

(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
2006年3月23日 (23.03.2006)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2006/029563 A1

(51) 国际专利分类号⁷:
H04B 7/26, H04M 3/42

H04Q 7/28.

Jinneng) [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).

(21) 国际申请号:

PCT/CN2005/001407

(74) 代理人: 北京德琦知识产权代理有限公司(DEQI
INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORA-
TION); 中国北京市海淀区知春路1号学院国际大厦
7层, Beijing 100083 (CN).

(22) 国际申请日:

2005年9月5日 (05.09.2005)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

200410078008.6

2004年9月16日 (16.09.2004) 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ,
LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,
MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,
PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW。

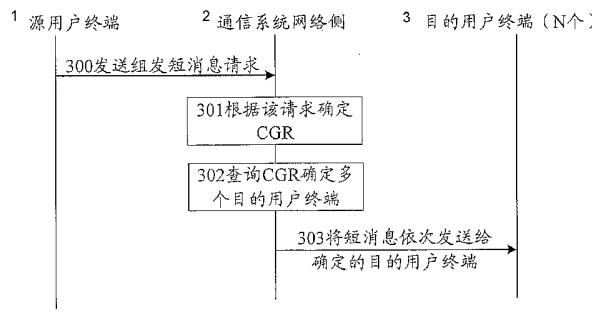
(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 华为技术
有限公司(HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.)
[CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部
办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(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, LS, MW, MZ, NA,

[见续页]

(54) Title: METHOD FOR MULTICASTING SHORT MESSAGE

(54) 发明名称: 一种组发短消息的方法



- 1 SOURCE USER TERMINAL
2 COMMUNICATION SYSTEM NETWORK SIDE
3 DESTINATION USER TERMINAL (N)
300 SEND THE MULTICAST SHORT MESSAGE REQUEST
301 DETERMINE THE GCR ACCORDING TO THE REQUEST
302 QUERY THE MULTIPLE DESTINATION USER TERMINALS
DETERMINED BY GCR
303 ORDERLY SEND THE SHORT MESSAGE TO THE DETERMINED
DESTINATION USER TERMINAL

(57) Abstract: The present invention discloses method for multicasting short message (SMS). The SMS group to be multicast is set at communication system network side, this group identifies the user identifier included in the multicast message by using the group identifier and save it. The method further includes : A, communication system network side receives the multicast SMS request which containing the group identifier and the SMS' content; B, communication system network side determines the set multicast SMS group according to the user identifier included in the multicast message, in which the user identifier is saved in the multicast SMS group, and orderly sends the SMS' content to the determined destination user terminal. The method can avoid the source user terminal repeatedly send the same SMS to each destination user terminal, thus save the sending time and the wireless source of the air interface.

[见续页]

WO 2006/029563 A1



SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码及其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(57) 摘要:

本发明公开了一种组发短消息的方法, 在通信系统网络侧设置组发短消息组, 该组用组标识识别并且存储参与组发短消息的用户标识, 该方法还包括: A、通信系统网络侧接收到携带有组标识和短消息内容的组发短消息请求; B、通信系统网络侧根据组标识确定所设置的组发短消息组, 根据该组发短消息组存储的参与组发短消息的用户标识确定目的用户终端, 将短消息内容依次发送给所确定的目的用户终端。该方法能够在组发短消息时使源用户终端不必针对每一个目的用户终端重复发送内容相同的短消息, 从而节省发送时间和空中接口的无线资源。

一种组发短消息的方法

技术领域

本发明涉及无线通信系统发送短消息的技术，特别涉及一种在无线通信系统中组发短消息的方法。

5 发明背景

随着无线通信技术的发展，短消息也逐渐应用到无线通信系统中。短消息是以 7 号信令网为载体，传输文字信息。短消息的信息内容大小限制在 70 个字，即 140 个字节左右。短消息主要以手机端对端的发送和接收，以及手机与互联网之间的发送和接收为主。

10 移动网络通常包括语音信道和控制信道两大部份。短消息虽然与语音传输及传真一样，同为无线通信系统提供的电信增值服务，但短消息不占用语音信道，这样不仅保证了传输的快捷，而且也大大降低了沟通成本。

