

# (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  
2019年10月10日 (10.10.2019)



(10) 国际公布号  
**WO 2019/192304 A1**

(51) 国际专利分类号:  
*H04L 1/00* (2006.01)      *H04W 24/10* (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/078131

(22) 国际申请日: 2019年3月14日 (14.03.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
201810288575.6      2018年4月3日 (03.04.2018)      CN  
201810448324.X      2018年5月11日 (11.05.2018)      CN

(71) 申请人: 电信科学技术研究院有限公司  
(**CHINA ACADEMY OF TELECOMMUNICATIONS TECHNOLOGY**) [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路40号, Beijing 100191 (CN)。

(72) 发明人: 王磊 (**WANG, Lei**); 中国北京市海淀区学院路40号, Beijing 100191 (CN)。

(74) 代理人: 北京银龙知识产权代理有限公司 (**DRAGON INTELLECTUAL PROPERTY LAW**)

**FIRM**); 中国北京市海淀区西直门北大街32号院枫蓝国际中心2号楼10层, Beijing 100082 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, 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,

(54) **Title:** BLIND CHANNEL DETECTION METHOD, SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICE

(54) 发明名称: 信道盲检方法、信号传输方法和相关设备

若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力, 则终端跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会, 以及在其余盲检机会进行信道盲检

图 2

201 If the number of times that blind detection needs to be performed by a terminal within a specified time domain range exceeds the maximum blind detection capability, the terminal skips some blind detection occasions within the specified time domain range, and performs blind channel detection on the remaining blind detection occasions

(57) **Abstract:** Provided are a blind channel detection method, a signal transmission method and a related device. The blind channel detection method comprises: if the number of times that blind detection needs to be performed by a terminal within a specified time domain range exceeds the maximum blind detection capability, the terminal skipping some blind detection occasions within the specified time domain range, and performing blind channel detection on the remaining blind detection occasions, wherein the maximum blind detection capability is the maximum number of times that the terminal performs blind detection within the specified time domain range, and the remaining number of times that blind detection needs to be performed by the terminal within the specified time domain range does not exceed the maximum blind detection capability. The embodiments of the present disclosure can improve the performance of a terminal.

(57) **摘要:** 本公开文本实施例提供一种信道盲检方法、信号传输方法和相关设备, 该方法包括: 若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力, 则终端跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会, 以及在其余盲检机会进行信道盲检; 其中, 所述最大盲检能力为所述终端在所述特定时域范围内的最大盲检次数, 所述终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。本公开文本实施例可以提高终端的性能。

WO 2019/192304 A1

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))。

## 信道盲检方法、信号传输方法和相关设备

### 相关申请的交叉引用

本申请主张在 2018 年 4 月 3 日在中国提交的中国专利申请号 No. 201810288575.6 和 2018 年 5 月 11 日在中国提交的中国专利申请号 No. 201810448324.X 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

### 技术领域

本公开文本涉及通信技术领域，尤其涉及一种信道盲检方法、信号传输方法和相关设备。

### 背景技术

在未来的无线移动通信系统中，网络侧设备可以为终端配置多个搜索空间 (search space)，且不同的搜索空间具有相同或者不同的监听周期。另外，由于每个搜索空间包括物理下行控制信道候选位置 (Physical Downlink Control Channel candidate, PDCCH candidate) 个数直接影响阻塞概率 (blocking probability)、链路适应 (link adaptation) 等性能，从而需要配置一定数量的 PDCCH candidate。然而，在实际应用终端在一个时域资源 (例如：时隙) 内盲检能力是有限的，但为了保证传输的灵活性，每个搜索空间内需要配置一定数量的 PDCCH candidate，从而导致在一个时域资源内终端需要盲检的次数超出终端在该时域资源内最大盲检能力，进而使得终端的性能比较低。

### 发明内容

本公开文本实施例提供一种信道盲检方法、信号传输方法和相关设备，以解决终端侧设备的性能比较低的问题。

在第一个方面中，本公开文本实施例提供一种信道盲检方法，包括：

若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则终端侧设备跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检；

其中，所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数，所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

根据本公开文本的一些实施例，所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检，包括如下至少一项：

所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个聚合等级（Aggregation Level, AL）的部分 PDCCH 候选位置，以及对其余 PDCCH 候选位置进行信道盲检；

所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，以及在其余搜索空间进行信道盲检；以及

所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内部分控制资源集（control resource set, CORESET）内的搜索空间，以及在其余 CORESET 内的搜索空间进行信道盲检。

根据本公开文本的一些实施例，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型，所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

所述终端侧设备按照监听机会出现的时间顺序，连续跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者

所述终端侧设备按照监听机会出现的时间顺序，间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

根据本公开文本的一些实施例，所述终端侧设备按照监听机会出现的时间顺序，间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间，包括：

所述终端侧设备按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的控制信道单元 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述

PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

其中，所述终端侧设备跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

根据本公开文本的一些实施例，所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件包括：

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数，且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力，或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会；或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会时，已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

根据本公开文本的一些实施例，所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，包括：

若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 均存在多个 PDCCH 候选位置，则所述终端侧设备依次跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力；或者

若所述特定时域范围内存在只有一个 PDCCH 候选位置的 AL，则所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中其他 AL 的部分 PDCCH 候

选位置，其中，所述其他 AL 为有多个 PDCCH 候选位置的 AL；或者

所述终端侧设备按照特定 AL 顺序，跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中的 AL 的部分 PDCCH 候选位置，直到所述终端侧设备在所述特定时域范围内需要盲检的数目不超出所述最大盲检能力，其中，在跳过 PDCCH 候选位置的过程中，针对只剩下一个 PDCCH 候选位置的 AL，所述终端侧设备暂停跳过该 AL 的 PDCCH 候选位置。

根据本公开文本的一些实施例，所述终端侧设备按照先搜索空间，再监听机会，之后 AL 的顺序进行 PDCCH 候选位置的跳过，直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

根据本公开文本的一些实施例，所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

所述终端侧设备按照监听周期大小，跳过所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

所述终端侧设备按照无线网络临时标识（Radio Network Temporary Identity, RNTI），跳过所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

所述终端侧设备跳过特定 CORESET 内的用户专用搜索空间（UE specific search space, USS），其中，所述特定 CORESET 为传输公共传输搜索（Common Search Space, CSS）的 CORESET。

根据本公开文本的一些实施例，所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，包括：

所述终端侧设备按照映射方式，跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间；或者

所述终端侧设备优先跳过所述特定时域范围内特定 CORESET 内的搜索空间，其中，所述特定 CORESET 为所述特定时域范围内多个 CORESET 中准共址（Quasi-Colocation, QCL）与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET，所述目标 QCL 为波束管理得到的 QCL。

根据本公开文本的一些实施例，所述终端侧设备按照映射方式，跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，包括：

所述终端侧设备优先跳过所述特定时域范围内本地映射的 CORESET 内

的搜索空间；或者

所述终端侧设备优先跳过所述特定时域范围内分布式映射的 CORESET 内的搜索空间。

根据本公开文本的一些实施例，所述特定时域范围为时隙（slot）。

在第二个方面中，本公开文本实施例还提供一种信号传输方法，包括：

若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，其中，所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数；以及

所述网络侧设备在其余盲检机会中传输信号，其中，所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

根据本公开文本的一些实施例，所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，包括如下至少一项：

所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置；

所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；以及

所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间。

根据本公开文本的一些实施例，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型，所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

所述网络侧设备按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端侧设备连续跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者

所述网络侧设备按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端侧设备间隔跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

根据本公开文本的一些实施例，所述网络侧设备按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端侧设备间隔跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间，包括：

所述网络侧设备按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的控制信道单元 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

其中，所述终端侧设备跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

根据本公开文本的一些实施例，所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件包括：

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数，且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力，或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会；或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会时，已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

根据本公开文本的一些实施例，所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，

包括：

若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个AL均存在多个PDCCH候选位置，则所述网络侧设备确定所述终端侧设备依次跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中每个AL的部分PDCCH候选位置；或者

若所述特定时域范围内存在只有一个PDCCH候选位置的AL，则所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中其他AL的部分PDCCH候选位置，其中，所述其他AL为有多个PDCCH候选位置的AL；或者

所述网络侧设备按照特定AL顺序，确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中的AL的部分PDCCH候选位置，其中，在跳过PDCCH候选位置的过程中，针对只剩下一个PDCCH候选位置的AL，所述终端侧设备暂停跳过该AL的PDCCH候选位置。

根据本公开文本的一些实施例，所述终端侧设备按照先搜索空间，再监听机会，之后AL的顺序进行PDCCH候选位置的跳过，直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

根据本公开文本的一些实施例，所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

所述网络侧设备按照监听周期大小，确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

所述网络侧设备按照RNTI，确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的特定CORESET内的USS，其中，所述特定CORESET为传输CSS的CORESET。

根据本公开文本的一些实施例，所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分CORESET内的搜索空间，包括：

所述网络侧设备按照映射方式，确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分CORESET内的搜索空间；或者

所述网络侧设备确定所述终端侧设备优先跳过的所述特定时域范围内特定CORESET内的搜索空间，其中，所述特定CORESET为所述特定时域范

围内多个 CORESET 中 QCL 与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET, 所述目标 QCL 为波束管理得到的 QCL。

根据本公开文本的一些实施例, 所述网络侧设备按照映射方式, 确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间, 包括:

所述网络侧设备确定所述终端侧设备优先跳过的所述特定时域范围内本地映射的 CORESET 内的搜索空间; 或者

所述网络侧设备确定所述终端侧设备优先跳过的所述特定时域范围内分布式映射的 CORESET 内的搜索空间。

根据本公开文本的一些实施例, 所述特定时域范围为 slot。

在第三个方面中, 本公开文本实施例还提供一种终端侧设备, 包括:

盲检模块, 用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力, 则跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会, 以及在其余盲检机会进行信道盲检;

其中, 所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数, 所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

根据本公开文本的一些实施例, 所述盲检模块包括如下至少一项:

第一盲检单元, 用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力, 则跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个聚合等级 AL 的部分物理下行控制信 PDCCH 候选位置, 以及对其余 PDCCH 候选位置进行信道盲检;

第二盲检单元, 用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力, 则跳过所述特定时域范围内部分搜索空间, 以及在其余搜索空间进行信道盲检; 以及

第三盲检单元, 用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力, 则跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间, 以及在其余 CORESET 内的搜索空间进行信道盲检。

在第四个方面中, 本公开文本实施例还提供一种网络侧设备, 包括:

确定模块，用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，其中，所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数；

传输模块，用于在其余盲检机会中传输信号，其中，所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

根据本公开文本的一些实施例，所述确定模块包括如下至少一项：

第一确定单元，用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置；

第二确定单元，用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；以及

第三确定单元，用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间。

在第五个方面中，本公开文本实施例还提供一种终端侧设备，包括：收发机、存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，

当所述处理器读取并执行所述存储器中存储的计算机程序时，执行如下过程，包括：若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检；

其中，所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数，所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

根据本公开文本的一些实施例，所述跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检，包括如下至少一项：

跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个聚合等级 AL 的部分

PDCCH 候选位置，以及对其余 PDCCH 候选位置进行信道盲检；

跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，以及在其余搜索空间进行信道盲检；以及

跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，以及在其余 CORESET 内的搜索空间进行信道盲检。

根据本公开文本的一些实施例，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型，所述跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

按照监听机会出现的时间顺序，连续跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者

按照监听机会出现的时间顺序，间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

根据本公开文本的一些实施例，所述按照监听机会出现的时间顺序，间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间，包括：

所述终端侧设备按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的控制信道单元 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

其中，所述终端侧设备跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

根据本公开文本的一些实施例，所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件包括：

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数，且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力，或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会；或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会时，已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

根据本公开文本的一些实施例，所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，包括：

若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 均存在多个 PDCCH 候选位置，则依次跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力；或者

若所述特定时域范围内存在只有一个 PDCCH 候选位置的 AL，则跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中其他 AL 的部分 PDCCH 候选位置，其中，所述其他 AL 为有多个 PDCCH 候选位置的 AL；或者

按照特定 AL 顺序，跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中的 AL 的部分 PDCCH 候选位置，直到所述终端侧设备在所述特定时域范围内需要盲检的数目不超出所述最大盲检能力，其中，在跳过 PDCCH 候选位置的过程中，针对只剩下一个 PDCCH 候选位置的 AL，所述终端侧设备暂停跳过该 AL 的 PDCCH 候选位置。

根据本公开文本的一些实施例，所述跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

按照监听周期大小，跳过所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

按照 RNTI，跳过所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

所述终端侧设备跳过特定 CORESET 内的 USS，其中，所述特定 CORESET 为传输 CSS 的 CORESET。

根据本公开文本的一些实施例，所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，包括：

按照映射方式，跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间；  
或者

优先跳过所述特定时域范围内特定 CORESET 内的搜索空间，其中，所述特定 CORESET 为所述特定时域范围内多个 CORESET 中准共址 QCL 与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET，所述目标 QCL 为波束管理得到的 QCL。

在第六个方面中，本公开文本实施例还提供一种网络侧设备，包括：收发机、存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，

当所述处理器读取并执行所述存储器中存储的计算机程序时，执行下列过程，包括：

若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，其中，所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数；

在其余盲检机会中传输信号，其中，所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力；

或者，

若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，其中，所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数；

在其余盲检机会中传输信号，其中，所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

根据本公开文本的一些实施例，所述确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，包括如下至少一项：

确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个

AL 的部分 PDCCH 候选位置；

确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；

确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间。

根据本公开文本的一些实施例，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型，所述确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端侧设备连续跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者

按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端侧设备间隔跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

根据本公开文本的一些实施例，所述按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端侧设备间隔跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间，包括：

按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的控制信道单元 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

其中，所述终端侧设备跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

根据本公开文本的一些实施例，所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件包括：

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数，且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力，或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会；或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会时，已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

根据本公开文本的一些实施例，所述确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，包括：

若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 均存在多个 PDCCH 候选位置，则确定所述终端侧设备依次跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置；或者

若所述特定时域范围内存在只有一个 PDCCH 候选位置的 AL，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中其他 AL 的部分 PDCCH 候选位置，其中，所述其他 AL 为有多个 PDCCH 候选位置的 AL；或者

按照特定 AL 顺序，确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中的 AL 的部分 PDCCH 候选位置，其中，在跳过 PDCCH 候选位置的过程中，针对只剩下一个 PDCCH 候选位置的 AL，所述终端侧设备暂停跳过该 AL 的 PDCCH 候选位置。

根据本公开文本的一些实施例，所述确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

按照监听周期大小，确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

按照 RNTI, 确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间; 或者

确定所述终端侧设备跳过的特定 CORESET 内的 USS, 其中, 所述特定 CORESET 为传输 CSS 的 CORESET。

根据本公开文本的一些实施例, 所述确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间, 包括:

按照映射方式, 确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间; 或者

确定所述终端侧设备优先跳过的所述特定时域范围内特定 CORESET 内的搜索空间, 其中, 所述特定 CORESET 为所述特定时域范围内多个 CORESET 中 QCL 与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET, 所述目标 QCL 为波束管理得到的 QCL。

