



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 99110522.2

[43] 授权公告日 2003 年 7 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 1115844C

[22] 申请日 1999.7.22 [21] 申请号 99110522.2

[30] 优先权

[32] 1998. 7. 30 [33] KR [31] 30940/1998

[71] 专利权人 三星电子株式会社

地址 韩国京畿道

[72] 发明人 李相书 金用锡 南亨旻

审查员 李 卉

[74] 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

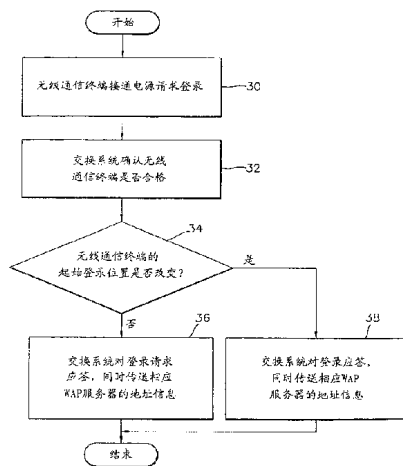
代理人 马 莹

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

[54] 发明名称 为无线通信终端指定无线应用协议服务器地址的方法

[57] 摘要

一种在设有 WAP 服务器的无线通信系统中指定 WAP 服务器地址的方法，其中 WAP 服务器可在无线通信系统和因特网服务器之间转换数据和协议，该方法包括如下步骤：无线通信终端请求登录；交换系统确认无线通信终端是否合格；当上述步骤中请求登录的该无线通信终端合格时，交换系统对登录请求应答，同时将相应 WAP 服务器的地址信息传送到无线通信终端。该方法的优点在于，能够自动将相应 WAP 服务器地址传送到无线通信终端。



1. 一种在设有 WAP 服务器的无线通信系统中指定 WAP 服务器地址的方法，其中该 WAP 服务器可在无线通信系统和因特网之间转换不同的数据和协议，所述方法包括如下步骤：
5 无线通信终端请求登录；
交换系统确认所述无线通信终端是否适合；和
所述交换系统对登录请求应答，并且同时，当上述步骤中请求登录的所述无线通信终端适合时，将相应 WAP 服务器的地址信息传送到所述无线通信终端。
10
2. 如权利要求 1 所述的指定 WAP 服务器地址的方法，其中将无线通信终端的起始登录位置和 WAP 服务器地址信息预先存储在预定的终端信息登录器。
3. 如权利要求 1 所述的指定 WAP 服务器地址的方法，还包括一步，其中交换系统判定请求登录的无线通信终端的登录位置是否变化。
15
4. 如权利要求 3 所述的指定 WAP 服务器地址的方法，其中当在上述步骤中所述无线通信终端的登录区域未改变时，交换系统对登录请求应答，并且同时将相应 WAP 服务器的地址信息传送到所述无线通信终端，并当在上述步骤中所述无线通信终端的登录区域改变时，所述交换系统对登录更新应答，并且同时将相应 WAP 服务器的地址信息传送到所述无线通信终端。
20
5. 如权利要求 3 所述的指定 WAP 服务器地址的方法，其中在上述步骤中，当所述无线通信系统接通并请求在起始登录位置以外的位置上登录时，交换系统判定所述无线通信终端的登录区域是否改变。
6. 一种在设有 WAP 服务器和无线通信终端的无线通信系统中指定 WAP 服务器地址的方法，所述方法包括下列步骤：
25 判定所述无线通信终端的登录位置是否已经改变；和
当判定所述无线通信终端的位置已改变时，将局部关联的 WAP 服务器的地址信息传送到所述无线通信终端。
7. 如权利要求 6 所述的方法，其中当所述无线通信终端请求登录时执行所述判定步骤。
30

无线通信终端中指定无线应用协议服务器地址的方法

5 技术领域

本发明涉及一种无线通信系统，尤其涉及指定终端 WAP(无线应用协议)服务器地址的方法，该 WAP 服务器可在无线通信系统和与因特网(Internet)服务器进行通信的无线通信终端相连的因特网服务器之间将不同的数据类型转换成其他类型。

10

背景技术

WAP 服务器用于将提供各种信息的因特网服务器连接到可接收由该因特网服务器提供的信息的因特网服务器，并用来在无线通信系统和因特网服务器之间将不同的数据类型转换成其他类型，并可向无线通信终端提供自产生

