

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H04Q 7/38 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200580009489.8

[43] 公开日 2007年3月21日

[11] 公开号 CN 1934894A

[22] 申请日 2005.3.25

[21] 申请号 200580009489.8

[30] 优先权

[32] 2004.3.25 [33] JP [31] 089003/2004

[86] 国际申请 PCT/JP2005/006415 2005.3.25

[87] 国际公布 WO2005/094111 日 2005.10.6

[85] 进入国家阶段日期 2006.9.25

[71] 申请人 日本电气株式会社

地址 日本东京都

[72] 发明人 内藤浩介 大神正史

[74] 专利代理机构 北京东方亿思知识产权代理有限
责任公司
代理人 王 怡

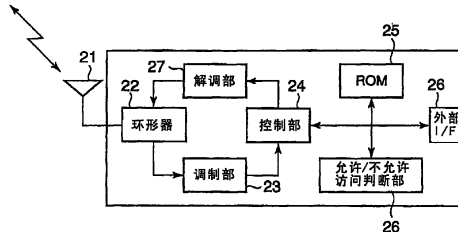
权利要求书 2 页 说明书 12 页 附图 6 页

[54] 发明名称

移动通信系统

[57] 摘要

提供一种允许特定用户占有并使用基站的移动通信系统。基站使下行信号不仅包含表示该基站的基站识别编号，还包含表示该基站是面向特定用途的面向特定用途识别信号，并发送所述下行信号；所述终端具有存储器(25)，该存储器保存每个所述面向特定用途识别信号的可访问的基站或不可访问的基站的基站识别编号列表，当从所述下行信号检测的所述面向特定用途识别信号为有效时，检索在所述存储器内的每个所述检测的面向特定用途识别信号的基站识别编号列表中是否存在所接收的下行信号中的基站识别编号，并仅在判断为可以访问时与所述基站进行通信。



1. 一种通信系统，其特征在于，
该通信系统包括基站和终端，

所述基站使下行信号不仅包含表示该基站的基站识别编号，还包含表示该基站是面向特定用途的面向特定用途识别信号，并发送所述下行信号，

所述终端具有存储器，该存储器保存每个所述面向特定用途识别信号的可访问的基站或不可访问的基站的基站识别编号列表，当从所述下行信号检测出的所述面向特定用途识别信号为有效时，检索在所述存储器内的每个所述检测出的面向特定用途识别信号的基站识别编号列表中是否存在所述接收的下行信号中的基站识别编号，并仅在判断为可以访问时与所述基站进行通信。

2. 如权利要求 1 所述的移动通信系统，其特征在于，所述基站将所述面向特定用途识别信号包含在下行公共信道中来发送。

3. 如权利要求 1 所述的移动通信系统，其特征在于，还包括与所述基站连接的移动通信网，

所述基站定期向所述移动通信网发送使用信息，该使用信息表示是否在进行所述面向特定用途识别信号的发送，

所述移动通信网将所述信息发送给用于积累该信息的数据库。

4. 如权利要求 3 所述的移动通信系统，其特征在于，所述移动通信网具有折扣率计算部，该折扣率计算部基于所述数据库中存储的所述基站的使用信息来计算对于所述基站的使用用户的费用的折扣率。

5. 如权利要求 4 所述的移动通信系统，其特征在于，发送所述面向特定用途识别信号的时间的积累值越小，或者所述基站的使用用户以外的一般用户的使用时间或分组使用量越多，所述折扣率计算部就越增大对于所述基站的使用用户的费用的折扣率。

6. 一种基站，其特征在于，是下述移动通信系统中的基站，
该通信系统包括基站和终端，

所述基站使下行信号不仅包含表示该基站的基站识别编号，还包含表

示该基站是面向特定用途的面向特定用途识别信号，并发送所述下行信号，

所述终端包括存储器，该存储器保存每个所述面向特定用途识别信号的可访问的基站或不可访问的基站的基站识别编号列表，当从所述下行信号检测出的所述面向特定用途识别信号为有效时，检索在所述存储器内的每个所述检测出的面向特定用途识别信号的基站识别编号列表中是否存在所述接收的下行信号中的基站识别编号，并仅在判断为可以访问时与所述基站进行通信，

所述基站包括：识别信号生成部，生成所述面向特定用途识别信号；以及调制部，将生成的面向特定用途识别信号和所述基站识别信号包含在所述下行信号中并发送该下行信号。

7. 如权利要求 6 所述的基站，其特征在于，将所述面向特定用途识别信号包含在下行公共信道中来发送。

8. 如权利要求 6 所述的基站，其特征在于，还包括用于输入是否希望占有所述基站的资源的输入部，

所述识别信号生成部基于通过所述输入部输入的表示希望占有所述基站的资源的输入结果，生成所述面向特定用途识别信号。

9. 一种终端，其特征在于，是下述移动通信系统中的终端，
该通信系统包括基站和终端，

所述基站使下行信号不仅包含表示该基站的基站识别编号，还包含表示该基站是面向特定用途的面向特定用途识别信号，并发送所述下行信号，

所述终端包括：

存储器，保存每个所述面向特定用途识别信号的可访问的基站或不可访问的基站的基站识别编号列表；以及

判断部，当从所述下行信号检测出的所述面向特定用途识别信号为有效时，检索在所述存储器内的每个所述检测出的面向特定用途识别信号的基站识别编号列表中是否存在所述接收的下行信号中的基站识别编号，并仅在判断为可以访问时与所述基站进行通信。