在第七个方面中, 本公开文本实施例还提供一种计算机可读存储介质, 其上存储有计算机程序, 该程序被处理器执行时实现本公开文本实施例提供的信道盲检方法中的步骤, 或者该程序被处理器执行时实现本公开文本实施例提供的信号传输方法中的步骤。

本公开文本实施例中, 若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力, 则终端侧设备跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会, 以及在其余盲检机会进行信道盲检; 其中, 所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数, 所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。由于跳过部分盲检机会, 从而使得终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力, 进而提高终端侧设备的性能。

## 附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例的技术方案, 下面将对本公开实施例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公开的一些实施例, 对于本领域普通技术人员来讲, 在不付出创造性劳动性的前提下, 还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本公开文本实施例可应用的网络结构图；  
图 2 是本公开文本实施例提供的一种信道盲检方法的流程图；  
图 3 是本公开文本实施例提供的一种跳过盲检机会的示意图；  
图 4 是本公开文本实施例提供的另一种跳过盲检机会的示意图；  
图 5 是本公开文本实施例提供的另一种跳过盲检机会的示意图；  
图 6 是本公开文本实施例提供的一种监听机会的示意图；  
图 7 是本公开文本实施例提供的另一种跳过盲检机会的示意图；  
图 8 是本公开文本实施例提供的另一种监听机会的示意图；  
图 9 是本公开文本实施例提供的另一种跳过盲检机会的示意图；  
图 10 是本公开文本实施例提供的另一种跳过盲检机会的示意图；  
图 11 是本公开文本实施例提供的一种信道盲检方法的流程图；  
图 12 是本公开文本实施例提供的一种终端侧设备的结构图；  
图 13 是本公开文本实施例提供的另一种终端侧设备的结构图；  
图 14 是本公开文本实施例提供的一种网络侧设备的结构图；  
图 15 是本公开文本实施例提供的另一种网络侧设备的结构图；  
图 16 是本公开文本实施例提供的另一种终端侧设备的结构图；以及  
图 17 是本公开文本实施例提供的另一种网络侧设备的结构图。

## 具体实施方式

为使本公开文本要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

请参见图 1，图 1 是本公开文本实施例可应用的网络结构图，如图 1 所示，包括终端侧设备 11 和网络侧设备 12。其中，终端侧设备 11 可以是用户终端 (User Equipment, UE) 或者其他终端设备，例如：手机、平板电脑 (Tablet Personal Computer)、膝上型电脑 (Laptop Computer)、个人数字助理 (personal digital assistant, 简称 PDA)、移动上网装置 (Mobile Internet Device, MID) 或可穿戴式设备 (Wearable Device) 等终端侧设备，需要说明的是，在本公开文本实施例中并限定终端侧设备 11 的具体类型。终端侧设备 11 可以与网络侧设备 12 进行通信，网络侧设备 12 可以是基站，例如：宏站、LTE eNB、

5G NR NB 等；网络侧设备 12 也可以是小站，如低功率节点 (LPN: low power node)、pico、femto 等小站，或者网络侧设备可以接入点 (AP, access point)；基站也可以是中央单元 (CU, central unit) 与其管理是和控制的多个传输接收点 (TRP, Transmission Reception Point) 共同组成的网络节点。需要说明的是，在本公开文本实施例中并不限定网络侧设备 12 的具体类型。

请参见图 2，图 2 是本公开文本实施例提供的一种信道盲检方法的流程图，如图 2 所示，包括以下步骤：

201、若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则终端跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检；

其中，所述最大盲检能力为所述终端在所述特定时域范围内的最大盲检次数，所述终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

上述特定时域范围可以是 slot，例如：一个 slot，当然，也可以是其他时域范围，例如：一个子帧或者多个符号等等，对此不作限定。

上述在特定时域范围内终端需要盲检的次数可以是，根据上述特定时域范围内的配置确定的，具体的确定方式，本公开文本实施例不作限定。另外，上述最大盲检能力可以是预先配置或者协议中定义的等，如 44、46 等其他最大盲检次数。例如：网络侧设备为终端配置的用户专用搜索空间集 (UE-specific search space set) 1，在一个 slot 内有  $O$  个监听机会 (monitoring occasion)，假设  $O=3$ ，以及搜索空间集 (search space set) 内共有 14 个 PDCCH candidate。另外，CSS 内包含 7 个 PDCCH candidate。这样当 CSS 和 USS 出现在同一个 slot 中时，总的盲检次数为  $14 \times 3 + 7 = 49$ ，若上述最大盲检能力为 44，则在该 slot 内终端需要盲检的次数 49 大于 44，即在 slot 内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力。

另外，上述跳过特定时域范围内的部分盲检机会可以是，跳过该特定时域范围内的部分 PDCCH 候选位置和部分搜索空间等中的至少一项，使得终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。也就是说，本公开文本实施例中，盲检机会可以是 PDCCH 候选位置或者搜索

空间等终端需要进行盲检的资源。而上述其余盲检机会则可以是，上述特定时间范围内除上述被跳过的部分盲检机会之外的盲检机会，例如：未跳过的 PDCCH 候选位置和部分搜索空间等。

需要说明的是，本公开文本实施例中，终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力可以理解为，除终端跳过部分盲检机会之外，终端在上述特定时域范围内还需要进行的盲检的次数不超出所述最大盲检能力。也可以理解为，上述剩余需要盲检的次数是经过上述跳过操作后，终端在上述特定时域范围内剩余需要盲检的次数。例如：如上述举例，终端在一个 slot 内需要盲检次数为 49，最大盲检能力为 44，则终端可以跳过一个监听机会，例如：终端不再在第三个 PDCCH 监听机会（monitoring occasion）内盲检 PDCCH，从而终端在该 slot 内剩余需要盲检的次数为  $49 - 14 = 35$ ，不超出 44。

还需要说明的是，本公开文本实施例中，对跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会和在其余盲检机会进行信道盲检这二者的时序关系不作限定，例如：可以是先跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，之后在其余盲检机会进行信道盲检；或者可以是，先在其余盲检机会进行信道盲检，之后跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会；又或者可以是，二者间隔进行。

通过上述步骤可以实现终端跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，使得终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力，以及在其余盲检机会进行信道盲检，从而提高终端的性能。另外，由于通信系统中不需要减少每个搜索空间（search space）配置的 PDCCH candidate 的数量，从而可以保证通信系统的系统性能。

本公开文本实施例中，通过上述步骤可以实现终端在特定时域范围（1 个 slot）内的盲检次数超过终端的最大盲检能力时，终端可以按照一定的规则跳过对部分盲检机会（例如：PDCCH candidate 的盲检），以使得终端在监听下行控制信道时不会超出终端的最大盲检能力。其中，上述规则可以是终端预先配置的，或者协议中预先定义，或者网络侧设备与终端预先协商确定的等，下面以具体的实施方式，对如何跳过部分盲检机会进行详细说明。

作为一种可选的实施方式，上述终端跳过所述特定时域范围内的部分盲

检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检，包括如下至少一项：

所述终端跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置 (PDCCH candidate)，以及对其余 PDCCH 候选位置进行信道盲检；

所述终端跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，以及在其余搜索空间进行信道盲检；

所述终端跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，以及在其余 CORESET 内的搜索空间进行信道盲检。

其中，上述跳过至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置可以是，选择部分或者全部 AL，并跳过选择的 AL 中每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，且可以保证每个 AL 至少存在一个 PDCCH 候选位置是未跳过的。也就是说，上述至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置可以是，这至少一个 AL 中每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，即每个 AL 至少存在一个 PDCCH 候选位置是未跳过的。跳过至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置还可以是，跳过每个搜索空间内上述至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，也就是说，每个搜索空间内跳过的 PDCCH 候选位置可以是相同的。

该实施方式中，由于是按照 AL 进行跳过，这样可以保证终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力的同时，还可以保证终端的盲检性能，由此可以实现每个 AL 下终端均进行了盲检测。

而上述终端跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，可以是跳过该特定时域范围内多个搜索空间中的部分搜索空间，从而在其余搜索空间进行盲检测；或者可以是，跳过多个 PDCCH 监听机会中部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间，从而在其他 PDCCH 监听机会中的搜索空间进行盲检测。

该实施方式中，由于可以直接跳过部分搜索空间，从而可以实现终端快速、简单地实现终端在所述特定时域范围内需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力，不需要复杂的计算过程。

而上述跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间可以是，跳过该特定时域范围内多个 CORESET 中部分 CORESET 的搜索空间，而在其余 CORESET 的搜索空间进行盲检。同样，该实施方式中，可以实现终端

快速、简单地实现终端在所述特定时域范围内需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力，不需要复杂的计算过程。

需要说明的是，该实施方式中，可以通过上述多项一个或者多项来实现使得终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力，具体可以根据终端需求、业务需求或者场景需求等方式来决定，从而提高灵活性。

就一些具体的实施方式，对上述实施方式进行举例说明：

可选的，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会（PDCCH monitoring occasion）或者多种搜索空间类型，所述终端跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

所述终端按照监听机会出现的时间顺序，连续跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者

所述终端按照监听机会出现的时间顺序，间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

其中，上述连续跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间可以是，被跳过的部分 PDCCH 监听机会中不存在未被跳过的 PDCCH 监听机会，也就是说，上述部分 PDCCH 监听机会可以包括一个或者多个 PDCCH 监听机会，若包括多个 PDCCH 监听机会，则所述多个 PDCCH 监听机会出现的时间顺序彼此存在间隔。

而上述间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间可以是，被跳过的部分 PDCCH 监听机会与未被跳过的 PDCCH 监听机会是连续的，也就是说，上述部分 PDCCH 监听机会包括一个或者多个 PDCCH 监听机会，若包括多个 PDCCH 监听机会，则所述多个 PDCCH 监听机会出现的时间顺序连续。

该实施方式中，可以实现终端连续或者间隔跳过部分 PDCCH 监听机会（PDCCH monitoring occasion）中的部分搜索空间（search space）上的所有 PDCCH candidate。例如：当一个 slot 内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型时，如果终端在 slot 内的所有搜索空间（search space）中需要执行的盲检次数超过了终端的最大盲检能力，终端按照监听机会出现的时间

顺序, 跳过部分监听机会。例如 slot 内包含  $N$  个监听机会, 在前  $M$  个监听机会中终端需要执行的盲检次数达到了终端的最大盲检能力 (即, 前  $M$  个监听机会中终端需要执行的盲检次数等于终端的最大盲检能力), 则终端不再在监听机会  $M+1, M+2, \dots$ , 这  $M-N$  个监听机会内继续盲检 PDCCH。

又例如: 一个 slot 内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型时, 当终端在 slot 内的所有搜索空间中需要执行的盲检次数超过了终端的最大盲检能力时, 终端按照监听机会出现的时间顺序, 间隔的跳过部分监听机会。例如 slot 内包含  $2P$  个监听机会, 终端首先跳过奇数编号的监听机会, 直到需要执行的盲检次数不超出终端的最大盲检能力。

该实施方式中, 由于简单直接跳过连续或者间隔的部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间, 从而可以简单地实现终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力, 以提高终端的性能, 不需要复杂的计算。

例如: 基站为终端配置的用户专用搜索空间集 (UE-specific search space set) 1, 在一个 slot 内有  $O$  个监听机会, 在本例中假设  $O=3$ 。假设搜索空间集 (search space set) 内共有 14 个 PDCCH candidate。CSS 内包含 7 个 PDCCH candidate。当 CSS 和 USS 出现在同一个 slot 中时, 总的盲检次数为  $14 \times 3 + 7 = 49 > 44$ , 即大于终端在一个 slot 内的最大盲检能力。此时, 终端按照监听机会出现的时间顺序, 跳过部分监听机会。例如: 如图 3 所示, 此例中 slot 内 USS 包含 3 个监听机会, 在第 3 个监听机会中终端需要执行的盲检次数达到了终端的最大盲检能力, 则终端不再在第三个 PDCCH 监听机会内盲检 PDCCH。

又例如: 假设基站为终端配置的用户专用搜索空间集 (UE-specific search space set), 在一个 slot 内有  $O$  个监听机会, 在本例中假设  $O=4$ 。假设搜索空间集 (search space set) 内共有 11 个 PDCCH candidate。CSS 内包含 7 个 PDCCH candidate。当 CSS 和 USS 出现在同一个 slot 中时, 总的盲检次数为  $11 \times 4 + 7 = 52 > 44$ , 即大于终端在一个 slot 内的最大盲检能力。此时, 终端按照监听机会出现的时间顺序, 间隔的跳过部分监听机会。在此例中, slot 内包含 4 个监听机会, 终端首先跳过奇数编号的监听机会, 直到需要执行的盲检次数

不超出终端的最大盲检能力，例如：如图 4 所示。在此例中，终端跳过 PDCCH 监听机会 1 后，即可保证需要执行的盲检次数小于终端最大盲检能力。

需要说明的是，本实施方式中，跳过 PDCCH 监听机会中的搜索空间可以是跳过 PDCCH 监听机会中的所有搜索空间，当然，在一些实施方式中，也可以是跳过 PDCCH 监听机会中的部分搜索空间，对此不作限定，只需要满足所述终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力即可。

可选的，所述终端按照监听机会出现的时间顺序，间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间，包括：

所述终端按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的控制信道单元 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

若所述终端在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

其中，所述终端跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

需要说明的是，若所述终端在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则需要将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会无效，不统计在已选择的监听机会内。例如：当述特定时域范围内包括 M0 至 M10 这 11 个 PDCCH 监听机会，则第一次间隔选择得到偶数监听机会（M0、M2、M4、M6、M8 和 M10），但这些监听机会需要盲检的次数超出最大盲检能力，或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则 M0、M2、M4、M6、M8 和 M10 作

为无效选择，并再在 M0、M2、M4、M6、M8 和 M10 进行间隔选择。

需要说明的是，上述已选择的 PDCCH 监听机会可以是指当前已经所有 PDCCH 监听机会，但不包括选择无效的监听机会。

其中，上述间隔选择可以是，每间隔一个 PDCCH 监听机会选择一个 PDCCH 监听机会，例如，上述特定时域范围内包括 M0 至 M10 这 11 个 PDCCH 监听机会，则第一次间隔选择得到这 11 个 PDCCH 监听机会中的奇数监听机会（M1、M3、M5、M7 和 M9），或者偶数监听机会（M0、M2、M4、M6、M8 和 M10）。另外，上述循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤可以理解为，每循环一次，则更新一次 PDCCH 监听机会集合，在更新的 PDCCH 监听机会集合进行间隔选择。

上述终端在所述部分 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者所述部分 PDCCH 监听机会的 CCE 个数超出最大 CCE 个数可以理解为，只需要盲检的次数超出所述最大盲检能力和 CCE 个数超出最大 CCE 个数中任一条件满足时，则循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤。其中，上述最大 CCE 个数为终端预先配置的，或者协议预先定义的，或者网络侧设备预先配置给终端的等。

通过上述循环进行间隔选择，可以使得终端在最终选择的所有 PDCCH 监听机会内盲检次数达到或者最接近最大盲检能力，或者 CCE 个数达到或者最接近最大 CCE 个数，进而使得终端的性能最大化。

