



[12] 发 明 专 利 说 明 书

[21] ZL 专利号 01806702.6

[45] 授权公告日 2005 年 5 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 1200579C

[22] 申请日 2001. 1. 18 [21] 申请号 01806702.6

[30] 优先权

[32] 2000. 1. 18 [33] KR [31] 2771/2000

[32] 2000. 2. 7 [33] KR [31] 5661/2000

[86] 国际申请 PCT/KR2001/000084 2001. 1. 18

[87] 国际公布 WO2001/054438 英 2001. 7. 26

[85] 进入国家阶段日期 2002. 9. 17

[71] 专利权人 微探测株式会社

地址 韩国京畿道

[72] 发明人 殷 琯

审查员 张 琳

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

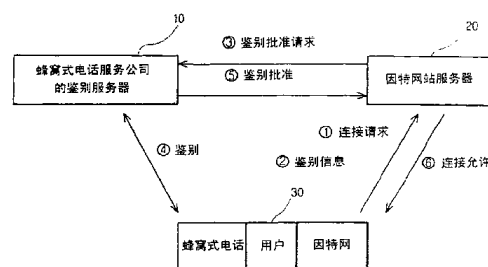
代理人 韩 宏

权利要求书 2 页 说明书 9 页 附图 5 页

[54] 发明名称 因特网中使用蜂窝式电话的鉴别方法

[57] 摘要

本发明公开了在因特网中使用蜂窝式电话的鉴别方法,按照本发明,在连接到因特网或执行电子商务时是通过蜂窝式电话用户参加蜂窝式电话服务时存储的个人信息,对该蜂窝式电话特定的号码,连接或结帐时所需的鉴别中的号码平行执行鉴别的。具体地,在建立帐号的鉴别过程中,除了连接到因特网的线路,还利用分开的蜂窝式电话线,如果因特网服务的鉴别数据与蜂窝式电话服务公司的相同,便完成鉴别过程,借此基本上消除了剽窃的危险。



1、一种在因特网中使用蜂窝式电话的鉴别方法，包括下述步骤：

当连接到因特网或在电子商务服务器中为电子付款执行鉴别时，记录用于鉴别的信息及蜂窝式电话号码；

已接收输入的用于鉴别的信息及蜂窝式电话号码的因特网站服务器向具有该用户的记录的鉴别信息的蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器请求鉴别批准；

从接收到鉴别批准请求的蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器将鉴别批准请求传输给该用户的蜂窝式电话；

如果接收鉴别批准请求的用户通过蜂窝式电话与蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器之间的通信输入了用于鉴别批准的秘密号码，判定该用户是否使用注册的蜂窝式电话，鉴别时比较该注册的鉴别信息与请求的鉴别信息是否互相相等；

当该比较的鉴别信息是相等时，通过鉴别服务器批准鉴别，并将批准的结果传输给该因特网站服务器；以及

通过接收到批准的结果的因特网站服务器通知用户该批准的结果。

2、按照权利要求1的鉴别方法，其中该蜂窝式电话与蜂窝式电话服务公司之间的鉴别过程是通过短信息服务与注册位置的通信进行的。

3、一种在因特网中使用蜂窝式电话的鉴别方法，包括下述步骤：

在连接到因特网或为电子付款执行鉴别时，记录用于鉴别的信息及蜂窝式电话号码；

已接收到输入的用于鉴别的信息及蜂窝式电话号码的因特网站

服务器向具有该用户的记录的鉴别信息的蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器请求鉴别批准；

当用户为了执行鉴别过程通过蜂窝式电话呼叫时判别该用户是否使用注册的蜂窝式电话，比较注册的鉴别信息与鉴别时请求的输入的鉴别的信息是否相同，当该比较的鉴别信息是相等时，通过鉴别服务器批准鉴别，及将鉴别的批准结果传输给该因特网站服务器；以及通过接收到批准的结果的因特网站服务器将批准结果通知该用户。

