

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 96121548.8

[45] 授权公告日 2002 年 2 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 1079183C

[22] 申请日 1996. 12. 13 [24] 颁证日 2002. 2. 13

[21] 申请号 96121548.8

[30] 优先权

[32] 1995. 12. 13 [33] JP [31] 324768/95

[32] 1996. 1. 19 [33] JP [31] 007792/96

[73] 专利权人 NTT 移动通信网株式会社

地址 日本东京

[72] 发明人 中野悦宏 东明洋 菊池文雄

[56] 参考文献

GB 2268371A 1994. 1. 5 H04L25/03

US 4549311A 1985. 10. 22 H04B7/08

WO 9413113A1 1994. 6. 9 H04Q7/04

审查员 李振华

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事
务所

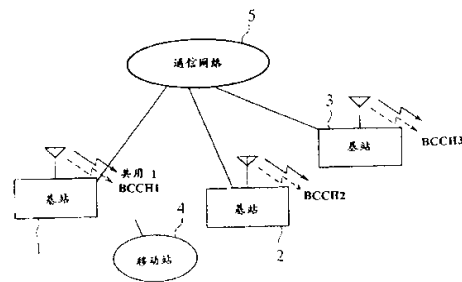
代理人 陆立英

权利要求书 5 页 说明书 9 页 附图页数 10 页

[54] 发明名称 基站选择方法和利用导频信道的码分多址式蜂房系统

[57] 摘要

一种用于码分多址式蜂房系统的基站选择方法。该方法通过计算各基站处的上行线路干扰功率,可以减小移动站的发送功率,增大用户容量。当从各基站向移动站发送共用信道时,在各基站测量上行线路干扰电平,并在移动站测量从各基站传来的共用信道的共用信道接收电平。然后根据收到的各基站的 SIR(信号干扰比)来选择一个待与移动站连接的目标基站,其中 SIR 由移动站所测得的共用信道接收电平和各基站处测得的上行线路干扰电平确定。



权 利 要 求 书

1. 在由若干个联接到通信网络上的基站和至少一个移动站组成的码分多址式蜂窝系统中的一种基站选择方法，包括以下步骤：

在每个基站上测量上行线路干扰电平；

从各基站向移动站发送一个导频信道；

在移动站上测量由各个基站发送的导频信道的导频信道接收电平；及

根据收到的各基站的信号的干扰比选择一个与移动站相连接的目标基站，其中信号干扰比由将在各基站测得的上行线路干扰电平计入到在移动站测得的导频信道接收电平而在移动站上测得的导频信道接收电平确定。

2. 权利要求 1 的方法，还包括以下步骤：

从每个基站向移动站发送一个表示各基站处所测得的上行线路干扰电平的广播控制信道；及

根据从各个基站收到的广播控制信道所表示的上行线路干扰电平来修正在移动站处测得的各基站的导频信道接收电平，以便获得各个基站的经过修正后的导频信道接收电平；

其特征在于，选择步骤是根据收到的各基站的信号干扰比来选择连接目标基站，其中信号干扰比由各基站的经过修正后的导频信道接收电平表示。

3. 权利要求 2 的方法，其特征在于修正步骤是在移动站执行的。

4. 权利要求 1 的方法，还包括以下步骤：

在一个基站上获得由周围基站所测得的上行线路干扰电平；

从上述的一个基站向移动站发送表明上述的一个基站和周围各基站的上行线路干扰电平的广播控制信道；及

根据从上述的一个基站收到的广播控制信道所表示的上行线路干扰电平来修正在移动站处测得的各基站的导频信道接收电平，以便获得各基站的经过修正的导频信道接收电平；

其特征在于，选择步骤是根据收到的各基站的信号干扰比来选择连接目标基站，其中信号干扰比由各个基站的经过修正的导频信道接收电平表示。

5.权利要求4的方法，其特征在于：修正步骤是在移动站执行的。

6.权利要求1的方法，还包括以下步骤：

根据各基站测得的上行线路干扰电平改变由各基站发送的导频信道的导频信道发射功率；

其特征在于，选择步骤是根据收到的各基站的信号干扰比来选择连接目标基站，其中信号干扰比由移动站处所测得的各基站的导频信道接收电平表示，该电平反映由各基站测得的上行线路干扰电平。

7.权利要求1的方法，还包括以下步骤：

从移动站向一个基站传送由移动站所测得的各基站的导频信道接收电平；

在上述的一个基站获得周围基站所测得的上行线路干扰电平；

根据上述的一个基站及周围基站的上行线路干扰电平修正从移动站传来的各基站的导频信道接收电平，以便获得各基站经过修正的导频信道接收电平；

其特征在于，选择步骤是根据收到的各基站的信号干扰比来选择连接目标基站，其中信号干扰比是由各基站经过修正的导频信道接收电平表示的。

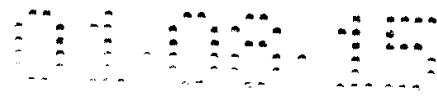
8.权利要求7的方法，其特征在于修正步骤是由上述的一个基站为完成的。

9.权利要求7的方法，其特征在于上述的一个基站是上述诸基站中的一个，它根据由移动站测得的每个基站的导频信道接收电平来由移动台选择。

10.权利要求7的方法，其特征在于：上述的一个基站是多个上述基站之一，它由移动台测得的导频信道接收电平是最大的。

11.一个具有基站选择功能的码分多址式蜂窝系统，包括：

若干个与通信网络相连的基站，每个基站包括：



用于在各基站测量上行线路干扰电平的上行线路干扰电平测量设备；及

用于从各基站发送导频信道的发射设备，该发射设备与上行线路干扰电平测量设备相连接；

至少一个移动站，包括：

用于接收从各基站发送的导频信道的接收设备；和

用于测量从各基站发送来的和由接收设备接收的导频信道的导频信道接收电平的与接收设备相连接的导频信道接收电平测量设备；及

用于根据收到的各基站的信号干扰比来选择待与移动站连接的连接目标基站的设备，其中信号干扰比由将在各基站测得的上行线路干扰电平计入到在移动站测得的导频信道接收电平而在移动站处测得的导频信道接收电平确定。

