

(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
2018年5月3日 (03.05.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/076818 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 11/14 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/093431

(22) 国际申请日: 2017年7月18日 (18.07.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610939625.3 2016年10月25日 (25.10.2016) CN

(71) 申请人: 广东欧珀移动通信有限公司 (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP.,LTD.) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路18号, Guangdong 523860 (CN)。

GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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)。

(72) 发明人: 马志峰 (MA, Zhifeng); 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路18号, Guangdong 523860 (CN)。

(74) 代理人: 深圳翼盛智成知识产权事务所(普通合伙) (ESSEN PATENT&TRADEMARK AGENCY); 中国广东省深圳市福田区深南大道6021号喜年中心A座1709-1711, Guangdong 518040 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) Title: DATA BACKUP METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND SYSTEM

(54) 发明名称: 数据的备份方法、装置、电子设备、存储介质及系统

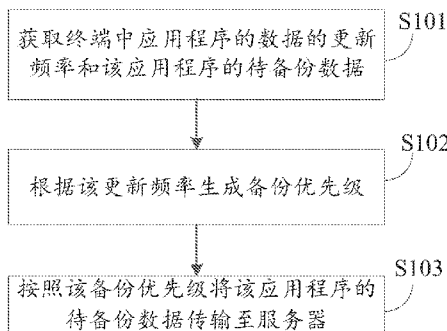


图1

S101 Obtain frequency of update of data of application on terminal, and to-be-backed-up data of application
S102 Generate backup priority according to update frequency
S103 According to backup priority, transmit to-be-backed-up data of application to server

(57) Abstract: Provided are a data backup method, apparatus, electronic device, storage medium, and system, said data backup method comprising: obtaining a frequency of update of data of an application on a terminal, and to-be-backed-up data of said application (S101); generating a backup priority according to said update frequency (S102); according to said backup priority, transmitting the to-be-backed-up data of the application to a server (S103).

(57) 摘要: 一种数据的备份方法、装置、电子设备、存储介质及系统, 该数据的备份方法包括: 获取终端中应用程序的数据的更新频率和该应用程序的待备份数据 (S101); 根据该更新频率生成备份优先级 (S102); 按照该备份优先级将该应用程序的待备份数据传输至服务器 (S103)。

WO 2018/076818 A1

数据的备份方法、装置、电子设备、存储介质及系统

- [1] 本申请要求于2016年10月25日提交中国专利局、申请号为201610939625.3、发明名称为“数据的备份方法、装置及系统”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。

技术领域

- [2] 本发明涉及终端技术领域，特别是涉及一种数据的备份方法、装置、电子设备、存储介质及系统。

背景技术

- [3] 随着终端的不断普及，面向终端的云服务也在不断地发展。通过将数据备份至云服务器，有效地避免了数据丢失的风险，给用户带来了更多的便利。目前，用户可以只申请一个账号，便可在多台终端上使用云服务，从而方便地将不同终端的数据备份至云服务器，避免重复申请多个账户。

对发明的公开

技术问题

- [4] 本发明实施例提供一种数据的备份方法、装置、电子设备、存储介质及系统，解决数据的备份方法的及时性和灵活性较差的技术问题。

问题的解决方案

技术解决方案

- [5] 第一方面，本发明实施例提供一种数据的备份方法，其包括：
- [6] 获取终端中应用程序的数据的更新频率和所述应用程序的待备份数据；
- [7] 根据所述更新频率生成备份优先级；
- [8] 按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器。
- [9] 第二方面，本发明实施例还提供一种数据的备份装置，其包括：
- [10] 获取模块，用于获取终端中应用程序的数据的更新频率和所述应用程序的待备份数据；
- [11] 优先级生成模块，用于根据所述更新频率生成备份优先级；

- [12] 传输模块，用于按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器。
- [13] 第三方面，本发明实施例还提供一种存储介质，所述存储介质中存储有多条指令，所述指令适于由处理器加载以执行上述数据的备份方法。
- [14] 第四方面，本发明实施例还提供一种数据的备份系统，包括服务器以及终端，该终端包括上述第二方面提供的数据的备份装置。
- [15] 第五方面，本发明实施例还提供一种电子设备，包括处理器和存储器，所述处理器与所述存储器电性连接，所述存储器用于存储指令和数据，所述处理器用于执行以下步骤：
- [16] 获取终端中应用程序的数据的更新频率和所述应用程序的待备份数据；
- [17] 根据所述更新频率生成备份优先级；
- [18] 按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器。

发明的有益效果

有益效果

- [19] 本发明实施例提供一种数据的备份方法、装置、电子设备、存储介质及系统，解决数据的备份方法的及时性和灵活性较差的技术问题。

对附图的简要说明

附图说明

- [20] 图1为本发明一实施例提供的数据的备份方法的流程图。
- [21] 图2为本发明另一实施例提供的数据的备份方法的流程图。
- [22] 图3为本发明再一实施例提供的数据的备份方法的流程图。
- [23] 图4为本发明实施例提供的数据的备份装置的结构示意图。
- [24] 图5为本发明实施例提供的数据的备份装置的优选结构示意图。
- [25] 图6为本发明实施例提供的终端的结构示意图。
- [26] 图7为本发明实施例提供的数据的备份系统的示意图。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

[27] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[28] 本发明中的术语“第一”、“第二”和“第三”等是用于区别不同对象，而不是用于描述特定顺序。此外，术语“包括”和“具有”以及它们任何变形，意图在于覆盖不排他的包含。例如包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备没有限定于已列出的步骤或单元，而是可选地还包括没有列出的步骤或单元，或可选地还包括对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[29] 在本文中提及“实施例”意味着，结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本发明的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例，也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是，本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[30] 终端的应用程序的数据的更新频率各不相同，而更新频率的高低决定了用户的使用频繁次数，更新频率较高的数据为用户使用较频繁的，也即用户关注度比较高的数据。由于现有的备份方式不能根据更新频率的大小进行备份，因而容易导致更新较快的数据未能及时备份，使用户无法快速地将关注度比较高的数据进行高效地同步。

[31] 本发明实施例提供一种数据的备份方法，包括以下步骤：

[32] 获取终端中应用程序的数据的更新频率和所述应用程序的待备份数据；

[33] 根据所述更新频率生成备份优先级；

[34] 按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器。

[35] 在一些实施例中，所述按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器的步骤包括：

[36] 向所述服务器传输当前优先级对应的应用程序的待备份数据；

[37] 检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕；

[38] 若所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据传输完毕，则向所述服务器传

输下一优先级的应用程序的待备份数据，其中所述当前优先级的级别高于所述下一优先级的级别。

[39] 在一些实施例中，若所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据未传输完毕，所述方法还包括：

[40] 检测终端的当前网络连接状态是否处于断开状态；

[41] 当检测到所述当前网络连接状态处于断开状态时，记录所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据的备份进度信息。

[42] 在一些实施例中，所述方法还包括：

[43] 当检测到所述当前网络连接状态未处于断开状态时，返回所述检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕的步骤。

[44] 在一些实施例中，所述根据所述更新频率生成备份优先级的步骤包括：

[45] 按照预设规则对所述更新频率进行排序；

[46] 根据排序后的更新频率确定所述应用程序的备份优先级。

[47] 在一些实施例中，所述获取所述应用程序的待备份数据的步骤包括：

[48] 获取所述应用程序的初始数据；

[49] 当检测到所述应用程序的初始数据发生变化时，终端获取所述应用程序的当前数据；

[50] 根据所述初始数据和所述当前数据获取所述待备份数据。

[51] 在一些实施例中，所述根据所述初始数据和所述当前数据获取所述待备份数据的步骤包括：

[52] 获取所述当前数据与所述初始数据之间的差，将所述当前数据与所述初始数据之间的差作为待备份数据。

[53] 本发明实施例提供的数据的备份方法的执行主体，可以为本发明实施例提供的数据的备份装置，或者集成了该数据的备份装置的移动终端（譬如笔记本、平板电脑、手机、可穿戴设备等），该数据的备份装置可以采用硬件或者软件的方式实现。

