



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103631366 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201210306499. X

(22) 申请日 2012. 08. 24

(71) 申请人 上海亿动信息技术有限公司

地址 200030 上海市徐汇区天钥桥路 333 号
腾飞大厦 29 楼

(72) 发明人 马良骏

(74) 专利代理机构 上海开祺知识产权代理有限
公司 31114

代理人 季良赳

(51) Int. Cl.

G06F 3/01 (2006. 01)

G06F 9/445 (2006. 01)

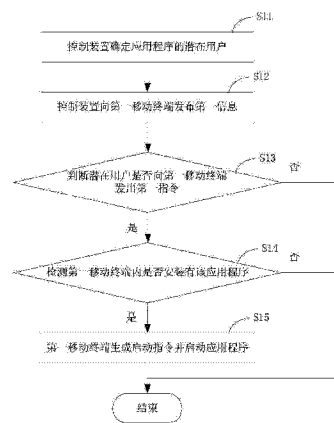
权利要求书3页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法

(57) 摘要

一种提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,移动终端由移动终端用户持有并通过无线网络与一控制装置连接,控制方法包括如下步骤:a)控制装置确定第一移动终端,第一移动终端为应用程序的潜在用户持有的移动终端;b)控制装置向第一移动终端发布第一信息,第一信息至少包括应用程序的唯一标识;c)第一移动终端判断潜在用户是否向第一移动终端发出第一指令,第一指令为潜在用户通过第一移动终端收到第一信息后所发出,若潜在用户发出第一指令,第一移动终端根据应用程序的唯一标识检测第一移动终端内是否安装应用程序;d)若第一移动终端内安装有应用程序,第一移动终端生成一启动指令以启动应用程序。



1. 一种提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,所述移动终端由移动终端用户持有并通过无线网络与一控制装置连接,所述控制方法包括如下步骤:

a)、所述控制装置确定第一移动终端,所述第一移动终端为所述应用程序的潜在用户持有的移动终端;

b)、所述控制装置向第一移动终端发布第一信息,所述第一信息至少包括所述应用程序的唯一标识;

c)、所述第一移动终端判断所述潜在用户是否向所述第一移动终端发出第一指令,所述第一指令为所述潜在用户通过所述第一移动终端收到所述第一信息后所发出,若所述潜在用户发出所述第一指令,所述第一移动终端根据所述应用程序的唯一标识检测所述第一移动终端内是否安装所述应用程序;

d)、若所述第一移动终端内安装有所述应用程序,所述第一移动终端生成一启动指令以启动所述应用程序。

2. 如权利要求 1 所述的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,其特征在于,所述步骤 d 具体包括:

若所述第一移动终端内安装有所述应用程序,所述第一移动终端根据所述第一信息生成所述启动指令,并根据所述启动指令启动所述应用程序。

3. 如权利要求 1 所述的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,其特征在于,在所述步骤 c 中:

所述第一指令还包括选择所述应用程序的启动模式的指令;

所述步骤 d 具体包括:

若所述第一移动终端内安装有所述应用程序,所述第一移动终端根据所述第一信息和所述第一指令生成所述启动指令,并按所述启动模式启动所述应用程序。

4. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,其特征在于,

所述步骤 c 还包括:

所述第一移动终端向所述控制装置发送第二信息,所述第二信息至少包括所述第一移动终端内是否安装所述应用程序的检测结果;

所述步骤 d 还包括:

若所述第一移动终端内未安装所述应用程序,所述控制装置根据所述第二信息向所述第一移动终端发送第三信息。

5. 如权利要求 4 所述的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,其特征在于,所述第三信息至少包括一页面,所述页面内设置有一超级链接,所述超级链接指向所述应用程序的安装程序的入口。

6. 如权利要求 4 所述的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,其特征在于,所述第三信息至少包括一页面,所述页面在一定时间后自动跳转至所述应用程序的安装程序的入口。

7. 如权利要求 1 所述的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,其特征在于,所述步骤 a 具体包括:

所述控制装置确定安装有所述应用程序、并至少启动过一次的所述移动终端为所述第

一移动终端。

8. 如权利要求 1 所述的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,其特征在于,所述步骤 a 具体包括:

所述控制装置从一数据库中获取所述第一移动终端的清单,所述数据库用于记录曾访问所述数据库的所述移动终端的标识信息并生成所述第一移动终端的清单。

9. 如权利要求 1 所述的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,其特征在于,所述步骤 a 具体包括:

所述控制装置通过一信息平台提供移动终端注册服务;

若所述移动终端用户在所述信息平台注册其持有的移动终端的标识信息,所述控制装置确定所述移动终端用户为所述潜在用户,并确定所述移动终端为所述第一移动终端。

10. 如权利要求 1 所述的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,其特征在于,所述步骤 a 具体包括:

所述控制装置在一信息平台上投放推荐信息;

若所述移动终端用户通过其持有的移动终端登陆所述信息平台并点击所述推荐信息,所述控制装置确定所述移动终端用户为所述潜在用户,并确定所述移动终端为所述第一移动终端。

11. 如权利要求 1 至 10 中任一项所述的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,其特征在于,所述第一信息包括如下信息的任一种或任多种:

- 图片;
- 广告;
- 动画;或
- 视频流数据。

12. 如权利要求 1 至 10 中任一项所述的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,其特征在于,所述第一指令由如下方式中的任一种产生:

- 所述第一信息包括至少一个超级链接,所述潜在用户点击其中一个所述超级链接;
- 所述潜在用户在所述第一移动终端中搜索所述应用程序的唯一标识。

13. 一种移动终端控制系统,用于提高移动终端中应用程序使用频率,其包括:

控制装置,用于确定第一移动终端以及向所述第一移动终端发布第一信息,所述第一移动终端为所述应用程序的潜在用户持有的移动终端,所述第一信息至少包括所述应用程序的唯一标识;及

多个移动终端,与所述控制装置通过无线网络通信,部分或全部所述移动终端被所述控制装置确定为所述第一移动终端;

所述第一移动终端接收所述第一信息和第一指令,所述第一指令为所述潜在用户收到所述第一信息后向所述第一移动终端发出;

所述第一移动终端还根据所述唯一标识检测其有无安装所述应用程序;

所述第一移动终端还生成一启动指令,并根据所述启动指令启动所述应用程序。

14. 如权利要求 13 所述的移动终端控制系统,其特征在于,所述控制装置包括:

潜在用户确定单元,用于确定所述第一移动终端;

信息发布单元,与所述潜在用户确定单元连接并通信,以及向所述第一移动终端发布

所述第一信息。

15. 如权利要求 14 所述的移动终端控制系统,其特征在于,所述控制装置还包括一推荐单元,用于接收所述第一移动终端发来的第二信息,以及根据所述第二信息向所述第一移动终端发送第三信息,所述第二信息至少标明所述第一移动终端内是否安装所述应用程序。

提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及无线通信技术,更具体地说,涉及一种提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法。

背景技术

[0002] 随着无线网络的蓬勃发展,第三方应用开发商期望其开发的应用程序得到越来越多的下载和使用。而相对于下载来说,应用程序被更过网络用户使用才更符合应用开发商的期望。

[0003] 一方面,各应用开发商开发出了数不胜数的应用程序以供用户下载和使用,每个用户在检索某一具体功能的应用程序时,都能得到数十个甚至更多的结果。

[0004] 另一方面,用户买来的智能移动终端上通常预装有诸多的应用程序,而用户往往仅使用过其中个别应用程序,对别的应用程序甚至无法说出其具体功能甚至名字。

[0005] 这些因素使得某些应用程序即使被安装在移动终端上,也很少有用户使用,即使实际上这些应用的功能非常强大。

[0006] 因此,业界期望获得一种提高移动终端对应用程序的使用频率的控制方法。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种提高移动终端对应用程序的使用频率的控制方法,其通过向移动终端发送信息以启发或引导移动终端用户使用该应用程序。

[0008] 为实现上述目的,本发明的技术方案如下:

[0009] 一种提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,移动终端由移动终端用户持有并通过无线网络与一控制装置连接,控制方法包括如下步骤:a)、控制装置确定第一移动终端,第一移动终端为应用程序的潜在用户持有的移动终端;b)、控制装置向第一移动终端发布第一信息,第一信息至少包括应用程序的唯一标识;c)、第一移动终端判断潜在用户是否向第一移动终端发出第一指令,第一指令为潜在用户通过第一移动终端收到第一信息后所发出,若潜在用户发出第一指令,第一移动终端根据应用程序的唯一标识检测第一移动终端内是否安装应用程序;d)、若第一移动终端内安装有应用程序,第一移动终端生成一启动指令以启动应用程序。

[0010] 可选地,步骤d具体包括:若第一移动终端内安装有该应用程序,第一移动终端根据第一信息生成启动指令,并根据启动指令启动该应用程序。

[0011] 优选地,步骤c中:第一指令还包括选择应用程序的启动模式的指令;步骤d具体包括:若第一移动终端内安装有应用程序,第一移动终端根据第一信息和第一指令生成启动指令,并按启动模式启动应用程序。

[0012] 优选地,步骤c还包括:第一移动终端向控制装置发送第二信息,第二信息至少包括第一移动终端内是否安装应用程序的检测结果;步骤d还包括:若第一移动终端内未安装应用程序,控制装置根据第二信息向第一移动终端发送第三信息。

[0013] 本发明以一控制装置向移动终端发送信息以启发或引导移动终端用户使用一具体的应用程序,移动终端用户看到该信息后,只需发出简单的指令或进行简单的操作,即可启动该应用程序,从而提高了移动终端用户使用该应用程序的频率。本发明流程简单,实现便利。本发明也可向移动终端用户推荐该应用程序。

[0014] 本发明还公开了一种移动终端控制系统,用于提高移动终端中应用程序使用频率,其包括:控制装置,用于确定第一移动终端以及向第一移动终端发布第一信息,第一移动终端为应用程序的潜在用户持有的移动终端,第一信息至少包括应用程序的唯一标识;及多个移动终端,与控制装置通过无线网络通信,部分或全部移动终端被控制装置确定为第一移动终端;其中,第一移动终端接收第一信息和第一指令,第一指令为潜在用户收到第一信息后向第一移动终端发出;第一移动终端还根据唯一标识检测其有无安装应用程序;第一移动终端还生成一启动指令,并根据启动指令启动应用程序。

附图说明

[0015] 图 1 示出本发明第一实施例的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法流程图示意图;

[0016] 图 2 示出本发明第二实施例的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法流程图示意图;

[0017] 图 3 示出本发明第四实施例的移动终端控制系统的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图,对本发明的具体实施方式作进一步的详细说明。

[0019] 需要说明的是,本发明目的在于提高移动终端中一具体的应用程序的使用频率,在本发明任一实施例中,移动终端由移动终端用户持有,并通过无线网络与一控制装置连接并通信。潜在用户表示可能会使用该应用程序的移动终端用户,第一移动终端为潜在用户持有的移动终端。

[0020] 如图 1 所示,本发明第一实施例提供了一种提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,其包括:

[0021] 步骤 S11:控制装置确定第一移动终端。

[0022] 在该步骤中,控制装置先选定潜在用户的范围,至少获得第一移动终端的地址信息,以便与第一移动终端通信。

[0023] 步骤 S12:控制装置向第一移动终端发布第一信息。

[0024] 具体地,第一信息应携带了一应用程序的信息,其至少包括应用程序的唯一标识,该标识使其与移动终端中的其他应用程序区别开。该第一信息的主体可以是图片、广告、动画和视频流数据中的任一种,第一信息也可由其中的多种所组成。

[0025] 步骤 S13:第一移动终端判断潜在用户是否向其发出第一指令。

[0026] 在该步骤中,第一指令为潜在用户通过第一移动终端收到第一信息后向第一移动终端发出的一操作指令,其可仅用于指示第一移动终端检测其自身有无安装该应用程序,也可包括潜在用户的其他操作指令,例如为应用程序选择想要的启动模式等,启动模式包括:窗口模式、全屏模式、后台模式、静音模式和来电优先模式等。具体地,第一指令可通过

