

一种管理应用程序 APP 的方法、终端设备、服务器和系统

5 本申请要求于 2020 年 06 月 28 日提交中国专利局、申请号为 202010600137.6、申请名称为“一种管理应用程序 APP 的方法、终端设备、服务器和系统”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

10 本申请涉及终端领域，并且更具体的，涉及一种管理应用程序（Application，APP）的方法终端设备、服务器和系统。

背景技术

15 随着互联网技术的发展，终端设备上下下载的 APP 应用数量越来越多，例如大多数用户手机上至少会有几十个 APP，甚至有的用户手机上会有上百个 APP。众多的 APP 杂乱无章的平铺摆放在终端设备桌面上不仅降低用户的视觉感受，而且会占用很多终端设备分页，多次滑屏查找操作也不方便。把多个 APP 聚合放在一个桌面文件夹中，可以减少终端设备分页，提高查找效率。现有技术中，用户一般手工将 APP 聚合到一个文件夹中，效率很低。因此，如何在下载 APP 时自动聚合管理终端设备上的 APP 是一项亟待解决的问题。

20 发明内容

本申请提供了一种管理应用程序 APP 的方法、终端设备、服务器和系统。该方法可以实现自动聚合终端设备上下下载的 APP，节约用户时间，提高了用户的体验度。

25 第一方面，提供了一种管理应用程序 APP 的方法，所述方法应用于终端设备，所述方法包括：根据终端设备下载的 APP 的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹；将所述下载的 APP 聚合到所述目标桌面文件夹。

30 因此，终端设备根据终端设备下载的 APP 的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹，并将所述下载的 APP 聚合到所述目标桌面文件夹。可以实现自动聚合终端设备上下下载的 APP，把 APP 自动放入正确的桌面文件夹中，用户不需要手动操作。

结合第一方面，在第一方面的某些实现方式中，可以在应用市场APP中以及其他可以下载应用程序的软件中，根据终端设备下载的APP的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹，并将所述下载的APP聚合到所述目标桌面文件夹。

35 终端设备是在终端设备上安装的应用市场APP中根据终端设备下载的APP的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹，并将所述下载的APP聚合到所述目标桌面文件夹。该方法在应用市场APP中实现自动聚合终端设备上下下载的APP，并且由于应用市场是手机必备软件，用户不需要安装其他软件，在不会干扰原有手机系统的同时就可以方便快捷，自动完成已有APP的聚合，把APP自动放入正确的桌面文件夹中。而且每次下载APP都会自动聚合，用户不需要手动操作。

40 结合第一方面，在第一方面的某些实现方式中，所述桌面文件夹的属性信息包括所述

桌面文件夹的名称或者所述桌面文件夹中的APP的类型信息。

结合第一方面，在第一方面的某些实现方式中，所述在应用市场APP中根据终端设备下载的APP的类型和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹，包括：根据相似性算法确定所述下载的APP的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度，所述第一桌面文件夹为所述终端设备上的任一桌面文件夹；当所述相似度大于或等于第一阈值，或者所述相似度最高时，确定所述第一桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

还应理解，终端设备可以使用相似性算法判断该APP的分类信息与用户已有的桌面文件夹名称是否相似，然后根据第一阈值，把该APP放入满足阈值的最相似的桌面文件夹中。

相似性算法包含但不限于：名称的语义向量与桌面文件夹名称的语义向量计算余弦相似性（语义向量根据应用市场的搜索数据建模获取）；通过知识图谱判断类别上下级关系，判断名称与文件夹名称是否存在上下级关系（比如：游戏是枪战游戏的上级关系）；通过数据挖掘算法识别名称与文件夹名称是否是同义词或近义词。

结合第一方面，在第一方面的某些实现方式中，所述在应用市场APP中根据终端设备下载的APP的类型和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹，包括：根据相似性算法确定所述下载的APP的类型信息和第一APP的类型信息的相似度，所述第一APP为所述终端设备上第二桌面文件夹中的APP；当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，确定所述第二桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

结合第一方面，在第一方面的某些实现方式中，当没有确定出所述下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹时，所述方法还包括：根据预设规则获取所述终端设备上的第二APP的类型信息；在应用市场APP中，根据所述相似性算法确定所述下载的APP的类型信息和所述终端设备上的多个APP中的第二APP的类型信息的相似度，所述第二APP为所述终端设备上的APP，所述第二APP没有聚合在所述终端设备上的桌面文件夹中；当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，生成第三桌面文件夹；根据所述当前下载的APP的类型信息和/或所述第二APP的类型信息命名所述第三桌面文件夹的名称；将所述当前下载的APP和所述第二APP聚合到所述第三桌面文件夹中。

结合第一方面，在第一方面的某些实现方式中，所述下载的APP为多用途APP时，所述方法还包括：根据用户历史下载数据和/或搜索数据，确定所述下载的APP的类型信息。

该方法可以实现个性化判断多用途APP的类型，可以更加准确地进行APP聚合，满足用户需求。

结合第一方面，在第一方面的某些实现方式中，所述根据预设规则获取所述终端设备上的第二APP的类型信息包括：从所述第二APP的下载信息中获取所述第二APP的类型信息；当所述第二APP的下载信息中不存在所述第二APP的类型信息时，向服务器发送查询消息，所述查询消息用于指示所述服务器查找所述第二APP的类型信息；接收所述服务器发送的反馈消息，所述反馈消息包括所述第二APP的类型信息；根据所述反馈消息，获取所述第二APP的类型信息。