15

的信息。
如图 1 所示，通常用于发送语音数据的无线特色系统包括无线通信终端 100、基站 102、基站控制器 104、和交换系统 106。

每个基站 102 管理移动区域内的无线通信终端 100。

当无线通信终端 100 从一个区域移向另一区域时，基站控制器 104 为无线通信终端 100 选择适当的基站 102。

20

交换系统 106 在一个无线通信终端 100 和另一有线/无线通信终端之间建立连接，并构成公共交换电话网(PSTN)的一部分，它可在各无线通信终端之间、在各有线/无线通信终端之间、和在各有线通信终端之间建立连接。

为了通过连接无线通信系统和因特网服务器向无线通信终端提供因特网服务器的信息，需要有可将它们连接起来的中间系统。WAP 服务器可在无线通信系统和因特网服务器中间转换不同的数据和协议。

25

另一方面，当无线通信终端从一区域移向另一区域时，由于必须将基站和管理无线通信终端的交换系统改变成相应的基站和交换系统，因此必须将管理无线通信终端的 WAP 服务器改变成另一 WAP 服务器，以便使该无线通信终端可访问由因特网服务器提供的信息。因此，当无线通信终端的登录位置改变成另一登录位置时，必须指定一新的 WAP 服务器地址。

30

通常，无线通信终端的用户直接输入 WAP 服务器地址。在这种情况下，必须预先准备无线通信终端地址的相应列表，用户参照地址列表，根据无线通信终端的当前地址直接指定 WAP 服务器地址。因此，每当无线通信终端从由一 WAP 服务器管理的区域移动到另一区域时，必须指定新的 WAP 服务器地址，而这将是不方便的。

发明内容

为了解决上述问题，本发明的一个目的是提供一种指定 WAP 服务器地址的方法，其中当无线通信终端请求登录时，即当试图接通电源接入因特网服务器时，指定信息登录器通过相应的基站传送登录请求的应答信息和管理无线通信终端的 WAP 的地址信息，具体地讲，当改变无线通信终端的位置登录时，指定信息登录器传送位置登录改变信息和已改变的 WAP 服务器的地址信息。

本发明的另一个目的是提供一种在设有 WAP(无线应用协议)服务器的无线通信系统中指定 WAP 服务器地址的方法，其中该 WAP 服务器可在无线通信系统和因特网之间转换不同的数据和协议，该方法包括如下步骤：无线通信终端请求登录；交换系统确认该无线通信终端是否适合；和该交换系统对登录请求应答，并且同时，当上述步骤中请求登录的该无线通信终端适合时，将相应 WAP 服务器的地址信息传送到该无线通信终端。

此外，最好将无线通信终端的起始登录位置和 WAP 服务器地址信息预先存储在预定的终端信息登录器。

最好该方法还包括一步骤，其中交换系统判定请求登录的无线通信终端的登录位置是否变化。

最好，当在上述步骤中该无线通信终端的登录区域未改变时，交换系统对登录请求应答，并且同时将相应 WAP 服务器的地址信息传送到该无线通信终端，并当在上述步骤中该无线通信终端的登录区域改变时，该交换系统对登录更新(renovation)应答，并且同时将相应 WAP 服务器的地址信息传送到该无线通信终端。

最好，在上述步骤中，当该无线通信系统接通并请求在起始登录位置以外的位置上登录时，交换系统判定该无线通信终端的登录区域是否改变。

附图说明

参照附图对本发明优选实施例的详细描述,本发明的上述目的和优点将变得更加清楚,附图中:

图 1 是表示一般无线通信系统的示意图;

5 图 2 是表示本发明 WAP 服务器地址指定系统的结构框图; 和

图 3 是表示本发明指定 WAP 服务器地址的方法流程图。

具体实施方式

参照图 2, WAP 服务器地址指定系统包括无线通信系统 20、WAP 服务器 208、终端信息登录器 209、和因特网服务器 210, 无线通信系统 20 包括
10 无线通信终端 200、基站 202、基站控制器 204、和交换系统 206。

这里, 无线通信终端 200 可接收由因特网服务器 210 提供的信息, 并可进行数据通信和话音通信。亦即, 无线通信终端 200 可进行无线数据通信, 其中可将由因特网服务器提供的字符信息以无线方式传送, 该无线通信终端
15 200 还可进行话音通信, 就象一般的无线电话一样。因此, 可通过这个无线通信终端 200 进行包括电子函件在内的数据发送和接收。

