器用于调用所述存储器中存储的程序代码，执行第三方面及其任一可能实现方式中所述的方法；

所述接收器用于接收基站发送的第一 MCS 编号。

本发明提供一种信道质量指示及调制编码方案的通知方法、装置，支持 UE 选择调制方式高于 64QAM 的调制方式并采用发送 CQI 编号的方法通知基站，同时，支持基站选择调制方式高于 64QAM 的调制方式并采用发送 MCS 编号的方法通知 UE，进而提高系统性能。

本发明的实施例提供一种信道质量指示及调制编码方案的通知方法、装置，还能支持 UE 选择较低频谱效率并采用发送 CQI 编号的方法通知基站，同时，支持基站选择较低的传输块大小并采用发送 MCS 编号的方法通知 UE，从而保证 UE 使用高阶调制方式时也可以适应突发的低信噪比场景，即保证 UE 能够适应信噪比的剧烈变化。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本发明实施例提供的一种 CQI 的通知方法示意图；

图 2 为本发明实施例提供的一种 MCS 的通知方法示意图；

图 3 为本发明实施例提供的另一种 MCS 的通知方法示意图；

图 4 为本发明实施例提供的另一种 MCS 的通知方法示意图；

图 5 为本发明实施例提供的一种 CQI 的通知装置示意图；

图 6 为本发明实施例提供的一种 MCS 的通知装置示意图；

图 7 为本发明实施例提供的另一种 MCS 的通知装置示意图；

图 8 为本发明实施例提供的另一种 MCS 的通知装置示意图；

图 9 为本发明实施例提供的另一种 CQI 的通知装置示意图；

图 10 为本发明实施例提供的另一种 MCS 的通知装置示意图；

图 11 为本发明实施例提供的另一种 MCS 的通知装置示意图；

图 12 为本发明实施例提供的另一种 MCS 的通知装置示意图。

具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

物理下行共享信道（PDSCH, Physical Downlink Shared Channel）的自适应流程为：

首先，用户设备（UE，User Equipment）估计出用于测量信道状态信息（CSI，Channel State Information）的信道信息，其次，UE 通过所述信道信息，基于最优的秩指示（RI，Rank Indication）和/或预编码矩阵指示（PMI，Precoding Matrix Indication）计算出信号与干扰加噪声比（SINR，Signal to Interference plus Noise Ratio），然后，UE 根据 SINR 得到对应的信道质量指示（CQI，Channel Quality Indicator），并向基站上报 CQI 值。

并且，本发明中所述的调制阶数和调制方式是对应的，示例的，若调制方式为正交相移键控（QPSK，Quadrature Phase Shift Keying），则调制阶数为 2，若调制方式为 16QAM，则调制阶数为 4，若调制方式为 64QAM，则调制阶数为 6，若调制方式为 256QAM，则调制阶数为 8。

下面结合附图对本发明实施例提供的一种 CQI 的通知方法进行详细描述。

如图 1 所示，所述一种 CQI 的通知方法的步骤如下：

S101、UE 根据获取的第一 CQI 表格获知第一 CQI 编号。

其中，所述第一 CQI 表格可以是协议预先定义的，UE 根据协议规定预先设置或者 UE 预先存储的；或 UE 从至少两个预先定义的表格中根据下行信道状态选择的；或者可以是基站通知给 UE 的，具体的，基站通知给 UE 的方法可以是基站从至少两个预先定义的表格中根据上行信道状态或者下行信道状态选择其中一个并通知给 UE。所述 CQI 表格是用于描述 CQI 编号与项的映射关系，本发明实施例中 CQI 表格的映射关系只是为了方便理解本发明所举的例子，本发明中的 CQI 表格的表现形式包括但不限于此，也就是说，CQI 表格可以有多种组合，只要能够体现 CQI 编号与项的映射关系，都属于本发明的要保护的范围。

具体的，所述 UE 根据测量的第一 SINR，确定第一频谱效率，然后根据第一频谱效率和第一 CQI 表格，获取所述第一频谱效率对应的第一 CQI 编号。其中所述第一 CQI 表格是 UE 预先存储的。

所述第一 CQI 表格中可以包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项,且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项可以包括由第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合,所述第一组合为第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项,其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数;和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项;

所述第二 CQI 表格中的项中的调制方式可以仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

也就是说,所述第一 CQI 表格中包括调制方式高于 64QAM 的项;所述第一 CQI 表格中还可以包括第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项,且所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅是第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项,其中 N 可以等于 3 或者所述 N 可以为小于 4 的正整数或者所述 N 可以为正整数;和/或,所述第一 CQI 表格中还包括第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项。

进一步,所述 N 的取值只是本发明举的几个例子,本发明包括并不限于此。

所述第二 CQI 表格中的项中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM;所述第一 CQI 表格中的项可以是指第一 CQI 表格中的每个 CQI 编号对应的一种调制方式、一个编码速率以及一个频谱效率;所述第二 CQI 表格中的项是指第二 CQI 表格中的每个 CQI 编号对应的一种调制方式、一个编码速率以及一个频谱效率,当然,本发明中的项可以根据上行状态信息或下行状态信息设置,上述第一 CQI 表格和第二 CQI 表格中的项只是本发明举的例子,本发明包括并不限于此。

并且,所述组合是由第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合。以表 1 所示的第二 CQI 表格为例,由第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合共有 $2^6-1=63$ 种。例如组合可以是第二 CQI 表格中 CQI 编号为 6 对应的项构成的组合,也可以是第二 CQI 表格中 CQI 编号为 4、5 和 6 对应的项构成的组合,也可以是第二 CQI 表

格中 CQI 编号为 3、5 和 6 对应的项构成的组合等等。

具体的，可以存在如下所述的三种第一 CQI 表格：

第一种第一 CQI 表格：只包括调制方式为 QPSK 和调制方式高于 64QAM 的项；

第二种第一 CQI 表格：只包括调制方式为 16QAM 和调制方式高于 64QAM 的项；

第三种第一 CQI 表格：只包括调制方式为 QPSK、16QAM 和调制方式高于 64QAM 的项。

本发明中第一 CQI 表格可以有多种，上述三种第一 CQI 表格只是为了帮助理解本发明所举的例子，本发明包括并不限于此。

为便于理解，以如下 CQI 表格（即第二 CQI 表格）举例进行说明：

表 1

CQI 编号 (CQI index)	调制方式 (modulation)	码速率 $\times 1024$ (code rate $\times$ 1024)	频谱效率 (efficiency)
0	范围之外 (out of range)		
1	QPSK	78	0.1523
2	QPSK	120	0.2344
3	QPSK	193	0.3770
4	QPSK	308	0.6016
5	QPSK	449	0.8770
6	QPSK	602	1.1758
7	16QAM	378	1.4766
8	16QAM	490	1.9141
9	16QAM	616	2.4063
10	64QAM	466	2.7305
11	64QAM	567	3.3223

12	64QAM	666	3.9023
13	64QAM	772	4.5234
14	64QAM	873	5.1152
15	64QAM	948	5.5547

所述第一 CQI 表格中包括调制方式高于 64QAM 的项，示例的，包括的调制方式高于 64QAM 的项可以是一项，也可以是多项。

示例的，所述第一 CQI 表格中包括的调制方式高于 64QAM 的调制方式可以是 128QAM 和/或 256QAM 等，若第一 CQI 表格中只包括一个调制方式的项，则该项的调制方式可以是 128QAM、256QAM 或其他调制方式更高的调制方式中的任意一种调制方式，若第一 CQI 表格中包括多个调制方式的项，则所述第一 CQI 表格中包括的多个调制方式可以为 128QAM、256QAM 或其他调制方式更高的调制方式中的任意一种调制方式，也可以为 128QAM、256QAM 或其他调制方式更高的调制方式中的任意多种调制方式。

示例的，所述第一 CQI 表格中可以包括调制方式高于 64QAM 的项如下表所示：

表 2

CQI 编号 (CQI index)	调制方式 (modulation)	编码速率 $\times 1024$ (code rate $\times$ 1024)	频谱效率 (efficiency)
13	128QAM	778	6.0800
14	128QAM	860	6.7200
15	256 QAM	942	7.3600

需要说明的是，为了减少具体实现过程中对现有技术的改变，优选的，所述第一 CQI 表格中的 CQI 编号的范围和所述第二 CQI 表格中的 CQI 编号的范围可以是相同的，具体的，可以为 0-15，当然，所述第一 CQI 表格中的 CQI 编号的范围也可以大于第二 CQI 表格中的 CQI 编号的范围，示例的，如第一 CQI 表格中的 CQI 编号的范围也可以为 0-20。本发明实施例中 CQI 编号只是为了方便理解本发明所举的例子，本发明中的 CQI 编号范围包括并不限于此。

第一种第一 CQI 表格: 第一种 CQI 表格中只包括调制方式为 QPSK 和调制方式高于 64QAM 的项。

所述第一 CQI 表格中包括的调制方式高于 64QAM 的项可以是一项, 也可以是多项, 且每一个调制方式高于 64QAM 的项都包括调制方式, 编码速率和频谱效率, 并且, 有一个对应的 CQI 编号。

所述第一 CQI 表格中还可以包括第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 中的部分项, 也就是第二 CQI 表格中 (即表 1 中) 的 CQI 编号为 1-6 对应的调制方式为 QPSK 的 6 个项中的部分项, 且所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不是第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项中对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项, 其中 N 等于 3。也就是说: 所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅为第二 CQI 表格中 CQI 编号为 4、5 和 6 对应的项。

或者, 所述第一 CQI 表格中还可以包括第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 中的部分项, 也就是第二 CQI 表格中 CQI 编号为 1-6 对应的调制方式为 QPSK 的 6 个项中的部分项, 且所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不是第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项中 CQI 编号连续最大的 N 个项, 其中 N 为正整数且 N 小于 4, 即 N 可以等于 1, 2, 3;

若 N 等于 1, 则所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅为第二 CQI 表格中 CQI 编号为 6 对应的项, 或者,

若 N 等于 2, 所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅为第二 CQI 表格中 CQI 编号为 5 和 6 对应的项, 或者,

若 N 等于 3, 所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅为第二 CQI 表格中 CQI 编号为 4、5 和 6 对应的项。

或者, 所述第一 CQI 表格中还包括第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 中的部分项, 也就是第二 CQI 表格中 CQI 编号为 1-6 对应的调制方式为 QPSK 的 6 个项中的部分项, 且所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不是第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项中对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项, 其中 N 为正整数。也就是说: N 的取值范围可以是 1-5;

若 N 等于 1, 则所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅为第二 CQI 表格中 CQI 编号为 6 对应的项, 或者,

若 N 等于 2, 所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅为第二 CQI 表格中 CQI 编号为 5 和 6 对应的项, 或者,

若 N 等于 3, 所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅为第二 CQI 表格中 CQI 编号为 4、5 和 6 对应的项, 或者,

若 N 等于 4, 所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅为第二 CQI 表格中 CQI 编号为 3、4、5 和 6 对应的项, 或者,

若 N 等于 5, 所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅为第二 CQI 表格中 CQI 编号为 2、3、4、5 和 6 对应的项。

进一步, 所述 N 的取值只是本发明举的几个例子, 本发明包括并不限于此。

或者, 所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项中包括所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项, 且所述部分项对应的 CQI 编号是等间隔的。

示例的, 若第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项包括所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的 3 项, 则所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项可以包括第二 CQI 表格中 CQI 编号为 1、3 和 5 对应的项, 所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项也可以包括第二 CQI 表格中 CQI 编号为 2、4 和 6 对应的项。

又或者, 所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项包括所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项, 且所述部分项对应的 CQI 编号是不等间隔的。

示例的, 若第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项包括所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的 3 项, 所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项可以包括第二 CQI 表格中 CQI 编号为 1、4、6 对应的项, 或者, 所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项也可以包括第二 CQI 表格中 CQI 编号为 2、5 和 6 对应的项;

或者,若第一CQI表格中调制方式为QPSK的项包括所述第二CQI表格中调制方式为QPSK的4项,所述第一CQI表格中调制方式为QPSK的项可以包括第二CQI表格中CQI编号为1、3、4和6对应的项,或者,所述第一CQI表格中调制方式为QPSK的项也可以包括第二CQI表格中CQI编号为1、2、4和6对应的项;

或者,若第一CQI表格中调制方式为QPSK的项包括所述第二CQI表格中调制方式为QPSK的5项,则所述第一CQI表格中调制方式为QPSK的项可以包括第二CQI表格中CQI编号为1、2、3、4和6对应的项。

或者,所述第一CQI表格中调制方式为QPSK的项中包括所述第二CQI表格中调制方式为QPSK的部分项,且所述部分项对应的CQI编号不连续,且除所述第二CQI表格中调制方式为QPSK的所有项中所对应的CQI编号最大的项之外的至少一项。

示例的,所述第一CQI表格中调制方式为QPSK的项可以包括第二CQI表格中CQI编号为1、3对应的项,所述第一CQI表格中调制方式为QPSK的项也可以包括第二CQI表格中CQI编号为2、4和5对应的项。

又或者,所述第一CQI表格中调制方式为QPSK的项中包括所述第二CQI表格中调制方式为QPSK的部分项,且所述部分项对应的CQI编号连续,且除所述CQI表格中调制方式为QPSK的所有项中所对应的CQI编号最大的项之外的至少一项。

示例的,所述第一CQI表格中调制方式为QPSK的项可以包括第二CQI表格中CQI编号为2、3、4对应的项,所述第一CQI表格中调制方式为QPSK的项也可以包括第二CQI表格中CQI编号为2、3、4和5对应的项。

第二种第一CQI表格:第一种CQI表格中只包括调制方式为16QAM和调制方式高于64QAM的项。

所述第一CQI表格中包括的调制方式高于64QAM的项可以是一项,也可以是多项,且每一个调制方式高于64QAM的项都包括调制方式,编码速率和频谱效率,并且有一个对应的CQI编号。

所述第一 CQI 表格中还包括所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项。

示例的，所述第一 CQI 表格中还包括第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的项对应的 CQI 编号为 7-9 对应的调制方式为 16QAM 的 3 个项。

或者，具体的，所述第一 CQI 表格中还包括所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

示例的，所述第一 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的项还可以包括第二 CQI 表格中 CQI 编号为 8、9 对应的项，所述第一 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的项也可以还包括第二 CQI 表格中 CQI 编号为 8 或 9 对应的项。

第三种第一 CQI 表格：在第一种第一 CQI 表格的基础上，添加调制方式为 16QAM 的项，得到第三种第一 CQI 表格。第三种第一 CQI 表格中只包括调制方式为 QPSK、16QAM、高于 64QAM 的调制方式的项。第三种第一 CQI 表格中包括的调制方式为 16QAM 的项和第二种第一 CQI 表格中包括的调制方式为 16QAM 的项可以是相同的。

具体的，所述第一 CQI 表格中还包括所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项。

或者，具体的，所述第一 CQI 表格中还包括所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

进一步的，所述第一 CQI 表格中还包括至少一个所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的项。

也就是说，在第一种第一 CQI 表格基础上，添加调制方式为 64QAM 的项后得到第四种第一 CQI 表格；此时第四种第一 CQI 表格中包括调制方式为调制方式为 QPSK、高于 64QAM 的调制方式和 64QAM 的项；

或者，在第二种第一 CQI 表格基础上，添加调制方式为 64QAM 的项

后的表格为第五种第一 CQI 表格；此时第五种第一 CQI 表格中包括调制方式为高于 64QAM 的调制方式、16QAM 和 64QAM 的项；

又或者，在第三种第一 CQI 表格基础上，添加调制方式为 64QAM 的项后的表格为第六种第一 CQI 表格；此时第六种第一 CQI 表格中包括调制方式为高于 64QAM 的调制方式、QPSK、16QAM 和 64QAM 的项。

第四、第五种或者第六种第一 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的项如下：

具体的，所述第一 CQI 表格中还包括所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项。

示例的，第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的项对应的第二 CQI 编号为 10-15 对应的调制方式为 64QAM 的 6 个项。

或者，具体的，所述第一 CQI 表格中还包括所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

示例的，所述第一 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的项还可以包括第二 CQI 表格中 CQI 编号为 10-M 对应的项；其中 M 可以是 11, 12, 13 和 14；所述第一 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的项也可以还包括第二 CQI 表格中 CQI 编号为 10、12 和 14 对应的项；所述第一 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的项也可以还包括第二 CQI 表格中 CQI 编号为 10 和 13 对应的项，所述第一 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的项也可以还包括第二 CQI 表格中 CQI 编号为 10、13 和 14 对应的项。

进一步的，在上述的六种第一 CQI 表格中，调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率可以等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率。

进一步的，在上述的六种第一 CQI 表格中，调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的 T 个项的频谱效率 $\{S_1, \dots, S_i \dots S_T\}$ （从小到大排列）可以等于或近似等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的 T 个项的频谱效率 $\{P_1, \dots, P_i \dots P_T\}$ （从小到大

大排列)。其中 T 等于 1-5 任一自然数, 且 $1 \leq i \leq T$ 。所谓近似等于是指: $\{S_1, \dots, S_i \dots S_T\}$ 与 $\{P_1, \dots, P_i \dots P_T\}$ 不完全相同, 且 S_i 与 P_i 的差值小于预设值 a 。

示例的, 所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的 T 项的频谱效率包含以下数值中的任意一个或多个 (两个以上): $\{3.3223, 3.9023, 4.5234, 5.1152, 5.5547\}$ 或者包含以下数值中的任意一个或多个 $\{3.3203, 3.8984, 4.5234, 5.1172, 5.5547\}$ 。其中上述频谱效率分别等于或近似等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的 5 项的频谱效率。

以 $T=2$ 为例, 所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的 T 项如表 3 所示。

表 3

CQI编号	调制方式 modulation	编码速率 $\times 1024$ code rate $\times 1024$	频谱效率 efficiency
11	256QAM	655	5.1172
12	256QAM	711	5.5547

示例的, 假设第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项为 3 项, 对应的 CQI 编号为 1-3; 调制方式为 16QAM 的项为 3 项, 对应的 CQI 编号为 4-6; 调制方式为 64QAM 的项为 5 项, 对应的 CQI 编号为 7-11; 且第一 CQI 表格中的 CQI 编号范围为 0-15, 则第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项为 4 项, 对应的 CQI 编号为 12-15; 其中 CQI 编号最小的项为 12, 则具体的, 如下表所示, 第一 CQI 表格中 CQI 编号为 12 对应的项为表 1 所示的第二 CQI 表格中第 CQI 编号为 15 对应的项。

根据表 4 可以得知, 相同的 CQI 编号对应的第一 CQI 表格中的项和第二 CQI 表格中的项可能是相同的, 如 CQI 编号为 1 时; 相同的 CQI 编号对应的第一 CQI 表格中的项和第二 CQI 表格中的项也可能是不同的, 如 CQI 编号为 5、9 和 10 时。

表 4

第一CQI表格中的 CQI编号	第二CQI表格中的 CQI编号	调制方式 modulation	编码速率 $\times 1024$ code rate $\times 1024$	频谱效率 efficiency
0	0	out of range		

1	1	QPSK	78	0.1523
2	3	QPSK	193	0.3770
3	5	QPSK	449	0.8770
4	7	16QAM	378	1.4766
5	8	16QAM	490	1.9141
6	9	16QAM	616	2.4063
7	10	64QAM	466	2.7305
8	11	64QAM	567	3.3223
9	12	64QAM	666	3.9023
10	13	64QAM	772	4.5234
11	14	64QAM	873	5.1152
12	15	256QAM	711	5.5547
13	-	256QAM	778	6.0800
14	-	256QAM	860	6.7200
15	-	256QAM	942	7.3600

可见，上述六种第一 CQI 表格中，均包含调制方式高于 64QAM 的项，从而支持 UE 选择调制方式高于 64QAM 的调制方式并采用发送通 CQI 编号的方法通知基站，进而提高系统性能。并且，其中的第六种第一 CQI 表格中，包含 QPSK、16QAM 和 64QAM 以及调制方式高于 64QAM 的项，是一种优选的第一 CQI 表格。

进一步可选的，在上述的任一第一 CQI 表格中，调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率可以为：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率乘以 $4/3$ ；

或者，8 乘以终端 UE 的最大编码速率，其中最大编码速率为小于 1 的正实数；

或者，7.4063；

或者，7.432。

需要说明是，终端的最大编码速率是指终端可以接收的传输块的最大编码速率，如果传输块的编码速率大于所述终端的最大编码速率，终

端可以不对所述传输块进行接收。终端的最大编码速率并非是 CQI 表格中的编码速率。通常，终端的最大编码速率可以是 0.93 或 0.929。

可选的，在上述的任一第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率，按照频谱效率从小到大的顺序排列为等差数列或近似等差数列；其中，所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率，按照频谱效率从小到大的顺序排列为等差数列，是指按照频谱效率从小到大的顺序，从所述 X 个项中的第二项起，每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差等于同一个常数；所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率，按照频谱效率从小到大的顺序排列为近似等差数列，是指按照频谱效率从小到大的顺序，从所述 X 个项中的第二项起，每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差在一个常数减去预设值与该常数加上该预设值的范围内；所述 X 为大于 2 的整数。