短消息通过无线控制信道进行传输，经通信系统网络侧的短消息业务中心完成存储和前转功能，每个短消息的信息量限制为 140 个字节。从发送方发送出来的纯文本信息被储存在短消息业务中心（SMS），然后再转发到目的用户终端。这就意味着即使当接收方终端由于关机或其他原因而不能即时接收信息的时候，系统仍然可以保存信息并在稍后适当的时候重新发送。

20 当一个用户要组发短消息时，实际上就是源用户向每个目的用户发送一次点对点的短消息。该过程为：源用户首先编写文本短消息，然后利用 MMI 接口从电话簿中选择或者从键盘输入 N 个目的用户号码，再按下 Yes 键或者确认键后，开始进行组发短消息，按照点对点的短消息发

送流程发送给第一个目的用户发送短消息。如果向第一个目的用户的短消息发送成功，则开始向下一个目的用户发送短消息，直到最后一个目的用户的短消息发送成功；如果向目的用户的短消息发送成功，则返回短消息发送失败的报告，结束组发短消息的发送过程。

5 图 1 为现有技术组发短消息的具体过程流程图，设置短消息发送者为源用户，所有短消息接收者都为目的用户，目的用户的数量至少在一个以上，其具体步骤为：

步骤 100、源用户向通信系统网络侧发送接入请求，进行通信系统网络侧随机接入；

10 步骤 101、通信系统网络侧收到该请求后，与源用户进行 RR 连接建立过程，该过程包括：立即指配和业务请求等，有可能还包括鉴权和加密，其中业务请求指示业务类型为短消息；

步骤 102 – 103、源用户通过通信系统网络侧向其中一个目的用户发送短消息；

15 源用户通过通信系统网络侧向其中一个目的用户发送短消息的过程为：源用户将短消息发送给通信系统网络侧的 SMS，通信系统网络侧的 SMS 再将短消息转发给目的用户；

步骤 104、该目的用户收到短消息后向通信系统网络侧的 SMS 回复该目的用户收到短消息；

20 步骤 105、源用户向其中一个目的用户发送短消息后，向通信系统网络侧发送业务请求，指示还需要继续发送短消息，通信系统网络侧不用释放 RR 连接；

步骤 106、通信系统网络侧向源用户回复该目的用户收到短消息；

25 步骤 107 – 108、源用户接着通过通信系统网络侧向另一个目的用户发送短消息；

步骤 109、该另一个目的用户收到短消息后向通信系统网络侧回复该目的用户收到短消息；

步骤 110、源用户向另一个目的用户发送短消息后，向通信系统网络侧发送业务请求，指示还需要继续发送短消息，通信系统网络侧不用 5 释放 RR 连接；

步骤 111、通信系统网络侧向源用户回复该目的用户收到短消息；

步骤 112 – 113、源用户终端接着通过通信系统网络侧向另一个目的用户终端发送短消息，然后循环执行步骤 107 – 111，直到发送完向最后一个目的用户终端的短消息。

如上所述，短消息组发的技术方案等效于源用户终端连续发送 N 次 10 内容相同的短消息向不同的目的用户终端。每次发送短消息给不同的目的用户终端时都需要向通信系统网络侧发送业务请求，然后发送 N 次内容相同的短消息。因此，组发短消息的发送时间会很长，而且每次都发送相同内容的短消息，浪费了空中接口的无线资源。

目前，随着无线通信技术的发展，还出现了集群无线通信系统，简称 15 集群系统。集群系统是近几年来发展起来的一种较经济、较灵活的指挥调度通信系统，广泛应用于政府机关、能源交通、机场码头、工矿企业、消防警察、水利和军事等单位，以满足各单位内部通信联络的需要。

目前的集群通信系统中，每个组包括一个组标识（ID）和组呼区域， 20 其中组呼区域定义为一族小区。但是这些信息都是一些开户时在归属位置寄存器（HLR）和用户标识模块（SIM）卡里存储的固定信息，并未实现对组呼用户的移动性管理。

图 2 为集群系统核心网结构图，在图中：HLR 中存有用户信息，包括 25 该用户的国际移动用户识别码（IMSI）、所属的组 ID 列表；网关移动交换机（GMSC），与外部网络相连，GMSC 还与锚移动交换机（Anchor MSC）