4、按照权利要求 1 或 2 的鉴别方法，其中该蜂窝式电话在向蜂窝式电话服务公司申请服务时存储加密算法或随机数表。

5、按照权利要求 1 或 2 的鉴别方法，其中该鉴别信息包含用户的个人信息，对该蜂窝式电话特定的号码、及用于批准鉴别的秘密号码。

6、按照权利要求 1 或 2 的鉴别方法，其中在判别该蜂窝式电话是否注册的，该蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器通过加密算法或注册时记录的随机数表将加密的密码传输给该蜂窝式电话，然后通过应答信号判别该蜂窝式电话是否是正确地注册的。

因特网中使用蜂窝式电话的鉴别方法

发明背景

本发明涉及在因特网中使用蜂窝式电话的鉴别方法，而具体涉及在连接到因特网或执行电子商务时通过与为连接或费用支付必须鉴别的蜂窝式电话平行的因特网站服务器执行鉴别进程的在因特网中使用蜂窝式电话的鉴别方法。按照本发明，由于鉴别进程是用多条通信线路执行的，诸如因特网线路或蜂窝式电话线路，能够获得通信线路的安全性。

背景技术

最近，计算机广为散布，因特网技术快速进展，而使用因特网的人口呈几何级数增长。从而，因特网已从信息的简单交换功能用作传输关于货物、提供的服务、及广告等的信息的渠道。通过因特网可进行无时间与空间限制的以全球为目标的购物活动。结果，已形成了缩短分发过程及减少销售人工为优点的电子商务的基础。

如上所述，当连接到因特网站或执行电子商务时，在要求安全性的交易中，鉴别方法的安全性是首要的。在传统技术中，当用户连接到因特网上时，通过提供用于鉴别的公开密钥或个人密钥或通过使用用户任选地确定的秘密号码与安全卡来执行鉴别进程。

然而，在传统技术中，存在的若干缺点在于必须只用连接到该用户的因特网线路来执行鉴别进程，而基本上通过通用通信线路的鉴别进程被暴露而受到剽窃的危险，因为不可能在整个线路上都安装高度安全的设备。

发明内容

从而,本发明的目的为通过提供在因特网中使用蜂窝式电话的鉴别方法来解决上述问题,其中当连接到因特网或执行电子商务中的电子付款的鉴别过程时,使用与连接因特网的线路平行的分开的蜂窝式电话线路,而如果因特网服务器的鉴别数据与蜂窝式电话服务公司的数据相同时,便完成鉴别进程,借此能基本上消除剽窃的危险。

为了达到本发明的一个方面的上述目的,在因特网中使用蜂窝式电话的鉴别方法包括下述步骤:当连接到因特网或在电子商务服务器中为电子付款执行鉴别时记录鉴别信息及蜂窝式电话号码;已接收用于鉴别的输入信息及蜂窝式电话号码的因特网服务器请求来自具有该用户的记录的鉴别信息的蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器的鉴别批准;从收到鉴别批准请求的蜂窝式电话服务公司将鉴别批准请求传输给该用户的蜂窝式电话;当该用户收到鉴别批准请求之后通过蜂窝式电话与蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器之间的通信输入鉴别批准的秘密号码时,判别该用户是否使用注册的蜂窝式电话;鉴别时比较注册的鉴别信息与要求的鉴别信息是否互相相等,当该比较的鉴别信息是相等时,通过鉴别服务器批准鉴别,并将批准结果传输给因特网服务器;以及通过接收批准结果的因特网服务器将批准的结果通知该用户。

按照上述本发明的实施例,在连接到因特网或者在电子商务之后执行电子付款时,如果因特网电子商务服务器请求蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器鉴别批准,该鉴别服务器通过短信息服务向该用户的蜂窝式电话传递鉴别批准及注册位置所需的项目。此后该鉴别服务器根据通过因特网与蜂窝式电话输入的鉴别信息比较数据、秘密号码、对该蜂窝式电话特定的号码、在蜂窝式电话与该蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器之间密码的传送与接收,然后批准鉴别,借此基本上防止通过单一线路而易发生剽窃并保证因特网连接或电子商务中的

