



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104168552 B

(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201410098272.X

(22)申请日 2014.03.17

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104168552 A

(43)申请公布日 2014.11.26

(30)优先权数据
2013-104057 2013.05.16 JP

(73)专利权人 乐金信世股份有限公司
地址 韩国首尔

(72)发明人 梁俊奎

(74)专利代理机构 北京弘权知识产权代理事务
所(普通合伙) 11363
代理人 李少丹 俞波

(51)Int.Cl.

H04W 4/24(2009.01)

H04L 29/08(2006.01)

(56)对比文件

KR 20060084328 A, 2006.07.24, 说明书第2
页28行-7页第7行, 以及附图1-4.

CN 102567352 A, 2012.07.11, 说明书第
[0018]-[0024]段, 以及附图1-2.

CN 1819519 A, 2006.08.16, 说明书第8页第
7行-第20行以及附图5.

CN 101909272 A, 2010.12.08, 全文.

审查员 陈欢

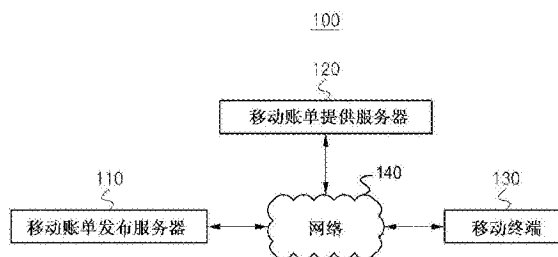
权利要求书2页 说明书12页 附图5页

(54)发明名称

提供移动账单的方法和执行所述方法的服
务器

(57)摘要

移动账单提供服务器从移动账单发布服务
器接收特定用户的账单详情, 并且将移动账单提
供至可用于账单浏览器的安装的移动终端, 移动
账单依赖于账单浏览器。移动账单提供方法包
括: 搜索与特定用户相关的移动终端, 以及确定
移动终端中是否安装有账单浏览器。如果移动终
端中未安装账单浏览器, 则所述方法包括将不依
赖于账单浏览器的电子账单和用于安装账单浏
览器的引导信息传送至移动终端, 等待一时段,
直到账单浏览器安装在移动终端中, 以及当安装
了账单浏览器时, 将移动账单传送至移动终端。



1. 一种由移动账单提供服务器执行的移动账单提供方法,所述方法包括以下步骤:

搜索与特定用户相关的移动终端,以及确定所述移动终端中是否安装有账单浏览器,所述账单浏览器被执行以将移动账单输出至所述移动终端的屏幕,所述移动账单基于所述特定用户的账单详情产生;

如果确定所述移动终端不具有所述账单浏览器,则传送电子账单,并且传送关于如何安装所述账单浏览器的引导信息至所述移动终端,所述电子账单被输出至所述屏幕,而与所述账单浏览器的安装无关;

在第一时段之后确定所述移动终端中是否安装有所述账单浏览器;以及

如果所述账单浏览器安装在所述移动终端中,则传送所述移动账单至所述移动终端,传送所述移动账单的步骤包括以下步骤:

将包括对所述移动账单的访问密钥的推送消息传送至所述移动终端,

传送所述移动账单的步骤还包括以下步骤:

确定在第二时段内是否从所述移动终端接收到与所述推送消息相对应的返回消息;以及

如果在所述第二时段内未接收到所述返回消息,则分阶段地减小所述第二时段以更新所述第二时段,并且将所述推送消息重新传送至所述移动终端。

2. 如权利要求1所述的方法,其中,传送所述引导信息的步骤包括以下步骤:

将包括提供所述引导信息的引导文本或网页的统一资源定位符URL的短消息、推送消息和电子邮件中的一种传送至所述移动终端。

3. 如权利要求1所述的方法,其中,传送所述电子账单的步骤包括以下步骤:

将包括对所述账单详情的访问密钥的短消息、推送消息和电子邮件中的一种作为所述电子账单传送至所述移动终端。

4. 如权利要求1所述的方法,其中,确定所述移动终端是否具有所述账单浏览器的步骤包括以下步骤:

询问移动终端信息数据库DB关于所述移动终端是否安装有所述账单浏览器,所述移动终端信息数据库DB储存关于所述账单浏览器是否安装在多个移动终端中的信息。

5. 如权利要求4所述的方法,如果确定所述移动终端中安装有所述账单浏览器,则还包括以下步骤:

将所述账单浏览器可识别的推送消息传送至所述移动终端。

6. 如权利要求5所述的方法,还包括以下步骤:

确定是否在第三时段内接收到与所述推送消息相对应的返回消息。

7. 如权利要求6所述的方法,还包括以下步骤:

如果在所述第三时段内未接收到所述返回消息,则确定所述账单浏览器不存在于所述移动终端中。

8. 如权利要求7所述的方法,还包括以下步骤:

如果在所述第三时段内未接收到所述返回消息,则更新所述移动终端信息DB中关于所述移动终端的所述账单浏览器的安装的信息。

9. 一种移动账单提供服务器,包括:

安装确定单元,被配置成搜索与特定用户相关的移动终端,以及确定所述移动终端中

是否安装有账单浏览器,所述账单浏览器被执行以将移动账单输出至所述移动终端的屏幕,所述移动账单基于所述特定用户的账单详情产生;

账单传送单元,被配置成如果确定所述移动终端不具有所述账单浏览器,则传送电子账单,所述电子账单被输出至所述屏幕,而与所述账单浏览器的安装无关;以及

安装引导单元,被配置成传送关于如何安装所述账单浏览器的引导信息,

其中,所述安装确定单元等待第一时段,以确定所述账单浏览器是否安装在所述移动终端中,以及当安装了所述账单浏览器时,所述账单传送单元将所述移动账单传送至所述移动终端,

如果确定所述账单浏览器安装在所述移动终端中,则所述账单传送单元将包括对所述移动账单的访问密钥的推送消息传送至所述移动终端,

如果在第二时段内未接收到与推送消息相对应的返回消息,则所述账单传送单元分阶段地减小所述第二时段以更新所述第二时段,并且重复地将所述推送消息传送至所述移动终端。

10. 如权利要求9所述的移动账单提供服务器,其中,所述安装引导单元将包括提供所述引导信息的引导文本或网页的统一资源定位符URL的短消息、推送消息和电子邮件中的一种传送至所述移动终端。

11. 如权利要求9所述的移动账单提供服务器,其中,所述账单传送单元将包括所述账单详情的访问密钥的短消息、推送消息和电子邮件中的一种作为所述电子账单传送至所述移动终端。

12. 如权利要求9所述的移动账单提供服务器,还包括:

移动终端信息数据库DB,被配置成储存关于所述账单浏览器是否安装在多个移动终端中的信息,

其中,所述安装确定单元询问所述移动终端信息DB关于所述移动终端中是否安装有所述账单浏览器。

13. 如权利要求12所述的移动账单提供服务器,其中,如果确定所述移动终端中安装有所述账单浏览器,则所述安装确定单元将所述账单浏览器可识别的推送消息传送至所述移动终端。

14. 如权利要求13所述的移动账单提供服务器,其中,所述安装确定单元确定在第三时段内是否接收到与所述推送消息相对应的返回消息。

15. 如权利要求14所述的移动账单提供服务器,其中,如果在所述第三时段内未接收到所述返回消息,则所述安装确定单元确定所述账单浏览器不存在于所述移动终端中。

16. 如权利要求15所述的移动账单提供服务器,其中,如果在所述第三时段内未接收到所述返回消息,则所述安装确定单元更新所述移动终端信息DB中关于所述移动终端的所述账单浏览器的安装的信息。

提供移动账单的方法和执行所述方法的服务器

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本申请要求申请日为2013年5月16日、申请号为2013-104057的日本专利申请的优先权,其全部内容通过引用合并于此。

技术领域

[0003] 本发明涉及一种用于提供移动账单的技术,更具体而言,涉及能够将基于从移动账单发布服务器接收的清单(或账单详情)产生的移动账单提供给移动终端的移动账单提供方法和服务器。

