



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102047729 B

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 200980119706. 7

(22) 申请日 2009. 05. 29

(30) 优先权数据

2008-141757 2008. 05. 29 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2010. 11. 29

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2009/059874 2009. 05. 29

(87) PCT国际申请的公布数据

W02009/145301 JA 2009. 12. 03

(73) 专利权人 株式会社 NTT 都科摩

地址 日本东京都

(72) 发明人 青柳健一郎 增田昌史

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司

公司 11243

代理人 许静

(51) Int. Cl.

H04W 48/14 (2006. 01)

H04W 48/12 (2006. 01)

(56) 对比文件

US 2001/0005359 A1, 2001. 06. 28, 全文.

CN 101094494 A, 2007. 12. 26, 全文.

US 2008/0032714 A1, 2008. 02. 07, 全文.

CN 101175299 A, 2008. 05. 07, 全文.

WO 2007/058266 A1, 2007. 05. 24, 全文.

审查员 王建军

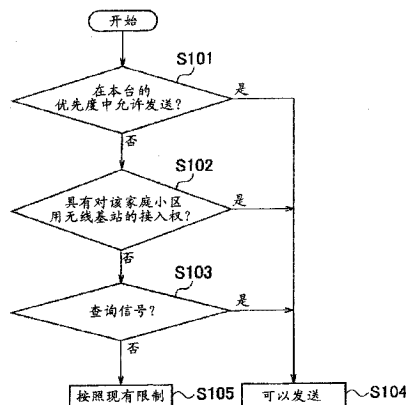
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

移动通信方法以及移动台

(57) 摘要

本发明的移动通信方法具有:第一无线基站#a发送报知信息的步骤,所述报知信息包含表示可否发送无线信号的可否发送信息;移动台#X根据在报知信息中包含的可否发送信息以及在移动台#X内部管理的接入信息,判断可否发送无线信号的步骤。移动台#X,即使通过可否发送信息限制对第一无线基站#a发送无线信号,在接入信息中允许对第一无线基站#a的接入时也可以对第一无线基站#a发送无线信号。



1. 一种移动通信方法,其特征在于,
具有以下步骤:

第一无线基站发送包含可否发送信息的报知信息的步骤A,所述可否发送信息表示可否对该第一无线基站发送无线信号;以及

所述移动台根据接收到的所述报知信息中包含的所述可否发送信息以及在该移动台内部管理的接入信息,判断可否对所述第一无线基站发送无线信号的步骤B,

在所述步骤B中,即使在通过所述可否发送信息限制了对所述第一无线基站发送无线信号的情况下,在所述接入信息中允许接入到该第一无线基站时,所述移动台也能够对该第一无线基站发送无线信号,

所述移动通信方法还具有以下步骤:

无论接收到的所述报知信息中包含的所述可否发送信息表示可否对该第一无线基站发送无线信号,所述移动台都发送查询该移动台对所述第一无线基站的接入信息的查询信号的步骤;以及

所述第一无线基站根据所述查询信号,从作为所述第一无线基站的上位节点的网络装置取得所述移动台对该第一无线基站的接入信息,通知给该移动台的步骤。

2. 根据权利要求1所述的移动通信方法,其特征在于,

在所述步骤A中,所述第一无线基站发送包含可否发送信息的报知信息,所述可否发送信息用于限制发送针对全部移动台、全部移动台的优先度或者全部呼叫种类的无线信号。

3. 一种移动台,其特征在于,

具备:

报知信息接收部,其从第一无线基站接收包含可否发送信息的报知信息,所述可否发送信息表示可否对该第一无线基站发送无线信号;

接入信息管理部,其管理表示允许接入的无线基站的接入信息;

判断部,其根据接收到的所述报知信息中包含的所述可否发送信息以及通过所述接入信息管理部管理的接入信息,判断可否对所述第一无线基站发送无线信号;以及

取得部,其无论接收到的所述报知信息中包含的所述可否发送信息表示可否对该第一无线基站发送无线信号,都对所述第一无线基站发送查询信号,由此取得所述移动台对该第一无线基站的接入信息,

所述判断部,即使在通过所述可否发送信息限制了对所述第一无线基站发送无线信号的情况下,在所述接入信息中允许对该第一无线基站的接入时,也能够对该第一无线基站发送无线信号。

4. 根据权利要求3所述的移动台,其特征在于,

所述报知信息包含限制发送针对全部移动台、全部移动台的优先度或者全部呼叫种类的无线信号的可否呼叫信息。

移动通信方法以及移动台

技术领域

[0001] 本发明涉及移动通信方法以及移动台。

背景技术

[0002] 在现有的移动通信系统中,管理特定小区的无线基站通过发送包含可否发送信息的报知信息,能够控制对移动台的无线信号(例如 RACH 信号)的发送限制。

[0003] 另一方面,家庭小区用无线基站(Femto BTS)仅允许从被赋予接入权的移动台(登录移动台)接入,拒绝从未被赋予接入权的移动台(非登录移动台)接入。

[0004] 但是,在现有的移动通信系统中存在以下问题:在管理特定家庭小区的家庭小区用无线基站发送了包含限制对全部移动台发送无线信号的可否发送信息的报知信息的情况下,即使是登录移动台也无法对该家庭小区用无线基站进行接入。

[0005] 另外,在现有的移动通信系统中,关于移动台有无对管理特定家庭小区的家庭小区用无线基站的接入权的判断,不通过该家庭小区用无线基站进行,而通过作为该家庭小区用无线基站的上位节点的网络装置(例如无线控制装置 RNC)进行。

[0006] 即,在该家庭小区用无线基站发送包含允许对全部移动台发送无线信号的可否发送信息的报知信息的情况下,非登录移动台经由该家庭小区用无线基站对网络装置发送位置登录信号等无线信号,该网络装置根据该非登录移动台有无对该家庭小区用无线基站的接入权,判断可否接收该无线信号。

[0007] 因此,在交通量大的道路旁或住宅密集地等处,有可能通过非登录移动台大量发送用于实施位置登录处理或信号发送处理等的无线信号,存在家庭小区用无线基站中的处理负荷可能显著增大的问题。