12. 权利要求 11 的系统，其中：

各基站的发射设备还从各基站向移动站发送表示各基站处所测得的上行线路干扰电平的广播控制信道；并且

该系统还包括：

用于根据从各基站收到的广播控制信道所表示的上行线路干扰电平来修正移动站所测得的各基站的导频信道接收电平，以便获得各基站的经过修正的导频信道接收电平的设备；

其特征在于，选择设备根据收到的各基站的信号干扰比来选择连接目标基站，其中信号干扰比由各基站经过修正的导频信道接收电平表示。

13. 权利要求 12 的系统，其特征在于修正设备和选择设备在移动站提供。

14. 权利要求 11 的系统，其中：

一个基站还包括与发射设备相连接的用于获得由周围基站测得的上行线路干扰电平的设备；

上述的一个基站的发射设备还用于从上述的一个基站向移动站

发送表示上述的一个基站及周围基站的上行线路干扰电平的广播控制信道；并且

该系统还包括：

用于根据从上述的一个基站收到的广播控制信道所表示的上行线路干扰电平来修正移动站处所测得的各基站导频信道接收电平以获得各基站经过修正的导频信道接收电平的设备；

其特征在于，选择设备根据收到的各基站信号干扰比来选择连接目标基站，其中信号干扰比由各基站经过修正的导频信道接收电平表示。

15. 权利要求 14 的系统，其特征在于修正设备在移动站提供。

16. 权利要求 11 的系统，其中：

各基站还包括与发射设备连接的发射功率控制设备，用于根据各基站所测得的上行线路干扰电平来改变各基站所发射的导频信道的导频信道发射功率的设备；

其中，选择设备根据收到的各基站的信号干扰比来选择连接目标基站，其中信号干扰比由移动处测得的各基站的导频信道接收电平表示，该电平反映了各基站所测得的上行线路干扰电平。

17. 权利要求 11 的系统，其中：

移动站还包括与导频接收电平测量设备相连接的发射设备，用于从移动站向一个基站传送移动站测得的各基站的导频信道接收电平；

一个基站还包括与该发射设备相连接的用于获得周围基站所测得的上行线路干扰电平的设备；

该系统还包括：

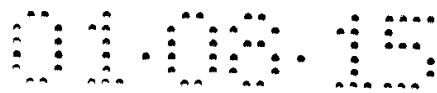
用于根据上述的一个基站和周围基站的上行线路干扰电平来修正从移动站传来的各基站的导频信道接收电平以便获得各基站的经过修正的导频信道接收电平的设备；

其特征在于，选择设备根据收到的各基站的信号干扰比来选择连接目标基站，其中信号干扰比由各基站的经过修正的导频信道接收电平表示。

18.权利要求 17 的系统，其特征在于修正设备在上述的一个基站提供。

19.权利要求 17 的系统，其特征在于上述的一个基站是上述诸基站中的一个，它根据由移动站测得的每个基站的导频信道接收电平来由移动台选择。

20.权利要求 17 的系统，其特征在于：上述的一个基站是多个上述基站之一，它由移动台测得的导频信道接收电平是最大的。



说明书

基站选择方法和利用 导频信道的码分多址式蜂房系统

本发明涉及一种用于码分多址式蜂房系统的基站选择方法，特别涉及这样的一种基站选择方法：在移动站接收从各基站发送来的导频信道，并根据导频信道的接收电平选择一个基站。

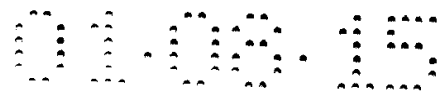
在蜂房系统中，一个业务区由若干的小区（蜂窝）组成，这些小区由若干个基站所覆盖，因此有可能取得减小发射功率，增加用户容量的效果。为了得到这些效果，就需要将移动站连接到最近的基站上。由于移动站和基站是通过无线线路连接的，因此最好根据移动站与各基站间的传播损耗来判断哪一个基站距离移动站最近。

例如，有一种常规的用于蜂房系统的基站选择方法，该系统使用导频信道。这种方法中，在移动站接收从各基站传来的导频信道，并通过比较各不同基站的导频信道(perch channel)接收电平来选择一个最近的基站。换句话说，导频信道接收电平最大的基站被判断为最近的基站。

另外，在通信开始及通信过程中，移动站处测得的导频信道接收电平被传到最近的基站或当前正在移动站通信的基站，根据传送的导频信道接收电平，在最近的基站或当前正与移动站通信的基站上做基站选择。

目前，一种能用于蜂房系统的无线寻址方法是码分多址方法，一种基于 CDMA（码分多址）中测量导频信道接收电平的基站选择方法正在考虑之中。

另一方面，在 CDMA 中，许多用户共同使用同一个频率，因此其他用户的信号就会产生干扰，而接收质量是由接收电平与干扰电平的比值决定的（SIR：信号干扰比）。因此，在 CDMA 中必须进行发射功率控制，基于接收的 SIR 的发射功率控制已被提出，目的在于得到一个稳定的接收质量（参见 T.Dohi, et al: “非均匀业务分布时的基于 SIR 的



