

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2016 年 9 月 15 日 (15.09.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/141635 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 9/445 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/080399
- (22) 国际申请日: 2015 年 5 月 29 日 (29.05.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510099156.4 2015 年 3 月 6 日 (06.03.2015) CN
- (71) 申请人: 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司 (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 杨佳佳 (YANG, Jiajia); 中国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057 (CN)。
- (74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (GUANGZHOU SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD); 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508 室, Guangdong 510070 (CN)。

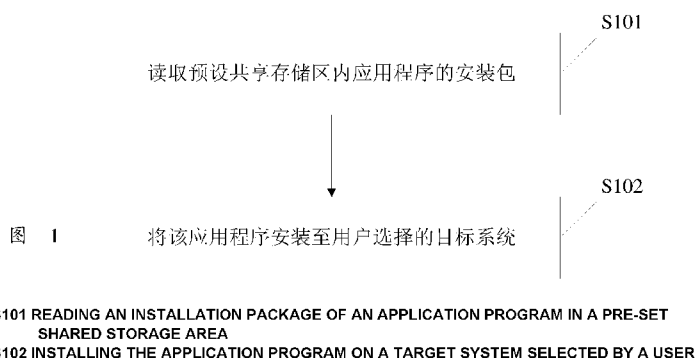
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: APPLICATION PROGRAM INSTALLATION METHOD AND DEVICE FOR MULTI-SYSTEM TERMINAL, AND TERMINAL

(54) 发明名称: 多系统终端的应用程序安装方法、装置及终端



(57) Abstract: An application program installation method and device for a multi-system terminal, and a terminal. The method comprises: reading an installation package of an application program pre-stored in a shared storage area (S101), wherein the shared storage area is a public storage area which can be read and written by any system; and installing the application program to a target system (S102), wherein the target system is one or more systems onto which a user chooses to install the application program. In this solution, an installation package of an application program is put in a pre-set shared storage area, and when the application program is installed, installation of the application program is achieved by reading the shared application program, thus being able to save the storage space, and facilitate the installation.

(57) 摘要: 一种多系统终端的应用程序安装方法、安装装置及终端, 包括: 读取预先保存到共享存储区内的应用程序的安装包(S101), 其中, 共享存储区为任一系统都能读写的公共存储区; 将该应用程序安装至目标系统(S102), 其中, 目标系统是指用户选择安装应用程序的一个或多个系统。该方案将应用程序的安装包放入预设共享存储区, 安装应用程序时通过读取共享的应用程序实现应用程序的安装, 可以节省存储空间, 安装方便。



WO 2016/141635 A1

多系统终端的应用程序安装方法、装置及终端

本申请要求于 2015 年 3 月 6 日提交中国专利局, 申请号为 201510099156.4、发明名称为“多系统终端的应用程序安装方法、装置及终端”的中国专利申请的优先权, 其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

技术领域

本发明涉及移动通讯领域, 特别是涉及一种多系统终端的应用程序安装方法、安装装置及终端。

10 背景技术

随着通讯技术的发展, 目前出现了具有多系统的智能终端(手机、平板等), 由于多系统终端的各个系统可以设置不同的安全机制, 处理涉密或隐私的事务可以在安全机制高的系统中完成, 如此提高了终端的安全性和多样性, 但现有的多系统终端在安装应用程序方面具有如下缺陷:

- 15 1、当需要安装某个应用程序时, 通常需要将该应用程序的安装包下载到相应的目标系统中, 然后在目标系统中实现该应用的安装; 如果需要在该多系统终端内的其他系统也安装该应用程序, 需要先切换到相应的系统后进行下载, 然后再进行安装, 如此操作, 用户需要频繁在各个系统间切换, 其操作步骤繁琐, 不便于用户使用, 影响用户体验;
- 20 2、当用户希望将应用安装于其它系统, 而不是当前操作的系统时, 目前在不切换系统的前提下无法实现;
- 3、需要将应用程序安装在多个系统下时, 无法实现同时安装。