[54] 请参照图1，图1为本发明一实施例提供的数据的备份方法的流程图。

[55] 本优选实施例的数据的备份方法，包括：

- [56] 步骤S101, 获取终端中应用程序的数据的更新频率和该应用程序的待备份数据。
- [57] 例如, 终端中设置有多个应用程序, 比如照片、通讯录等等。终端获取每个应用程序的数据的更新频率和待备份数据。比如, 终端获取每个应用程序在一定时间内的数据更新频率。
- [58] 当然, 该应用程序也可以为用户指定的待备份的应用程序。比如, 如果用户预先在终端设置了仅对部分应用程序进行备份, 则终端也可以仅获取这些应用程序的数据更新频率和待备份数据。
- [59] 可以理解的是, 该待备份数据的获取步骤可以包括: 终端获取该应用程序的初始数据, 当检测到该应用程序的初始数据发生变化时, 终端获取该应用程序的当前数据, 之后获取该当前数据与该初始数据之间的差, 将该当前数据与该初始数据之间的差作为待备份数据。优选地, 如果该当前数据大于该初始数据, 则将当前数据与该初始数据之间的差作为该待备份数据。也即该待备份数据优选为增量数据。
- [60] 步骤S102, 根据该更新频率生成备份优先级。
- [61] 例如, 终端按照所有应用程序的更新频率, 得出各应用程序在备份时的先后顺序, 也即备份优先级。比如, 终端对所有应用程序的更新频率按照由高到低或者由低到高的顺序进行排序, 其中更新频率的高低决定用户的使用频繁度, 也即用户的关注度。
- [62] 当然, 如果用户预先在终端设置了仅对部分应用程序进行备份, 终端也可以按照这些应用程序的更新频率得出这些应用程序在备份时的先后顺序。
- [63] 可以理解的, 终端还可以根据其他方式生成该备份优先级。比如终端获取在一定时间内的数据变化量, 根据该数据变化量和该更新频率生成备份优先级。具体地, 终端可以预先存储有变化量、更新频率以及优先级的关联表, 通过查表方式得到备份的优先级。
- [64] 步骤S103, 按照该备份优先级将该应用程序的待备份数据传输至服务器。
- [65] 例如, 终端按照步骤S102得到的备份的先后顺序依次将对应的应用程序的待备份数据传输至服务器, 之后服务器将该待备份数据进行存储。

[66] 本实施例的数据的备份方法，通过获取终端中应用程序的数据的更新频率和待备份数据；根据该更新频率生成备份优先级；按照该备份优先级将该应用程序的待备份数据传输至服务器。由于获取每个应用程序的数据更新频率，并根据获取的更新频率确定备份的优先级，从而能够及时对用户关注度比较高的应用程序的数据进行备份，提高了备份的及时性和灵活性。

[67] 请参照图2，图2为本发明另一实施例提供的数据的备份方法的流程图。

[68] 本优选实施例的数据的备份方法，包括：

[69] 步骤S201，获取终端中应用程序的数据的更新频率和该应用程序的待备份数据。

[70] 例如，终端中设置有多个应用程序，比如照片、通讯录等等。终端获取每个应用程序的数据的更新频率和待备份数据。该获取终端中应用程序的数据的更新频率的步骤包括：

[71] (1)、获取预设时长内该应用程序的数据的更新频率。

[72] 例如，终端获取每个应用程序在一定时间内的数据更新次数。比如，终端获取每个应用程序在三天内的更新次数，将该更新次数除以天数得到该更新频率。

[73] 当然，该应用程序也可以为用户指定的待备份的应用程序。比如，如果用户预先在终端设置了仅对部分应用程序进行备份，则终端也可以仅获取这些应用程序的更新频率。

[74] 步骤S202，按照预设规则对该更新频率进行排序。

[75] 例如，终端按照所有应用程序的更新频率，得出各应用程序在备份时的先后顺序，也即备份优先级。比如，终端对所有应用程序的更新频率按照由大到小的顺序进行排序，其中更新频率的高低决定了用户的使用频繁度或者关注度。更新频率越高，用户的关注度越高。

[76] 当然，如果用户预先在终端设置了仅对部分应用程序进行备份，终端也可以按照这些应用程序的更新频率由高到低的顺序进行排序。

[77] 步骤S203，根据排序后的更新频率确定该应用程序的备份优先级。

[78] 例如，终端按照由高到低排序后的全部更新频率，得到上述应用程序的备份优先级。也即终端先对更新频率高的应用程序的待备份数据进行备份，之后再对

更新频率低的应用程序的待备份数据进行备份。

[79] 步骤S204, 按照该备份优先级将该应用程序的待备份数据传输至服务器。

[80] 例如, 终端按照步骤S203得到的备份的先后顺序依次将对应的应用程序的待备份数据传输至服务器, 之后服务器将该待备份数据进行存储。

[81] 为了提高数据传输的效率, 终端还可先传输优先级较高的待备份数据, 当检测到该待备份数据传输完毕时, 传输次优先级的待备份数据, 也即步骤S204, 按照该备份优先级将该应用程序的待备份数据传输至服务器的步骤包括:

[82] 步骤S2041、向该服务器传输当前优先级对应的应用程序的待备份数据。

[83] 步骤S2042、检测该当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕。

[84] 步骤S2043、若该当前优先级对应的应用程序的待备份数据传输完毕, 则向该服务器传输下一优先级的应用程序的待备份数据, 其中所述当前优先级的级别高于所述下一优先级的级别。

[85] 例如, 终端向服务器传输优先级最高的应用程序的待备份数据, 并检测该优先级最高的应用程序的待备份数据是否传输完毕; 如果检测到该优先级最高的应用程序的待备份数据传输完毕, 则终端将第二优先级的应用程序的待备份数据传输至服务器。可以理解的, 第二优先级之后的优先级对应的应用程序的待备份数据的传输方式与此类似, 在此不再赘述。

[86] 当然, 为了在传输中断时, 便于该终端获知该待备份数据的备份情况, 终端还可以在当前待备份数据未传输完毕时, 检测终端的网络连接情况, 在无网络连接时, 记录其备份是否完毕, 以及备份的比例信息。也即上述方法还包括:

[87] 步骤S2044、若该当前优先级对应的应用程序的待备份数据未传输完毕, 则检测终端的当前网络连接状态是否处于断开状态。

[88] 例如, 如果终端检测到该优先级最高的应用程序的待备份数据未传输完毕, 则终端检测其当前的网络连接状态是否处于断开状态。也即终端检测其当前无网络连接。当终端检测到其当前无网络连接时, 执行步骤S2045; 当终端检测到其当前有网络连接时, 可以返回步骤S2042。

[89] 步骤S2045、当检测到终端的当前网络连接状态处于断开状态时, 记录该当前优先级对应的应用程序的待备份数据的备份进度信息。

[90] 例如，当终端检测到其当前无网络连接时，终端才记录该优先级最高的应用程序的待备份数据是否备份完毕，以及备份比例信息。可以理解的，对于其他优先级的应用程序的待备份数据传输过程中，如果终端检测到该优先级对应的应用程序的待备份数据未传输完毕，也可以采用上述方式记录其备份进度信息。

[91] 具体地，终端可以获取当前优先级对应的应用程序的待备份数据的初始容量，以及当前优先级对应的应用程序的待备份数据已完成备份的备份容量，计算该备份容量与该初始容量的比值，得到该备份的比例信息。

[92] 本实施例的数据的备份方法，通过获取终端中应用程序的数据的更新频率和待备份数据、按照预设规则对该更新频率进行排序、根据排序后的更新频率确定该应用程序的备份优先级、按照该备份优先级将该应用程序的待备份数据传输至服务器。由于按照由高到低的顺序对更新频率进行排序，并按照排序的结果对各应用程序的待备份数据进行备份，从而能够及时对用户使用频繁的数据进行备份，使得用户在其他终端上同步该数据时，提高了其他终端的同步效率，给用户带来了便利。

