



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108132846 A

(43)申请公布日 2018.06.08

(21)申请号 201711375563.9

(22)申请日 2017.12.19

(71)申请人 广州阿里巴巴文学信息技术有限公司

地址 510627 广东省广州市天河区黄埔大道西平云路163号广电平云广场B塔13层自编03单元

(72)发明人 李洪

(74)专利代理机构 北京合智同创知识产权代理有限公司 11545

代理人 李杰

(51)Int. Cl.

G06F 9/54(2006.01)

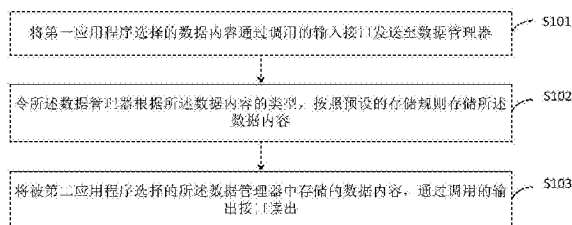
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54)发明名称

一种应用程序间数据共享的方法、装置和终端设备

(57)摘要

本申请实施例提供一种应用程序间数据共享的方法、装置和终端设备,所述方法包括:接收需要添加的至少一动态内容数据,并生成与所述动态内容数据对应的图片标签;将所述图片标签根据所述至少一动态内容数据插入到显示页面中,并在所述显示页面中绘制所述动态内容。本申请实施例灵活高效的实现应用程序间数据共享,提升用户体验。



1. 一种应用程序间数据共享的方法,其特征在于,所述方法包括:
将第一应用程序选择的数据内容通过调用的输入接口发送至数据管理器;
令所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容;
将被第二应用程序选择的所述数据管理器中存储的数据内容,通过调用的输出接口读出。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述数据管理器的启动同操作系统的启动同步。
3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述令所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容包括:
判断接收的所述数据内容的类型,并根据所述数据内容的类型确定所述数据内容的存储规则;
依据所述存储规则,将所述数据内容存储至所述数据管理器。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述令所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容还包括:
根据所述数据内容的类型进行数据内容查找,获得所述第二应用程序选择的数据内容。
5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述令所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容还包括:
如接收到同类型的数据内容,则存储接收到的数据内容并清除之前存储的同类型的数据内容。
6. 一种应用程序间数据共享的装置,其特征在于,所述装置包括:
数据发送模块,用于将第一应用程序选择的数据内容通过调用的输入接口发送至数据管理器;
数据管理模块,用于令所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容;
数据读取模块,用于将被第二应用程序选择的所述数据管理器中存储的数据内容,通过调用的输出接口读出。
7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述数据管理器的启动同操作系统的启动同步。
8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述数据管理模块包括:
类型判断单元,用于判断接收的所述数据内容的类型,并根据所述数据内容的类型确定所述数据内容的存储规则;
数据存储单元,用于依据所述存储规则,将所述数据内容存储至所述数据管理器。
9. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述数据管理模块还包括:
数据查找单元,用于根据所述数据内容的类型进行数据内容查找,获得所述第二应用程序选择的数据内容。
10. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述数据管理模块还包括:
数据覆盖单元,用于如接收到同类型的数据内容,则存储接收到的数据内容并清除之

前存储的同类型的数据内容。

11. 一种终端设备,包括:处理器、存储器、通信接口和通信总线,所述处理器、所述存储器和所述通信接口通过所述通信总线完成相互间的通信;所述存储器用于存放至少一可执行指令,所述可执行指令使所述处理器执行如权利要求1-5中任一项对应的操作。

一种应用程序间数据共享的方法、装置和终端设备

技术领域

[0001] 本申请实施例涉及互联网技术领域,尤其涉及一种应用程序间数据共享的方法、装置和终端设备。

背景技术

[0002] 随着移动通讯技术的发展,移动操作系统也越来越强大,移动终端通常安装多个应用程序。这些应用程序运行时需要各种数据内容的支撑,这些数据内容往往占据相当多的存储器资源。

[0003] 在移动操作系统中,一般都提供了剪贴板功能,用来在不同应用程序之间共享文本数据。例如在A应用复制一段文本,在B应用中可以通过粘贴的方式来读取之前复制的文本数据。但是这些应用程序之间共享非文本的复杂数据,则无法提供类似文本共享这样的操作方法。

[0004] 因此,如何实现灵活的应用程序间数据共享成为现有技术中亟待解决的技术问题。

发明内容

[0005] 本申请实施例提供了一种应用程序间数据共享的方法、装置和终端设备,其灵活的实现应用程序间数据共享,提升用户体验。

[0006] 根据本申请实施例的一个方面,提供了一种应用程序间数据共享的方法,所述方法包括:

[0007] 将第一应用程序选择的数据内容通过调用的输入接口发送至数据管理器;

[0008] 令所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容;

[0009] 将被第二应用程序选择的所述数据管理器中存储的数据内容,通过调用的输出接口读出。

[0010] 根据本申请实施例的另一个方面,还提供了一种应用程序间数据共享的装置,所述装置包括:

[0011] 数据发送模块,用于将第一应用程序选择的数据内容通过调用的输入接口发送至数据管理器;

[0012] 数据管理模块,用于令所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容;

[0013] 数据读取模块,用于将被第二应用程序选择的所述数据管理器中存储的数据内容,通过调用的输出接口读出。

[0014] 根据本申请实施例的又一个方面,还提供了一种终端设备,包括:处理器、存储器、通信接口和通信总线,所述处理器、所述存储器和所述通信接口通过所述通信总线完成相互间的通信;所述存储器用于存放至少一可执行指令,所述可执行指令使所述处理器执行

如上所述的应用程序间数据共享的方法对应的操作。

[0015] 根据本申请实施例提供的技术方案,本申请实施例第一应用程序将数据内容通过输入接口发送至数据管理器,所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容,第二应用程序通过输出接口从所述数据管理器读出选择的数据内容。由此可知,本申请实施例第一应用程序和第二应用程序可以共享所述数据管理其中的数据内容,从而实现各应用程序间的复杂数据内容的灵活共享。

附图说明

[0016] 图1是根据本申请实施例一的一种应用程序间数据共享的方法的步骤流程图;

[0017] 图2是根据本申请实施例一的一种应用程序间数据共享的方法的步骤S102流程图;

[0018] 图3是根据本申请实施例一的一种应用程序间数据共享的方法的文件存储示意图;

[0019] 图4是根据本申请实施例二的一种应用程序间数据共享的方法的步骤S102流程图;

[0020] 图5是根据本申请实施例三的一种应用程序间数据共享的方法的步骤S102流程图;

[0021] 图6是根据本申请实施例四的一种应用程序间数据共享的装置的结构框图;

[0022] 图7是根据本申请实施例四的一种应用程序间数据共享的装置的数据管理模块结构框图;

[0023] 图8是根据本申请实施例五的一种应用程序间数据共享的装置的数据管理模块结构框图;

[0024] 图9是根据本申请实施例六的一种应用程序间数据共享的装置的数据管理模块结构框图;

[0025] 图10是根据本申请实施例七的一种终端设备的结构框图。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图(若干附图中相同的标号表示相同的元素)和实施例,对本申请实施例的具体实施方式作进一步详细说明。以下实施例用于说明本申请,但不用来限制本申请的范围。

[0027] 本领域技术人员可以理解,本申请实施例中的“第一”、“第二”等术语仅用于区别不同步骤、设备或模块等,既不代表任何特定技术含义,也不表示它们之间的必然逻辑顺序。

[0028] 实施例一

[0029] 参照图1,示出了根据本申请实施例一的一种应用程序间数据共享的方法的步骤流程图。

[0030] 值得说明的是,本申请所述步骤S101至S103并不代表其执行的先后顺序。

[0031] 本实施例的应用程序间数据共享的方法包括以下步骤:

[0032] 步骤S101:将第一应用程序选择的数据内容通过调用的输入接口发送至数据管理

器。

[0033] 具体地,本申请所述数据管理器的启动同操作系统的启动同步。因此,本申请所述数据管理器所提供的是系统级别的服务,其能够随着操作系统的启动而启动。所述数据管理器启动后即可进行数据管理,实现各应用程序间的数据共享。

[0034] 本申请所述第一应用程序选择进行数据共享的所述数据内容,所述第一应用程序可以选择全部数据进行共享,也可以选择部分数据进行共享。用户也可以通过所述第一应用程序的设置项进行设置,选择是否进行数据共享。

[0035] 步骤S102:令所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容。

[0036] 在本申请实施例的具体实现中,参见图2,本申请所述步骤S102包括:

[0037] 步骤S1021:判断接收的所述数据内容的类型,并根据所述数据内容的类型确定所述数据内容的存储规则。

[0038] 步骤S1022:依据所述存储规则,将所述数据内容存储至所述数据管理器。

[0039] 具体地,数据管理器会对每种数据内容的类型定义一种预设的存储规则,例如文本、图片、文件等。每种类型的存储规则都将不一样,文本数据只存对应的文本即可,图片文件存储字节数据,而文件则存储文件的路径,具体存储情况参见图3。

[0040] 步骤S103:将被第二应用程序选择的所述数据管理器中存储的数据内容,通过调用的输出接口读出。

[0041] 本申请实施例所述第二应用程序可以从所述数据管理器中读取存储的数据内容,并通过调用所述数据管理器的输出接口读出所述数据内容,从而实现数据内容的共享。

[0042] 本申请实施例第一应用程序将数据内容通过输入接口发送至数据管理器,所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容,第二应用程序通过输出接口从所述数据管理器读出选择的数据内容。由此可知,本申请实施例第一应用程序和第二应用程序可以共享所述数据管理其中的数据内容,从而实现各应用程序间的复杂数据内容的灵活共享。

[0043] 本实施例的应用程序间数据共享的方法可以由任意适当的具有应用程序间数据共享的能力的设备执行,包括但不限于:各种终端设备或者服务端,包括但不限于PC机、平板电脑、移动终端等。