背景技术

[0004] 由账单发布公司(例如,信用卡公司)发布的账单过去常利用离线电子付费系统(或转账)来发送。然而,近来由于在线技术的发展,账单(在下文中,“移动账单”)可以被发送至用户的移动终端(例如,智能手机),并且在用户的移动终端上被浏览。结果,简化了计费程序,并且提高了用户便利性。

[0005] 已经提出了用于提供移动账单的各种技术。

[0006] 公开号为10-2009-0000726的韩国专利公开文本公开了一种将基于无线推送(push)的账单提供至移动终端的方法。所述方法包括以下步骤:接收用于基于无线推送的账单的执行应用;从提供基于无线推送的账单的账单提供服务器中接收与基于无线推送的账单相关的短消息;响应于接收到的短消息、或者响应于用户的确认输入而自动地利用移动通信网络来建立与账单提供服务器的通信连接;将移动终端的标识信息传送至账单提供服务器;以及基于移动终端的标识信息从账单提供服务器中接收选择的基于无线推送的账单。基于执行应用来提供接收到的基于无线推送的账单,并且将关于无线推送的账单的用户输入传送至账单提供服务器。

[0007] 公开号为10-2012-0091876的韩国专利公开文本公开了一种定制的移动内容服务技术。所述技术包括移动内容服务设备和用户终端。移动内容服务设备通过利用储存的元数据来查看由内容发布服务器发布的传送数据中包括的用户终端的类型;根据用户终端的类型通过利用储存的模板来产生移动内容;将消息传送至用户终端,以通知产生移动内容;以及响应于移动内容下载请求而传送移动内容。用户终端从移动内容服务设备接收通知产生移动内容的消息、下载移动内容、以及向用户显示移动内容。

[0008] 在相关技术中,可以将账单自动地提供至用户移动终端,并且也可以提供与账单相关的信息。因而,公司可以减少管理负担和成本。另外,用户可以查看账单和与账单相关的信息,并且可以减少由查看账单和相关信息引起的移动数据费用。

[0009] 此外,在相关技术中,利用元数据和模板基于由内容发布机构发布的信息产品来查看用户信息。移动内容根据内容发布机构和用户终端的类型产生,并且被传送至用户终端。移动内容利用安装在用户终端中的移动内容程序来下载并且显示给用户。结果,用户可以轻松地下载各种移动内容,而与终端类型无关。

[0010] 然而,相关技术主要集中在用于将离线内容转换成在线内容以及电子传送在线内容的方法。

[0011] 此外,当移动终端中未安装用于查看移动账单的程序时,当安装有程序但是未执行时,或者当安装了程序但后来删除时,用户可能无法看到移动账单。之前的相关技术不能提供用于解决这种问题的技术方法或配置。

[0012] 即,相关技术提出了用于将离线内容简单地转换成可以在移动终端被处理的电子内容的技术。然而,那些技术不能基于移动终端的环境稳定地提供账单。

发明内容

[0013] 实施例针对一种移动账单提供方法和服务器,其能够提供基于从移动账单发布服务器接收的清单(或账单详情)产生的移动账单,以及确定移动终端是否安装有账单浏览器以输出移动账单,以及如果未安装账单浏览器则提供电子账单,由此稳定地提供移动账单,而与移动终端的环境无关。

[0014] 本发明的另一个目标是提供一种移动账单提供方法和服务器,其能够不依赖于账单浏览器地将电子账单传送至移动终端,以及将用于安装账单浏览器的引导信息传送至移动终端以安装账单浏览器,使得用户可以查看移动账单。

[0015] 本发明的另一个目标是提供一种账单提供方法和服务器,其能够将账单浏览器可识别的推送消息传送至移动终端,以及确定在特定时段内是否接收到与推送消息相对应的返回数据,以确定目前移动终端是否处于可以接收移动账单的环境中。

[0016] 在本发明的一个方面中,提供了一种由移动账单提供服务器执行的移动账单提供方法,其通过移动账单发布服务器接收特定用户的账单详情,以及将移动账单提供至可用于账单浏览器的安装的移动终端,移动账单依赖于账单浏览器。所述移动账单提供方法可以包括:搜索与特定用户相关的移动终端,以及确定移动终端中是否安装有账单浏览器;当在提供移动账单的时间点未安装账单浏览器时,传送不依赖于账单浏览器的电子账单,并且传送关于安装账单浏览器的引导信息;等待预设的第一时段,直到账单浏览器被安装;以及在安装了账单浏览器时,将移动账单传送至移动终端。

[0017] 在一个实施例中,传送关于安装账单浏览器的引导信息可以包括:将包括针对由移动账单发布服务器发布的账单详情的访问密钥的短消息、推送消息和电子邮件中的一种作为电子账单传送至移动终端。

[0018] 在一个实施例中,传送关于安装账单浏览器的引导信息可以包括:将包括关于安装账单浏览器的引导文本或网页统一资源定位符(URL)的短消息、推送消息和电子邮件中的一种作为安装引导消息传送至移动终端。

[0019] 在一个实施例中,传送关于安装账单浏览器的引导信息可以包括:在提供移动账单的时间点已经安装账单浏览器的情况下,将包括对移动账单的访问密钥的推送消息传送至移动终端。

[0020] 在一个实施例中,传送关于安装账单浏览器的引导信息可以包括:在预设的第二时段内未接收到关于推送消息的返回数据时,分阶段地减小第二时段以更新第二时段,以及重新传送推送消息。

[0021] 在一个实施例中,确定是否已经安装账单浏览器可以包括:询问移动终端信息数

数据库(DB)确定关于之前移动终端是否已经安装了账单浏览器,移动终端信息数据库(DB)储存关于账单浏览器是否安装在多个移动终端中的信息。

[0022] 在一个实施例中,确定是否已经安装账单浏览器可以包括:尽管之前移动终端已经安装了账单浏览器,但仍旧将账单浏览器可识别的推送消息传送至移动终端。

[0023] 在一个实施例中,确定是否已经安装账单浏览器可以包括:确定在预设的第三时段内是否接收到关于推送消息的返回数据。

[0024] 在一个实施例中,确定是否已经安装账单浏览器可以包括:在未接收到返回数据时,确定在提供移动账单的时间点是否已经安装账单浏览器。

[0025] 在一个实施例中,确定是否已经安装账单浏览器可以包括:在未接收到返回数据时,修正移动终端信息DB中关于移动终端的有关账单浏览器的安装的信息。

[0026] 在本发明的另一个方面中,提供了一种移动账单提供服务器,所述移动账单提供服务器通过移动账单发布服务器接收特定用户的账单详情,以及将移动账单提供至可用于账单浏览器的安装的移动终端。移动账单提供服务器可以包括:安装确定单元,被配置成搜索与特定用户相关的移动终端,并且确定移动终端中是否安装了账单浏览器;账单传送单元,被配置成在提供移动账单的时间点未安装账单浏览器时,传送不依赖于账单浏览器的电子账单;以及安装引导单元,被配置成传送关于账单浏览器的安装的引导信息,其中,安装确定单元等待预设的第一时段,直到账单浏览器被安装,以及在账单浏览器被安装时,账单传送单元将移动账单传送至移动终端。

[0027] 在一个实施例中,账单传送单元可以将包括针对移动账单发布服务器发布的账单详情的访问密钥的短消息、推送消息和电子邮件中的一种作为电子账单传送至移动终端。

[0028] 在一个实施例中,安装引导单元可以将包括关于账单浏览器的安装的引导文本或网页统一资源定位符(URL)的短消息、推送消息和电子邮件中的一种作为安装引导消息传送至移动终端。

