

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04W 8/18 (2009.01)

H04W 88/02 (2009.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200380108953.X

[45] 授权公告日 2009年5月13日

[11] 授权公告号 CN 100488301C

[22] 申请日 2003.12.5

[21] 申请号 200380108953.X

[30] 优先权

[32] 2003.1.20 [33] SE [31] 0300139-3

[86] 国际申请 PCT/SE2003/001900 2003.12.5

[87] 国际公布 WO2004/066664 英 2004.8.5

[85] 进入国家阶段日期 2005.7.18

[73] 专利权人 智能信托系统股份有限公司

地址 瑞典斯德哥尔摩

[72] 发明人 F·阿尔姆格伦

[56] 参考文献

US6418309B1 2002.7.9

WO99/57880A1 1999.11.11

CN1335031A 2002.2.6

CN1383663A 2002.12.4

审查员 苗雨

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 杨凯梁 永

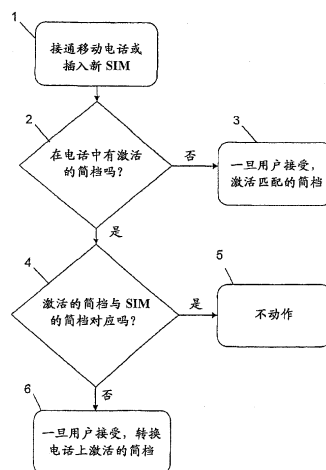
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

[54] 发明名称

用于自动选择移动电话配置简档的方法

[57] 摘要

本发明涉及一种用于自动选择移动电话配置简档的本发明方法。在移动电话中预定义一个或多个配置简档，并且在插入移动电话的卡中定义一个配置简档。该方法特征在于以下步骤：接通移动电话，比较卡的配置简档与移动电话中的配置简档信息，并且根据比较的结果来选择移动电话的配置简档。



1.用于自动选择移动电话配置简档的方法,由此在所述移动电话中预定义一个或多个配置简档,并且在插入所述移动电话的卡中定义一个配置简档,其特征在于:

- 5 a) 接通所述移动电话,
b) 比较所述卡的配置简档与所述移动电话中的配置简档信息,
c) 根据所述比较的结果来选择所述移动电话的配置简档。

2.如权利要求1的方法,其特征在于:在步骤b),依靠国家代码和网络代码,所述移动电话标识所述卡的配置简档。

- 10 3.如权利要求1所述的方法,其特征在于:通过国家代码和运营商代码标识每个配置简档。

4.如权利要求1、2或3的方法,其特征在于:在步骤c),如果在所述移动电话中已经有激活的预定义的配置简档,所述移动电话具有与在所述卡中定义的国家代码和网络代码相同的国家代码和网络代码,在所
15 述电话中不做配置简档的改变。

5.如权利要求1、2或3所述的方法,其特征在于:在步骤c),如果在所述移动电话中没有激活的配置简档,询问所述移动电话的用户是否
他想激活与在所述卡中定义的配置简档相对应的在所述移动电话中的配
置简档,并且一旦由所述用户接受,就激活所述卡中定义的配置简档相
20 对应的移动电话中的配置简档。

6.如权利要求1、2或3所述的方法,其特征在于:在步骤c),如果在所述移动电话中的激活的配置简档与在所述卡中定义的配置简档相互
不对应,询问所述用户是否他想激活在所述移动电话中的与在所述卡中
定义的配置简档相对应的配置简档,并且一旦由所述用户接受,就激活
25 所述卡中定义的配置简档相对应的移动电话中的配置简档。

7.如权利要求1、2或3所述的方法,其特征在于:在步骤b)之前,将在所述移动电话上的当前卡转换到新卡。

8.如权利要求1、2或3所述的方法,其特征在于:所述卡是用户身份模块。

用于自动选择移动电话配置简档的方法

技术领域

5 本发明涉及用于自动选择移动电话配置简档的方法。

背景技术

现代的移动电话包括大量的新技术和服务。对于这些中的大多数，需要用户有正确的电话配置以便能够使用新技术和服务。这样的配置包括设定许多参数为正确的值。要设定的准确的参数依据技术而改变。仅仅对 WAP，存在许多特定的参数，例如 WAP 网关的 IP 地址和端口、
10 断开次数、连接类型优选选择、主页地址、用户名和口令等。对其他技术，存在其他参数。在 SIM 卡上或电话本身中都可以存储这些参数。

在标准中定义国际移动用户身份(IMSI)的结构。在 IUT-T 推荐 E.212 中，详细说明 IMSI。在 IMSI 中包括移动国家代码(MCC)以及移动网络代码(MNC)和移动台标识号码(MSIN)。MCC、MNC 和 MSIN
15 一起构成 IMSI。