移动通信系统

技术领域

本发明涉及移动通信系统。

背景技术

在移动通信系统中，基站的小型轻量化不断发展，并且正在研究将该基站作为建筑物内基站而设置在建筑物内、尤其是各个家庭中。

参照图 1 可知，示出了以下相关技术的移动通信系统，即：在现有基站 101 的大的覆盖区域（或服务区域）100 内设置小覆盖区域（或服务区域）200 的建筑物内基站 201 以便建筑物内基站 201 的覆盖区域 200 被包含在现有基站 101 的覆盖区域 100 内。

当如上述将基站用作建筑物内基站 201 时，希望该建筑物内基站 201 只能被特定用户（假定使用建筑物内基站 201 的用户）使用，并使偶尔进入建筑物内基站 201 的覆盖区域 200 内的一般用户不能使用资源，但是在目前的移动通信系统中，对于以用户或基站为单位的细致的访问限制没有采取应对措施。

因此，当除了原本希望使用建筑物内基站 201 的特定用户之外，还有许多一般用户在建筑物内基站 201 的覆盖区域 200 内时，基站的资源会被一般用户使用，从而导致对特定用户的服务质量下降。

即，即便在建筑物内基站或家用基站中，下行公共信道也必须传输与现有基站具有互换性的信息（以便现有的终端可以使用），因此，原本不希望其使用建筑物内基站或家用基站的资源的终端也能够访问并使用资源。即便在网络上设置验证等，也无法防止从终端发出位置注册或呼叫请求。

另一方面，在日本专利文献特许第 2953113 号公报中公开了如下方法：由每个移动台存储可访问的基站的识别编号，将其与下行公共信道中

的基站识别编号进行比较，并仅在一致时允许进行访问。但是，存储所有可访问（或不可访问）的基站的识别编号、或每次都与所有基站识别编号进行比较是不现实的。

发明内容

为了解决上述问题，本发明提供一种通过使一般用户无法访问面向特定用途的基站来使特定用户可以占有并使用所述面向特定用途的基站的移动通信系统。

即，本发明的目的在于，在假定向特定用户提供服务的建筑物内基站或家用基站中，防止特定用户以外的一般用户使用该基站的资源从而导致对特定用户的服务质量下降。

根据本发明，可以得到一种移动通信系统，其特征在于，

该通信系统包括基站和终端，

所述基站使下行信号不仅包含表示该基站的基站识别编号，还包含表示该基站是面向特定用途的面向特定用途识别信号，并发送所述下行信号，

所述终端具有存储器，该存储器保存每个所述面向特定用途识别信号的可访问的基站或不可访问的基站的基站识别编号列表，当从所述下行信号检测出的所述面向特定用途识别信号为有效时，检索在所述存储器内的每个所述检测出的面向特定用途识别信号的基站识别编号列表中是否存在所述接收的下行信号中的基站识别编号，并仅在判断为可以访问时与所述基站进行通信。

另外，根据本发明，可以得到一种移动通信系统中的基站，

该通信系统包括基站和终端，

所述基站使下行信号不仅包含表示该基站的基站识别编号，还包含表示该基站是面向特定用途的面向特定用途识别信号，并发送所述下行信号，

所述终端包括保存每个所述面向特定用途识别信号的可访问的基站或不可访问的基站的基站识别编号列表的存储器，当从所述下行信号检测出的所述面向特定用途识别信号为有效时，检索在所述存储器内的每个所述检测出的面向特定用途识别信号的基站识别编号列表中是否存在所述接收

的下行信号中的基站识别编号，并仅在判断为可以访问时与所述基站进行通信，

所述基站包括：识别信号生成部，生成所述面向特定用途识别信号；以及调制部，将生成的面向特定用途识别信号和所述基站识别信号包含在所述下行信号中并发送该下行信号。

另外，根据本发明，可以得到一种移动通信系统中的终端，该通信系统包括基站和终端，

所述基站使下行信号不仅包含表示该基站的基站识别编号，还包含表示该基站是面向特定用途的面向特定用途识别信号，并发送所述下行信号，

所述终端包括：

存储器，保存每个所述面向特定用途识别信号的可访问的基站或不可访问的基站的基站识别编号列表；以及

判断部，当从所述下行信号检测出的所述面向特定用途识别信号为有效时，检索在所述存储器内的每个所述检测出的面向特定用途识别信号的基站识别编号列表中是否存在所述接收的下行信号中的基站识别编号，并仅在判断为可以访问时与所述基站进行通信。

发明效果

根据本发明，可以得到一种通过使一般用户无法访问面向特定用途的基站来使特定用户可以占有并使用该面向特定用途的基站的移动通信系统。

即，根据本发明，在假定向特定用户提供服务的建筑物内基站或家用基站中，可以防止特定用户以外的一般用户使用该基站的资源从而导致对特定用户的服务质量下降。

另外，根据本发明，可通过比较容易的方法来仅在基站和终端之间实现按照每个终端或基站进行的细致的访问限制，而以往不通过管理用户信息的中心等移动通信网的中枢是难以实现所述访问限制的。

附图说明

图 1 是用于说明作为相关技术的移动通信系统的图；

图 2 是用于说明实现本发明的移动通信系统的图；

图 3 是本发明第一实施例的移动通信系统中的移动通信系统基站（基站）的框图；

图 4 是上述第一实施例的移动通信系统中的移动通信终端（终端）的框图；

图 5 是用于说明图 4 所示终端的操作的时序图；

图 6 是本发明的其他移动通信系统基站（基站）的框图；

图 7 是本发明第二实施例的移动通信系统的框图。

具体实施方式

接着，参照附图来说明本发明的实施例。

在本发明中，在从基站发送信息的下行公共信道中，不仅追加表示该基站的基站识别编号，还追加表示该基站是面向特定用途（用于建筑物内、家庭、或热点等）的面向特定用途识别信号。