[0044] 实施例二

[0045] 本申请实施例二的一种应用程序间数据共享的方法包括上述步骤S101至S103。

[0046] 参见图4,本申请实施例所述步骤S102包括:

[0047] 步骤S1021:判断接收的所述数据内容的类型,并根据所述数据内容的类型确定所述数据内容的存储规则。

[0048] 步骤S1022:依据所述存储规则,将所述数据内容存储至所述数据管理器。

[0049] 具体地,数据管理器会对每种数据内容的类型定义一种预设的存储规则,例如文本、图片、文件等。每种类型的存储规则都将不一样,文本数据只存对应的文本即可,图片文件存储字节数据,而文件则存储文件的路径,具体存储情况参见图3。

[0050] 步骤S1023:根据所述数据内容的类型进行数据内容查找,获得所述第二应用程序选择的数据内容。

[0051] 本申请实施例所述数据管理器通过所述数据内容的类型按照各自的预设规则存储所述数据内容,因此本申请可以提供根据所述数据内容的类型进行数据内容查找,获得第二应用程序选择的数据内容。

[0052] 比如,所述第二应用程序选择的数据内容为图片,则按照图片的存储规则读取所述数据管理器中存储的所述图片。

[0053] 本申请实施例第一应用程序将数据内容通过输入接口发送至数据管理器,所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容,第二应用程序通过输出接口从所述数据管理器读出选择的数据内容。由此可知,本申请实施例第一应用程序和第二应用程序可以共享所述数据管理其中的数据内容,从而实现各应用程序间的复杂数据内容的灵活共享。

[0054] 本实施例的应用程序间数据共享的方法可以由任意适当的具有应用程序间数据共享的能力的设备执行,包括但不限于:各种终端设备或者服务端,包括但不限于PC机、平板电脑、移动终端等。

[0055] 实施例三

[0056] 本申请实施例三的一种应用程序间数据共享的方法包括上述步骤S101至S103。

[0057] 参见图5,本申请实施例所述步骤S102包括:

[0058] 步骤S1021:判断接收的所述数据内容的类型,并根据所述数据内容的类型确定所述数据内容的存储规则。

[0059] 步骤S1022:依据所述存储规则,将所述数据内容存储至所述数据管理器。

[0060] 具体地,数据管理器会对每种数据内容的类型定义一种预设的存储规则,例如文本、图片、文件等。每种类型的存储规则都将不一样,文本数据只存对应的文本即可,图片文件存储字节数据,而文件则存储文件的路径,具体存储情况参见图3。

[0061] 步骤S1023:根据所述数据内容的类型进行数据内容查找,获得所述第二应用程序选择的数据内容。

[0062] 本申请实施例所述数据管理器通过所述数据内容的类型按照各自的预设规则存储所述数据内容,因此本申请可以提供根据所述数据内容的类型进行数据内容查找,获得第二应用程序选择的数据内容。

[0063] 比如,所述第二应用程序选择的数据内容为图片,则按照图片的存储规则读取所述数据管理器中存储的所述图片。

[0064] 步骤S1024:如接收到同类型的数据内容,则存储接收到的数据内容并清除之前存储的同类型的数据内容。

[0065] 具体地,本申请实施例每种类型对应的数据内容只会存储一份,如果再次存储所述同一类型的数据内容时,之前的数据内容将会被清除。

[0066] 本申请实施例第一应用程序将数据内容通过输入接口发送至数据管理器,所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容,第二应用程序通过输出接口从所述数据管理器读出选择的数据内容。由此可知,本申请实施例第一应用程序和第二应用程序可以共享所述数据管理其中的数据内容,从而实现各应用程序间的复杂数据内容的灵活共享。

[0067] 本实施例的应用程序间数据共享的方法可以由任意适当的具有应用程序间数据

共享的能力的设备执行,包括但不限于:各种终端设备或者服务端,包括但不限于PC机、平板电脑、移动终端等。

[0068] 实施例四

[0069] 参照图6,示出了根据本申请实施例四的一种应用程序间数据共享的装置的结构框图。

[0070] 本实施例的应用程序间数据共享的装置包括:

[0071] 数据发送模块601,用于将第一应用程序选择的数据内容通过调用的输入接口发送至数据管理器。

[0072] 数据管理模块602,用于令所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容。

[0073] 数据读取模块603,用于将被第二应用程序选择的所述数据管理器中存储的数据内容,通过调用的输出接口读出。

[0074] 具体地,本申请所述数据管理器的启动同操作系统的启动同步。因此,本申请所述数据管理器所提供的是系统级别的服务,其能够随着操作系统的启动而启动。所述数据管理器启动后即可进行数据管理,实现各应用程序间的数据共享。

[0075] 本申请所述第一应用程序选择进行数据共享的所述数据内容,所述第一应用程序可以选择全部数据进行共享,也可以选择部分数据进行共享。用户也可以通过所述第一应用程序的设置项进行设置,选择是否进行数据共享。

[0076] 在本申请实施例的具体实现中,参见图7,本申请所述数据管理模块602包括:

[0077] 类型判断单元6021,用于判断接收的所述数据内容的类型,并根据所述数据内容的类型确定所述数据内容的存储规则。

[0078] 数据存储单元6022,用于依据所述存储规则,将所述数据内容存储至所述数据管理器。

[0079] 具体地,数据管理器会对每种数据内容的类型定义一种预设的存储规则,例如文本、图片、文件等。每种类型的存储规则都将不一样,文本数据只存对应的文本即可,图片文件存储字节数据,而文件则存储文件的路径,具体存储情况参见图3。

[0080] 本申请实施例所述第二应用程序可以从所述数据管理器中读取存储的数据内容,并通过调用所述数据管理器的输出接口读出所述数据内容,从而实现数据内容的共享。

[0081] 本申请实施例第一应用程序将数据内容通过输入接口发送至数据管理器,所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容,第二应用程序通过输出接口从所述数据管理器读出选择的数据内容。由此可知,本申请实施例第一应用程序和第二应用程序可以共享所述数据管理其中的数据内容,从而实现各应用程序间的复杂数据内容的灵活共享。

[0082] 本实施例的应用程序间数据共享的方法可以由任意适当的具有应用程序间数据共享的能力的设备执行,包括但不限于:各种终端设备或者服务端,包括但不限于PC机、平板电脑、移动终端等。

[0083] 实施例五

[0084] 本申请实施例五的一种应用程序间数据共享的装置包括上述模块数据发送模块601、数据管理模块602、数据读取模块603。

[0085] 参见图8,本申请实施例所述数据管理模块602包括:

[0086] 类型判断单元6021,用于判断接收的所述数据内容的类型,并根据所述数据内容的类型确定所述数据内容的存储规则。

[0087] 数据存储单元6022,用于依据所述存储规则,将所述数据内容存储至所述数据管理器。

[0088] 数据查找单元6023,用于根据所述数据内容的类型进行数据内容查找,获得所述第二应用程序选择的数据内容。

[0089] 具体地,数据管理器会对每种数据内容的类型定义一种预设的存储规则,例如文本、图片、文件等。每种类型的存储规则都将不一样,文本数据只存对应的文本即可,图片文件存储字节数据,而文件则存储文件的路径,具体存储情况参见图3。

[0090] 本申请实施例所述数据管理器通过所述数据内容的类型按照各自的预设规则存储所述数据内容,因此本申请可以提供根据所述数据内容的类型进行数据内容查找,获得第二应用程序选择的数据内容。

[0091] 比如,所述第二应用程序选择的数据内容为图片,则按照图片的存储规则读取所述数据管理器中存储的所述图片。

[0092] 本申请实施例第一应用程序将数据内容通过输入接口发送至数据管理器,所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容,第二应用程序通过输出接口从所述数据管理器读出选择的数据内容。由此可知,本申请实施例第一应用程序和第二应用程序可以共享所述数据管理其中的数据内容,从而实现各应用程序间的复杂数据内容的灵活共享。

[0093] 本实施例的应用程序间数据共享的方法可以由任意适当的具有应用程序间数据共享的能力的设备执行,包括但不限于:各种终端设备或者服务端,包括但不限于PC机、平板电脑、移动终端等。

[0094] 实施例六

[0095] 本申请实施例六的一种应用程序间数据共享的装置包括上述模块数据发送模块601、数据管理模块602、数据读取模块603。

[0096] 参见图9,本申请实施例所述数据管理模块602包括:

[0097] 类型判断单元6021,用于判断接收的所述数据内容的类型,并根据所述数据内容的类型确定所述数据内容的存储规则。

[0098] 数据存储单元6022,用于依据所述存储规则,将所述数据内容存储至所述数据管理器。

[0099] 数据查找单元6023,用于根据所述数据内容的类型进行数据内容查找,获得所述第二应用程序选择的数据内容。

[0100] 数据覆盖单元6024,用于如接收到同类型的数据内容,则存储接收到的数据内容并清除之前存储的同类型的数据内容。

[0101] 具体地,数据管理器会对每种数据内容的类型定义一种预设的存储规则,例如文本、图片、文件等。每种类型的存储规则都将不一样,文本数据只存对应的文本即可,图片文件存储字节数据,而文件则存储文件的路径,具体存储情况参见图3。

[0102] 本申请实施例所述数据管理器通过所述数据内容的类型按照各自的预设规则存

储所述数据内容,因此本申请可以提供根据所述数据内容的类型进行数据内容查找,获得第二应用程序选择的数据内容。

[0103] 比如,所述第二应用程序选择的数据内容为图片,则按照图片的存储规则读取所述数据管理器中存储的所述图片。

[0104] 具体地,本申请实施例每种类型对应的数据内容只会存储一份,如果再次存储所述同一类型的数据内容时,之前的数据内容将会被清除。

[0105] 本申请实施例第一应用程序将数据内容通过输入接口发送至数据管理器,所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容,第二应用程序通过输出接口从所述数据管理器读出选择的数据内容。由此可知,本申请实施例第一应用程序和第二应用程序可以共享所述数据管理其中的数据内容,从而实现各应用程序间的复杂数据内容的灵活共享。