[0029] 在一个实施例中,在提供移动账单的时间点已经安装了账单浏览器的情况下,账单传送单元可以将包括对移动账单的访问密钥的推送消息传送至移动终端。

[0030] 在一个实施例中,在预设的第二时段内未接收到关于推送消息的返回数据时,账单传送单元可以分阶段地减小第二时段以更新第二时段,并且重新传送推送消息。

[0031] 在一个实施例中,安装确定单元可以询问移动终端信息数据库(DB),确定关于之前移动终端是否已经安装了账单浏览器,移动终端信息数据库(DB)储存关于账单浏览器是否被安装在多个移动终端中的信息。

[0032] 在一个实施例中,尽管之前移动终端已经安装了账单浏览器,但是安装确定单元可以将账单浏览器可识别的推送消息传送至移动终端。

[0033] 在一个实施例中,安装确定单元可以确定关于在预设的第三时段内是否接收到关于推送消息的返回数据。

[0034] 在一个实施例中,当未接收到返回数据时,安装确定单元可以确定在提供移动账单的时间点未安装账单浏览器。

[0035] 在一个实施例中,当未接收到返回数据时,安装确定单元可以修正移动终端信息DB中关于移动终端的账单浏览器的安装的信息。

[0036] 在根据本发明的一个实施例的移动账单提供方法和相关技术的情况下,产生包括

从移动账单发布服务器接收的账单详情的移动账单,并且确定移动终端中是否安装有用于移动账单的账单浏览器以将移动账单提供至移动终端,或者将不依赖于账单浏览器的电子账单提供至移动终端。因而,根据移动终端的环境可以稳定地提供账单。

[0037] 在根据本发明的一个实施例的移动账单提供方法和相关技术中,在将移动账单提供至移动终端的时间点移动终端中未安装账单浏览器的情况下,将不依赖于账单浏览器的电子账单和关于安装账单浏览器的引导信息传送至移动终端。因而,即使移动终端处于无法查看移动账单的环境中,也可以传送使用详情,并且可以引导账单浏览器的安装。

[0038] 在根据本发明的一个实施例的移动账单提供方法和相关技术中,将账单浏览器可识别的推送消息传送至移动终端,并且确定在特定时段内是否接收到关于推送消息的返回数据。因而,尽管账单浏览器之前安装在移动终端中,但是可以确定在提供移动账单的时间点,移动终端目前是否处于可以接收移动账单的环境中。

附图说明

[0039] 从结合附图给出的实施例的以下描述中,本发明的以上和其他方面和特征将变得显然,其中:

[0040] 图1说明根据本发明的一个实施例的移动账单提供系统。

[0041] 图2A是根据本发明的一个实施例的移动账单提供服务器的框图。

[0042] 图2B说明根据本发明的一个实施例的移动账单提供服务器的硬件配置。

[0043] 图3是说明根据本发明的一个实施例的提供移动账单的过程的流程图。

[0044] 图4是说明根据本发明的一个实施例的提供移动账单的过程的流程图。

[0045] 图5是说明根据本发明的一个实施例的提供移动账单的过程的流程图。

具体实施方式

[0046] 本文公开的技术可以用于各种无线通信系统中,诸如,码分多址(CDMA)系统、频分多址(FDMA)系统、时分多址(TDMA)系统、正交频分多址(OFDMA)系统、以及单载波频分多址(SC-FDMA)系统。CDMA系统可以利用诸如通用陆地无线电接入(UTRA)或CDMA2000的无线电技术来实施。TDMA系统可以利用诸如全球移动通信系统(GSM)、通用分组无线服务(GPRS)、或者增强数据速率的GSM演进(EDGE)的无线电技术来实施。OFDMA系统可以利用诸如IEEE(电气和电子工程师协会)802.11(Wi-Fi)、IEEE802.16(WiMAX)、IEEE802.20或者演进的UTRA(E-UTRA)的无线电技术来实施。UTRA是通用移动通讯系统(UMTS)的一部分。第三代合作伙伴计划(3GPP)长期演进(LTE)是采用演进的UMTS陆地无线电接入(E-UTRA)的演进的UMTS(E-UMTS)的一部分。3GPP LTE在下行链路中采用OFDMA,而在上行链路中采用SC-FDMA。

[0047] 本发明的实施例的描述提供了结构和功能说明。本发明的范围不应当限于说明书中所描述的实施例。即,由于在不脱离本发明的精神和范围的情况下,可以采用多种形式实施实施例,因此,将理解的是本发明的实施例不限于本文提供的描述的细节,除非另外指出。确切地说,本发明的实施例应当在所附权利要求限定的范围内广义地解释。因此,落入权利要求的范围或此范围的等同形式内的各种变化和修改旨在包括于所附权利要求中。

[0048] 本公开中描述的术语应当理解如下。尽管诸如“第一”和“第二”等的术语可以用于描述各种部件,但是这种部件不限制于这些术语。以上术语仅用于区分一个部件与另一个

部件。例如,在不脱离本发明的范围的情况下,第一部件可以称为第二部件,同样地,第二部件可以称为第一部件。

[0049] 将理解的是,当一个元件被称为与另一个元件“连接”时,这个元件可以与另一个元件直接连接,或者也可以存在中间元件。相反地,当一个元件被称为与另一个元件“直接连接”时,则不存在中间元件。另外,除非明确地相反描述,词语“包括”和变体诸如“含有”或“包含”将被理解成暗示包括所陈述的元件,但不排除任何其他元件。可以类似地解释描述部件之间的关系的其他表述,诸如“在…之间”、“直接在…之间”、或者“与…相邻”和“直接与…相邻”。

[0050] 本公开中的单数形式“一”、“一个”以及“所述/此”旨在也包括复数形式,除非上下文明确另有所指。还将理解的是,诸如“包括”或“具有”等的术语旨在指示存在本说明中公开的特征、数目、操作、动作、部件、部分或其组合,并非旨在排除可能存在或者添加一个或更多个其他特征、数目、操作、动作、部件、部分或其组合的可能性。

[0051] 在各个步骤中的标识字母(例如,a、b、c等)用于说明的目的,并非限制各个步骤的次序。除非在上下文中特别提及,否则各个步骤可以相对所提及的次序而变化。即,各个步骤可以采用与上述相同的次序来执行,可以基本上同时地执行,或者可以采用不同的次序来执行。

[0052] 在本发明的一个实施例中,可以将方法实施为可以作为介质上记录的程序由处理器读取的代码。处理器可读介质可以包括储存计算机系统可以读取的数据的任何类型的设备。处理器可读介质可以包括:ROM、RAM、CD-ROM、磁带、软盘、光数据储存设备等。计算机可读介质可以分布在与网络耦接的计算机系统之中,使得可以采用分布式方式来储存和执行计算机可读代码。

[0053] 本公开使用的术语仅用于描述特定的实施例,并非旨在限制本发明。除非另有限定,本文使用的全部术语(包括技术术语或科学术语)的含义与本发明所属领域或技术的普通技术人员通常所理解的含义相同。

[0054] 图1说明根据本发明的一个实施例的移动账单提供系统100。移动账单提供系统100包括至少一个移动账单发布服务器110、移动账单提供服务器120和移动终端130。

[0055] 移动账单发布服务器110可以是发布特定用户的清单或账单详情的计算设备,并且可以通过网络140与移动账单提供服务器120耦接。移动账单发布服务器110还通过网络140与移动终端130耦接。

[0056] 在一个实施例中,移动账单发布服务器110由服务或商品提供公司来管理,服务或商品提供公司提供特定的服务或商品给特定用户,并且对特定服务或商品收费。例如,移动账单发布服务器110可以由诸如信用卡公司、移动运营商、保险公司等的服务提供公司来管理,并且可以通过网络140与储存多个用户(或客户)的账单详情的账单详情数据库(DB)(未示出)耦接。

[0057] 在一个实施例中,移动账单发布服务器110发布移动账单。这里,移动账单可以是包括特定用户的账单详情的数据。移动账单发布服务器110可以询问账单详情DB关于与特定用户的账单详情相对应的数据、接收所述数据、以及以预设的格式发布(或产生)移动账单。