发明内容

[0008] 因此,鉴于上述问题而提出本发明,其目的在于提供一种移动通信方法以及移动台,其能够设定为在交通量大的道路旁或住宅密集地等处设置的家庭小区用无线基站管辖下的家庭小区中,仅非登录移动台无法发送无线信号,能够防止家庭小区用无线基站的处理负荷的显著增加。

[0009] 本发明的第一特征的主旨是一种移动通信方法,其中,具有以下步骤:第一无线基站发送包含可否发送信息的报知信息的步骤 A,所述可否发送信息表示可否对该第一无线基站发送无线信号;以及所述移动台根据接收到的所述报知信息中包含的所述可否发送信息以及在所述移动台内部管理的接入信息,判断可否对所述第一无线基站发送无线信号的步骤 B,在所述步骤 B 中,即使在通过所述可否发送信息限制了对所述第一无线基站发送无线信号的情况下,在所述接入信息中允许对该第一无线基站的接入时,所述移动台也能够对该第一无线基站发送无线信号。

[0010] 在本发明的第一特征中,在所述步骤 A 中,所述第一无线基站可以发送包含可否发送信息的报知信息,所述可否发送信息限制发送针对全部移动台、全部移动台的优先度

或者全部呼叫种类的无线信号。

[0011] 在本发明的第一特征中,可以具有以下步骤:所述移动台与接收到的所述报知信息中包含的所述可否发送信息无关地发送查询该移动台对所述第一无线基站的接入信息的查询信号的步骤;以及所述第一无线基站根据所述查询信号,从网络装置取得所述移动台对该第一无线基站的接入信息,通知给该移动台的步骤。

[0012] 本发明的第二特征的主旨是一种移动台,其中,具备:报知信息接收部,其从第一无线基站接收包含可否发送信息的报知信息,所述可否发送信息表示可否对该第一无线基站发送无线信号;接入信息管理部,其管理表示允许接入的无线基站的接入信息;以及判断部,其根据接收到的所述报知信息中包含的所述可否发送信息以及通过所述接入信息管理部管理的接入信息,判断可否对所述第一无线基站发送无线信号,所述判断部,即使在通过所述可否发送信息限制了对所述第一无线基站发送无线信号的情况下,在所述接入信息中允许对该第一无线基站的接入时,也能够对该第一无线基站发送无线信号。

[0013] 在本发明的第二特征中,所述报知信息可以包含限制发送针对全部移动台、全部移动台的优先度或者全部呼叫种类的无线信号的可否呼叫信息。

[0014] 在本发明的第二特征中,可以具备取得部,其通过与接收到的所述报知信息中包含的所述可否发送信息无关地对所述第一无线基站发送查询信号,取得所述移动台对该第一无线基站的接入信息。

[0015] 如上所述,根据本发明能够提供一种移动通信方法以及移动台,其能够设定为在交通量大的道路旁或住宅密集地等处设置的家庭小区用无线基站管辖下的家庭小区中,仅非登录移动台无法发送无线信号,能够防止家庭小区用无线基站的处理负荷的显著增加。

附图说明

[0016] 图 1 是本发明的第一实施方式的移动通信系统的整体结构图。

[0017] 图 2 是本发明的第一实施方式的网络装置的功能框图。

[0018] 图 3 是表示通过本发明的第一实施方式的网络装置管理的接入信息的一例的图。

[0019] 图 4 是本发明的第一实施方式的家庭小区用无线基站的功能框图。

[0020] 图 5 是表示通过本发明的第一实施方式的家庭小区用无线基站管理的优先度信息的一例的图。

[0021] 图 6 是本发明的第一实施方式的移动台的功能框图。

[0022] 图 7 是表示本发明的第一实施方式的移动台的动作的流程图。

[0023] 图 8 是表示本发明的第一实施方式的移动通信系统的动作的时序图。

[0024] 图 9 是表示本发明的第一实施方式的移动通信系统的动作的时序图。

[0025] 图 10 是本发明的变更例 2 的移动通信系统的整体结构图。

具体实施方式

[0026] (本发明的第一实施方式的移动通信系统的结构)

[0027] 参照图 1 至图 6 说明本发明的第一实施方式的移动通信系统的结构。

[0028] 如图 1 所示,本实施方式的移动通信系统具备:网络装置 10、管理宏小区 #A 的宏小区用无线基站 #A、管理家庭小区 #a 的家庭小区用无线基站 #a、和管理家庭小区 #b 的家

庭小区用无线基站 #b。

[0029] 在图 1 的例子中,家庭小区 #a 存在于宏小区 #A 的覆盖区域内,但家庭小区 #b 不存在于宏小区 #A 的覆盖区域内。

[0030] 如图 2 所示,网络装置 10(例如无线控制装置 RNC、交换机 MSC/SGSN)具备接入信息管理部 11、接入信息通知部 12 和接入判定部 13。

[0031] 接入信息管理部 11 管理表示各移动台可否对各无线基站(家庭小区用无线基站)进行接入的接入信息。

[0032] 例如,如图 3 所示,接入信息管理部 11 管理将“无线基站 ID”和“接入允许移动台 ID”相关联的接入信息。

[0033] 在此,“接入允许移动台 ID”是被允许对通过“无线基站 ID”确定的无线基站(家庭小区用无线基站)进行接入的移动台的识别信息。

[0034] 接入信息通知部 12 根据来自家庭小区用无线基站的请求,通知表示特定移动台可否对该家庭小区用无线基站进行接入的接入信息。

[0035] 接入判定部 13,当经由家庭小区用无线基站接收到由特定移动台发送的无线信号时,参照接入信息管理部 11 来判定该特定移动台可否接入该家庭小区用无线基站。

[0036] 在此,接入判定部 13 当判定出允许该特定移动台接入该家庭小区用无线基站时,接受该无线信号进行预定处理。

[0037] 另一方面,接入判定部 13 当判定出未允许该特定移动台接入该家庭小区用无线基站时,经由该家庭小区用无线基站向该特定移动台通知拒绝接受该无线信号的主旨。

[0038] 如图 4 所示,家庭小区用无线基站 #a、#b 具备:可否发送信息管理部 21、无线接口 22 和有线接口 23。

[0039] 可否发送信息管理部 21 管理可否发送信息,所述可否发送信息表示可否对家庭小区用无线基站 #a、#b 管辖下的家庭小区 #a、#b 中的家庭小区用无线基站 #a、#b 发送无线信号。