在终端中，按照每个所述面向特定用途识别信号来保存可访问（或不可访问）的基站的基站识别编号列表，并且当从接收的下行公共信道中检测出所述面向特定用途识别信号时，检索所接收的下行公共信道中的基站识别编号是否在所述检测的面向特定用途识别信号的基站识别编号列表中，并只在判断为可访问时进行通信。

每个所述面向特定用途识别信号的所述基站识别编号列表被保存在 SIM（Subscriber Identity Module，用户识别模块）等存储器中，其既可以在商店等中写入，也可以在通信中进行改写。

由此，只有预先将每个所述面向特定用途识别信号的基站识别编号列表这册在终端中的特定用户可以访问该基站，因此能够防止其他的一般用户使用该基站的资源。

首先，参照图 2 来说明本发明要实现的移动通信系统。在图示的移动通信系统中，同样在现有基站 101 的大的覆盖区域（或服务区域）100 内设置了小覆盖区域（或服务区域）200 的建筑物内基站 201 以便建筑物内基站 201 的覆盖区域 200 被包含在现有基站 101 的覆盖区域 100 内。

本发明提供一种通过使一般用户不能访问面向特定用途基站 201，而

如图 2 所示那样使特定用户（假定使用建筑物内基站 201 的用户）可以占有并使用该基站 201 的移动通信系统。即，本发明通过使一般用户不能访问建筑物内基站 201 来确保分配给特定用户的资源。

在图 3 中示出了根据本发明第一实施例的移动通信系统中的移动通信系统基站（以下，称为基站）的结构。

在图 3 中，识别信号生成部 14 生成表示该基站是面向特定用途（建筑物内用、家庭用、热点用等）的面向特定用途识别信号，并将该信号传送给调制部 13。根据来自控制部 15 的指示、或者经由外部 I/F（Interface，接口）16 而从外部接收的指示，生成面向特定用途识别信号。

另外，识别信号生成部 14 也可以构成为控制部 15 的一部分。

在调制部 13 中，将所述面向特定用途识别信号与从控制部 15 发来的其他的控制信号、用户数据、以及该基站的基站识别信号一起进行复用、调制，并通过环形器、天线 11 来发送。另外，解调部 17 具有对从终端发送来的信号进行解调的功能。

天线 11、环形器 12、调制部 13、解调部 17、外部 I/F 16 对于本领域技术人员来说是熟知的，并与本发明没有直接的关系，因此省略对其详细结构的说明。

在图 4 中示出了根据上述第一实施例的移动通信系统中的移动通信终端（以下，称为终端）的结构。

在图 4 中，解调部 23 经由天线 21、环形器 22 而获取由基站发送的信号，并接收上述面向特定用途识别信号。面向特定用途识别信号从控制部 24 被发送到允许/不允许访问判断部 26 中，基于存储在 ROM（Read Only Memory，只读存储器）25 中的每个面向特定用途识别信号的基站识别编号列表来判断是否允许对上述基站进行访问。当判断为允许访问时，由调制部 27 生成上行发送信号并通过环形器 22、天线 21 来发送。

另外，允许/不允许访问判断部 26 也可以构成为控制部 24 的一部分。

天线 21、环形器 22、调制部 27、解调部 23、外部 I/F 28 对于本领域技术人员来说是熟知的，并与本发明没有直接的关系，因此省略对其详细

结构的说明。

接着，使用图 5 的时序图来详细地说明图 4 所示终端的允许/不允许访问判断部 26 的操作。

首先，调制部从下行接收信号中取得面向特定用途识别信号和基站识别编号（S1）。接着，判断由接收的面向特定用途识别信号表示的与特定用途相对应的面向特定用途识别信号是否为 ON（有效）（S2），当为 OFF（无效）时不限制访问，因此判断允许进行访问（S7）。

当面向特定用途识别信号为 ON 时，参照存储在终端的存储器 25（图 5 的 M1）中的基站识别编号列表，检索在该列表中是否存在所接收的基站识别编号（S3）。另外，该列表也可以为“空”。当为“空”时，一致的编号总是不存在。

当存在一致的编号时（S4），检查存储在存储器 25（图 5 的 M1）中的允许/不允许访问标识符（S5），如果允许访问，则判断为可以访问（S7），否则判断为不可以访问（S8）。

另一方面，当在 S4 中没有一致的编号时也仍检查允许/不允许访问标识符（M1）（S6），但与步骤 S5 的情况相反，如果允许访问，则判断为不可以访问（S8），否则判断为可以访问（S7）。

当存在尚未进行处理的面向特定用途识别信号时，返回到步骤 S2 中进行处理（S9），在进行了所有处理后结束。

另外，每当在终端要与基站建立连接时进行所述时序图的操作。

接着，对是否生成面向特定用途识别信号的判断进行说明。如在结构示例中所说明的那样，是否生成面向特定用途识别信号的判断既可以由基站内的控制部 15 直接进行，也可以由移动通信网的控制部等在上层进行并通知给基站。另外，也可以将来自上层的指示和基站控制部的处理结合起来。

在是否生成面向特定用途识别信号的判断中，也可以根据设置场所和设置目的来唯一决定服务提供者。另外，也可以加入基站的资源使用情况、时段等信息并逐次进行切换。例如，可以如下。

- 即使是面向特定用途基站，也在资源使用率超过某一个定值之前使面向

特定用途识别信号为 OFF，从而允许一般用户的访问。

- 在面向办公室的建筑物内基站中，在傍晚、夜间以及休息日使面向特定用途识别信号为 OFF。在家用基站中，在无人在家的日间时段使面向特定用途识别信号为 OFF。
- 结合上述两者，根据用途或时段来改变资源使用率的阈值。
- 当在具有与面向特定用途基站重合的区域的一般基站中资源紧张时，使面向特定用途识别信号为 OFF。