需要说明的是，上述已选择的 PDCCH 监听机会表示当前累积已经选择的所有 PDCCH 监听机会，而上述当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会可以理解为，在间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中选择的部分 PDCCH 监听机会。例如：第一次间隔选择得到 M0、M2、M4、M6、M8 和 M10，则此时的当前间隔选择的部分 PDCCH 为 M0、M2、M4、M6、M8 和 M10，若第二次间隔选择是在 M0、M2、M4、M6、M8 和 M10 这个集合中选择 M0、M4 和 M8，则此时的当前间隔选择的部分 PDCCH 为 M0、M4 和 M8，此处不作一一举例。而当前 PDCCH 监听机会集合为每次更新后的 PDCCH 监听机会集合，或者理解为每次间隔选择前更新的 PDCCH 监听机会集合。

优选的,所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件可以包括:

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力,且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数;或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数,且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力;或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力,或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数,且所述终端监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会;或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会时,已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数,且所述终端监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力,或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数可以是,在上述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤被循环选择一次或者多次时,如果在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力,或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数,则停止循环,且将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为无效选择,或者丢弃。这样可以实现在当前选择的 PDCCH 监听机会内的所有 PDCCH 候选位置不能全部映射,则丢弃该监听机会且停止选择。

其中,所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会可以是,在 PDCCH 监听机会集合进行一次或者多次更新后,按照间隔选择的规则进行选择时,只能选择出一个 PDCCH 监听机会。例如:更新后的 PDCCH 监听机会集合为两个或者三个 PDCCH 监听机会时,这样可能选择的 PDCCH 监听机会只为一个 PDCCH 监听机会。

该实施方式中,由于某一次循环只选择一个 PDCCH 监听机会,但所有已选择的 PDCCH 监听机会(包括当前选择的一个 PDCCH 监听机会)需要盲

检的次数超出所述最大盲检能力，或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则表示最后选择一个 PDCCH 监听机会不需要时，需要盲检的次数已经最接近最大盲检能力，CCE 个数最接近最大 CCE 个数。

例如：上述特定时域范围内包括 M0 至 M10 这 11 个 PDCCH 监听机会，则第一次间隔选择得到这 11 个 PDCCH 监听机会中的偶数监听机会（M0、M2、M4、M6、M8 和 M10），但偶数监听机会（M0、M2、M4、M6、M8 和 M10）内终端的盲检次数超过最大盲检能力，或者 CCE 个数超过最大 CCE 个数，则将偶数监听机会（M0、M2、M4、M6、M8 和 M10）作为 PDCCH 监听机会集合，在该集合内进行第二次间隔选择，得到 M0、M4 和 M8 这三个 PDCCH 监听机会。

如果 M0、M4 和 M8 这三个 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则在当前 PDCCH 监听机会集合（M0、M2、M4、M6、M8 和 M10）中未选择的 PDCCH 监听机会（M2、M6 和 M10）作为所述 PDCCH 监听机会集合，并进行第三次间隔选择，得到 M2 和 M10，此时已经选择的 PDCCH 监听机会包括（M0、M2、M4、M8 和 M10）。

如果此时需要盲检的次数等于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数，或者，CCE 个数等于所述最大 CCE 个数，且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力，则停止选择。

如果已经选择的 PDCCH 监听机会包括（M0、M2、M4、M8 和 M10）内盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则将在当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会 M2 和 M10 作为 PDCCH 监听机会集合，并进行第四次间隔选择，得到 M2，如要已经选择的 M0、M2、M4 和 M8 盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则放弃 M2 这个 PDCCH 监听机会，将 M0、M4 和 M8 为作最终需要监听的 PDCCH 监听机会。

下面继续以 4 个实施例对上述实施方式进行举例说明：

**实施例 1：**在本实施例中假设 DCI 的载荷大小（payload size）相同，因此 PDCCH candidate 个数等于盲检个数。假设在一个 slot N 内，CSS1 和 USS1

同时出现。其中 CSS1 内包含 16 个 CCE，7 个 PDCCH candidate，USS1 内包含 2 个 AL4 的 candidate，即包含 8 个 CCE。同时假设 USS1 在该 slot 内有 7 个监听机会，示意图如图 6 所示。最大盲检次数为 44 次，最大 CCE 为 56 个。在本实施例中，CSS+USS 的 CCE 总数为 72 个，超出了最大 CCE 个数的限制。网络侧设备选择发送或者终端选择监听 PDCCH 的监听机会的步骤如下：

步骤 1：按照监听机会出现的时间顺序间隔选择监听机会，例如选择具有偶数索引（index）的监听机会，即 {M0 M2 M4 M6}；

步骤 2：步骤 1 选择的 USS 4 个监听机会内以及 CSS 包含的盲检个数以及 CCE 个数为 15 和 48，均未超过最大数目的限制。则跳回步骤 1，在未被选择的监听机会内继续选择发送接收 PDCCH 的监听机会，即在 {M1 M3 M5}；

步骤 1'：按照监听机会出现的时间顺序在 {M1 M3 M5} 间隔选择监听机会，即 {M1 M5}。计算此时的盲检个数和 CCE 个数分别为 19 和 64，其中 CCE 的数目超出了最大数目限制，因此跳回步骤 1 在 {M1 M5} 继续选择需要发送接收 PDCCH 的盲检个数；

步骤 2'：在 {M1 M5} 中选择 M1，计算此时的 BD 和 CCE 个数分别为 19 和 56，其中 CCE 个数达到了最大数目限制，选取完成。

通过如上步骤，如图 7 所示，最终选取的盲检个数的编号为 {M0 M1 M2 M4 M6}，即网络侧设备在所述 5 个盲检个数内发送下行控制信道，终端在所述 5 个盲检个数内监听下行控制信道。

**实施例 2：**在本实施例中假设 DCI 的载荷大小（payload size）相同，因此 PDCCH candidate 个数等于盲检个数。假设在一个 slot N 内，CSS1、CSS2 和 USS1 同时出现。其中 CSS1 和 CSS2 内分别包含 16 个 CCE，USS1 内包含 2 个 AL4 的 candidate，即包含 8 个 CCE。同时假设 USS1 在该 slot 内有 7 个监听机会，示意图如图 8 所示。最大盲检次数为 44 次，最大 CCE 为 56 个。在本实施例中，CSS+USS 的 CCE 总数为 88 个，超出了最大 CCE 个数的限制。网络侧设备选择发送或者终端侧选择监听 PDCCH 的监听机会的步骤如下：

步骤 1：按照监听机会出现的时间顺序间隔选择监听机会，例如选择具有偶数索引（index）的监听机会，即 {M0 M2 M4 M6}；

步骤 2: 步骤 1 选择的 USS 4 个监听机会内以及 CSS 包含的盲检个数以及 CCE 个数为 22 和 64, 其中 CCE 个数超出了最大数目的限制。则执行如下步骤 2-1a 的操作;

步骤 2-1a: 按照监听机会出现的时间顺序在 {M0 M2 M4 M6} 间隔选择监听机会, 即 {M0 M4}。计算此时的盲检个数和 CCE 个数分别为 18 和 48, 盲检个数以及 CCE 的个数均未超过最大数目的限制, 因此跳回步骤 1 在 {M2 M6} 继续选择需要发送接收 PDCCH 的监听机会;

步骤 1': 在 {M2 M6} 中选择 M2, 计算此时的 BD 和 CCE 个数分别为 20 和 56, 其中 CCE 个数达到了最大数目限制, 选取完成。

通过如上步骤, 如图 9 所示, 最终选取的监听机会的编号为 {M0 M2 M4}。即网络侧设备在所述 3 个监听机会内发送下行控制信道, 终端在所述 3 个监听机会内监听下行控制信道。

**实施例 3:** 在本实施例中假设 DCI 的载荷大小 (payload size) 相同, 因此 PDCCH candidate 个数等于盲检个数。假设在一个 slot N 内, CSS1 和 USS1 同时出现。其中 CSS1 内包含 14 个 CCE, 7 个 PDCCH candidate, USS1 内包含 6 个 candidate, 6 个 CCE。同时假设 USS1 在该 slot 内有 7 个监听机会。最大盲检次数为 44 次, 最大 CCE 为 56 个。在本实施例中, CSS+USS 的 CCE 总数为 56 个, BD 为 49 个超出了最大 BD 个数的限制。网络侧设备选择发送或者终端侧选择监听 PDCCH 的监听机会的步骤如下:

步骤 1: 按照监听机会出现的时间顺序间隔选择监听机会, 例如选择具有偶数索引 (index) 的监听机会, 即 {M0 M2 M4 M6};

步骤 2: 步骤 1 选择的 USS 4 个监听机会内以及 CSS 包含的 BD 以及 CCE 个数为 31 和 38, 均未超过最大数目的限制。则跳回步骤 1, 在未被选择的监听机会内继续选择发送接收 PDCCH 的监听机会, 即在 {M1 M3 M5};

步骤 1': 按照监听机会出现的时间顺序在 {M1 M3 M5} 间隔选择监听机会, 即 {M1 M5}, 计算此时的盲检个数以及 CCE 个数分别为 43 和 50, 均未超过最大数目限制, 因此跳回步骤 1 在 {M3} 继续选择需要发送接收 PDCCH 的监听机会;

步骤 2': 选择 M3, 计算此时的 BD 和 CCE 个数分别为 49 和 56, 其中

BD 超出了最大数目限制，由于 M3 是最后一个未被选取的监听机会，需要跳过该监听机会，选取完成。

通过如上步骤，最终选取的 monitoring occasion 的编号为{M0 M1 M2 M4 M5 M6}。即基站在所述 6 个 monitoring occasion 内发送下行控制信道，终端在所述 6 个 monitoring occasion 内监听下行控制信道。

**实施例 4：** 在本实施例中假设 DCI 的载荷大小 (payload size) 相同，因此 PDCCH candidate 个数等于盲检个数。假设在一个 slot N 内，CSS1, CSS2 和 USS1 同时出现。其中 CSS1 和 CSS2 内共包含 26 个 PDCCH candidate，USS1 内包含 6 个 candidate。同时假设 USS1 在该 slot 内有 7 个监听机会。最大盲检次数为 44 次，最大 CCE 为 56 个，且假设 CCE 总数不超过最大数目限制。在本实施例中，CSS+USS 的 BD 总数为 68 个，超出了最大 BD 个数的限制。网络侧设备选择发送或者终端侧选择监听 PDCCH 的监听机会的步骤如下：

步骤 1：按照监听机会出现的时间顺序间隔选择监听机会，例如选择具有偶数索引 (index) 的监听机会，即 {M0 M2 M4 M6}；

步骤 2：步骤 1 选择的 USS 4 个监听机会内以及 CSS 包含的盲检个数为 50 次，超出了最大数目的限制。则执行如下步骤 2-1a 的操作；

步骤 2-1a：按照监听机会出现的时间顺序在 {M0 M2 M4 M6} 间隔选择监听机会，即 {M0 M4}。计算此时的盲检个数为 38，盲检以及 CCE 的个数均未超过最大数目的限制，因此跳回步骤 1 在 {M2 M6} 继续选择需要发送接收 PDCCH 的监听机会；

步骤 1'：在 {M2 M6} 中选择 M2，计算此时的盲检个数 4 为 44，其中盲检个数达到了最大数目限制，选取完成。

通过如上步骤，最终选取的监听机会的编号为 {M0 M2 M4}。即基站在所述 3 个监听机会内发送下行控制信道，终端在所述 3 个监听机会内监听下行控制信道。

可选的，所述终端跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，包括：

若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 均存在多个 PDCCH 候选

位置，则所述终端依次跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力；或者

若所述特定时域范围内存在只有一个 PDCCH 候选位置的 AL，则所述终端跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中其他 AL 的部分 PDCCH 候选位置，其中，所述其他 AL 为有多个 PDCCH 候选位置的 AL；或者

所述终端按照特定 AL 顺序，跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中的 AL 的部分 PDCCH 候选位置，直到所述终端在所述特定时域范围内需要盲检的数目不超出所述最大盲检能力，其中，在跳过 PDCCH 候选位置的过程中，针对只剩下一个 PDCCH 候选位置的 AL，所述终端暂停跳过该 AL 的 PDCCH 候选位置。

该实施方式中，在特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 均存在多个 PDCCH 候选位置的情况下，在每个搜索空间中，均跳过每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，例如：在每个搜索空间中，均跳过每个 AL 的一个或者多个 PDCCH 候选位置，但保证每个 AL 均存在至少一个 PDCCH 候选位置未被跳过，且每个 AL 被跳过 PDCCH 候选位置的数量可以是相同的，也可以是不同的，对此不作限定。

该实施方式中，可以实现在每个搜索空间均可以进行相同的跳过操作，且可以保证每个 AL 下均存在至少一个 PDCCH 候选位置未被跳过，从而避免有些 AL 不进行盲检的情况，以提高终端盲检性能。

另外，该实施方式中，只有一个 PDCCH 候选位置的 AL 可以理解，终端在搜索空间内配置的一个或者多个 AL 下需要盲检的 PDCCH candidate 个数为 1 个，从而设置只有一个 PDCCH 候选位置的 AL 具有较高优先级，应首先跳过具有多个 PDCCH candidate 的 AL 下的 PDCCH candidate，以保证每个 AL 下均存在至少一个 PDCCH 候选位置未被跳过，从而避免有些 AL 不进行盲检的情况，以提高终端盲检性能。

另外，该实施方式中，也可以实现不区分是否存在只有一个 PDCCH 候选位置的 AL 的情况，而是按照上述特定 AL 顺序，跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中的 AL 的部分 PDCCH 候选位置，直到所述终端在所述特定时

域范围内需要盲检的数目不超出所述最大盲检能力，同样可以保证每个 AL 下均存在至少一个 PDCCH 候选位置未被跳过，以提高终端盲检性能。其中，上述特定 AL 顺序可以是终端预先配置的，或者协议中定义的，或者网络侧配置给终端的等，例如：可以是首先跳过较大 AL 的 PDCCH candidate，然后跳过较小 AL 的 PDCCH candidate，直到满足终端的最大盲检能力的限制。

下面以两个举例对该实施方式进行举例说明：

例 1：假设基站为终端配置了两个搜索空间，分别为 SS1 以及 SS2，两者的监听周期不同，例如 SS1 的监听周期为 N，SS2 的监听周期为 2N 个 slot，为方便阐述，此处假设 N=1。假设 SS1 以及 SS2 中包含的 PDCCH candidate 数目为 6 个 AL=1，6 个 AL=2，2 个 AL=4，2 个 AL=8。由于终端需要按照两种下行控制信息（Downlink Control Information，DCI）有效载荷大小（payload size）盲检下行控制信道，因此在一个 SS 内需要执行的盲检个数为 32。当 SS1 和 SS2 出现在相同的 slot 内时，盲检次数为  $32 \times 2 = 64 > 44$ ，因此需要放弃（drop）部分候选（candidate）。终端在跳过部分盲检时，按照如下规则：

步骤 1、计算跳过 AL1 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 60，仍大于 44；

步骤 2、计算再跳过 AL2 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 56，仍大于 44；

步骤 3、计算在跳过 AL4 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 52，仍大于 44；

步骤 4、计算再跳过 AL8 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 48，仍大于 44；

步骤 5、计算再跳过 AL=1 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 44，没有超过 44。

最终终端确定在执行盲检时，盲检 4 个 AL=1 的 PDCCH candidate，盲检 5 个 AL=2 的 PDCCH candidate，盲检 1 个 AL=4 的 PDCCH candidate。盲检 1 个 AL=8 的 PDCCH candidate。