[93] 请参照图3，图3为本发明再一实施例提供的数据的备份方法的流程图。

[94] 本优选实施例的数据的备份方法，包括：

[95] 步骤S301，获取预设时长内终端中各应用程序的数据的更新频率和各应用程序的待备份数据。

[96] 例如，以照片、通讯录的数据备份为例，终端分别获取照片和通讯录1天内的数据更新次数。比如，照片的更新次数为5次，通讯录的更新次数为1次，则经过计算得出，照片的更新频率为5次/天，通讯录的更新频率为1次/天。终端还分别获取照片和通讯录在1天内的待备份数据。为了防止数据丢失，优选地，终端可以分别获取照片和通讯录的增量数据，以及照片和通讯录中增量数据的更新频率。

[97] 步骤S302，根据该更新频率生成备份优先级。

[98] 例如，由于照片的更新频率大于通讯录的更新频率，因此终端对更新频率按照由大到小进行排序，排序后的更新频率的顺序为5、1。该更新频率的排序结果分别对应的应用程序的使用频繁程度，也即使用频繁程度由高到低的应用程序

为照片、通讯录。因此终端得到的应用程序的备份优先级为先对照片的数据进行备份，之后对通讯录的数据进行备份。

- [99] 步骤S303，向该服务器传输最高优先级的应用程序的待备份数据。
- [100] 例如，终端向服务器传输照片的待备份数据，以对照片的数据进行备份。
- [101] 步骤S304，检测该最高优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕。
- [102] 例如，终端检测照片的待备份数据是否传输完毕。如果终端检测到照片的待备份数据传输完毕，则终端执行步骤S305，否则，终端可以执行步骤S306。
- [103] 步骤S305，若该最高优先级对应的应用程序的待备份数据传输完毕，则向该服务器传输较低优先级的应用程序的待备份数据。
- [104] 例如，当终端检测照片的待备份数据传输完毕时，终端继续将通讯录的待备份数据传输至服务器，以对通讯录的数据进行备份。
- [105] 步骤S306，若该最高优先级对应的应用程序的待备份数据未传输完毕，则检测当前的网络连接状态是否处于断开状态。
- [106] 例如，当终端检测照片的待备份数据未传输完毕时，终端可以检测其当前的网络连接状态是否处于断开状态。如果终端检测到当前的网络连接状态处于断开状态时，则终端可以执行步骤S307；如果终端检测到当前的网络连接状态处于连接状态时，则终端可以返回执行步骤S304。
- [107] 步骤S307，当检测终端的网络连接状态处于断开状态时，记录该当前优先级对应的应用程序的待备份数据的备份进度信息。
- [108] 例如，如果终端检测到当前的网络连接状态处于断开状态时，记录当前照片的待备份数据已完成备份的比例。可以理解的，当终端检测到当前的网络连接状态恢复连接时，继续向服务器传输照片的待备份数据。
- [109] 可以理解的，当终端在传输通讯录的待备份数据过程中，如果终端检测到其当前网络连接状态处于断开状态时，终端也记录通讯录的待备份数据的备份进度信息。
- [110] 本实施例的数据的备份方法，通过获取预设时长内终端中各应用程序的数据的更新频率和待备份数据，根据该更新频率生成备份优先级，向该服务器传输最高优先级的应用程序的待备份数据，检测该最高优先级对应的应用程序的待备

份数据是否传输完毕，若该最高优先级对应的应用程序的待备份数据传输完毕，则向该服务器传输较低优先级的应用程序的待备份数据，若该最高优先级对应的应用程序的待备份数据未传输完毕，则终端检测其当前的网络连接状态是否处于断开状态；当检测终端的网络连接状态处于断开状态时，记录该当前优先级对应的应用程序的待备份数据的备份进度信息。由于在传输过程中还检测传输是否完毕，当检测到传输未完毕时，且无网络连接时，记录备份比例信息，从而防止终端误操作，提高了备份的准确度。

[111] 本发明实施例还提供一种数据的备份装置，其包括：

[112] 获取模块，用于获取终端中应用程序的数据的更新频率和所述应用程序的待备份数据；

[113] 优先级生成模块，用于根据所述更新频率生成备份优先级；

[114] 传输模块，用于按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器。

[115] 在一些实施例中，所述传输模块包括：

[116] 第一传输子模块，用于向所述服务器传输当前优先级对应的应用程序的待备份数据；

[117] 传输检测子模块，用于检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕；

[118] 第二传输子模块，用于当所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据传输完毕时，向所述服务器传输下一优先级的应用程序的待备份数据，其中所述当前优先级的级别高于所述下一优先级的级别。

[119] 在一些实施例中，所述传输模块还包括：

[120] 网络检测子模块，用于当所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据未传输完毕时，检测终端的当前网络连接状态是否处于断开状态；

[121] 记录子模块，用于当检测到所述当前网络连接状态处于断开状态时，记录所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据的备份进度信息。

[122] 在一些实施例中，所述优先级生成模块包括：

[123] 排序子模块，用于按照预设规则对所述更新频率进行排序；

[124] 确定子模块，用于根据排序后的更新频率确定所述应用程序的备份优先级。

[125] 在一些实施例中，所述获取模块具体用于：

[126] 获取所述应用程序的初始数据；当检测到所述应用程序的初始数据发生变化时，终端获取所述应用程序的当前数据；根据所述初始数据和所述当前数据获取所述待备份数据。

[127] 在一些实施例中，所述获取模块具体用于：获取所述当前数据与所述初始数据之间的差，将所述当前数据与所述初始数据之间的差作为待备份数据。

[128] 请参照图4，图4为本发明实施例提供的数据的备份装置的结构示意图。本优选实施例的数据的备份装置40包括：获取模块41、优先级生成模块42以及传输模块43。

[129] 该获取模块41，用于获取终端中应用程序的数据的更新频率和该应用程序的待备份数据。

[130] 例如，终端中设置有多个应用程序，比如照片、通讯录等等。终端获取每个应用程序的数据的更新频率和待备份数据。比如，终端获取每个应用程序在一定时间内的数据更新频率。

[131] 当然，该应用程序也可以为用户指定的待备份的应用程序。比如，如果用户预先在终端设置了仅对部分应用程序进行备份，则终端也可以仅获取这些应用程序的数据更新频率和待备份数据。

[132] 可以理解的是，该待备份数据的获取步骤可以包括：终端获取该应用程序的初始数据，当检测到该应用程序的初始数据发生变化时，终端获取该应用程序的当前数据，之后获取该当前数据与该初始数据之间的差，将该当前数据与该初始数据之间的差作为待备份数据。优选地，如果该当前数据大于该初始数据，则将当前数据与该初始数据之间的差作为该待备份数据。

[133] 该优先级生成模块42，用于根据该更新频率生成备份优先级。

[134] 例如，终端按照所有应用程序的更新频率，得出各应用程序在备份时的先后顺序，也即备份优先级。比如，终端对所有应用程序的更新频率按照由高到低或者由低到高的顺序进行排序，其中更新频率的高低决定用户的使用频繁度，也即用户的关注度。

- [135] 当然，如果用户预先在终端设置了仅对部分应用程序进行备份，终端也可以按照这些应用程序的更新频率得出这些应用程序在备份时的先后顺序。
- [136] 可以理解的，终端还可以根据其他方式生成该备份优先级。比如终端获取在一定时间内的数据变化量，根据该数据变化量和该更新频率生成备份优先级。具体地，终端可以预先存储有变化量、更新频率以及优先级的关联表，通过查表方式得到备份的优先级。
- [137] 该传输模块43，用于按照该备份优先级将该应用程序的待备份数据传输至服务器。
- [138] 例如，终端按照备份的先后顺序依次将对应的应用程序的待备份数据传输至服务器，之后服务器将该待备份数据进行存储。
- [139] 如图5所示，该传输模块43包括：第一传输子模块431、传输检测子模块432、第二传输子模块433。
- [140] 第一传输子模块431，用于向该服务器传输当前优先级对应的应用程序的待备份数据。
- [141] 传输检测子模块432，用于检测该当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕。
- [142] 第二传输子模块433，用于当该当前优先级对应的应用程序的待备份数据传输完毕时，向该服务器传输下一优先级的应用程序的待备份数据，其中所述当前优先级的级别高于所述下一优先级的级别。
- [143] 例如，终端向服务器传输优先级最高的应用程序的待备份数据，并检测该优先级最高的应用程序的待备份数据是否传输完毕；如果检测到该优先级最高的应用程序的待备份数据传输完毕，则终端将第二优先级的应用程序的待备份数据传输至服务器。可以理解的，第二优先级之后的优先级对应的应用程序的待备份数据的传输方式与此类似，在此不再赘述。
- [144] 所述传输模块43还包括：网络检测子模块434、记录子模块435、触发子模块436。
- [145] 网络检测子模块434，用于当所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据未传输完毕时，检测终端的当前网络连接状态是否处于断开状态。