本实施例的第一效果是，由于仅使特定的用户可以访问面向该特定用户而设置的建筑物内基站或家用基站，所以可以防止资源被其他用户使用。

本实施例的第二效果是，由于终端仅从下行的公共信道就可以判断能否进行访问，所以不需要在网络上层等上进行验证，就可以根据每个终端或基站的不同而进行访问限制。并且，由此可以减少多余的位置注册或切换的频率，从而可以降低终端或基站的消耗功率。

本实施例的第三效果是，由于可以控制面向特定用途识别信号的 ON/OFF，所以即使是面向特定用户的建筑物内基站或家用基站，也可以根据资源的使用情况或星期几及时段来灵活地进行切换，从而可以有效地使用基站设备和资源。

这里，对上述专利文献 1 中记载的传统方法和本实施例的方法进行比较。

在传统方法中，终端必须保存所有可访问的基站的识别编号，并为了涵盖某一运营商的所有基站而必须注册数千、数万计的识别编号。另外，每次在区域之间移动时，在最坏的情况下必须将这些所有的识别编号与移动目标区域的基站的识别标号进行比较。并且，当追加基站等时，必须重写所有终端的列表。

另一方面，如果使用本实施例的方法，则只有在面向特定用途识别信号为 ON 的情况下与基站识别编号列表进行比较，因此，任何用户都不会因为追加或删除可访问的一般基站而受任何影响。

对于不使用面向特定用途基站的用户来说，如果在将列表设为“空”

的情况下将允许/不允许访问标识符设定为“允许访问”，则几乎不会产生处理负担，而且在追加面向特定用途基站时也不会受影响。

另外，由于考虑到某一用户所使用的面向特定用途基站的数量通常为10~20左右就足够了，所以每次在服务区域之间移动时，即使与列表进行比较，处理量也不大。

另外，例如当如热点那样来配置可以进行高速通信的基站时，应当使使用高速通信的用户能够使用任何热点。但即使在这种情况下，也可以通过如下设定来容易地实现对特定多数的用户/基站的访问限制，即：不使用高速通信的用户将该面向用途的列表设为“空”并将允许/不允许访问标识符设定为“允许访问”，使用高速通信的用户将列表设为“空”并将允许/不允许访问标识符设定为“不允许访问”。

在所述第一实施例中，对根据设置场所或设置目的、星期几及时段来对是否生成面向特定用途识别信号的判断进行控制的方法进行了说明，但是例如在家用基站中，既有可能出现用户在家的时间不固定的情况，也有可能出现即使在家也并不需要占有基站资源的情况，因此未必能够进行最优化控制。下面，对还能够应对所述情况的本发明的其他移动通信系统基站进行说明。

在图6中示出了本发明其他的移动通信系统基站（以下，称为基站）的结构。

图6的基站与图3的基站相比追加了输入部48。使用基站的特定用户使用该输入部，输入是否希望占有该面向特定用途基站的资源，并将其发送给控制部45。

当由控制部45进行是否生成面向特定用途识别信号的判断时，控制部45将该输入结果作为生成面向特定用途识别信号时的判断材料来使用，并将结果发送给识别信号生成部44。当在移动通信网的控制部等、基站内的控制部45以外的场所进行是否生成面向特定用途识别信号的判断时，控制部45通过外部I/F46来发送输入结果，并接收在外部判断的是否生成面向特定用途识别信号的判断结果。

另外，如在上述第一实施例中说明的那样，当采用在资源使用率为

某一个定值以下的情况下允许一般用户进行访问的控制方法时，通过使特定用户可在利用输入部 48 进行输入时输入该特定用户期望的资源使用率，还可以进行更加细致的控制。

另外，其他的构成要素的操作与图 3 相同，因此省略详细的说明。

并且，在使用图 6 所示基站的移动通信系统中，为了资源的最优利用，设置基站的场所的特定用户需要根据使用情况而频繁地进行设定，但只要进行频繁的设定操作不会带来好处，就难以促使用户如上操作。下面，对在此情况下不仅会使用户而且也会使服务运营商受益的系统的结构进行说明。

在图 7 中示出了本发明第二实施例的移动通信系统的结构。

在图 7 中，参考符号 51-1~51-3 是具有图 6 所示的结构的面向特定用途基站。各个基站从识别信号生成部 44 定期向移动通信网 52 发送表示各个面向特定用途识别信号是 ON 还是 OFF 的信息。该信息被发送给移动通信网 52 的控制部 CONT，并通过其外部 I/F 53 而被发送给面向特定用途基站关联数据数据库 55（以下，称为数据库 55）。

在数据库 55 中，以下各个信息按每个面向特定用途基站而被编辑成数据库：

- 基站识别编号
- 注册用户列表
- 基站使用信息

一面向特定用户识别信号 ON 的积累时间

——一般用户的使用时间的累计时间

——一般用户的使用分组的累计量

当从上述各个基站发来的表示面向特定用途识别信号的状态的信息为识别信号 ON 时，在数据库 55 中对 ON 的时间进行累计，并更新该基站的“面向特定用途识别信号 ON 的积累时间”。

另一方面，当在各个基站中用户使用资源来进行线路通信或分组通信时，在线路控制部 54 中，由线路使用时间计数部 54-1 对线路的使用时间进行计数，由通信分组数计数部 54-2 对进行了通信的分组的量进行计

数。在通信结束后，线路控制部 54 将这些计数发送给数据库 55。同时，还发送进行了通话的用户的识别编号和基站的识别编号。当用户在通信过程中在基站之间进行了移动时，将发送进行了通信的多个基站的识别编号。