发明内容

- 25 本发明要解决的技术问题是提供一种多系统终端的应用程序安装方法、装置及终端, 用以解决现有多系统终端在多个系统中安装应用程序不便的问题。

为解决上述技术问题, 本发明提供一种多系统终端的应用程序安装方法, 包括:

- 读取预先保存到共享存储区内的应用程序的安装包, 其中, 共享存储区为任一系统都能读写的公共存储区;
- 30

将该应用程序安装至目标系统，其中，目标系统是指用户选择安装应用程序的一个或多个系统。

进一步，目标系统为当前系统和/或非当前系统；所述当前系统为用户正在操作的系统；

5 所述非当前系统为用户未正在使用的系统。

进一步，将该应用程序安装至用户选择的目标系统，具体包括：

当目标系统为当前系统时，当前系统的安装包管理工具将该应用程序安装至选择的当前系统；

10 当目标系统为非当前系统时，当前系统的安装包管理工具向非当前系统的安装包管理工具发送安装指令，非当前系统的安装包管理工具接收安装指令后，将该应用程序安装至选择的非当前系统。

进一步，非当前系统的安装包管理工具接收安装指令后，将该应用程序安装至选择的非当前系统；具体包括：

15 非当前系统的安装包管理工具接收安装指令后，检测非当前系统内是否已经安装过该应用程序；

若是，向当前系统发送提示，提示用户选择终止安装、继续安装或卸载已安装的应用程序后再继续安装；

若否，将该应用程序安装至选择的非当前系统。

进一步，向非当前系统的安装包管理工具发送安装指令时还包括：

20 当非当前系统处于休眠或关机状态时，激活非当前系统。

本发明还提供一种多系统终端的应用程序安装装置，包括：

读取单元，用于读取预先保存到共享存储区内的应用程序的安装包，其中，共享存储区为任一系统都能读写的公共存储区；

25 安装单元，用于将该应用程序安装至目标系统，其中，目标系统是指用户选择安装应用程序的一个或多个系统。

进一步，目标系统为当前系统和/或非当前系统；所述当前系统为用户正在操作的系统；所述非当前系统为用户未正在使用的系统；

当目标系统为当前系统时，当前系统的安装单元将该应用程序安装至选择的当前系统；

30 当目标系统为非当前系统时，当前系统的安装单元向非当前系统的安装单

元发送安装指令,非当前系统的安装单元接收安装指令后,将该应用程序安装至选择的非当前系统。

进一步,安装单元,还用于当非当前系统的安装单元接收安装指令后,检测非当前系统内是否已经安装过该应用程序;

5 若是,向当前系统发送提示,提示用户选择终止安装、继续安装或卸载已安装的应用程序后再继续安装;

若否,将该应用程序安装至选择的非当前系统。

进一步,所述装置还包括:

10 激活单元,用于当向非当前系统的安装单元发送安装指令时并且非当前系统处于休眠或关机状态,激活非当前系统。

本发明还提供一种多系统终端,所述多系统终端包括处理器和存储器,其中,所述存储器中存储一组程序代码,且所述处理器用于调用所述存储器中存储的程序代码,用于执行以下操作:

15 读取预先保存到共享存储区内的应用程序的安装包,其中,共享存储区为任一系统都能读写的公共存储区;

将该应用程序安装至目标系统,其中,目标系统是指用户选择安装应用程序的一个或多个系统。

进一步,目标系统为当前系统和/或非当前系统;所述当前系统为用户正在操作的系统;所述非当前系统为用户未正在使用的系统;

20 当目标系统为当前系统时,当前系统的安装单元将该应用程序安装至选择的当前系统;

当目标系统为非当前系统时,当前系统的安装单元向非当前系统的安装单元发送安装指令,非当前系统的安装单元接收安装指令后,将该应用程序安装至选择的非当前系统。

25 进一步,所述处理器还执行:

当非当前系统的安装单元接收安装指令后,检测非当前系统内是否已经安装过该应用程序;

若是,向当前系统发送提示,提示用户选择终止安装、继续安装或卸载已安装的应用程序后再继续安装;

30 若否,将该应用程序安装至选择的非当前系统。

进一步，所述处理器还执行：

当向非当前系统的安装单元发送安装指令时并且非当前系统处于休眠或关机状态，激活非当前系统。

5 本发明有益效果如下：本发明通过将应用程序的安装包放入预设共享存储区，安装应用程序时通过读取共享的应用程序实现应用程序的安装，可以节省存储空间，安装方便。

附图说明

图 1 是本发明实施例一种多系统终端的应用程序安装方法的流程图；

10 图 2 是本发明实施例一种多系统终端的应用程序安装装置的结构示意图；

图 3 是本发明实施例一种多系统终端的结构示意图。

具体实施方式

15 为了解决现有多系统终端在多个系统中安装应用程序不便的问题，本发明提供了一种多系统终端的应用程序安装方法、安装装置及终端，以下结合附图以及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不限定本发明。

实施例一

20 如图 1 所示，本发明实施例提供一种多系统终端的应用程序安装方法，包括：

S101，在当前系统读取预设共享存储区内应用程序的安装包；

当前系统表示多系统终端中用户正在使用操作的系统，非当前系统表示多系统终端中用户未正在使用操作的系统，可以为多个系统。

25 多系统终端表示该终端至少包括两个系统，例如双系统终端。每个系统的操作系统可以为 iOS、Android 和 Windows 等操作系统，也可以是同一个系统的两个不同版本；当该系统终端具有两个系统时为双系统终端。共享存储区可以预先设置在多系统终端的运行内存区（RAM，Random Access Memory）中，可以设置在多系统终端的机身内存区（ROM，Read Only Memory）中，也可
30 以在运行内存区和机身内存区都设置有共享存储区，其中在运行内存区设置共

享存储区有利于应用程序的快速安装；在机身内存区设置共享存储区，可以在双系统终端突然断电时，保证在共享存储区中的程序或数据等不丢失。共享存储区独立于多系统终端的各个系统，但是各个系统均可对共享存储区内存储的数据进行读写。

- 5 当多系统终端需要安装某个应用程序时，可以下载该应用程序的安装包，并将其存储在共享存储区内。

S102，将该应用程序安装至用户选择的目标系统。

- 10 其中用户选择的目标系统可以是当前系统，也可以是非当前系统，或者同时选择当前系统和非当前系统。也就是说当多系统终端安装应用程序时，在当前操作的系统界面上，显示安装选择界面，终端包括的所有系统都可以供用户选择，来安装应用程序。终端根据用户的需求，选择需要安装应用程序的系统，可以选择一个，也可以选择多个，可以选择当前系统，也可以选择非当前系统。用户选择需要安装应用程序的系统为目标系统。

- 15 具体的说，多系统终端中每个系统均具有应运程序安装包管理工具，安装包管理工具读取应用程序安装包，对安装包进行解析并执行安装，从而实现应用程序的安装。同时在各个系统的安装包管理工具之间建立通信通道，通信通道用于各个系统的安装包管理工具之间进行数据交互。

- 20 当用户选择的目标系统为当前系统时，当前系统的安装包管理工具将该应用程序安装至选择的当前系统；也就是说当前系统的安装包管理工具从共享存储区读取应用程序的安装包，将该应用程序安装至选择的当前系统。

- 25 当用户选择的目标系统为非当前系统时，当前系统的安装包管理工具向非当前系统的安装包管理工具发送安装指令，非当前系统的安装包管理工具接收安装指令后，将该应用程序安装至选择的非当前系统；也就是说当前系统的安装包管理工具通过通信通道向非当前系统的安装包管理工具发送安装指令，非当前系统的安装包管理工具接收安装指令后，从共享存储区读取应用程序的安装包，将该应用程序安装至用户选择的非当前系统。