每个基站 202 在预定区域内管理无线通信终端 200。

当无线通信终端 200 从一个区域移动向另一区域时, 基站控制器 204 为该无线通信终端 200 选择适当的基站。

20 交换系统 206 构成公共交换电话网(PSTN)的一部分, 它可在无线通信终端 200 和其他有线/无线通信终端之间建立连接。

此外, 交换系统 206 控制无线通信信道分配和通信信道偏移, 通过与基站控制器 204 连续通信来保持必要的信息, 监视和分析通信电路的业务量, 并可
25 根据收集到的业务数据来重新分布通信载荷。因特网服务器 210 是因特网通信中的自产生信息供应源。

WAP 服务器 208 用于使无线通信系统 20 和因特网服务器 210 相连, 并用来在无线通信系统 20 和因特网服务器 210 之间转换不同的数据格式或不同的协议。另外, WAP 服务器 208 也用作信息供应源。

30 终端信息登录器 209 存储管理无线通信终端 200 的 WAP 服务器的地址信息。亦即, 根据无线通信终端 200 的位置, 将向无线通信终端 200 提供信息的 WAP 服务器 208 改变成另一个。因此, 在本发明中, 当无线通信终端

200 移动到另一区域时，交换系统 206 将存储在终端信息登录器 209 中的相应 WAP 服务器地址通过相应的基站传送到无线通信终端 200。

图 3 表示本发明指定 WAP 服务器地址的方法的流程图。

下面将描述指定 WAP 服务器地址的方法，其中，最初无线通信终端接通电源而请求登录，然后将无线通信终端的登录位置改变成另一个。

无线通信终端 200 接通电源请求登录(步骤 30)。即，当接通无线通信终端的电源时，相应的基站 202 向交换系统通知该情况。

此时，交换系统 206 确认无线通信终端 200 是否适合(步骤 32)。

当在步骤脚 32 请求登录的无线通信终端 200 适合时，交换系统 206 则使用预先登录的位置信息和对应于存储在终端信息登录器 209 中的登录位置信息的 WAP 服务器地址信息，来判定无线通信终端 200 的位置是否改变(步骤 34)。亦即，无线通信终端 200 根据起始登录区域而将它的位置登录在终端信息登录器 208 中，而登录信息则存储在终端信息登录器 208 中。此外，当无线通信终端 200 接通并请求登录在起始登录位置以外的位置上时，交换系统 206 根据登录在终端信息登录器 208 中的信息来判定无线通信终端 200 的登录区域是否改变。

当在步骤 34 无线通信终端 200 的登录区域未改变时，交换系统 206 对该登录请求应答，并且同时将相应 WAP 服务器的地址信息传送到无线通信终端 200(步骤 36)。

当在步骤 34 无线通信终端 200 的登录区域改变时，交换系统 206 对登录更新(renovation)应答，并且同时将相应 WAP 服务器的地址信息传送到无线通信终端 200(步骤 38)。

尽管已经描述了交换系统将相应 WAP 服务器的地址信息传送到无线通信终端，但是，由于必须通过与该交换系统相连的相应基站来将相应 WAP 服务器的地址信息传送到无线通信终端，因此，可以说是相应基站将相应 WAP 服务器的地址信息传送到无线通信终端。

如上所述，根据本发明，每当无线通信终端的登录区域改变时，如果无线通信终端发出登录请求，则交换系统自动地将相应 WAP 服务器的地址传送到无线通信终端。无线通信终端用户不必输入相应的 WAP 地址。从而，其优势在于，根据无线通信终端的移动，相应 WAP 服务器的地址被自动地传送到无线通信终端。