- [146] 例如，如果终端检测到该优先级最高的应用程序的待备份数据未传输完毕，则终端检测其当前的网络连接状态是否处于断开状态。也即终端检测其当前无网络连接。
- [147] 记录子模块435，用于当检测到该当前网络连接状态处于断开状态时，记录所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据的备份进度信息。
- [148] 例如，当终端检测到其当前无网络连接时，终端才记录该优先级最高的应用程序的待备份数据是否备份完毕，以及备份比例信息。可以理解的，对于其他优先级的应用程序的待备份数据传输过程中，如果终端检测到该优先级对应的应用程序的待备份数据未传输完毕，也可以采用上述方式记录其备份进度信息。
- [149] 具体地，终端可以获取当前优先级对应的应用程序的待备份数据的初始容量，以及当前优先级对应的应用程序的待备份数据已完成备份的备份容量，计算该备份容量与该初始容量的比值，得到该备份的比例信息。
- [150] 触发子模块436，用于当检测到该当前网络连接状态未处于断开状态时，触发所述传输检测子模块432执行检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕的步骤。
- [151] 例如，当终端检测到其当前有网络连接时，终端可以返回执行检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕的步骤。
- [152] 该优先级生成模块42包括：排序子模块421和确定子模块422。
- [153] 排序子模块421，用于按照预设规则对该更新频率进行排序。
- [154] 例如，终端按照所有应用程序的更新频率，得出各应用程序在备份时的先后顺序，也即备份优先级。比如，终端对所有应用程序的更新频率按照由大到小的顺序进行排序，其中更新频率的高低决定了用户的使用频繁度或者关注度。更新频率越高，用户的关注度越高。
- [155] 当然，如果用户预先在终端设置了仅对部分应用程序进行备份，终端也可以按照这些应用程序的更新频率由高到低的顺序进行排序。
- [156] 确定子模块422，用于根据排序后的更新频率确定该应用程序的备份优先级。
- [157] 例如，终端按照由高到低排序后的全部更新频率，得到上述应用程序的备份优先级。也即终端先对更新频率高的应用程序的待备份数据进行备份，之后再对

更新频率低的应用程序的待备份数据进行备份。

[158] 具体实施时，以上各个模块可以作为独立的实体来实现，也可以进行任意组合，作为同一或若干个实体来实现，以上各个模块的具体实施可参见前面的方法实施例，在此不再赘述。

[159] 本优选实施例的数据的备份装置，通过获取终端中应用程序的数据的更新频率和待备份数据；根据该更新频率生成备份优先级；按照该备份优先级将该应用程序的待备份数据传输至服务器进行存储。由于获取每个应用程序的数据更新频率，并根据获取的更新频率确定备份的优先级，从而能够及时对用户关注度比较高的应用程序的数据进行备份，提高了备份的及时性和灵活性。

[160] 本发明实施例还提供一种电子设备，其包括处理器和存储器，所述处理器与所述存储器电性连接，所述存储器用于存储指令和数据，所述处理器用于执行以下步骤：

[161] 获取终端中应用程序的数据的更新频率和所述应用程序的待备份数据；

[162] 根据所述更新频率生成备份优先级；

[163] 按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器。

[164] 在一些实施例中，按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器时，所述处理器用于执行以下步骤：

[165] 向所述服务器传输当前优先级对应的应用程序的待备份数据；

[166] 检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕；

[167] 若所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据传输完毕，则向所述服务器传输下一优先级的应用程序的待备份数据，其中所述当前优先级的级别高于所述下一优先级的级别。

[168] 在一些实施例中，若当前优先级对应的应用程序的待备份数据未传输完毕时，所述处理器还用于执行以下步骤：

[169] 检测终端的当前网络连接状态是否处于断开状态；

[170] 当检测到所述当前网络连接状态处于断开状态时，记录所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据的备份进度信息。

[171] 在一些实施例中，所述处理器还用于执行以下步骤：

- [172] 当检测到所述当前网络连接状态未处于断开状态时，返回所述检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕的步骤。
- [173] 在一些实施例中，根据所述更新频率生成备份优先级时，所述处理器用于执行以下步骤：
- [174] 按照预设规则对所述更新频率进行排序；
- [175] 根据排序后的更新频率确定所述应用程序的备份优先级。
- [176] 请参照图6，图6为本发明实施例提供的终端的结构示意图。
- [177] 本实施例提供一种终端，该终端可以包括上述的数据的备份装置，该数据的备份装置具体请参见上一实施例的具体描述，在此不再赘述。
- [178] 本发明实施例还提供一种电子设备，该电子设备可以是智能手机、平板电脑等终端。如图6所示，该电子设备60可以包括射频（RF，Radio Frequency）电路61、包括有一个或一个以上计算机可读存储介质的存储器62、输入单元63、显示单元64、传感器65、音频电路66、无线保真（WiFi，Wireless Fidelity）模块67、包括有一个或者一个以上处理核心的处理器68、以及电源69等部件。本领域技术人员可以理解，图6中示出的电子设备结构并不构成对电子设备的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。
- [179] 射频电路61可用于收发信息，或通话过程中信号的接收和发送，特别地，将基站的下行信息接收后，交由一个或者一个以上处理器68处理；另外，将涉及上行的数据发送给基站。通常，射频电路61包括但不限于天线、至少一个放大器、调谐器、一个或多个振荡器、用户身份模块（SIM，Subscriber Identity Module）卡、收发信机、耦合器、低噪声放大器（LNA，Low Noise Amplifier）、双工器等。此外，射频电路61还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。该无线通信可以使用任一通信标准或协议，包括但不限于全球移动通讯系统（GSM，Global System of Mobile communication）、通用分组无线服务（GPRS，General Packet Radio Service）、码分多址（CDMA，Code Division Multiple Access）、宽带码分多址（WCDMA，Wideband Code Division Multiple Access）、长期演进（LTE，Long Term Evolution）、电子邮件、短消息服务（SMS，Short Messaging Service）等。

[180] 存储器62可用于存储软件程序以及模块。处理器68通过运行存储在存储器62的软件程序以及模块，从而执行各种功能应用以及数据处理。存储器62可主要包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序（比如声音播放功能、图像播放功能等）等；存储数据区可存储根据电子设备的使用所创建的数据（比如音频数据、电话本等）等。此外，存储器62可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。相应地，存储器62还可以包括存储器控制器，以提供处理器68和输入单元63对存储器62的访问。

[181] 输入单元63可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。具体地，在一些实施例中，输入单元63可包括触敏表面以及其他输入设备。触敏表面，也称为触摸显示屏或者触控板，可收集用户在其上或附近的触摸操作（比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触敏表面上或在触敏表面附近的操作），并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的，触敏表面可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中，触摸检测装置检测用户的触摸方位，并检测触摸操作带来的信号，将信号传送给触摸控制器；触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息，并将它转换成触点坐标，再送给处理器68，并能接收处理器68发来的命令并加以执行。此外，可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触敏表面。除了触敏表面，输入单元63还可以包括其他输入设备。具体地，其他输入设备可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