如下任一方式而产生：

[0027] A、第一信息包括至少一个超级链接，潜在用户点击其中一个超级链接；

[0028] B、潜在用户在第一移动终端中搜索应用程序的唯一标识。

[0029] 根据方式A，潜在用户点击一超级链接即表示其发出了第一指令。第一信息中可以包括多个超级链接，每个超级链接代表应用程序的一种启动模式，移动终端用户点击其中一个超级链接，即表示其选择以其对应的启动模式来启动该应用程序。

[0030] 根据方式B，潜在用户看到第一信息后，主动在第一移动终端中检索该应用程序的唯一标识，也表示其向第一移动终端发出了第一指令。

[0031] 步骤S14：若步骤S13判断结果为是，第一移动终端检测其是否安装有该应用程序。

[0032] 具体地，若步骤S13判断结果为是，即潜在用户发出了第一指令，第一移动终端根据从第一信息中获得的应用程序的唯一标识检测其自身有无安装该应用程序。

[0033] 步骤S15：若步骤S14检测结果为是，第一移动终端生成启动指令并启动该应用程序。

[0034] 进一步地，该步骤S15包括2种具体的实施方式：

[0035] 1)、若步骤S14检测结果为是，第一移动终端根据其从第一信息中获得的应用程序的唯一标识生成针对该应用程序的启动指令，并启动该应用程序。

[0036] 2)、若步骤S14检测结果为是，第一移动终端根据第一信息和第一指令生成启动指令，并按潜在用户选择的启动模式启动该应用程序。

[0037] 其中，步骤S15的实施方式2)要求在步骤S13中，第一指令除了指示第一移动终端检测其有无安装应用程序外，还需包括为应用程序选择启动模式的指令，以使潜在用户可以根据自己的喜好以不同的模式启动应用程序。此时，步骤S13以方式A实施，即第一信息包括至少一个超级链接，每个超级链接对应一种启动模式。这种实施方式可作为本发明的较佳实施方式。

[0038] 进一步地，在步骤S11中，确定第一移动终端的规则为如下方式中的任一种：

[0039] A、控制装置确定安装有该应用程序、并至少启动过一次的移动终端为第一移动终端。

[0040] 例如，当移动终端用户首次启动安装在其持有的移动终端中的应用程序时，移动终端将其标识信息，例如手机号码，发送给控制装置，从而控制装置将其确定为第一移动终端。

[0041] B、控制装置从一数据库中获取第一移动终端的清单，该数据库记录曾访问过它的移动终端的标识信息并生成第一移动终端的清单。

[0042] 例如，可由应用程序开发商或移动通信服务商提供一数据库，移动终端用户可通过持有的移动终端访问它而获得相关的数据，在访问过程中数据库将移动终端的标识信息记录下来，并生成一份第一移动终端的清单。

[0043] C、控制装置通过一信息平台提供移动终端注册服务；若移动终端用户在该信息平台注册其持有的移动终端的标识信息，控制装置确定该移动终端用户为潜在用户，并确定其持有的移动终端为第一移动终端。

[0044] 例如，信息平台由第三方提供，其提供各种应用程序的信息。移动终端用户以其持

有的移动终端标识信息向其注册,成为该信息平台的用户,可从信息平台获得所需的资源。该信息平台将其注册用户的信息发送给控制装置,控制装置将这些注册用户确定为应用程序的潜在用户,同时获得对应的第一移动终端的标识信息。

[0045] D、控制装置在一信息平台上投放推荐信息;若移动终端用户通过其持有的移动终端登陆该信息平台并点击推荐信息,控制装置确定该移动终端用户为潜在用户,并确定其持有的移动终端为第一移动终端。

[0046] 例如,信息平台由第三方提供,控制装置向其投放对应用程序的推荐信息,信息平台可以对推荐信息进行包装,形成一则广告。当移动终端用户以其持有的移动终端登录到信息平台发现该广告并进而点击时,信息平台将收录到的移动终端用户信息发送给控制装置,控制装置将这些用户确定为应用程序的潜在用户,同时获得对应的第一移动终端的标识信息。