也就是说，假设第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率分别为 $(m_1, m_2, \dots, m_X)$ ，从所述 X 个项中的第二项起，计算每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差，记为 t_i ，其中， $1 \leq i \leq X-1$ ，即 $(t_1, t_2, \dots, t_{X-1})$ ， $t_i = m_{i+1} - m_i$ 。

若所述 $(t_1, t_2, \dots, t_{X-1})$ 中的所有的数值均相等（为一常数），则第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率，按照频谱效率从小到大的顺序排列为等差数列，所述常数称为等差数列的公差。

若存在一个常数，使得所述 $(t_1, t_2, \dots, t_{X-1})$ 中的所有的数值与所述常数的差的绝对值均在预设值范围内，则第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率，按照频谱效率从小到大的顺序排列为近似等差数列；也可以理解为：若所述 $(t_1, t_2, \dots, t_{X-1})$ 中任意相邻的两个数值的差的绝对值小于预设值，则所述 $(t_1, t_2, \dots, t_{X-1})$ 中的每个数值近似相等，那么第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率，按照频谱效率从小到大的顺序排列为近似等差数列，所述常数称为近似等差数列的公差。

示例的，以 $X=3$ 为例，所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 3 个项如表 5-1 所示。

表 5-1

CQI编号	调制方式 modulation	编码速率 $\times 1024$ code rate $\times 1024$	频谱效率 efficiency
13	256QAM	790	6.1719
14	256QAM	869	6.7891
15	256QAM	948	7.4063

如表 5-1 所示, CQI 编号为 13-15 的项对应的频谱效率分别为 6.1719, 6.7891, 7.4063; 从第二项 (即从 CQI 编号为 14 的项) 开始, 每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差都等于 0.6172, 那么, 第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 3 个项的频谱效率, 按照频谱效率从小到大的顺序组成一个等差数列。

示例的, 以 $X=3$ 为例, 所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 3 个项如表 5-2 所示。

表 5-2

CQI编号	调制方式 modulation	编码速率 $\times 1024$ code rate $\times 1024$	频谱效率 efficiency
13	256QAM	791	6.1797
14	256QAM	871	6.8047
15	256QAM	951	7.4297

如表 5-2 所示, CQI 编号为 13-15 的项对应的频谱效率分别为 6.1797, 6.8047, 7.4297, 从第二项 (即从 CQI 编号为 14 的项) 开始, 每一项的频谱效率与它的前一项的频谱效率的差都等于 0.625, , 那么, 第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 3 个项的频谱效率, 按照频谱效率从小到大的顺序组成一个等差数列; 或者,

如表 5-2 所示, CQI 编号为 13-15 的项对应的频谱效率分别为 6.1805, 6.8062, 7.432; 假设预设值为 0.001, 从第二项 (即从 CQI 编号为 14 的项) 开始, 每一项的频谱效率与前一项的频谱效率的差在 0.625 减去 0.001 与 0.625 加上 0.001 的范围内, 那么, 第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 3 个项的频谱效率, 按照频谱效率从小到大的顺序组成一个近似等差数列。

另外可选的, 第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项中对应的 CQI

编号最小的项的频谱效率可以等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率。

可选的,所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率可以为:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率乘以 $4/3$;

或者, 8 乘以终端的最大编码速率, 其中最大编码速率为小于 1 的正实数;

或者, 7.4063;

或者, 7.432。

进一步可选的, 在上述的任一第一 CQI 表格中, 调制方式高于 64QAM 的项的频谱效率包含以下数值中的至少一组:

{5.5547 6.1805 6.8062 7.432} ,

{6.1805 6.8062 7.432},

{5.5547 6.1797 6.8047 7.4297},

{6.1797 6.8047 7.4297},

{ 5.5547 6.1719 6.7891 7.4063 },

{6.1719 6.7891 7.4063},

{5.5547 6.4934 7.432},

{6.4934 7.432},

{ 5.5547 6.4922 7.4297 },

{ 6.4922 7.4297 },

{ 5.5547 6.4805 7.4063 },
{ 6.4805 7.4063 },
{ 5.5547 6.4844 7.4063 },
{ 6.4844 7.4063 },
{ 5.5547 6.0240 6.4934 6.9627 7.432 },
{ 6.0234 6.4922 6.9609 7.4297 },
{ 5.5547 6.0234 6.4922 6.9609 7.4297 },
{ 6.0176 6.4805 6.9434 7.4063 },
{ 5.5547 6.0176 6.4805 6.9434 7.4063 },
{ 6.0176 6.4805 6.9434 7.4063 },
{ 5.5547 6.0156 6.4844 6.9453 7.4063 },
{ 6.0156 6.4844 6.9453 7.4063 },
{ 5.5547 5.9302 6.3056 6.6811 7.0565 7.432 },
{ 5.9302 6.3056 6.6811 7.0565 7.432 },
{ 5.5547 5.9297 6.3047 6.6797 7.0547 7.4297 },
{ 5.9297 6.3047 6.6797 7.0547 7.4297 },
{ 5.5547 5.9250 6.2953 6.6656 7.0360 7.4063 },
{ 5.9250 6.2953 6.6656 7.0360 7.4063 },
{ 5.5547 5.9219 6.2969 6.6641 7.0391 7.4063 },
以及 { 5.9219 6.2969 6.6641 7.0391 7.4063 }。

下面，以所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项的频谱效

率分别包含以下数值中的一组为例:

{5.5547 6.1797 6.8047 7.4297}

或者, {6.1797 6.8047 7.4297}

或者, { 5.5547 6.1719 6.7891 7.4063 }

或者, {6.1719 6.7891 7.4063}

列举四种第一 CQI 表格如下:

表 6-1

第一CQI表格中的 CQI编号	第二CQI表格中的 CQI编号	调制方式 modulation	编码速率×1024 code rate×1024	频谱效率 efficiency
0	0	out of range		
1	1	QPSK	78	0.1523
2	3	QPSK	193	0.3770
3	5	QPSK	449	0.8770
4	7	16QAM	378	1.4766
5	8	16QAM	490	1.9141
6	9	16QAM	616	2.4063
7	10	64QAM	466	2.7305
8	11	64QAM	567	3.3223
9	12	64QAM	666	3.9023
10	13	64QAM	772	4.5234
11	14	64QAM	873	5.1152
12	15	256QAM	711	5.5547
13	-	256QAM	791	6.1797
14	-	256QAM	871	6.8047
15	-	256QAM	951	7.4297

表 6-2

第一CQI表格中的 CQI编号	第二CQI表格中的 CQI编号	调制方式 modulation	编码速率×1024 code rate×1024	频谱效率 efficiency
0	0	out of range		
1	1	QPSK	78	0.1523
2	3	QPSK	193	0.3770

3	5	QPSK	449	0.8770
4	7	16QAM	378	1.4766
5	8	16QAM	490	1.9141
6	9	16QAM	616	2.4063
7	10	64QAM	466	2.7305
8	11	64QAM	567	3.3223
9	12	64QAM	666	3.9023
10	13	64QAM	772	4.5234
11	14	64QAM	873	5.1152
12	15	64QAM	948	5.5547
13	-	256QAM	791	6.1797
14	-	256QAM	871	6.8047
15	-	256QAM	951	7.4297

表 6-3

第一CQI表格中的 CQI编号	第二CQI表格中的 CQI编号	调制方式 modulation	编码速率×1024 code rate×1024	频谱效率 efficiency
0	0	out of range		
1	1	QPSK	78	0.1523
2	3	QPSK	193	0.3770
3	5	QPSK	449	0.8770
4	7	16QAM	378	1.4766
5	8	16QAM	490	1.9141
6	9	16QAM	616	2.4063
7	10	64QAM	466	2.7305
8	11	64QAM	567	3.3223
9	12	64QAM	666	3.9023
10	13	64QAM	772	4.5234
11	14	64QAM	873	5.1152
12	15	256QAM	711	5.5547
13	-	256QAM	790	6.1719
14	-	256QAM	869	6.7891
15	-	256QAM	948	7.4063

表 6-4

第一CQI表格中的 CQI编号	第二CQI表格中的 CQI编号	调制方式 modulation	编码速率×1024 code rate×1024	频谱效率 efficiency
0	0	out of range		
1	1	QPSK	78	0.1523
2	3	QPSK	193	0.3770
3	5	QPSK	449	0.8770
4	7	16QAM	378	1.4766
5	8	16QAM	490	1.9141
6	9	16QAM	616	2.4063
7	10	64QAM	466	2.7305
8	11	64QAM	567	3.3223
9	12	64QAM	666	3.9023
10	13	64QAM	772	4.5234
11	14	64QAM	873	5.1152
12	15	64QAM	948	5.5547
13	-	256QAM	790	6.1719
14	-	256QAM	869	6.7891
15	-	256QAM	948	7.4063

列举另外四种第一 CQI 表格如下：

表 6-5

第一CQI表格中的 CQI编号	第二CQI表格中的 CQI编号	调制方式 modulation	编码速率×1024 code rate x 1024	频谱效率 efficiency
0	0	out of range		
1	1	QPSK	78	0.1523
2	2	QPSK	120	0.2344
3	4	QPSK	308	0.6016
4	6	QPSK	602	1.1758
5	8	16QAM	490	1.9141
6	9	16QAM	616	2.4063
7	10	64QAM	466	2.7305
8	11	64QAM	567	3.3223
9	12	64QAM	666	3.9023
10	13	64QAM	772	4.5234

11	14	256QAM	655	5.1172
12	15	256QAM	711	5.5547
13	-	256QAM	791	6.1797
14	-	256QAM	871	6.8047
15	-	256QAM	951	7.4297

表 6-6

第一CQI表格中的 CQI编号	第二CQI表格中的 CQI编号	调制方式 modulation	编码速率×1024 code rate x 1024	频谱效率 efficiency
0	0	out of range		
1	1	QPSK	78	0.1523
2	2	QPSK	120	0.2344
3	4	QPSK	308	0.6016
4	6	QPSK	602	1.1758
5	8	16QAM	490	1.9141
6	9	16QAM	616	2.4063
7	10	64QAM	466	2.7305
8	11	64QAM	567	3.3223
9	12	64QAM	666	3.9023
10	13	64QAM	772	4.5234
11	14	64QAM	873	5.1152
12	15	256QAM	711	5.5547
13	-	256QAM	791	6.1797
14	-	256QAM	871	6.8047
15	-	256QAM	951	7.4297

表 6-7

第一CQI表格中的 CQI编号	第二CQI表格中的 CQI编号	调制方式 modulation	编码速率×1024 code rate x 1024	频谱效率 efficiency
0	0	out of range		
1	1	QPSK	78	0.1523
2	2	QPSK	120	0.2344
3	4	QPSK	308	0.6016
4	6	QPSK	602	1.1758
5	8	16QAM	490	1.9141
6	9	16QAM	616	2.4063
7	10	64QAM	466	2.7305

8	11	64QAM	567	3.3223
9	12	64QAM	666	3.9023
10	13	64QAM	772	4.5234
11	14	256QAM	655	5.1172
12	15	256QAM	711	5.5547
13	-	256QAM	790	6.1719
14	-	256QAM	869	6.7891
15	-	256QAM	948	7.4063

表 6-8

第一CQI表格中的 CQI编号	第二CQI表格中的 CQI编号	调制方式 modulation	编码速率×1024 code rate x 1024	频谱效率 efficiency
0	0	out of range		
1	1	QPSK	78	0.1523
2	2	QPSK	120	0.2344
3	4	QPSK	308	0.6016
4	6	QPSK	602	1.1758
5	8	16QAM	490	1.9141
6	9	16QAM	616	2.4063
7	10	64QAM	466	2.7305
8	11	64QAM	567	3.3223
9	12	64QAM	666	3.9023
10	13	64QAM	772	4.5234
11	14	64QAM	873	5.1152
12	15	256QAM	711	5.5547
13	-	256QAM	790	6.1719
14	-	256QAM	869	6.7891
15	-	256QAM	948	7.4063

需要说明的是，上述第一 CQI 表格中可以不包含“第二 CQI 表格中的 CQI 编号”这一项，该项只是为了表明第一 CQI 表格和第二 CQI 表格的关系而添加的。

进一步，需要说明的是，上述第一 CQI 表格是用于描述 CQI 编号与项的映射关系，本发明实施例中第一 CQI 表格的映射关系只是为了方便

理解本发明所举的例子，本发明中的第一 CQI 表格的表现形式包括并不限于此，也就是说，第一 CQI 表格可以有多种组合，只要能够体现第一 CQI 编号与项的映射关系，都属于本发明的要保护的范围。

S102、UE 向基站发送第一 CQI 编号。

本发明提供一种信道质量指示及调制编码方案的通知方法、装置，支持 UE 选择调制方式高于 64QAM 的调制方式并采用发送 CQI 编号的方法通知基站，同时，支持基站选择调制方式高于 64QAM 的调制方式并采用发送 MCS 编号的方法通知 UE，进而提高系统性能。

下面结合附图对本发明实施例提供的一种 MCS 的通知方法进行详细描述。

如图 2 所示，所述一种 MCS 的通知方法的步骤如下：

S201、基站接收第一 CQI 编号。

其中，所述第一 CQI 编号为 UE 根据获取的第一 CQI 表格确定。

S202、基站根据第一 CQI 表格、第一 MCS 表格和接收的第一 CQI 编号，确定第一 MCS 编号。

其中，所述第一 CQI 表格可以是协议预先定义的，UE 根据协议规定预先设置或者 UE 预先存储的；或 UE 从至少两个预先定义的表格中根据下行信道状态选择的；或者可以是基站通知给 UE 的，具体的，基站通知给 UE 的方法可以是基站从至少两个预先定义的表格中根据上行信道状态或者下行信道状态选择其中一个并通知给 UE。所述 CQI 表格是用于描述 CQI 编号与项的映射关系，本发明实施例中 CQI 表格的映射关系只是为了方便理解本发明所举的例子，本发明中的 CQI 表格的表现形式包括并不限于此，也就是说，CQI 表格可以有多种组合，只要能够体现 CQI 编号与项的映射关系，都属于本发明的要保护的范围。

其中，所述第一 MCS 表格可以是协议预先定义的，UE 根据协议规定预先设置或者 UE 预先存储的；或 UE 从至少两个预先定义的表格中根据下行信道状态选择的；或者可以是基站通知给 UE 的，具体的，基站通知给 UE 的方法可以是基站从至少两个预先定义的表格中根据上行信道状态

或者下行信道状态选择其中一个并通知给 UE。所述 MCS 表格是用于描述 MCS 编号与项的映射关系，本发明实施例中 MCS 表格的映射关系只是为了方便理解本发明所举的例子，本发明中的 MCS 表格的表现形式包括并不限于此，也就是说，MCS 表格可以有多种组合，只要能够体现 MCS 编号与项的映射关系，都属于本发明的要保护的范围。

其中，所述第一 CQI 表格中可以包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项，其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数；和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 CQI 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

也就是说，所述第一 CQI 表格中包括调制方式高于 64QAM 的项，所述第一 CQI 表格中还包括第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述第一 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅是第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的项对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项，其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数；和/或，所述第一 CQI 表格中还包括第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；所述第二 CQI 表格中的项中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM；所述第一 CQI 表格中的项是指第一 CQI 表格中的每个 CQI 编号对应的一种调制方式、一个编码速率以及一个频谱效率；所述第二 CQI 表格中的项是指第二 CQI 表格中的每个 CQI 编号对应的一种调制方式、一个编码速率以及一个频谱效率。

需要说明的是，本实施例中第一 CQI 表格，可以参考图 1 对应的实施例中第一 CQI 表格的描述，在本实施例中不展开陈述。

其中，所述第一 MCS 表格可以包括：

调制方式高于 64QAM 的项;

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项,且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第二组合之外的组合,所述第二组合为第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项,其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数;和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项;

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM;

也就是说,所述第一 MCS 表格中还包括第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项,且所述调制方式为 QPSK 的项在第二 MCS 表格中对应的 MCS 编号不能仅是连续最大的 K 个 MCS 编号对应的项,其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数,和/或,所述所述第一 MCS 表格中还包括第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项;所述第二 MCS 表格中的项中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM;所述第一 MCS 表格中的项是指第一 MCS 表格中的每个 MCS 编号对应的一种调制方式和一个 TBS 编号;所述第二 MCS 表格中的项是指第二 MCS 表格中的每个 MCS 编号对应的一种调制方式和一个 TBS 编号。

所述组合是由第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合。以表 6 所示的第二 MCS 表格为例,由第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合共有 $2^{10}-1=1023$ 种。例如组合可以是第二 MCS 表格中 CQI 编号为 6 对应的项构成的组合,也可以是第二 MCS 表格中 MCS 编号为 6、7、8、9 对应的项构成的组合,也可以是第二 CQI 表格中 CQI 编号为 3、6、7、8、9 对应的项构成的组合等等。

具体的,可以存在三种第一 MCS 表格:

第一种第一 MCS 表格:只包括调制方式为 QPSK 和调制方式高于 64QAM 的项;

第二种第一 MCS 表格:只包括调制方式为 16QAM 和调制方式高于 64QAM 的项;

第三种第一 MCS 表格：只包括调制方式为 QPSK、16QAM 和调制方式高于 64QAM 的项。

本发明中第一 MCS 表格可以有多种，上述三种第一 MCS 表格只是为了帮助理解本发明所举的例子，本发明包括并不限于此。

具体的，根据接收的第一 CQI 编号、第一 CQI 表格和第一 MCS 表格接收的第一 CQI 编号确定第一 MCS 编号，或者，根据获取的第一 CQI 表格、获取的第一 MCS 表格和接收的第一 CQI 编号确定第一 MCS 编号包括：

根据第一 CQI 表格、第一 MCS 表格和接收的第一 CQI 编号，确定第一 TBS 编号和第一 MCS 编号。具体包括：根据获取的第一 PRB 数、第一 CQI 表格、第一 MCS 表格和接收的第一 CQI 编号，确定第一 TBS 编号和第一 MCS 编号。进一步包括：根据获取的第一 PRB 数、第一 CQI 表格、第一 MCS 表格、第一 TBS 表格和接收的第一 CQI 编号，确定第一 TBS 编号和第一 MCS 编号。

其中，所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数；或者，所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数；其中，所述特定系数是预先存储的数值或是由基站通知给 UE 的数值。

具体的，若所述第一调制方式为 256QAM 并且分配给 UE 的 PRB 数小于或等于特定阈值 Q 时，所述第一 PRB 数是不大于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数 P 的乘积的最大整数。其中 P 与 Q 的乘积不大于最大 PRB 数，在 LTE 系统中，最大 PRB 数为 110。优选的，当 $Q=82$ 时， $P=1.33$ ，其中 $P*Q=109.06 < 110$ ，此时假如基站分配给 UE 的 PRB 数为 50，那么第一 PRB 数为小于等于 $50*1.33=66.5$ 的最大整数，即第一 PRB 数为 66。

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小；所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格。

进一步可选的，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A，其中 A 为小于等于 26 的正整数。

或者可选的, 所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B, 其中 B 为大于等于 26 的正整数, 并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26 对应的传输块大小相同; 所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26, 所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

或者可选的, 所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B, 其中 B 为大于等于 26 的正整数, 并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小相同, 其中 C 为小于或等于 26 的非负整数; 所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26, 所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

进一步具体的, 所述根据第一 CQI 表格、第一 PRB 数、第一 TBS 表格和接收的第一 CQI 编号确定第一 TBS 编号包括:

首先, 根据接收的第一 CQI 编号、第一 CQI 表格, 确定接收的第一 CQI 编号对应的第一调制方式和第一频谱效率。

其次, 根据第一 PRB 数和第一频谱效率, 获知向所述 UE 传输的第一传输块大小。

然后, 根据第一 TBS 表格, 得到第一 TBS 表格中所述第一传输块大小和第一 PRB 数对应的第一 TBS 编号。

需要指出的是, 所述第一 CQI 表格、第一 MCS 表格和第一 TBS 表格可以是基站预先存储的。

为便于理解, 现有协议中的 TBS 表格 (即第二 TBS 表格) 如下所示:

表 7

第二 TBS 编号	PRB 数									
	1	2	3	4	...	106	107	108	109	110

0	16	32	56	88	...	2984	2984	2984	2984	3112
1	24	56	88	144	...	3880	3880	4008	4008	4008
2	32	72	144	176	...	4776	4776	4776	4968	4968
3	40	104	176	208	...	6200	6200	6200	6456	6456
4	56	120	208	256	...	7480	7736	7736	7736	7992
5	72	144	224	328	...	9528	9528	9528	9528	9528
6	328	176	256	392	...	11064	11064	11448	11448	11448
7	104	224	328	472	...	12960	12960	12960	13536	13536
8	120	256	392	536	...	14688	15264	15264	15264	15264
9	136	296	456	616	...	16992	16992	16992	16992	17568
10	144	328	504	680	...	18336	19080	19080	19080	19080
11	176	376	584	776	...	21384	21384	22152	22152	22152
12	208	440	680	904	...	24496	24496	24496	24496	25456
13	224	488	744	1000	...	27376	27376	27376	28336	28336
14	256	552	840	1128	...	30576	30576	30576	31704	31704
15	280	600	904	1224	...	32856	32856	32856	34008	34008
16	328	632	968	1288	...	34008	35160	35160	35160	35160
17	336	696	1064	1416	...	37888	39232	39232	39232	39232
18	376	776	1160	1544	...	42368	42368	42368	43816	43816
19	408	840	1288	1736	...	45352	46888	46888	46888	46888
20	440	904	1384	1864	...	48936	48936	51024	51024	51024
21	488	1000	1480	1992	...	52752	52752	55056	55056	55056
22	520	1064	1608	2152	...	57336	57336	59256	59256	59256
23	552	1128	1736	2280	...	61664	61664	61664	61664	63776
24	584	1192	1800	2408	...	63776	66592	66592	66592	66592
25	616	1256	1864	2536	...	66592	68808	68808	68808	71112
26	712	1480	2216	2984	...	75376	75376	75376	75376	75376

示例的，当 B=32 时，第一 TBS 表格中，第一 TBS 编号的范围是 0-32（如表 8 所示）。表中的示例的 xxx 代表传输块大小，具体取值可以根据仿真结果设置。

表 8

第一 TBS 编号	PRB 数									
	1	2	3	4	...	106	107	108	109	110
0	16	32	56	88	...	2984	2984	2984	2984	3112
1	24	56	88	144	...	3880	3880	4008	4008	4008

2	32	72	144	176	...	4776	4776	4776	4968	4968
3	40	104	176	208	...	6200	6200	6200	6456	6456
4	56	120	208	256	...	7480	7736	7736	7736	7992
5	72	144	224	328	...	9528	9528	9528	9528	9528
6	328	176	256	392	...	11064	11064	11448	11448	11448
7	104	224	328	472	...	12960	12960	12960	13536	13536
8	120	256	392	536	...	14688	15264	15264	15264	15264
9	136	296	456	616	...	16992	16992	16992	16992	17568
10	144	328	504	680	...	18336	19080	19080	19080	19080
11	176	376	584	776	...	21384	21384	22152	22152	22152
12	208	440	680	904	...	24496	24496	24496	24496	25456
13	224	488	744	1000	...	27376	27376	27376	28336	28336
14	256	552	840	1128	...	30576	30576	30576	31704	31704
15	280	600	904	1224	...	32856	32856	32856	34008	34008
16	328	632	968	1288	...	34008	35160	35160	35160	35160
17	336	696	1064	1416	...	37888	39232	39232	39232	39232
18	376	776	1160	1544	...	42368	42368	42368	43816	43816
19	408	840	1288	1736	...	45352	46888	46888	46888	46888
20	440	904	1384	1864	...	48936	48936	51024	51024	51024
21	488	1000	1480	1992	...	52752	52752	55056	55056	55056
22	520	1064	1608	2152	...	57336	57336	59256	59256	59256
23	552	1128	1736	2280	...	61664	61664	61664	61664	63776
24	584	1192	1800	2408	...	63776	66592	66592	66592	66592
25	616	1256	1864	2536	...	66592	68808	68808	68808	71112
26	712	1480	2216	2984	...	75376	75376	75376	75376	75376
27	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
28	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
29	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
30	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
31	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
32	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

以下对第一 TBS 表格做进一步限定。

可选的，所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y1，其中对于每个 PRB 数，TBS 编号 Y1 对应的传输块大小大于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 25 对应的传输块大小，并且小于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 26 对应

的传输块大小。其中,所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26, 所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

其中, TBS 编号 Y1 可以大于 26, 示例的, Y1 可以为 27 或 28。

例如, 对于每个 PRB 数, 第一 TBS 表格中 TBS 编号 27 对应的传输块大小大于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 25 对应的传输块大小, 并且小于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 26 对应的传输块大小。更为具体的, 若 PRB 数为 1, 则第一 TBS 表格中 TBS 编号 27 对应的传输块大小大于 616、且小于 712; 又如, 若 PRB 数为 2, 第一 TBS 表格中 TBS 编号 27 对应的传输块大小大于 1256、且小于 1480。

可选的, 所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y2、以及以下表格 A 中 TBS 编号 Y2 对应的至少一项, 其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小:

其中, 第一 TBS 表格中的 TBS 编号 Y2 可以大于 26, 示例的 Y2=27。

表格 A

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y2	648	1320	1992	2664	3368	4008	4584	5352	5992	6712
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y2	7224	7992	8504	9144	9912	10680	11448	11832	12576	12960
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y2	14112	14688	15264	15840	16416	16992	17568	18336	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y2	20616	21384	22152	22920	22920	23688	24496	25456	25456	26416
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y2	27376	27376	28336	29296	29296	30576	31704	31704	32856	32856
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
27	34008	34008	35160	35160	36696	36696	37888	37888	39232	39232
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y2	40576	40576	42368	42368	43816	43816	43816	45352	45352	46888

TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y2	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y2	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y2	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712

和/或，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y3、以及以下表格 B1、B2、B3 或 B4 中 TBS 编号 Y3 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小；

其中，第一 TBS 表格中的 TBS 编号 Y3 可以大于 26，示例的 Y3=33。

表格 B1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	936	1928	2856	3880	4776	5736	6712	7736	8504	9528
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11448	12576	13536	14112	15264	16416	16992	18336	19080
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	19848	21384	22152	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	29296	30576	31704	32856	34008	34008	35160	36696	37888	37888
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	39232	40576	40576	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	48936	48936	51024	51024	52752	52752	55056	55056	57336	57336
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	59256	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592

TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	76208	76208
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	101840
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840

表格 B2

TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	101840	101840	101840	101840	105528	105528

表格 B3

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	968	1992	2984	4008	4968	5992	6968	7992	8760	9912
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11832	12960	13536	14688	15840	16992	17568	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	20616	21384	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336	29296
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	30576	31704	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	40576	40576	42368	43816	43816	45352	46888	46888	48936	48936
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	68808	68808

TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	71112	71112	71112	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760	87936	87936	87936
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800	97896	97896	97896
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896

表格 B4

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	101840	101840	101840	105528	105528	105528	105528	105528	110136

和/或,

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y4_1-Y4_5、以及以下表格 C1 或 C2 中 TBS 编号 Y4_1-Y4_5 对应的至少一项, 其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的五个传输块大小;

其中, 所述第一 TBS 表格中的 Y4_1-Y4_5 可以大于 26, 示例的, Y4_1=28, Y4_2=29, Y4_3=30, Y4_4=31, Y4_5=32。

表格 C1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4_1	680	1384	2088	2792	3496	4136	4968	5544	6200	6968
Y4_2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4_3	744	1544	2280	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4_4	776	1608	2408	3240	4008	4776	5736	6456	7224	7992
Y4_5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7480	8504
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4_1	7736	8248	9144	9912	10296	11064	11832	12576	13536	14112
Y4_2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	12960	14112	14688
Y4_3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4_4	8760	9528	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4_5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14112	15264	15840	16992
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4_1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	20616
Y4_2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4_3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4_4	16992	17568	18336	19080	20616	21384	22152	22920	23688	24496

Y4 5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4 1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4 2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4 3	23688	24496	25456	26416	27376	27376	28336	29296	30576	30576
Y4 4	25456	25456	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4 5	26416	27376	28336	28336	29296	30576	31704	31704	32856	34008
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4 1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4 2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4 3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4 4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4 5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576	42368	42368
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4 1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4 2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4 3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4 4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936
Y4 5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4 1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4 2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4 3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056
Y4 4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4 5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4 1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4 2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256
Y4 3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664
Y4 4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4 5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4 1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4 2	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
Y4 3	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4 4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4 5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4 1	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4 2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4 3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	76208
Y4 4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4 1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4 2	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760
Y4 4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	87936
Y4 5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

表格 C2

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4 1	680	1384	2088	2792	3496	4264	4968	5544	6200	6968
Y4 2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4 3	744	1544	2344	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4 4	808	1608	2408	3240	4008	4968	5736	6456	7224	7992
Y4 5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7736	8504
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4 1	7736	8504	9144	9912	10680	11064	11832	12576	13536	14112
Y4 2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	13536	14112	14688
Y4 3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4 4	8760	9912	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4 5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14688	15264	16416	16992
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4 1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384
Y4 2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4 3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4 4	16992	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4 5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4 1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4 2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4 3	23688	24496	25456	26416	27376	28336	28336	29296	30576	30576
Y4 4	25456	26416	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4 5	26416	27376	28336	29296	29296	30576	31704	32856	32856	34008
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4 1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4 2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4 3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4 4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4 5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	40576	40576	42368	42368
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4 1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4 2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4 3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4 4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936
Y4 5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4 1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4 2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4 3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056
Y4 4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4 5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4 1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4 2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
Y4 3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	61664	61664	61664
Y4 4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4 5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4 1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4 2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
Y4 3	63776	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4 4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712

Y4_5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4_1	63776	63776	66592	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4_2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4_3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	78704
Y4_4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4_5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4_1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4_2	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	78704	81176	81176
Y4_3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
Y4_4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	90816
Y4_5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

最后，根据第一 MCS 表格、第一调制方式和第一 TBS 编号获知所述第一 TBS 编号应的第一 MCS 编号。

在本实施例中的所述的第一 CQI 表格和上述实施例中的第一 CQI 表格是相同的，这里不再赘述。下面将对本实施例中的第一 MCS 表格做详细的描述。

为便于理解，以如下 MCS 表格（即第二 MCS 表格）为例进行说明：

表 9

第二MCS表格中的 MCS编号	调制阶数	第二MCS表格中的 TBS编号
0	2	0
1	2	1
2	2	2
3	2	3
4	2	4
5	2	5
6	2	6
7	2	7
8	2	8
9	2	9
10	4	9
11	4	10
12	4	11
13	4	12
14	4	13

15	4	14
16	4	15
17	6	15
18	6	16
19	6	17
20	6	18
21	6	19
22	6	20
23	6	21
24	6	22
25	6	23
26	6	24
27	6	25
28	6	26
29	2	Reserved (保留)
30	4	
31	6	

表 9 中的调制阶数和调制方式是对应的，示例的，若调制方式为 QPSK，调制阶数为 2，若调制方式为 16QAM，则调制阶数为 4，若调制方式为 64QAM，则调制阶数为 6，若调制方式为 256QAM，则调制阶数为 8。

表 9 中 MCS 编号为 29、30 和 31 的项为保留项。

需要说明的是，为了减少具体实现过程中对现有技术的改变，优选的，所述第一 MCS 表格中 MCS 编号的范围和第二 MCS 表格中 MCS 编号的范围可以是相同的，为 0-31，当然，所述第一 MCS 表格中 MCS 编号的范围也可以大于第二 MCS 表格中的 MCS 编号的范围，示例的，如第一 MCS 表格中 MCS 编号的范围为 0-40。

第一种第一 MCS 表格：所述第一种第一 MCS 表格中只包括调制方式为 QPSK 和调制方式高于 64QAM 的项。

所述第一 MCS 表格包括调制方式高于 64QAM 的项可以是一项，也可以是多项，且每一个调制方式高于 64QAM 的项都包括调制阶数和第一 TBS

编号，并且，有一个对应的 MCS 编号。

表 10

第二MCS表格中的 MCS编号	调制阶数	第二MCS表格中的 TBS编号
21	8	26
22	8	27
23	8	28

所述第一 MCS 表格中还包括第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第二组合之外的组合。也就是说，所述第一 MCS 表格中还包括第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述调制方式为 QPSK 的项在第二 MCS 表格中对应的 MCS 编号不是连续最大的 K 个 MCS 编号对应的项，其中 K 为 6。也就是第二 MCS 表格中（即表 4 中）编号为 0-9 对应的调制方式为 QPSK 的 9 个项中的部分项，且所述第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项不是第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项中 MCS 编号连续最大的 6 个项。

即所述第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅为第二 MCS 表格中 MCS 编号为 4、5、6、7、8 和 9 对应的项。

或者，所述第一 MCS 表格中还包括第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述调制方式为 QPSK 的项在第二 MCS 表格中对应的 MCS 编号不是连续最大的 K 个 MCS 编号对应的项，其中 K 为正整数。也就是第二 MCS 表格中 MCS 编号为 0-9 对应的调制方式为 QPSK 的 9 个项中的部分项，且所述第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项不是第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项中 MCS 编号连续最大的 K 个项，具体的，K 可以取值范围为 1-8，也就是说：

所述第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅为第二 MCS 表格中 MCS 编号为 9 对应的项，或者，

所述第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项不能仅为第二 MCS 表格中 MCS 编号为 8、9 对应的项，或者，

所述第一MCS表格中调制方式为QPSK的项不能仅为第二MCS表格中MCS编号为7、8、9对应的项，或者，

所述第一MCS表格中调制方式为QPSK的项不能仅为第二MCS表格中MCS编号为6、7、8、9对应的项，或者，

所述第一MCS表格中调制方式为QPSK的项不能仅为第二MCS表格中MCS编号为5、6、7、8、9对应的项，或者，

所述第一MCS表格中调制方式为QPSK的项不能仅为第二MCS表格中MCS编号为4、5、6、7、8、9对应的项，或者，

所述第一MCS表格中调制方式为QPSK的项不能仅为第二MCS表格中MCS编号为3、4、5、6、7、8、9对应的项，或者，

所述第一MCS表格中调制方式为QPSK的项不能仅为第二MCS表格中MCS编号为2、3、4、5、6、7、8、9对应的项。

或者，所述第一MCS表格中包括所述第二MCS表格中调制方式为QPSK的部分项，且所述部分项对应的MCS编号是等间隔的。

示例的，若第一MCS表格中调制方式为QPSK的项中包括所述第二MCS表格中调制方式为QPSK的3项，则所述第一MCS表格中调制方式为QPSK的项可以包括第二MCS表格中MCS编号为0、3和6对应的项，或者，所述第一MCS表格中调制方式为QPSK的项也可以包括第二MCS表格中CQI编号为2、5和8对应的项；或者，所述第一MCS表格中调制方式为QPSK的项也可以包括第二MCS表格中CQI编号为3、6和9对应的项；或者，所述第一MCS表格中调制方式为QPSK的项也可以包括第二MCS表格中CQI编号为0、4和8对应的项；或者，所述第一MCS表格中调制方式为QPSK的项也可以包括第二MCS表格中CQI编号为1、5和9对应的项；

若第一MCS表格中调制方式为QPSK的项中包括所述第二MCS表格中调制方式为QPSK的4项，则所述第一MCS表格中调制方式为QPSK的项可以包括第二MCS表格中MCS编号为0、3、6和9对应的项；

若第一MCS表格中调制方式为QPSK的项中包括所述第二MCS表格中调制方式为QPSK的5项，则所述第一MCS表格中调制方式为QPSK的项

可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 1、3、5、7 和 9 对应的项；或者，则所述第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 0、2、4、6 和 8 对应的项。

或者，所述第一 MCS 表格中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的。

示例的，第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的 M 项，M 的取值可以是 3、4、5、6、7、8 和 9，若 M=5，则第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项中包括所述 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的 5 项，则所述第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项可以包括 MCS 表格中第二 MCS 编号为 1、4、7、8 和 9 对应的项。

或者，所述第一 MCS 表格中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项，也就是说，所述第一 MCS 表格中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项不包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项。

示例的，第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的 M 项，M 的取值可以是 1、2、3、4、5、6、7、8 和 9，若 M=8，则第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的 8 项，则所述第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 0、1、2、3、4、5、6 和 8 对应的项。

又或者，所述第一 MCS 表格中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项，也就是说，所述第一 MCS 表格中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项中不包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项。

示例的，第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的 M 项，M 的取值可以是 1、2、3、4、5、6、7、8 和 9，若 M=8，则第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的 8 项，则所述第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 0、1、2、3、4、5、6 和 7 对应的项。

第二种第一 MCS 表格：所述第二种第一 MCS 表格中只包括调制方式为 16QAM、高于 64QAM 的调制方式的项。

所述第一 MCS 表格包括调制方式高于 64QAM 的项可以是一项，也可以是多项，且每一个调制方式高于 64QAM 的项都包括调制阶数和第一 TBS 编号，并且，有一个对应的 MCS 编号。

所述第一 MCS 表格中还包括至少一个所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项。

具体的，所述第一 MCS 表格中还包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项。

示例的，所述第一 MCS 表格中还包括第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项对应的 MCS 编号为 10-16 对应的调制方式为 16QAM 的 6 个项。

或者，所述第一 MCS 表格中还包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的。

示例的，若第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的 3 项，则所述第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 10、13 和 16 对应的项；或者，所述第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项也可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 10、12 和 14 对应的项；或者，所述第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项也可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 11、13 和 15 对应的项；或者，所述第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项也可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 12、14 和 16 对应的项；

若第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的 4 项, 则所述第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 10、12、14 和 16 对应的项。

或者, 所述第一 MCS 表格中还包括所述第一 MCS 表格中还包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项, 且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的。

示例的, 第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的 M 项, M 的取值可以为 3、4、5 和 6。若 M=5, 则所述第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 10、12、14、15 和 16 对应的项。

或者, 所述第一 MCS 表格中还包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号不连续, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项。也就是说, 所述第一 MCS 表格中还包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 所述部分项对应的 MCS 编号不连续, 且所述部分项中不包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项。

示例的, 第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的 M 项, M 的取值可以为 1、2、3、4、5 和 6。若 M=5, 则所述第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 10、11、12、13 和 15 对应的项。

或者, 所述第一 MCS 表格中还包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号连续, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。也就是说, 所述第一 MCS 表格中还包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 且所述部分项中不包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项。

示例的, 第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项中包括所述第二 MCS

表格中调制方式为 16QAM 的 M 项, M 的取值可以为 1、2、3、4、5 和 6。若 M=6, 则所述第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 10、11、12、13、14 和 15 对应的项。

又或者, 所述第一 MCS 表格中还包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。也就是说, 所述第一 MCS 表格中还包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 且所述部分项中不包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项。

示例的, 第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项中包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的 M 项, M 的取值可以为 1、2、3、4 和 5。若 M=5, 则所述第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 11、12、13、14 和 15 对应的项;

或者, 若 M=4, 则所述第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 11、12、13 和 14 对应的项; 或者, 所述第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项也可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 11、13、14 和 15 对应的项。

第三种第一 MCS 表格: 在第一种所述第一 MCS 表格的基础上, 添加调制方式为 16QAM 的项, 得到第三种第一 MCS 表格。第三种第一 MCS 表格中只包括调制方式为 QPSK、16QAM、高于 64QAM 的调制方式的项。具体的, 第三种第一 MCS 表格中包括的调制方式为 16QAM 的项和第二种第一 MCS 表格中包括的调制方式中调制方式为 16QAM 的项可以是相同的, 可以参见第二种第一 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的项的描述, 此处不再赘述。

进一步的, 所述第一 MCS 表格中还包括至少一个所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的项。

也就是说, 在第一种第一 MCS 表格基础上, 添加调制方式为 64QAM

的项后的表格为第四种第一 MCS 表格；此时第四种第一 MCS 表格中包括调制方式为调制方式为 QPSK、高于 64QAM 的调制方式和 16QAM 的项；

或者，在第二种第一 MCS 表格基础上，添加调制方式为 64QAM 的项后的表格为第五种第一 MCS 表格；此时第五种第一 MCS 表格中包括调制方式为调制方式为 16QAM、高于 64QAM 的调制方式和 64QAM 的项；

又或者，在第三种第一 MCS 表格基础上，添加调制方式为 64QAM 的项后的表格为第六种第一 MCS 表格；此时第六种第一 MCS 表格中包括调制方式为调制方式为 QPSK、16QAM、高于 64QAM 的调制方式和 64QAM 的项。

第四、第五种或者第六种第一 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的项如下：

具体的，所述第一 MCS 表格中还包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项。

示例的，所述第一 MCS 表格中还包括第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的项对应的 MCS 编号为 17-28 对应的调制方式为 64QAM 的 12 个项。

或者，所述第一 MCS 表格中还包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项。也就是说，所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且所述部分项中不包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项。

或者，所述第一 MCS 表格中还包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。也就是说，所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且所述部分项中不包括所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最大的项。