[0106] 本实施例的应用程序间数据共享的方法可以由任意适当的具有应用程序间数据共享的能力的设备执行,包括但不限于:各种终端设备或者服务端,包括但不限于PC机、平板电脑、移动终端等。

[0107] 实施例七

[0108] 参照图10,示出了根据本申请实施例七的一种终端设备的结构框图,本申请具体实施例并不对终端设备的具体实现做限定。

[0109] 如图10所示,该终端设备可以包括:处理器(processor)1002、通信接口(Communications Interface)1004、存储器(memory)1006、以及通信总线1008。

[0110] 其中:

[0111] 处理器1002、通信接口1004、以及存储器1006通过通信总线1008完成相互间的通信。

[0112] 通信接口1004,用于与其它设备比如其它终端或服务端的网元通信。

[0113] 处理器1002,用于执行程序1010,具体可以执行上述应用程序间数据共享的方法实施例中的相关步骤。

[0114] 具体地,程序1010可以包括程序代码,该程序代码包括计算机操作指令。

[0115] 处理器1002可能是中央处理器CPU,或者是特定集成电路ASIC(Application Specific Integrated Circuit),或者是被配置成实施本申请实施例的一个或多个集成电路。终端设备包括的一个或多个处理器,可以是同一类型的处理器,如一个或多个CPU;也可以是不同类型的处理器,如一个或多个CPU以及一个或多个ASIC。

[0116] 存储器1006,用于存放程序1010。存储器1006可能包含高速RAM存储器,也可能还包括非易失性存储器(non-volatile memory),例如至少一个磁盘存储器。

[0117] 程序1010具体可以用于使得处理器1002执行以下操作:将第一应用程序选择的数据内容通过调用的输入接口发送至数据管理器;令所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容;将被第二应用程序选择的所述数据管理器中存储的数据内容,通过调用的输出接口读出。

[0118] 在一种可选的实施方式中,所述数据管理器的启动同操作系统的启动同步。

[0119] 在一种可选的实施方式中,程序1010还用于判断接收的所述数据内容的类型,并根据所述数据内容的类型确定所述数据内容的存储规则;依据所述存储规则,将所述数据

内容存储至所述数据管理器。

[0120] 在一种可选的实施方式中,程序1010还用于根据所述数据内容的类型进行数据内容查找,获得所述第二应用程序选择的数据内容。

[0121] 在一种可选的实施方式中,程序1010还用于如接收到同类型的数据内容,则存储接收到的数据内容并清除之前存储的同类型的数据内容。

[0122] 本申请实施例第一应用程序将数据内容通过输入接口发送至数据管理器,所述数据管理器根据所述数据内容的类型,按照预设的存储规则存储所述数据内容,第二应用程序通过输出接口从所述数据管理器读出选择的数据内容。由此可知,本申请实施例第一应用程序和第二应用程序可以共享所述数据管理其中的数据内容,从而实现各应用程序间的复杂数据内容的灵活共享。

[0123] 需要指出,根据实施的需要,可将本申请实施例中描述的各个部件/步骤拆分为更多部件/步骤,也可将两个或多个部件/步骤或者部件/步骤的部分操作组合成新的部件/步骤,以实现本申请实施例的目的。

[0124] 上述根据本申请实施例的方法可在硬件、固件中实现,或者被实现为可存储在记录介质(诸如CD ROM、RAM、软盘、硬盘或磁光盘)中的软件或计算机代码,或者被实现通过网络下载的原始存储在远程记录介质或非暂时机器可读介质中并将被存储在本地记录介质中的计算机代码,从而在此描述的方法可被存储在使用通用计算机、专用处理器或者可编程或专用硬件(诸如ASIC或FPGA)的记录介质上的这样的软件处理。可以理解,计算机、处理器、微处理器控制器或可编程硬件包括可存储或接收软件或计算机代码的存储组件(例如,RAM、ROM、闪存等),当所述软件或计算机代码被计算机、处理器或硬件访问且执行时,实现在此描述的应用程序间数据共享的方法。此外,当通用计算机访问用于实现在此示出的应用程序间数据共享的方法的代码时,代码的执行将通用计算机转换为用于执行在此示出的应用程序间数据共享的方法的专用计算机。

[0125] 本领域普通技术人员可以意识到,结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及方法步骤,能够以电子硬件、或者计算机软件和电子硬件的结合来实现。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行,取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能,但是这种实现不应认为超出本申请实施例的范围。

[0126] 以上实施方式仅用于说明本申请实施例,而并非对本申请实施例的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本申请实施例的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变形,因此所有等同的技术方案也属于本申请实施例的范畴,本申请实施例的专利保护范围应由权利要求限定。