- 30 但是如果用户选择的目标系统为非当前系统，且目标系统的安全机制高，禁止将该应用程序安装至目标系统时，目标系统的安装包管理工具向当前系统的安装包管理工具发送反馈信息，反馈信息提示非当前系统禁止安装该应用程序，用户根据提示终止安装。

当用户需要将该应用程序安装于非当前系统时,通过当前系统的安装包管理工具向非当前系统的安装包管理工具发送安装指令,从而将应用安装在非当前系统下,用户不需要进行系统间切换,即可完成操作,并且操作简单。

当目标系统为当前系统和非当前系统时,当前系统的安装包管理工具在当
5 前系统安装该应用程序,并向非当前系统的安装包管理工具发送安装指令,非当前系统的安装包管理工具接收安装指令后,将该应用程序安装至选择的非当前系统。本步骤可以同时将应用程序安装在当前系统和非当前系统下,从而实现了同一应用程序同时安装于多个系统中,用户不需要进行系统间切换,即可完成操作。

10 由于用户在当前系统安装某一应用程序时,经常由于误操作或忘记其他非当前系统是否已经安装过该应用程序,而又一次选择了其他非当前系统为安装应用程序的目标系统,这样,会在当前系统下向非当前系统发送安装指令,有可能会
15 导致非当前系统安装应用程序失败或重复安装。针对上述情况,可以通过在非当前系统的安装包管理工具接收安装指令后,检测非当前系统内是否已经安装过该应用程序;若是,向当前系统发送提示,提示用户选择终止安装、继续安装或卸载已安装的应用程序后再继续安装,并根据用户的选择完成相应的操作;若否,则继续将该应用程序安装至选择的非当前系统。

由于多系统终端的多个系统都运行时,会占用终端的内存较多,以及耗电量大,因此多系统终端的非当前系统通常会设置为休眠或关机状态,当非当前
20 系统处于休眠或关机状态时,非当前系统无法实现应用程序的安装,因此需要当前系统实时检测非当前系统的状态(包括工作、休眠和关机状态)。当检测到发送安装指令,并且非当前系统处于休眠或关机状态时;向非当期系统发送激活指令,激活非当前系统,以便于完成应用程序的安装;也就是说使接收安
25 装指令的非当前系统处于工作状态,从而可以接收安装指令,完成安装。当前系统通过指令控制非当前系统的电源开关,即可实现激活非当前系统。

本发明实施例的方法通过将应用程序的安装包放入预设共享存储区,安装应用程序时通过读取共享的应用程序实现应用程序的安装,可以节省存储空间,安装方便,同时本发明实施例的方法可以在当前系统向非当前系统安装应用程序,实现跨系统安装应用程序以及将应用程序同时安装于多个系统中。

30 实施例二

如图 2 所示,本发明实施例提供实施例一对应的应用程序安装装置,包括:

读取单元 21, 用于读取预先保存到共享存储区内的应用程序的安装包, 其中, 共享存储区为任一系统都能读写的公共存储区;

5 安装单元 22, 用于将该应用程序安装至目标系统, 其中, 目标系统是指用户选择安装应用程序的一个或多个系统。

其中, 目标系统为当前系统和/或非当前系统; 所述当前系统为用户正在操作的系统; 所述非当前系统为用户未正在使用的系统;

当目标系统为当前系统时, 当前系统的安装单元将该应用程序安装至选择的当前系统;

10 当目标系统为非当前系统时, 当前系统的安装单元向非当前系统的安装单元发送安装指令, 非当前系统的安装单元接收安装指令后, 将该应用程序安装至选择的非当前系统。