示例的，所述第一 MCS 表格中还包括第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的 M 项，M 的取值范围是 1-11，且 M 为整数。若 M=5，则所述第一 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 18、19、20、21 和 23 对应的项；或者，则所述第一 MCS 表格中调制方式

为 64QAM 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 18、20、21、24 和 25 对应的项；

或者，若 $M=7$ ，则所述第一 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 18、19、20、21、23、25 和 26 对应的项；或者，则所述第一 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 19、20、21、24、25、27 和 28 对应的项。

或者，若 $M=1$ ，则所述第一 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的项可以包括第二 MCS 表格中 MCS 编号为 17、18、19、20、21、22、23、24、25、26 和 27 对应的项。

进一步的，在上述的六种第一 MCS 表格中，所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同。

进一步的，在上述的六种第一 MCS 表格中，调制方式高于 64QAM 的项中对应的 MCS 编号最小的 R 个项的 TBS 编号可以等于所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 且 MCS 编号不大于 27 的所有项中 MCS 编号最大的 R 个项的 TBS 编号；其中 R 为自然数。

示例的，所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 MCS 编号最小的 R 个项的 TBS 编号包含以下数值中的任意一个或多个（两个以上）：{15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25}。

以 $R=2$ 为例，所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 MCS 编号最小的 R 个项如下表 11-1 所示。

表 11-1

第一MCS表格中的 MCS 编号	第二MCS表格中的 MCS 编号	调制阶数	第一MCS表格中的 TBS编号
18	26	8	24
19	27	8	25

示例的, 假设第一 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的项为 5 项, 对应的 MCS 编号为 0-4; 调制方式为 16QAM 的项为 5 项, 对应的 MCS 编号为 5-9; 调制方式为 64QAM 的项为 11 项, 对应的 MCS 编号为 10-20; 且第一 MCS 表格中 MCS 编号范围为 0-31, 其中, 第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的项为 7 项 (包括 3 个保留项, 其对应的 MCS 编号为 28、29、30 和 31), 对应的 MCS 编号为 21-28; 其中编号最小的项为 21, 则具体的, 如下表 11 所示, 第一 MCS 表格中 MCS 标号为 21 的项的 TBS 编号为 26, 等于表 9 所示的第二 MCS 表格中 MCS 编号为 28 对应的项的 TBS 编号。

表 11-2

第一MCS表格中的 MCS 编号	第二MCS表格中的 MCS 编号	调制阶数	第一MCS表格中的 TBS编号
0	0	2	0
1	2	2	2
2	4	2	4
3	6	2	6
4	8	2	8
5	10	4	9
6	12	4	11
7	14	4	13
8	15	4	14
9	16	4	15
10	18	6	16
11	19	6	17
12	20	6	18
13	21	6	19
14	22	6	20
15	23	6	21
16	24	6	22
17	25	6	23
18	26	6	24
19	27	6	25
20	28	6	26
21	-	8	26
22	-	8	27

23	-	8	28
24	-	8	29
25	-	8	30
26	-	8	31
27	-	8	32
28	29	2	Reserved (保留)
29	30	4	
30	31	6	
31		8	

需要说明的是，第一 MCS 表格中实际上可以没有“第二 MCS 表格中 MCS 编号”这一项，而仅仅是为了清楚描述出第一 MCS 表格和第二 MCS 表格的关系才在表 11-1 或表 11-2 中示出。

或者，所述第一 MCS 表格中还包括以下表格 D1、D2、D3、D4 或 D5 中的至少一项，其中任一项包括一个 MCS 编号、以及该 MCS 编号对应的调制阶数和 TBS 编号：

表格 D1

MCS 编号 (MCS Index) I_{MCS}	调制阶数 (Modulation Order) Q_m	TBS 编号 (TBS Index) I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1

23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	Reserved (保留)
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D2

MCS 编号 (MCS Index) I_{MCS}	调制阶数 (Modulation Order) Q_m	TBS 编号 (TBS Index) I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	6	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	Reserved (保留)
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D3

MCS 编号 (MCS Index) I_{MCS}	调制阶数 (Modulation Order) Q_m	TBS 编号 (TBS Index) I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4

3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	Reserved (保留)
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D4

MCS 编号 (MCS Index)	调制阶数 (Modulation Order)	TBS 编号 (TBS Index)
I_{MCS}	Q_m	I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25

21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	Reserved (保留)
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D5

MCS 编号 (MCS Index) I_{MCS}	调制阶数 (Modulation Order) Q_m	TBS 编号 (TBS Index) I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	14
8	4	15
9	6	15
10	6	16
11	6	17
12	6	18
13	6	19
14	6	20
15	6	21
16	6	22
17	6	23
18	6	24
19	6	25
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	Reserved (保留)
29	4	
30	6	
31	8	

具体的，在以上实施例中，示例的 Y2=27, Y3=33, Y4_1=28, Y4_2=29, Y4_3=30, Y4_4=31, Y4_5=32。

可见，上述六种第一 MCS 表格中，均包含调制方式高于 64QAM 的项，

从而支持基选择调制方式高于 64QAM 的调制方式并采用发送通 MCS 编号的方法通知 UE，进而提高系统性能。并且，其中的第六种第一 MCS 表格中，包含 QPSK、16QAM 和 64QAM 以及调制方式高于 64QAM 的项，是一种优选的第一 MCS 表格。

S203、基站向 UE 发送确定的第一 MCS 编号。

如图 3 所示，本发明还提供了另一种 MCS 的通知方法，所述方法包括以下步骤：

本实施例中的第一 CQI 表格可以与上述实施例中的任意一种第一 CQI 表格可以是相同的，也可以是不同的，但两个的共同点在于：都包括调制方式高于 64QAM 的项。本实施例中的第一 MCS 表格可以是上述实施例中的任意一种 MCS 表格。

其中，所述第一 CQI 表格可以是协议预先定义的，UE 根据协议规定预先设置或者 UE 预先存储的；或 UE 从至少两个预先定义的表格中根据下行信道状态选择的；或者可以是基站通知给 UE 的，具体的，基站通知给 UE 的方法可以是基站从至少两个预先定义的表格中根据上行信道状态或者下行信道状态选择其中一个并通知给 UE。所述 CQI 表格是用于描述 CQI 编号与项的映射关系，本发明实施例中 CQI 表格的映射关系只是为了方便理解本发明所举的例子，本发明中的 CQI 表格的表现形式包括并不限于此，也就是说，CQI 表格可以有多种组合，只要能够体现 CQI 编号与项的映射关系，都属于本发明的要保护的范围。

所述第一 MCS 表格可以是协议预先定义的，UE 根据协议规定预先设置或者 UE 预先存储的；或 UE 从至少两个预先定义的表格中根据下行信道状态选择的；或者可以是基站通知给 UE 的，具体的，基站通知给 UE 的方法可以是基站从至少两个预先定义的表格中根据上行信道状态或者下行信道状态选择其中一个并通知给 UE。所述 MCS 表格是用于描述 MCS 编号与项的映射关系，本发明实施例中 MCS 表格的映射关系只是为了方便理解本发明所举的例子，本发明中的 MCS 表格的表现形式包括并不限于此，也就是说，MCS 表格可以有多种组合，只要能够体现 MCS 编号与项的映射关系，都属于本发明的要保护的范围。

S301、基站接收第一 CQI 编号。

其中，所述第一 CQI 编号为 UE 根据获取的第一 CQI 表格确定。所述第一 MCS 编号为基站根据获取的第一 MCS 表格确定的。

S302、基站根据第一 CQI 表格、第一 MCS 表格和接收的第一 CQI 编号，确定第一 MCS 编号。

其中，所述第一 CQI 表格中包括：调制方式高于 64QAM 的项；所述第一 CQI 表格中的项是指第一 CQI 表格中的每个 CQI 编号对应的一种调制方式、一个编码速率以及一个频谱效率。

所述第一 MCS 表格包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合（此处考虑到习惯于从一开始命名，因此称之为第一组合，该第一组合与图 2 对应的实施例中的第二组合实质相同）之外的组合，所述第一组合为第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项，其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数；和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM；

也就是说，所述第一 MCS 表格包括调制方式高于 64QAM 的项，所述第一 MCS 表格中还包括第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述调制方式为 QPSK 的项在第二 MCS 表格中对应的 MCS 编号不能仅是连续最大的 K 个 MCS 编号对应的项，其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数，和/或，所述所述第一 MCS 表格中还包括第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项。所述第二 MCS 表格中的项中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM，所述第一 MCS 表格中的项是指第一 MCS 表格中的每个 MCS 编号对应的一种调制方式和一个 TBS 编号；所述第二 MCS 表格中的项是指第二 MCS 表格中的每个 MCS 编号对

应的一种调制方式和一个 TBS 编号。

所述组合是由第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合。以表 6 所示的第二 MCS 表格为例，由第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合共有 $2^{10}-1=1023$ 种。例如组合可以是第二 MCS 表格中 CQI 编号为 6 对应的项构成的组合，也可以是第二 MCS 表格中 MCS 编号为 6、7、8、9 对应的项构成的组合，也可以是第二 CQI 表格中 CQI 编号为 3、6、7、8、9 对应的项构成的组合等等。

需要说明的是，基站根据接收的第一 CQI 编号、第一 CQI 表格和第一 MCS 表格，确定第一 MCS 编号的方法与上面实施例中描述的方法相同，这里不再赘述。其中，确定第一 TBS 编号的方法，以及关于第一 TBS 表格、第二 TBS 表格的描述均可以参考上一实施例，在此不加赘述。

并且，本实施例中所述的第一 MCS 表格可以是上述实施例中六种第一 MCS 表格中的任意一种，这里不再赘述。

S303、基站向所述 UE 发送所述确定的第一 MCS 编号。

如图 4 所示，本发明还提供了另一种 MCS 的通知方法，本实施例中的第一 MCS 表格可以是上述实施例中的任意一种第一 MCS 表格。

本实施例中，所述第一 MCS 表格可以是协议预先定义的，UE 根据协议规定预先设置或者 UE 预先存储的；或 UE 从至少两个预先定义的表格中根据下行信道状态选择的；或者可以是基站通知给 UE 的，具体的，基站通知给 UE 的方法可以是基站从至少两个预先定义的表格中根据上行信道状态或者下行信道状态选择其中一个并通知给 UE。所述 MCS 表格是用于描述 MCS 编号与项的映射关系，本发明实施例中 MCS 表格的映射关系只是为了方便理解本发明所举的例子，本发明中的 MCS 表格的表现形式包括并不限于此，也就是说，MCS 表格可以有多种组合，只要能够体现 MCS 编号与项的映射关系，都属于本发明的要保护的范围。

所述方法包括以下步骤：

S401、UE 接收基站发送的第一 MCS 编号。

所述第一 MCS 编号为基站根据获取的第一 MCS 表格确定的。

S402、UE 根据第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号确定调制阶数和编码块大小。

其中，所述第一 MCS 表格包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项，其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数；和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

所述第一 MCS 表格包括调制方式高于 64QAM 的项，所述第一 MCS 表格中还包括第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述调制方式为 QPSK 的项在第二 MCS 表格中对应的 MCS 编号不能仅是连续最大的 K 个 MCS 编号对应的项，其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数，和/或，所述所述第一 MCS 表格中还包括第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项。所述第二 MCS 表格中的项中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM，所述第一 MCS 表格中的项是指第一 MCS 表格中的每个 MCS 编号对应的一种调制方式和一个 TBS 编号；所述第二 MCS 表格中的项是指第二 MCS 表格中的每个 MCS 编号对应的一种调制方式和一个 TBS 编号。

所述组合是由第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合。以表 6 所示的第二 MCS 表格为例，由第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合共有 $2^{10}-1=1023$ 种。例如组合可以是第二 MCS 表格中 CQI 编号为 6 对应的项构成的组合，也可以是第二 MCS 表格中 MCS 编号为 6、7、8 和 9 对应的项构成的组合，也可以是第二 CQI 表格中 CQI 编号为 3、6、7、8 和 9 对应的项构成的组合等等。

需要说明的是，本实施例中所述的第一 MCS 表格可以是上述实施例中六种第一 MCS 表格中的任意一种，这里不再赘述。

具体的，所述根据第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号确定调制阶数和编码块大小包括：

根据第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号，确定第一 TBS 编号和调制阶数；

根据第一 TBS 编号、第一 PRB 数和第一 TBS 表格确定编码块的大小。

其中，所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数；或者，所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数。

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小；所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格。

所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A，其中 A 为小于等于 26 的正整数。

或者可选的，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B，其中 B 为大于等于 26 的正整数，并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26 对应的传输块大小相同；所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

或者可选的，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B，其中 B 为大于等于 26 的正整数，并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小相同，其中 C 为小于或等于 26 的非负整数；所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

其中，本实施例中的第一 TBS 表格、第二 TBS 表格的描述均可以参考上述实施例，再次不加赘述。

进一步的，UE 根据所述调制阶数和编码块大小接收 PDSCH。

如图 5 所示，本发明实施例还提供了一种 CQI 的通知装置 50，所述装置 50 包括：

获取模块 51，用于获取第一 CQI 表格；

其中，所述第一 CQI 表格可以是 UE 预先定义的，或者，可以是基站通知给 UE 的，或 UE 从至少两个预先定义的表格中根据下行信道状态选择的。具体的，基站通知给 UE 的方法可以是基站从至少两个预先定义的表格中根据下行信道状态或者下行信道状态选择其中一个并上报给基站。所述 CQI 表格是用于描述 CQI 编号与项的映射关系，也就是说，所述映射关系不限于表格的方式表示，也可以通过表达式的方式表示。

获取模块一 52：用于根据所述获取模块 51 获取的第一 CQI 表格获知第一 CQI 编号；

发送模块 53：用于向基站发送由所述获取模块一 52 获知的第一 CQI 编号；以使得所述基站根据所述第一 CQI 编号确定第一调制编码方案 MCS 编号；

所述获取模块 51 获取的第一 CQI 表格中包括：

调制方式高于 64 相正交振幅调制 QAM 的项；

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为正交相移键控 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为所述第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项，其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数；和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

其中，所述第二 CQI 表格中的项中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM

和 64QAM。

其中，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是等间隔的；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是不等间隔；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号不连续，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号连续，且除所述 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

其中，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

进一步的，所述获取模块 51 获取的第一 CQI 表格中还包括：所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

具体的，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中所述至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项，或者；

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最大的项之外的至

少一项。

进一步的,所述获取模块 51 获取的第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率;或者,所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的 T 个项的频谱效率等于或近似等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的 T 个项的频谱效率,其中 T 等于 1-5 任一自然数。

可选的,所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率为:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率乘以 $4/3$;

或者,8 乘以终端的最大编码速率,其中最大编码速率为小于 1 的正实数;

或者,7.4063;

或者,7.432。

可选的,所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率,按照频谱效率从小到大的顺序排列为等差数列或近似等差数列;其中,所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率,按照频谱效率从小到大的顺序排列为等差数列,是指按照频谱效率从小到大的顺序,从所述 X 个项中的第二项起,每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差等于同一个常数;所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率,按照频谱效率从小到大的顺序排列为近似等差数列,是指按照频谱效率从小到大的顺序,从所述 X 个项中的第二项起,每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差在一个常数减去预设值与该常数加上该预设值的范围内;所述 X 为大于 2 的整数;

其中,第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项中对应的 CQI 编号最

小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率；

所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率为：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率乘以 $4/3$ ；

或者，8 乘以终端的最大编码速率，其中最大编码速率为小于 1 的正实数；

或者，7.4063；

或者，7.432。

可选的，所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项的频谱效率包含以下数值中的至少一组：

{5.5547 6.1805 6.8062 7.432} ,

{6.1805 6.8062 7.432},

{5.5547 6.1797 6.8047 7.4297},

{6.1797 6.8047 7.4297},

{ 5.5547 6.1719 6.7891 7.4063 },

{6.1719 6.7891 7.4063},

{5.5547 6.4934 7.432},

{6.4934 7.432},

{ 5.5547 6.4922 7.4297 },

{ 6.4922 7.4297 },

{ 5.5547 6.4805 7.4063 },
{ 6.4805 7.4063 },
{ 5.5547 6.4844 7.4063 },
{ 6.4844 7.4063 },
{ 5.5547 6.0240 6.4934 6.9627 7.432 },
{ 6.0234 6.4922 6.9609 7.4297 },
{ 5.5547 6.0234 6.4922 6.9609 7.4297 },
{ 6.0176 6.4805 6.9434 7.4063 },
{ 5.5547 6.0176 6.4805 6.9434 7.4063 },
{ 6.0176 6.4805 6.9434 7.4063 },
{ 5.5547 6.0156 6.4844 6.9453 7.4063 },
{ 6.0156 6.4844 6.9453 7.4063 },
{ 5.5547 5.9302 6.3056 6.6811 7.0565 7.432 },
{ 5.9302 6.3056 6.6811 7.0565 7.432 },
{ 5.5547 5.9297 6.3047 6.6797 7.0547 7.4297 },
{ 5.9297 6.3047 6.6797 7.0547 7.4297 },
{ 5.5547 5.9250 6.2953 6.6656 7.0360 7.4063 },
{ 5.9250 6.2953 6.6656 7.0360 7.4063 },
{ 5.5547 5.9219 6.2969 6.6641 7.0391 7.4063 },
{ 5.9219 6.2969 6.6641 7.0391 7.4063 }。

进一步的, 所述获取模块 51 获取的第一 CQI 表格中 CQI 编号的取值

范围与所述第二 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围相同。

图 5 所示的 MCS 的通知装置能够执行上述方法实施例中的相应步骤，具体可参见上述方法实施例的描述，其所达到的效果也可参见上述方法实施例的描述。

如图 6 所示，本发明实施例还提供了一种 MCS 的通知装置 60，所述装置 60 包括：

获取模块 61，用于获取第一 CQI 表格和第一 MCS 表格；

其中，所述第一 CQI 表格可以是协议预先定义的，UE 根据协议规定预先设置或者 UE 预先存储的；或 UE 从至少两个预先定义的表格中根据下行信道状态选择的；或者可以是基站通知给 UE 的，具体的，基站通知给 UE 的方法可以是基站从至少两个预先定义的表格中根据上行信道状态或者下行信道状态选择其中一个并通知给 UE。所述 CQI 表格是用于描述 CQI 编号与项的映射关系，本发明实施例中 CQI 表格的映射关系只是为了方便理解本发明所举的例子，本发明中的 CQI 表格的表现形式包括但不限于此，也就是说，CQI 表格可以有多种组合，只要能够体现 CQI 编号与项的映射关系，都属于本发明的要保护的范围。

其中，所述第一 MCS 表格可以是协议预先定义的，UE 根据协议规定预先设置或者 UE 预先存储的；或 UE 从至少两个预先定义的表格中根据下行信道状态选择的；或者可以是基站通知给 UE 的，具体的，基站通知给 UE 的方法可以是基站从至少两个预先定义的表格中根据上行信道状态或者下行信道状态选择其中一个并通知给 UE。所述 MCS 表格是用于描述 MCS 编号与项的映射关系，本发明实施例中 MCS 表格的映射关系只是为了方便理解本发明所举的例子，本发明中的 MCS 表格的表现形式包括但不限于此，也就是说，MCS 表格可以有多种组合，只要能够体现 MCS 编号与项的映射关系，都属于本发明的要保护的范围。

接收模块 62：用于接收终端 UE 发送的第一 CQI 编号，所述第一 CQI 编号为所述 UE 根据第一 CQI 表格确定；

确定模块 63: 用于获取模块获取的根据第一 CQI 表格、获取模块获取的第一 MCS 表格和由所述接收模块 62 接收的第一 CQI 编号, 确定第一 MCS 编号;

发送模块 64: 用于向所述 UE 发送所述确定的第一 MCS 编号;

其中, 所述获取模块 61 获取的第一 CQI 表格中包括:

调制方式高于 64QAM 的项;

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项, 且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合, 所述第一组合为所述第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项, 其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数; 和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项;

所述第二 CQI 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

所述获取模块获取的第一 MCS 表格包括:

调制方式高于 64QAM 的项;

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项, 且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第二组合之外的组合, 所述第二组合为所述第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项, 其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数; 和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项;

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

其中, 所述确定模块 63 具体用于:

根据获取的第一 PRB 数、获取模块获取的第一 CQI 表格、获取模块获取的第一 MCS 表格、第一 TBS 表格和接收的第一 CQI 编号, 确定第一 TBS 编号和第一 MCS 编号;

其中，所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数；或者，所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数；

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小；所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格。

可选的，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A，其中 A 为小于等于 26 的正整数，或者，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B，其中 B 为大于等于 26 的正整数，并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26 对应的传输块大小相同；所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

或者可选的，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A，其中 A 为小于等于 26 的正整数，或者，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B，其中 B 为大于等于 26 的正整数，并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小相同，其中 C 为小于或等于 26 的非负整数；所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