[182] 显示单元64可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及电子设备的各种图形用户接口，这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。显示单元64可包括显示面板，可选的，可以采用液晶显示器（LCD, Liquid Crystal Display）、有机发光二极管（OLED, Organic Light-Emitting Diode）等形式来配置显示面板。进一步的，触敏表面可覆盖显示面板，当触敏

表面检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器68以确定触摸事件的类型，随后处理器68根据触摸事件的类型在显示面板上提供相应的视觉输出。虽然在图6中，触敏表面与显示面板是作为两个独立的部件来实现输入和输入功能，但是在某些实施例中，可以将触敏表面与显示面板集成而实现输入和输出功能。

[183] 电子设备60还可包括至少一种传感器65，比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地，光传感器可包括环境光传感器及接近传感器，其中，环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板的亮度，接近传感器可在电子设备移动到耳边时，关闭显示面板和/或背光。作为运动传感器的一种，重力加速度传感器可检测各个方向上（一般为三轴）加速度的大小，静止时可检测出重力的大小及方向，可用于识别手机姿态的应用（比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准）、振动识别相关功能（比如计步器、敲击）等；至于电子设备还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器，在此不再赘述。

[184] 音频电路66可通过扬声器、传声器提供用户与电子设备之间的音频接口。音频电路66可将接收到的音频数据转换成电信号，传输到扬声器，由扬声器转换为声音信号输出；另一方面，传声器将收集的声音信号转换为电信号，由音频电路66接收后转换为音频数据，再将音频数据输出处理器68处理后，经射频电路61以发送给比如另一电子设备，或者将音频数据输出至存储器62以便进一步处理。音频电路66还可能包括耳塞插孔，以提供外设耳机与电子设备的通信。

[185] 无线保真（WiFi）属于短距离无线传输技术，电子设备通过无线保真模块67可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等，它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图6示出了无线保真模块67，但是可以理解的是，其并不属于电子设备的必须构成，完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

[186] 处理器68是电子设备的控制中心，利用各种接口和线路连接整个电子设备的各个部分，通过运行或执行存储在存储器62内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器62内的数据，执行电子设备的各种功能和处理数据，从而对电子设

备进行整体监控。可选的，处理器68可包括一个或多个处理核心；优选的，处理器68可集成应用处理器和调制解调处理器，其中，应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等，调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是，上述调制解调处理器也可以不集成到处理器68中。

[187] 电子设备60还包括给各个部件供电的电源69（比如电池）。优选的，电源可以通过电源管理系统与处理器68逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。电源69还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

[188] 尽管图6中未示出，电子设备还可以包括摄像头、蓝牙模块等，在此不再赘述。

[189] 具体在本实施例中，电子设备中的处理器68会按照如下的指令，将一个或一个以上的应用程序的进程对应的可执行文件加载到存储器62中，并由处理器68来运行存储在存储器62中的应用程序，从而实现各种功能：

[190] 获取电子设备中应用程序的数据的更新频率和待备份数据；根据该更新频率生成备份优先级；按照该备份优先级将该应用程序的待备份数据传输至服务器。

[191] 优选地，处理器68具有获取模块、优先级生成模块以及传输模块。

[192] 获取模块，用于获取电子设备中应用程序的数据的更新频率和该应用程序的待备份数据。

[193] 优先级生成模块，用于根据该更新频率生成备份优先级。

[194] 传输模块，用于按照该备份优先级将该应用程序的待备份数据传输至服务器。

[195] 在一些实施例中，按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器时，所述处理器68用于执行以下步骤：

[196] 向所述服务器传输当前优先级对应的应用程序的待备份数据；

[197] 检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕；

[198] 若所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据传输完毕，则向所述服务器传输下一优先级的应用程序的待备份数据，其中所述当前优先级的级别高于所述下一优先级的级别。

- [199] 在一些实施例中，若当前优先级对应的应用程序的待备份数据未传输完毕时，所述处理器68还用于执行以下步骤：
- [200] 检测当前网络连接状态是否处于断开状态；
- [201] 当检测到所述当前网络连接状态处于断开状态时，记录所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据的备份进度信息。
- [202] 在一些实施例中，所述处理器还用于执行以下步骤：
- [203] 当检测到所述当前网络连接状态未处于断开状态时，返回所述检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕的步骤。
- [204] 在一些实施例中，根据所述更新频率生成备份优先级时，所述处理器用于执行以下步骤：
- [205] 按照预设规则对所述更新频率进行排序；
- [206] 根据排序后的更新频率确定所述应用程序的备份优先级。
- [207] 本优选实施例的电子设备，通过获取电子设备中应用程序的数据的更新频率和待备份数据；根据该更新频率生成备份优先级；按照该备份优先级将该应用程序的待备份数据传输至服务器进行存储。由于获取每个应用程序的数据更新频率，并根据获取的更新频率确定备份的优先级，从而能够及时对用户关注度比较高的应用程序的数据进行备份，提高了备份的及时性和灵活性。
- [208] 本发明实施例还提供一种存储介质，所述存储介质中存储有多条指令，所述指令适于由处理器加载以执行上述任一实施例所述的数据的备份方法。
- [209] 另外，如图7所示，本发明还提供一种数据的备份系统100包括服务器70、至少一个终端60，其中该终端60可以包括如上实施例所提供的任一数据的备份装置，该终端可具体为如平板电脑、手机等设备。
- [210] 具体地，工作时，终端60获取其中应用程序的数据的更新频率和待备份数据；之后终端60根据该更新频率生成备份优先级；并按照该备份优先级将该应用程序的待备份数据传输至服务器70，之后服务器70接收该待备份数据并存储。
- [211] 可以理解的是，其中该数据的备份装置的结构以及功能实现可以参见上文的详细描述，此处不再赘述。
- [212] 本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可

以通过程序来指令相关的硬件来完成，该程序可以存储于一计算机可读存储介质中，存储介质可以包括：只读存储器（ROM, Read Only Memory）、随机存取记忆体（RAM, Random Access Memory）、磁盘或光盘等。

- [213] 以上对本发明实施例所提供的一种数据的备份方法、装置、电子设备、存储介质及系统进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想；同时，对于本领域的技术人员，依据本发明的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本发明的限制。
- 。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种数据的备份方法，其包括以下步骤：
获取终端中应用程序的数据的更新频率和所述应用程序的待备份数据；
根据所述更新频率生成备份优先级；
按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的数据的备份方法，其中所述按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器的步骤包括：
向所述服务器传输当前优先级对应的应用程序的待备份数据；
检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕；
若所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据传输完毕，则向所述服务器传输下一优先级的应用程序的待备份数据，其中所述当前优先级的级别高于所述下一优先级的级别。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的数据的备份方法，其中若所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据未传输完毕，所述方法还包括：
检测终端的当前网络连接状态是否处于断开状态；
当检测到所述当前网络连接状态处于断开状态时，记录所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据的备份进度信息。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的数据的备份方法，其中所述方法还包括：
当检测到所述当前网络连接状态未处于断开状态时，返回所述检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕的步骤。
- [权利要求 5] 根据权利要求1至4任一项所述的数据的备份方法，其中所述根据所述更新频率生成备份优先级的步骤包括：
按照预设规则对所述更新频率进行排序；
根据排序后的更新频率确定所述应用程序的备份优先级。

- [权利要求 6] 根据权利要求1所述的数据的备份方法，其中所述获取所述应用程序的待备份数据的步骤包括：
获取所述应用程序的初始数据；
当检测到所述应用程序的初始数据发生变化时，终端获取所述应用程序的当前数据；
根据所述初始数据和所述当前数据获取所述待备份数据。
- [权利要求 7] 根据权利要求6所述的数据的备份方法，其中所述根据所述初始数据和所述当前数据获取所述待备份数据的步骤包括：
获取所述当前数据与所述初始数据之间的差，将所述当前数据与所述初始数据之间的差作为待备份数据。
- [权利要求 8] 一种数据的备份装置，其包括：
获取模块，用于获取终端中应用程序的数据的更新频率和所述应用程序的待备份数据；
优先级生成模块，用于根据所述更新频率生成备份优先级；
传输模块，用于按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器。
- [权利要求 9] 根据权利要求8所述的数据的备份装置，其中所述传输模块包括：
第一传输子模块，用于向所述服务器传输当前优先级对应的应用程序的待备份数据；
传输检测子模块，用于检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕；
第二传输子模块，用于当所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据传输完毕时，向所述服务器传输下一优先级的应用程序的待备份数据，其中所述当前优先级的级别高于所述下一优先级的级别。
- [权利要求 10] 根据权利要求9所述的数据的备份装置，其中所述传输模块还包括：
：
网络检测子模块，用于当所述当前优先级对应的应用程序的待备