电子付款的安全性。

在本发明的另一方面中，在因特网中使用蜂窝式电话的鉴别方法包括下述步骤：在连接到因特网或执行电子付款鉴别时记录鉴别信息及蜂窝式电话号码；已接收输入的鉴别信息及蜂窝式电话号码的因特网服务器向具有该用户的记录的鉴别信息的蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器请求鉴别批准；当用户为了执行鉴别过程通过蜂窝式电话呼叫时，辨别该用户是否使用注册的蜂窝式电话；比较注册的鉴别信息与鉴别时请求的输入的鉴别的信息是否相同；当该比较的鉴别信息是相等时，通过鉴别服务器批准鉴别并将鉴别批准结果传输给因特网服务器；以及通过接收该批准结果的因特网服务器通知用户批准的结果。

按照上述发明的另一实施例，如上所述，在连接到因特网或在电子商务之后执行电子付款时，当用户呼叫蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器时，鉴别服务器比较通过网特网线路与蜂窝式电话输入的鉴别信息数据、秘密号码、对该蜂窝式电话特定的号码、在该蜂窝式电话与蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器之间密码的传输与接收，然后批准鉴别，借此基本上防止通过单一线路发生剽窃的危险并保证因特网连接或电子商务中电子付款的安全性。

附图简述

参照附图将更好地理解本发明，附图只是用示例性方式给出的而并非限定本发明的，其中：

图 1 为展示按照本发明的在连接到因特网时使用蜂窝式电话的鉴别方法的构造视图；

图 2 为说明按照本发明在连接到因特网时使用蜂窝式电话的鉴别方法的流程图；

图 3 为说明按照本发明使用蜂窝式电话在因特网中的电子商务

的鉴别方法的构造视图；

图 4 为说明按照本发明在因特网中使用蜂窝式电话的电子商务的鉴别方法的流程图；

图 5 为说明按照本发明的另一实施例在因特网中使用蜂窝式电话的电子商务的鉴别方法的流程图。

具体实施方式

下面参照附图描述按照本发明的较佳实施例的在因特网中使用蜂窝式电话的鉴别方法。

图 1 为说明按照本发明的在连接到因特网时使用蜂窝式电话的鉴别方法的构造图。如图 1 中所示，说明了用户 30、因特网站服务器 20、蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器 10 的相互关系。

为了执行上述鉴别过程，作为主要的先决条件，因特网电子商务服务公司与鉴别服务的蜂窝式电话服务公司之间必须互相订立合同并且用户也在向蜂窝式电话服务公司申请这项服务时将加密算法与随机数数据存储在其蜂窝式电话中，以便能保证鉴别安全。

此时，在蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器 10 与因特网站服务器 20 之间使用保证高度加密的线路与安全设备，因此线路安全是有保证的。

在完成了上述前期过程的状态中，如图 1 中所示，用户 30 请求对因特网站服务器 20 的连接，然后输入鉴别所需的信息与蜂窝式电话号码。

这样，因特网站服务器 20 将输入的鉴别信息传输给与该输入信息相关的蜂窝式电话公司的鉴别服务器 10 并请求批准鉴别。

然后，当用户 30 为了执行鉴别过程通过其蜂窝式电话呼叫时，在被请求批准鉴别状态中的接收到鉴别信息的蜂窝式电话公司的鉴别服务器 10 将该蜂窝式电话输入的信息与诸如在参加蜂窝式电话服

务时记录的鉴别信息、输入的秘密号码、及对该蜂窝式电话特定的号码等鉴别所需的以前的信息进行比较,然后将鉴别批准结果传输给该因特网站服务器 20。

此后,接收来自该鉴别服务器 10 的数据的因特网站服务器 20 允许该用户 30 连接到该因特网站。

下面参照图 2 详细描述具有上述鉴别过程的本发明的实施例。

图 2 为说明按照本发明的连接因特网时使用蜂窝式电话的鉴别方法的流程图。

首先,在步骤 S210 中用户要求连接到因特网站服务器。然后,该因特网站服务器请求用户输入用户的个人信息,诸如用户的注册号、驾驶证号连同蜂窝式电话号。按照这一点,用户在步骤 S220 中输入其个人信息及蜂窝式电话号。此时,为了简单与快速的鉴别,可将输入信息设定为个人 ID (标识号) 与蜂窝式电话号。