[0047] 如图 2 所示,本发明第二实施例提供的提高移动终端中应用程序使用频率的控制方法,其在上述第一实施例的基础上改进而来,其包括:

[0048] 步骤 S21 :控制装置确定第一移动终端。

[0049] 步骤 S22 :控制装置向第一移动终端发布第一信息。

[0050] 步骤 S23 :判断潜在用户是否向第一移动终端发出第一指令。

[0051] 步骤 S24 :若步骤 S23 判断结果为是,检测第一移动终端内是否安装有该应用程序,并根据检测结果向控制装置发送第二信息。

[0052] 步骤 S251 :若步骤 S24 检测结果为是,第一移动终端生成启动指令并启动该应用程序。

[0053] 步骤 S252 :若步骤 S24 检测结果为否,控制装置根据第二信息向第一移动终端发送第三信息。

[0054] 其中,步骤 S251 与步骤 S252 为二选一的步骤,即只有一个会执行。

[0055] 具体地,在步骤 S24 中,第二信息至少记载第一移动终端内是否安装该应用程序的检测结果,第一移动终端并将第二信息反馈至控制装置。

[0056] 步骤 S251 与本发明第一实施例中类似;而步骤 S252 是在第一移动终端内没有安装该应用程序情况下的措施,即以控制装置向第一移动终端发送第三信息,第三信息可以用于向潜在用户推荐该应用程序。

[0057] 进一步地,第三信息可以包括一页面,其中设有一超级链接,指向该应用程序的安装程序的入口。

[0058] 或者,第三信息可以包括一页面,该页面在一定时间后自动跳转至该应用程序的安装程序的入口。

[0059] 此外,第三信息还可以为一个类似应用程序的下载量排行榜,或者为一则推荐该应用程序的广告等等。

[0060] 在步骤 S21 中,确定第一移动终端的规则和本发明第一实施例中的技术方案类似。

[0061] 本发明第三实施例提供一种移动终端控制系统,用于提高移动终端中应用程序的使用频率,包括:控制装置和多个移动终端,控制装置和移动终端通过无线网络连接。其中,控制装置确定第一移动终端以及向第一移动终端发布第一信息;移动终端与控制装置通过

无线网络通信,其中部分或全部移动终端随后被控制装置确定为第一移动终端;第一移动终端接收第一信息和潜在用户随后发出的第一指令,第一移动终端还检测其自身有无安装该应用程序,并生成一启动指令以及启动该应用程序。

[0062] 具体地,移动终端可为智能手机、便携式电脑等,控制装置可为一台相对于移动终端的服务器。第一信息包括该应用程序的唯一标识,第一指令为潜在用户对其持有的移动终端的操作指令。例如第一信息包括有一超级链接,潜在用户点击该超级链接后即向第一移动终端发出操作指令,指示第一移动终端检测其自身有无安装该应用程序;或者,潜在用户看到第一信息后,在第一移动终端检索该应用程序的唯一标识,即发出了第一指令。其中,第一指令还可以包括潜在用户为应用程序选择启动模式的指令,启动模式包括:窗口模式、全屏模式、后台模式、静音模式和来电优先模式等。

[0063] 启动指令可由第一移动终端根据该应用程序的唯一标识生成。或者,启动指令可由第一移动终端根据该应用程序的唯一标识和第一指令生成。

[0064] 如图3所示,本发明第四实施例提供的移动终端控制系统,其在上述第三实施例的基础上改进而来,该移动终端控制系统包括:控制装置10和多个移动终端201、202、203和204;其中控制装置10包括潜在用户确定单元101、信息发布单元102和推荐单元103。

[0065] 其中,潜在用户确定单元101与移动终端201、202、203和204通信,并根据一定的规则将移动终端201、202、203确定为第一移动终端,即持有移动终端201、202、203的用户为应用程序的潜在用户。

[0066] 具体地,潜在用户确定单元101确定第一移动终端的规则为如下方式中的一种:

[0067] A、潜在用户确定单元101确定安装有该应用程序、并至少启动过一次的移动终端为第一移动终端。

[0068] B、潜在用户确定单元101从一数据库中获取第一移动终端的清单,该数据库记录曾访问过它的移动终端的信息并生成第一移动终端的清单。

[0069] C、潜在用户确定单元101通过一信息平台提供移动终端注册服务;若移动终端用户在该信息平台注册其持有的移动终端的标识信息,例如手机号码,潜在用户确定单元101确定该移动终端用户为潜在用户,并确定其持有的移动终端为第一移动终端。

[0070] D、潜在用户确定单元101在一信息平台上投放推荐信息;若移动终端用户通过其持有的移动终端登陆该信息平台并点击推荐信息,潜在用户确定单元101确定该移动终端用户为潜在用户,并确定其持有的移动终端为第一移动终端。

[0071] 具体地,信息发布单元102与潜在用户确定单元101连接并通信,获取第一移动终端201、202、203的标识信息,随后向第一移动终端201、202、203发布第一信息。第一信息的主体可以是图片、广告、动画和视频流数据中的任一种,第一信息也可由其中的多种所组成,第一信息应至少包括应用程序的唯一标识。

[0072] 推荐单元103接收第一移动终端201、202、203在检测其有无安装该应用程序后发出的第二信息,第二信息至少包括上述检测结果,推荐单元103根据检测结果向第一移动终端201、202、203发送第三信息。第三信息可以为一页面,在第一移动终端201、202、203安装有该应用程序时,该页面感谢移动终端用户的使用并可进一步介绍该应用程序新版本的功能或改进点;在第一移动终端201、202、203未安装该应用程序时,该页面向第一移动

终端 201、202、203 推荐该应用程序,并可给出该应用程序的安装程序的入口地址。

[0073] 以上所述的仅为本发明的优选实施例,所述实施例并非用以限制本发明的专利保护范围,因此凡是运用本发明的说明书及附图内容所作的等同结构变化,同理均应包含在本发明的保护范围内。