份数据未传输完毕时，检测终端的当前网络连接状态是否处于断开状态；

记录子模块，用于当检测到所述当前网络连接状态处于断开状态时，记录所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据的备份进度信息。

[权利要求 11] 根据权利要求8所述的数据的备份装置，其中所述优先级生成模块包括：

排序子模块，用于按照预设规则对所述更新频率进行排序；

确定子模块，用于根据排序后的更新频率确定所述应用程序的备份优先级。

[权利要求 12] 根据权利要求8所述的数据的备份装置，其中所述获取模块具体用于：

获取所述应用程序的初始数据；当检测到所述应用程序的初始数据发生变化时，终端获取所述应用程序的当前数据；根据所述初始数据和所述当前数据获取所述待备份数据。

[权利要求 13] 根据权利要求12所述的数据的备份装置，其中所述获取模块具体用于：获取所述当前数据与所述初始数据之间的差，将所述当前数据与所述初始数据之间的差作为待备份数据。

[权利要求 14] 一种存储介质，其中，所述存储介质中存储有多条指令，所述指令适于由处理器加载以执行如权利要求1至7任一项所述的数据的备份方法。

[权利要求 15] 一种数据的备份系统，包括服务器以及终端，其中该终端包括如权利要求8至13任一项所述的数据的备份装置。

[权利要求 16] 一种电子设备，其包括处理器和存储器，所述处理器与所述存储器电性连接，所述存储器用于存储指令和数据，所述处理器用于执行以下步骤：

获取终端中应用程序的数据的更新频率和所述应用程序的待备份数据；

根据所述更新频率生成备份优先级；

按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器

。

[权利要求 17]

根据权利要求16所述的电子设备，其中，按照所述备份优先级将所述应用程序的待备份数据传输至服务器时，所述处理器用于执行以下步骤：

向所述服务器传输当前优先级对应的应用程序的待备份数据；

检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕

；

若所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据传输完毕，则向所述服务器传输下一优先级的应用程序的待备份数据，其中所述当前优先级的级别高于所述下一优先级的级别。

[权利要求 18]

根据权利要求17所述的电子设备，其中，若当前优先级对应的应用程序的待备份数据未传输完毕时，所述处理器还用于执行以下步骤：

检测当前网络连接状态是否处于断开状态；

当检测到所述当前网络连接状态处于断开状态时，记录所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据的备份进度信息。

[权利要求 19]

根据权利要求18所述的电子设备，其中，所述处理器还用于执行以下步骤：

当检测到所述当前网络连接状态未处于断开状态时，返回所述检测所述当前优先级对应的应用程序的待备份数据是否传输完毕的步骤。

[权利要求 20]