相连；Anchor MSC 负责管理和维护一个语音组呼叫业务（VGCS）；中继 MSC，在组呼区域跨跃多个 MSC 时，除 Anchor MSC 之外的所有 MSC，Anchor MSC 与中继 MSC 之间是一对多的树状关系；访问位置寄存器（VLR）存有用户的 IMSI、该用户所属组的 ID 列表，当用户漫游时，这些信息从 HLR 中拷贝过来；组呼寄存器（GCR）中包含了组 ID 和组呼区域，组呼区域与组 ID 合在一起称作组呼参考，其中与 Anchor MSC 相连的 GCR 中包含了与该组呼参考相关的调度员列表、中继 MSC 列表、Anchor MSC 直接控制的小区列表，而与中继 MSC 相连的 GCR 则包含了与该组呼参考相关的 Anchor MSC 地址、本中继 MSC 所控制的小区列表。

10 收到组呼发起请求时，Anchor MSC 向所连接的 GCR 查询该组属性，从而得到调度员列表、中继 MSC 列表、以及本 MSC 控制下的小区列表；进而呼叫调度员，呼叫中继 MSC 并在中继 MSC 控制下的小区建立组呼信道，通过各个小区的通知信导（NCH）通知组内用户终端有组呼发起，并指明其组呼信道以便组内用户终端监听。

15 中继 MSC 接到 Anchor MSC 的组呼呼叫请求后，向所连接的 GCR 查询小区列表，在这些小区内建立组呼信道，通过 NCH 通知组内用户终端有组呼发起，并指明其组呼信道以便组内用户终端监听。

虽然集群系统可以实现由组内一个用户终端发送信息，组内其他的用户终端同时监听该信息，但是对于在集群系统中的组内用户终端，其只知道组 ID，并不清楚目前组内有哪些用户终端，所以无法实现一对多组发短消息业务，从而也不能解决针对每一个目的用户终端重复发送内容相同的短消息的问题。

发明内容

有鉴于此，本发明的主要目的在于提供一种组发短消息的方法，该

方法能够在组发短消息时使源用户终端不必针对每一个目的用户终端重复发送内容相同的短消息，从而节省发送时间和空中接口的无线资源。

本发明提供的一种组发短消息的方法，在通信系统网络侧设置组发短消息组，该组发短消息组用组标识识别并且存储参与组发短消息的用户标识，该方法还包括：

A、通信系统网络侧接收到携带有组标识和短消息内容的组发短消息请求；

B、通信系统网络侧根据组标识确定所设置的组发短消息组，根据该组发短消息组存储的参与组发短消息的用户标识确定目的用户终端，将短消息内容发送给所确定的目的用户终端。

其中，所述设置的组发短消息组为集群组，设置在通信系统网络侧的组呼寄存器中，该集群组用集群组标识和组呼区域进行识别。

可选的，步骤A所述组发短消息请求是源用户终端向通信系统网络侧发送的；步骤B所述确定设置的组发短消息组是根据源用户终端当前所在区域和该请求携带的集群组标识所确定的。

可选的，步骤A所述组发短消息请求是源用户终端向通信系统网络侧发送的，并且该组发短消息请求中还包括组呼区域；步骤B所述确定设置的组发短消息组是根据该请求携带的组呼区域和集群组标识所确定的。

可选的，所述源用户终端为以下之一：移动用户终端UE、因特网、电子邮件或通信系统控制中心。

其中，步骤B所述将短消息内容依次发送给所确定的目的用户终端的过程为：通信系统网络侧将确定的目的用户终端的用户标识和短消息

内容发送给通信系统网络侧的短消息业务中心/短消息网关移动交换中心；短消息业务中心/短消息网关移动交换中心将短消息内容依次发送给具有用户标识的目的用户终端。

可选的，所述参与组发短消息的用户标识为国际移动用户识别码。

5 可选的，在步骤 B 之后，该方法进一步包括：

通信系统网络侧监测目的用户终端接收短消息的情况，根据所监测的情况设置携带了目的用户终端是否接收到短消息的状态报告，并将该状态报告返回给发起组发短消息请求的发起方。