[0058] 在另一个实施例中,移动账单发布服务器110将包括特定用户的账单详情的数据

传送至移动账单提供服务器120,并且移动账单提供服务器120产生移动账单。移动账单可以包括特定用户的账单详情,并且可以采用预设的格式。移动账单可以由移动账单发布服务器110或移动账单提供服务器120产生。

[0059] 在一个实施例中,移动账单发布服务器110可以与订阅信息DB(未示出)耦接,订阅信息DB储存与接收移动账单相关的订阅信息。例如,订阅信息可以包括:用户的名称、手机号码、移动终端ID、电子邮件地址等。当用户请求特定服务以及服务提供商发送移动通知而非传统的通知(即,离线通知)时,订阅信息DB可以储存用户订阅信息。

[0060] 移动账单提供服务器120可以是执行移动账单提供方法的计算设备。在一个实施例中,移动账单提供服务器120通过提供移动账单服务的公司来管理。这里,移动账单提供服务器120可以通过网络140与移动账单发布服务器110和移动终端130耦接。

[0061] 在一个实施例中,移动账单提供服务器120从移动账单发布服务器110接收特定用户的账单详情,并且产生移动账单。例如,移动账单提供服务器120可以从卡公司‘A’接收2012年10月的支付信息,并且产生包括支付信息并具有特定格式的移动账单。

[0062] 在一个实施例中,在移动终端上接收以及浏览移动账单的方式可以依赖于移动终端是否具有账单浏览器。在一个实施例中,移动账单可以被产生为预设格式的数据,并且可以通过账单浏览器显示在移动终端130的屏幕上,账单浏览器是安装在移动终端130中的应用程序,所述应用程序允许移动终端130接收移动账单以及在移动终端130屏幕上显示特定用户的账单详情。

[0063] 在一个实施例中,移动账单提供服务器120产生可以不依赖于账单浏览器而被浏览的电子账单。这里,电子账单可以是包括对特定用户的账单详情的访问密钥的短消息、推送消息和电子邮件中的一种。例如,移动账单提供服务器120可以产生文本消息或电子邮件作为电子账单。文本消息或电子邮件不通过账单浏览器显示在屏幕上,而是通过移动终端130中安装的一般应用程序来输出。这里,电子账单可以包括允许特定用户查看关于卡公司‘A’的支付的信息的统一资源定位符(URL)。

[0064] 将参照图2A和图2B详细地描述移动账单提供服务器120。

[0065] 移动终端130可以通过网络140与移动账单提供服务器120耦接。移动终端130可以通过网络140与移动账单发布服务器110耦接。

[0066] 移动终端130可以是与特定用户相关的计算设备。移动终端130可以包括诸如智能手机的移动电话或诸如平板型个人计算机(PC)的移动PC。

[0067] 在一个实施例中,移动终端130安装将移动账单输出至屏幕的账单浏览器。例如,在移动终端130是智能手机时,移动终端130通过特定操作系统(OS)(例如,安卓或iOS)安装账单浏览器应用程序,并且特定用户可以通过移动终端130中安装的账单浏览器应用程序来查看移动账单。

[0068] 图2A是根据本发明的一个实施例的移动账单提供服务器120-1的框图。移动账单提供服务器120-1包括:安装确定单元210、账单传送单元220、安装引导单元230、移动终端信息DB240和控制单元250。

[0069] 在下文中描述移动账单提供服务器120-1时,第一时段、第二时段和第三时段可以对应于单独设定的时段。另外,这些时段可以通过管理器来设定,而与他们的次序无关。

[0070] 安装确定单元210搜索与已经接收的移动账单请求所针对的特定用户相关的移动

终端,例如,移动终端130。

[0071] 在一个实施例中,安装确定单元210可以询问移动终端信息DB240关于特定用户的移动终端标识符。这里,移动终端信息DB240可以是用于储存多个用户的移动终端标识符(例如,电话号码或终端ID)的存储库。

[0072] 在发现移动终端130之后,安装确定单元210可以确定移动终端130是否安装有账单浏览器,以将移动账单输出至移动终端130的屏幕。

[0073] 例如,在特定用户订阅接收移动账单时,特定用户可能已经在移动终端130中安装过账单浏览器,然后删除了账单浏览器。在这种情况下,尽管移动账单提供服务器120-1将移动账单提供至移动终端130,但是移动终端130也无法将移动账单输出至屏幕。因此,当已经发现移动终端130时,安装确定单元210确定移动终端130中是否安装有账单浏览器。

[0074] 在一个实施例中,安装确定单元210可以询问移动终端130关于移动终端130中是否安装有账单浏览器。例如,安装确定单元210可以将针对账单浏览器的安装详情的请求传送至移动终端130,并且接收指示账单浏览器是否安装在移动终端130中的返回数据。

[0075] 在另一个实施例中,安装确定单元210可以询问移动终端信息DB240以确定账单浏览器是否安装在移动终端130中,所述移动终端信息DB240储存关于多个移动终端中安装账单浏览器的信息。这里,移动终端信息DB240可以储存关于移动终端130在特定时间点是否安装有账单浏览器的信息。

[0076] 当用户利用账单浏览器访问移动账单发布服务器110或移动账单提供服务器120-1时,安装确定单元210可以将用户的访问记录(例如,访问时间)记录在移动终端信息DB240中。例如,当特定用户的访问记录存在于移动终端信息DB240中时,安装确定单元210确定账单浏览器已经安装在移动终端130中。因此,当移动终端130中安装的操作系统(OS)无法将账单浏览器的安装详情提供至安装确定单元210时,安装确定单元210可以确定是否需要在移动终端130中安装账单浏览器。换言之,在一个实施例中,安装确定单元210基于储存在移动终端信息DB240中的信息来确定是否需要在移动终端中安装账单浏览器。

[0077] 在一个实施例中,安装确定单元210确定在移动账单将被提供至移动终端130的时间点,移动终端130是否安装有账单浏览器。例如,假设特定用户在每月10日请求来自卡公司‘A’的移动账单。在这种情况下,尽管之前在移动终端130中安装有账单浏览器,但是移动终端130可能在移动账单被提供至移动终端130的特定日期(例如,2012年12月10日)不具有移动浏览器。因而,每当移动账单将被提供至移动终端130时,安装确定单元210都确定移动终端130是否安装有账单浏览器。

[0078] 在一个实施例中,安装确定单元210可以询问移动终端信息DB240,以确定移动终端130是否安装有账单浏览器。在另一个实施例中,安装确定单元210可以将账单浏览器可识别的推送消息传送至移动终端130。

[0079] 例如,如果移动终端130是由安卓OS操作的智能手机,则安装确定单元210可以通过推送服务器(例如,GOOGLE C2DM服务器)将推送消息传送至移动终端130。推送消息可以包括账单浏览器可识别、并且使账单浏览器能够传送与推送消息相对应的返回数据的数据。安装确定单元210可以确定是否在预设的第三时段内接收到返回数据。因而,安装确定单元210可以确定是否从移动终端130中安装的账单浏览器接收到返回数据。

[0080] 即,安装确定单元210可以基于是否接收到返回数据而在移动账单将被提供至移

动终端130时确定账单浏览器是否存在于移动终端130中。如果在预设的第三时段内未接收到返回数据,则安装确定单元210可以确定在对应的时间点账单浏览器不存在于移动终端130中。另一个方面,如果在预设的第三时段内接收到返回数据,则安装确定单元210可以确定账单浏览器存在于移动终端130中。

[0081] 当在预设的第三时段内未接收到返回数据时,安装确定单元210可以更新移动终端信息DB240中关于移动终端130的账单浏览器的安装的信息。例如,安装确定单元210可以将访问移动终端130的记录储存在移动终端信息DB240中以更新信息,使得账单浏览器将在提供移动账单至移动终端130的时间点被安装在移动终端130中。如果确定在将要提供移动账单时,账单浏览器不存在于移动终端130中,则账单传送单元220将电子账单传送至移动终端130。电子账单可以不依赖于移动终端130中是否安装有账单浏览器而被浏览。即,即使移动终端130中不存在账单浏览器,电子账单也可以被输出至屏幕。电子账单可以是包括对特定用户的账单详情的文本和访问密钥(例如,用于查看关于卡公司‘A’的支付的信息的URL)的短消息、推送消息和电子邮件中的一种。