终端在按照不同 AL 计算需要跳过得 PDCCH candidate 个数时，应当首

先保证所有配置的 AL 下需要监听的 PDCCH candidate 个数不为零。

例 2：假设基站为终端配置了两个搜索空间，分别为 SS1 以及 SS2，两者的监听周期不同，例如 SS1 的监听周期为 N，SS2 的监听周期为 2N 个 slot，为方便阐述，此处假设 N=1。假设 SS1 以及 SS2 中包含的 PDCCH candidate 数目为 9 个 AL=1，9 个 AL=2，2 个 AL=4，2 个 AL=8。由于终端需要按照两种 DCI payload size 盲检下行控制信道，因此在一个 SS 内需要执行的盲检个数为 44。当 SS1 和 SS2 出现在相同的 slot 内时，盲检次数为  $44 \times 2 = 88 > 44$ ，因此需要 drop 部分 candidate。终端在跳过部分盲检时，按照如下规则：

步骤 1、计算跳过 AL1 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 84，仍大于 44；

步骤 2、计算再跳过 AL2 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 80，仍大于 44；

步骤 3、计算在跳过 AL4 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 76，仍大于 44；

步骤 4、计算再跳过 AL8 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 72，仍大于 44；

步骤 5、计算再跳过 AL=1 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 68，仍大于 44；

步骤 6、计算再跳过 AL=2 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 64，仍大于 44；

步骤 7、此时 AL=4 的 PDCCH candidate 只剩一个，具有较高优先级，暂不能跳过；

步骤 8、此时 AL=8 的 PDCCH candidate 只剩一个，具有较高优先级，暂不能跳过；

步骤 9、计算再跳过 AL=1 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 60，仍大于 44；

步骤 10、计算再跳过 AL=2 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 56，仍大于 44；

步骤 11、计算再跳过 AL=1 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次

数为 52，仍大于 44；

步骤 12、计算再跳过 AL=2 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 48，仍大于 44；

步骤 13、计算再跳过 AL=1 的一个 PDCCH candidate 需要执行的盲检次数为 44，没有超过 44；

最终终端确定在执行盲检时，在每个 search space 中盲检 4 个 AL=1 的 PDCCH candidate，盲检 5 个 AL=2 的 PDCCH candidate，盲检 1 个 AL=4 的 PDCCH candidate。盲检 1 个 AL=8 的 PDCCH candidate。

可选的，在上述实施方式中，所述终端按照先搜索空间，再监听机会，之后 AL 的顺序进行 PDCCH 候选位置的跳过，直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

需要说明的是，在上述介绍的三种跳过 AL 的部分 PDCCH 候选位置均可以是按照上述顺序进行跳过，直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。按照上述顺序进行跳过可以使得在特定时域范围内剩余需要盲检的次数等于或者近似等于最大盲检能力，而不会使得在特定时域范围内剩余需要盲检的次数降得太低，以保证终端的盲检性能。

例如：假设基站为终端配置了两个搜索空间，分别为 SS1 以及 SS2，两者的监听周期不同，例如 SS1 的监听周期为 N，SS2 的监听周期为 2N 个 slot，为方便阐述，此处假设 N=1，如图 10 所示。假设 SS1 以及 SS2 中包含的 PDCCH candidate 数目为 4 个 AL=1，4 个 AL=2，2 个 AL=4，1 个 AL=8。由于终端需要按照两种 DCI payload size 盲检下行控制信道，因此在一个 SS 内需要执行的盲检个数为 22。当 SS1 和 SS2 出现在相同的 slot 内时，盲检次数为  $22 \times 3 = 66 > 44$ ，因此需要丢弃部分 candidate。终端在跳过部分盲检时，按照如下规则：

步骤 1、在 monitoring occasion0 内，跳过 SS1 的一个 AL1 的 PDCCH candidate，需要盲检的次数为  $64 > 44$ ；

步骤 2、在 monitoring occasion0 内，跳过 SS2 的一个 AL1 的 PDCCH candidate，需要盲检的次数为  $62 > 44$ ；

步骤 3、在 monitoring occasion1 内，跳过 SS1 的一个 AL1 的 PDCCH

candidate, 需要盲检的次数为  $60 > 44$ ;

步骤 4、在 monitoring occasion0 内, 跳过 SS1 的一个 AL2 的 PDCCH candidate, 需要盲检的次数为  $58 > 44$ ;

步骤 5、在 monitoring occasion0 内, 跳过 SS2 的一个 AL2 的 PDCCH candidate, 需要盲检的次数为  $56 > 44$ ;

步骤 6、在 monitoring occasion1 内, 跳过 SS1 的一个 AL2 的 PDCCH candidate, 需要盲检的次数为  $54 > 44$ ;

步骤 7、在 monitoring occasion0 内, 跳过 SS1 的一个 AL4 的 PDCCH candidate, 需要盲检的次数为  $52 > 44$ ;

步骤 8、在 monitoring occasion0 内, 跳过 SS2 的一个 AL4 的 PDCCH candidate, 需要盲检的次数为  $50 > 44$ ;

步骤 9、在 monitoring occasion1 内, 跳过 SS1 的一个 AL4 的 PDCCH candidate, 需要盲检的次数为  $48 > 44$ ;

步骤 10、由于 SS1 以及 SS2 只有一个 AL8 的 PDCCH candidate, 因此暂不跳过;

步骤 11、在 monitoring occasion0 内, 跳过 SS1 的一个 AL1 的 PDCCH candidate, 需要盲检的次数为  $46 > 44$ ;

步骤 12、在 monitoring occasion0 内, 跳过 SS2 的一个 AL1 的 PDCCH candidate, 需要盲检的次数为  $44 = 44$ ;

因此终端在 slot N+1 内, 在各个 monitoring occasion 中的不同 SS 内的盲检次数为可以如表 1 所示:

表 1:

Search space	Monitoring occasion 0		Monitoring occasion 1
	SS1	SS2	SS1
AL1	2	2	3
AL2	3	3	3
AL4	1	1	1
AL8	1	1	1

需要说明的是, 本公开文本实施例中, 并不限定按照上述顺序进行跳过,

也可以采用其他顺序，对此不作限定。

可选的，所述终端跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

所述终端按照监听周期大小，跳过所述特定时域范围内部分搜索空间；

或者

所述终端按照 RNTI，跳过所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

所述终端跳过特定 CORESET 内的用户专用搜索空间 USS，其中，所述特定 CORESET 为传输 CSS 的 CORESET。

该实施方式中，可以实现按照监听周期大小，跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，具体可以是，优先跳过监听周期大的搜索空间，或者优先跳过监听周期小的搜索空间。例如：假设基站为终端配置了两个搜索空间，分别为 SS1 以及 SS2，两者的监听周期不同，例如 SS1 的监听周期为 N，SS2 的监听周期为 2N 个 slot，为方便阐述，此处假设 N=1。假设 SS1 以及 SS2 中包含的 PDCCH candidate 数目为 9 个 AL=1，9 个 AL=2，2 个 AL=4，2 个 AL=8。由于终端需要按照两种 DCI payload size 盲检下行控制信道，因此在一个 SS 内需要执行的盲检个数为 44。当 SS1 和 SS2 出现在相同的 slot 内时，盲检次数为  $44 \times 2 = 88 > 44$ ，因此需要放弃 (drop) 部分候选位置 (candidate)。终端在跳过部分盲检时，可以按照如下规则：

终端按照 SS 对应的监听周期大小，选择跳过其中的一个 SS。例如，如图 5 所示，终端跳过具有较小周期的 SS，或者终端跳过具有较大周期的 SS。

另外，该实施方式中，还可以实现按照搜索空间对应的 RNTI，跳过所述部分搜索空间。例如：假设基站为终端配置的 SS 对应的 RNTI 不同，例如 SS1 对应的 RNTI 为小区无线网络临时标识 (Cell Radio Network Temporary Identifier, C-RNTI)，SS2 对应的 RNTI 为调度配置无线网络临时标识 (Configured Scheduling Radio Network Temporary Identifier, CS-RNTI)，SS3 对应的 RNTI 为 X-RNTI，此处 X-RNTI 为任意可能的 RNTI 值，对此本公开文本实施例不作任何限定。终端根据不同 SS 对应的 RNTI 值，选择跳过其中的部分搜索空间。

例如，终端可以按照如下顺序跳过对应的搜索空间。

终端首先跳过对应 RNTI 为 C-RNTI 的搜索空间；

或者，终端优先跳过对应其他 RNTI 值的搜索空间。

即需要定义一个 RNTI 值的优先级，例如系统信息无线网络临时标识（System Information Radio Network Temporary Identifier, SI-RNTI）=寻呼无线网络临时标识（Paging-Radio Network Temporary Identity P-RNTI）=随机接入无线网络临时标识（Random Access Radio Network Temporary Identifier, RA-RNTI）=时隙格式指示无线网络临时标识（Slot Format Indicator Radio Network Temporary Identifier, SFI-RNTI）>CS-RNTI>C-RNTI。当然，本实施例中并不排除其他的优先级排列。

另外，该实施方式中，还可以实现优先跳过在传输 CSS 的 CORESET 中传输的 USS，从而保证终端盲检性能，因为，实际应用中，可能在 CSS 内盲检到网络侧设备发送的信号的概率比较大。

可选的，所述终端跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，可以是按照搜索空间所在 CORESET 的配置，跳过其中一个或者多个 CORESET 内的搜索空间，例如：所述终端跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间包括：

所述终端按照映射方式，跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间；或者

所述终端优先跳过所述特定时域范围内特定 CORESET 内的搜索空间，其中，所述特定 CORESET 为所述特定时域范围内多个 CORESET 中 QCL 与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET，所述目标 QCL 为波束管理（beam management）得到的 QCL。

该实施方式中，可以实现根据 CORESET 的配置来跳过部分 CORESET 内的搜索空间，从而可以提高跳过盲检机会的灵活性，以适应不同的业务或者场景需求。

可选的，所述终端按照映射方式，跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，包括：

所述终端优先跳过所述特定时域范围内本地映射（localized mapping）的 CORESET 内的搜索空间；或者

所述终端优先跳过所述特定时域范围内分布式映射（distributed mapping）

的 CORESET 内的搜索空间。

该实施方式中，可以实现在不同的搜索空间在不同的 CORESET 内传输的情况下，终端可以优先跳过 localized mapping（局部映射）的 CORESET，或者，终端优先跳过 distributed mapping（分布式映射）的 CORESET，或者，终端优先跳过与 beam management（波束管理）得到的 QCL 最不匹配的 CORESET。

例如：假设基站为终端配置的 SS 在不同的 CORESET 内传输，不同的 CORESET 具有不同的配置参数，例如 CORESET1 的映射方式为 localized 映射且 QCL 参数为 QCL1，CORESET2 的映射方式为 distributed 映射且 QCL 参数为 QCL2。终端根据 CORESET 对应的不同配置，确定跳过哪个 CORESET 内的 search space。

终端可以按照如下顺序跳过对应的 search space：

终端优先跳过与 beam management 得到的 QCL 最不匹配的 CORESET；  
或者，终端优先跳过 localized mapping 或者 distributed mapping 的 CORESET。

本公开文本实施例中，若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则终端跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检；其中，所述最大盲检能力为所述终端在所述特定时域范围内的最大盲检次数，所述终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。由于跳过部分盲检机会，从而使得终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力，进而提高终端的性能。

请参见图 11，图 11 是本公开文本实施例提供的一种信号传输方法的流程图，如图 11 所示，包括以下步骤：

1101、若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则网络侧设备确定所述终端跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，其中，所述最大盲检能力为所述终端在所述特定时域范围内的最大盲检次数；

1102、所述网络侧设备在其余盲检机会中传输信号，其中，所述终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

需要说明的是，本实施例中，对步骤 1101 和步骤 1102 的执行顺序不作限定，例如：如图 11 所示，先执行步骤 1101，再执行步骤 1102，或者可以是步骤 1101 和步骤 1102 的执行时间存在重叠，例如：在执行步骤 1102 的过程中，同时执行步骤 1101 以确定终端跳过的盲检机会，进而，在步骤 1102 中不在这些盲检机会发送信号。

另外，本公开文本实施例中，确定跳过盲检机会和网络侧设备确定终端跳过盲检机会可以是相同的，从而可以实现在使得终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力，进而提高终端的性能的同时，保证通信系统的传输性能不下降。

可选的，所述网络侧设备确定所述终端跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，包括如下至少一项：

所述网络侧设备确定所述终端跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置；

所述网络侧设备确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；

所述网络侧设备确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间。

可选的，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型，所述网络侧设备确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

所述网络侧设备按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端连续跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者

所述网络侧设备按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端间隔跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

可选的，所述网络侧设备按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端间隔跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间，包括：

所述网络侧设备按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最

大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的控制信道单元 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

若所述终端在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

其中，所述终端跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

可选的，所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件包括：

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数，且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力，或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数，且所述终端监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会；或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会时，已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，且所述终端监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

可选的，所述网络侧设备确定所述终端跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，包括：

若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 均存在多个 PDCCH 候选位置，则所述网络侧设备确定所述终端依次跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置；或者

若所述特定时域范围内存在只有一个 PDCCH 候选位置的 AL，则所述网

网络侧设备确定所述终端跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中其他 AL 的部分 PDCCH 候选位置, 其中, 所述其他 AL 为有多个 PDCCH 候选位置的 AL; 或者

所述网络侧设备按照特定 AL 顺序, 确定所述终端跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中的 AL 的部分 PDCCH 候选位置, 其中, 在跳过 PDCCH 候选位置的过程中, 针对只剩下一个 PDCCH 候选位置的 AL, 所述终端暂停跳过该 AL 的 PDCCH 候选位置。

可选的, 所述终端按照先搜索空间, 再监听机会, 之后 AL 的顺序进行 PDCCH 候选位置的跳过, 直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

可选的, 所述网络侧设备确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间, 包括:

所述网络侧设备按照监听周期大小, 确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间; 或者

所述网络侧设备按照 RNTI, 确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间; 或者

所述网络侧设备确定所述终端跳过的特定 CORESET 内的 USS, 其中, 所述特定 CORESET 为传输 CSS 的 CORESET。

可选的, 所述网络侧设备确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间, 包括:

所述网络侧设备按照映射方式, 确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间; 或者

所述网络侧设备确定所述终端优先跳过的所述特定时域范围内特定 CORESET 内的搜索空间, 其中, 所述特定 CORESET 为所述特定时域范围内多个 CORESET 中 QCL 与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET, 所述目标 QCL 为波束管理得到的 QCL。

可选的, 所述网络侧设备按照映射方式, 确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间, 包括:

所述网络侧设备确定所述终端优先跳过的所述特定时域范围内本地映射

的 CORESET 内的搜索空间；或者

所述网络侧设备确定所述终端优先跳过的所述特定时域范围内分布式映射的 CORESET 内的搜索空间。

可选的，所述特定时域范围为 slot。

下面以网络侧设备为基站对上述提供的多种技术方案进行举例说明：

基站侧在发送或者调度终端时，可以同时考虑终端对应的跳过部分 PDCCH candidate 的行为，例如：

方式一、当一个 slot 内终端需要执行的盲检次数超出了终端能力时：

基站按照监听机会（monitoring occasion）的时间顺序，优先在前 N 个监听机会中的搜索空间上传输下行控制信道；

或者，基站按照监听机会的时间顺序，按照梳子（comb）的方式在间隔的监听机会中的 search space 上传输下行控制信道；

或者，在需要在 CSS 中发送下行控制信道时，基站在 CSS 中发送对应的下行控制信道。

方式二、当一个 slot 内终端需要执行的盲检次数超出了终端能力时：

基站按照与终端侧约定好的方式，在每个 AL 下的部分 PDCCH candidate 的范围内发送下行控制信道。

方式三、当一个 slot 内终端需要执行的盲检次数超出了终端能力时：

基站按照 PDCCH 的监听周期，在特定的监听机会中的搜索空间内发送下行控制信道。

方式四、当一个 slot 内终端需要执行的盲检次数超出了终端能力时：

基站根据 CORESET 的不同配置，按照与终端侧对应的规则，在部分 CORESET 内发送下行控制信道。

方式五、当一个 slot 内终端需要执行的盲检次数超出了终端能力时：

基站在没有传输 CSS 的 CORESET 内发送下行控制信道。

需要说明的是，本实施例作为与图 2 所示的实施例中对应的网络侧设备的实施方式，其具体的实施方式可以参见图 2 所示的实施例的相关说明，为了避免重复说明，本实施例不再赘述，且还可以达到相同或相似的有益效果。

请参见图 12，图 12 是本公开文本实施例提供的一种终端的结构图，如

图 12 所示，终端 1200 包括：

盲检模块 1201，用于若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检；

其中，所述最大盲检能力为所述终端在所述特定时域范围内的最大盲检次数，所述终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

可选的，如图 13 所示，所述盲检模块 1201 包括如下至少一项：

第一盲检单元 12011，用于若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个聚合等级 AL 的部分物理下行控制信 PDCCH 候选位置，以及对其余 PDCCH 候选位置进行信道盲检；

第二盲检单元 12012，用于若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，以及在其余搜索空间进行信道盲检；

第三盲检单元 12013，用于若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，以及在其余 CORESET 内的搜索空间进行信道盲检。

可选的，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型，第二盲检单元 12012 用于按照监听机会出现的时间顺序，连续跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者

第二盲检单元 12012 用于按照监听机会出现的时间顺序，间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

可选的，第二盲检单元 12012 用于：

按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的 CCE 个数超出最大 CCE 个

数,则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合,并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤;

若所述终端在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力,且 CCE 个数小于最大 CCE 个数,则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合,并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤;

其中,所述终端跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

可选的,所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件包括:

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力,且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数;或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数,且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力;或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力,或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数,且所述终端监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会;或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会时,已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数,且所述终端监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

可选的,第一盲检单元 12011 用于若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 均存在多个 PDCCH 候选位置,则依次跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置,直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力;或者

第一盲检单元 12011 用于若所述特定时域范围内存在只有一个 PDCCH 候选位置的 AL,则跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中其他 AL 的部分 PDCCH 候选位置,其中,所述其他 AL 为有多个 PDCCH 候选位置的 AL;

或者

第一盲检单元 12011 用于按照特定 AL 顺序，跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中的 AL 的部分 PDCCH 候选位置，直到所述终端在所述特定时域范围内需要盲检的数目不超出所述最大盲检能力，其中，在跳过 PDCCH 候选位置的过程中，针对只剩下一个 PDCCH 候选位置的 AL，所述终端暂停跳过该 AL 的 PDCCH 候选位置。

可选的，所述终端按照先搜索空间，再监听机会，之后 AL 的顺序进行 PDCCH 候选位置的跳过，直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

可选的，第二盲检单元 12012 用于按照监听周期大小，跳过所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

第二盲检单元 12012 用于按照无线网络临时标识 RNTI，跳过所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

第二盲检单元 12012 用于跳过特定 CORESET 内的用户专用搜索空间 USS，其中，所述特定 CORESET 为传输公共传输搜索空间 CSS 的 CORESET。

可选的，第三盲检单元 12013 用于按照映射方式，跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间；或者

第三盲检单元 12013 用于优先跳过所述特定时域范围内特定 CORESET 内的搜索空间，其中，所述特定 CORESET 为所述特定时域范围内多个 CORESET 中准共址 QCL 与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET，所述目标 QCL 为波束管理得到的 QCL。

可选的，第三盲检单元 12013 用于优先跳过所述特定时域范围内本地映射的 CORESET 内的搜索空间；或者

第三盲检单元 12013 用于优先跳过所述特定时域范围内分布式映射的 CORESET 内的搜索空间。

可选的，所述特定时域范围为 slot。

需要说明的是，本实施例中上述终端 1200 可以是本公开文本实施例中方法实施例中任意实施方式的终端，本公开文本实施例中方法实施例中终端的任意实施方式都可以被本实施例中的上述终端 1200 所实现，以及达到相同或

相似的有益效果，此处不再赘述。

请参见图 14，图 14 是本公开文本实施例提供的一种网络侧设备的结构图，如图 14 所示，网络侧设备 1400 包括：

确定模块 1401，用于若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，其中，所述最大盲检能力为所述终端在所述特定时域范围内的最大盲检次数；

传输模块 1402，用于在其余盲检机会中传输信号，其中，所述终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

可选的，如图 15 所示，所述确定模块 1401 包括如下至少一项：

第一确定单元 14011，用于若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置；

第二确定单元 14012，用于若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；

第三确定单元 14013，用于若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间。

可选的，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型，第二确定单元 14012 用于按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端连续跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者第二确定单元 14012 用于按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端间隔跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

可选的，第二确定单元 14012 用于：

按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的控制信道单元 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH

监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

若所述终端在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

其中，所述终端跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

可选的，所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件包括：

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数，且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力，或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数，且所述终端监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会；或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会时，已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，且所述终端监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

可选的，第一确定单元 14011 用于若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 均存在多个 PDCCH 候选位置，则确定所述终端依次跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置；或者

第一确定单元 14011 用于若所述特定时域范围内存在只有一个 PDCCH 候选位置的 AL，则确定所述终端跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中其他 AL 的部分 PDCCH 候选位置，其中，所述其他 AL 为有多个 PDCCH 候选位置的 AL；或者

第一确定单元 14011 用于按照特定 AL 顺序，确定所述终端跳过的所述

特定时域范围内每个搜索空间中的 AL 的部分 PDCCH 候选位置，其中，在跳过 PDCCH 候选位置的过程中，针对只剩下一个 PDCCH 候选位置的 AL，所述终端暂停跳过该 AL 的 PDCCH 候选位置。

可选的，所述终端按照先搜索空间，再监听机会，之后 AL 的顺序进行 PDCCH 候选位置的跳过，直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

可选的，第二确定单元 14012 用于按照监听周期大小，确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

第二确定单元 14012 用于按照 RNTI，确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

第二确定单元 14012 用于确定所述终端跳过的特定 CORESET 内的 USS，其中，所述特定 CORESET 为传输 CSS 的 CORESET。

可选的，第三确定单元 14013 用于按照映射方式，确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间；或者

第三确定单元 14013 用于确定所述终端优先跳过的所述特定时域范围内特定 CORESET 内的搜索空间，其中，所述特定 CORESET 为所述特定时域范围内多个 CORESET 中 QCL 与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET，所述目标 QCL 为波束管理得到的 QCL。

可选的，第三确定单元 14013 用于所述网络侧设备确定所述终端优先跳过的所述特定时域范围内本地映射的 CORESET 内的搜索空间；或者

第三确定单元 14013 用于确定所述终端优先跳过的所述特定时域范围内分布式映射的 CORESET 内的搜索空间。

可选的，所述特定时域范围为 slot。

需要说明的是，本实施例中上述网络侧设备 1400 可以是本公开文本实施例中方法实施例中任意实施方式的网络侧设备，本公开文本实施例中方法实施例中网络侧设备的任意实施方式都可以被本实施例中的上述网络侧设备 1400 所实现，以及达到相同的有益效果，此处不再赘述。

请参见图 16，图 16 是本公开文本实施例提供的另一种终端的结构图，如图 16 所示，该终端包括：收发机 1610、存储器 1620、处理器 1600 及存储

在所述存储器 1620 上并可在所述处理器上运行的计算机程序，其中：

所述处理器 1600，用于若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检；

其中，所述最大盲检能力为所述终端在所述特定时域范围内的最大盲检次数，所述终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

其中，收发机 1610，可以用于在处理器 1600 的控制下接收和发送数据。

在图 16 中，总线架构可以包括任意数量的互联的总线和桥，具体由处理器 1600 代表的一个或多个处理器和存储器 1620 代表的存储器的各种电路链接在一起。总线架构还可以将诸如外围设备、稳压器和功率管理电路等之类的各种其他电路链接在一起，这些都是本领域所公知的，因此，本文不再对其进行进一步描述。总线接口提供接口。收发机 1610 可以是多个元件，即包括发送机和接收机，提供用于在传输介质上与各种其他装置通信的单元。

处理器 1600 负责管理总线架构和通常的处理，存储器 1620 可以存储处理器 1600 在执行操作时所使用的数据。

需要说明的是，存储器 1620 并不限定只在终端上，可以将存储器 1620 和处理器 1600 分离处于不同的地理位置。

可选的，所述跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检，包括如下至少一项：

跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，以及对其余 PDCCH 候选位置进行信道盲检；

跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，以及在其余搜索空间进行信道盲检；

跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，以及在其余 CORESET 内的搜索空间进行信道盲检。

可选的，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型，所述跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

按照监听机会出现的时间顺序，连续跳过所述特定时域范围内部分

PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者

按照监听机会出现的时间顺序，间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

可选的，所述按照监听机会出现的时间顺序，间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间，包括：

所述终端按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的控制信道单元 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

若所述终端在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

其中，所述终端跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

可选的，所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件包括：

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数，且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力，或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数，且所述终端监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会；或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中

只选择一个 PDCCH 监听机会时,已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数,且所述终端监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

可选的,所述跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置,包括:

若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 均存在多个 PDCCH 候选位置,则依次跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置,直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力;或者

若所述特定时域范围内存在只有一个 PDCCH 候选位置的 AL,则跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中其他 AL 的部分 PDCCH 候选位置,其中,所述其他 AL 为有多个 PDCCH 候选位置的 AL;或者

按照特定 AL 顺序,跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中的 AL 的部分 PDCCH 候选位置,直到所述终端在所述特定时域范围内需要盲检的数目不超出所述最大盲检能力,其中,在跳过 PDCCH 候选位置的过程中,针对只剩下一个 PDCCH 候选位置的 AL,所述终端暂停跳过该 AL 的 PDCCH 候选位置。

可选的,所述终端按照先搜索空间,再监听机会,之后 AL 的顺序进行 PDCCH 候选位置的跳过,直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

可选的,所述跳过所述特定时域范围内部分搜索空间,包括:

按照监听周期大小,跳过所述特定时域范围内部分搜索空间;或者

按照 RNTI,跳过所述特定时域范围内部分搜索空间;或者

所述终端跳过特定 CORESET 内的 USS,其中,所述特定 CORESET 为传输 CSS 的 CORESET。

可选的,所述跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间,包括:

按照映射方式,跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间;或者

优先跳过所述特定时域范围内特定 CORESET 内的搜索空间，其中，所述特定 CORESET 为所述特定时域范围内多个 CORESET 中准共址 QCL 与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET，所述目标 QCL 为波束管理得到的 QCL。

可选的，所述终端按照映射方式，跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，包括：

所述终端优先跳过所述特定时域范围内本地映射的 CORESET 内的搜索空间；或者

所述终端优先跳过所述特定时域范围内分布式映射的 CORESET 内的搜索空间。

可选的，所述特定时域范围为 slot。

需要说明的是，本实施例中上述终端可以是本公开文本实施例中方法实施例中任意实施方式的终端，本公开文本实施例中方法实施例中终端的任意实施方式都可以被本实施例中的上述终端所实现，以及达到相同的有益效果，此处不再赘述。

请参见图 17，图 17 是本公开文本实施例提供的另一种网络侧设备的结构图，如图 17 所示，该网络侧设备包括：收发机 1710、存储器 1720、处理器 1700 及存储在所述存储器 1720 上并可在所述处理器上运行的计算机程序，其中：

所述处理器 1700 用于读取存储器中的程序，执行下列过程：

若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，其中，所述最大盲检能力为所述终端在所述特定时域范围内的最大盲检次数；

所述处理器 1700，用于在其余盲检机会中传输信号，其中，所述终端在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力；

或者，

所述处理器 1700，用于若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，其中，所述最大盲检能力为所述终端在所述特定时域范围内的最大盲检次数；

在其余盲检机会中传输信号，其中，所述终端在所述特定时域范围内剩

余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

其中，收发机 1710，可以用于在处理器 1700 的控制下接收和发送数据。

在图 17 中，总线架构可以包括任意数量的互联的总线和桥，具体由处理器 1700 代表的一个或多个处理器和存储器 1720 代表的存储器的各种电路链接在一起。总线架构还可以将诸如外围设备、稳压器和功率管理电路等之类的各种其他电路链接在一起，这些都是本领域所公知的，因此，本文不再对其进行进一步描述。总线接口提供接口。收发机 1710 可以是多个元件，即包括发送机和接收机，提供用于在传输介质上与各种其他装置通信的单元。

处理器 1700 负责管理总线架构和通常的处理，存储器 1720 可以存储处理器 1700 在执行操作时所使用的数据。

需要说明的是，存储器 1720 并不限定只在网络侧设备上，可以将存储器 1720 和处理器 1700 分离处于不同的地理位置。

可选的，所述确定所述终端跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，包括如下至少一项：

确定所述终端跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置；

确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；

确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间。

可选的，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型，所述确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端连续跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者

按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端间隔跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

可选的，所述按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端间隔跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间，包括：

按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所

述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的控制信道单元 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

若所述终端在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

其中，所述终端跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

可选的，所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件包括：

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数，且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力，或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数，且所述终端监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会；或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会时，已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，且所述终端监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

可选的，所述确定所述终端跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，包括：

若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 均存在多个 PDCCH 候选位置，则确定所述终端依次跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中每个

AL 的部分 PDCCH 候选位置；或者

若所述特定时域范围内存在只有一个 PDCCH 候选位置的 AL，则确定所述终端跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中其他 AL 的部分 PDCCH 候选位置，其中，所述其他 AL 为有多个 PDCCH 候选位置的 AL；或者

按照特定 AL 顺序，确定所述终端跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中的 AL 的部分 PDCCH 候选位置，其中，在跳过 PDCCH 候选位置的过程中，针对只剩下一个 PDCCH 候选位置的 AL，所述终端暂停跳过该 AL 的 PDCCH 候选位置。

可选的，所述终端按照先搜索空间，再监听机会，之后 AL 的顺序进行 PDCCH 候选位置的跳过，直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

可选的，所述确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

按照监听周期大小，确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

按照 RNTI，确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

确定所述终端跳过的特定 CORESET 内的 USS，其中，所述特定 CORESET 为传输 CSS 的 CORESET。

可选的，所述确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，包括：

按照映射方式，确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间；或者

确定所述终端优先跳过的所述特定时域范围内特定 CORESET 内的搜索空间，其中，所述特定 CORESET 为所述特定时域范围内多个 CORESET 中 QCL 与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET，所述目标 QCL 为波束管理得到的 QCL。