其中，所述确定模块 63 包括：

第一确定子模块 631：用于根据获取模块获取的第一 CQI 表格和所述接收模块接收的第一 CQI 编号确定接收的第一 CQI 编号对应的第一调制方式和第一频谱效率；

第二确定子模块 632：用于所述获取的根据第一 PRB 数和所述第一确定子模块确定的所述第一频谱效率，获知向所述 UE 传输的第一传输块大小；

根据第一 TBS 表格，得到第一 TBS 表格中所述第二确定子模块确定

的所述第一传输块大小和第一 PRB 数对应的第一 TBS 编号。

可选的，所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y1、TBS 编号 Y2、TBS 编号 Y3、以及 TBS 编号 Y4_1-Y4_5 中的至少一个。其中关于第一 TBS 表格中这些 TBS 编号的对应项的描述，可以参考上述方法实施例，再次不加赘述。

其中，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是等间隔的；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是不等间隔；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号不连续，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号连续，且除所述 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

其中，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

进一步的，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中还可以包括：

所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

具体的，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中、所述第二 CQI 表的

所述至少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项, 或者;

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的部分项, 且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

进一步的, 所述获取模块获取的第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率; 或者,

第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的 T 个项的频谱效率等于或近似等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的 T 个项的频谱效率, 其中 T 等于 1-5 任一自然数。

进一步的, 所述获取模块获取的第一 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围与所述第二 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围相同。

其中, 所述获取模块获取的第一 CQ I 表格中所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号不连续, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号连续, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

其中，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

进一步的，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中还可以包括：所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

具体的，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

进一步的, 所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括: 所述获取模块获取的第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同; 或者,

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 MCS 编号最小的 R 个项的 TBS 编号可以等于所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 且 MCS 编号不大于 27 的所有项中 MCS 编号最大的 R 个项的 TBS 编号; 其中 R 为自然数。

进一步的, 所述获取模块获取的第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与所述第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

可选的, 第一 MCS 表格可以还包括表格 D1、D2、D3、D4 或 D5 中的至少一项, 其中任一项包括一个 MCS 编号、以及该 MCS 编号对应的调制阶数和 TBS 编号; 其中, 表格 D1、表格 D2、表格 D3、表格 D4、表格 D5 可以参考上述方法实施例, 在此不加赘述。

图 6 所示的 MCS 的通知装置能够执行上述方法实施例中的相应步骤, 具体可参见上述方法实施例的描述, 其所达到的效果也可参见上述方法实施例的描述。

如图 7 所示, 本发明实施例还提供了一种 MCS 的通知装置 70, 所述装置 70 包括:

获取模块 71, 用于获取第一 CQI 表格和第一 MCS 表格;

其中, 其中, 所述第一 CQI 表格可以是协议预先定义的, UE 根据协议规定预先设置或者 UE 预先存储的; 或 UE 从至少两个预先定义的表格中根据下行信道状态选择的; 或者可以是基站通知给 UE 的, 具体的, 基站通知给 UE 的方法可以是基站从至少两个预先定义的表格中根据上行信道状态或者下行信道状态选择其中一个并通知给 UE。所述 CQI 表格是用于描述 CQI 编号与项的映射关系, 本发明实施例中 CQI 表格的映射关系只是为了方便理解本发明所举的例子, 本发明中的 CQI 表格的表现形式包括并不限于此, 也就是说, CQI 表格可以有多种组合, 只要能够体现

CQI 编号与项的映射关系，都属于本发明的要保护的范围。

其中，所述第一 MCS 表格可以是协议预先定义的，UE 根据协议规定预先设置或者 UE 预先存储的；或 UE 从至少两个预先定义的表格中根据下行信道状态选择的；或者可以是基站通知给 UE 的，具体的，基站通知给 UE 的方法可以是基站从至少两个预先定义的表格中根据上行信道状态或者下行信道状态选择其中一个并通知给 UE。所述 MCS 表格是用于描述 MCS 编号与项的映射关系，本发明实施例中 MCS 表格的映射关系只是为了方便理解本发明所举的例子，本发明中的 MCS 表格的表现形式包括并不限于此，也就是说，MCS 表格可以有多种组合，只要能够体现 MCS 编号与项的映射关系，都属于本发明的要保护的范围。

接收模块 72：用于接收第一 CQI 编号，所述第一 CQI 编号是 UE 根据第一 CQI 表格确定；

确定模块 73：用于根据所述获取模块获取的第一 CQI 表格、所述获取模块获取的第一 MCS 表格和由所述接收模块 72 接收的第一 CQI 编号，确定第一 MCS 编号；

发送模块 74：用于向所述 UE 发送由所述确定模块确定的第一 MCS 编号；

其中，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中包括：调制方式高于 64QAM 的项；所述第一 CQI 表格中的项是指第一 CQI 表格中的每个 CQI 编号对应的一种调制方式、一个编码速率以及一个频谱效率；

所述获取模块获取的第一 MCS 表格包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合（此处考虑到习惯于从一开始命名，因此称之为第一组合，该第一组合与图 2 对应的实施例中的第二组合实质相同）之外的组合，所述第一组合为所述第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项，其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或

者所述 K 为正整数；和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

需要说明的是，MCS 的通知装置 70 所使用的第一 MCS 表格可以与 MCS 的通知装置 60 所使用的第一 MCS 表格相同。两装置不同的是，MCS 的通知装置 70 所使用的第一 CQI 表格可以与 MCS 的通知装置 60 使用的第一 CQI 表格不同，但两装置使用的第一 CQI 表格中均包含调制方式高于 64QAM 的项。

其中，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

其中，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对

应的 MCS 编号是不等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

进一步的，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中还包括：所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

具体的，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中所述第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项。

进一步的，所述获取模块获取的所述第一 MCS 表格中所述第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述获取模块获取的第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同。

进一步的，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

图 7 所示的 MCS 的通知装置能够执行上述方法实施例中的相应步骤，具体可参见上述方法实施例的描述，其所达到的效果也可参见上述方法实

施例的描述。

如图 8 所示，本发明实施例还提供了一种 MCS 的通知装置 80，所述装置 80 包括：

获取模块 81，用于获取第一 MCS 表格；

所述第一 MCS 表格可以是协议预先定义的，UE 根据协议规定预先设置或者 UE 预先存储的；或 UE 从至少两个预先定义的表格中根据下行信道状态选择的；或者可以是基站通知给 UE 的，具体的，基站通知给 UE 的方法可以是基站从至少两个预先定义的表格中根据上行信道状态或者下行信道状态选择其中一个并通知给 UE。所述 MCS 表格是用于描述 MCS 编号与项的映射关系，本发明实施例中 MCS 表格的映射关系只是为了方便理解本发明所举的例子，本发明中的 MCS 表格的表现形式包括并不限于此，也就是说，MCS 表格可以有多种组合，只要能够体现 MCS 编号与项的映射关系，都属于本发明的要保护的范围。

接收模块 82：用于接收基站发送的第一 MCS 编号；所述第一 MCS 编号为基站根据第一 MCS 表格确定的；

确定模块 83：用于根据第一 MCS 表格和所述接收模块 82 接收的第一 MCS 编号确定调制阶数和编码块大小；

其中，所述获取模块获取的第一 MCS 表格包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为所述第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项，其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数；和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

其中，确定模块 83 包括：

第一确定子模块 831：用于所述获取模块获取的根据第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号，确定第一 TBS 编号和调制阶数；

第二确定子模块 832：用于根据第一 TBS 编号、第一 PRB 数和第一 TBS 表格确定编码块的大小；

其中，所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数；或者，所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数；

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小；所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格。

可选的，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A，其中 A 为小于等于 26 的正整数，或者，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B，其中 B 为大于等于 26 的正整数，并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26 对应的传输块大小相同；所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

或者可选的，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A，其中 A 为小于等于 26 的正整数，或者，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B，其中 B 为大于等于 26 的正整数，并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小相同，其中 C 为小于或等于 26 的非负整数；所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

可选的，所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y1、TBS 编号 Y2、TBS

编号 Y3、以及 TBS 编号 Y4_1-Y4_5 中的至少一个。其中关于第一 TBS 表格中这些 TBS 编号的对应项的描述，可以参考上述方法实施例，在此不加赘述。

所述获取模块获了的第一 MCS 表格中的第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

其中，所述获取模块获了的第一 MCS 表格中的所述第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项；

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对

应的 MCS 编号连续, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项;

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

进一步的, 所述获取模块获取的第一 MCS 表格中还包括: 所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

具体的, 所述获取模块获取的第一 MCS 表格中所述第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

进一步的, 所述获取模块获取的第一 MCS 表格中所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同; 或者, 所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 MCS 编号最小的 R 个项的 TBS 编号可以等于所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 且 MCS 编号不大于 27 的所有项中 MCS 编号最大的 R 个项的 TBS 编号; 其中 R 为自然数。

可选的, 所述第一 MCS 表格中还包括上述表格 D1、D2、D3、D4 或 D5 中的至少一项, 其中任一项包括一个 MCS 编号、以及该 MCS 编号对应的调制阶数和 TBS 编号, 其中表格 D1、D2、D3、D4、D5 可以参考上述方法实施例中的描述。

进一步的，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

图 8 所示的 MCS 的通知装置能够执行上述方法实施例中的相应步骤，具体可参见上述方法实施例的描述，其所达到的效果也可参见上述方法实施例的描述。

如图 9 所示，本发明实施例还提供了一种信道质量指示 CQI 的通知装置 90，包括：处理器 91 以及与发射器 92；

所述处理器，用于获取第一 CQI 表格；和用于根据所述第一 CQI 表格获知第一 CQI 编号；

所述发射器：用于向基站发送所述处理器第一 CQI 编号；以使得所述基站根据所述第一 CQI 编号确定第一调制编码方案 MCS 编号；

所述处理器获取的第一 CQI 表格中包括：

调制方式高于 64 相正交振幅调制 QAM 的项；

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为正交相移键控 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为所述第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项，其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数；和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

其中，所述第二 CQI 表格中的项中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

其中，所述处理器获取的第一 CQI 表格中第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是等间隔的；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 CQI 编号是不等间隔;或者,

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 CQI 编号不连续,且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 CQI 编号连续,且除所述 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

其中,所述处理器获取的第一 CQI 表格中所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项;或者,

除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

其中,所述处理器获取的所述第一 CQI 表格中还包括:

所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

其中,所述处理器获取的第一 CQI 表格中所述至少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项,或者;

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的部分项,且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

其中,所述处理器获取的所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率。

其中,所述处理器获取的所述第一 CQI 表格中 CQI 编号的取

值范围与所述第二 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围相同。

本实施例中的 CQI 的通知装置 90 中各个器件功能的具体实现，可以参考上述 CQI 的通知方法实施例中的描述，在此不再赘述。

如图 10 所示，本发明实施例还提供了一种调制编码方案 MCS 的通知装置 10，包括：

处理器 101，用于获取第一 CQI 表格和第一 MCS 表格；

接收器 102：用于接收终端 UE 发送的第一信道质量指示 CQI 编号，所述第一 CQI 编号为所述 UE 根据第一 CQI 表格确定；

所述处理器：用于根据处理器获取的第一 CQI 表格、获取的第一 MCS 表格和由所述接收器接收的第一 CQI 编号，确定第一 MCS 编号；

发射器 103：用于向所述 UE 发送所述处理器所确定的第一 MCS 编号；

其中，所述处理器获取的第一 CQI 表格中包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为所述第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项，其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数；和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 CQI 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

所述处理器获取的第一 MCS 表格包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第二组合之外的组合，所述第二组合为所述第二 MCS

表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项, 其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数; 和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项;

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

其中, 所述处理器具体用于:

根据获取的第一 PRB 数、所述处理器获取的第一 CQI 表格、所述处理器获取的第一 MCS 表格和接收的第一 CQI 编号, 确定第一 TBS 编号和第一 MCS 编号;

其中, 所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数; 或者, 所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数;

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小; 所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格;

所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A, 其中 A 为小于等于 26 的正整数, 或者, 所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B, 其中 B 为大于等于 26 的正整数, 并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26 对应的传输块大小相同; 所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26, 所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

其中, 所述处理器具体用于:

根据处理器获取的第一 CQI 表格和所述接收器接收的第一 CQI 编号确定接收的第一 CQI 编号对应的第一调制方式和第一频谱效率;

所述根据第一 PRB 数和所述确定的所述第一频谱效率, 获知向所述 UE 传输的第一传输块大小;

根据第一 TBS 表格, 得到第一 TBS 表格中所述确定的所述第一传输

块大小和第一 PRB 数对应的第一 TBS 编号。

所述处理器获取的第一 CQI 表格中所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是等间隔的；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是不等间隔；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号不连续，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号连续，且除所述 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

其中，所述处理器获取的第一 CQI 表格中所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

其中，所述处理器获取的所述第一 CQI 表格还包括：

所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

其中，所述处理器获取的第一 CQI 表格中、所述第二 CQI 表的所述至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项，或者；

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最大的项之外的至

少一项。

其中，所述处理器获取的第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率。

其中，所述处理器获取的第一 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围与所述第二 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围相同。

其中，所述处理器获取的第一 CQI 表格中所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

其中，所述处理器获取的第一 CQI 表格中第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号不连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

其中,所述处理器获取的第一 MCS 表格中还包括:

所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

其中,所述处理器获取的第一 CQI 表格中第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项。

其中,所述处理器获取的第一 CQI 表格中第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同。

其中,所述处理器获取的第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与所述第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

本实施例中的 MCS 的通知装置 10 中各个器件功能的具体实现,均可以参考上述图 2 对应的 MCS 的通知方法实施例中的描述,在此不再赘述。

如图 11 所示, 本发明实施例还提供了一种调制编码方案 MCS 的通知装置 11, 包括:

处理器 111, 用于获取第一 MCS 表格;

接收器 112: 用于接收基站发送的第一 MCS 编号; 所述第一 MCS 编号为基站根据所述处理器获取的第一 MCS 表格确定的;

所述处理器 111: 用于根据所述处理器获取的第一 MCS 表格和所述接收器接收的第一 MCS 编号确定调制阶数和编码块大小;

其中, 所述处理器获取的第一 MCS 表格包括:

调制方式高于 64QAM 的项;

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项, 且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合 (此处考虑到习惯于从第一开始命名, 因此称之为第一组合, 该第一组合与图 2 对应的实施例中的第二组合实质相同) 之外的组合, 所述第一组合为所述第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项, 其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数; 和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项;

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

其中, 所述处理器具体用于:

根据所述处理器获取的第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号, 确定第一 TBS 编号和调制阶数;

根据第一 TBS 编号、第一 PRB 数和第一 TBS 表格确定编码块的大小;

其中, 所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数; 或者, 所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数;

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及

每个 PRB 数对应的传输块大小；所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格；

所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A，其中 A 为小于等于 26 的正整数，或者，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B，其中 B 为大于等于 26 的正整数，并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26 对应的传输块大小相同；所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

其中，所述处理器获了的第一 MCS 表格中的第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

其中，所述处理器获了的第一 MCS 表格中的所述第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号不连续, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 且所述部分项对应的 MCS 编号连续, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

其中, 所述处理器获取的第一 MCS 表格中还包括:

所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

其中, 所述处理器获取的第一 MCS 表格中所述第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项; 或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项, 且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项。

其中, 所述处理器获取的第一 MCS 表格中所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同。

其中, 所述处理器获取的第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

本实施例中的 MCS 的通知装置 11 中各个器件功能的具体实现, 均可以参考上述图 3 对应的 MCS 的通知方法实施例中的描述, 在此不再赘述。

图 12 所示, 本发明提供了一种调制编码方案 MCS 的通知装置, 包括:

处理器 121, 用于获取第一 CQI 表格和第一 MCS 表格;

接收器 122: 用于接收第一 CQI 编号, 所述第一 CQI 编号是 UE 根据第一 CQI 表格确定;

所述处理器 121: 用于根据所述获取的第一 CQI 表格、所述获取的第一 MCS 表格和由所述接收器接收的第一 CQI 编号, 确定第一 MCS 编号;

发射器 123: 用于向所述 UE 发送由所述处理器 121 确定的第一 MCS 编号;

其中, 所述处理器获取的第一 CQI 表格中包括: 调制方式高于 64QAM 的项; 所述处理器获取的第一 CQI 表格中的项是指所述处理器获取的第一 CQI 表格中的每个 CQI 编号对应的一种调制方式、一个编码速率以及一个频谱效率;

所述处理器获取的第一 MCS 表格包括:

调制方式高于 64QAM 的项;

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项, 且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合, 所述第一组合为所述第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项, 其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数; 和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项;

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

其中, 所述处理器获取的第一 MCS 表格中所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号不连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

其中,所述处理器获取的第一 MCS 表格中第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 16QAM 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号不连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项;

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项;

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

其中，所述处理器获取的第一 MCS 表格中还包括：

所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

其中，所述处理器获取的第一 MCS 表格中所述第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项。

其中，所述处理器获取的所述第一 MCS 表格中所述第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同。

所述处理器获取的第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

需要说明的是，图 9 至 12 所示的装置可以分别实现上述方法实施例所提供的方法，具体可参见上述实施例的描述。其所达到的效果也可参见上述实施例所述。

本实施例中的 MCS 的通知装置 11 中各个器件功能的具体实现，均可以参考上述图 4 对应的 MCS 的通知方法实施例中的描述，在此不再赘述。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，仅以上述各功能模块的划分进行举例说明，实际应用中，可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成，即将装置的内部结构划分成不同的功能模块，以完成以上描述的全部或者部分功能。上述描述的系统，装置和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的系统，装置和方法，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

另外，在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理包括，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用硬件加软件功能单元的形式实现。

上述以软件功能单元的形式实现的集成的单元，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。上述软件功能单元存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等等）执行本发明各个实施例所述方法的部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、只读存储器（Read-Only Memory，简称 ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory，简称 RAM）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

权 利 要 求 书

1、一种信道质量指示 CQI 的通知方法，其特征在于，包括：

根据获取的第一 CQI 表格获知第一 CQI 编号；

向基站发送第一 CQI 编号；以使得所述基站根据所述第一 CQI 编号确定第一调制编码方案 MCS 编号；

所述第一 CQI 表格中包括：

调制方式高于 64 相正交振幅调制 QAM 的项；

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为正交相移键控 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为所述第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项，其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数；和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

其中，所述第二 CQI 表格中的项中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是等间隔的；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是不等间隔；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号不连续，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应

的 CQI 编号连续，且除所述 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

4、根据权利要求 1-3 任一项所述的方法，其特征在于，所述第一 CQI 表格中还包括：

所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

5、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项，或者；

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

6、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率；或者，

调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的 T 个项的频谱效率等于或近似等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的 T 个项的频谱效率，其中 T 等于 1-5 任一自然数。

7、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率为：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率乘以 $4/3$;

或者, 8 乘以终端的最大编码速率, 其中最大编码速率为小于 1 的正实数;

或者, 7.4063;

或者, 7.432。

8、根据权利要求 1 所述的方法, 其特征在于, 所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率, 按照频谱效率从小到大的顺序排列为等差数列或近似等差数列; 其中, 所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率, 按照频谱效率从小到大的顺序排列为等差数列, 是指按照频谱效率从小到大的顺序, 从所述 X 个项中的第二项起, 每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差等于同一个常数; 所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率, 按照频谱效率从小到大的顺序排列为近似等差数列, 是指按照频谱效率从小到大的顺序, 从所述 X 个项中的第二项起, 每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差在一个常数减去预设值与该常数加上该预设值的范围内; 所述 X 为大于 2 的整数;

其中, 第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率;

所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率为:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率乘以 $4/3$;

或者, 8 乘以终端的最大编码速率, 其中最大编码速率为小于 1 的正实数;

或者, 7.4063;

或者, 7.432。

9、根据权利要求 1-3、7、8 任一项所述的方法, 其特征在于, 所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项的频谱效率包含以下数值中的至少一组:

{5.5547 6.1805 6.8062 7.432} ,

{6.1805 6.8062 7.432},

{5.5547 6.1797 6.8047 7.4297},

{6.1797 6.8047 7.4297},

{ 5.5547 6.1719 6.7891 7.4063 },

{6.1719 6.7891 7.4063},

{5.5547 6.4934 7.432},

{6.4934 7.432},

{ 5.5547 6.4922 7.4297 },

{ 6.4922 7.4297 },

{ 5.5547 6.4805 7.4063},

{6.4805 7.4063},

{ 5.5547 6.4844 7.4063},

{6.4844 7.4063},

{5.5547 6.0240 6.4934 6.9627 7.432},

{6.0234 6.4922 6.9609 7.4297},

{5.5547 6.0234 6.4922 6.9609 7.4297 },

$\{6.0176 \quad 6.4805 \quad 6.9434 \quad 7.4063\}$,
 $\{5.5547 \quad 6.0176 \quad 6.4805 \quad 6.9434 \quad 7.4063\}$,
 $\{6.0176 \quad 6.4805 \quad 6.9434 \quad 7.4063\}$,
 $\{5.5547 \quad 6.0156 \quad 6.4844 \quad 6.9453 \quad 7.4063\}$,
 $\{6.0156 \quad 6.4844 \quad 6.9453 \quad 7.4063\}$,
 $\{5.5547 \quad 5.9302 \quad 6.3056 \quad 6.6811 \quad 7.0565 \quad 7.432\}$,
 $\{5.9302 \quad 6.3056 \quad 6.6811 \quad 7.0565 \quad 7.432\}$,
 $\{5.5547 \quad 5.9297 \quad 6.3047 \quad 6.6797 \quad 7.0547 \quad 7.4297\}$,
 $\{5.9297 \quad 6.3047 \quad 6.6797 \quad 7.0547 \quad 7.4297\}$,
 $\{5.5547 \quad 5.9250 \quad 6.2953 \quad 6.6656 \quad 7.0360 \quad 7.4063\}$,
 $\{5.9250 \quad 6.2953 \quad 6.6656 \quad 7.0360 \quad 7.4063\}$,
 $\{5.5547 \quad 5.9219 \quad 6.2969 \quad 6.6641 \quad 7.0391 \quad 7.4063\}$,
 $\{5.9219 \quad 6.2969 \quad 6.6641 \quad 7.0391 \quad 7.4063\}$.