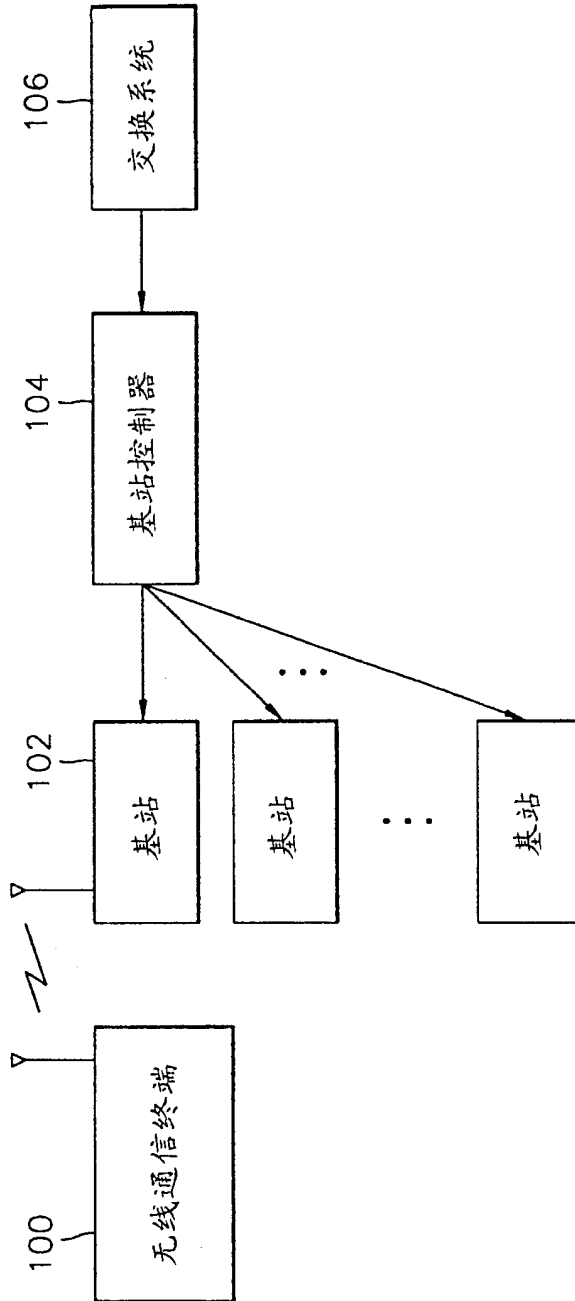


图 1

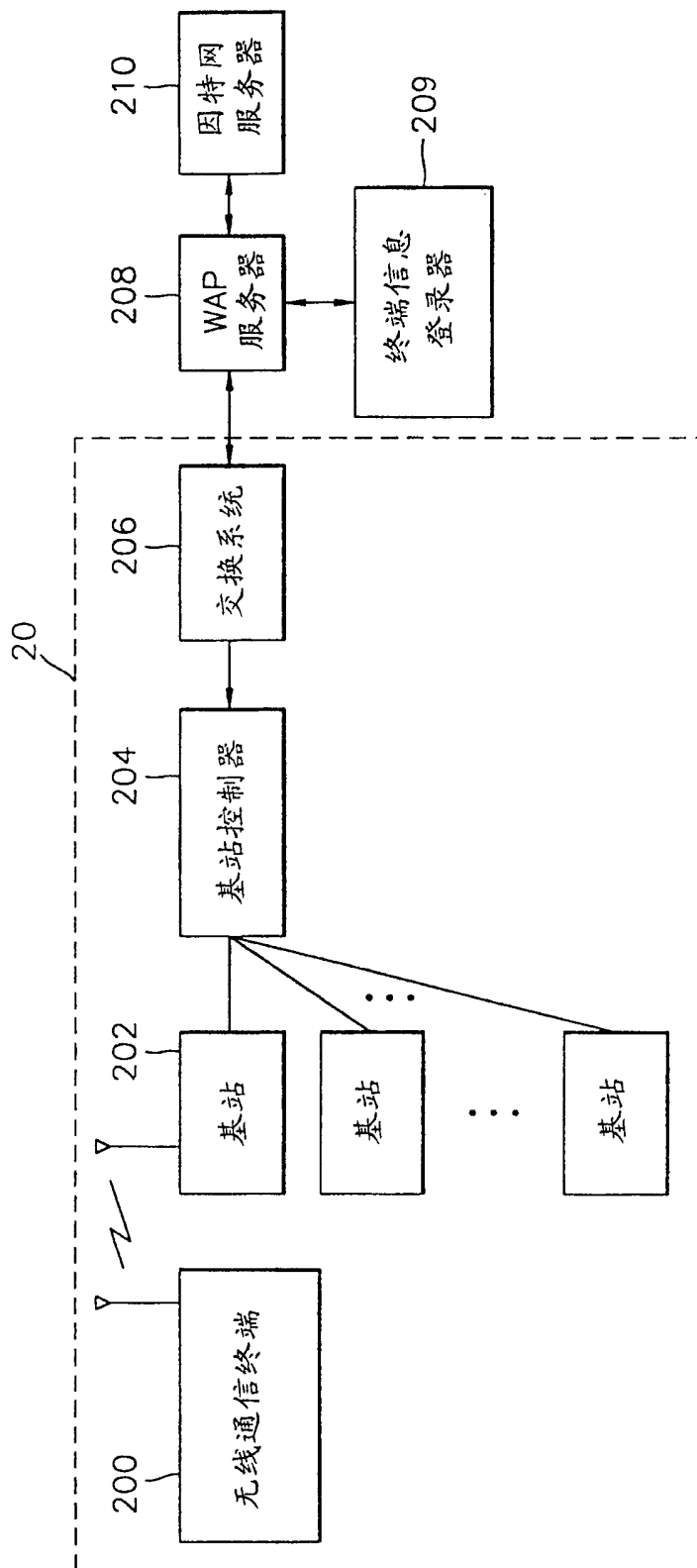