[0040] 例如,可否发送信息管理部 21 如图 5 所示,管理将“优先度”和“可否发送”相关联的可否发送信息。

[0041] 在此,“优先度”表示对各移动台分配的优先度,“可否发送”是表示被分配了由“优先度”表示的优先度的移动台可否对家庭小区用无线基站 #a、#b 发送无线信号的信息。

[0042] 此外,可否发送信息管理部 21 可以代替针对每个优先度管理表示移动台可否对家庭小区用无线基站 #a、#b 发送无线信号的信息,而针对每个移动台或每个呼叫种类(紧急呼叫或一般呼叫等),管理表示移动台可否对家庭小区用无线基站 #a、#b 发送无线信号的信息。

[0043] 另外,可否发送信息管理部 21,关于可否发送信息,可以设定为限制发送针对全部移动台、全部移动台的优先度或者全部呼叫种类的无线信号。

[0044] 无线接口 22,在家庭小区用无线基站 #a、#b 管辖下的家庭小区 #a、#b 中发送包含上述可否发送信息的报知信息。

[0045] 另外,无线接口 22 经由有线接口 23 向网络装置 10 转发从移动台发送的位置登录信号或查询信号等。

[0046] 有线接口 23 经由无线接口 22 向移动台转发从网络装置 10 发送的、针对位置登录

信号的应答信号或针对查询信号的应答信号等。

[0047] 如图 6 所示,移动台 #X、#Y 具备:接入信息管理部 31、接入信息变更部 32、报知信息接收部 33 和发送部 34。

[0048] 接入信息管理部 31 管理表示允许移动台 #X、#Y 接入的无线基站(家庭小区用无线基站)的接入信息。

[0049] 此外,接入信息管理部 31 也可以设置在移动台 #X、#Y 中安装的 USIM(Universal Subscriber Identification Module)内。

[0050] 接入信息变更部 32 变更通过接入信息管理部 31 管理的接入信息。

[0051] 例如,接入信息变更部 32,通过根据上述查询信号而从网络装置 10 发送的接入信息,变更由接入信息管理部 31 管理的接入信息。

[0052] 另外,接入信息变更部 32 也可以根据移动通信运营商的销售店等中的手动输入,或者根据从移动通信运营商远程的输入,变更通过接入信息管理部 31 管理的接入信息。

[0053] 报知信息接收部 33 从家庭小区用无线基站(第一无线基站)接收报知信息,该报知信息包含表示可否对该家庭小区用无线基站发送无线信号的可否发送信息。

[0054] 发送部 34 根据通过报知信息接收部 33 接收的报知信息中包含的可否发送信息、以及通过接入信息管理部 31 管理的接入信息,判断可否对该家庭小区用无线基站发送无线信号。

[0055] 具体来说,发送部 34,即使根据上述可否发送信息限制对该家庭小区用无线基站发送无线信号时,在上述接入信息中允许对该家庭小区用无线基站进入接入的情况下,也能够对该家庭小区用无线基站发送无线信号。

[0056] 即,即使在报知信息接收部 33 接收到包含可否呼叫信息的报知信息时,该可否呼叫信息限制发送针对全部移动台、全部移动台的优先度或者全部呼叫种类的无线信号,发送部 34 在上述接入信息中允许了对该家庭小区用无线基站的接入的情况下,也能够对该家庭小区用无线基站发送无线信号。

[0057] 另外,发送部 34,与通过报知信息接收部 33 接收到的报知信息中包含的可否发送信息无关地对该家庭小区用无线基站发送查询信号,由此取得该移动台对该家庭小区用无线基站的接入信息。

[0058] 此外,发送部 34,在上述接入信息中未允许对该家庭小区用无线基站的接入时,按照现有的限制、即按照上述可否发送信息是否限制对该家庭小区用无线基站发送无线信号,判断是否能够对该家庭小区用无线基站发送无线信号。

[0059] 例如,发送部 34,即使在上述接入信息中未允许对该家庭小区用无线基站进行接入时,在现有限制中设定为“50%限制”,在对于该移动台的优先度未限制无线信号的发送时、或发出紧急呼叫时,也能够对该家庭小区用无线基站发送无线信号。

[0060] (本发明的第一实施方式的移动通信系统的动作)

[0061] 参照图 7 至图 9 说明本发明的第一实施方式的移动通信系统的动作。

[0062] 首先,参照图 7 说明本实施方式的移动台 #X 的动作。

[0063] 如图 7 所示,在步骤 S101 中,移动台 #X,判断在家庭小区 #a 中接收到的报知信息中包含的可否发送信息对于对移动台 #X 分配的优先度是否允许发送无线信号。

[0064] 当判断为允许时,在步骤 S104 中,移动台 #X 对家庭小区用无线基站 #a 发送位置

登录信号或呼叫信号等无线信号。

[0065] 另一方面,当判断为未允许时,在步骤 S102 中,移动台 #X 参照接入信息管理部 31 来判断是否允许移动台 #X 对家庭小区用无线基站 #a 进行接入。

[0066] 当判断为允许时,在步骤 S104 中,移动台 #X 对家庭小区用无线基站 #a 发送位置登录信号或呼叫信号等无线信号。

[0067] 另一方面,当判断为未允许时,在步骤 S103 中,移动台 #X 判断作为发送对象的无线信号是否是查询信号。

[0068] 当判断出是查询信号时,在步骤 S104 中,移动台 #X 对家庭小区用无线基站 #a 发送查询信号。

[0069] 另一方面,当判断出不是查询信号时,在步骤 S105 中,移动台 #X 按照现有限制,判断是否能够对家庭小区用无线基站 #a 发送位置登录信号或呼叫信号等无线信号。

[0070] 此外,在本实施方式中,在步骤 S 105 中,移动台 #X 判断出无法对家庭小区用无线基站 #a 发送位置登录信号或呼叫信号等无线信号。

[0071] 其次,参照图 8 说明在本实施方式的移动通信系统中,移动台 #X 管理与家庭小区用无线基站 #a 相关的接入信息的情况下的动作。

[0072] 如图 8 所示,在步骤 S1000 中,在移动通信运营商的销售店中,对于在移动台 #X 上安装的 USIM 设定表示允许移动台 #X 接入的家庭小区用无线基站的接入信息。