在数据库 55 中，首先，将发来的基站识别编号与保存的数据库的基站识别编号进行比较，判断该通信是否是通过面向特定用途基站而进行的。当不是通过该面向特定用途基站而进行的通信时，结束与该通信有关的处理。

当是通过面向特定用途基站而进行的通信时，将进行了通信的用户的识别编号与该基站的注册用户列表进行比较，调查是否为使用该基站的特定用户。当匹配、即是为了使用该基站而已注册的用户时，结束与该通信有关的处理。

当不匹配、即由一般用户使用了该基站时，分别将发送来的使用时间的计数和分组数的计数相加到“一般用户的使用时间的累计时间”和“一般用户的使用分组的累计量”中。

在折扣率计算部 56 中，基于数据库 55 中存储的基站使用信息来计算对于该基站的使用用户的费用的折扣率。通常，面向特定用途识别信号 ON 的累计时间越短，或一般用户的使用时间或分组使用量越多，就越使所述折扣率变大，对收费打折。

通过采用这样的结构，面向特定用途基站的用户通过在自己不使用的将基站的资源积极地开放给一般用户，可以减少自己向运营商支付的费用。另外，运营商可以提高设置的基站设备的使用效率，从而可以提高对用户整体的服务质量。

接着，参照图 3、图 6、图 7 来列举本发明的优选实施方式。

1) 一种通信系统，其特征在于，

该通信系统包括基站和终端，

所述基站使下行信号不仅包含表示该基站的基站识别编号，还包含表示该基站是面向特定用途的面向特定用途识别信号，并发送所述下行信号，

所述终端具有存储器 (25)，该存储器 (25) 保存每个所述面向特定

用途识别信号的可访问的基站或不可访问的基站的基站识别编号列表，当从所述下行信号检测出的所述面向特定用途识别信号为有效时，检索在所述存储器内的每个所述检测出的面向特定用途识别信号的基站识别编号列表中是否存在所述接收的下行信号中的基站识别编号，并仅在判断为可以访问时与所述基站进行通信。

2) 如上述方式 1) 所述的移动通信系统，其特征在于，所述基站将所述面向特定用途识别信号包含在下行公共信道中来发送。

3) 如上述方式 1) 所述的移动通信系统，其特征在于，还包括与所述基站连接的移动通信网 (52)，

所述基站定期向所述移动通信网发送使用信息，该使用信息表示是否在进行所述面向特定用途识别信号的发送，

所述移动通信网将所述信息发送给用于积累该信息的数据库 (55)。

4) 如上述方式 3) 所述的移动通信系统，其特征在于，所述移动通信网具有折扣率计算部 (56)，该折扣率计算部 (56) 基于所述数据库中存储的所述基站的使用信息来计算对于所述基站的使用用户的费用的折扣率。

5) 如上述方式 4) 所述的移动通信系统，其特征在于，发送所述面向特定用途识别信号的时间的积累值越短，或者所述基站的使用用户以外的一般用户的使用时间或分组使用量越多，所述折扣率计算部就越增大对于所述基站的使用用户的费用的折扣率。

6) 一种基站，其特征在于，是下述移动通信系统中的基站，该通信系统包括基站和终端，

所述基站使下行信号不仅包含表示该基站的基站识别编号，还包含表示该基站是面向特定用途的面向特定用途识别信号，并发送所述下行信号，

所述终端包括存储器 (52)，该存储器 (52) 保存每个所述面向特定用途识别信号的可访问的基站或不可访问的基站的基站识别编号列表，当从所述下行信号检测出的所述面向特定用途识别信号为有效时，检索在所述存储器内的每个所述检测出的面向特定用途识别信号的基站识别编号列表中是否存在所述接收的下行信号中的基站识别编号，并仅在判断为可以

访问时与所述基站进行通信，

所述基站包括：识别信号生成部（14 或 44），生成所述面向特定用途识别信号；以及调制部（13），将生成的面向特定用途识别信号和所述基站识别信号包含在所述下行信号中并发送该下行信号。

7) 如上述方式 6) 所述的基站，其特征在于，将所述面向特定用途识别信号包含在下行公共信道中来发送。

8) 如上述方式 6) 所述的基站，其特征在于，

还包括用于输入是否希望占有所述基站的资源的输入部（48），

所述识别信号生成部基于通过所述输入部输入的表示希望占有所述基站的资源的输入结果，生成所述面向特定用途识别信号。

9) 一种终端，其特征在于，是下述移动通信系统中的终端，

该通信系统包括基站和终端，

所述基站使下行信号不仅包含表示该基站的基站识别编号，还包含表示该基站是面向特定用途的面向特定用途识别信号，并发送所述下行信号，

所述终端包括：

存储器（52），保存每个所述面向特定用途识别信号的可访问的基站或不可访问的基站的基站识别编号列表；以及

判断部（26），当从所述下行信号检测出的所述面向特定用途识别信号为有效时，检索在所述存储器内的每个所述检测出的面向特定用途识别信号的基站识别编号列表中是否存在所述接收的下行信号中的基站识别编号，并仅在判断为可以访问时与所述基站进行通信。