此后,根据输入的蜂窝式电话号将用户输入的鉴别信息传输给蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器,然后在步骤 S230 上请求批准鉴别。

按照这一点,蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器在步骤 S240 中通过 SMS (短信息服务) 将鉴别批准的内容从因特网站服务器传输给用户的蜂窝式电话。

然后,如果鉴别批准的要求是正确的,该用户按下用于鉴别批准的秘密号码。在步骤 250 中为了注册位置,在蜂窝式电话与蜂窝式电话服务公司之间执行通信时传输该输入的秘密号码,然后鉴别服务器 10 辨别输入的信息与用户参加蜂窝式电话服务时所记录的用于鉴别批准的诸如个人信息、对该蜂窝式电话特定的号码、及秘密号码等以前的信息是否互相相同,然后根据辨别结果在步骤 S260 中批准鉴别。

此时,蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器用加密算法或记录在蜂窝式电话中的随机数表传输密码给蜂窝式电话,并随后通过应答信号辨别该蜂窝式电话是否正确地注册。然后,最终确定鉴别的批准。

此后，在步骤 S270 中，鉴别服务器 10 将请求的鉴别批准结果传输给因特网站服务器。

然后，在步骤 S280 中，已收到来自鉴别服务器的数据的因特网站服务器允许用户连接到因特网站上。

图 3 为说明按照本发明在因特网中使用蜂窝式电话的电子商务的鉴别方法的构造图。如图 3 中所示，示出了购买者 35、因特网电子商务服务器 25、蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器 10 的相互关系。

购买者 35 连接到因特网电子商务服务器 25 然后购买货物与信息。然后，在为建立帐户执行鉴别过程中，购买者 35 输入鉴别所需的鉴别信息及蜂窝式电话号码。

这样，因特网电子商务服务器 25 将输入的鉴别信息传输给与输入的信息相关的蜂窝式电话公司的鉴别服务器 10 并请求鉴别批准。

此后，当用户 30 为了执行鉴别过程而呼叫时，处于被请求鉴别批准的状态中的已接收鉴别信息的蜂窝式电话公司的鉴别服务器 10 将通过蜂窝式电话输入的信息与购买者在参加蜂窝式电话服务时记录的诸如鉴别信息、输入的秘密号码、及对该蜂窝式电话特定的号码等鉴别需要的以前信息进行比较，然后将鉴别批准的结果传输给因特网电子商务服务器 25。

此后，已接收来自鉴别服务器 10 的数据的因特网电子商务服务器 25 通过因特网将鉴别批准的结果通知购买者 35。

下面参照图 4 详细描述具有上述鉴别过程的本发明的实施例。

图 4 为说明按照本发明在因特网中使用蜂窝式电话的电子商务的鉴别方法的流程图。

如图 4 中所示，购买者通过因特网连接到提供电子商务服务的网站然后在步骤 S410 中购买货物。然后，该因特网电子商务服务器请求输入购买者的个人信息，诸如个人加入的注册号、驾驶证号以及蜂窝式电话号码，以便接受购买行为是真正的购买者进行的鉴别。根据

这一点，购买者在步骤 S420 中输入其个人信息及蜂窝式电话号码。然后，根据输入的蜂窝式电话号码将购买者输入的鉴别信息传输给蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器，然后在步骤 S430 中请求鉴别批准。

按照这一点，在步骤 S440 中，蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器将来自因特网电子商务服务器的鉴别批准的内容通过 SMS（短信信息服务）传输给该购买者的蜂窝式电话。

然后，如果蜂窝式电话上显示的鉴别批准的要求是正确的，购买者按下用于鉴别批准的秘密的号码。然后在步骤 450 中为了注册位置而在蜂窝式电话与蜂窝式电话服务公司之间进行通信时传输该输入的秘密号码，然后，鉴别服务器辨别输入的信息与该购买者参加蜂窝式电话服务时所记录的诸如个人信息、对蜂窝式电话特定的号码、及秘密号码等用于鉴别批准的以前的信息是否互相相同，然后根据辨别结果，在步骤 S460 中批准鉴别。