[0073] 在此,假定在所述接入信息中作为允许移动台 #X 接入的家庭小区用无线基站,包含家庭小区用无线基站 #a。

[0074] 在步骤 S1001 中,移动台 #X 接收通过家庭小区用无线基站 #a 发送的报知信息。在此,假定所述报知信息包含可否呼叫信息,该可否呼叫信息限制发送针对全部移动台、全部移动台的优先度或者全部呼叫种类的无线信号。

[0075] 移动台 #X,在步骤 S1002 中,根据由报知信息接收部 33 接收到的报知信息中包含的可否发送信息限制对家庭小区用无线基站 #a 发送无线信号,但在上述接入信息中判断出允许对家庭小区用无线基站 #a 进行接入,在步骤 S1003 中,经由家庭小区用无线基站 #a 对网络装置 10 发送位置登录信号。

[0076] 移动台 #X,在步骤 S1004 中,从网络装置 10 经由家庭小区用无线基站 #a 接收到针对上述位置登录信号的应答信号后,在步骤 S1005 中,经由家庭小区用无线基站 #a 对网络装置 10 发送呼叫信号。

[0077] 第三,参照图 9 说明在本实施方式的移动通信系统中,移动台 #X 未管理与家庭小区用无线基站 #a 有关的接入信息的情况下的动作。

[0078] 如图 9 所示,在步骤 S2000 中,在移动通信运营商的销售店中,对于在移动台 #X 上安装的 USIM 设定表示允许移动台 #X 接入的家庭小区用无线基站的接入信息。

[0079] 在此,假定在所述接入信息中,作为允许移动台 #X 接入的家庭小区用无线基站,包含家庭小区用无线基站 #a。

[0080] 在步骤 S2001 中,移动台 #X 接收通过家庭小区用无线基站 #a 发送的报知信息。在此,假定所述报知信息包含可否呼叫信息,该可否呼叫信息限制发送针对全部移动台、全部移动台的优先度或者全部呼叫种类的无线信号。

[0081] 移动台 #X,在步骤 S2002 中,当判断出作为允许移动台 #X 接入的家庭小区用无线

基站不包含家庭小区用无线基站 #a 时,在步骤 S2003 中,经由家庭小区用无线基站 #a 向网络装置 10 发送用于查询移动台 #X 可否接入家庭小区用无线基站 #a 的查询信号。

[0082] 在步骤 S2004 中,移动台 #X 经由家庭小区用无线基站 #a 从网络装置 10 接收表示移动台 #X 可否接入家庭小区用无线基站 #a 的接入信息。

[0083] 在此,假定所述接入信息表示允许移动台 #X 对家庭小区用无线基站 #a 进行接入。

[0084] 移动台 #X,在步骤 S2005 中,根据由报知信息接收部 33 接收到的报知信息中包含的可否发送信息限制了对家庭小区用无线基站 #a 发送无线信号,但是,在上述接入信息中判断出允许对家庭小区用无线基站 #a 的接入,在步骤 S2006 中,经由家庭小区用无线基站 #a 对网络装置 10 发送位置登录信号。

[0085] 移动台 #X,在步骤 S2007 中从网络装置 10 经由家庭小区用无线基站 #a 接收到针对上述位置登录信号的应答信号后,在步骤 S2008 中,经由家庭小区用无线基站 #a 对网络装置 10 发送呼叫信号。

[0086] (本发明的第一实施方式的移动通信系统的作用/效果)

[0087] 根据本发明的第一实施方式的移动通信系统,移动台 #X、#Y 在通过接入信息管理部 31 管理的接入信息中允许了对家庭小区用无线基站接入时,能够与通过该家庭小区用无线基站发送的报知信息中包含的可否发送信息无关地发送无线信号,移动台 #X、#Y 在通过接入信息管理部 31 管理的接入信息中未允许对家庭小区用无线基站接入时,根据在通过该家庭小区用无线基站发送的报知信息中包含的可否发送信息判断可否发送无线信号。

[0088] 因此,在交通量大的道路旁或住宅密集地等处设置的家庭小区用无线基站管辖下的家庭小区中,能够设定成仅非登录移动台无法发送无线信号,能够防止家庭小区用无线基站的处理负荷的显著增加。

[0089] (变更例 1)

[0090] 在上述实施方式中,以 W-CDMA 方式的移动通信系统为例进行说明,但本发明不限于所述移动通信系统,例如也可以应用于 LTE(Long Term Evolution) 方式的移动通信系统。

[0091] 在这种情况下,上述网络装置 10 的功能被安装在无线基站 eNB 或交换站 MME 的至少一方中。即,在本变更例 1 的移动通信系统中,无线基站 eNB 或交换站 MME 的至少一方起到上述网络装置 10 的作用。

[0092] (变更例 2)

[0093] 参照图 10 说明本发明的变更例 2 的移动通信系统。以下,着眼于与上述第一实施方式的移动通信系统的不同点,对本发明的变更例 2 的移动通信系统进行说明。

[0094] 如图 10 所示,本发明的变更例 2 的移动通信系统可以是 W-CDMA 方式的移动通信系统,也可以是 LTE 方式的移动通信系统。

[0095] 另外,在本发明的变更例 2 的移动通信系统中,宏小区用无线基站 #A 与交换站 MME 或无线控制装置 RNC 相连,家庭小区用无线基站 #a 以及 #b 与集约装置 HNB-GW、交换站 MME 或无线控制装置 RNC 连接。

[0096] 当本发明的变更例 2 的移动通信系统是 W-CDMA 方式的移动通信系统时,上述的网络装置 10 的功能被安装在无线基站 NodeB、无线控制装置 RNC 或集约装置 HNB-GW 的至少一方中。即,本变更例 2 的移动通信系统中,无线基站 NodeB、无线控制装置 RNC 或集约装置

HNB-GW 的至少一方起到上述网络装置 10 的作用。

[0097] 或者,当本发明的变更例 2 的移动通信系统是 LTE 方式的移动通信系统时,上述网络装置 10 的功能被安装在交换站 MME、无线基站 eNB 或集约装置 HNB-GW 的至少一方中。即,在本变更例 2 的移动通信系统中,交换站 MME、无线基站 eNB 或集约装置 HNB-GW 的至少一方起到上述网络装置 10 的作用。