功率控制”，1995 第四届 IEEE 全球个人通信国际会议录，PP334 - 338，Nov.1995）。

另外，在 CDMA 中，最好尽可能地减小发射功率，以便尽可能地减小干扰。

但是，当在 CDMA 中进行基于导频信道接收电平的基站选择时，导频信道接收电平最大的基站将选为要选的基站，这里假定上行线路和下行线路传播损耗相等，但是，不同基站的干扰电平是不相同的，因此当移动站与此方法下选择的基站相连接时，移动站的发射功率未必最小。

于是在 CDMA 的情况下，用常规的基站选择方法不可能总是选择到最合适的基站，并且根据常规的基站选择方法所做的基站选择可能导致发射功率的增大及用户容量的减小。

因此本发明的目的在于提供一种用于 CDMA 蜂房系统的基站选择方法。该方法在各基站计算上行线路的干扰电平，由此能够减小移动站的发射功率，增大用户容量。

根据本发明的一个方面，提供了一种在 CDMA 蜂房系统中的基站选择方法，该蜂房系统由若干个与通信网络相连的基站和至少一个移动站组成。这种方法包括以下步骤：在各基站测量上行线路干扰电平；从每个基站向移动站传送一个导频信道；在移动站测量从各个基站发送来的导频信道的导频信道接收电平；根据收到的各个基站的 SIR 来选择待与移动站连接的目标基站，其中的 SIR 是由移动站测得的导频信道接收电平和各个基站处测得的上行线路干扰电平决定的。

根据本发明的另一方面，提供了一种具有基站选择功能的 CDMA 蜂房系统，包括：若干个与通信网络相连接的基站和至少一个移动站。每个基站包括：用于在各基站测量上行线路干扰电平的设备；和用于从各基站发送导频信道的设备。移动站包括：用于测量从各基站发来的导频信道的导频信道接收电平的设备；及用于根据收到的各基站的 SIR 来选择与移动站连接的目标基站的设备，其中 SIR 由移动站处测得的导频信道接收电平和各基站处所测得的上行线路干扰电平决定。

本发明的其它特征和优点可以从下面的结合附图的说明中明确。

图 1 是本发明的一个实施中的示范性 CDMA 蜂房系统的方框图；

图 2 是本发明的一个实施例中图 1 所示的 CDMA 蜂房系统中每个基站的方框图。

图 3 是本发明的一个实施例中图 1 所示的 CDMA 蜂房系统中的移动站的方框图；

图 4 是根据本发明的第一基站选择方法，在各基站上使用的转换表；

图 5 是根据本发明的第一基站选择方法做连接目标基站选择的过程示意图；

图 6 是根据本发明的第二基站选择方法，在一个基站上获得周围基站的上行线路干扰电平的过程示意图；

图 7 是根据本发明的第二基站选择方法，在一个基站上使用的广播控制信息的示意图；

图 8 是根据本发明的第三基站选择方法，用于每个基站的对应表格。

图 9 是根据本发明的第四基站选择方法，用于移动站的转换表格。

图 10 是根据本发明的第四基站选择方法，用于在一个基站上的导频信道接收电平报告信息的示意图。

下面参照图 1 到图 10，详细说明根据本发明的一个用于 CDMA 蜂房系统的基站选择方法的实施例。

图 1 显示的是采用本实施例的基站选择方法的 CDMA 蜂房系统的示范性结构。在图 1 所示的 CDMA 蜂房系统中，与通信网络 5 相连接的基站 1 到 3 正在分别地发送导频信道 PERCH1 到 PERCH3 和广播控制信道 BCCH1 到 BCCH3。移动站 4 测量从基站 1 到 3 传送来的导频信道的接收电平然后根据测得的接收电平选择连接目标基站。

基站 1 到 3 均有图 2 所示的结构，包括天线 21、天线复用器 22、若干个发射器 23、24、27a 到 27n，若干个接收器 25、26a 到 26n 及控制单元 28。其中，天线 21 用于向移动站发送无线信号和从移动站接收

无线信号；天线复用器 22 使得天线 21 既能用于信号的发送也能用于信号的接收；控制单元 28 控制本基站的每一个单元，进行各种的数据处理，控制与移动站间通信时的信号发送与接收。

发射器 23 用于发送导频信道，而发射器 24 用于发送广播控制信号。注意，本实施例中导频信道和广播控制信道是分别提供的，但也可能同时提供。

接收器 25 用于测量上行线路干扰电平，而接收器 26a 到 26n 和发射器 27a 到 27n 用于与移动站通信。由接收器 26a 到 26n 接收的来自移动站的信号被送到通信网络 5，而从通信网络 5 送来的信号由发射器 27a 到 27n 发送到移动站。

控制单元 28 根据接收器 25 测得的干扰电平产生一个干扰电平信息，并控制发射器 24 通过广播控制信道发送干扰电平信息。

移动站 4 具有如图 3 所示的结构，包括天线 31、天线复用器 32、接收器 33 和 34、发射器 35、控制单元 36、基带处理单元 37 和手机 38，其中天线 31 用于从基站接收无线信号和向基站发送无线信号；天线复用器 32 使得天线 31 既可用于信号的发送又可用于信号的接收；控制单元 36 用于控制本移动站内的每个单元，并进行多种数据处理。

接收器 33 用于测量从各基站发送来的导频信道的接收电平，还用于接收由基站发送来的广播控制信道。接收器 34 从基站接收语音数据，收到的语音数据由基带处理单元 27 转换成语音信号后送到手机 38。再有，从手机 38 发送的语音信号由基带处理单元 37 转换成语音数据后由发射器 35 发送到基站。