[0082] 即,尽管从移动账单发布服务器110请求了移动账单,但是在移动账单被提供至移动终端130之前如果移动终端130中尚未安装账单浏览器,或者如果账单浏览器已经被删除、禁用、或以其他方式不可访问,则账单传送单元220也可以将电子账单传送至移动终端130,电子账单可以被输出至屏幕,而与账单浏览器的安装无关。

[0083] 在一个实施例中,当电子账单中包括的对账单详情的访问密钥被查看时,账单传送单元220可以查看相应的账单详情是否有效。例如,当移动终端130访问特定用户可以查看有关卡公司‘A’的支付的信息的URL时,账单传送单元220可以查看是否存在相应的支付信息。

[0084] 在一个实施例中,当要提供移动账单时账单浏览器安装在移动终端130中时,账单传送单元220可以将包括对移动账单的访问密钥的推送消息传送至移动终端130。对移动账单的访问密钥可以包括允许移动终端130执行账单浏览器以将移动账单输出至屏幕的命令。即,当移动终端130中存在账单浏览器时,账单传送单元220可以利用推送消息来通知特定用户移动账单的传送。

[0085] 然后,在将推送消息发送至移动终端130之后,账单传送单元220可以确定在预设的第二时段内是否接收到与推送消息相对应的返回消息。在一个实施例中,从移动终端130中接收返回消息。当执行账单浏览器以将移动账单输出至屏幕时,移动终端130可以将返回消息传送至账单传送单元220。

[0086] 在一个实施例中,如果在预设的第二时段内未接收到返回消息,则账单传送单元220分阶段地减小预设的第二时段,并且重新传送推送消息。

[0087] 例如,如果在预设的12小时内未接收到返回消息,则账单传送单元220将12小时改变成6小时,并且将推送消息重新传送至移动终端130。此后,如果在6小时内仍未接收到返回消息,则账单传送单元220将6小时改变成3小时,并且将推送消息重新传送至移动终端130。即,如果特定用户未查看移动账单,则账单传送单元220设定逐步变短的时段用于接收返回消息,并且重新传送推送消息以通知特定用户移动账单的传送。

[0088] 安装引导单元230可以将用于安装账单浏览器的引导信息传送至移动终端130。

[0089] 在一个实施例中,当移动终端130中尚未安装账单浏览器时,安装引导单元230可

以传送包括关于如何安装账单浏览器的信息的引导消息。这里,引导消息可以是包括提供安装账单浏览器的引导信息的引导文本或网页的URL的短消息、推送消息和电子邮件中的一种。

[0090] 例如,安装引导单元230可以传送包括引导消息的短消息、推送消息和电子邮件中的一种,引导消息例如“您请求了移动账单,但是尚未安装账单浏览器。请单击以下URL以进入市场(market)来安装账单浏览器:www.market.com/mobile_bill”。

[0091] 在一个实施例中,安装引导单元230可以搜索与移动终端130相关的电子邮件地址,并且将引导消息传送至电子邮件地址。这里,安装引导单元230可以询问储存有与移动终端130相关的信息(包括相关的电子邮件地址)的移动终端信息DB240。

[0092] 如上所述,移动终端信息DB240可以储存多个用户的用户和移动终端标识符(例如,电话号码或终端ID)。移动终端信息DB240可以储存移动终端130通过账单浏览器访问移动账单发布服务器110或移动账单提供服务器120-1的记录(例如,访问时间)。移动终端信息DB240可以储存关于移动终端130是否安装有账单浏览器的信息。移动终端信息DB240可以储存关于移动终端130的信息,包括特定用户的电子邮件地址。

[0093] 控制单元250可以控制安装确定单元210、账单传送单元220、安装引导单元230和移动终端信息DB240的操作以及他们之间的数据流动。

[0094] 图2B说明根据本发明的一个实施例的移动账单提供服务器120-2的硬件配置。移动账单提供服务器120-2包括通过总线122与各种其他部件通信的处理器或CPU121。移动账单提供服务器120-2的这些其他部件包括,但是不限制于如存储器123(包括只读存储器(ROM)124和随机存取存储器(RAM)125)的非暂时性计算机可读储存介质,也不限制于大容量非暂时性计算机可读储存介质126。

[0095] 移动账单提供服务器120-2可以利用这些部件中的一个或更多个来储存包括用于移动账单提供的指令的计算机代码。

[0096] 移动账单提供服务器120-2还包括网络接口元件127。这种网络接口元件127被配置成允许信息、数据和/或信号在移动账单提供服务器120-2和网络140之间传送。由于移动账单发布服务器110和移动终端130通过网络140与移动账单提供服务器120-2耦接,所以这种信息、数据和/或信号可以包括可以在移动账单提供服务器120-2上执行的代码、包括来自移动账单发布服务器110的账单详情的数据、要传送至移动终端130的电子账单或移动账单、返回消息等数据。

[0097] 在一个实施例中,图2A中所示的部件可以利用图2B中所示的移动账单提供服务器120-2的部件来实施。

[0098] 图3是说明根据本发明的一个实施例的提供移动账单的过程300的流程图。为了便于描述,将参照图2A来描述过程300。

[0099] 在S310中,安装确定单元210搜索与已经请求了移动账单的特定用户或请求移动账单所针对的特定用户相关的移动终端,例如,移动终端130。安装确定单元210可以确定接收移动账单的移动终端130是否与请求移动账单所针对的特定用户相关。

[0100] 在一个实施例中,安装确定单元210询问移动终端信息DB240关于特定用户的移动终端标识符,并且确定与特定用户相关的移动终端130。

[0101] 一旦确定移动终端130与特定用户相关,则在S320中,安装确定单元210确定移动

终端130中是否安装有账单浏览器。即,安装确定单元210确定移动终端130中是否存在账单浏览器。

[0102] 在一个实施例中,安装确定单元210询问移动终端130关于移动终端130中是否安装有账单浏览器。

[0103] 在另一个实施例中,安装确定单元210询问移动终端信息DB240关于移动终端130是否安装有账单浏览器,所述移动终端信息DB240储存关于多个移动终端中是否安装有账单浏览器的信息。

[0104] 在一个实施例中,安装确定单元210确定在移动账单将要被提供至移动终端130的时间点,移动终端130中是否安装有账单浏览器。

[0105] 如果确定移动终端130未安装账单浏览器,则在步骤S330中,账单传送单元220将电子账单传送至移动终端130。这里,电子账单可以包括短消息、推送消息和电子邮件中的一种,其是不依赖于账单浏览器就可浏览的,并且包括对特定用户的账单详情的访问密钥(例如,用于查看关于卡公司‘A’的支付的信息的URL)。电子账单不可以通过账单浏览器来识别。

[0106] 即,即使特定用户已经请求接收移动账单,但是在移动账单将要被提供至移动终端130时,如果确定移动终端130未安装账单浏览器,或者如果确定账单浏览器已经被删除或无法执行,则账单传送单元220可以将电子账单而非移动账单传送至移动终端130。结果,电子账单可以被输出至移动终端130的屏幕,而与账单浏览器的安装无关。

[0107] 在S340中,安装引导单元230将关于如何安装账单浏览器的引导信息传送至移动终端130。

[0108] 在一个实施例中,安装引导单元230传送包括关于安装账单浏览器的信息的引导消息。这里,引导消息可以包括短消息、推送消息和电子邮件中的一种,其包括提供用于安装账单浏览器的引导信息的引导文本或网页的URL。