可选的，所述按照映射方式，确定所述终端跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，包括：

确定所述终端优先跳过的所述特定时域范围内本地映射的 CORESET 内的搜索空间；或者

确定所述终端优先跳过的所述特定时域范围内分布式映射的 CORESET 内的搜索空间。

可选的，所述特定时域范围为 slot。

需要说明的是，本实施例中上述发送端可以是本公开文本实施例中方法实施例中任意实施方式的发送端，本公开文本实施例中方法实施例中发送端的任意实施方式都可以被本实施例中的上述发送端所实现，以及达到相同的有益效果，此处不再赘述。

本公开文本实施例还提供一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现本公开文本实施例提供的信道盲检方法中的步骤，或者该程序被处理器执行时实现本公开文本实施例提供的信号传输方法中的步骤。

在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露方法和装置，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。

另外，在本公开文本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）执行本公开文本各个实施例所述信息数据块的处理方法的部分步骤。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。

以上所述是本公开文本的优选实施方式, 应当指出, 对于本技术领域的普通技术人员来说, 在不脱离本公开文本所述原理的前提下, 还可以作出若干改进和润饰, 这些改进和润饰也应视为本公开文本的保护范围。

## 权利要求书

### 1. 一种信道盲检方法，包括：

若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则终端侧设备跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检；

其中，所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数，所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检，包括如下至少一项：

所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个聚合等级 AL 的部分物理下行控制信 PDCCH 候选位置，以及对其余 PDCCH 候选位置进行信道盲检；

所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，以及在其余搜索空间进行信道盲检；以及

所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内部分控制资源集 CORESET 内的搜索空间，以及在其余 CORESET 内的搜索空间进行信道盲检。

3. 根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型，所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

所述终端侧设备按照监听机会出现的时间顺序，连续跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者

所述终端侧设备按照监听机会出现的时间顺序，间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

4. 根据权利要求 3 所述的方法，其中，所述终端侧设备按照监听机会出现的时间顺序，间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间，包括：

所述终端侧设备按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的控制信道单元 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

其中，所述终端侧设备跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

5. 根据权利要求 4 所述的方法，其中，所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件包括：

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数，且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力，或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会；或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会时，已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

6. 根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，包括：

若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个AL均存在多个PDCCH候选位置,则所述终端侧设备依次跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中每个AL的部分PDCCH候选位置,直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力;或者

若所述特定时域范围内存在只有一个PDCCH候选位置的AL,则所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中其他AL的部分PDCCH候选位置,其中,所述其他AL为有多个PDCCH候选位置的AL;或者

所述终端侧设备按照特定AL顺序,跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中的AL的部分PDCCH候选位置,直到所述终端侧设备在所述特定时域范围内需要盲检的数目不超出所述最大盲检能力,其中,在跳过PDCCH候选位置的过程中,针对只剩下一个PDCCH候选位置的AL,所述终端侧设备暂停跳过该AL的PDCCH候选位置。

7. 根据权利要求6所述的方法,其中,所述终端侧设备按照先搜索空间,再监听机会,之后AL的顺序进行PDCCH候选位置的跳过,直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

8. 根据权利要求2所述的方法,其中,所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内部分搜索空间,包括:

所述终端侧设备按照监听周期大小,跳过所述特定时域范围内部分搜索空间;或者

所述终端侧设备按照无线网络临时标识RNTI,跳过所述特定时域范围内部分搜索空间;或者

所述终端侧设备跳过特定CORESET内的用户专用搜索空间USS,其中,所述特定CORESET为传输公共传输搜索空间CSS的CORESET。

9. 根据权利要求2所述的方法,其中,所述终端侧设备跳过所述特定时域范围内部分CORESET内的搜索空间,包括:

所述终端侧设备按照映射方式,跳过所述特定时域范围内部分CORESET内的搜索空间;或者

所述终端侧设备优先跳过所述特定时域范围内特定CORESET内的搜索空间,其中,所述特定CORESET为所述特定时域范围内多个CORESET中

准共址 QCL 与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET，所述目标 QCL 为波束管理得到的 QCL。

10. 根据权利要求 9 所述的方法，其中，所述终端侧设备按照映射方式，跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，包括：

所述终端侧设备优先跳过所述特定时域范围内本地映射的 CORESET 内的搜索空间；或者

所述终端侧设备优先跳过所述特定时域范围内分布式映射的 CORESET 内的搜索空间。

11. 根据权利要求 1 至 10 中任一项所述的方法，其中，所述特定时域范围为时隙 slot。

12. 一种信号传输方法，包括：

若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，其中，所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数；以及

所述网络侧设备在其余盲检机会中传输信号，其中，所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

13. 根据权利要求 12 所述的方法，其中，所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，包括如下至少一项：

所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置；

所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；以及

所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间。

14. 根据权利要求 13 所述的方法，其中，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型，所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

所述网络侧设备按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端侧设备连

续跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者

所述网络侧设备按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端侧设备间隔跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

15. 根据权利要求 14 所述的方法，其中，所述网络侧设备按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端侧设备间隔跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间，包括：

所述网络侧设备按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的控制信道单元 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

其中，所述终端侧设备跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

16. 根据权利要求 15 所述的方法，其中，所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件包括：

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数，且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力，或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会；或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会时,已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数,且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

17. 根据权利要求 13 所述的方法,其中,所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置,包括:

若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 均存在多个 PDCCH 候选位置,则所述网络侧设备确定所述终端侧设备依次跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置;或者

若所述特定时域范围内存在只有一个 PDCCH 候选位置的 AL,则所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中其他 AL 的部分 PDCCH 候选位置,其中,所述其他 AL 为有多个 PDCCH 候选位置的 AL;或者

所述网络侧设备按照特定 AL 顺序,确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中的 AL 的部分 PDCCH 候选位置,其中,在跳过 PDCCH 候选位置的过程中,针对只剩下一个 PDCCH 候选位置的 AL,所述终端侧设备暂停跳过该 AL 的 PDCCH 候选位置。

18. 根据权利要求 17 所述的方法,其中,所述终端侧设备按照先搜索空间,再监听机会,之后 AL 的顺序进行 PDCCH 候选位置的跳过,直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

19. 根据权利要求 13 所述的方法,其中,所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间,包括:

所述网络侧设备按照监听周期大小,确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间;或者

所述网络侧设备按照 RNTI,确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间;或者

所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的特定 CORESET 内的 USS,其中,所述特定 CORESET 为传输 CSS 的 CORESET。

20. 根据权利要求 13 所述的方法，其中，所述网络侧设备确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，包括：

所述网络侧设备按照映射方式，确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间；或者

所述网络侧设备确定所述终端侧设备优先跳过的所述特定时域范围内特定 CORESET 内的搜索空间，其中，所述特定 CORESET 为所述特定时域范围内多个 CORESET 中 QCL 与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET，所述目标 QCL 为波束管理得到的 QCL。

21. 根据权利要求 20 所述的方法，其中，所述网络侧设备按照映射方式，确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，包括：

所述网络侧设备确定所述终端侧设备优先跳过的所述特定时域范围内本地映射的 CORESET 内的搜索空间；或者

所述网络侧设备确定所述终端侧设备优先跳过的所述特定时域范围内分布式映射的 CORESET 内的搜索空间。

22. 根据权利要求 12 至 21 中任一项所述的方法，其中，所述特定时域范围为 slot。

23. 一种终端侧设备，包括：

盲检模块，用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检；

其中，所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数，所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

24. 根据权利要求 23 所述的终端侧设备，其中，所述盲检模块包括如下至少一项：

第一盲检单元，用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个聚合等级 AL 的部分物理下行控制信 PDCCH 候选位置，以及对其余 PDCCH 候选位置

进行信道盲检；

第二盲检单元，用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，以及在其余搜索空间进行信道盲检；以及

第三盲检单元，用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，以及在其余 CORESET 内的搜索空间进行信道盲检。

25. 一种网络侧设备，包括：

确定模块，用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，其中，所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数；以及

传输模块，用于在其余盲检机会中传输信号，其中，所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

26. 根据权利要求 25 所述的网络侧设备，其中，所述确定模块包括如下至少一项：

第一确定单元，用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置；

第二确定单元，用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；以及

第三确定单元，用于若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间。

27. 一种终端侧设备，包括：收发机、存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，其中，

当所述处理器读取并执行所述存储器中存储的计算机程序时，执行如下过程，包括：若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检

能力，则跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检；

其中，所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数，所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

28. 根据权利要求 27 所述的终端侧设备，其中，所述跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检，包括如下至少一项：

跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个聚合等级 AL 的部分 PDCCH 候选位置，以及对其余 PDCCH 候选位置进行信道盲检；

跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，以及在其余搜索空间进行信道盲检；以及

跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，以及在其余 CORESET 内的搜索空间进行信道盲检。

29. 根据权利要求 28 所述的终端侧设备，其中，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型，所述跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

按照监听机会出现的时间顺序，连续跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者

按照监听机会出现的时间顺序，间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

30. 根据权利要求 29 所述的终端侧设备，其中，所述按照监听机会出现的时间顺序，间隔跳过所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间，包括：

所述终端侧设备按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的控制信道单元 CCE 个

数超出最大 CCE 个数，则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

其中，所述终端侧设备跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

31. 根据权利要求 30 所述的终端侧设备，其中，所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件包括：

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数，且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力，或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会；或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会时，已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

32. 根据权利要求 28 所述的终端侧设备，其中，所述跳过所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，包括：

若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 均存在多个 PDCCH 候选位置，则依次跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，直到特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力；或者

若所述特定时域范围内存在只有一个 PDCCH 候选位置的 AL，则跳过所

述特定时域范围内每个搜索空间中其他 AL 的部分 PDCCH 候选位置，其中，所述其他 AL 为有多个 PDCCH 候选位置的 AL；或者

按照特定 AL 顺序，跳过所述特定时域范围内每个搜索空间中的 AL 的部分 PDCCH 候选位置，直到所述终端侧设备在所述特定时域范围内需要盲检的数目不超出所述最大盲检能力，其中，在跳过 PDCCH 候选位置的过程中，针对只剩下一个 PDCCH 候选位置的 AL，所述终端侧设备暂停跳过该 AL 的 PDCCH 候选位置。

33. 根据权利要求 28 所述的终端侧设备，其中，所述跳过所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

按照监听周期大小，跳过所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

按照 RNTI，跳过所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

所述终端侧设备跳过特定 CORESET 内的 USS，其中，所述特定 CORESET 为传输 CSS 的 CORESET。

34. 根据权利要求 28 所述的终端侧设备，其中，所述跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，包括：

按照映射方式，跳过所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间；  
或者

优先跳过所述特定时域范围内特定 CORESET 内的搜索空间，其中，所述特定 CORESET 为所述特定时域范围内多个 CORESET 中准共址 QCL 与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET，所述目标 QCL 为波束管理得到的 QCL。

35. 一种网络侧设备，包括：收发机、存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，其中，

当所述处理器读取并执行所述存储器中存储的计算机程序时，执行下列过程，包括：

若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，其中，所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数；

在其余盲检机会中传输信号，其中，所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力；

或者，

若在特定时域范围内终端侧设备需要盲检的次数超出最大盲检能力，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，其中，所述最大盲检能力为所述终端侧设备在所述特定时域范围内的最大盲检次数；

在其余盲检机会中传输信号，其中，所述终端侧设备在所述特定时域范围内剩余需要盲检的次数不超出所述最大盲检能力。

36. 根据权利要求 35 所述的网络侧设备，其中，所述确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内的部分盲检机会，包括如下至少一项：

确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置；

确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；

确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间。

37. 根据权利要求 36 所述的网络侧设备，其中，所述特定时域范围内存在多个 PDCCH 监听机会或者多种搜索空间类型，所述确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端侧设备连续跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间；或者

按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端侧设备间隔跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

38. 根据权利要求 37 所述的网络侧设备，其中，所述按照监听机会出现的时间顺序，确定所述终端侧设备间隔跳过的所述特定时域范围内部分 PDCCH 监听机会中的搜索空间，包括：

按照监听机会出现的时间顺序，间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会，其中，第一次间隔选择时所述 PDCCH 监听机会集合为所述特定时域范围内的所有 PDCCH 监听机会；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力，或者已选择的 PDCCH 监听机会的控制信道单元 CCE 个数超出最大 CCE 个数，则将当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会作为所述

PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

若所述终端侧设备在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数小于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于最大 CCE 个数，则将当前 PDCCH 监听机会集合中未选择的 PDCCH 监听机会作为所述 PDCCH 监听机会集合，并循环执行所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤；

其中，所述终端侧设备跳过未被选择的 PDCCH 监听机会中的搜索空间。

39. 根据权利要求 38 所述的网络侧设备，其中，所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤的停止条件包括：

在已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数等于所述最大盲检能力，且 CCE 个数小于或者等于所述最大 CCE 个数；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内 CCE 个数等于所述最大 CCE 个数，且需要盲检的次数小于或者等于所述最大盲检能力；或者

在已选择的 PDCCH 监听机会内所有 PDCCH 候选位置对应的盲检次数超过所述最大盲检能力，或者对应的 CCE 个数超过所述最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括当前间隔选择的部分 PDCCH 监听机会；或者

在所述间隔选择 PDCCH 监听机会集合中部分 PDCCH 监听机会的步骤中只选择一个 PDCCH 监听机会时，已选择的 PDCCH 监听机会内需要盲检的次数超出所述最大盲检能力或者 CCE 个数超出最大 CCE 个数，且所述终端侧设备监听的 PDCCH 监听机会不包括所述一个 PDCCH 监听机会。

40. 根据权利要求 36 所述的网络侧设备，其中，所述确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内搜索空间中至少一个 AL 的部分 PDCCH 候选位置，包括：

若所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 均存在多个 PDCCH 候选位置，则确定所述终端侧设备依次跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中每个 AL 的部分 PDCCH 候选位置；或者

若所述特定时域范围内存在只有一个 PDCCH 候选位置的 AL，则确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中其他 AL 的部分

PDCCH 候选位置，其中，所述其他 AL 为有多个 PDCCH 候选位置的 AL；  
或者

按照特定 AL 顺序，确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内每个搜索空间中的 AL 的部分 PDCCH 候选位置，其中，在跳过 PDCCH 候选位置的过程中，针对只剩下一个 PDCCH 候选位置的 AL，所述终端侧设备暂停跳过该 AL 的 PDCCH 候选位置。

41. 根据权利要求 36 所述的网络侧设备，其中，所述确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间，包括：

按照监听周期大小，确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

按照 RNTI，确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分搜索空间；或者

确定所述终端侧设备跳过的特定 CORESET 内的 USS，其中，所述特定 CORESET 为传输 CSS 的 CORESET。

42. 根据权利要求 36 所述的网络侧设备，其中，所述确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间，包括：

按照映射方式，确定所述终端侧设备跳过的所述特定时域范围内部分 CORESET 内的搜索空间；或者

确定所述终端侧设备优先跳过的所述特定时域范围内特定 CORESET 内的搜索空间，其中，所述特定 CORESET 为所述特定时域范围内多个 CORESET 中 QCL 与目标 QCL 的匹配度最低的 CORESET，所述目标 QCL 为波束管理得到的 QCL。

43. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其中，该程序被处理器执行时实现根据权利要求 1 至 11 中任一项所述的信道盲检方法中的步骤，或者该程序被处理器执行时实现根据权利要求 12 至 22 中任一项所述的信号传输方法中的步骤。

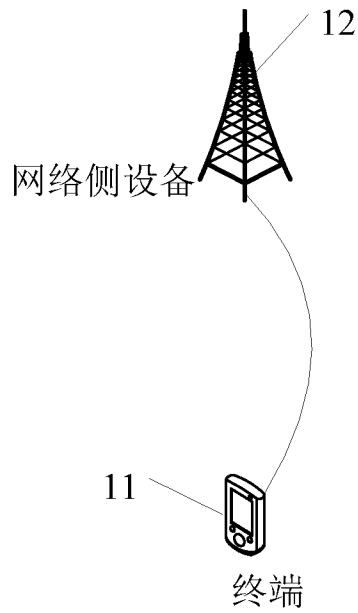


图 1

若在特定时域范围内终端需要盲检的次数超出最大盲检能力，则终端跳过所述特定时域范围内的部分盲检机会，以及在其余盲检机会进行信道盲检

201

图 2

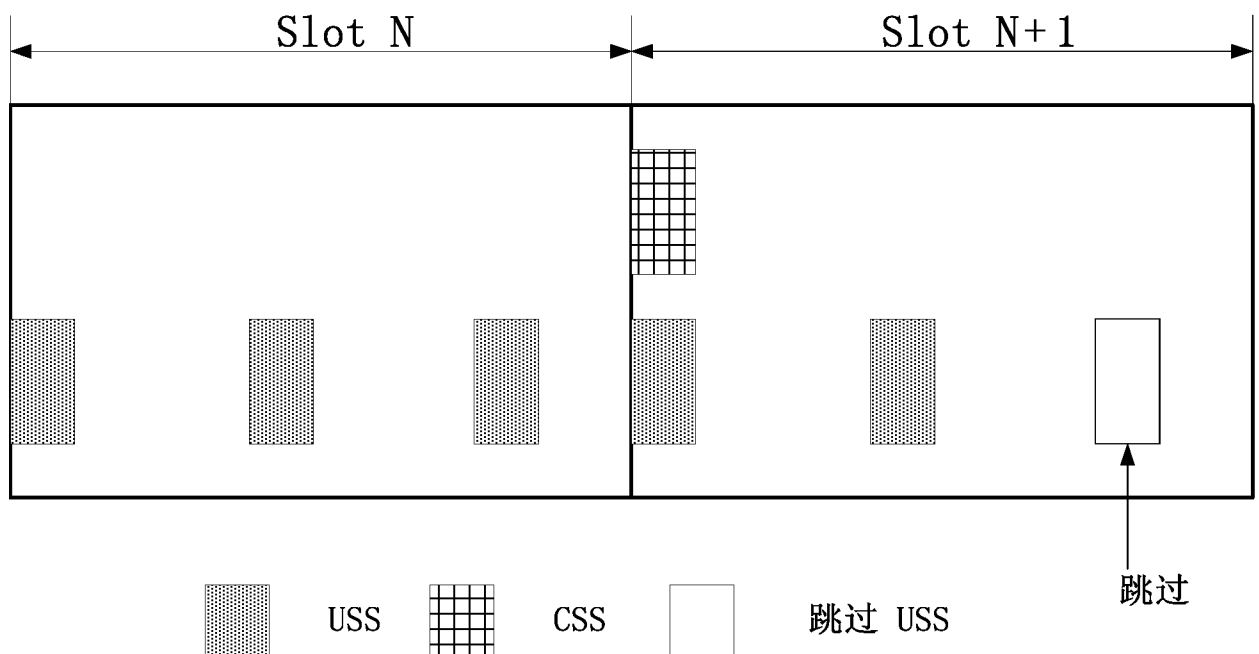


图 3

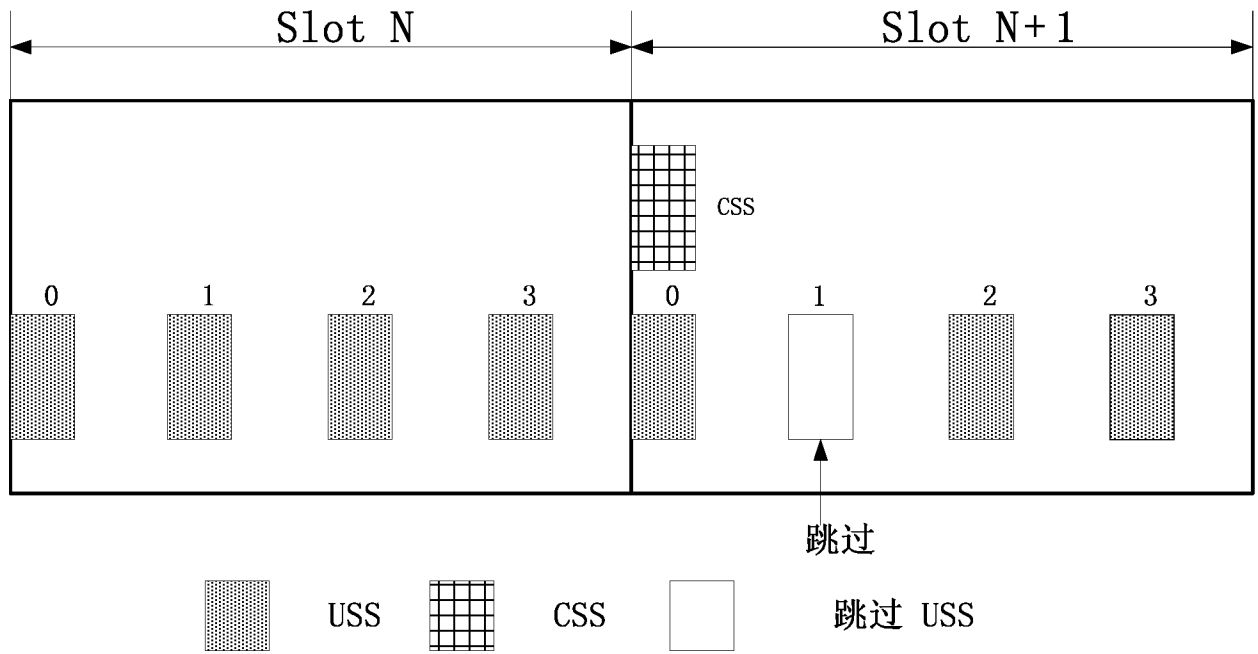


图 4

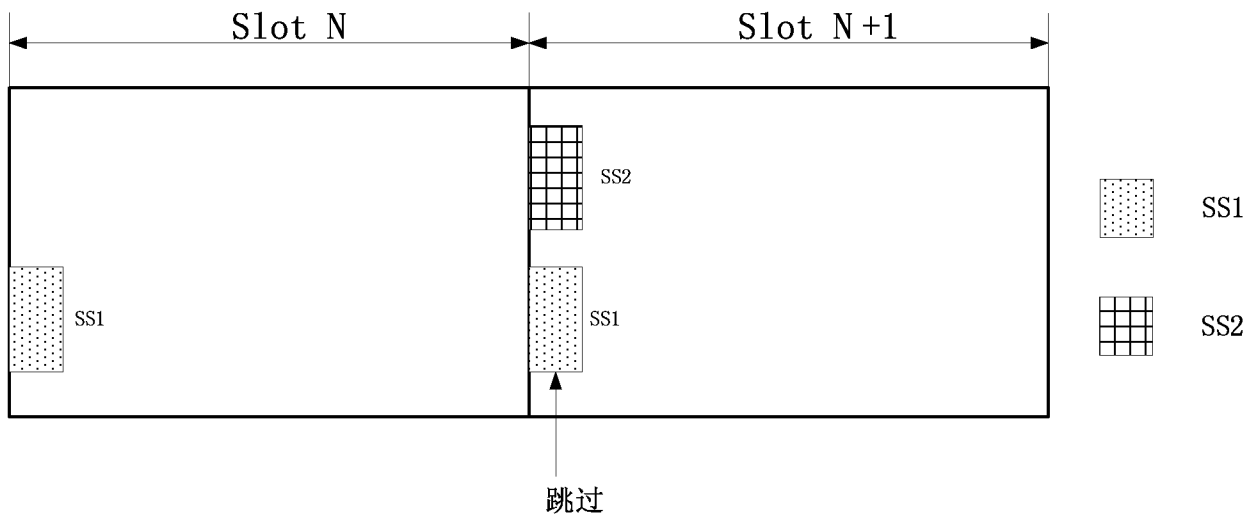


图 5

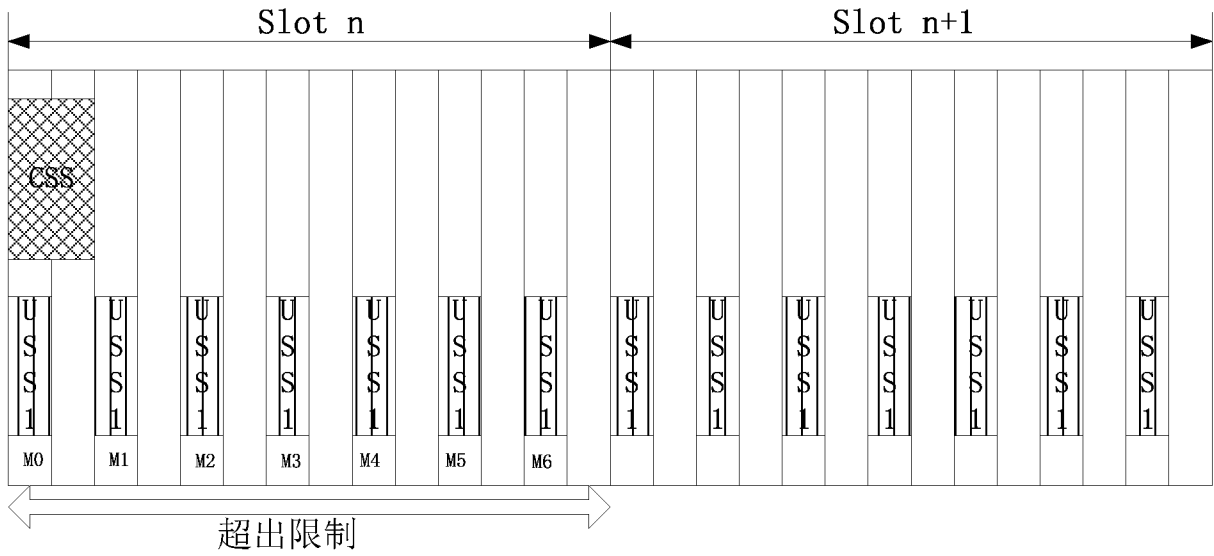


图 6

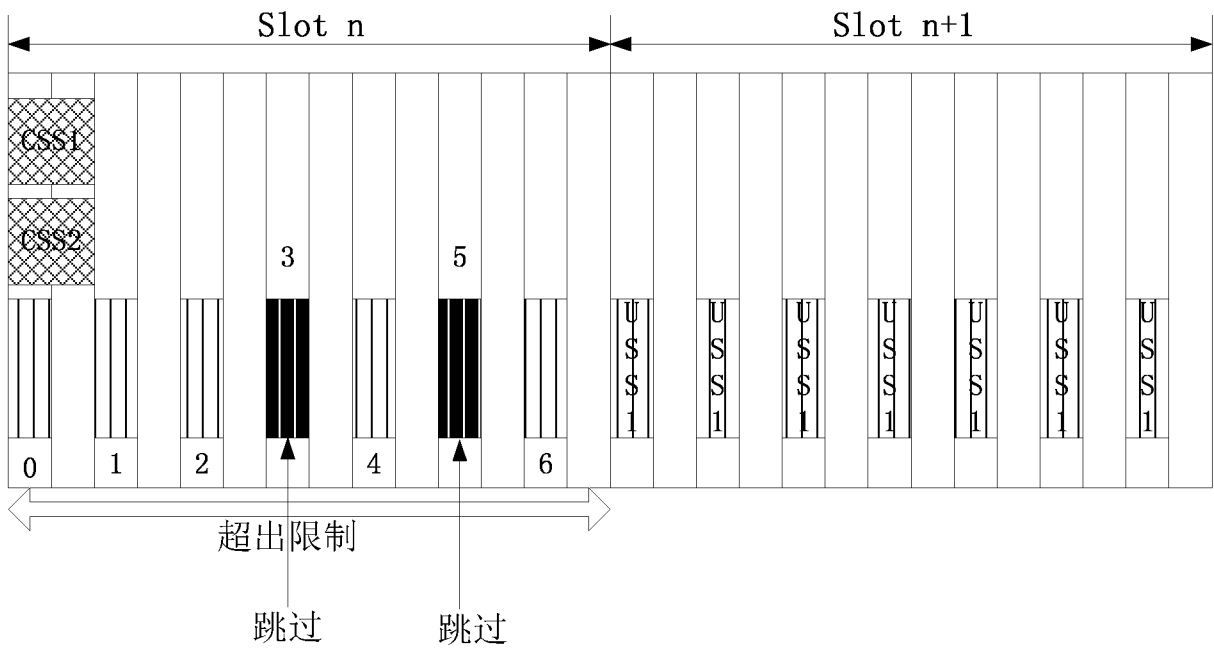


图 7

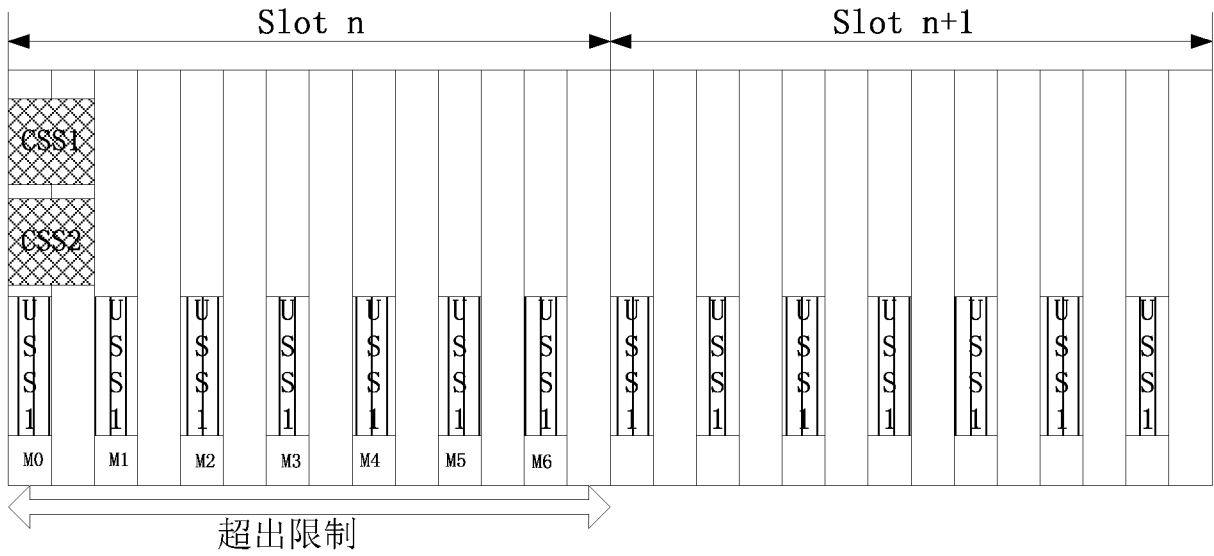


图 8

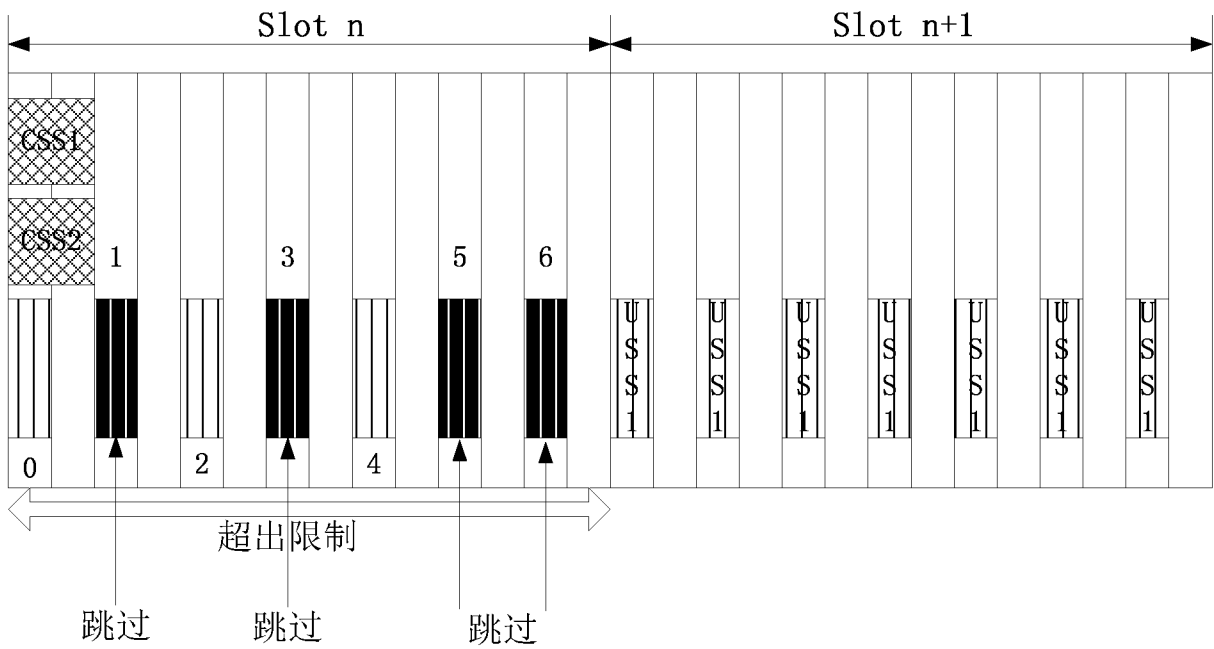


图 9

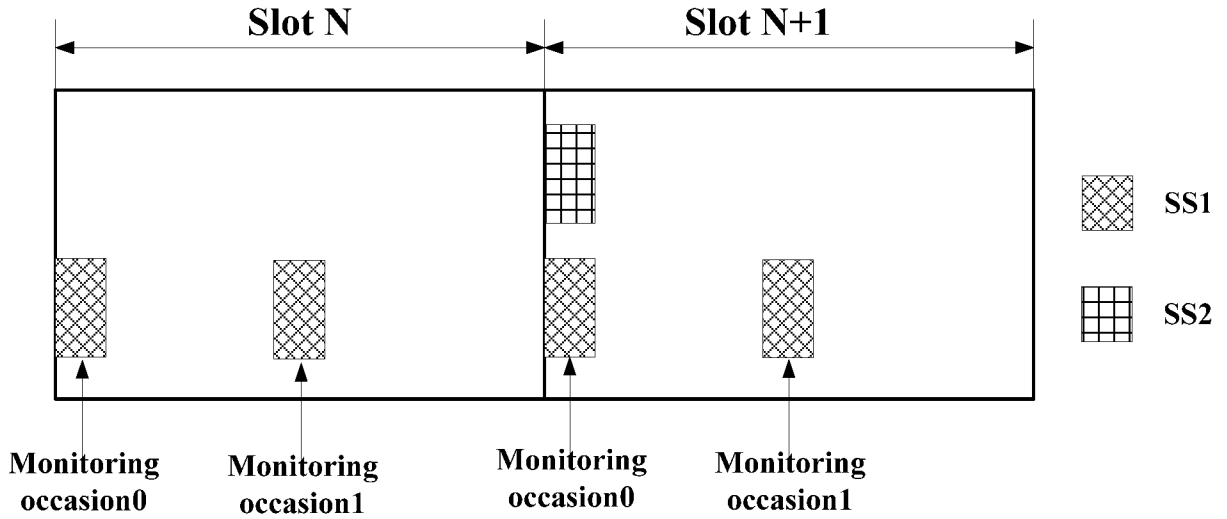


图 10

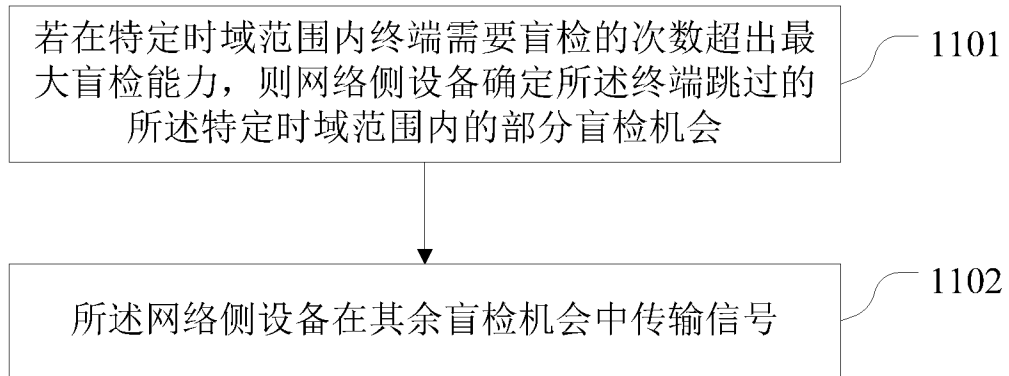


图 11

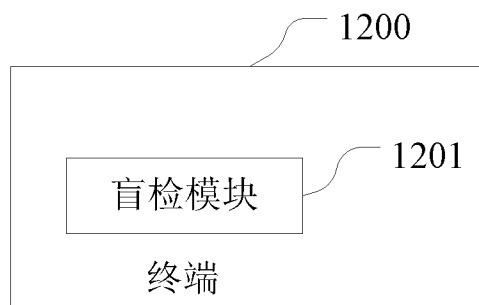


图 12

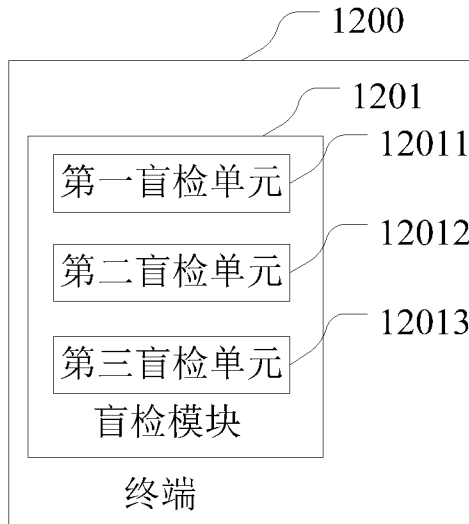


图 13

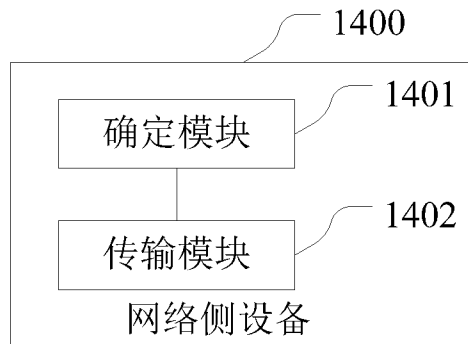


图 14

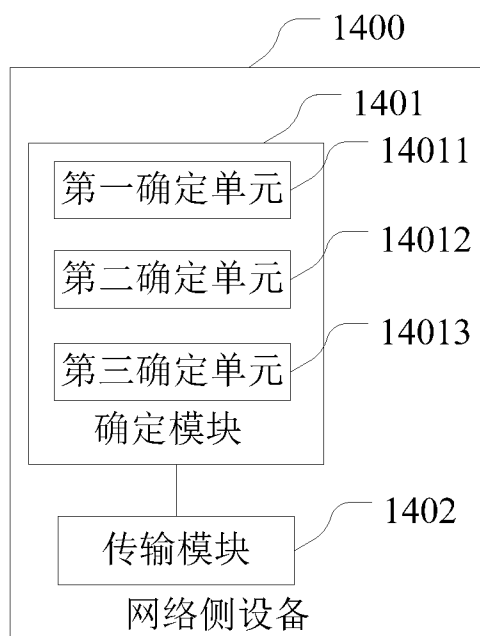


图 15



图 16



图 17

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/078131

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

H04L 1/00(2006.01)i; H04W 24/10(2009.01)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)

H04L; 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)

USTXT; EPTXT; WOTXT; CNTXT; CNABS; VEN; CNKI; PATENTICS; 3GPP: 盲检, 检测, 次数, 搜索空间, 监听机会, 大于, 达到, 超, 等于, 最大, 阈值, 上限, 门限, 放弃, 无效, 不, 跳过, PDCCH, CSS, USS, max+, blind detect+, times, number, monitoring occasion, greater than, beyond, over, more than, exceed

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 109121159 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 January 2019 (2019-01-01) description, paragraphs [0021]-[0048]	1-3, 11-14, 22-29, 35-37, 43
X	CN 102014494 A (DATANG MOBILE COMMUNICATIONS EQUIPMENT CO., LTD.) 13 April 2011 (2011-04-13) description, paragraphs [0048] and [0049]	1-3, 11-14, 22-29, 35-37, 43
X	CN 102123524 A (SHARP CORPORATION) 13 July 2011 (2011-07-13) description, paragraphs [0084]-[0087], [0145]-[0147], and [0148]	1-3, 11-14, 22-29, 35-37, 43
A	CN 101932024 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 29 December 2010 (2010-12-29) entire document	1-43
A	CN 104936206 A (ZTE CORPORATION) 23 September 2015 (2015-09-23) entire document	1-43

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"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)

"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

"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

"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

"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

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 April 2019

Date of mailing of the international search report

30 May 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

State Intellectual Property Office of the P. R. China (ISA/  
CN)  
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing  
100088  
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2019/078131**

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	109121159	A	01 January 2019	WO	2018233524	A1	27 December 2018
CN	102014494	A	13 April 2011	WO	2011038649	A1	07 April 2011
				EP	2485549	A1	08 August 2012
				CN	102014494	B	04 July 2012
				EP	2485549	A4	19 June 2013
				US	2012190395	A1	26 July 2012
				US	8934916	B2	13 January 2015
				EP	2485549	B1	11 July 2018
CN	102123524	A	13 July 2011	None			
CN	101932024	A	29 December 2010	None			
CN	104936206	A	23 September 2015	WO	2015139439	A1	24 September 2015

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>H04L 1/00(2006.01)i; H04W 24/10(2009.01)i</p> <p>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</p>																				