[0098] (变更例 3)

[0099] 以下,着眼于与上述第一实施方式的移动通信系统的不同点,对本发明的变更例 2 的移动通信系统进行说明。

[0100] 在本发明的变更例 3 的移动通信系统中,上述可否发送信息可以是表示可否对无线基站管辖下的各小区发送无线信号的信号。

[0101] 在此,移动台 UE,即使在通过接收到的可否发送信息限制了对第一无线基站管辖下的第一小区发送无线信号,在根据从网络通知的接入信息(来自无线基站的报知信息等)以及在移动台 UE 内部管理的接入信息判断是否需要发送无线信号的处理中,判断出允许接入的情况下,也能够向第一无线基站管辖下的第一小区发送无线信号,另外,在判断出不允许该接入的情况下,在允许对第二小区进行接入时(未限制对第一无线基站管辖下的第二小区的接入时),例如即使在第二小区中使用与第一小区相同的频率也能够对第一无线基站(第一无线基站管辖下的第二小区)发送无线信号。

[0102] 此外,上述移动台或家庭小区用无线基站或网络装置 10 的动作可以通过硬件实施,也可以通过由处理器执行的软件模块来实施,还可以通过二者的组合来实施。

[0103] 软件模块可以设置在 RAM(Random Access Memory)、闪速存储器、ROM(Read Only Memory)、EPROM(Erasable Programmable ROM)、EEPROM(Electronically Erasable and Programmable ROM)、寄存器或硬盘、可移动式磁盘、CD-ROM 这样的任意形式的存储介质内。

[0104] 所述存储介质以处理器能够对该存储介质读写信息的方式与该处理器连接。另外,所述存储介质可以集成在处理器中。另外,所述存储介质以及处理器可以设置在 ASIC 内。所述 ASIC 可以设置在移动台或家庭小区用无线基站或网络装置 10 内。另外,所述存储介质以及处理器可以作为分立元件设置在移动台或家庭小区用无线基站或网络装置 10 内。

[0105] 以上使用上述实施方式详细说明了本发明,但对本领域技术人员来说,本发明显然不限于本说明书中所说明的实施方式。本发明在不脱离由请求专利保护的范围的记载所确定的本发明的主旨及范围的情况下,可以作为修正以及变更形态来实施。因此,本说明书的记载的目的是举例说明,没有对本发明进行任何限制的意思。