[0109] 例如,安装引导单元230传送包括引导消息的短消息、推送消息和电子邮件中的一种,引导消息例如“您请求了移动账单,但是尚未安装账单浏览器。请单击以下URL以进入市场来安装账单浏览器:www.market.com/mobile_bill”。

[0110] 在一个实施例中,安装引导单元230搜索与移动终端130相关的电子邮件地址,并且将引导消息传送至相关的电子邮件地址。这里,安装引导单元230可以询问储存关于移动终端130的信息(包括特定用户的电子邮件地址)的移动终端信息DB240。

[0111] 在S350中,安装确定单元210等待账单浏览器的安装。这里,在将引导消息传送至移动终端130之后,安装确定单元210可以等待预设的第一时段,然后确定移动终端130是否已经安装账单浏览器。例如,在执行步骤S330和步骤S340之后,安装确定单元210可以等待12个小时,而不去确定移动终端130是否已经安装账单浏览器。

[0112] 这里,当经过预设的第一时段时,在S360中,安装确定单元210确定移动终端130中是否安装有账单浏览器。

[0113] 如果确定移动终端130已经安装了账单浏览器,则在S370中,账单传送单元220将移动账单传送至移动终端130。

[0114] 如果确定移动终端未安装账单浏览器,则程序重复步骤S340。这里,安装确定单元210可以分阶段地减小预设的第一时段,并且重复地提示移动终端130安装账单浏览器。

[0115] 返回至步骤S320,如果确定移动终端130安装有账单浏览器,则程序进入步骤S370,并且在S370中,账单传送单元220将移动账单传送至移动终端130。

[0116] 图4是根据本发明的一个实施例的提供移动账单的过程400的流程图。过程400可以包括在图3的步骤S370中。

[0117] 当确定移动终端130中安装有账单浏览器时,在S410中,账单传送单元220产生包括对移动账单的访问密钥的推送消息。这里,对移动账单的访问密钥可以包括允许移动终端130执行账单浏览器以及将移动账单输出至移动终端130的屏幕的命令。

[0118] 在S420中,账单传送单元220将推送消息传送至移动终端130。

[0119] 即,账单传送单元220可以利用推送消息通知特定用户移动账单的传送。

[0120] 此后,在S430中,确定是否经过预设的第二时段。如果确定经过预设的第二时段,则在S440中,账单传送单元220确定在预设的第二时段内是否从移动终端130中接收到与推送消息相对应的返回消息。在一个实施例中,当账单浏览器被执行,并且输出移动账单至屏幕时,移动终端130可以将返回消息传送至账单传送单元220。如果在预设的第二时段内未接收到返回消息,则在S450中,账单传送单元220分阶段地减小预设的第二时段,以更新预设的第二时段。账单传送单元220再次执行步骤S420。

[0121] 例如,如果在12小时内未接收到返回消息,则账单传送单元220将预设的第二时段从12小时改变成6小时,并且将推送消息重新传送至移动终端130。在下一阶段,如果在6小时内未接收到返回消息,则账单传送单元220将6小时改变成3小时,并且再次将推送消息重新传送至移动终端130。即,当特定用户未查看移动账单时,账单传送单元220分阶段地设定逐步变短的时段,并且重复地传送推送消息,以通知特定用户移动账单的传送。

[0122] 图5是说明根据本发明的一个实施例的提供移动账单的过程500的流程图。过程500可以包括在图3的步骤S320中。

[0123] 安装确定单元210确定在移动账单要被提供至移动终端130的时间点,移动终端130中是否安装有账单浏览器。

[0124] 例如,假设特定用户请求每月10日接收来自卡公司‘A’的移动账单。在这种情况下,尽管账单浏览器之前安装在移动终端130中,但是在移动账单将被提供至移动终端130的特定日期(例如,2012年12月10日),移动终端130可能不具有移动浏览器。因而,每当移动账单要被提供至移动终端130时,安装确定单元210都确定移动终端130中是否安装有账单浏览器。

[0125] 在S510中,安装确定单元210可以询问移动终端信息DB240以确定移动终端130是否安装有账单浏览器。例如,当存在移动终端130利用账单浏览器访问移动账单提供服务器120-2的记录时,安装确定单元210确定移动终端130已经安装账单浏览器。

[0126] 如果确定在移动终端信息DB240中没有这样的记录,则在S580中,安装确定单元210确定移动终端130中未安装账单浏览器。

[0127] 如果确定移动终端130安装了账单浏览器,则在S520中,安装确定单元210将账单浏览器可识别的推送消息传送至移动终端130。这里,推送消息可以包括账单浏览器可识别、并且使账单浏览器能够将与推送消息相对应的返回消息传送至移动账单提供服务器120-1的数据。

[0128] 在S530和S540中,安装确定单元210确定在预设的第三时段内是否接收到返回消

息。即,安装确定单元210确定是否从移动终端130中安装的账单浏览器接收到返回消息,以及基于是否接收到返回消息来确定移动终端130中是否存在账单浏览器。

[0129] 如果在预设的第三时段内接收到返回消息,则在S550中,安装确定单元210确定移动终端130中存在账单浏览器。

[0130] 如果在预设的第三时段内未接收到返回消息,则在S560中,安装确定单元210确定移动终端130中不存在账单浏览器。

[0131] 在S570中,安装确定单元210更新移动终端信息DB240中关于安装账单浏览器的信息。例如,安装确定单元210将移动终端130的访问记录储存在移动终端信息DB240中以更新信息,使得在移动账单要被提供至移动终端130的时间点,账单浏览器将被安装在移动终端130中。

[0132] 尽管结合各种实施例示出并描述了本发明,但是对本领域技术人员显然的是,在不脱离所附权利要求所限定的本发明的精神和范围的情况下,可以作出各种修改和变化。