从上述方案可以看出，本发明预先在通信系统网络侧建立存储收发
10 所组发短消息的用户标识的组发短消息组，并用组 ID 进行标识。当源
用户终端向通信系统网络侧发起组发短消息时，发送携带组 ID 和短消
息内容的组发短消息请求，通信系统网络侧收到该请求后，根据组发短
消息组 ID 确定组发短消息组，从而确定目的用户终端，将该短消息依
次发送给所确定的目的用户终端。由于本发明提供的方法不需要象现有
15 技术那样从源用户终端到目的用户终端采用点对点的方式发送短消息，
因此，本发明提供的方法能够使源用户终端在组发短消息时不必针对每
一个目的用户终端重复发送内容相同的短消息，而只需要由通信系统网
络侧确定目的用户终端后由网络侧依次将短消息发送给所确定不同的
20 目的用户终端，从而节省发送时间和空中接口的无线资源。更进一步的，
本发明可以基于集群系统建立组发短消息组，将组发短消息组作为集群
组存储在所属的 GCR 中，从而不会增加通信系统网络侧的空间。

附图简要说明

图 1 为现有技术组发短消息的具体过程流程图。

图 2 为集群系统核心网结构图。

图 3 为本发明在集群系统中实现组发短消息的方法流程图。

实施本发明的方式

为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白，以下举实施例并参照附图，对本发明进行进一步详细说明。

5 组呼区域与组 ID 合在一起称作组呼参考。在现有技术中 GCR 只是记录了组的基本属性，即组呼参考，并未记录组的用户数目以及组内所有用户的标识。

10 为了在集群系统中实现组发短消息的方法，本发明在 GCR 的每个组属性中增加一个用户列表，GCR 负责维护这一用户列表。在用户开户或者修改开户信息时，将用户的标识更新到 GCR 相应的用户列表中。当用户开户时，需要指明其属于哪个组和组呼区域，即组呼参考；通信系统
15 网络侧将根据该组呼参考查找到相应 GCR，将该用户标识添加到该 GCR 中相应集群组的用户列表下。当用户退出某一个组时，例如换岗、离职、退休或者终端被盗等情况下，GCR 将从相应集群组的用户列表中删除这一用户标识。

通过添加和删除操作，GCR 能够维护集群组的用户列表。

20 当用户要组发短消息时，可以预先建立一个集群组，该集群组包括源用户终端和目的用户终端，并将源用户终端以及目的用户终端的 IMSI 作为用户列表和给该源用户终端和该目的用户终端进行对应，保存在所属的 GCR 中。

图 3 为本发明在集群系统中实现组发短消息的方法流程图，其具体步骤为：

步骤 300、源用户终端向通信系统网络侧发送组发短消息的请求，该请求携带有集群组 ID 和短消息内容；

步骤 301、接收到该请求的通信系统网络侧根据源用户终端当前所在小区和该请求携带的组 ID，确定集群组的组呼参考，根据集群组的组呼参考确定该集群组所属的 CGR；

5 步骤 302、通信系统网络侧查询确定的 CGR，获得该集群组对应的用 户列表，得到要发送短消息的多个目的用户终端；

步骤 303、通信系统网络侧根据得到的目的用户终端将短消息发送 给这些目的用户终端；

通信系统网络侧将查询到的目的用户终端发送给通信系统网络侧的 SMS，SMS 将源用户终端发送的短消息内容依次发送给目的用户终端。

10 当通信系统网络侧按照现有技术监测到集群组内的用户终端没有成 功接收到短消息时，可以通过通信系统网络侧的 SMS 给源用户终端返回 状态报告，指示目前哪些用户终端未能正确接收，哪些用户终端已经正 确接收。

上述实施例中，SMS 的功能由 SMS-GMSC（短消息网关移动交换中心） 实现时，则可由 SMS-GMSC 代替 SMS。组呼参考和群组对应的用户列表是 保存在 GCR 中的，但不难理解，在进行实施过程中，也可以保存在 HLR 或 SMS-GMSC 中。