此时，蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器用加密算法及记录在蜂窝式电话中的随机数表传输密码给该蜂窝式电话，并通过应答信号判别该蜂窝式电话是否正确地注册。然后，最终确定鉴别批准。

此后，在步骤 S470 中，鉴别服务器 10 将请求鉴别批准的结果传输给因特网电子商务服务器。

然后，在步骤 S480 中，因特网电子商务服务器通过因特网将鉴别批准结果通知购买者。

图 5 为说明按照本发明的另一实施例在因特网中使用蜂窝式电话的电子商务的鉴别方法的流程图。

首先，购买者通过因特网连接到提供电子商务服务的网站，然后在步骤 S510 中购买货物。然后，因特网电子商务服务器为了接受该购置是由真正的购买者进行的鉴别，请求输入诸如注册号、驾驶证号以及个人参加的蜂窝式电话号码等购买者的个人信息。据此，购买者在步骤 S520 中输入其个人信息及蜂窝式电话号码。此后，根据输入

的蜂窝式电话号码将购买者输入的鉴别信息传输给该蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器，并在步骤 S530 中请求鉴别批准。

据此，蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器将来自因特网电子商务服务器的鉴别批准的内容存储一定长度的时间，并在用户 30 为了执行鉴别过程通过蜂窝式电话呼叫时，判别该蜂窝式电话输入的信息与该购买者在参加蜂窝式电话服务时记录的诸如个人信息、对该蜂窝式电话特定的号码、及秘密号码等用于鉴别批准的以前的信息是否互相相同，然后在步骤 S540 中按照判定结果批准鉴别。

此时，蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器用加密算法或记录在蜂窝式电话中的随机数表传输密码给该蜂窝式电话，并通过应答信号判定该蜂窝式电话是否正确地注册。此后，最终确定鉴别批准结果。

此后，在步骤 S550 中，鉴别服务器 10 将请求的鉴别批准结果传输给因特网电子商务服务器。

然后，在步骤 S560 中，因特网电子商务服务器将鉴别批准结果通知购买者。

如上所述，当呼叫蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器时，用户能使用用于鉴别的专用电话号码连接到鉴别服务器上。

如上所述，按照本发明，存在着连接到因特网或执行电子商务时，鉴别是用与因特网线路背靠背地分开构成的蜂窝式电话执行的优点，并因此保证了通过因特网电子商务服务器与蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器的双保险设备，借此基本上防止剽窃。

存在的另一优点是利用在蜂窝式电话服务公司中识别该蜂窝式电话的秘密号码来连接到专用网站或鉴别电子付款，借此能利用在多条线路中不同的分开的加密方法。

存在的还有一个优点是通短信息服务通信与地点注册，在蜂窝式电话与蜂窝式电话服务公司的鉴别服务器之间执行鉴别所需的信息传输，借此执行鉴别过程而无须直接呼叫蜂窝式电话服务公司。

同时，蜂窝式电话服务用户向蜂窝式电话服务公司申请鉴别服务注册，借此在连接到因特网站或执行电子商务时保证电子付款的安全性，并且也在因特网站的管理的位置上，能通过与蜂窝式电话服务公司的鉴别服务的单一合同向注册用户提供的鉴别过程的安全性而无需采用分开的鉴别设备。

存在的还有一个优点在于由于蜂窝式电话服务公司能提供新的服务而容易吸引成员并能从订立合同的因特网站与成员获得商业利益。

由于本发明可以以若干种形式实施而不脱离其精神或主要特征，除非另有说明，也应理解上述实施例不受上文中的描述的任何细节的限制，而应认为是在所附的权利要求所定义的其广泛的精神与范围之内，因此凡是落入权利要求的集合与边界之内、或其集合与边界的等效物之内的所有改变与修正都是所附的权利要求所包括在内的。