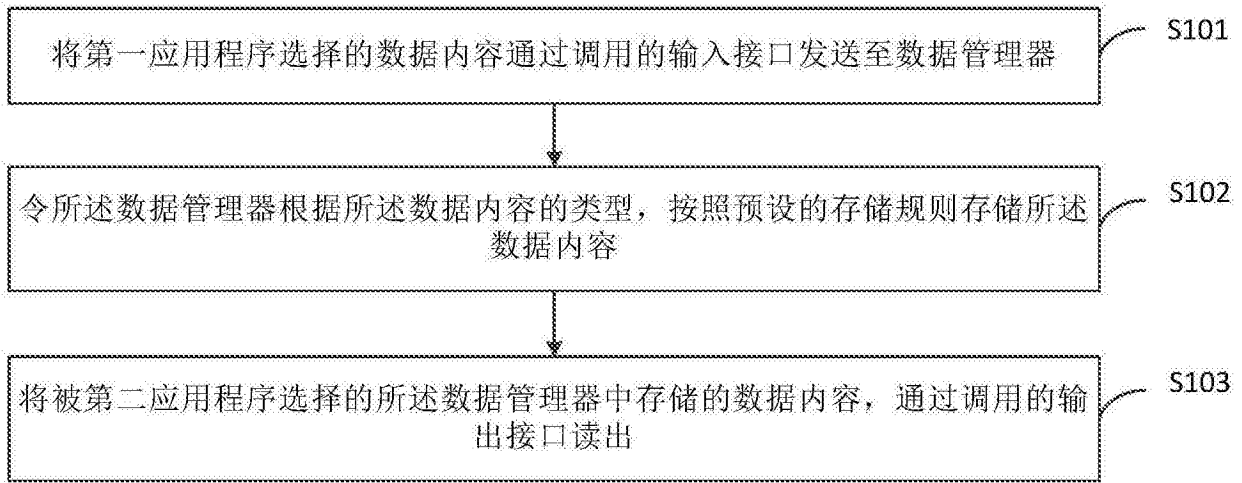


图1

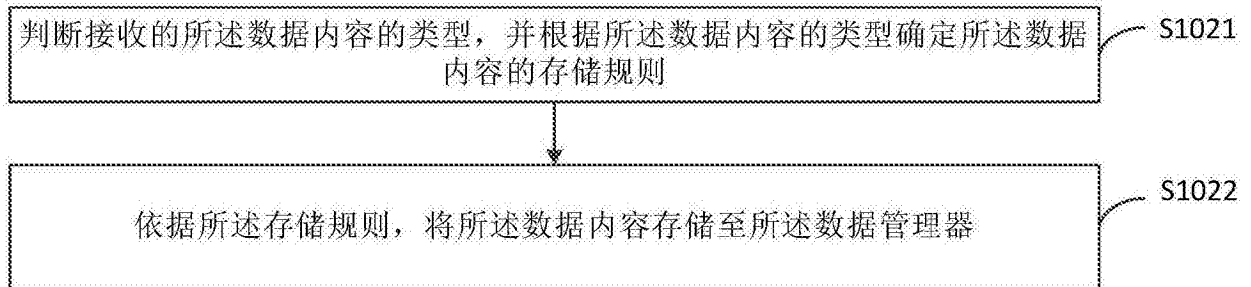


图2

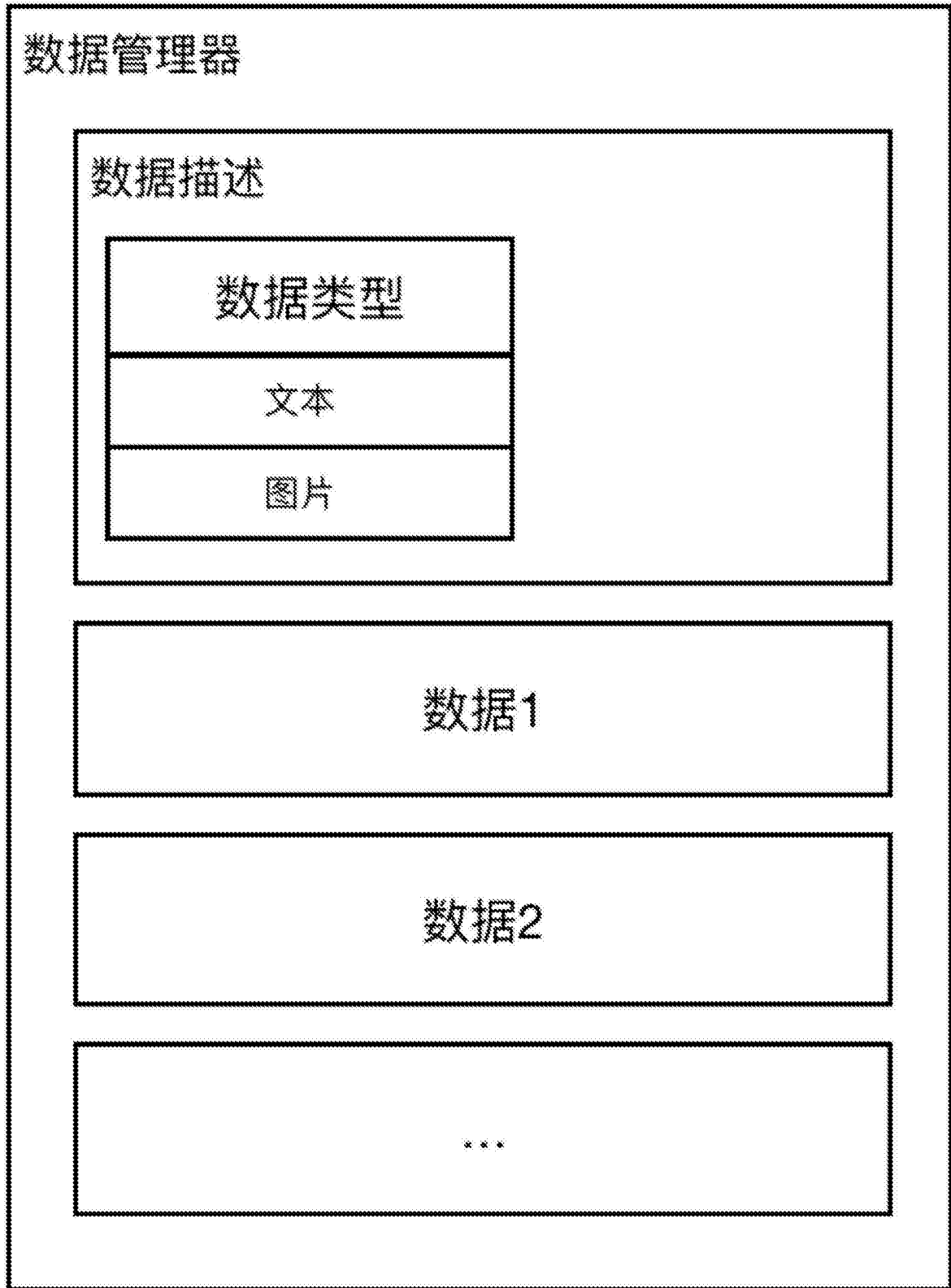