本发明还可以由通信系统网络侧直接组发短消息。通信系统网络侧 发起的组发短消息通常指由网页、电子邮件（Email）或者控制中心等 20 发送组的短消息。与上述过程非常类似。其差别在于发起时必须将组呼 参考明确给出，而不能只是组 ID。否则通信系统网络侧无法确定是哪个 组呼区域对应的用户终端。

本发明还可以不基于集群系统，而是在通信系统网络侧预先建立一 25 个组发短消息组，该组用组 ID 进行标识并且该组内存储有收发所组发 短消息的用户 IMSI。当源用户终端向通信系统网络侧发起组发短消息

时，发送携带组 ID 和短消息内容的组发短消息请求，通信系统网络侧收到该请求后，根据组 ID 确定组发短消息组，从而确定目的用户终端，将该短消息依次发送给所确定的目的用户终端。

通过上述技术实现，使得用户能够方便地实现组内短消息发送，进而确保短消息发送给组内所有用户，源用户终端可以得到明确短消息组发发送报告。另外，源用户终端发起短消息组发时，不必向网络多次重复发送内容相同的短消息。

以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所做的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权利要求书

1、一种组发短消息的方法，其特征在于，在通信系统网络侧设置组发短消息组，该组发短消息组用组标识识别并且存储参与组发短消息的用户标识，该方法还包括：

5 A、通信系统网络侧接收到携带有组标识和短消息内容的组发短消息请求；

B、通信系统网络侧根据组标识确定所设置的组发短消息组，根据该组发短消息组存储的参与组发短消息的用户标识确定目的用户终端，将短消息内容发送给所确定的目的用户终端。

10 2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述设置的组发短消息组为集群组，设置在通信系统网络侧的组呼寄存器中，该集群组用集群组标识和组呼区域进行识别。

3、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，步骤 A 所述组发短消息请求是源用户终端向通信系统网络侧发送的；

15 步骤 B 所述确定设置的组发短消息组是根据源用户终端当前所在区域和该请求携带的集群组标识所确定的。

4、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，步骤 A 所述组发短消息请求是源用户终端向通信系统网络侧发送的，并且该组发短消息请求中还包括组呼区域；

20 步骤 B 所述确定设置的组发短消息组是根据该请求携带的组呼区域和集群组标识所确定的。

5、如权利要求 3 或 4 所述的方法，其特征在于，所述源用户终端为以下之一：移动用户终端 UE、因特网、电子邮件或通信系统控制中心。

6、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，步骤 B 所述将短消息

内容依次发送给所确定的目的用户终端的过程为：

通信系统网络侧将确定的目的用户终端的用户标识和短消息内容发
送给通信系统网络侧的短消息业务中心/短消息网关移动交换中心；

5 短消息业务中心/短消息网关移动交换中心将短消息内容依次发送
给具有用户标识的目的用户终端。

7、如权利要求 1 或 6 所述的方法，其特征在于，所述参与组发短消
息的用户标识为国际移动用户识别码。

8、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在步骤 B 之后，该方
法进一步包括：

10 通信系统网络侧监测目的用户终端接收短消息的情况，根据所监测
的情况设置携带了目的用户终端是否接收到短消息的状态报告，并将该
状态报告返回给发起组发短消息请求的发起方。