控制单元根据接收器 33 所测得的导频信道接收电平和通过广播控制信道收到的干扰电平信息进行基站选择，同时控制单元为了进行与基站间的通信，还控制发射器 35、接收器 33 和 34、基带处理单元 37 和手机 38。

下面将参照图 4 和图 5 说明图 1 所示的根据本发明的 CDMA 蜂窝系统中为移动站 4 选择连接目标基站的第一方法。

在这个第一方法中，由基站的接收器 25 测得的上行线路干扰电平

电平变为 $-10 \text{ dB}\mu$ ，因此通过选择具有最大的修正后的导频信道接收电平的基站，就有可能选择具有最大的接收 SIR 的最优基站 1。

下面将参考图 6 和图 7 来说明图 1 所示的根据本发明的 CDMA 蜂房系统中为移动站 4 选择连接目标基站的第二方法。

在上面说明过的第一方法中，移动站 4 需要接收由它周围的基站发送的广播控制信道，以便获得周围基站的干扰电平信息，与此相反，在这个第二方法中，每个基站通过图 6 所示的控制单元 28 来获取周围基站的干扰电平信息，并将本基站的干扰电平信息连同周围基站的干扰电平信息通过广播控制信道发送出去，该控制单元 28 是通过一有线或无线控制线路 40 与诸周围基站的诸控制单元相连接的。因此移动站 4 仅仅接收最近的一个基站的广播控制信道就可以获取其周围基站的干扰电平信息。

例如，在这个第二方法中，基站 1 发送图 7 所示的广播控制信息，该信息表示的是用于基站 1 及其周围基站 2 和 3 的与各基站的基站 ID 相对应的各基站干扰电平信息。

在这个第二方法中，根据收到的干扰电平信息而做的电平修正过程及电平修正后的基站选择过程与上面说明的第一方法相同。

下面参照图 8 来说的图 1 所示的根据本发明的 CDMA 蜂房系统中为移动站 4 选择连接目标基站的第三方法。

在这个第三方法中，移动站 4 可以不使用干扰电平信息而选择到最优基站。也就是说，在这个第三方法中，基站的控制单元 28 根据图 8 所示的对应表格来指定一个与上行线路干扰电平的测量结果相对应的发射器 23 的导频信道发射功率，其中图 8 所示的表格以表的形式存于控制单元 28 的存储器内。因此，每个基站根据各基站处的上行线路干扰电平减小导频信道的发射功率，使得移动站 4 所测得的导频信道接收电平反映各基站处的干扰电平。

因此，在这个第三方法中，仅仅简单地选择具有最大的导频信道接收电平的基站来作为移动站 4 的连接目标基站，就可以选择出具有最大接收 SIR 的最优基站，而无需电平修正。

下面参照图 9 和图 10 来说明图 1 所示的根据本发明的 CDMA 蜂房中选择连接目标基站的第四方法。

在这个第四方法中，在基站一边执行导频信道接收电平的电平修正。

也就是说，在这个第四方法中，在移动站 4 处，接收器 23 所测得的导频信道接收电平根据图 9 中所示的转换表被控制单元 36 转换成相应的导频信道接收电平信息，其中转换表存在于移动站 4 提供的存储器（未表示）中。转换后的共用道接收电平信息由发射器 35 作为控制信号发送到一个基站。这里，这个基站由移动站 4 根据测得的共同信道接收电平来选择，选为测得的导频信道接收电平为最大值的基站。例如，在图 5 所示的情况下，上行线路干扰电平和导频信道接收电平如上所述，移动站 4 向基站 2 传送图 10 所示的导频信道接收电平报告信息，该信息表示的是用于本基站 2 及周围基站 1 和 3 的与各基站 ID 的相对应的各基站的干扰电平信息。

于是在基站 2，根据基站 2 处所测得的上行线路干扰电平（50 dB μ ）及基站 1 和基站 3 的上行线路干扰电平（30 dB μ 、40 dB μ ）来进行从移动站 4 发来的导频信道接收电平的电平修正，其中基站 1 和 3 的干扰电平是通过控制单元 28 以与图 6 所表示的方式相同的方式获取的；并选择待与移动站 4 连接的基站。更具体地，在这个第四方法中以如下的方法作电平修正。

(1) [PERCH1 的修正后的接收电平] = [PERCH1 的未修正的接收电平] - [基站 1 的干扰电平]；

(2) [PERCH2 的修正后的接收电平] = [PERCH2 的未修正的接收电平] - [基站 2 的干扰电平]；

(3) [PERCH3 的修正后的接收电平] = [PERCH3 的未修正的接收电平] - [基站 3 的干扰电平]。

电平修正的结果是，修正后的 PERCH1 接收电平变为 20 dB μ ，修正后的 PERCH2 接收电平变为 10 dB μ ，修正后的 PERCH3 接收电平变为 -10 dB μ ，所以选择具有最大修正后的导频信道接收电平的基站作为

连接目标基站，就可以选择到具有最大接收 SIR 的最优基站，而无需改变导频信道发射功率和通过广播控制信道发送干扰电平信息。

如上面说的那样，根据上述的第一方法，移动站根据各基站的上行线路干扰电平信息修正各基站的导频信道接收电平，并根据修正后的导频信道接收电平来选择基站，所以有可能选择一个最优基站，使得移动站的发射功率最小。因此，可以减小功率消耗，实现更长时间的通信和/或者减小移动站的规模，同时减小系统中的干扰，增加用户容量。