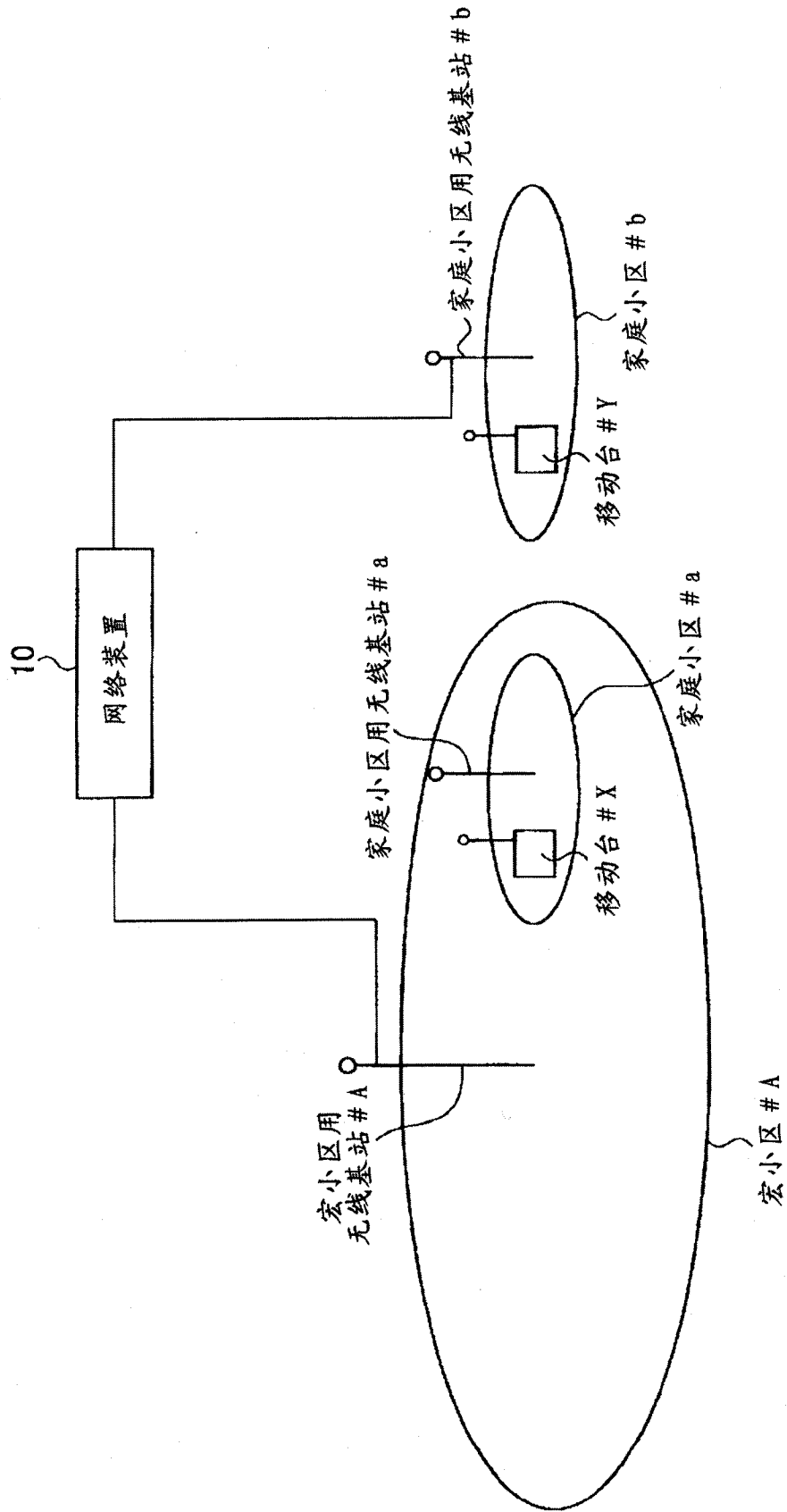


图 1

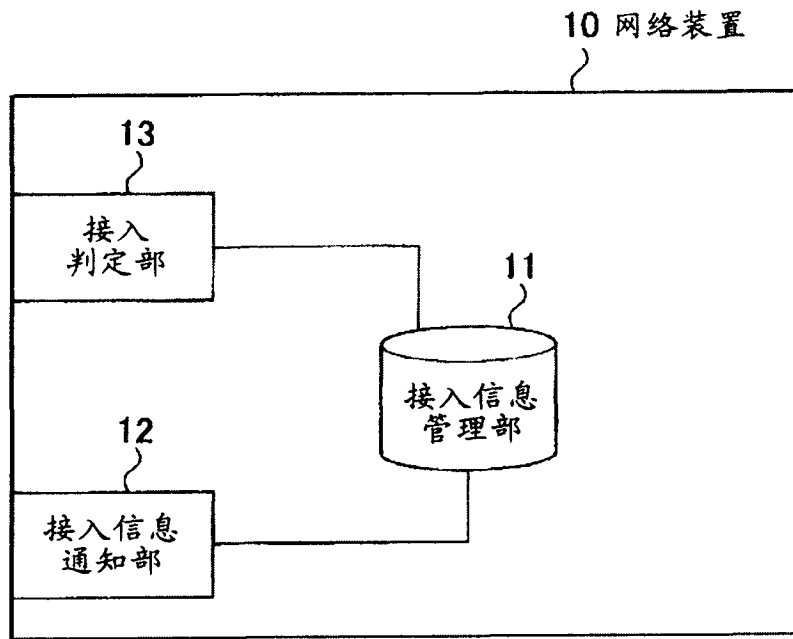


图 2

无线基站ID	接入允许移动台ID
#a	#X
#b	#Y
⋮	⋮

图 3