图1

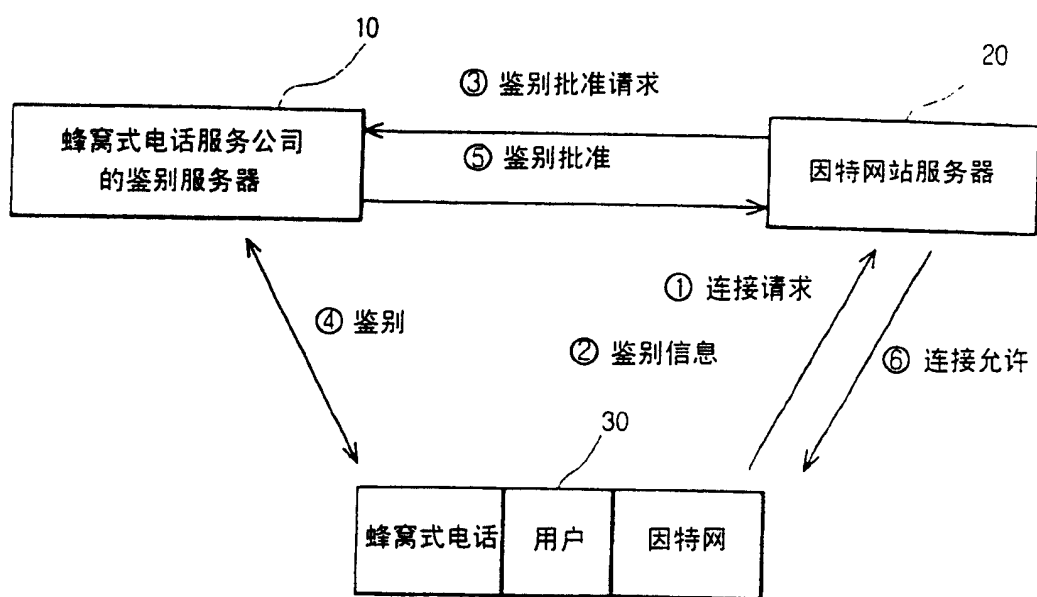


图2