10、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述第一 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围与所述第二 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围相同。

11、一种调制编码方案 MCS 的通知方法，其特征在于，包括：

接收终端 UE 发送的第一信道质量指示 CQI 编号，所述第一 CQI 编号为所述 UE 根据获取的第一 CQI 表格确定；

根据获取的第一 CQI 表格、获取的第一 MCS 表格和接收的第一 CQI 编号，确定第一 MCS 编号；

向所述 UE 发送所述确定的第一 MCS 编号；

其中，所述第一 CQI 表格中包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

所述第一 MCS 表格包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第二组合之外的组合，所述第二组合为所述第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项，其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数；和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

12、根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，

所述第一 CQI 表格还包括：

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为所述第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项，其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数；和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 CQI 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

13、根据权利要求 11 或 12 所述的方法，其特征在于，所述根据获取的第一 CQI 表格、获取的第一 MCS 表格和接收的第一 CQI 编号，确定第一 MCS 编号包括：

根据获取的第一 PRB 数、第一 CQI 表格、第一 MCS 表格、第一 TBS 表格和接收的第一 CQI 编号，确定第一 TBS 编号和第一 MCS 编号；

其中, 所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数; 或者, 所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数;

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小; 所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格。

14、根据权利要求 13 所述的方法, 其特征在于,

所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A, 其中 A 为小于等于 26 的正整数, 或者, 所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B, 其中 B 为大于等于 26 的正整数, 并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小相同, 其中 C 为小于或等于 26 的非负整数; 所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26, 所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

15、根据权利要求 13 所述的方法, 其特征在于, 所述根据第一 CQI 表格、第一 PRB 数、第一 TBS 表格和接收的第一 CQI 编号确定第一 TBS 编号包括:

根据第一 CQI 表格和接收的第一 CQI 编号确定接收的第一 CQI 编号对应的第一调制方式和第一频谱效率;

根据第一 PRB 数和第一频谱效率, 获知向所述 UE 传输的第一传输块大小;

根据第一 TBS 表格, 得到第一 TBS 表格中所述第一传输块大小和第一 PRB 数对应的第一 TBS 编号。

16、根据权利要求 13-15 任一项所述的方法, 其特征在于,

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y1, 其中对于每个 PRB 数, TBS 编号 Y1 对应的传输块大小大于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 25 对应的传输块大小, 并且小于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 26 对应的传输

块大小；其中，所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

17、根据权利要求 13-15 任一项所述的方法，其特征在于，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y2、以及以下表格 A 中 TBS 编号 Y2 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小：

表格 A

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y2	648	1320	1992	2664	3368	4008	4584	5352	5992	6712
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y2	7224	7992	8504	9144	9912	10680	11448	11832	12576	12960
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y2	14112	14688	15264	15840	16416	16992	17568	18336	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y2	20616	21384	22152	22920	22920	23688	24496	25456	25456	26416
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y2	27376	27376	28336	29296	29296	30576	31704	31704	32856	32856
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
27	34008	34008	35160	35160	36696	36696	37888	37888	39232	39232
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y2	40576	40576	42368	42368	43816	43816	43816	45352	45352	46888
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y2	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y2	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y2	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712

和/或，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y3、以及以下表格 B1、B2、B3 或 B4 中 TBS 编号 Y3 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小；

表格 B1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	936	1928	2856	3880	4776	5736	6712	7736	8504	9528
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11448	12576	13536	14112	15264	16416	16992	18336	19080
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	19848	21384	22152	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	29296	30576	31704	32856	34008	34008	35160	36696	37888	37888
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	39232	40576	40576	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	48936	48936	51024	51024	52752	52752	55056	55056	57336	57336
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	59256	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	76208	76208
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	101840
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840

表格 B2

TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	101840	101840	101840	101840	105528	105528

表格 B3

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	968	1992	2984	4008	4968	5992	6968	7992	8760	9912
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11832	12960	13536	14688	15840	16992	17568	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	20616	21384	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336	29296
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	30576	31704	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	40576	40576	42368	43816	43816	45352	46888	46888	48936	48936
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	68808	68808
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	71112	71112	71112	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760	87936	87936	87936
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800	97896	97896	97896
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896

表格 B4

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	101840	101840	101840	105528	105528	105528	105528	105528	110136

和/或，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y4_1-Y4_5、以及以下表格 C1 或 C2 中 TBS 编号 Y4_1-Y4_5 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的五个传输块大小；

表格 C1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4_1	680	1384	2088	2792	3496	4136	4968	5544	6200	6968
Y4_2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4_3	744	1544	2280	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4_4	776	1608	2408	3240	4008	4776	5736	6456	7224	7992
Y4_5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7480	8504

TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4_1	7736	8248	9144	9912	10296	11064	11832	12576	13536	14112
Y4_2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	12960	14112	14688
Y4_3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4_4	8760	9528	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4_5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14112	15264	15840	16992

TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4_1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	20616
Y4_2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4_3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4_4	16992	17568	18336	19080	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4_5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456

TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4_1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4_2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4_3	23688	24496	25456	26416	27376	27376	28336	29296	30576	30576
Y4_4	25456	25456	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4_5	26416	27376	28336	28336	29296	30576	31704	31704	32856	34008

TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4_1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4_2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4_3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4_4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4_5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576	42368	42368

TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4_1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4_2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4_3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4_4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936
Y4_5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024

TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4_1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4_2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4_3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056
Y4_4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4_5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256

TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4 1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4 2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256
Y4 3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664
Y4 4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4 5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4 1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4 2	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
Y4 3	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4 4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4 5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4 1	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4 2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4 3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	76208
Y4 4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4 1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4 2	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760
Y4 4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	87936
Y4 5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

表格 C2

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4 1	680	1384	2088	2792	3496	4264	4968	5544	6200	6968
Y4 2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4 3	744	1544	2344	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4 4	808	1608	2408	3240	4008	4968	5736	6456	7224	7992
Y4 5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7736	8504
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4 1	7736	8504	9144	9912	10680	11064	11832	12576	13536	14112
Y4 2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	13536	14112	14688
Y4 3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4 4	8760	9912	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4 5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14688	15264	16416	16992
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4 1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384
Y4 2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4 3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4 4	16992	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4 5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4 1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4 2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4 3	23688	24496	25456	26416	27376	28336	28336	29296	30576	30576
Y4 4	25456	26416	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4 5	26416	27376	28336	29296	29296	30576	31704	32856	32856	34008
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4 1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160

Y4_2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4_3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4_4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4_5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	40576	40576	42368	42368
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4_1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4_2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4_3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4_4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936
Y4_5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4_1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4_2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4_3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056
Y4_4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4_5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4_1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4_2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
Y4_3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	61664	61664	61664
Y4_4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4_5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4_1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4_2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
Y4_3	63776	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4_4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4_5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4_1	63776	63776	66592	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4_2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4_3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	78704
Y4_4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4_5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4_1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4_2	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	78704	81176	81176
Y4_3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
Y4_4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	90816
Y4_5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

。

18、根据权利要求 12-17 任一项所述的方法，其特征在于，所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是等间隔的；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应

的 CQI 编号是不等间隔；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号不连续，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号连续，且除所述 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

19、根据权利要求 12-17 任一项所述的方法，其特征在于，所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

20、根据权利要求 12-19 任一项所述的方法，其特征在于，所述第一 CQI 表格中还包括：

所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

21、根据权利要求 20 所述的方法，其特征在于，所述至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项，或者；

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

22、根据权利要求 12-21 任一项所述的方法，其特征在于，所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率；或者，

调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的 T 个项的频谱效率等于或近似等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的 T 个项的频谱效率,其中 T 等于 1-5 任一自然数。

23、根据权利要求 12-22 任一项所述的方法,其特征在于,所述第一 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围与所述第二 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围相同。

24、根据权利要求 11-15 任一项所述的方法,其特征在于,所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号不连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

25、根据权利要求 11-15 任一项所述的方法,其特征在于,所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对

应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项；

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项；

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

26、根据权利要求 11-15、24 和 25 任一项所述的方法，其特征在于，所述第一 MCS 表格中还包括：

所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

27、根据权利要求 26 所述的方法，其特征在于，所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

28、根据权利要求 26 或 27 所述的方法，其特征在于，

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同；或者，

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 MCS 编号最小的 R 个项的 TBS 编号等于所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 且 MCS 编号不大于 27 的所有项中 MCS 编号最大的 R 个项的 TBS 编号；其中 R 为

自然数。

29、根据权利要求 11-15、24-28 任一项所述的方法，其特征在于，所述第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与所述第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

30、根据权利要求 11-15、17、24-29 任一项所述的方法，其特征在于，所述第一 MCS 表格中还包括以下表格 D1、D2、D3、D4 或 D5 中的至少一项，其中任一项包括一个 MCS 编号、以及该 MCS 编号对应的调制阶数和 TBS 编号：

表格 D1

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS 编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D2

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	6	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D3

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20

16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D4

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 r Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D5

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	14
8	4	15
9	6	15
10	6	16
11	6	17
12	6	18
13	6	19
14	6	20
15	6	21
16	6	22
17	6	23
18	6	24
19	6	25
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

。

31、一种调制编码方案 MCS 的通知方法，其特征在于，包括：

接收基站发送的第一 MCS 编号；所述第一 MCS 编号为基站根据获取的第一 MCS 表格确定的；

根据第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号确定调制阶数和编码块大小；

其中，所述第一 MCS 表格包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项,且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合,所述第一组合为所述第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项,其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数;和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项;

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

32、根据权利要求 31 所述的方法,其特征在于,所述根据第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号确定调制阶数和编码块大小包括:

根据第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号,确定第一 TBS 编号和调制阶数;

根据第一 TBS 编号、第一 PRB 数和第一 TBS 表格确定编码块的大小;

其中,所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数;或者,所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数;

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小;所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格。

33、根据权利要求 32 所述的方法,其特征在于,

所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A,其中 A 为小于等于 26 的正整数,或者,所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B,其中 B 为大于等于 26 的正整数,并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小相同,其中 C 为小于或等于 26 的非负整数;所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26,所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

34、根据权利要求 32 或 33 所述的方法,其特征在于,

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y1, 其中对于每个 PRB 数, TBS 编号 Y1 对应的传输块大小大于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 25 对应的传输块大小, 并且小于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 26 对应的传输块大小; 其中, 所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26, 所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

35、根据权利要求 32 或 33 所述的方法, 其特征在于,

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y2、以及以下表格 A 中 TBS 编号 Y2 对应的至少一项, 其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小:

表格 A

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y2	648	1320	1992	2664	3368	4008	4584	5352	5992	6712
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y2	7224	7992	8504	9144	9912	10680	11448	11832	12576	12960
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y2	14112	14688	15264	15840	16416	16992	17568	18336	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y2	20616	21384	22152	22920	22920	23688	24496	25456	25456	26416
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y2	27376	27376	28336	29296	29296	30576	31704	31704	32856	32856
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y2	34008	34008	35160	35160	36696	36696	37888	37888	39232	39232
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y2	40576	40576	42368	42368	43816	43816	43816	45352	45352	46888
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y2	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y2	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y2	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712

和/或，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y3、以及以下表格 B1、B2、B3 或 B4 中 TBS 编号 Y3 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小；

表格 B1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	936	1928	2856	3880	4776	5736	6712	7736	8504	9528

TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11448	12576	13536	14112	15264	16416	16992	18336	19080

TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	19848	21384	22152	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336

TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	29296	30576	31704	32856	34008	34008	35160	36696	37888	37888

TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	39232	40576	40576	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888

TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	48936	48936	51024	51024	52752	52752	55056	55056	57336	57336

TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	59256	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592

TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	76208	76208

TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760

TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	101840

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840

表格 B2

TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	101840	101840	101840	101840	105528	105528

表格 B3

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	968	1992	2984	4008	4968	5992	6968	7992	8760	9912

TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11832	12960	13536	14688	15840	16992	17568	19080	19848

TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	20616	21384	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336	29296

TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	30576	31704	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232

TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	40576	40576	42368	43816	43816	45352	46888	46888	48936	48936

TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256

TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	68808	68808

TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	71112	71112	71112	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704

TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760	87936	87936	87936

TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800	97896	97896	97896

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896

表格 B4

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	101840	101840	101840	105528	105528	105528	105528	105528	110136

和/或,

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y4_1-Y4_5、以及以下表格 C1 或 C2 中 TBS 编号 Y4_1-Y4_5 对应的至少一项, 其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的五个传输块大小;

表格 C1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4_1	680	1384	2088	2792	3496	4136	4968	5544	6200	6968
Y4_2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4_3	744	1544	2280	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4_4	776	1608	2408	3240	4008	4776	5736	6456	7224	7992
Y4_5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7480	8504

TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4_1	7736	8248	9144	9912	10296	11064	11832	12576	13536	14112
Y4_2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	12960	14112	14688
Y4_3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4_4	8760	9528	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4_5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14112	15264	15840	16992

TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4_1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	20616
Y4_2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4_3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4_4	16992	17568	18336	19080	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4_5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456

TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4_1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4_2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4_3	23688	24496	25456	26416	27376	27376	28336	29296	30576	30576
Y4_4	25456	25456	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4_5	26416	27376	28336	28336	29296	30576	31704	31704	32856	34008

TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4_1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4_2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4_3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4_4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4_5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576	42368	42368

TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4_1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4_2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4_3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4_4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936
Y4_5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024

TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4_1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4_2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4_3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056
Y4_4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4_5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4_1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4_2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256
Y4_3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664
Y4_4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4_5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4_1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4_2	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
Y4_3	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4_4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4_5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4_1	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4_2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4_3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	76208
Y4_4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4_5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4_1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4_2	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4_3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760
Y4_4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	87936
Y4_5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

表格 C2

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4_1	680	1384	2088	2792	3496	4264	4968	5544	6200	6968
Y4_2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4_3	744	1544	2344	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4_4	808	1608	2408	3240	4008	4968	5736	6456	7224	7992
Y4_5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7736	8504
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4_1	7736	8504	9144	9912	10680	11064	11832	12576	13536	14112
Y4_2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	13536	14112	14688
Y4_3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4_4	8760	9912	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4_5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14688	15264	16416	16992
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4_1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384
Y4_2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4_3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4_4	16992	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4_5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4_1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336

Y4 2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4 3	23688	24496	25456	26416	27376	28336	28336	29296	30576	30576
Y4 4	25456	26416	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4 5	26416	27376	28336	29296	29296	30576	31704	32856	32856	34008
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4 1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4 2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4 3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4 4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4 5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	40576	40576	42368	42368
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4 1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4 2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4 3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4 4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936
Y4 5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4 1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4 2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4 3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056
Y4 4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4 5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4 1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4 2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
Y4 3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	61664	61664	61664
Y4 4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4 5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4 1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4 2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
Y4 3	63776	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4 4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4 5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4 1	63776	63776	66592	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4 2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4 3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	78704
Y4 4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4 1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4 2	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
Y4 4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	90816
Y4 5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

。

36、根据权利要求 31-33 任一项所述的方法，其特征在于，所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

37、根据权利要求 31-33 任一项所述的方法，其特征在于，所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号不连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号连续，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

38、根据权利要求 31-37 任一项所述的方法，其特征在于，所述第一 MCS 表格中还包括：

所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

39、根据权利要求 38 所述的方法，其特征在于，所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

40、根据权利要求 38 或 39 所述的方法，其特征在于，

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同；或者，

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 MCS 编号最小的 R 个项的 TBS 编号可以等于所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 且 MCS 编号不大于 27 的所有项中 MCS 编号最大的 R 个项的 TBS 编号；其中 R 为自然数。

41、根据权利要求 31-40 任一项所述的方法，其特征在于，所述第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

42、根据权利要求 31-41 任一项所述的方法，其特征在于，所述第一 MCS 表格中还包括以下表格 D1、表格 D2、表格 D3、表格 D4 或表格 D5 中的至少一项，其中任一项包括一个 MCS 编号、以及该 MCS 编号对应的调制阶数和 TBS 编号：

表格 D1

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D2

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18

14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	6	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D3

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D4

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS Index I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D5

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	14
8	4	15
9	6	15
10	6	16
11	6	17
12	6	18
13	6	19

14	6	20
15	6	21
16	6	22
17	6	23
18	6	24
19	6	25
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

。

43、一种信道质量指示 CQI 的通知装置，其特征在于，包括：

获取模块，用于获取第一 CQI 表格；

获取模块一：用于根据所述获取模块获取的第一 CQI 表格获知第一 CQI 编号；

发送模块：用于向基站发送由所述获取模块一获取的第一 CQI 编号；
以使得所述基站根据所述第一 CQI 编号确定第一调制编码方案 MCS 编号；

所述获取模块获取的第一 CQI 表格中包括：

调制方式高于 64 相正交振幅调制 QAM 的项；

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为正交相移键控 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为所述第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项，其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数；和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

其中，所述第二 CQI 表格中的项中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM

和 64QAM。

44、根据权利要求 43 所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是等间隔的；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是不等间隔；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号不连续，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号连续，且除所述 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

45、根据权利要求 43 所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

46、根据权利要求 43-45 任一项所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的所述第一 CQI 表格中还包括：

所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

47、根据权利要求 46 所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中所述至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项，或者；

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的部分项,且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

48、根据权利要求 43 所述的装置,其特征在于,所述获取模块获取的所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率;或者,

所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的 T 个项的频谱效率等于或近似等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的 T 个项的频谱效率,其中 T 等于 1-5 任一自然数。

49、根据权利要求 43 所述的装置,其特征在于,所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率为:

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率乘以 $4/3$;

或者,8 乘以终端的最大编码速率,其中最大编码速率为小于 1 的正实数;

或者,7.4063;

或者,7.432。

50、根据权利要求 43 所述的装置,其特征在于,所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率,按照频谱效率从小到大的顺序排列为等差数列或近似等差数列;其中,所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率,按照频谱效率从小到大的顺序排列为等差数列,是指按照频谱效率从小到大的顺序,从所述 X 个项中的第二项起,每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差等于同一个常数;所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项的频谱效率,按照频谱效率从小到大的顺序排列为近似等差数列,是指按照频谱效率从小到大的顺序,从所述 X

个项中的第二项起，每一项的频谱效率与其前一项的频谱效率的差在一个常数减去预设值与该常数加上该预设值的范围内；所述 X 为大于 2 的整数；

其中，第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率；

所述第一 CQI 表格中 CQI 编号最大的 X 个项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率为：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率乘以 $4/3$ ；

或者，8 乘以终端的最大编码速率，其中最大编码速率为小于 1 的正实数；

或者，7.4063；

或者，7.432。

51、根据权利要求 43-45、49、50 任一项所述的装置，其特征在于，所述第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项的频谱效率包含以下数值中的至少一组：