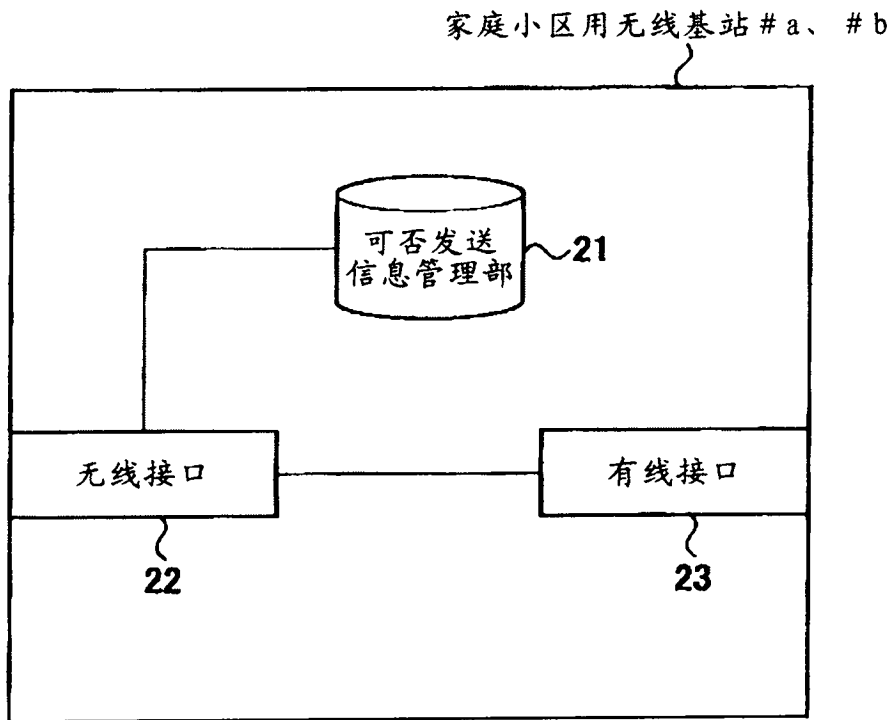


图 4

优先度	可否发送
1	×
2	×
3	×

图 5

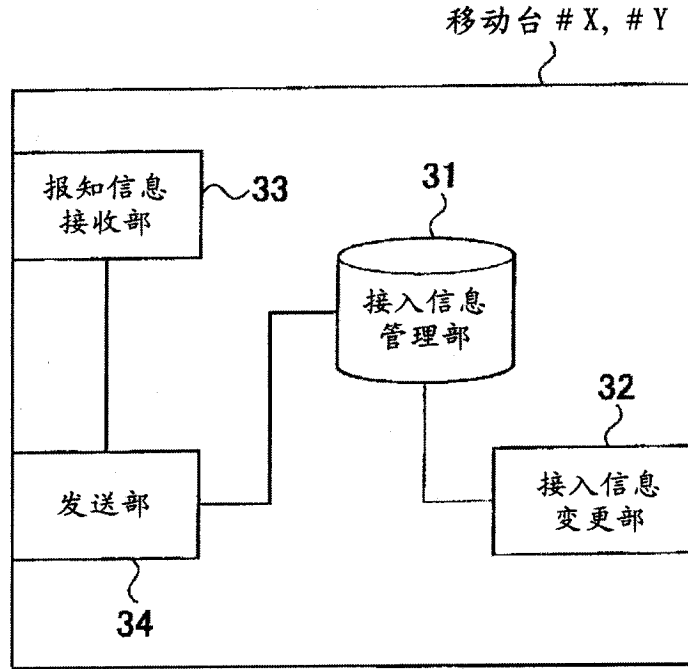


图 6

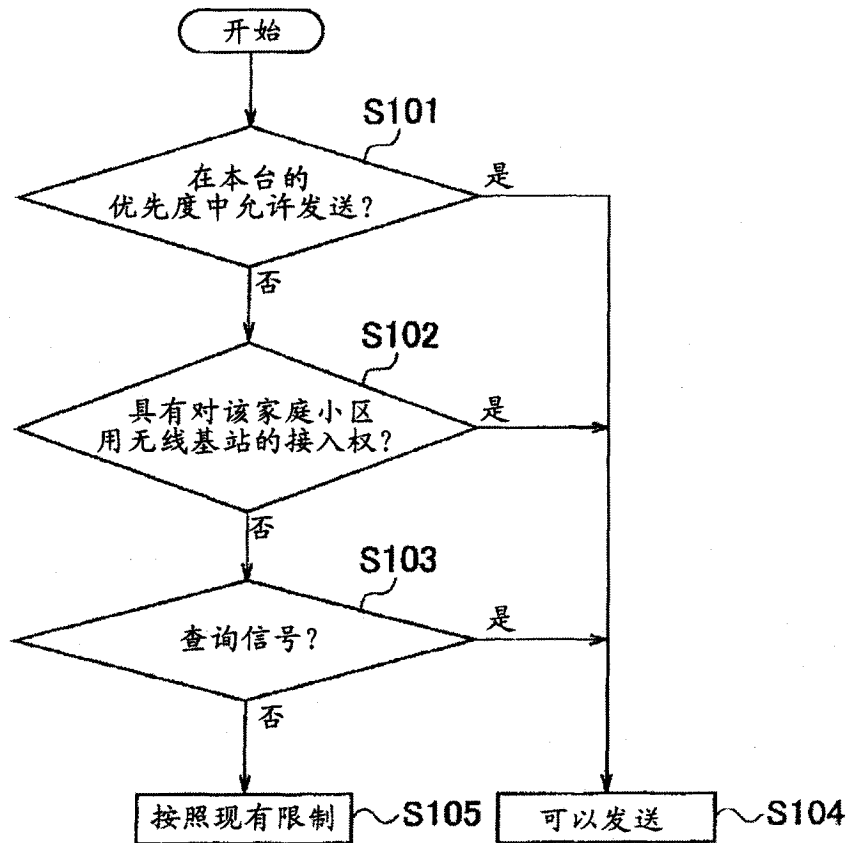