图 2

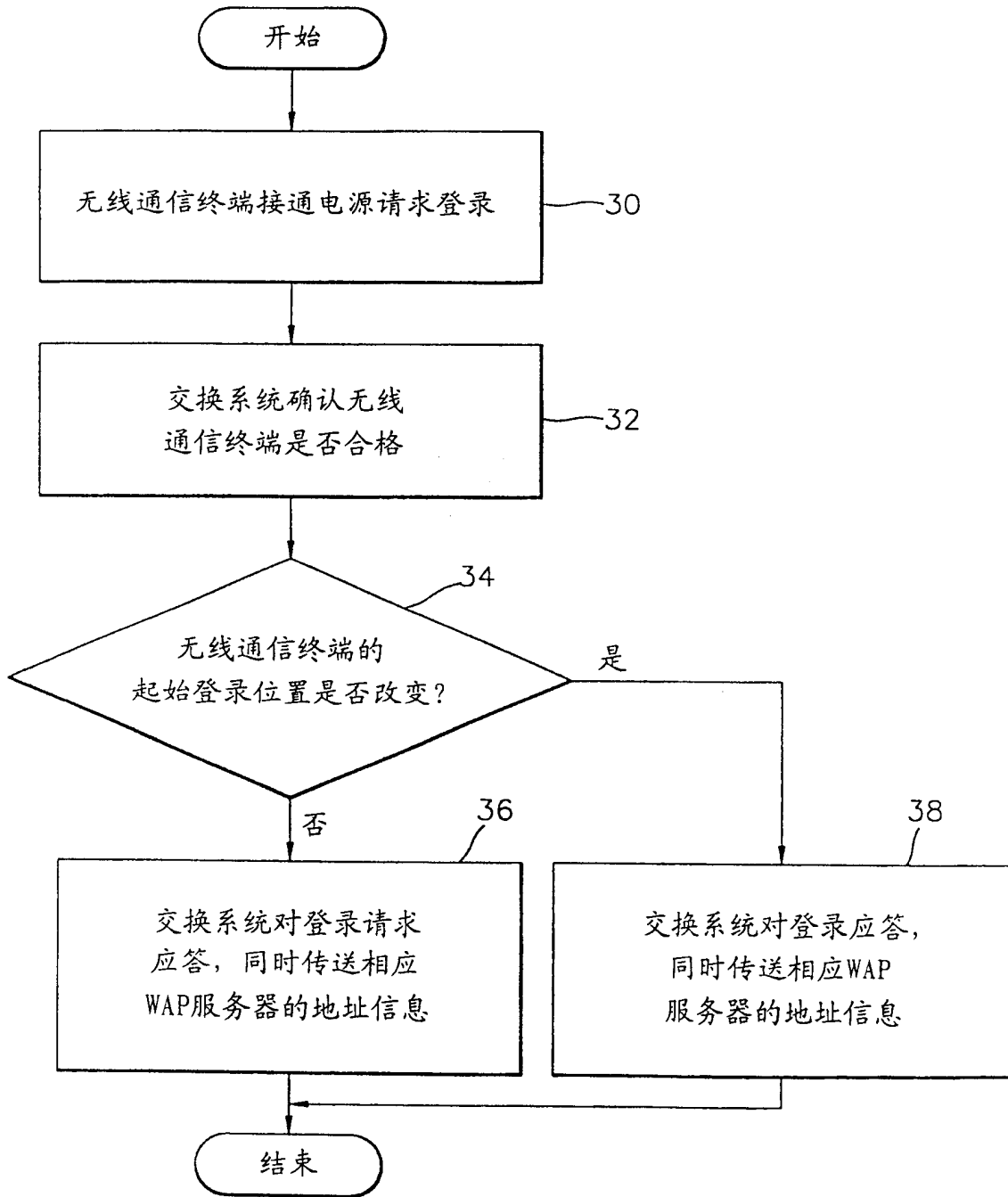


图 3