1/2

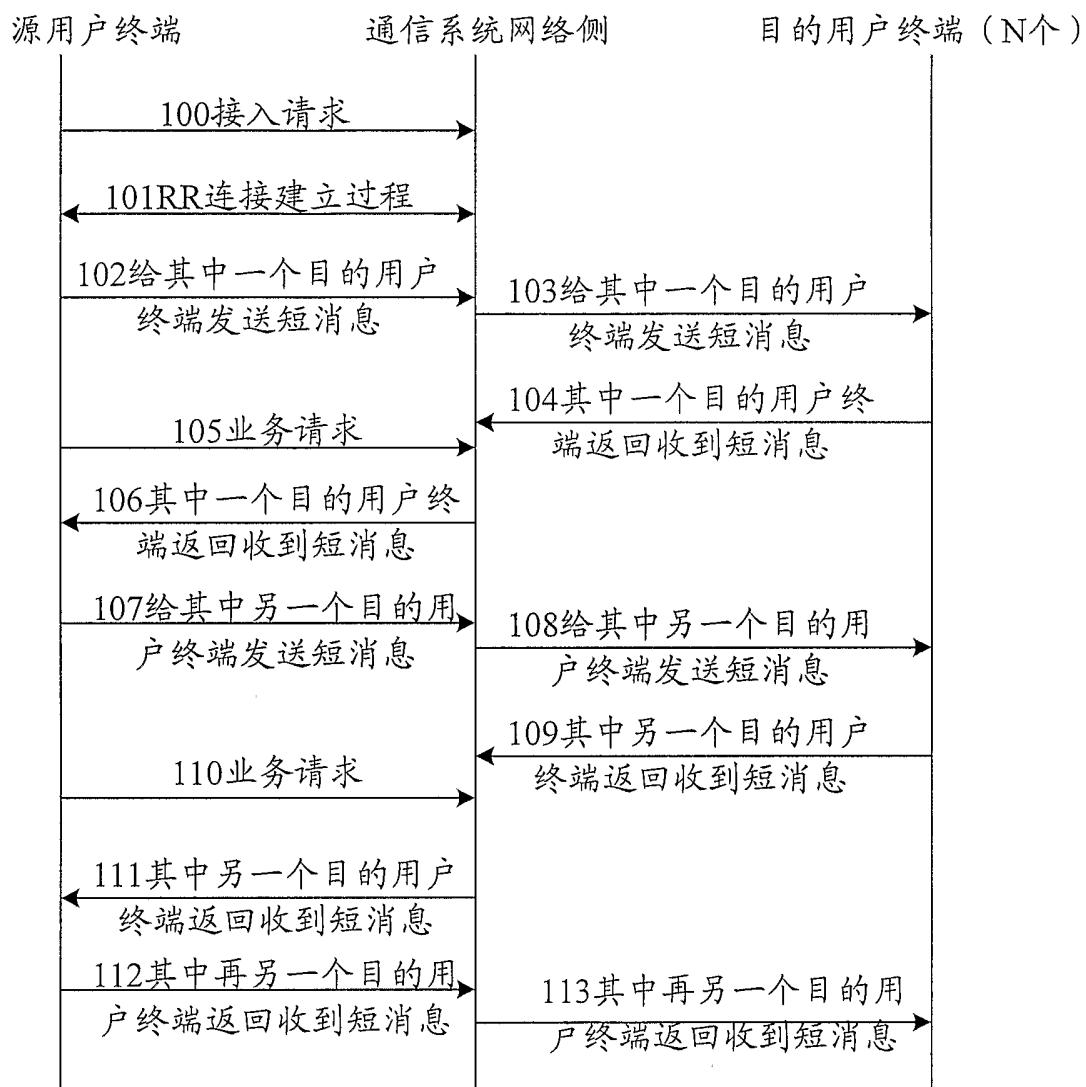


图 1

2/2

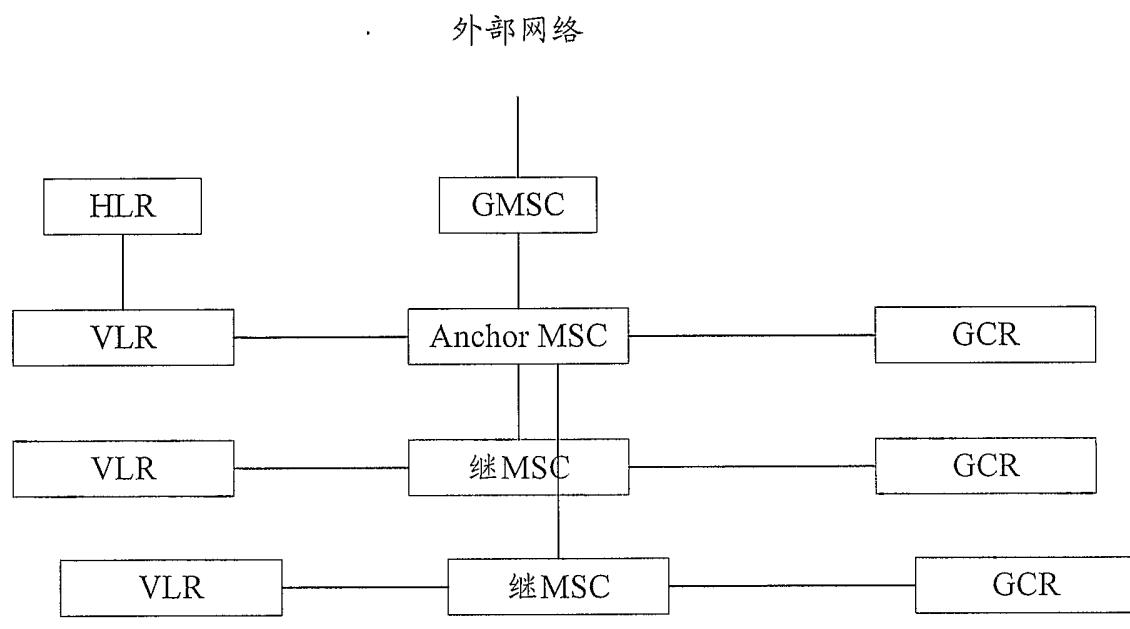


图 2

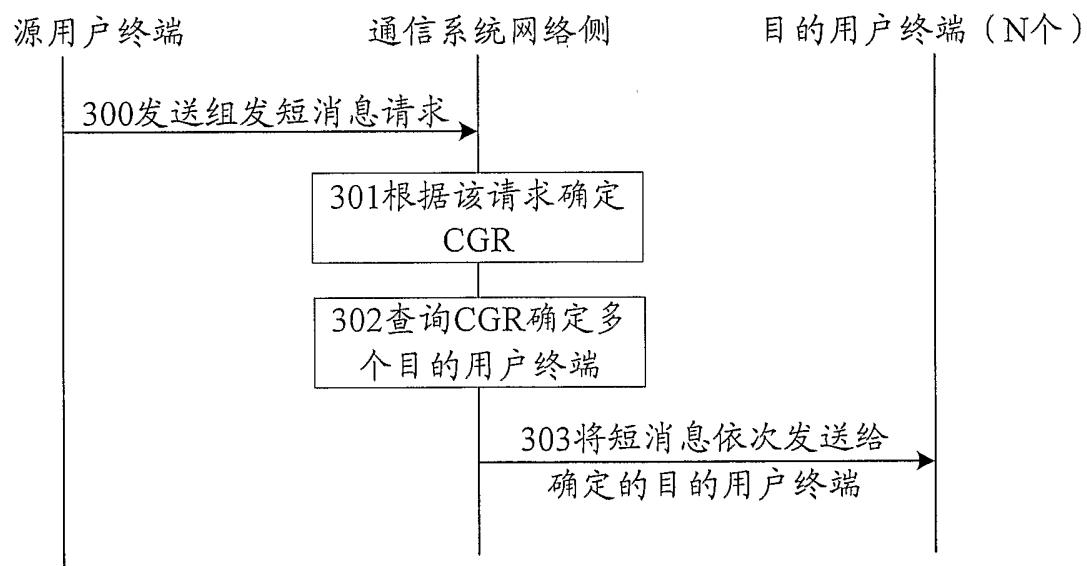


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2005/001407

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC⁷: H04Q 7/28, H04B 7/26, H04M 3/42

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)

IPC⁷: H04Q7 H04B7 H04M3

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, PAJ, CPRS, CNKI

massage/information/data, broadcast/multicast/multi-broadcast, cluster, communication/telecom,
group, identify/identifier/recognize/mark/ID

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN,A,1452416(HUA WEI TECHNOLOGIES CO., LTD) 29.Oct 2003 (29.10.2003) see page 5, line 7-17, page 6, line13-27, fig. 7	1、 6-8
A		2-5
X	CN,A,1185266(ERICSSON INC) 17.Jun 1998(17.06.1998) See description page 5, line 10—page 7, line 9, fig. 4	1、 6-8
A		2-5
A	CN,A,1352494(LUCENT TECHNOLOGIES INC) 05.Jun 2002 (05.06.2002) see the whole document	1-8
A	WO,A1,02/084895(QUALCOMM INCORPORATED) 24.Oct 2002 (24.10.2002) see the whole document	1-8