{5.5547 6.1805 6.8062 7.432}，

{6.1805 6.8062 7.432}，

{5.5547 6.1797 6.8047 7.4297}，

{6.1797 6.8047 7.4297}，

{ 5.5547 6.1719 6.7891 7.4063 }，

{6.1719 6.7891 7.4063}，

{5.5547 6.4934 7.432}，

{6.4934 7.432},

{ 5.5547 6.4922 7.4297 },

{ 6.4922 7.4297 },

{ 5.5547 6.4805 7.4063},

{6.4805 7.4063},

{ 5.5547 6.4844 7.4063},

{6.4844 7.4063},

{5.5547 6.0240 6.4934 6.9627 7.432},

{6.0234 6.4922 6.9609 7.4297},

{5.5547 6.0234 6.4922 6.9609 7.4297 },

{6.0176 6.4805 6.9434 7.4063},

{5.5547 6.0176 6.4805 6.9434 7.4063},

{6.0176 6.4805 6.9434 7.4063},

{5.5547 6.0156 6.4844 6.9453 7.4063},

{6.0156 6.4844 6.9453 7.4063},

{ 5.5547 5.9302 6.3056 6.6811 7.0565 7.432},

{5.9302 6.3056 6.6811 7.0565 7.432},

{ 5.5547 5.9297 6.3047 6.6797 7.0547 7.4297 },

{5.9297 6.3047 6.6797 7.0547 7.4297 },

{ 5.5547 5.9250 6.2953 6.6656 7.0360 7.4063},

{5.9250 6.2953 6.6656 7.0360 7.4063},

{ 5.5547 5.9219 6.2969 6.6641 7.0391 7.4063 },
{ 5.9219 6.2969 6.6641 7.0391 7.4063 }。

52、根据权利要求 43 所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的所述第一 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围与所述第二 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围相同。

53、一种调制编码方案 MCS 的通知装置，其特征在于，包括：

获取模块，用于获取第一 CQI 表格和第一 MCS 表格；

接收模块：用于接收终端 UE 发送的第一信道质量指示 CQI 编号，所述第一 CQI 编号为所述 UE 根据第一 CQI 表格确定；

确定模块：用于根据获取模块获取的第一 CQI 表格、获取模块获取的第一 MCS 表格和由所述接收模块接收的第一 CQI 编号，确定第一 MCS 编号；

发送模块：用于向所述 UE 发送所述确定的第一 MCS 编号；

其中，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中包括：调制方式高于 64QAM 的项；

所述获取模块获取的第一 MCS 表格包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第二组合之外的组合，所述第二组合为所述第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项，其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数；和/或第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

54、根据权利要求 53 所述的装置，其特征在于，

所述第一 CQI 表格还包括：

第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为所述第二 CQI 表格中 QPSK 对应的 CQI 编号连续最大的 N 个项，其中 N 等于 3 或者所述 N 为小于 4 的正整数或者所述 N 为正整数；和/或第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项；

所述第二 CQI 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

55、根据权利要求 53 或 54 所述的装置，其特征在于，所述确定模块具体用于：

根据获取的第一 PRB 数、所述获取模块获取的第一 CQI 表格、所述获取模块获取的第一 MCS 表格、第一 TBS 表格和接收的第一 CQI 编号，确定第一 TBS 编号和第一 MCS 编号；

其中，所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数；或者，所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数；

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小；所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格。

56、根据权利要求 55 所述的装置，其特征在于，

所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A，其中 A 为小于等于 26 的正整数，或者，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B，其中 B 为大于等于 26 的正整数，并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小相同，其中 C 为小于或等于 26 的非负整数；所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输

块大小。

57、根据权利要求 55 所述的装置，其特征在于，所述确定模块包括：

第一确定子模块：用于根据获取模块获取的第一 CQI 表格和所述接收模块接收的第一 CQI 编号确定接收的第一 CQI 编号对应的第一调制方式和第一频谱效率；

第二确定子模块：用于所述获取的根据第一 PRB 数和所述第一确定子模块确定的所述第一频谱效率，获知向所述 UE 传输的第一传输块大小；

根据第一 TBS 表格，得到第一 TBS 表格中所述第二确定子模块确定的所述第一传输块大小和第一 PRB 数对应的第一 TBS 编号。

58、根据权利要求 55-57 任一项所述的装置，其特征在于，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y1，其中对于每个 PRB 数，TBS 编号 Y1 对应的传输块大小大于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 25 对应的传输块大小，并且小于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 26 对应的传输块大小；其中，所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

59、根据权利要求 55-57 任一项所述的装置，其特征在于，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y2、以及以下表格 A 中 TBS 编号 Y2 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小：

表格 A

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y2	648	1320	1992	2664	3368	4008	4584	5352	5992	6712
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y2	7224	7992	8504	9144	9912	10680	11448	11832	12576	12960
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y2	14112	14688	15264	15840	16416	16992	17568	18336	19080	19848

TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y2	20616	21384	22152	22920	22920	23688	24496	25456	25456	26416
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y2	27376	27376	28336	29296	29296	30576	31704	31704	32856	32856
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
27	34008	34008	35160	35160	36696	36696	37888	37888	39232	39232
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y2	40576	40576	42368	42368	43816	43816	43816	45352	45352	46888
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y2	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y2	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y2	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712

和/或，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y3、以及以下表格 B1、B2、B3 或 B4 中 TBS 编号 Y3 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小；

表格 B1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	936	1928	2856	3880	4776	5736	6712	7736	8504	9528
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11448	12576	13536	14112	15264	16416	16992	18336	19080
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	19848	21384	22152	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	29296	30576	31704	32856	34008	34008	35160	36696	37888	37888

TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	39232	40576	40576	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	48936	48936	51024	51024	52752	52752	55056	55056	57336	57336
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	59256	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	76208	76208
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	101840
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840

表格 B2

TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	101840	101840	101840	101840	105528	105528

表格 B3

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	968	1992	2984	4008	4968	5992	6968	7992	8760	9912
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11832	12960	13536	14688	15840	16992	17568	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	20616	21384	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336	29296
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	30576	31704	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232

TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	40576	40576	42368	43816	43816	45352	46888	46888	48936	48936
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	68808	68808
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	71112	71112	71112	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760	87936	87936	87936
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800	97896	97896	97896
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896

表格 B4

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	101840	101840	101840	105528	105528	105528	105528	105528	110136

和/或，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y4_1-Y4_5、以及以下表格 C1 或 C2 中 TBS 编号 Y4_1-Y4_5 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的五个传输块大小；

表格 C1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4_1	680	1384	2088	2792	3496	4136	4968	5544	6200	6968
Y4_2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4_3	744	1544	2280	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4_4	776	1608	2408	3240	4008	4776	5736	6456	7224	7992
Y4_5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7480	8504
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4_1	7736	8248	9144	9912	10296	11064	11832	12576	13536	14112
Y4_2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	12960	14112	14688
Y4_3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4_4	8760	9528	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416

Y4 5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14112	15264	15840	16992
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4 1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	20616
Y4 2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4 3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4 4	16992	17568	18336	19080	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4 5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4 1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4 2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4 3	23688	24496	25456	26416	27376	27376	28336	29296	30576	30576
Y4 4	25456	25456	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4 5	26416	27376	28336	28336	29296	30576	31704	31704	32856	34008
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4 1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4 2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4 3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4 4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4 5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576	42368	42368
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4 1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4 2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4 3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4 4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936
Y4 5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4 1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4 2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4 3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056
Y4 4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4 5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4 1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4 2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256
Y4 3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664
Y4 4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4 5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4 1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4 2	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
Y4 3	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4 4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4 5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4 1	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4 2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4 3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	76208
Y4 4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4 1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4 2	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760

Y4_4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	87936
Y4_5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

表格 C2

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4_1	680	1384	2088	2792	3496	4264	4968	5544	6200	6968
Y4_2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4_3	744	1544	2344	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4_4	808	1608	2408	3240	4008	4968	5736	6456	7224	7992
Y4_5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7736	8504

TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4_1	7736	8504	9144	9912	10680	11064	11832	12576	13536	14112
Y4_2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	13536	14112	14688
Y4_3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4_4	8760	9912	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4_5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14688	15264	16416	16992

TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4_1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384
Y4_2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4_3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4_4	16992	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4_5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456

TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4_1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4_2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4_3	23688	24496	25456	26416	27376	28336	28336	29296	30576	30576
Y4_4	25456	26416	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4_5	26416	27376	28336	29296	29296	30576	31704	32856	32856	34008

TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4_1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4_2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4_3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4_4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4_5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	40576	40576	42368	42368

TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4_1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4_2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4_3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4_4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936
Y4_5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024

TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4_1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4_2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4_3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056
Y4_4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4_5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256

TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4_1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4_2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
Y4_3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	61664	61664	61664
Y4_4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4_5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808

TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4 1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4 2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
Y4 3	63776	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4 4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4 5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208

TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4 1	63776	63776	66592	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4 2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4 3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	78704
Y4 4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4 1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4 2	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
Y4 4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	90816
Y4 5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

。

60、根据权利要求 54-59 任一项所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是等间隔的；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号是不等间隔；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号不连续，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项；或者，

所述第二 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 CQI 编号连续，且除所述 CQI 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中所对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

61、根据权利要求 54-59 任一项所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项；或者，

除所述第二 CQI 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最小的项之外的至少一项。

62、根据权利要求 54-61 任一项所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的所述第一 CQI 表格还包括：

所述第二 CQI 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

63、根据权利要求 62 所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中、所述第二 CQI 表的所述至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项，或者；

所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的全部项中对应的 CQI 编号最大的项之外的至少一项。

64、根据权利要求 54-63 任一项所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的项的频谱效率等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的项的频谱效率；或者，

第一 CQI 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 CQI 编号最小的 T 个项的频谱效率等于或近似等于所述第二 CQI 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中对应的 CQI 编号最大的 T 个项的频谱效率，其中 T 等于 1-5 任一自然数。

65、根据权利要求 54-64 任一项所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围与所述第二 CQI 表格中 CQI 编号的取值范围相同。

66、根据权利要求 53-57 任一项所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为

QPSK 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号不连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

67、根据权利要求 53-57 任一项所述的装置,其特征在于,所述获取模块获取的第一 CQI 表格中第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 16QAM 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号不连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且除所述第二 MCS

表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

68、根据权利要求 53-57、66 和 67 任一项所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中还包括：

所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

69、根据权利要求 68 所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的第一 CQI 表格中第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项，且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

70、根据权利要求 68 或 69 所述的装置，其特征在于，

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同；或者，

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 MCS 编号最小的 R 个项的 TBS 编号可以等于所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 且 MCS 编号不大于 27 的所有项中 MCS 编号最大的 R 个项的 TBS 编号；其中 R 为自然数。

71、根据权利要求 53-57、66-70 任一项所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取的第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与所述第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

72、根据权利要求 53-57、59、66-71 任一项所述的装置，其特征在于，

所述第一 MCS 表格中还包括以下表格 D1、D2、D3、D4 或 D5 中的至少一项，其中任一项包括一个 MCS 编号、以及该 MCS 编号对应的调制阶数和 TBS 编号：

表格 D1

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D2

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12

8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	6	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D3

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5

27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D4

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D5

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	14

8	4	15
9	6	15
10	6	16
11	6	17
12	6	18
13	6	19
14	6	20
15	6	21
16	6	22
17	6	23
18	6	24
19	6	25
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

。

73、一种调制编码方案 MCS 的通知装置，其特征在于，包括：

获取模块，用于获取第一 MCS 表格；

接收模块：用于接收基站发送的第一 MCS 编号；所述第一 MCS 编号为基站根据所述获取模块获取的第一 MCS 表格确定的；

确定模块：用于根据所述获取模块获取的第一 MCS 表格和所述接收模块接收的第一 MCS 编号确定调制阶数和编码块大小；

其中，所述获取模块获取的第一 MCS 表格包括：

调制方式高于 64QAM 的项；

第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项，且所述至少一个调制方式为 QPSK 的项包括由所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 QPSK 的项构成的组合中除第一组合之外的组合，所述第一组合为所述第二 MCS 表格中 QPSK 对应的 MCS 编号连续最大的 K 个项，其中 K 等于 4 或者所述 K 为小于 5 的正整数或者所述 K 为正整数；和/或第二 MCS 表格中至少一

个调制方式为 16QAM 的项;

所述第二 MCS 表格中的调制方式仅包括 QPSK、16QAM 和 64QAM。

74、根据权利要求 73 所述的装置，其特征在于，所述确定模块包括：

第一确定子模块：用于根据所述获取模块获取的第一 MCS 表格和接收的第一 MCS 编号，确定第一 TBS 编号和调制阶数；

第二确定子模块：用于根据第一 TBS 编号、第一 PRB 数和第一 TBS 表格确定编码块的大小；

其中，所述第一 PRB 数是基站为所述 UE 分配的 PRB 数；或者，所述第一 PRB 数是小于等于分配给 UE 的 PRB 数与特定系数的乘积的最大整数；

所述第一 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小；所述第一 TBS 表格是所述第一 MCS 表格对应的 TBS 表格。

75、根据权利要求 74 所述的装置，其特征在于，

所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-A，其中 A 为小于等于 26 的正整数，或者，所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-B，其中 B 为大于等于 26 的正整数，并且所述第一 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小与第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-C 对应的传输块大小相同，其中 C 为小于或等于 26 的非负整数；所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

76、根据权利要求 74 或 75 所述的装置，其特征在于，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y1，其中对于每个 PRB 数，TBS 编号 Y1 对应的传输块大小大于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 25 对应的传输块大小，并且小于所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号 26 对应的传输块大小；其中，所述第二 TBS 表格中的 TBS 编号的取值范围为 0-26，所

述第二 TBS 表格中包括每个 TBS 编号对应的至少一个 PRB 数以及每个 PRB 数对应的传输块大小。

77、根据权利要求 74 或 75 所述的装置，其特征在于，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y2、以及以下表格 A 中 TBS 编号 Y2 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小：

表格 A

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y2	648	1320	1992	2664	3368	4008	4584	5352	5992	6712
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y2	7224	7992	8504	9144	9912	10680	11448	11832	12576	12960
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y2	14112	14688	15264	15840	16416	16992	17568	18336	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y2	20616	21384	22152	22920	22920	23688	24496	25456	25456	26416
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y2	27376	27376	28336	29296	29296	30576	31704	31704	32856	32856
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
27	34008	34008	35160	35160	36696	36696	37888	37888	39232	39232
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y2	40576	40576	42368	42368	43816	43816	43816	45352	45352	46888
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y2	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y2	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y2	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712

和/或，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y3、以及以下表格 B1、B2、B3

或 B4 中 TBS 编号 Y3 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的一个传输块大小；

表格 B1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	936	1928	2856	3880	4776	5736	6712	7736	8504	9528
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11448	12576	13536	14112	15264	16416	16992	18336	19080
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	19848	21384	22152	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	29296	30576	31704	32856	34008	34008	35160	36696	37888	37888
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	39232	40576	40576	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	48936	48936	51024	51024	52752	52752	55056	55056	57336	57336
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	59256	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	76208	76208
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	101840
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840	101840

表格 B2

TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	87936	87936	90816	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	101840	101840	101840	101840	105528	105528

表格 B3

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y3	968	1992	2984	4008	4968	5992	6968	7992	8760	9912
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y3	10680	11832	12960	13536	14688	15840	16992	17568	19080	19848
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y3	20616	21384	22920	23688	24496	25456	26416	27376	28336	29296
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y3	30576	31704	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y3	40576	40576	42368	43816	43816	45352	46888	46888	48936	48936
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y3	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y3	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	68808	68808
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y3	71112	71112	71112	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y3	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760	87936	87936	87936
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y3	90816	90816	90816	93800	93800	93800	93800	97896	97896	97896
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896	97896

表格 B4

TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y3	97896	101840	101840	101840	105528	105528	105528	105528	105528	110136

和/或，

所述第一 TBS 表格中包含 TBS 编号 Y4_1-Y4_5、以及以下表格 C1 或 C2 中 TBS 编号 Y4_1-Y4_5 对应的至少一项，其中任一项包括一个 PRB 数以及该 PRB 数对应的五个传输块大小；

表格 C1

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4_1	680	1384	2088	2792	3496	4136	4968	5544	6200	6968
Y4_2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4_3	744	1544	2280	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4_4	776	1608	2408	3240	4008	4776	5736	6456	7224	7992
Y4_5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7480	8504

TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4_1	7736	8248	9144	9912	10296	11064	11832	12576	13536	14112
Y4_2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	12960	14112	14688
Y4_3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4_4	8760	9528	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4_5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14112	15264	15840	16992

TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4_1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	20616
Y4_2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4_3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4_4	16992	17568	18336	19080	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4_5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456

TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4_1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4_2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4_3	23688	24496	25456	26416	27376	27376	28336	29296	30576	30576
Y4_4	25456	25456	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4_5	26416	27376	28336	28336	29296	30576	31704	31704	32856	34008

TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4_1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160
Y4_2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4_3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4_4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4_5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576	42368	42368

TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4_1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4_2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4_3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4_4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936
Y4_5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024

TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4_1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4_2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4_3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056
Y4_4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4_5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256

TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4 1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4 2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	57336	59256
Y4 3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664
Y4 4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4 5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4 1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4 2	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592
Y4 3	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4 4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4 5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4 1	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4 2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4 3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	76208
Y4 4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4 1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4 2	73712	75376	76208	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4 3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	81176	84760	84760	84760
Y4 4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	87936
Y4 5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

表格 C2

TBS 编号	PRB数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y4 1	680	1384	2088	2792	3496	4264	4968	5544	6200	6968
Y4 2	712	1480	2216	2984	3624	4392	5160	5992	6712	7224
Y4 3	744	1544	2344	3112	3880	4584	5352	6200	6968	7736
Y4 4	808	1608	2408	3240	4008	4968	5736	6456	7224	7992
Y4 5	840	1672	2536	3368	4264	5160	5992	6712	7736	8504
TBS 编号	PRB数									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Y4 1	7736	8504	9144	9912	10680	11064	11832	12576	13536	14112
Y4 2	7992	8760	9528	10296	11064	11832	12576	13536	14112	14688
Y4 3	8504	9144	9912	10680	11448	12216	12960	14112	14688	15264
Y4 4	8760	9912	10680	11448	12216	12960	13536	14688	15264	16416
Y4 5	9144	10296	11064	11832	12576	13536	14688	15264	16416	16992
TBS 编号	PRB数									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y4 1	14688	15264	15840	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384
Y4 2	15264	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152
Y4 3	16416	16992	17568	18336	19080	19848	20616	21384	22152	22920
Y4 4	16992	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496
Y4 5	17568	18336	19848	20616	21384	22152	22920	23688	24496	25456
TBS 编号	PRB数									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Y4 1	21384	22152	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336
Y4 2	22920	23688	24496	25456	25456	26416	27376	28336	28336	29296
Y4 3	23688	24496	25456	26416	27376	28336	28336	29296	30576	30576
Y4 4	25456	26416	26416	27376	28336	29296	30576	30576	31704	32856
Y4 5	26416	27376	28336	29296	29296	30576	31704	32856	32856	34008
TBS 编号	PRB数									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Y4 1	28336	29296	30576	30576	31704	31704	32856	34008	34008	35160

Y4_2	30576	30576	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696
Y4_3	31704	32856	32856	34008	35160	35160	36696	36696	37888	39232
Y4_4	32856	34008	35160	35160	36696	37888	37888	39232	39232	40576
Y4_5	35160	35160	36696	37888	37888	39232	40576	40576	42368	42368
TBS 编号	PRB数									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Y4_1	35160	36696	36696	37888	37888	39232	40576	40576	40576	42368
Y4_2	37888	37888	39232	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816
Y4_3	39232	40576	40576	42368	42368	43816	43816	45352	45352	46888
Y4_4	40576	42368	42368	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936
Y4_5	43816	43816	45352	45352	46888	46888	48936	48936	51024	51024
TBS 编号	PRB数									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Y4_1	42368	43816	43816	45352	45352	46888	46888	46888	48936	48936
Y4_2	45352	45352	46888	46888	48936	48936	48936	51024	51024	51024
Y4_3	46888	48936	48936	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056
Y4_4	48936	51024	51024	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336
Y4_5	51024	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
TBS 编号	PRB数									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Y4_1	48936	51024	51024	51024	52752	52752	55056	55056	55056	55056
Y4_2	52752	52752	52752	55056	55056	55056	57336	57336	59256	59256
Y4_3	55056	55056	57336	57336	57336	59256	59256	61664	61664	61664
Y4_4	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776
Y4_5	59256	61664	61664	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808
TBS 编号	PRB数									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Y4_1	57336	57336	57336	59256	59256	59256	61664	61664	61664	63776
Y4_2	59256	61664	61664	61664	63776	63776	63776	63776	66592	66592
Y4_3	63776	63776	63776	63776	66592	66592	66592	68808	68808	68808
Y4_4	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	73712
Y4_5	68808	68808	71112	71112	71112	73712	73712	75376	75376	76208
TBS 编号	PRB数									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Y4_1	63776	63776	66592	66592	66592	66592	68808	68808	68808	71112
Y4_2	66592	68808	68808	68808	71112	71112	71112	71112	73712	73712
Y4_3	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	76208	76208	78704
Y4_4	73712	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	81176	81176
Y4_5	76208	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760
TBS 编号	PRB数									
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Y4_1	71112	71112	71112	73712	73712	73712	75376	75376	76208	76208
Y4_2	75376	75376	76208	76208	78704	78704	78704	78704	81176	81176
Y4_3	78704	78704	78704	81176	81176	81176	84760	84760	84760	84760
Y4_4	81176	81176	84760	84760	84760	84760	87936	87936	87936	90816
Y4_5	84760	87936	87936	87936	87936	90816	90816	90816	93800	93800