图3

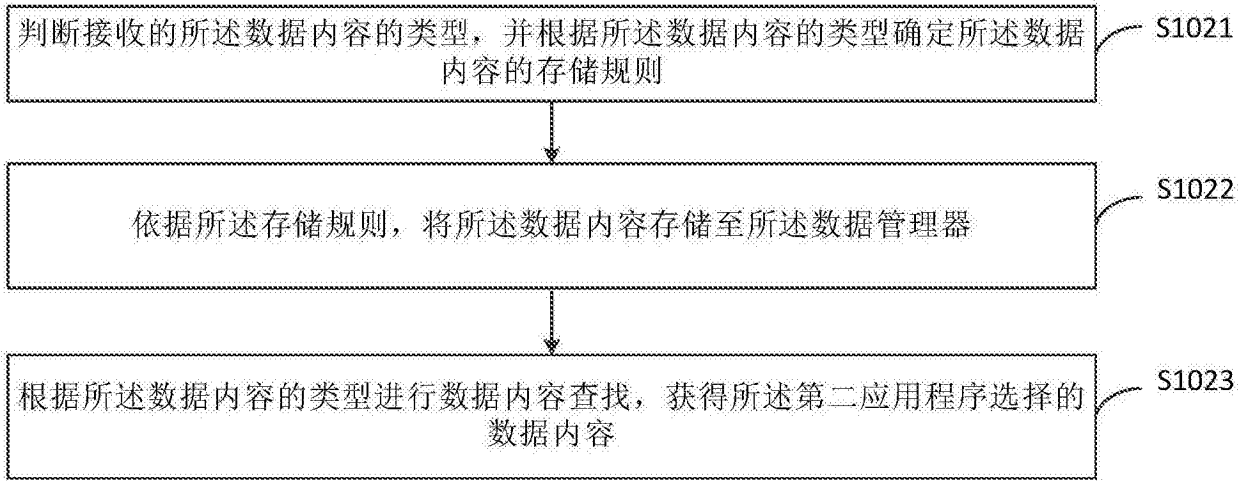


图4

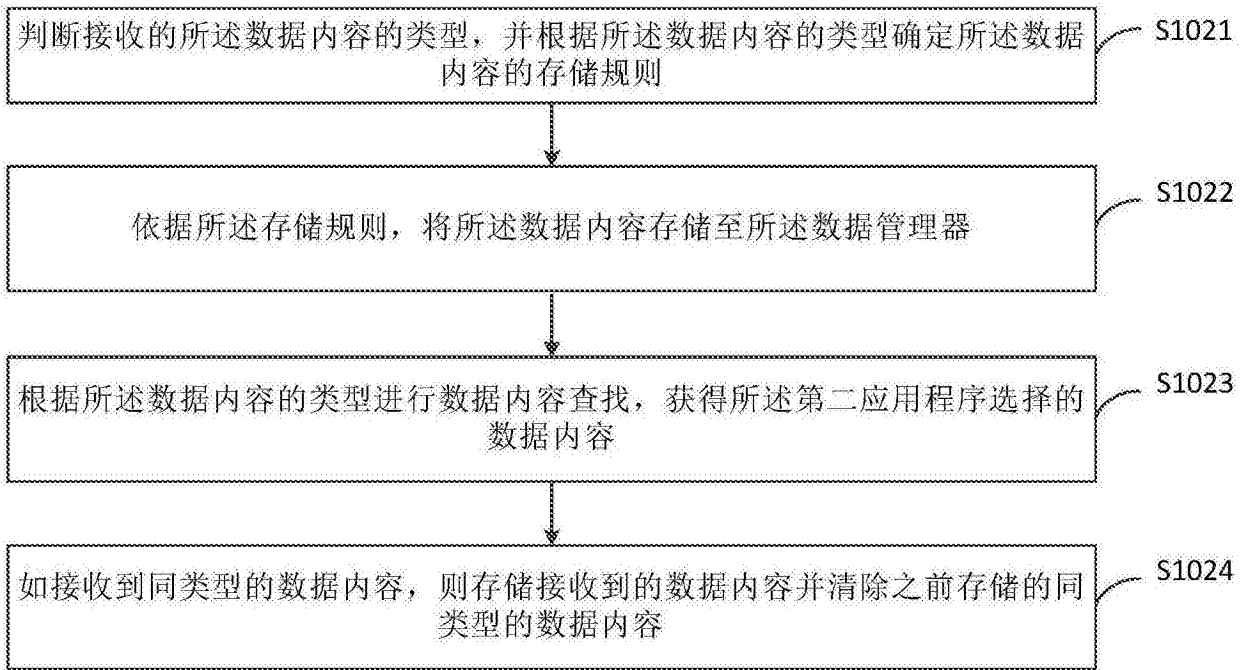