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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
17. Oct 2005 (17.10.2005)

Date of mailing of the international search report
17 · NOV 2005 (17 · 11 · 2005)

Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer
Hu, Xiangli
Telephone No. (86-10)62084558



INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2005/001407

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN1452416A	29.10.2003	None	
CN1185266A	17.06.1998	WO9631992 A1 AU5363696 A EP0819365 A1 BR9604779 A US5835860 A MX9707477 A1 JP11503289T AU705830 B MX196945 B	10.10.1996 23.10.1996 21.01.1998 07.07.1998 10.11.1998 01.11.1997 23.03.1999 03.06.1999 13.06.1999
CN1352494A	05.06.2002	US6804528 B1 EP1206072 A2 AU200185503 A CA2359514 A1 BR200104819 A JP2002204204 A KR2002034977 A	12.10.2004 15.05.2002 09.05.2002 03.05.2002 02.07.2002 19.07.2002 09.05.2002
WO02084895A1	24.10.2002	BR200208831 A US2002151321 A1 EP1380117 A1 BR200208832 A AU2002248783 A1 AU2002250578 A1 KR2004002910 A US6788946 B2 CN1515083 A JP2004533048T MX2003009301 A1 JP2005500714T	11.01.2005 17.10.2002 14.01.2004 04.05.2004 28.10.2002 28.10.2002 07.01.2004 07.09.2004 21.07.2004 28.10.2004 01.03.2004 06.01.2005

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2005/001407**A. 主题的分类**IPC⁷: H04Q 7/28, H04B 7/26, H04M 3/42

按照国际专利分类表(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)

IPC⁷: H04Q7 H04B7 H04M3

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, PAJ, CPRS, CNKI

消息/信息/数据, 广播/组播/群发/组发, 集群, 通信/电信, ID/标识/标识符/识别, 组
 message/information/data, broadcast/multicast/multi-broadcast, cluster, communication/telecom,
 group, identify/identifier/recognize/mark/ID

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
X	CN,A,1452416(华为技术有限公司) 2003 年 10 月 29 日(29.10.2003) 参见第 5 页第 7—17 行, 第 6 页第 13—27 行, 图 7	1、6-8
A		2-5
X	CN,A,1185266(艾利森公司) 1998 年 6 月 17 日(17.06.1998) 说明书第 5 页第 10 行—第 7 页第 9 行, 图 4	1、6-8
A		2-5
A	CN,A,1352494(郎迅科技公司) 2002 年 6 月 5 日(05.06.2002) 见全文	1-8
A	WO,A1,02/084895(QUALCOMM INCORPORATED) 2002 年 10 月 24 日 (24.10.2002) 见全文	1-8

 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

“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

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“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

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇

“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

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

“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

国际检索实际完成的日期 17.10月 2005 (17.10.2005)	国际检索报告邮寄日期 17·11月 2005 (17·11·2005)
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号: (86-10)62019451	受权官员 胡向莉 电话号码: (86-10)62084558 

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2005/001407

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN1452416A	29.10.2003	无	
CN1185266A	17.06.1998	WO9631992 A1 AU5363696 A EP0819365 A1 BR9604779 A US5835860 A MX9707477 A1 JP11503289T AU705830 B MX196945 B	10.10.1996 23.10.1996 21.01.1998 07.07.1998 10.11.1998 01.11.1997 23.03.1999 03.06.1999 13.06.1999
CN1352494A	05.06.2002	US6804528 B1 EP1206072 A2 AU200185503 A CA2359514 A1 BR200104819 A JP2002204204 A KR2002034977 A	12.10.2004 15.05.2002 09.05.2002 03.05.2002 02.07.2002 19.07.2002 09.05.2002
WO02084895A1	24.10.2002	BR200208831 A US2002151321 A1 EP1380117 A1 BR200208832 A AU2002248783 A1 AU2002250578 A1 KR2004002910 A US6788946 B2 CN1515083 A JP2004533048T MX2003009301 A1 JP2005500714T	11.01.2005 17.10.2002 14.01.2004 04.05.2004 28.10.2002 28.10.2002 07.01.2004 07.09.2004 21.07.2004 28.10.2004 01.03.2004 06.01.2005