另外，根据上述的第二方法，各基站获取周围基站的上行线路干扰电平并通过广播控制信道发送用于本基站及周围基站的干扰电平信息，同时，移动站根据收到的干扰电平信息修正各基站的导频信道接收电平，并根据修正后的导频信道接收电平来选择基站，因此也有可能选择一个最优基站，使得移动站的发射功率最小。因此，可以减少功率消耗，实现更长时间的通信和/或者减小移动站的规模，同时减小系统中的干扰，增加用户容量。除此之外，移动站仅仅从一个基站接收广播控制信息就足够了，因此还可以减少移动站的处理量。

另外，根据上述的第三方法，各基站测量上行线路干扰电平，根据测得的干扰电平来改变导频信道发射功率，移动站根据改变后的导频信道发射功率所决定的导频信道接收电平来选择基站，因此也有可能选择一个最优基站，使得移动站的发射功率最小。因此，可以减小功率消耗，实现更长时间的通信和/或者减小移动站的规模，同时减小系统中的干扰，增加用户容量。除此之外，各基站无需通过广播控制信道发送干扰电平信息，移动站也无需根据干扰电平进行电平修正处理，因此也有可能减小移动站及基站的处理量。

另外，根据上述的第四方法，各基站测量上行线路干扰电平并获取周围基站的上行线路干扰电平，根据干扰电平修正从移动站发来的导频信道接收电平，再根据修正后的导频信道接收电平来选择基站，因此也可以选择一个最优基站，使得移动站的发射功率最小。因此，可以减小功率消耗，实现更长时间的通信和/或者减小移动站的规模，同时减小系统中的干扰，增加用户容量。除此之外，各基站无需改变导频信道发射功

率，也无需通过广播控制信道发送干扰电平信息，因此也可以减少基站的处理量。

于是，根据本发明，通地在各基站处计算上行线路干扰电平，根据收到的各基站的 SIR，来选择出将与移动站连接的基站，因此，也可以选择一个最优基站，使得移动站的发射功率最小。因此，可以减少功率损耗，实现更长时间的通信和/或者减小移动站的规模，同时减小系统中的干扰，增加用户容量。

提请注意的是，在以上的连接目标基站选择的第 1 到第 3 方法的描述中，连接目标基站的选择是在移动站进行的，但是也可以以这样的方式来修改本发明，使得移动台仅根据如上面所描述的本发明的方案来选择候选连接目标基站并且然后向基站通知被选择的候选连接目标基站，使得最终的连接目标基站选择可以在基站一侧做出。这一修改可以应用在连接目标基站的最终选择也依赖于在基站一侧管理的可用空闲通信信道的通信的开始时建立基站与移动站之间的无线电信道。

提请注意的是，在上述的第 4 方法中，连接目标基站的选择应该在基站一侧做出，从上面的描述看应该是显然的。

提请注意的是，除了上面已经提到的以外，在本发明的诸多新颖和优越的特点范围内，可以对上述的实施例做许多的修改和变化，因此，类似的所有修改和变化都将包括在所附的权利要求书的范围内。