15 由于用户在当前系统安装某一应用程序时, 经常由于误操作或忘记其他非当前系统是否非已经安装过该应用程序, 而再次在当前系统下向非当前系统发送安装指令, 导致非当前系统安装应用程序失败或重复安装, 优选, 安装单元, 还用于当非当前系统的安装单元接收安装指令后, 检测非当前系统内是否已经安装过该应用程序; 若是, 向当前系统发送提示, 提示用户选择终止安装、继续安装或卸载已安装的应用程序后再继续安装; 若否, 将该应用程序安装至选择的非当前系统。

20 又因当多系统终端的多个系统都在运行时, 占用终端的内存较多以及耗电量大, 因此多系统终端的非当前系统可以设置为休眠或关机状态, 当非当前系统处于休眠或关机状态时, 非当前系统无法实现应用程序的安装, 因此该装置优选包括激活单元, 用于当非当前系统处于休眠或关机状态; 向非当期系统发送激活指令, 激活非当前系统。也就是说当向非当前系统的安装单元发送安装指令时, 当前系统实时检测非当前系统的状态。当检测到发送安装指令, 并且非当前系统处于休眠或关机状态时; 向非当期系统发送激活指令, 激活非当前系统。

30 本发明实施例的装置将应用程序的安装包放入预设共享存储区, 安装应用程序时通过读取共享的应用程序实现应用程序的安装, 有效的解决了多系统终端的多个系统安装同一应用程序时, 需要下载多个安装包的问题, 同时本发明

实施例的装置可以在当前系统向非当前系统安装应用程序,以及可以将应用程序同时安装于多个系统,从而有效解决了多系统终端中安装某一应用程序时的系统选择问题。

实施例三

- 5 如图 3 所示,本发明实施例提供一种多系统终端,该终端 3 可以包括:至少一个处理器 31,例如 CPU,至少一个通信总线 32 以及存储器 33;通信总线 32 用于实现这些组件之间的连接通信;存储器 33 可以是高速 RAM 存储器,也可以是非易失性存储器(non-volatile memory),例如至少一个磁盘存储器。存储器 33 中存储一组程序代码,且处理器 31 用于调用存储
- 10 器 33 中存储的程序代码,用于执行以下操作:

 读取预先保存到共享存储区内的应用程序的安装包,其中,共享存储区为任一系统都能读写的公共存储区;

 将该应用程序安装至目标系统,其中,目标系统是指用户选择安装应用程序的一个或多个系统。

- 15 可选地,目标系统为当前系统和/或非当前系统;所述当前系统为用户正在操作的系统;所述非当前系统为用户未正在使用的系统;

 当目标系统为当前系统时,当前系统的安装单元将该应用程序安装至选择的当前系统;

- 当目标系统为非当前系统时,当前系统的安装单元向非当前系统的安装单元发送安装指令,非当前系统的安装单元接收安装指令后,将该应用程序安装至选择的非当前系统。
- 20

 可选地,所述处理器 31 还执行:

 当非当前系统的安装单元接收安装指令后,检测非当前系统内是否已经安装过该应用程序;

- 25 若是,向当前系统发送提示,提示用户选择终止安装、继续安装或卸载已安装的应用程序后再继续安装;

 若否,将该应用程序安装至选择的非当前系统。

 可选地,所述处理器 31 还执行:

- 当向非当前系统的安装单元发送安装指令时并且非当前系统处于休眠或
- 30 关机状态,激活非当前系统。

尽管为示例目的，已经公开了本发明的优选实施例，本领域的技术人员将意识到各种改进、增加和取代也是可能的，因此，本发明的范围应当不限于上述实施例。

权 利 要 求

1、一种多系统终端的应用程序安装方法，其特征在于，包括：

5 读取预先保存到共享存储区内的应用程序的安装包，其中，共享存储区为任一系统都能读写的公共存储区；

将该应用程序安装至目标系统，其中，目标系统是指用户选择安装应用程序的一个或多个系统。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，目标系统为当前系统和/或非当前系统；