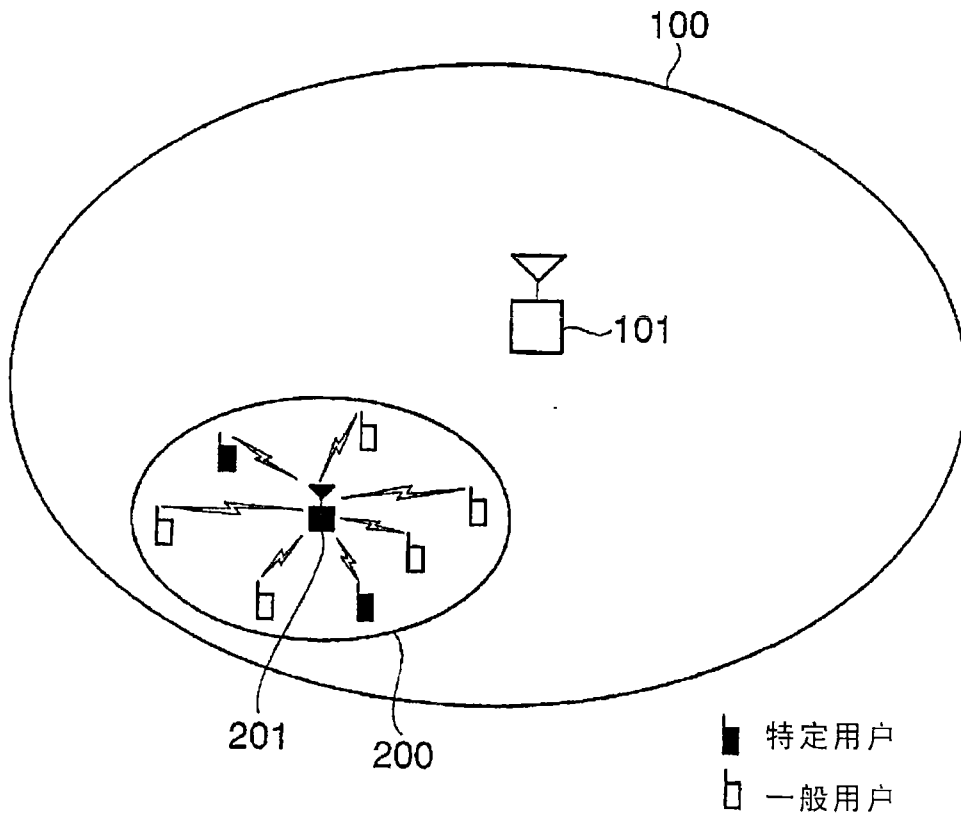


图1

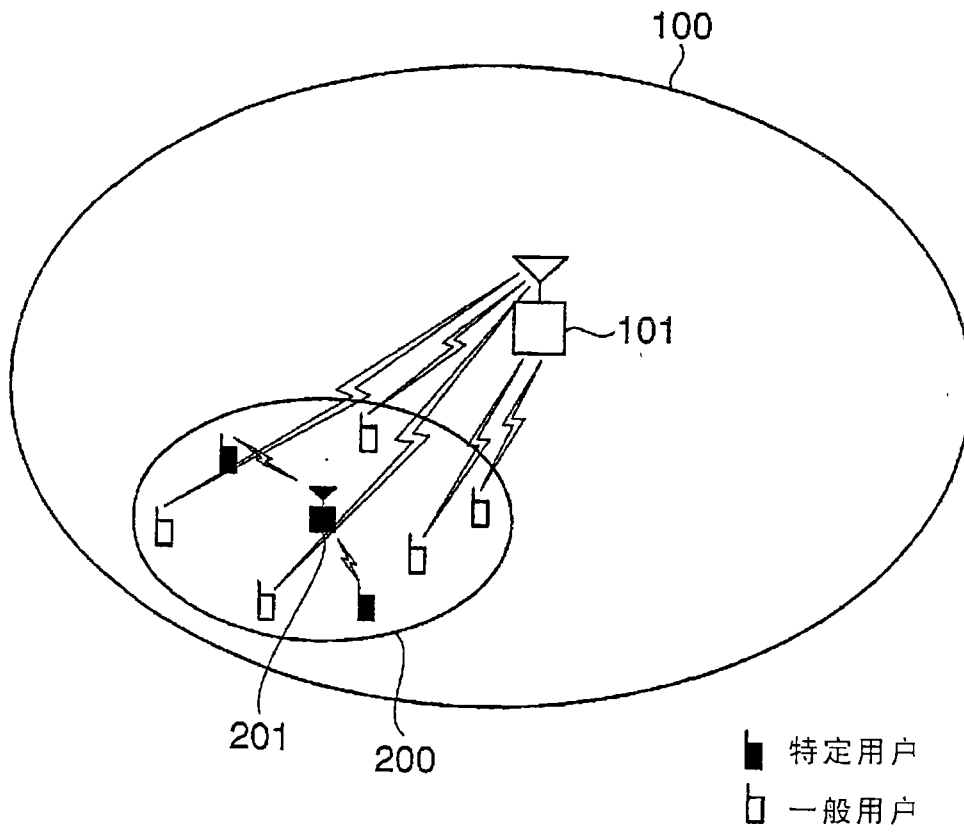


图2