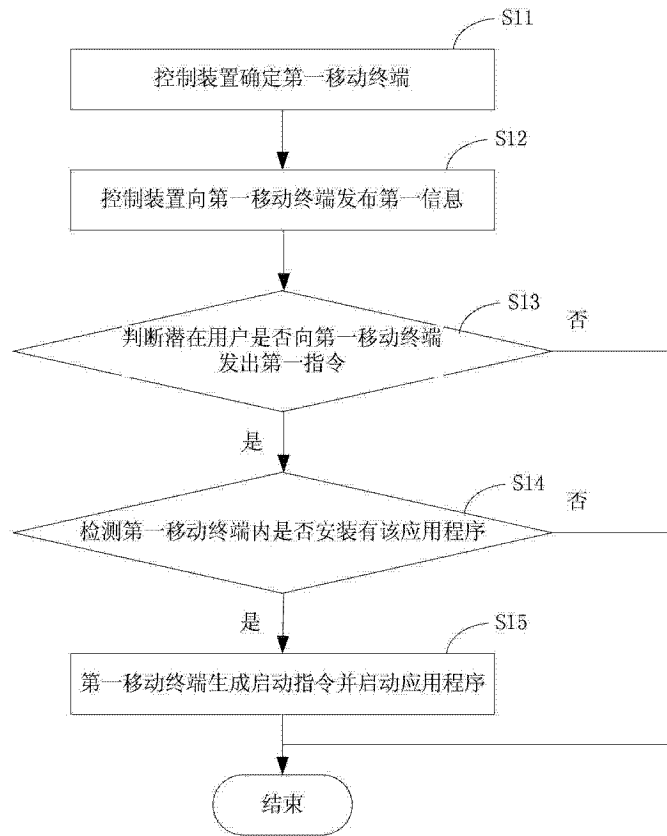


图 1

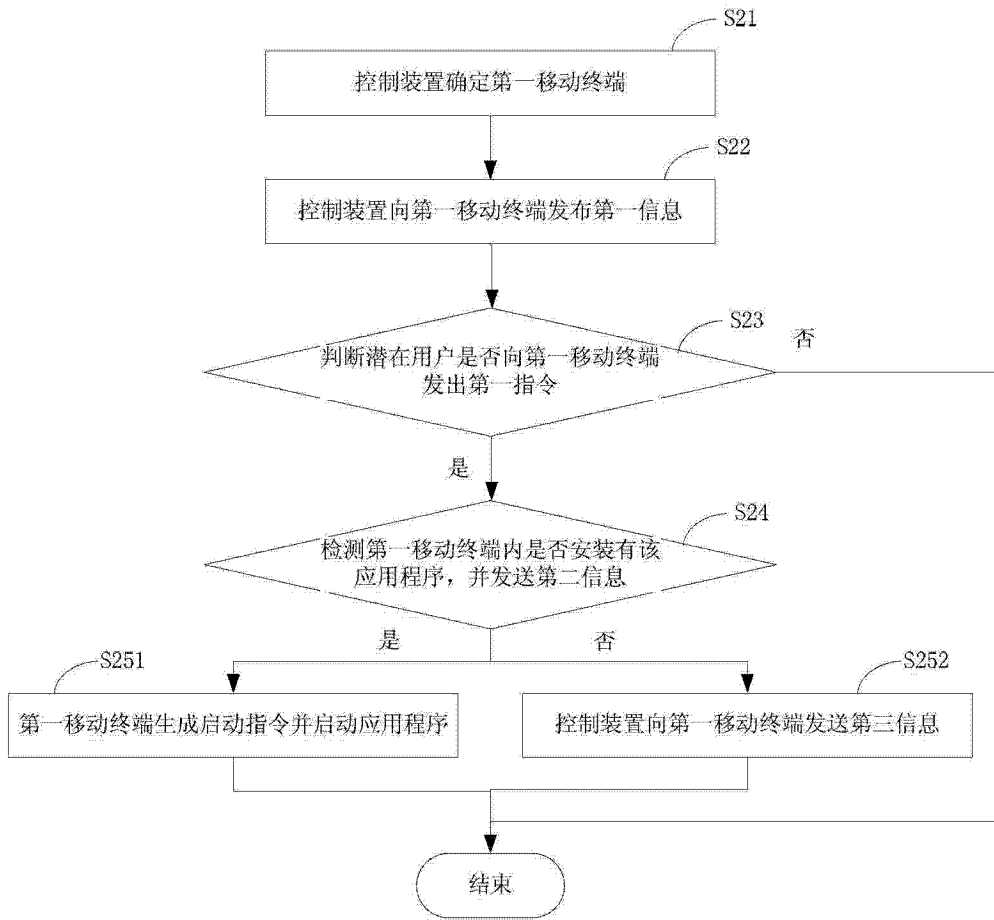


图 2

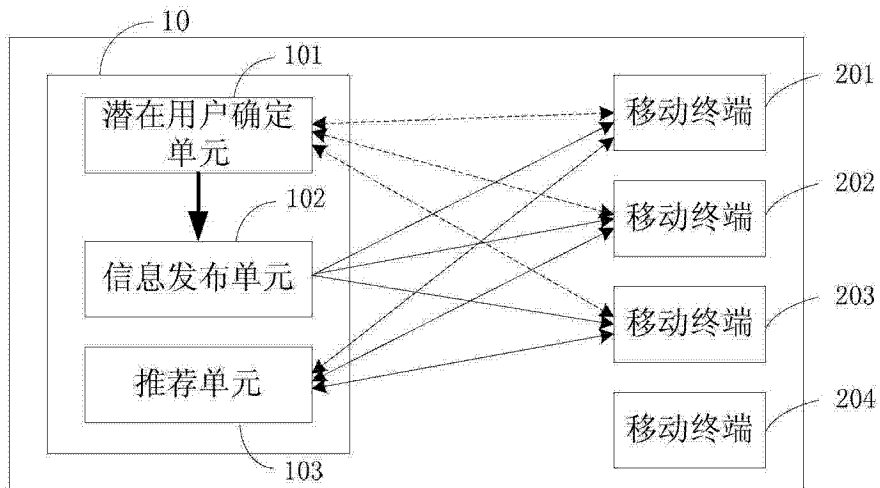


图 3