图 7

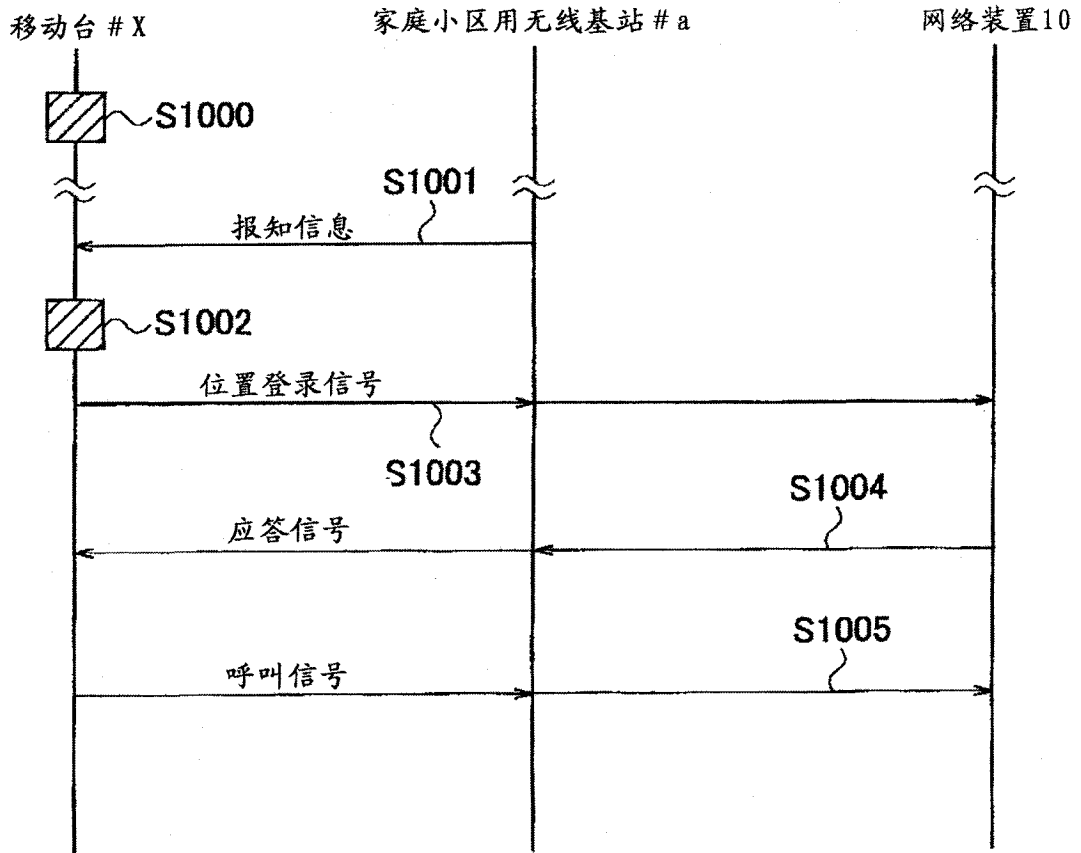


图 8

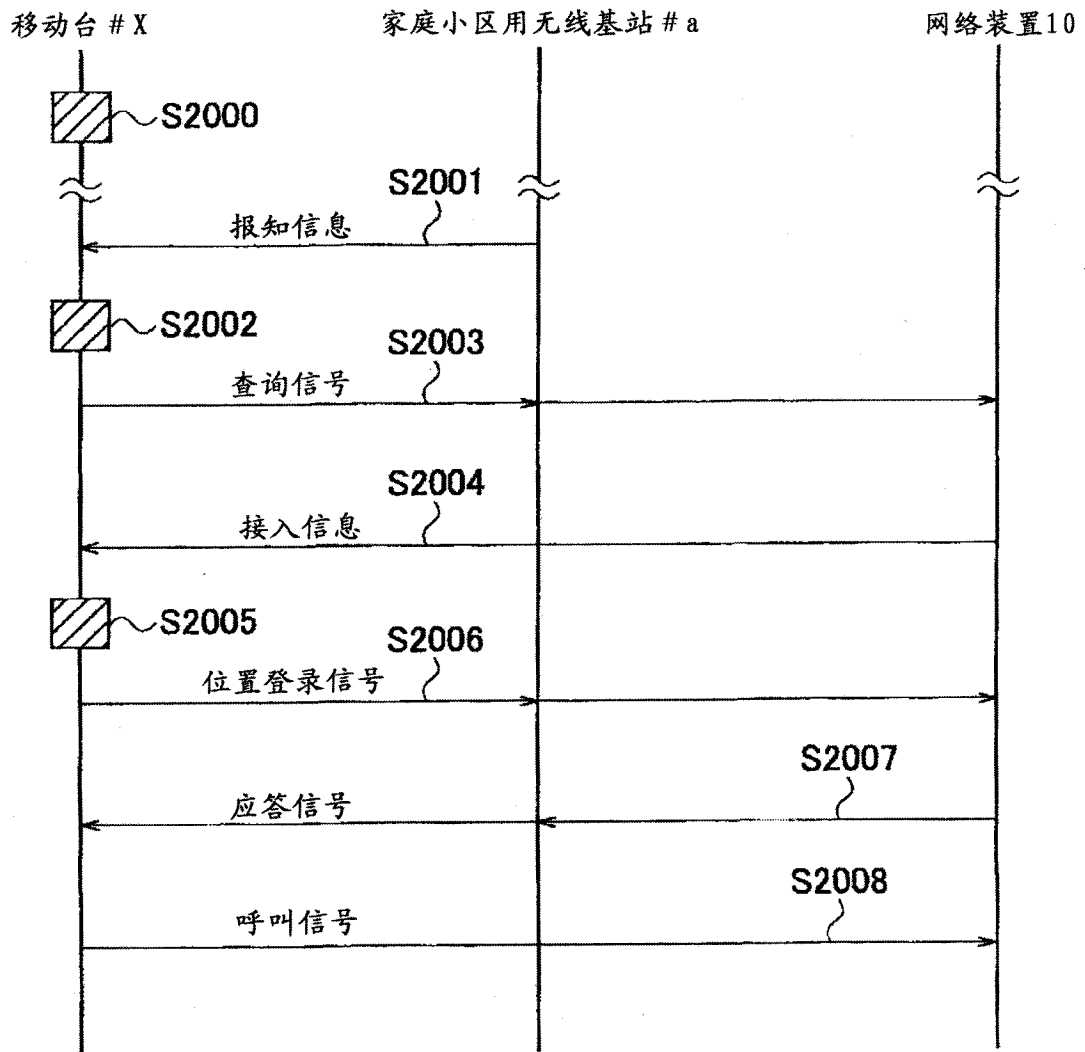


图 9

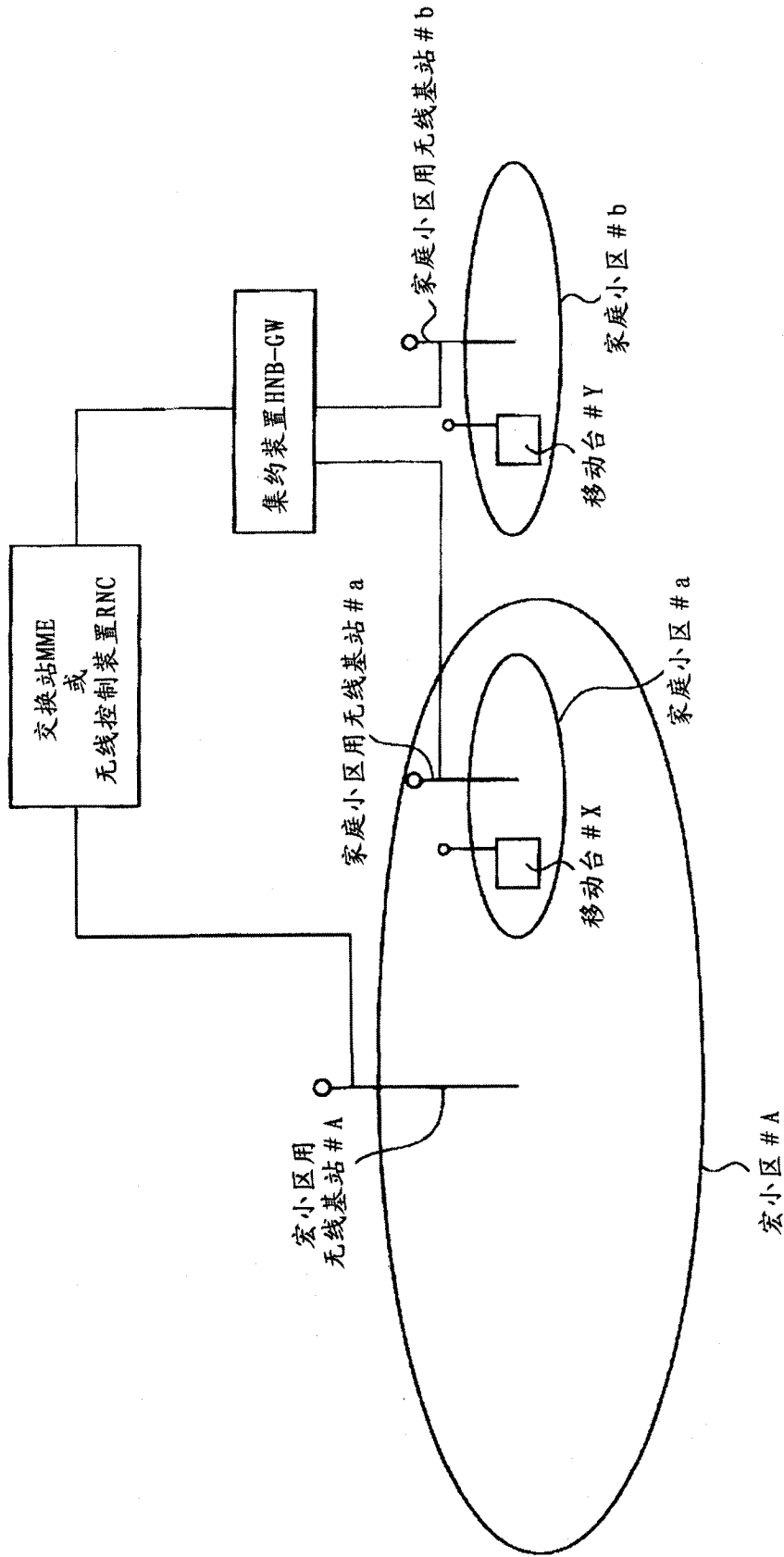


图 10