MCC 唯一标识 IMSI 所属的国家。在全球基础上已经通过 IUT-T 定义了分配给 MCC 的值，以保证这种唯一性。

给 MNC 分配值是国家监管机构的职责。对每个 MCC，MNC 的值
20 需要是唯一的。因此，对特定的网络，MNC 与 MCC 的组合构成全球唯一的标识。

然后，网络运营商通常负责分配移动台标识号码(MSIN)。要设定的实际参数是很技术的，而对大多数用户没有或很少有意义。因此，用户正确地设定参数是困难的。所以，许多用户没有正确设定这些参数。
25 这意味着用户将没有使用服务，或者他们甚至可能认为特定的技术是无用的，由于他们可能从来没明白如何使用它。

更困难的是，用户输入正确配置参数的方法以及参数命名从电话到电话而不同。

不正确的参数设定通常导致不能使用根据它的技术或服务。根据错误的设定，也许可能使用技术，但根本不是随意选择。这意味着用户将不使用技术和相关的服务。当用户没有正确设定，并因此没有使用新技术和服务时，运营商就没有在这些服务上赚到如他们可以并且希望的那么多的钱。

通过拥有预定义的配置简档，现代的电话减小了该问题，预定义的配置简档将参数收集到参数和它们各自的值的名-值对的逻辑结构中。由于现今已经是伴随技术可利用的这样的配置简档能包括大量的参数，将配置集分群成为逻辑配置集，再成为有名-值对的逻辑页，这是合理的但不是必须的。由于对于用户，这仍然不能使单独的参数的用途明显，另外的功能性是可能的。可能的是给不同的运营商预定义配置集，并且分配与运营商匹配的名称。然后，用户的任务缩减为选择与他的运营商或服务提供商匹配的预定义的配置简档。

通常能用许多使用该技术的预定义的服务或者到服务的链接补充这样的配置简档。这样的预定义的服务的例子可以是下载振铃音、游戏服务器地址、通过网络通信的预安装的应用等的入口的捷径或书签。有了这样的预定义的服务，增加使用户开始使用新技术的机会。

然而，甚至那个最后的步骤也需要用户关于服务和技术的某种理解。为了做选择，用户不得不积极地搜索这些简档，并且认识到他对该领域是有兴趣的。

发明目的

本发明的目的是开发一种解决方案，其能够使用户以容易的和用户友好的方式选择正确的配置简档。

发明内容

用于自动选择移动电话配置简档的本发明的方法，其中在移动电话中预定义一个或多个配置简档，以及在插在移动电话的卡中定义一个配置简档，其特征在于以下步骤：接通移动电话，比较卡的配置简档与移

移动电话中的配置简档信息，以及根据比较的结果来选择移动电话的配置简档。

所述卡优选的是用户身份模块（SIM），并且在从属权利要求中提出本发明的优选的实施例。

5 因此，本发明涉及基于电话的对自动选择配置简档的支持。与处理SIM控制的自动设定的解决方案相比，这是新的解决方案。

即使用户没有任何特定的技术能力，本发明给予增加新网络技术使用的可能性。

10 本发明的解决方案几乎完全消除了用户了解技术或电话自身的配置原理的需要。当在电话中插入SIM时，电话能从SIM检测国家和运营商的代码。该信息存在于国际移动用户身份（IMSI）中。然后，在电话中已经预定义的配置简档能与SIM上提供的关于运营商的数据比较。想法是使国家代码和运营商代码成为配置简档的内部标识符。

15 当用户将SIM插入电话时，电话比较SIM上的运营商信息与当前激活的配置简档集里的信息。如果这些不匹配，电话询问用户是否他想激活当前网络运营商的设定。如果这样配置，有或没有用户配置这都可以做。

这样，电话被自动配置以适应用户的网络和服务。

20 在所述及的SIM控制的方案中，就是由运营商提供的SIM来检测用户有新电话。假设在这种功能性出现的地方预订保持相同或实际是新的预定。然后，SIM发起从网络下载用于特定电话型号的正确设定。基于SIM的型号从而能更好地适应网络中的配置的改变。基本原理是，那种解决方案使SIM检测新电话。由运营商提供配置数据。

25 在本发明的解决方案中，电话检测新的SIM并选择预先配置的配置简档。注意，电话动态下载新的配置简档数据是有困难的，除非是由电话制造商提供。

在购买新电话后，用户能立即开始使用服务，不需要对技术、参数或他的新电话中的任一个有任何深入的了解。当新手机上市时，运营商能因此期望大的用户基础开始使用新技术。

附图说明

5 图 1 是本发明的方法的流程图

具体实施方式

基本原理是，无论何时接通电话或者当在移动电话中插入新的 SIM 卡时，电话在 SIM 上的移动国家代码 (MCC) 和移动络代码 (MNC) 与当前激活的配置简档的相应值之间执行比较 (图 1 的步骤 1)。