。

78、根据权利要求 73-75 任一项所述的装置，其特征在于，所述获取模块获了的第一 MCS 表格中的第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 QPSK 的项包括：

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项，且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的；或者，

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号不连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 QPSK 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

79、根据权利要求 73-75 任一项所述的装置,其特征在于,所述获取模块获了的第一 MCS 表格中的所述第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 16QAM 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号是不等间隔的;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号不连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中第二 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且所述部分项对应的 MCS 编号连续,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的部分项,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 16QAM 的全部项中 MCS 编号最大和最小的项之外的至少一项。

80、根据权利要求 73-79 任一项所述的装置,其特征在于,所述获

取模块获取的第一 MCS 表格中还包括:

所述第二 MCS 表格中至少一个调制方式为 64QAM 的项。

81、根据权利要求 80 所述的装置,其特征在于,所述获取模块获取的第一 MCS 表格中所述第二 MCS 表格的至少一个调制方式为 64QAM 的项包括:

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的全部项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最小的项之外的至少一项;或者,

所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的部分项,且除所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最大的项之外的至少一项。

82、根据权利要求 80 或 81 所述的装置,其特征在于,

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的全部项中对应的 MCS 编号最低的项的 TBS 编号与所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 的所有项中 MCS 编号最高的项的 TBS 编号相同;或者,

所述第一 MCS 表格中调制方式高于 64QAM 的项中对应的 MCS 编号最小的 R 个项的 TBS 编号可以等于所述第二 MCS 表格中调制方式为 64QAM 且 MCS 编号不大于 27 的所有项中 MCS 编号最大的 R 个项的 TBS 编号;其中 R 为自然数。

83、根据权利要求 73-82 任一项所述的装置,其特征在于,所述获取模块获取的第一 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围与第二 MCS 表格中 MCS 编号的取值范围相同。

84、根据权利要求 73-83 任一项所述的装置,其特征在于,

所述第一 MCS 表格中还包括以下表格 D1、D2、D3、D4 或 D5 中的至少一项,其中任一项包括一个 MCS 编号、以及该 MCS 编号对应的调制阶数和 TBS 编号:

表格 D1

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D2

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	11
7	4	12
8	4	13
9	4	14
10	4	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18

14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	6	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D3

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D4

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	13
8	4	14
9	4	15
10	6	15
11	6	16
12	6	17
13	6	18
14	6	19
15	6	20
16	6	21
17	6	22
18	6	23
19	6	24
20	6	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

表格 D5

MCS 编号 I_{MCS}	调制阶数 Q_m	TBS编号 I_{TBS}
0	2	0
1	2	2
2	2	4
3	2	6
4	2	8
5	4	10
6	4	12
7	4	14
8	4	15
9	6	15
10	6	16
11	6	17
12	6	18
13	6	19

14	6	20
15	6	21
16	6	22
17	6	23
18	6	24
19	6	25
20	8	25
21	8	Y2
22	8	Y4_1
23	8	Y4_2
24	8	Y4_3
25	8	Y4_4
26	8	Y4_5
27	8	Y3
28	2	保留
29	4	
30	6	
31	8	

°

1/6

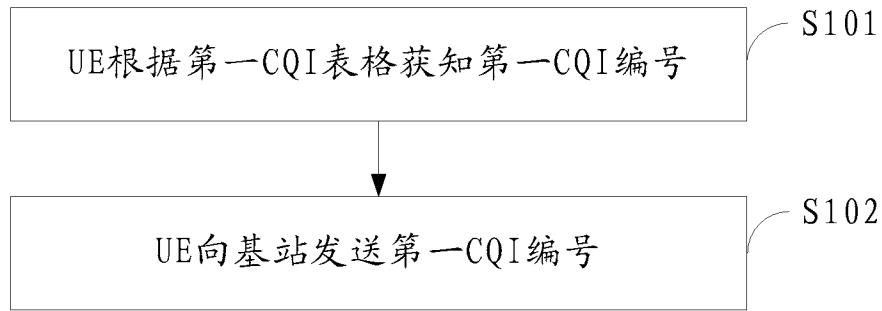


图 1

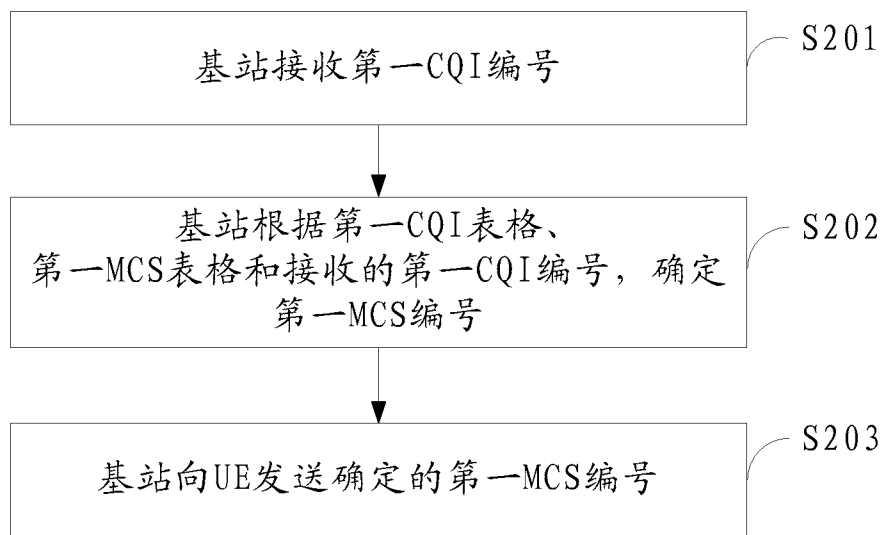


图 2

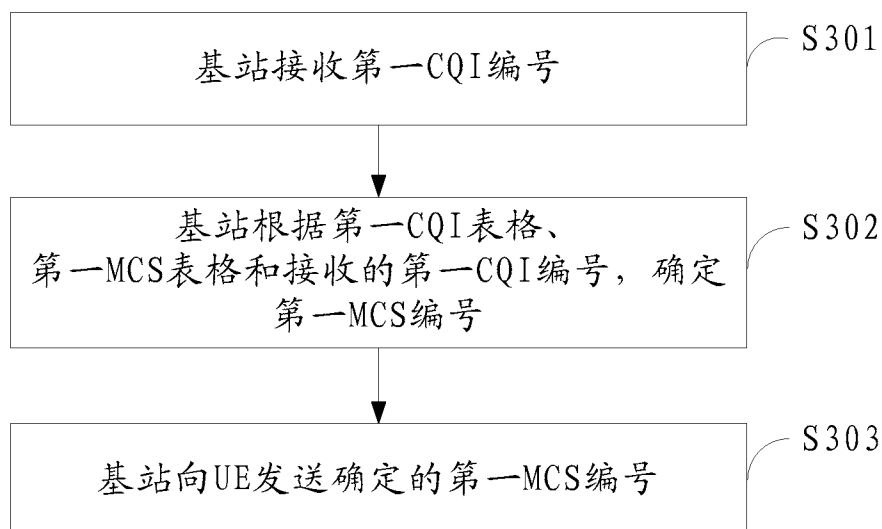


图 3

2/6

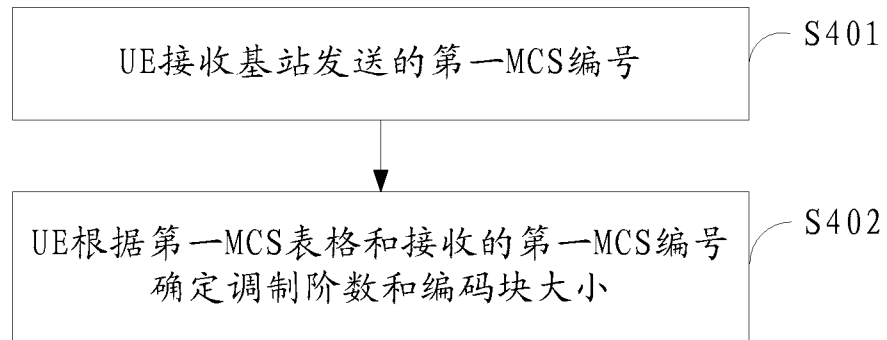


图 4

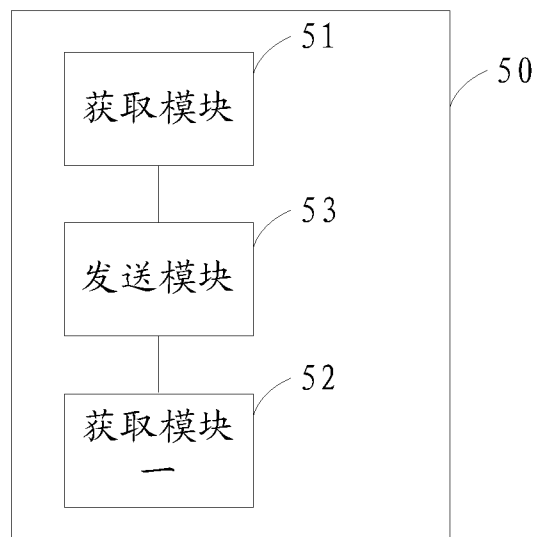


图 5

3/6

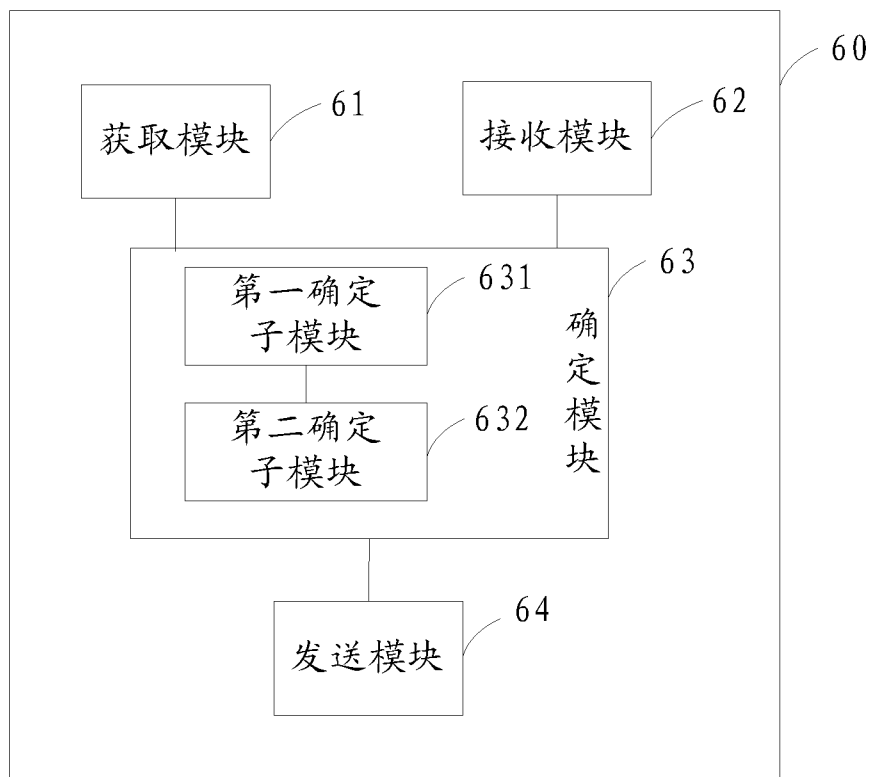


图 6

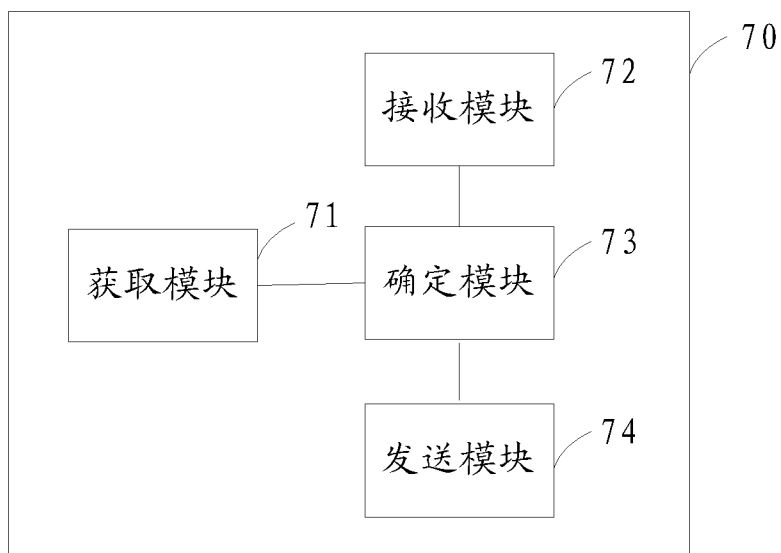


图 7

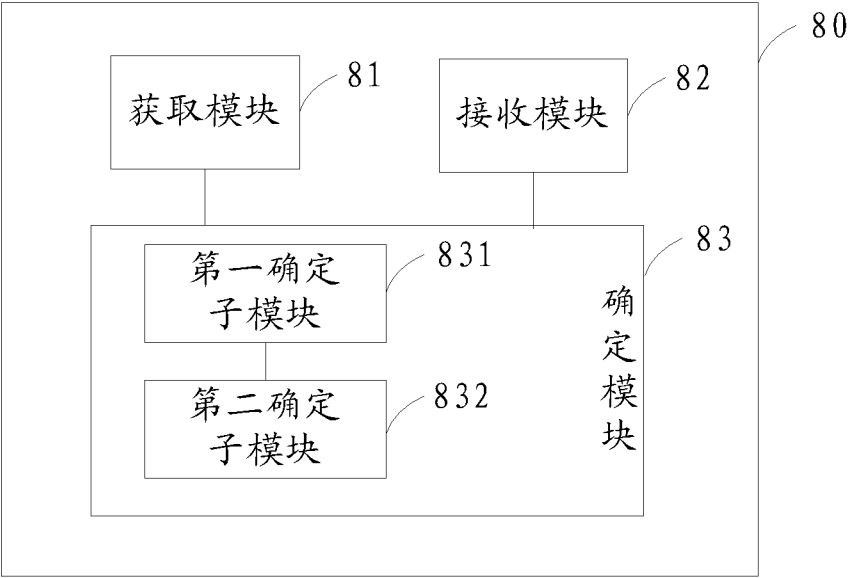


图 8

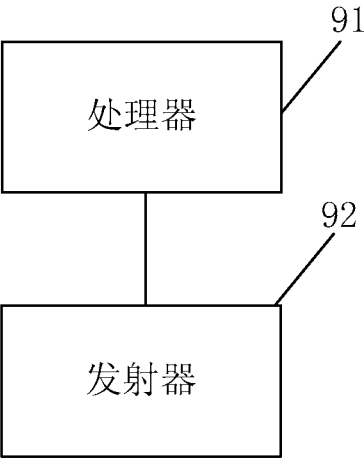


图 9

5/6

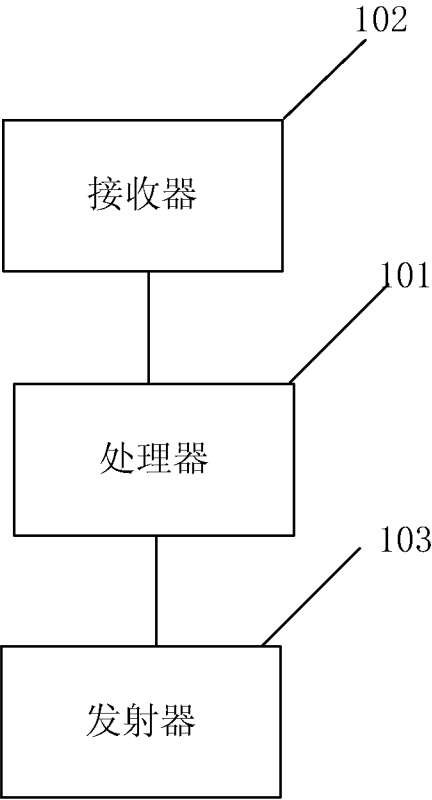


图 10

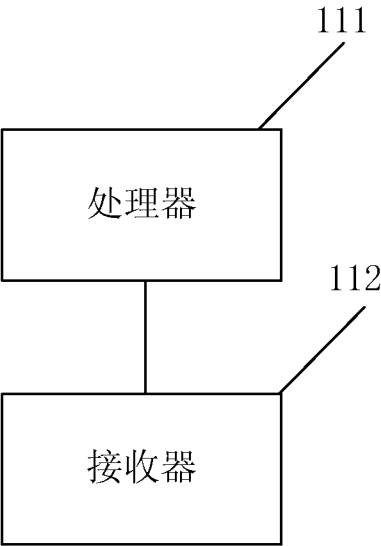


图 11

6/6

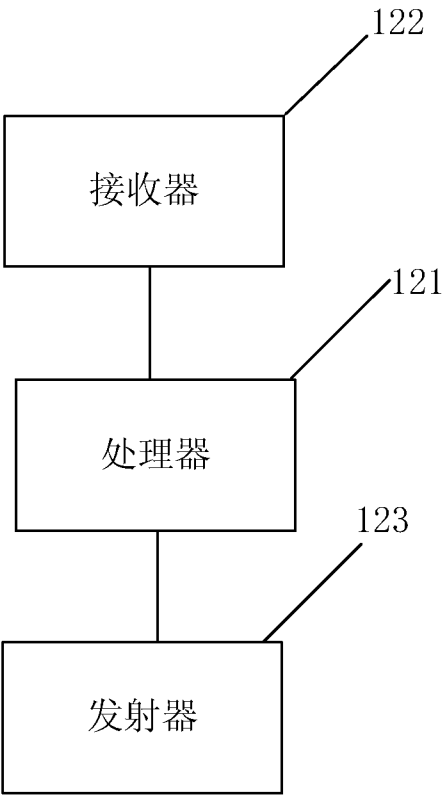


图 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/071296

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 1/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: H04L; H04Q; H04M; H04B; H04W

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI; EPODOC; CNPAT; CNKI: CQI, MCS, QAM, QPSK, list, number, channel w quality, modulation w coding

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 102334357 A (NTT DOCOMO INC.), 25 January 2012 (25.01.2012), description, paragraphs 30-55	1-84
A	CN 102624481 A (ZTE CORP.), 01 August 2012 (01.08.2012), the whole document	1-84
A	CN 101568145 A (CHONGQING CYIT COMMUNICATION TECHNOLOGIES CO., LTD.), 28 October 2009 (28.10.2009), the whole document	1-84
A	US 2009/0245408 A1 (MUJTABA, S.A. et al.), 01 October 2009 (01.10.2009), the whole document	1-84

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 12 March 2014 (12.03.2014)	Date of mailing of the international search report 27 March 2014 (27.03.2014)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer ZHANG, Wei Telephone No.: (86-10) 62413356

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2014/071296

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102334357 A	25.01.2012	WO 2010098168 A1	02.09.2010
		JP 2010200218 A	09.09.2010
		US 2012076227 A1	29.03.2012
CN 102624481 A	01.08.2012	None	
CN 101568145 A	28.10.2009	None	
US 2009/0245408 A1	01.10.2009	DE 102009014785 A1	08.10.2009
		US 2012182899 A1	19.07.2012

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/071296

A. 主题的分类

H04L 1/00 (2006.01) i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC: H04L;H04Q;H04M;H04B;H04W

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

WPI;EPODOC;CNPAT;CNKI:信道质量, CQI, 调制编码, MCS, QAM, QPSK, 表, list, 编号, number, channel w quality, modulation w coding

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 102334357 A (株式会社 NTT 都科摩) 25.1 月 2012 (25.01.2012) 说明书第 30-55 段	1-84
A	CN 102624481 A (中兴通讯股份有限公司) 01.8 月 2012 (01.08.2012) 全文	1-84
A	CN 101568145 A (重庆重邮信科通信技术有限公司) 28.10 月 2009 (28.10.2009) 全文	1-84
A	US 2009/0245408 A1(MUJTABA, Syed Aon 等)01.10 月 2009(01.10.2009) 全文	1-84

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

12.3 月 2014 (12.03.2014)

国际检索报告邮寄日期

27.3 月 2014 (27.03.2014)

ISA/CN 的名称和邮寄地址:

中华人民共和国国家知识产权局

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

受权官员

张巍

电话号码: (86-10) 62413356

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2014/071296

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN102334357A	25.01.2012	WO2010098168A1	02.09.2010
		JP2010200218A	09.09.2010
		US2012076227A1	29.03.2012
CN102624481A	01.08.2012	无	
CN101568145A	28.10.2009	无	
US2009/0245408A1	01.10.2009	DE102009014785A1	08.10.2009
		US2012182899A1	19.07.2012