根据权利要求16至19任一项所述的电子设备，其中，根据所述更新频率生成备份优先级时，所述处理器用于执行以下步骤：

按照预设规则对所述更新频率进行排序；

根据排序后的更新频率确定所述应用程序的备份优先级。

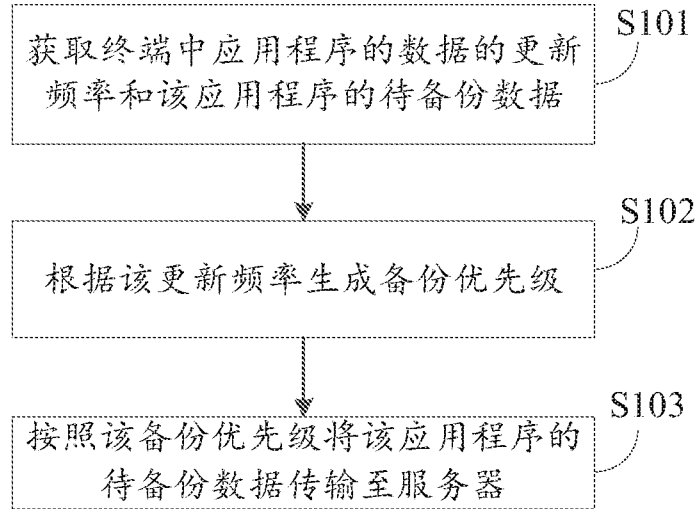


图 1

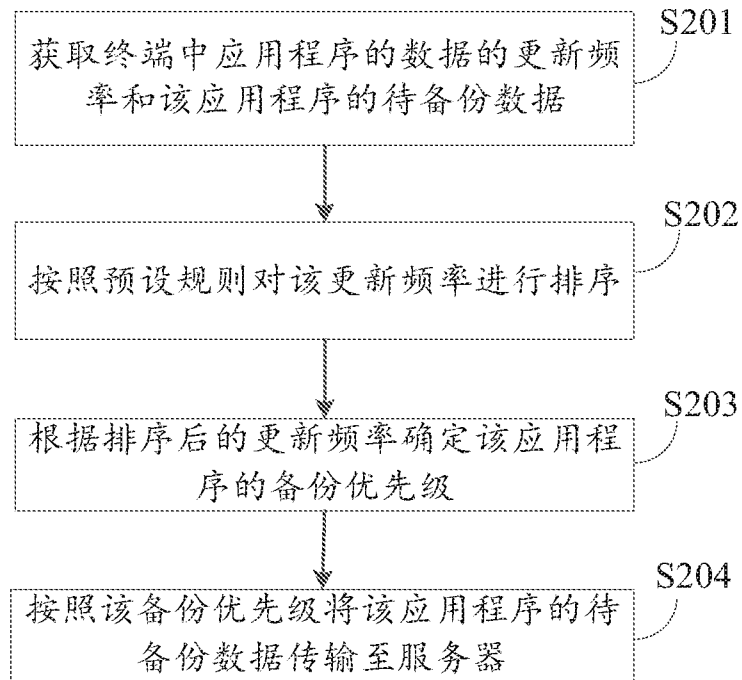


图 2

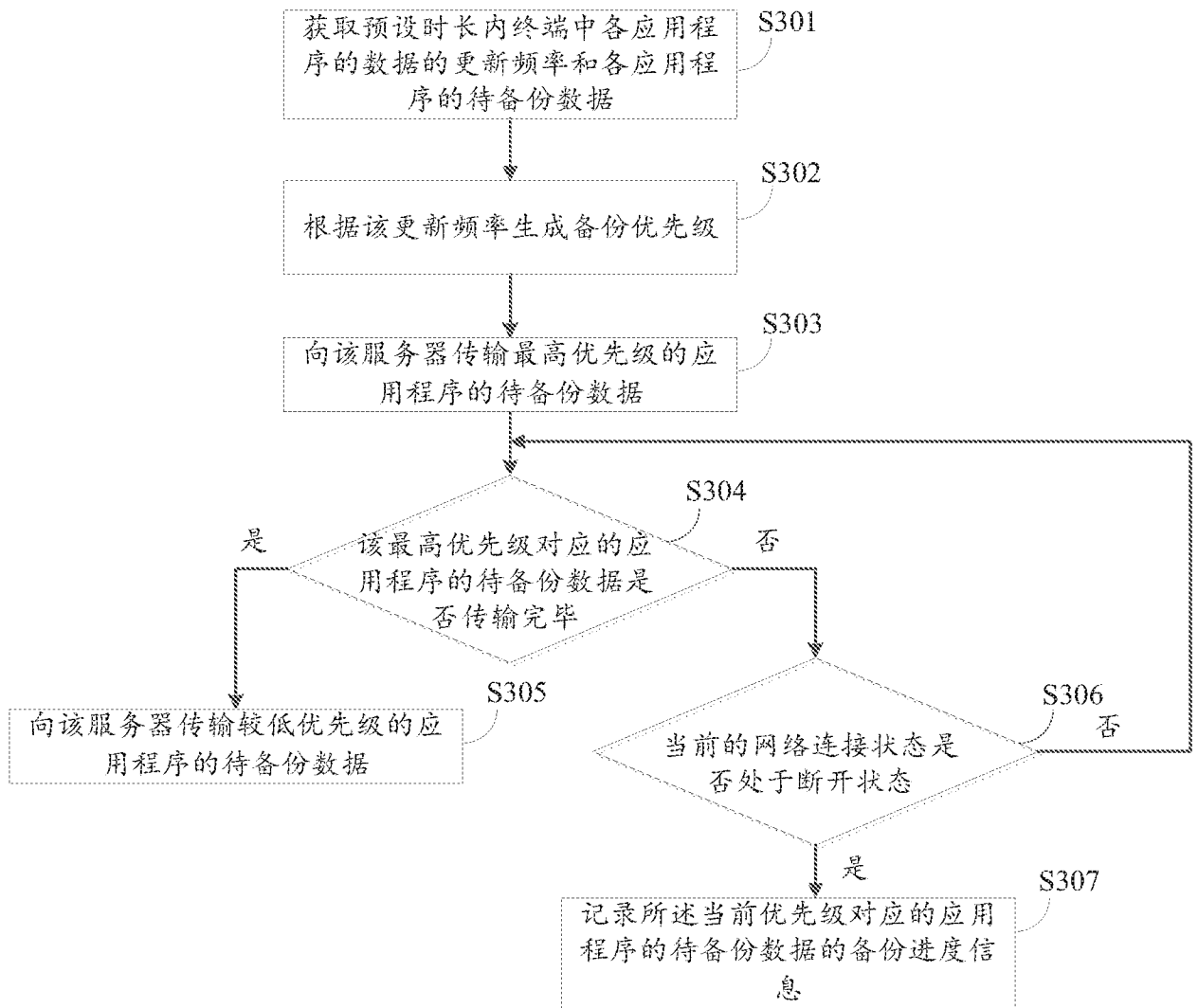


图 3

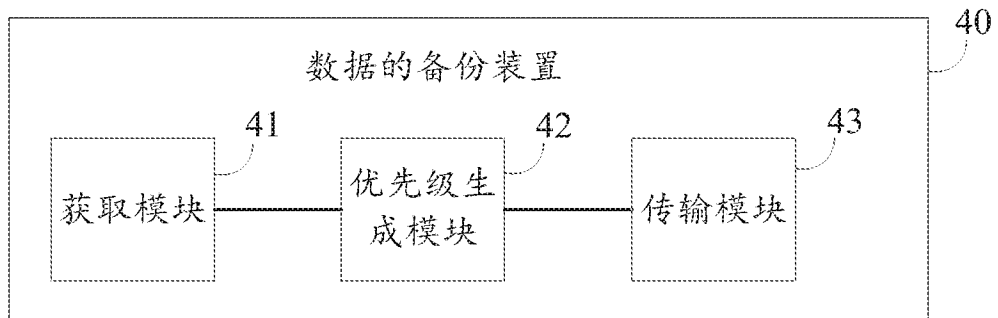


图 4

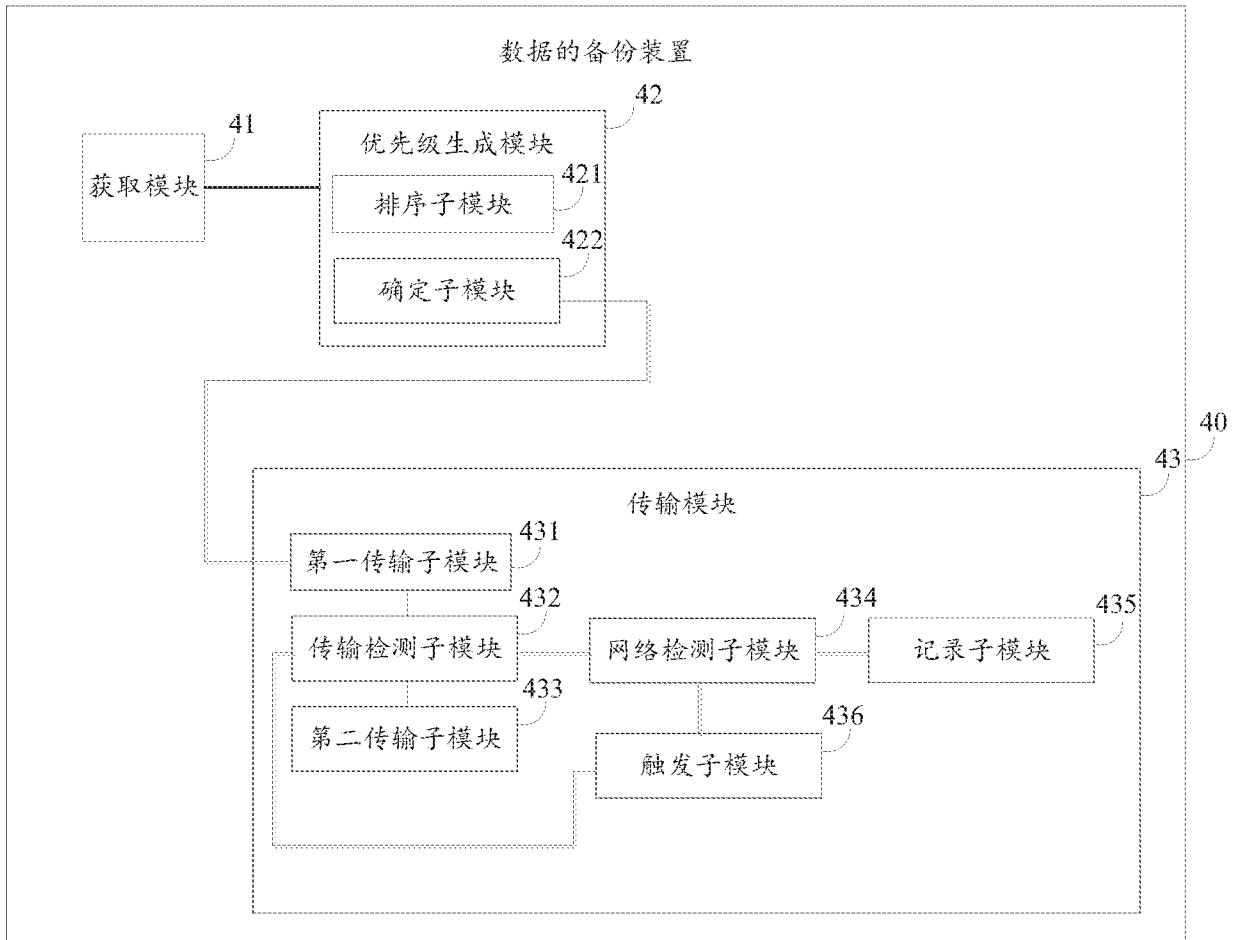


图 5

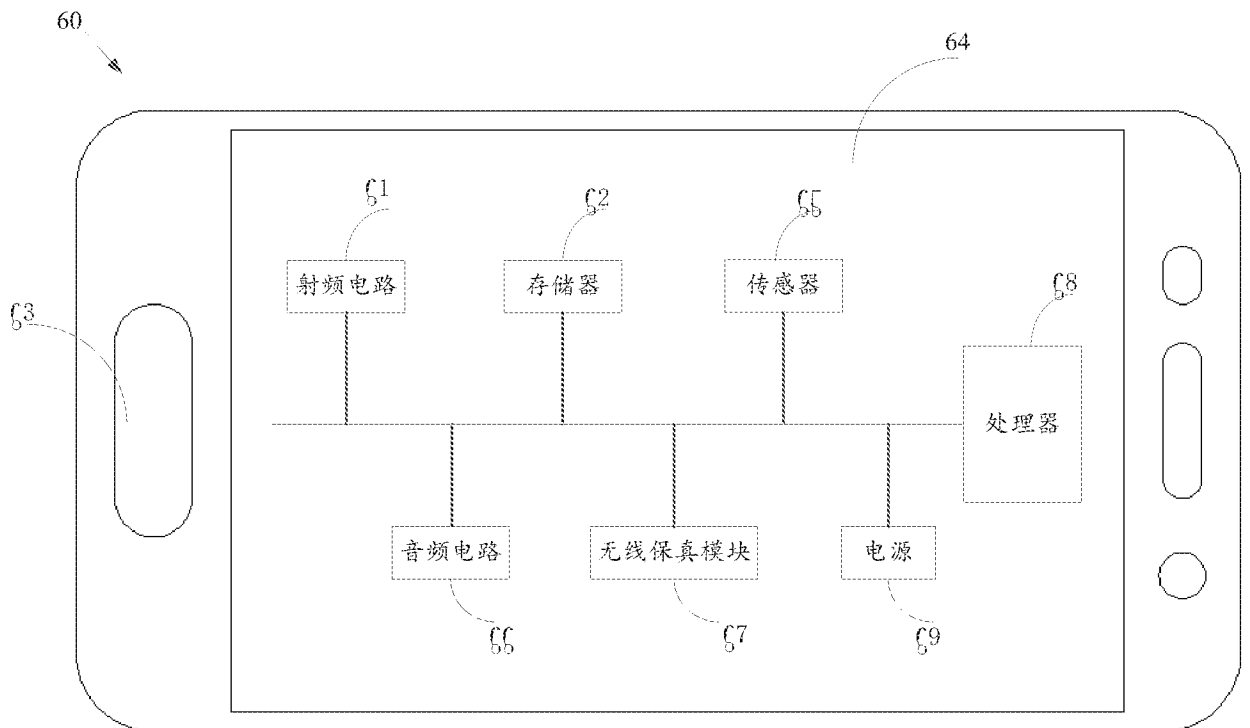


图 6

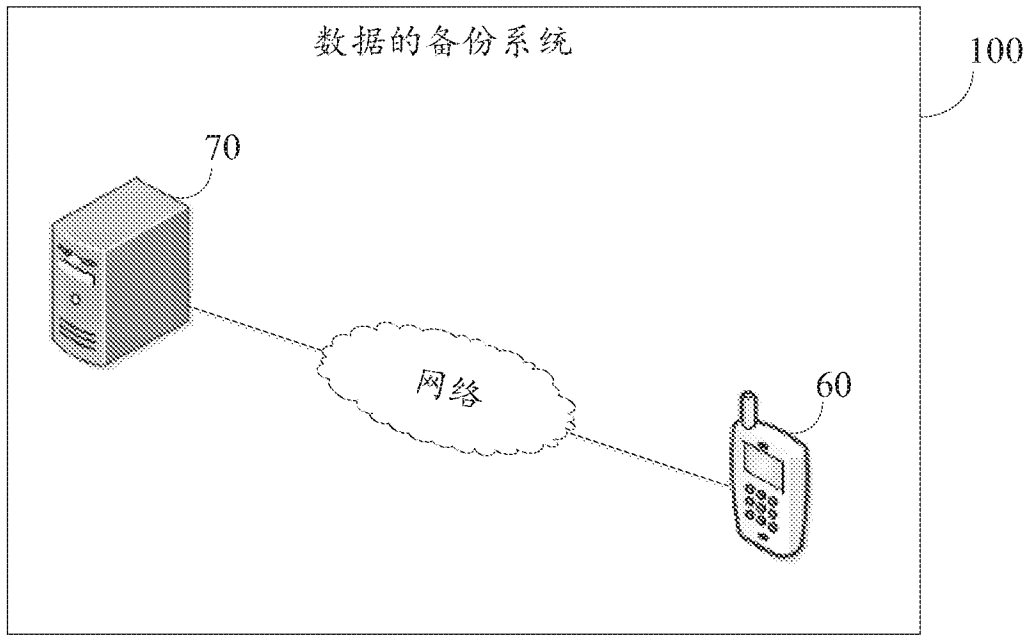


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/093431

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 11/14 (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; H04L

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, CNKI, CNPAT, GOOGLE: 数据, 备份, 服务器, 终端, 频率, 优先级, 云, data, backup, server, frequency, priority, cloud

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106502834 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 15 March 2017 (15.03.2017), the abstract, claims 1-10, description, paragraphs 0006-0140, and figures 1-7	1-20
X	CN 105677517 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.), 15 June 2016 (15.06.2016), the abstract, description, paragraphs 0069-0152, and figures 3-9	1-20
X	CN 105138422 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.), 09 December 2015 (09.12.2015), the abstract, description, paragraphs 0023-0092, and figures 1-5	1-20
A	CN 104866389 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 26 August 2015 (26.08.2015), entire document	1-20
A	US 2015278024 A1 (COMMVAULT SYSTEMS INC.), 01 October 2015 (01.10.2015), entire document	1-20

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
14 September 2017

Date of mailing of the international search report
30 September 2017

Name and mailing address of the ISA
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
WANG Yanchen
Telephone No. (86-10) 52871167

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/093431

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106502834 A	15 March 2017	None	
CN 105677517 A	15 June 2016	None	
CN 105138422 A	09 December 2015	None	
CN 104866389 A	26 August 2015	None	
US 2015278024 A1	01 October 2015	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/093431

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06F 11/14(2006.01)i</p> <p>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</p>																				
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>G06F;H04L</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>WPI, EPODOC, CNKI, CNPAT, GOOGLE:数据, 备份, 服务器, 终端, 频率, 优先级, 云, data, backup, server, frequency, priority, cloud</p>																				