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>H04L; H04W</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>USTXT;EPTXT;WOTXT;CNTXT;CNABS;VEN;CNKI;PATENTICS;3GPP: 盲检, 检测, 次数, 搜索空间, 监听机会, 大于, 达到, 超, 等于, 最大, 阈值, 上限, 门限, 放弃, 无效, 不, 跳过, PDCCH, CSS, USS, max+, blind detect+, times, number, monitoring occasion, greater than, beyond, over, more than, exceed</p>																				
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 109121159 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 1月 1日 (2019 - 01 - 01) 说明书第[0021]-[0048]段</td> <td>1-3、11-14、22-29、35-37、43</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 102014494 A (大唐移动通信设备有限公司) 2011年 4月 13日 (2011 - 04 - 13) 说明书第[0048]、[0049]段</td> <td>1-3、11-14、22-29、35-37、43</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 102123524 A (夏普株式会社) 2011年 7月 13日 (2011 - 07 - 13) 说明书第[0084]-[0087]、[0145]-[0147]、[0184]段</td> <td>1-3、11-14、22-29、35-37、43</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101932024 A (华为技术有限公司) 2010年 12月 29日 (2010 - 12 - 29) 全文</td> <td>1-43</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104936206 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 9月 23日 (2015 - 09 - 23) 全文</td> <td>1-43</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 109121159 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 1月 1日 (2019 - 01 - 01) 说明书第[0021]-[0048]段	1-3、11-14、22-29、35-37、43	X	CN 102014494 A (大唐移动通信设备有限公司) 2011年 4月 13日 (2011 - 04 - 13) 说明书第[0048]、[0049]段	1-3、11-14、22-29、35-37、43	X	CN 102123524 A (夏普株式会社) 2011年 7月 13日 (2011 - 07 - 13) 说明书第[0084]-[0087]、[0145]-[0147]、[0184]段	1-3、11-14、22-29、35-37、43	A	CN 101932024 A (华为技术有限公司) 2010年 12月 29日 (2010 - 12 - 29) 全文	1-43	A	CN 104936206 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 9月 23日 (2015 - 09 - 23) 全文	1-43
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
PX	CN 109121159 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 1月 1日 (2019 - 01 - 01) 说明书第[0021]-[0048]段	1-3、11-14、22-29、35-37、43																		
X	CN 102014494 A (大唐移动通信设备有限公司) 2011年 4月 13日 (2011 - 04 - 13) 说明书第[0048]、[0049]段	1-3、11-14、22-29、35-37、43																		
X	CN 102123524 A (夏普株式会社) 2011年 7月 13日 (2011 - 07 - 13) 说明书第[0084]-[0087]、[0145]-[0147]、[0184]段	1-3、11-14、22-29、35-37、43																		
A	CN 101932024 A (华为技术有限公司) 2010年 12月 29日 (2010 - 12 - 29) 全文	1-43																		
A	CN 104936206 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 9月 23日 (2015 - 09 - 23) 全文	1-43																		
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																				
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>																				
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2019年 4月 18日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2019年 5月 30日</p>																		
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>高胜凯</p> <p>电话号码 (86-512)88996426</p>																		

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/078131

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	109121159	A	2019年 1月 1日	WO	2018233524	A1	2018年 12月 27日
CN	102014494	A	2011年 4月 13日	WO	2011038649	A1	2011年 4月 7日
				EP	2485549	A1	2012年 8月 8日
				CN	102014494	B	2012年 7月 4日
				EP	2485549	A4	2013年 6月 19日
				US	2012190395	A1	2012年 7月 26日
				US	8934916	B2	2015年 1月 13日
				EP	2485549	B1	2018年 7月 11日
CN	102123524	A	2011年 7月 13日	无			
CN	101932024	A	2010年 12月 29日	无			
CN	104936206	A	2015年 9月 23日	WO	2015139439	A1	2015年 9月 24日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)