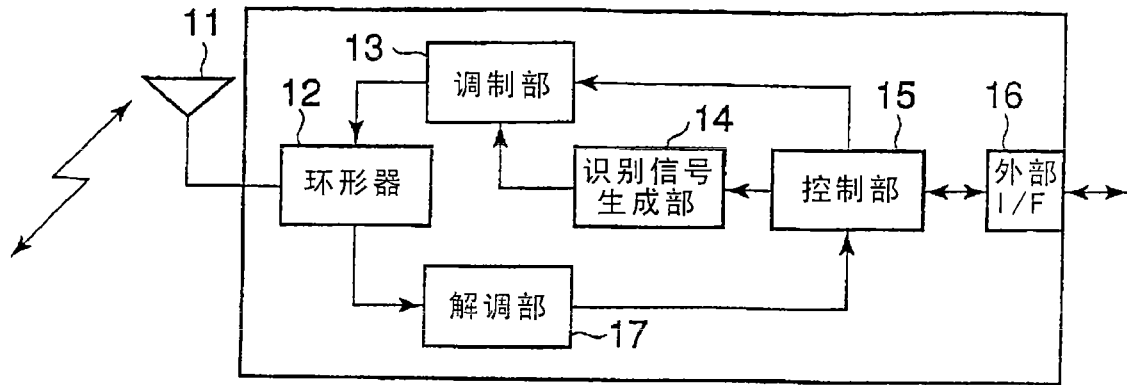


图3

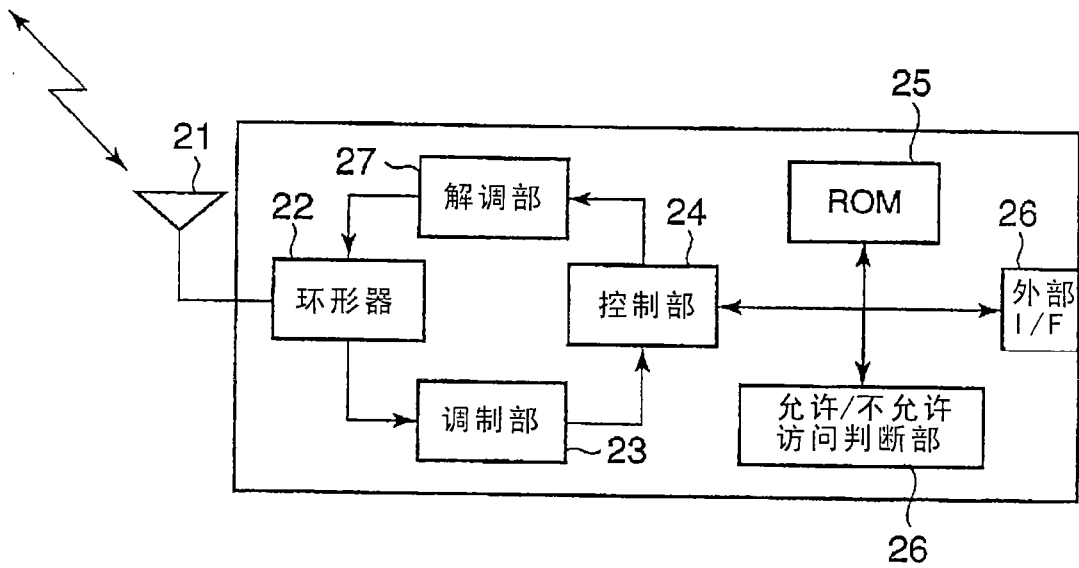


图4

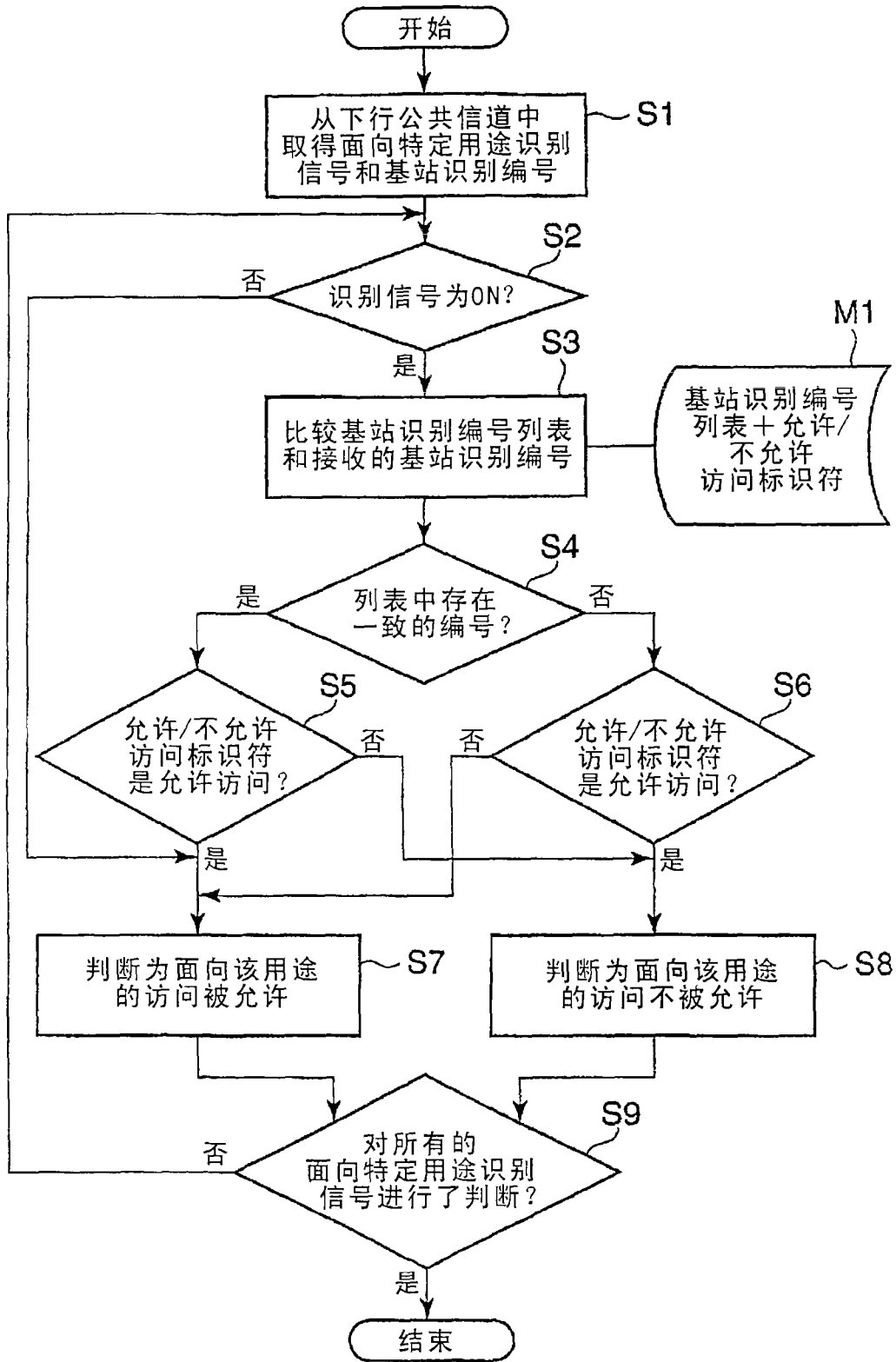