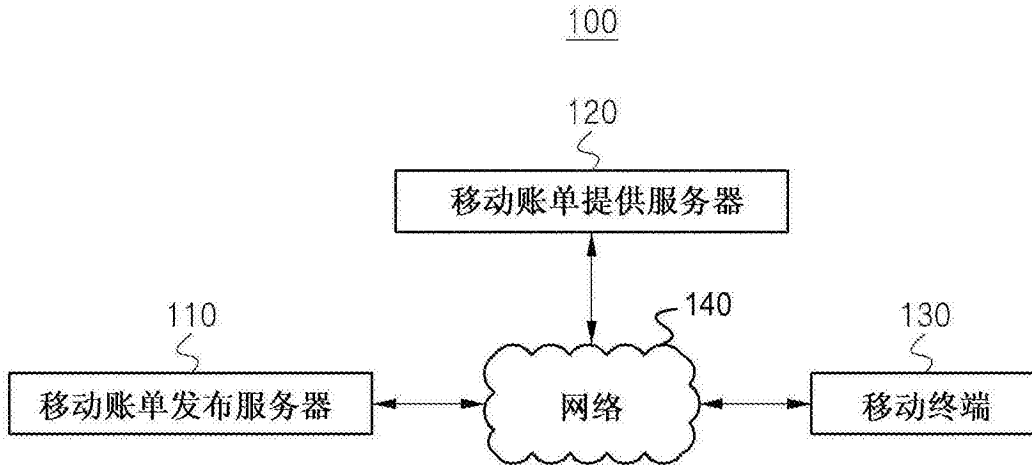


图1

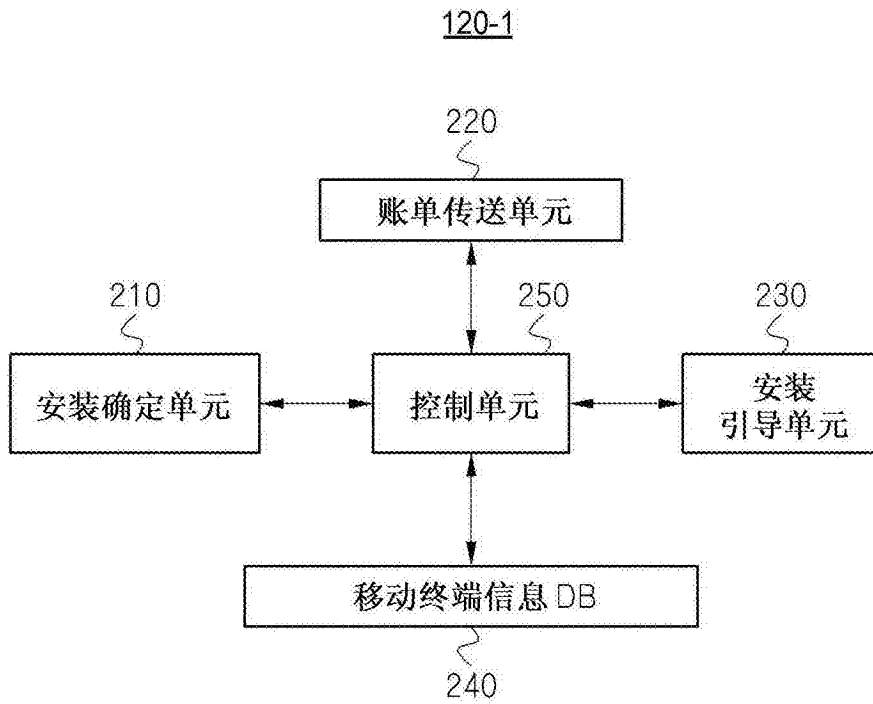


图2A

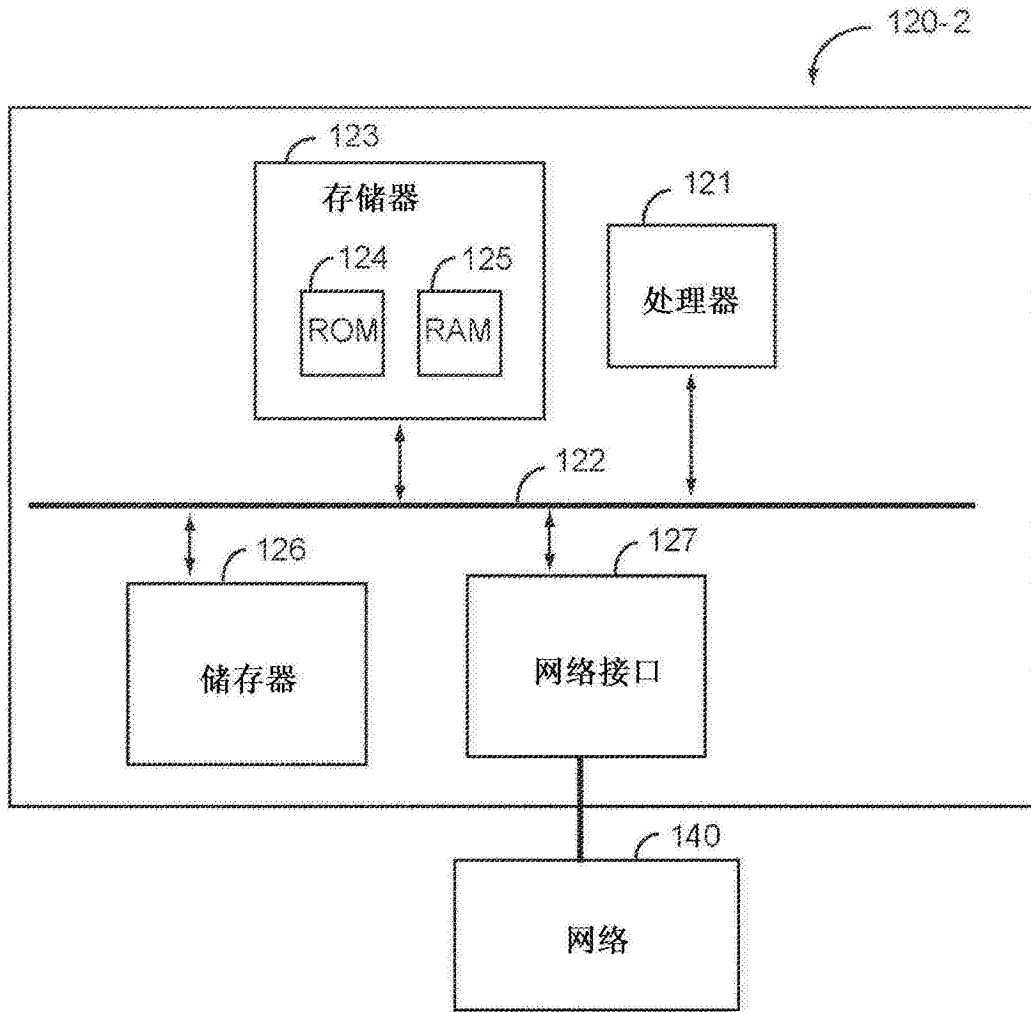


图2B