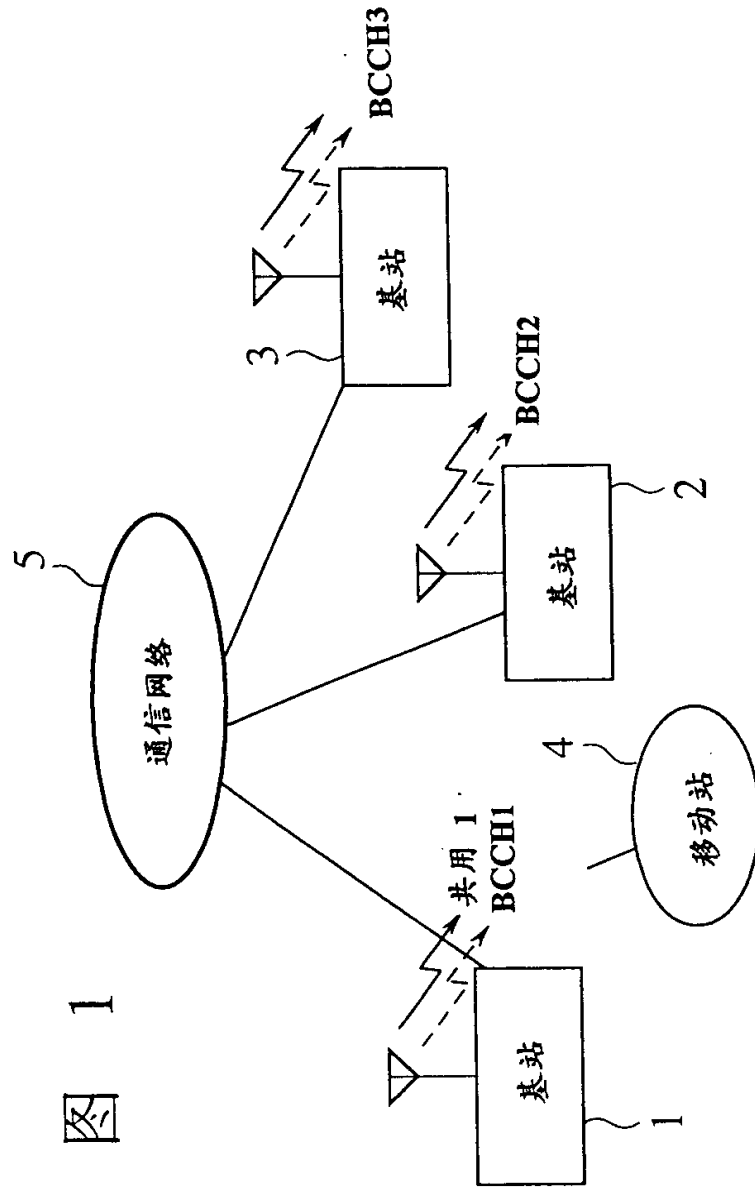


图 1

图 2

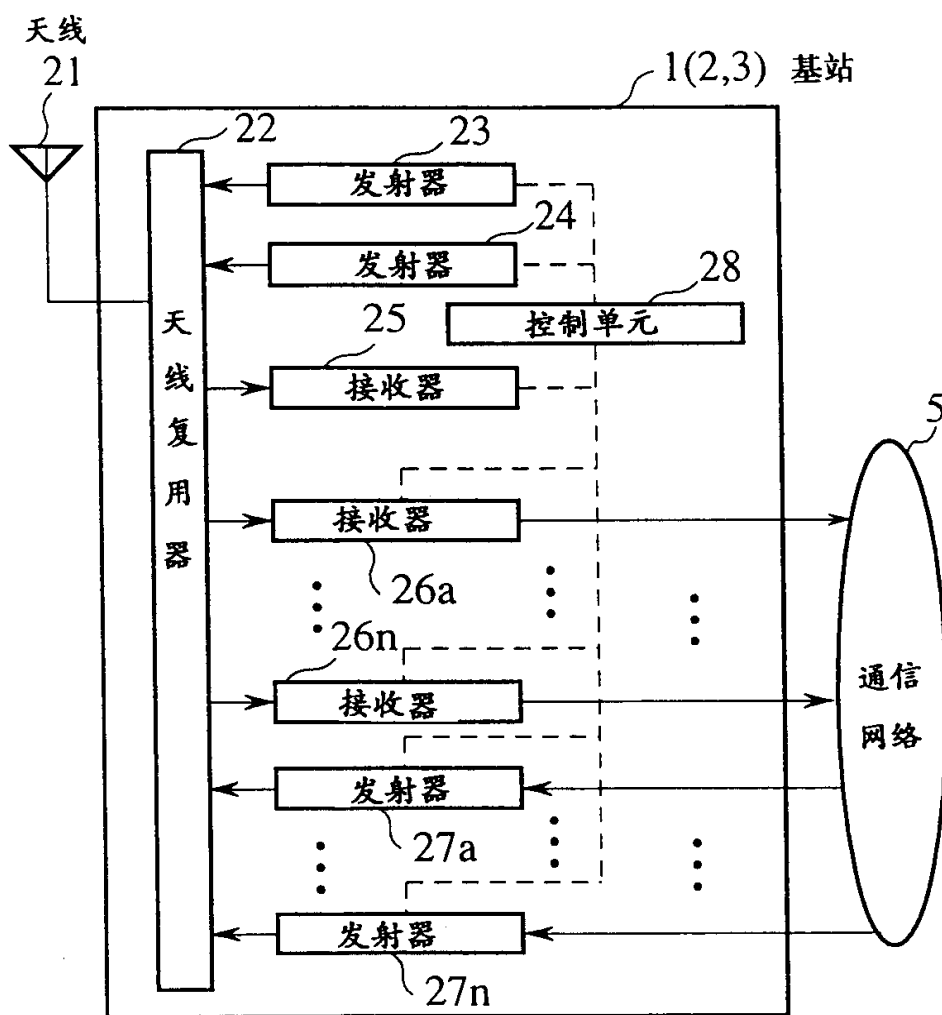


图 3