10 所述当前系统为用户正在操作的系统；

所述非当前系统为用户未正在使用的系统。

3、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，将该应用程序安装至用户选择的目标系统，具体包括：

15 当目标系统为当前系统时，当前系统的安装包管理工具将该应用程序安装至选择的当前系统；

当目标系统为非当前系统时，当前系统的安装包管理工具向非当前系统的安装包管理工具发送安装指令，非当前系统的安装包管理工具接收安装指令后，将该应用程序安装至选择的非当前系统。

20 4、如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，非当前系统的安装包管理工具接收安装指令后，将该应用程序安装至选择的非当前系统；具体包括：

非当前系统的安装包管理工具接收安装指令后，检测非当前系统内是否已经安装过该应用程序；

若是，向当前系统发送提示，提示用户选择终止安装、继续安装或卸载已安装的应用程序后再继续安装；

25 若否，将该应用程序安装至选择的非当前系统。

5、如权利要求 3 或 4 所述的方法，其特征在于，向非当前系统的安装包管理工具发送安装指令时还包括：

当非当前系统处于休眠或关机状态时，激活非当前系统。

6、一种多系统终端的应用程序安装装置，其特征在于，包括：

30 读取单元，用于读取预先保存到共享存储区内的应用程序的安装包，其中，

共享存储区为任一系统都能读写的公共存储区；

安装单元，用于将该应用程序安装至目标系统，其中，目标系统是指用户选择安装应用程序的一个或多个系统。

7、如权利要求 6 所述的装置，其特征在于，目标系统为当前系统和/或非当前系统；所述当前系统为用户正在操作的系统；所述非当前系统为用户未正在使用的系统；

当目标系统为当前系统时，当前系统的安装单元将该应用程序安装至选择的当前系统；

10 当目标系统为非当前系统时，当前系统的安装单元向非当前系统的安装单元发送安装指令，非当前系统的安装单元接收安装指令后，将该应用程序安装至选择的非当前系统。

8、如权利要求 7 所述的装置，其特征在于，包括：

安装单元，还用于当非当前系统的安装单元接收安装指令后，检测非当前系统内是否已经安装过该应用程序；

15 若是，向当前系统发送提示，提示用户选择终止安装、继续安装或卸载已安装的应用程序后再继续安装；

若否，将该应用程序安装至选择的非当前系统。

9、如权利要求 7 或 8 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

20 激活单元，用于当向非当前系统的安装单元发送安装指令时并且非当前系统处于休眠或关机状态，激活非当前系统。

10、一种多系统终端，其特征在于，所述多系统终端包括处理器和存储器，其中，所述存储器中存储一组程序代码，且所述处理器用于调用所述存储器中存储的程序代码，用于执行以下操作：

25 读取预先保存到共享存储区内的应用程序的安装包，其中，共享存储区为任一系统都能读写的公共存储区；

将该应用程序安装至目标系统，其中，目标系统是指用户选择安装应用程序的一个或多个系统。

30 11、如权利要求 1 所述的多系统终端，其特征在于，目标系统为当前系统和/或非当前系统；所述当前系统为用户正在操作的系统；所述非当前系统为用户未正在使用的系统；

当目标系统为当前系统时,当前系统的安装单元将该应用程序安装至选择的当前系统;

当目标系统为非当前系统时,当前系统的安装单元向非当前系统的安装单元发送安装指令,非当前系统的安装单元接收安装指令后,将该应用程序安装至选择的非当前系统。

12、如权利要求 11 所述的多系统终端,其特征在于,所述处理器还执行:

当非当前系统的安装单元接收安装指令后,检测非当前系统内是否已经安装过该应用程序;

若是,向当前系统发送提示,提示用户选择终止安装、继续安装或卸载已安装的应用程序后再继续安装;

若否,将该应用程序安装至选择的非当前系统。

13、如权利要求 7 或 8 所述的多系统终端,其特征在于,所述处理器还执行:

当向非当前系统的安装单元发送安装指令时并且非当前系统处于休眠或关机状态,激活非当前系统。

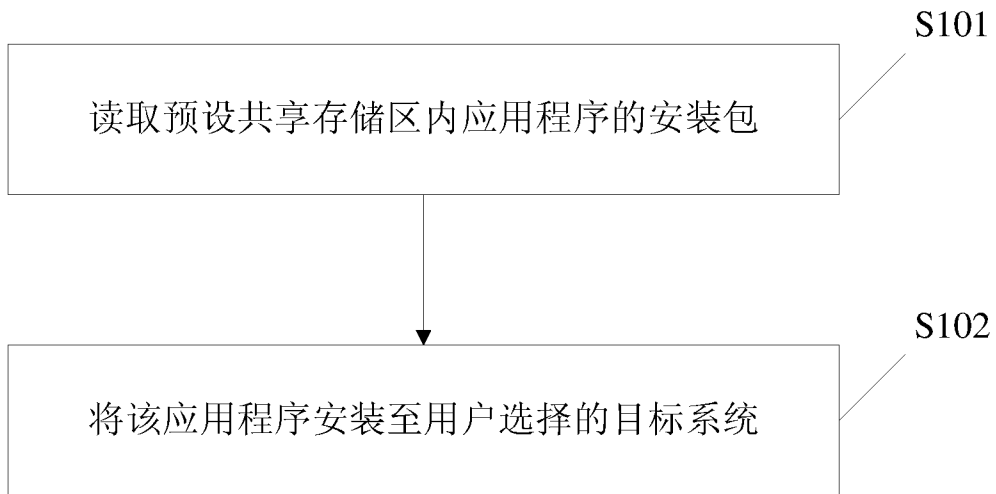


图 1

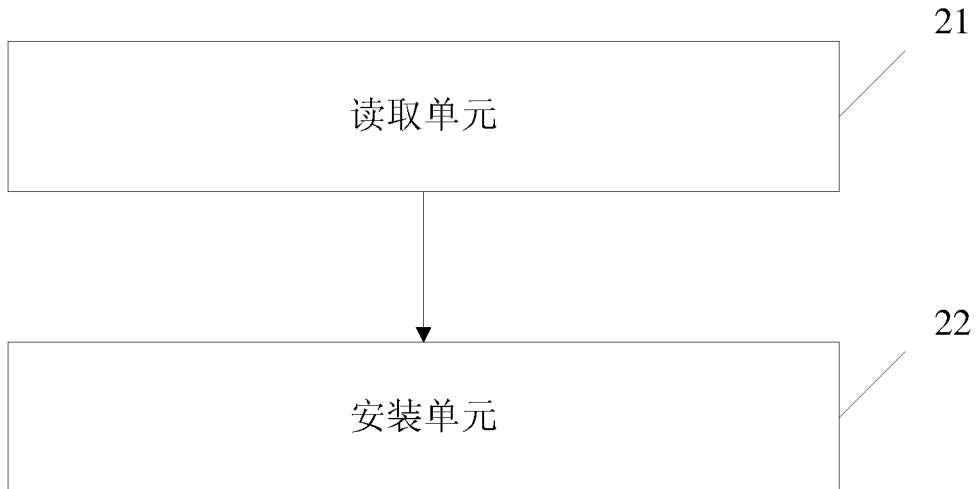


图 2

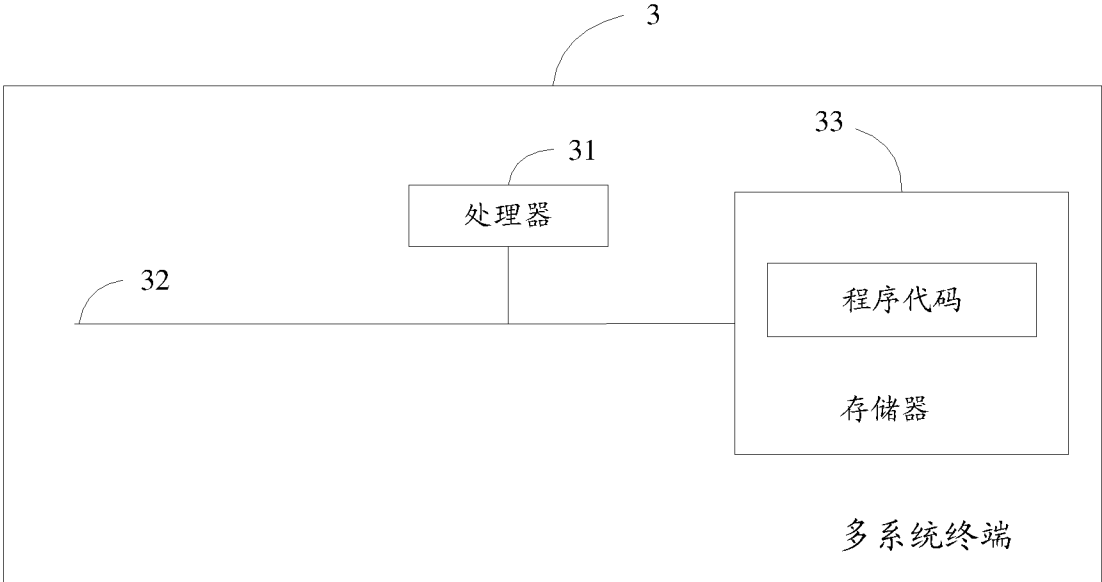


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/080399

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 9/445 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: first system, second system, multi system, multi operating system, two operating systems, two systems, dual system, first operating system, second operating system, application, share, any, simultaneously, selected, assign, dual operating system, program, double, multi+, update, choose, install, uninstall, software, app, OS, system

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103544027 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.), 29 January 2014 (29.01.2014), description, paragraphs [0017]-[0089] and [0094], and figure 2	1-13
A	CN 103309754 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.), 18 September 2013 (18.09.2013), the whole document	1-13
A	CN 1690964 A (INTERVIDEO DIGITAL TECHNOLOGY CORPORATION), 02 November 2005 (02.11.2005), the whole document	1-13
A	CN 103997684 A (SHENZHEN SKYWORTH DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 20 August 2014 (20.08.2014), the whole document	1-13