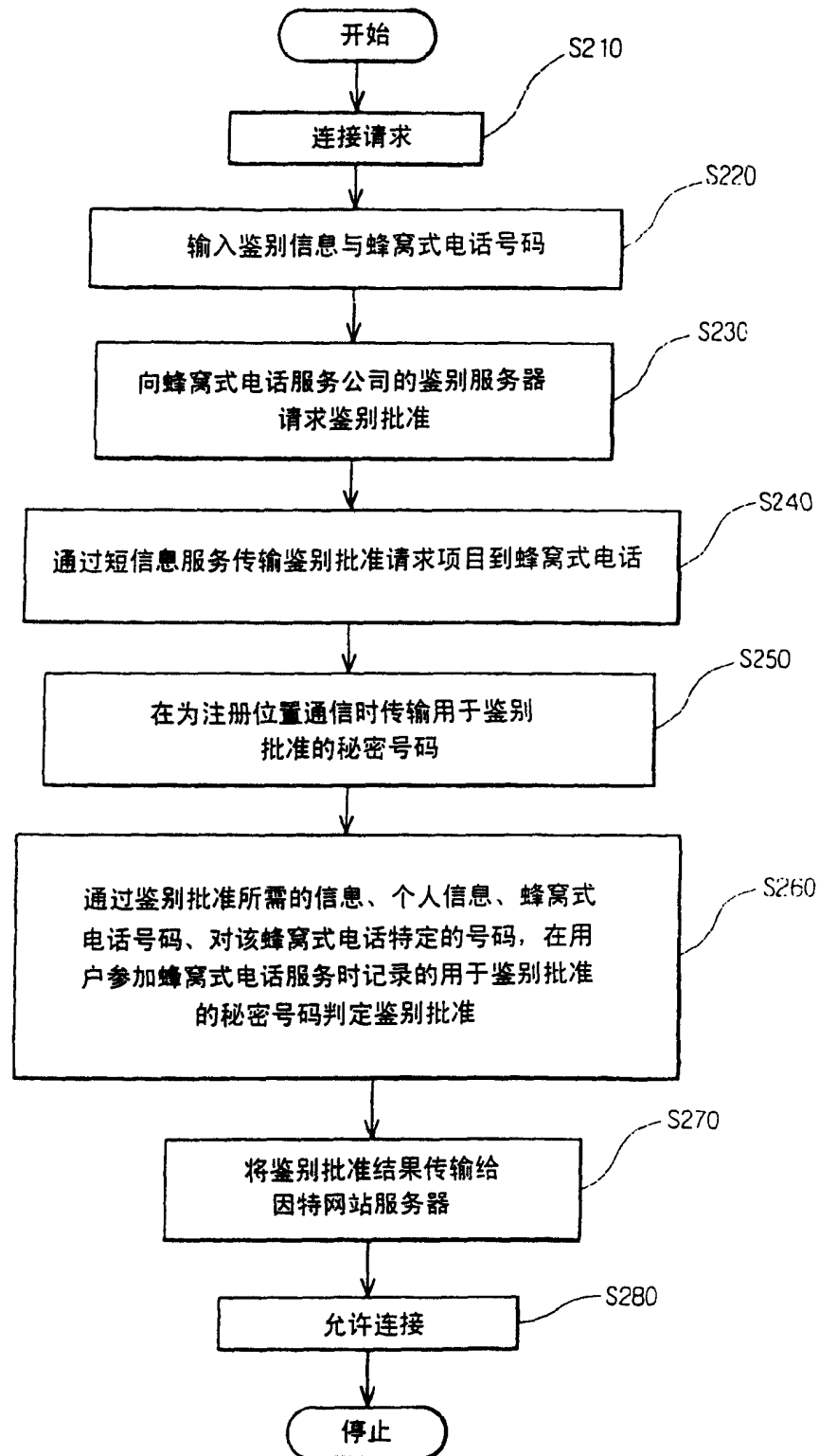


图3

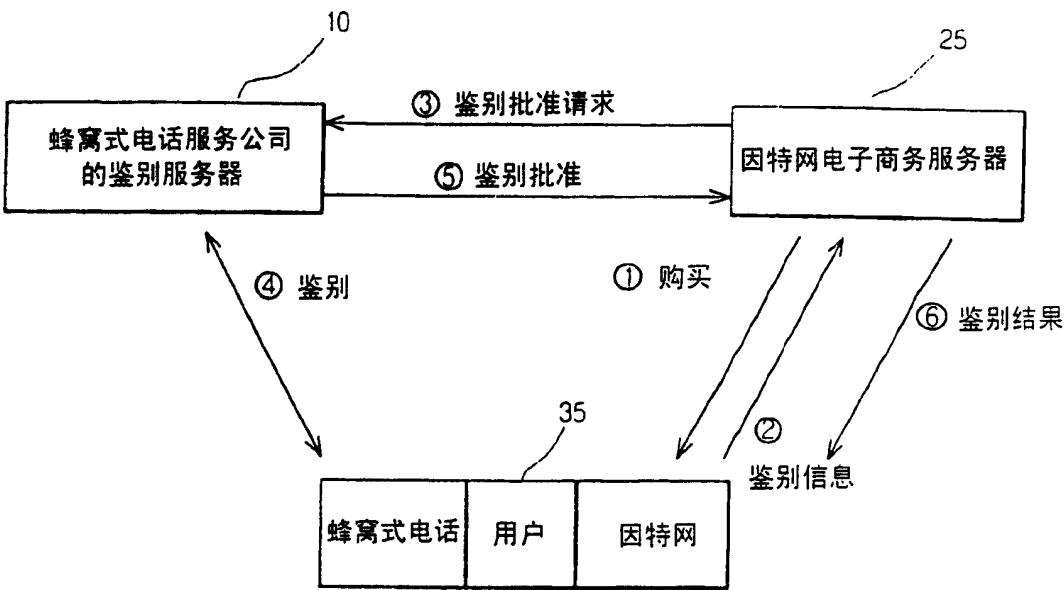