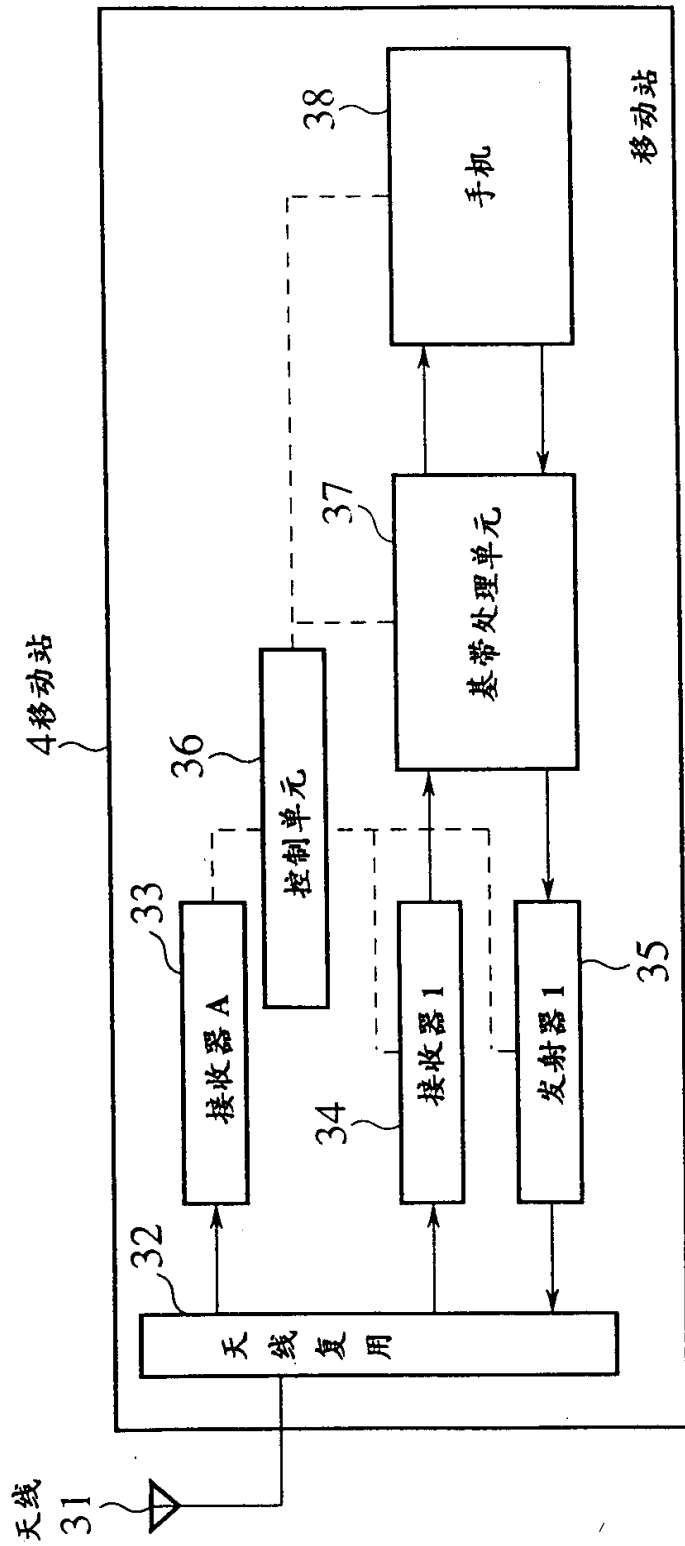
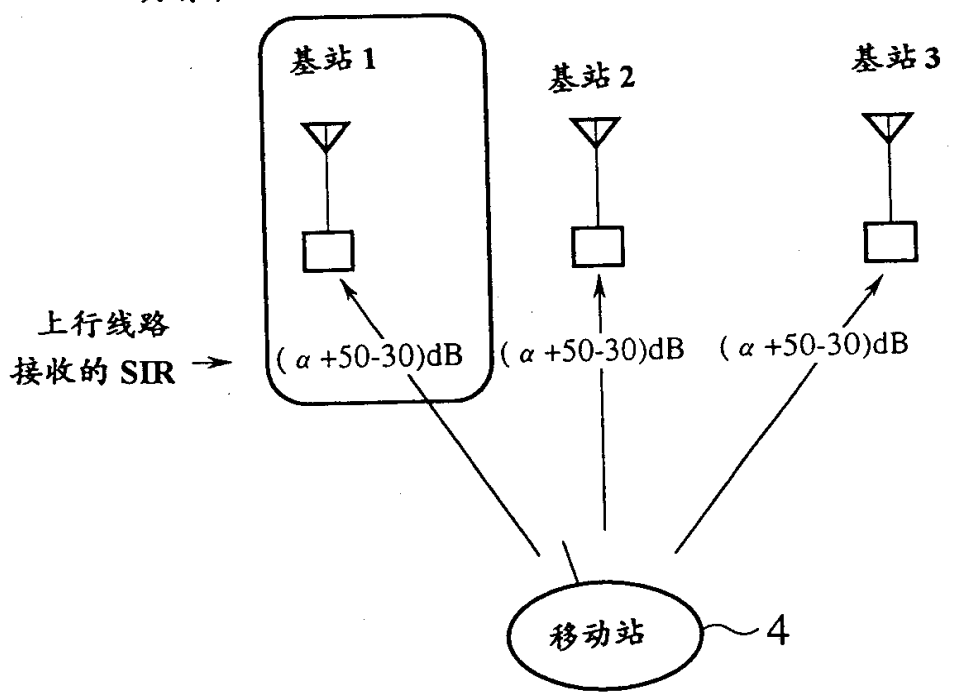
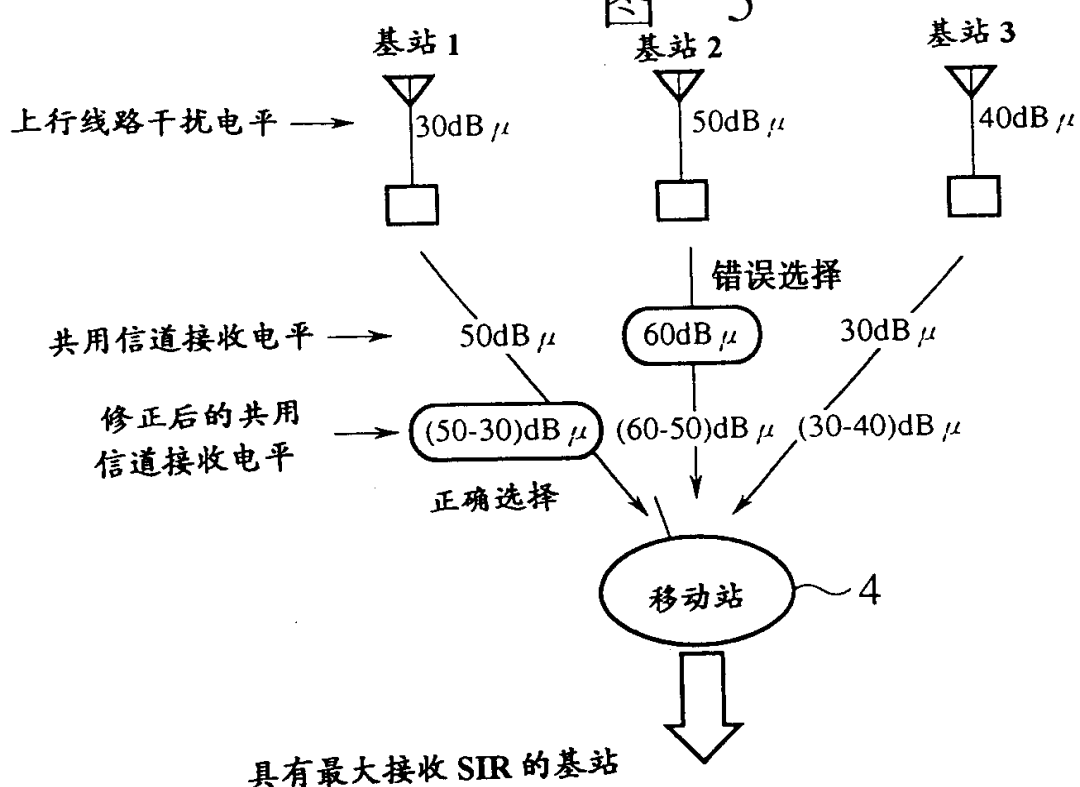