图5

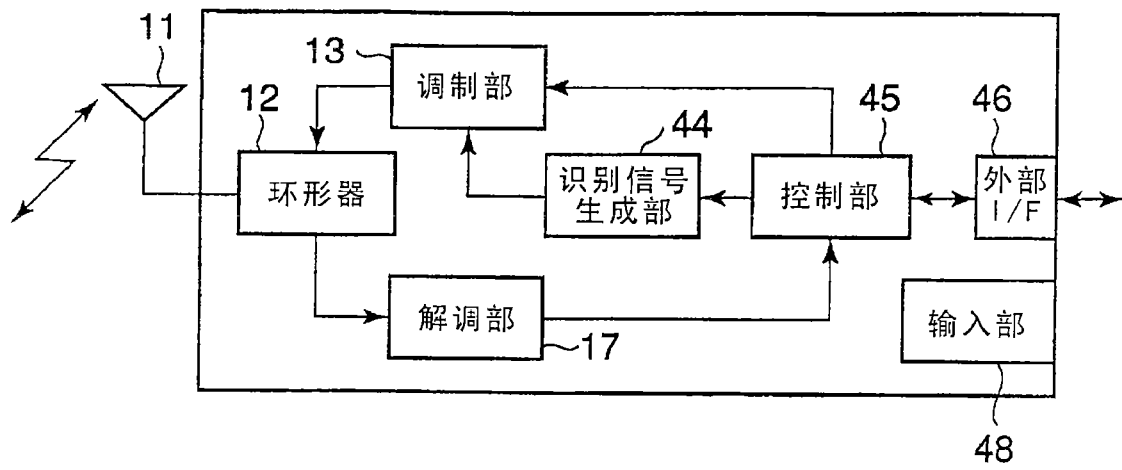


图6

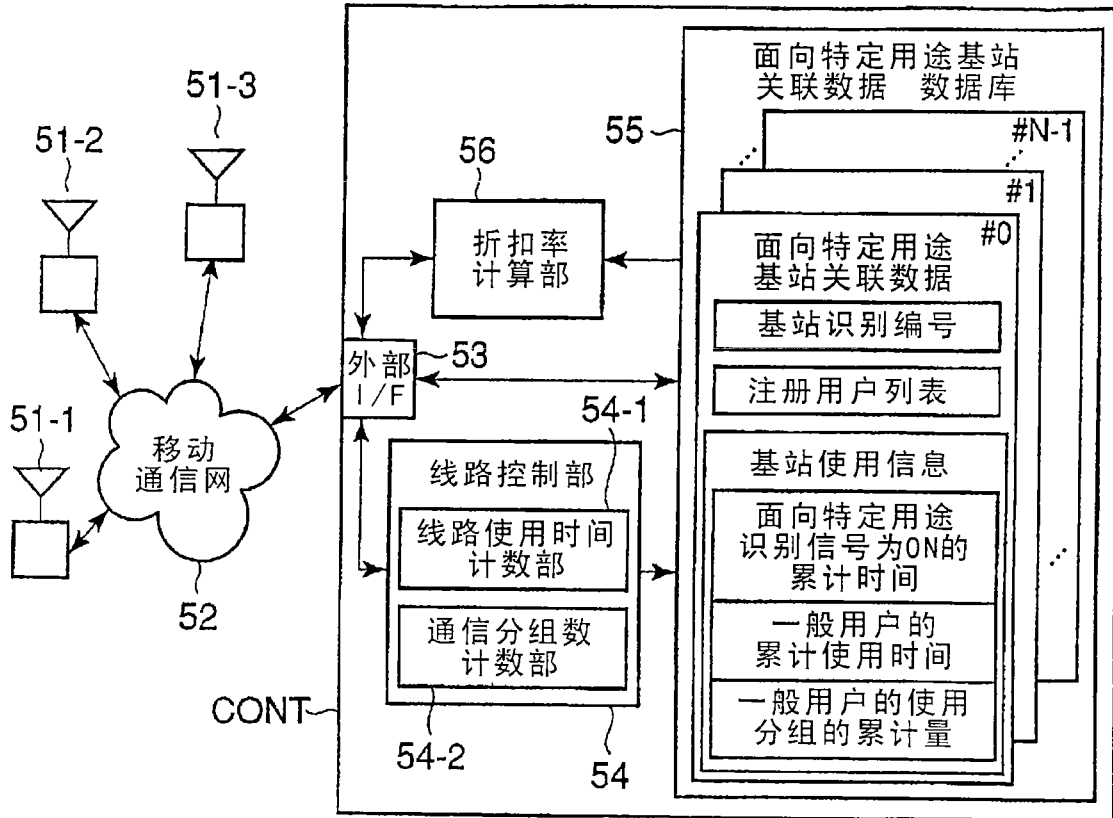


图7