图4

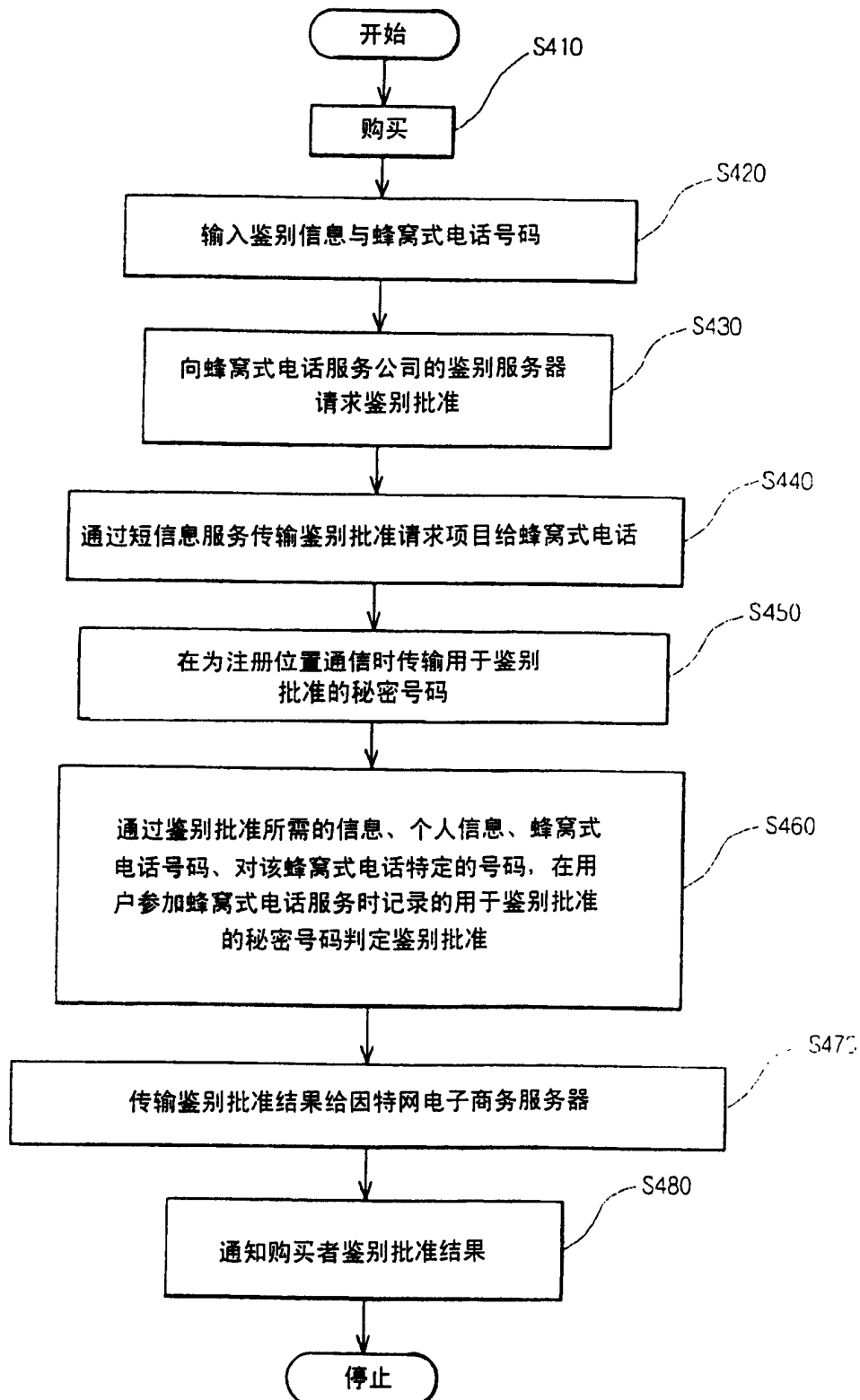


图5