图 4

干扰电平测量结果	干扰电平信息
-20dB μ	00000000
-19dB μ	00000001
.	.
.	.
.	.
30dB μ	00110010
.	.
.	.
.	.
40dB μ	00111100
.	.
.	.
.	.
50dB μ	01000110
.	.
.	.
.	.
59dB μ	01001111
60dB μ	01010000

图 5



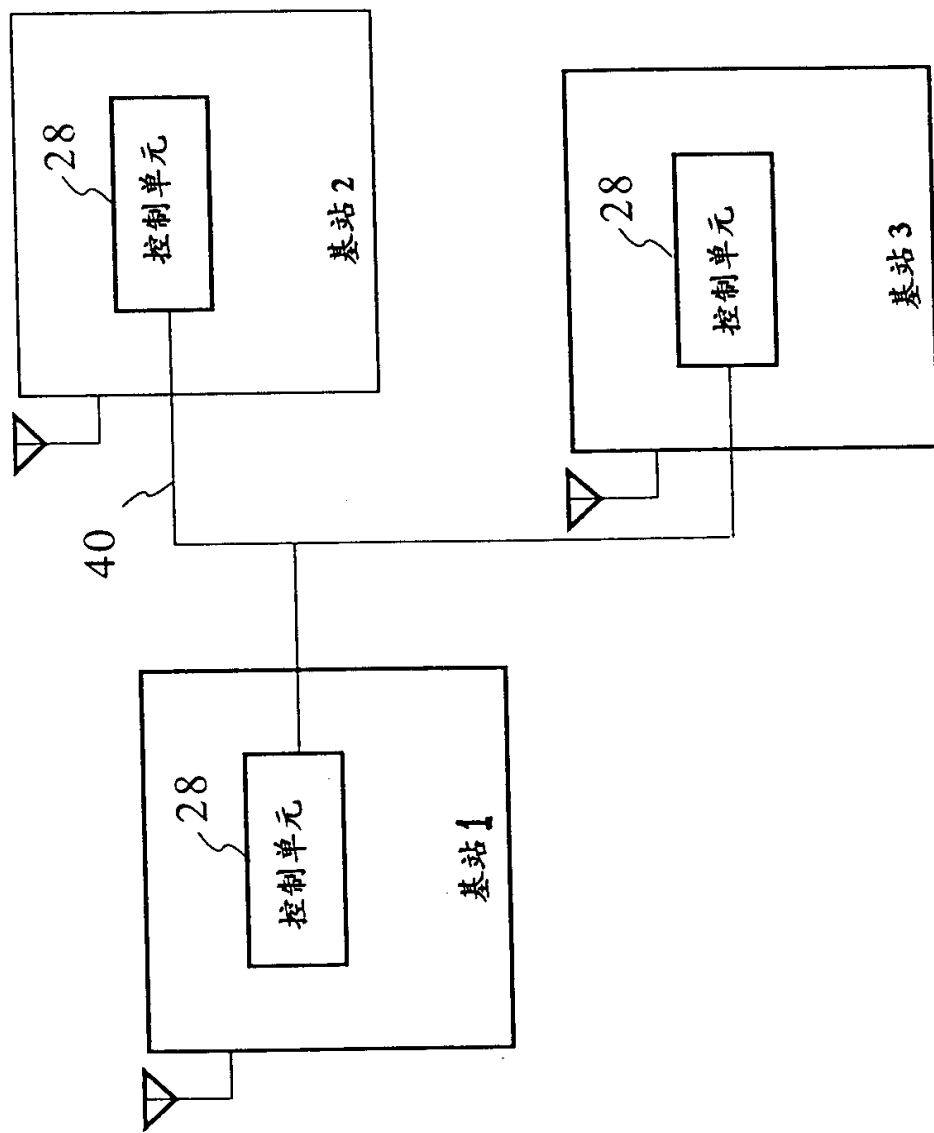


图 6

图 7

基站 ID	干扰电平信息
1	00110010(30dB μ)
2	01000110(50dB μ)
3	00111100(40dB μ)

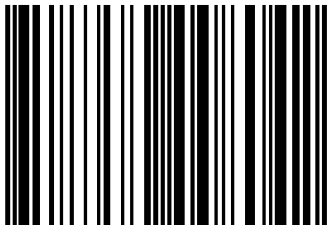
图 8

干扰电平测量结果	共用信道发射功率
-20dB μ	60dBm
-19dB μ	59dBm
⋮	⋮
59dB μ	-19dBm
60dB μ	-20dBm

图 9

共用信道接收电平	共用信道接收电平信息
-20dB μ	00000000
-19dB μ	00000001
.	.
.	.
.	.
30dB μ	00110010
.	.
.	.
.	.
40dB μ	00111100
.	.
.	.
.	.
50dB μ	01000110
.	.
.	.
.	.
59dB μ	01001111
60dB μ	01010000

知识产权出版社出版
ISBN 7-980008-04-9



9 787980 008042 >

图 10

基站 ID	共用信道接收电平信息
1	01000110(50dB μ)
2	01010000(60dB μ)
3	00110010(30dB μ)