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 05 November 2015 (05.11.2015)	Date of mailing of the international search report 04 December 2015 (04.12.2015)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer SU, Fei Telephone No.: (86-10) 62413632

International application No.
PCT/CN2015/080399

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类 G06F 9/445 (2006.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) G06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: 选择, 第一系统, 第二系统, 多系统, 多操作系统, 多个操作系统, 多个系统, 两个操作系统, 两个系统, 双系统, 第一操作系统, 第二操作系统, 应用, 共享, 安装, 卸载, 程序, 任一, 软件, 同时, 选定, 指定, 更新, 双操作系统, program, double, multi+, update, choose, install, uninstall, software, app, OS, system		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 103544027 A (联想北京有限公司) 2014年 1月 29日 (2014 - 01 - 29) 说明书第[0017]-[0089], [0094]段、附图2	1-13
A	CN 103309754 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2013年 9月 18日 (2013 - 09 - 18) 全文	1-13
A	CN 1690964 A (英特维数位科技股份有限公司) 2005年 11月 2日 (2005 - 11 - 02) 全文	1-13
A	CN 103997684 A (深圳创维数字技术股份有限公司 等) 2014年 8月 20日 (2014 - 08 - 20) 全文	1-13
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2015年 11月 5日		国际检索报告邮寄日期 2015年 12月 4日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10)62019451		授权官员 苏菲 电话号码 (86-10)62413632

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/080399

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	103544027	A	2014年 1月 29日	无	
CN	103309754	A	2013年 9月 18日	无	
CN	1690964	A	2005年 11月 2日	无	
CN	103997684	A	2014年 8月 20日	无	