10 然后，电话核对 (在图 1 的步骤 2 中) 是否在电话中有当前激活的配置简档。

如果电话没有激活的配置简档，电话将 SIM 的 MCC+MNC 与电话中所有预定义的配置简档进行比较，并且如果简档匹配，电话随意询问用户是否他想激活它。然后，能给用户不再回答该问题的选择。一旦用户接受，在图 1 的步骤 3 中激活匹配配置简档。

相反，如果电话有激活的配置简档，并且如果那激活的简档有与 SIM 上的身份一样的身份 (MCC+MNC) (其在图 1 的步骤 4 陈述)，不采取动作 (图 1 的步骤 5)。

20 然而，如果配置简档的身份与由 SIM 上的信息给出的身份不匹配，询问用户是否他想转换激活的配置简档，例如是否他想激活移动电话中与卡上定义的配置简档相对应的配置简档。如果用户接受，在图 1 的步骤 6 转换激活的配置简档。

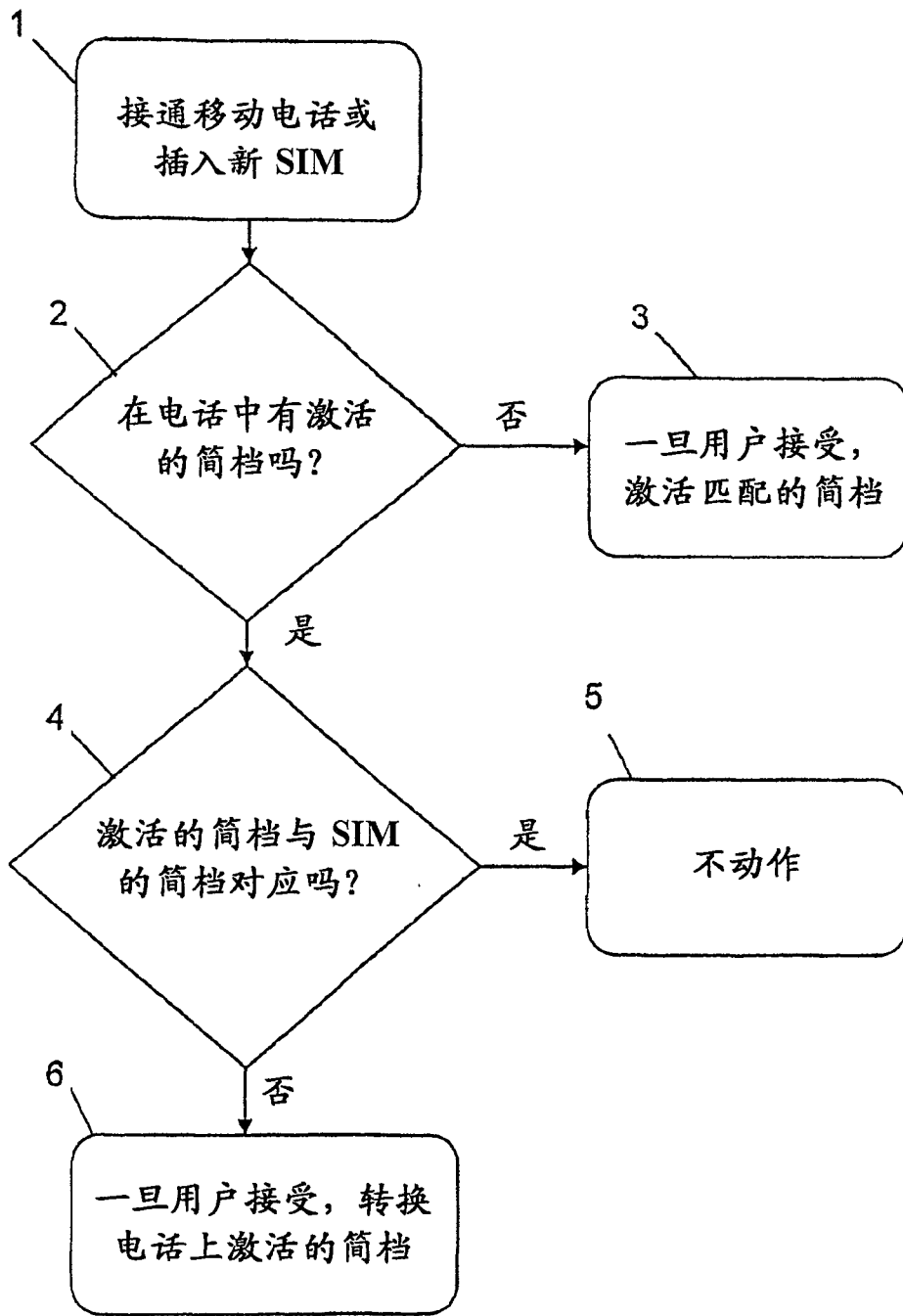


图 1