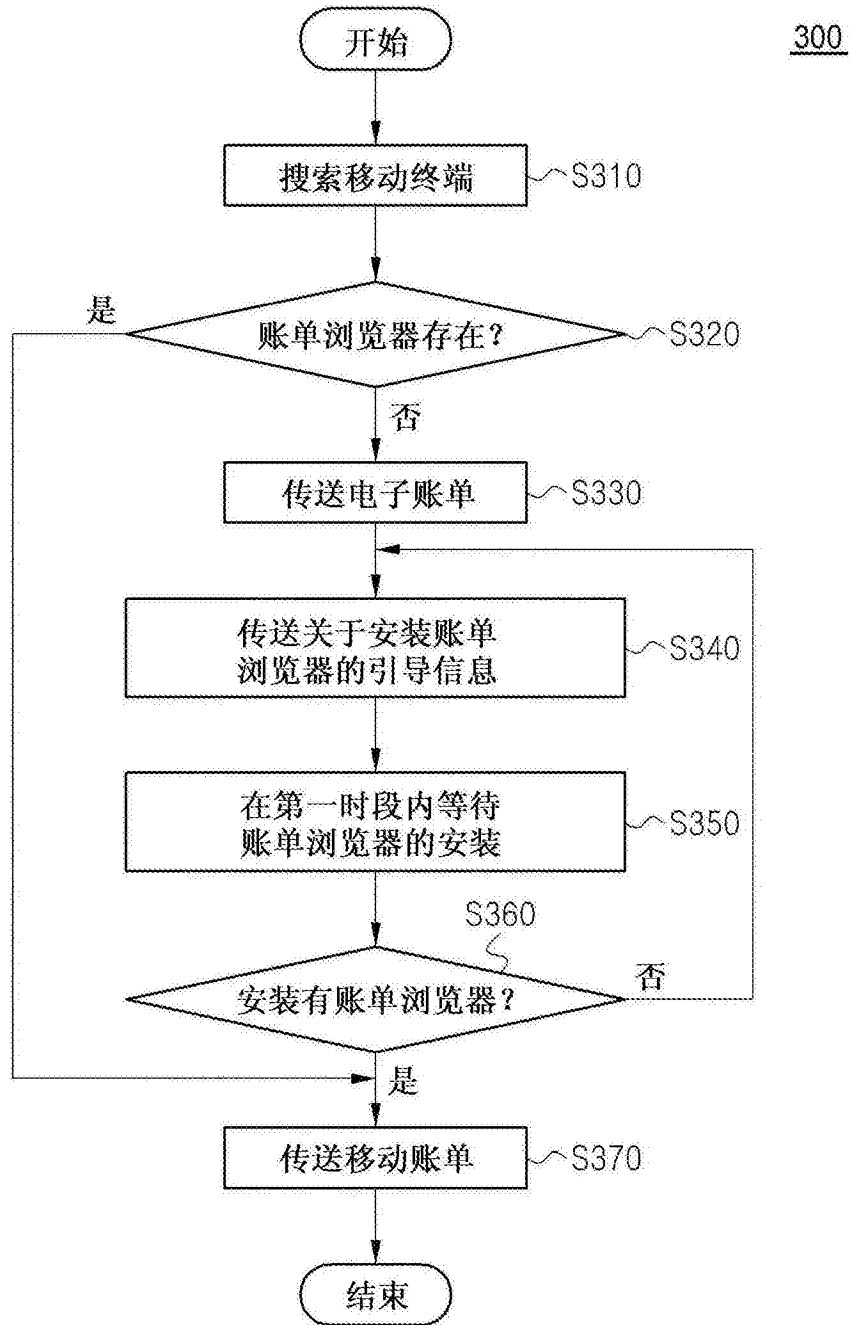


图3

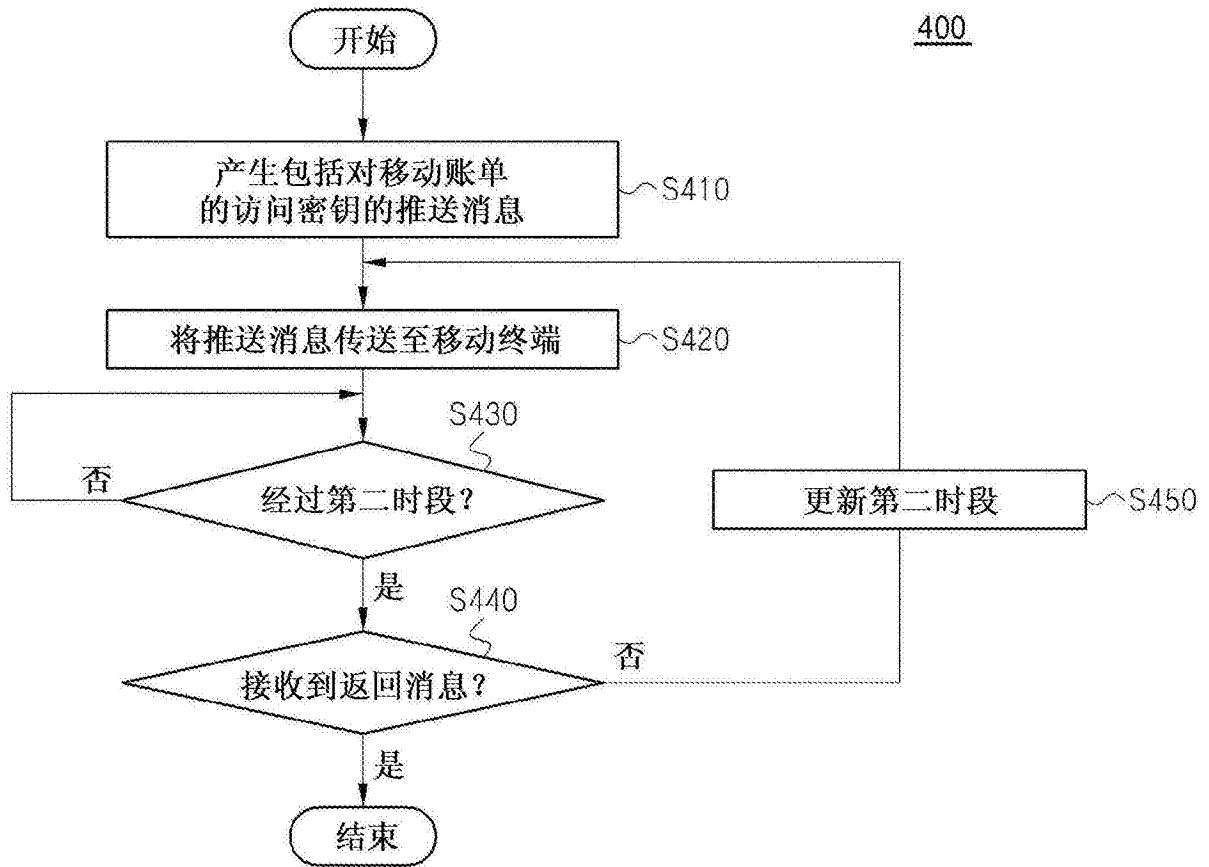


图4

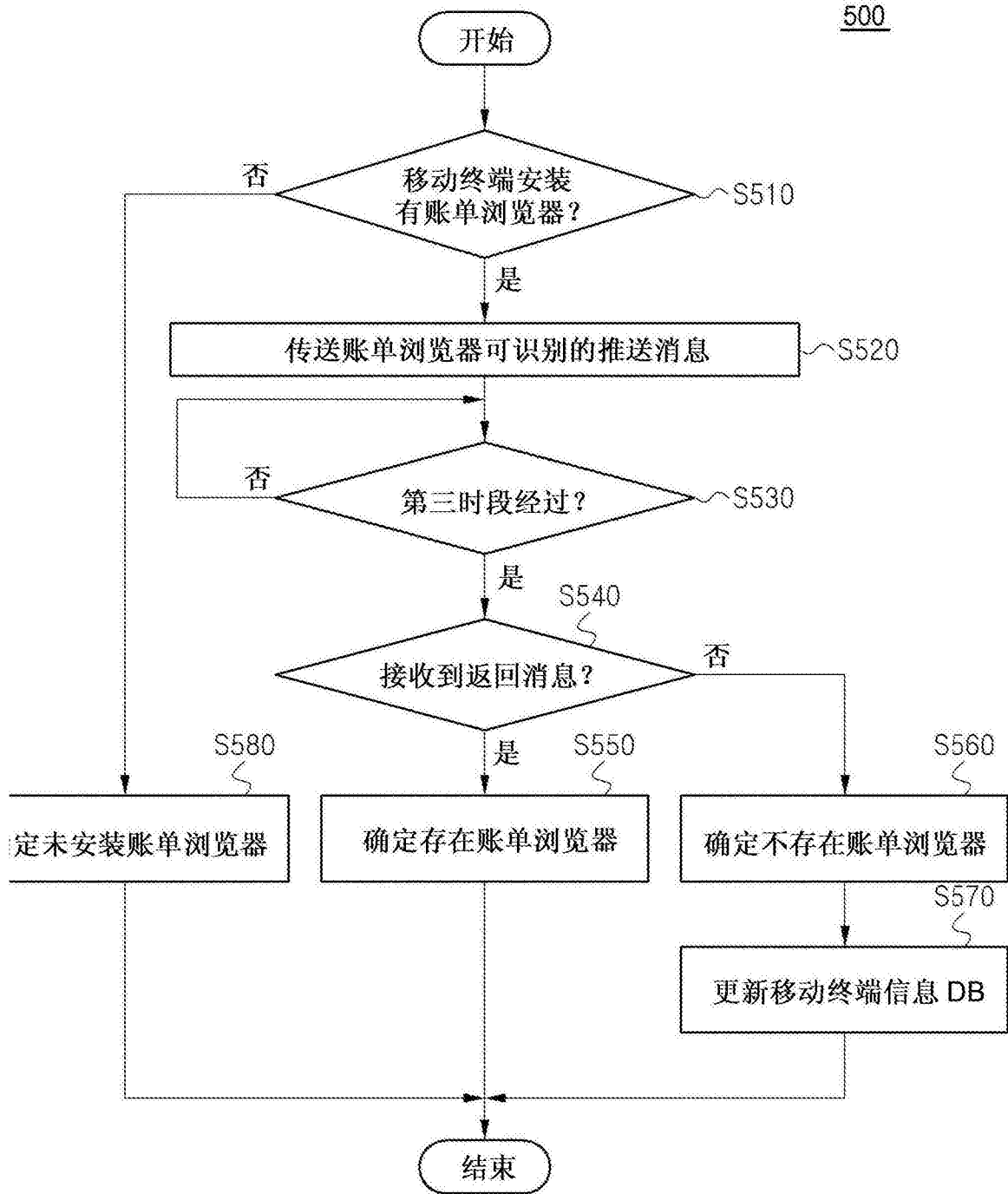


图5