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 106502834 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 摘要、权利要求1-10、说明书第0006-0140段、附图1-7</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 105677517 A (努比亚技术有限公司) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 摘要、说明书第0069-0152段、附图3-9</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 105138422 A (联想北京有限公司) 2015年 12月 9日 (2015 - 12 - 09) 摘要、说明书第0023-0092段、附图1-5</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104866389 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2015年 8月 26日 (2015 - 08 - 26) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2015278024 A1 (COMMVAULT SYSTEMS INC.) 2015年 10月 1日 (2015 - 10 - 01) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 106502834 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 摘要、权利要求1-10、说明书第0006-0140段、附图1-7	1-20	X	CN 105677517 A (努比亚技术有限公司) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 摘要、说明书第0069-0152段、附图3-9	1-20	X	CN 105138422 A (联想北京有限公司) 2015年 12月 9日 (2015 - 12 - 09) 摘要、说明书第0023-0092段、附图1-5	1-20	A	CN 104866389 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2015年 8月 26日 (2015 - 08 - 26) 全文	1-20	A	US 2015278024 A1 (COMMVAULT SYSTEMS INC.) 2015年 10月 1日 (2015 - 10 - 01) 全文	1-20
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
PX	CN 106502834 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 摘要、权利要求1-10、说明书第0006-0140段、附图1-7	1-20																		
X	CN 105677517 A (努比亚技术有限公司) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 摘要、说明书第0069-0152段、附图3-9	1-20																		
X	CN 105138422 A (联想北京有限公司) 2015年 12月 9日 (2015 - 12 - 09) 摘要、说明书第0023-0092段、附图1-5	1-20																		
A	CN 104866389 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2015年 8月 26日 (2015 - 08 - 26) 全文	1-20																		
A	US 2015278024 A1 (COMMVAULT SYSTEMS INC.) 2015年 10月 1日 (2015 - 10 - 01) 全文	1-20																		
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																				
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																				
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2017年 9月 14日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2017年 9月 30日</p>																		
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p>王艳臣</p> <p>电话号码 (86-10)52871167</p>																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/093431

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	106502834	A	2017年 3月 15日	无	
CN	105677517	A	2016年 6月 15日	无	
CN	105138422	A	2015年 12月 9日	无	
CN	104866389	A	2015年 8月 26日	无	
US	2015278024	A1	2015年 10月 1日	无	