图5

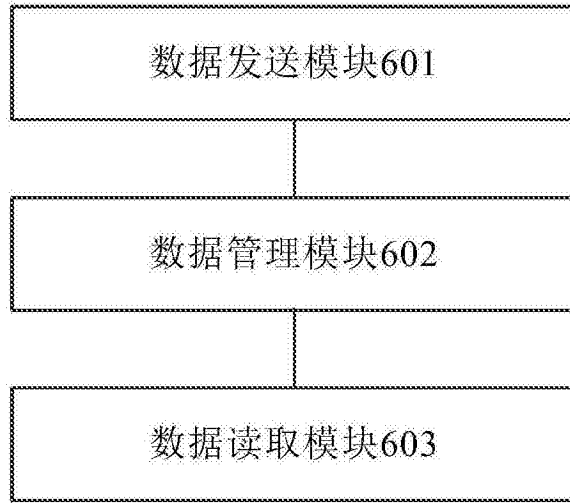


图6



图7



图8



图9

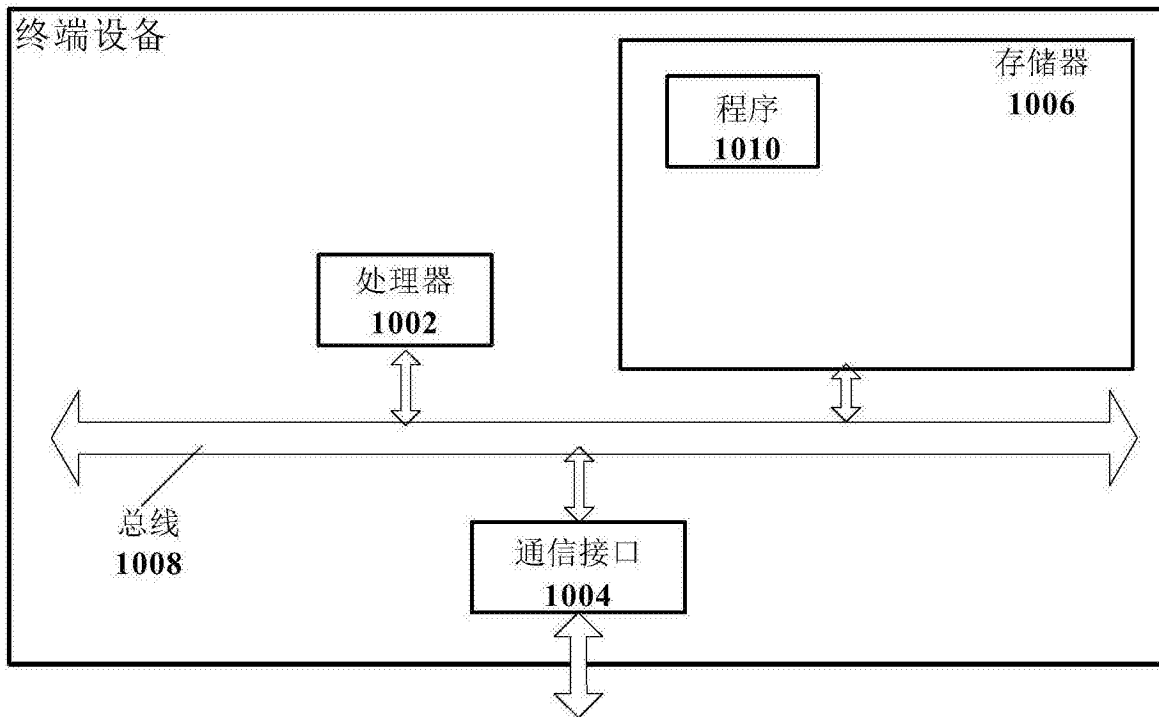


图10