结合第一方面，在第一方面的某些实现方式中，所述根据预设规则所述获取所述终端设备上的第二APP的类型信息包括：当接收到的所述服务器发送的反馈消息指示没有查找

到所述第二 APP 的类型信息时, 根据机器学习模型, 预测所述第二 APP 的类型信息。

应理解, 所述根据预设规则获取所述终端设备上的第二APP的类型信息可以根据需要按照优先级顺序尝试不同的获取方式。

结合第一方面, 在第一方面的某些实现方式中, 所述方法还包括: 在没有获取到所述
5 下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹时, 生成第四桌面文件夹; 根据所述下载的APP的类型命名所述第四桌面文件夹的名称; 将所述下载的APP添加到所述第四桌面文件夹中。

结合第一方面, 在第一方面的某些实现方式中, 所述方法还包括: 提醒用户所述下载的APP所在的目标桌面文件夹。

结合第一方面, 在第一方面的某些实现方式中, 所述方法还包括: 向服务器发送更新
10 消息, 所述更新消息用于指示所述服务器根据管理所述终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的APP的操作更新所述服务器端保存的所述终端设备的桌面数据。

第二方面, 提供了一种管理应用程序APP的方法, 所述方法应用于服务器, 该方法包括: 接收第一终端设备发送的请求消息, 所述请求消息用于请求所述服务器获取所述第一
15 终端设备下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹; 根据第一终端设备下载的APP的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息, 获取所述下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹; 向所述第一终端设备发送反馈消息, 所述反馈消息包括所述目标桌面文件夹的名称。

结合第二方面, 在第二方面的某些实现方式中, 所述应用服务器为应用程序的服务器。

结合第二方面, 在第二方面的某些实现方式中, 所述桌面文件夹的属性信息包括所述
20 桌面文件夹的名称或者所述桌面文件夹中的APP的类型信息。

结合第二方面, 在第二方面的某些实现方式中, 所述根据第一终端设备下载的APP的类型和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息, 获取所述下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹, 包括: 根据相似性算法确定所述下载的APP的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度, 所述第一桌面文件夹为所述第一终端设备上的任一桌面文件夹; 当所述
25 相似度大于或等于第一阈值, 或者所述相似度最高时, 确定所述第一桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

结合第二方面, 在第二方面的某些实现方式中, 所述根据第一终端设备下载的 APP 的类型和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息, 获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹, 包括: 根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一 APP 的类型信息的相似度, 所述第一 APP 为所述第一终端设备上第二桌面文件夹中的 APP; 当所述
30 相似度大于或等于第二阈值, 或者所述相似度最高时, 确定所述第二桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

结合第二方面, 在第二方面的某些实现方式中, 当没有确定出所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时, 所述方法还包括: 根据预设规则获取所述第一终端设备上的第二
35 APP 的类型信息; 根据所述相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的多个 APP 中的第二 APP 的类型信息的相似度, 所述第二 APP 为所述第一终端设备上的 APP, 所述第二 APP 没有聚合在所述第一终端设备上的桌面文件夹中; 当所述相似度大于或等于第二阈值, 或者所述相似度最高时, 生成第三桌面文件夹; 根据所述当前下载的 APP 的类型信息和/或所述第二 APP 的类型信息命名所述第三桌面文件夹的名称; 将

所述当前下载的 APP 和所述第二 APP 聚合到所述第三桌面文件夹中。

结合第二方面，在第二方面的某些实现方式中，所述下载的 APP 为多用途 APP 时，所述方法还包括：根据用户历史下载数据和/或搜索数据，确定所述下载的 APP 的类型信息。

- 5 结合第二方面，在第二方面的某些实现方式中，所述根据预设规则获取所述终端设备上的第二 APP 的类型信息包括：从所述第二 APP 的下载信息中获取所述第二 APP 的类型信息；当所述第二 APP 的下载信息中不存在所述第二 APP 的类型信息时，根据机器学习模型，预测所述第二 APP 的类型信息。

- 10 结合第二方面，在第二方面的某些实现方式中，所述方法还包括：在没有获取到所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时，生成第四桌面文件夹；根据所述下载的 APP 的类型命名所述第四桌面文件夹的名称；向所述第一终端设备发送所述反馈消息，所述反馈消息包括所述第四桌面文件夹的名称。

结合第二方面，在第二方面的某些实现方式中，所述方法还包括：向所述第一终端设备发送提醒消息，所述提醒消息用于提醒用户所述下载的 APP 所在的目标桌面文件夹。

- 15 结合第二方面，在第二方面的某些实现方式中，所述根据第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹之前，所述方法还包括：获取所述第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息。

- 20 结合第二方面，在第二方面的某些实现方式中，所述方法还包括：管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；向所述第一终端设备发送更新消息，所述更新消息用于指示所述第一终端设备更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

- 25 结合第二方面，在第二方面的某些实现方式中，所述方法还包括：接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求复制所述第一终端设备的桌面数据，所述桌面数据包括所述第一终端设备的桌面文件夹，所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP；向所述第二终端设备发送所述第一终端设备的桌面数据信息。

- 30 结合第二方面，在第二方面的某些实现方式中，所述方法还包括：当所述第一终端设备的桌面数据改变，向所述第三终端设备发送更新消息，所述桌面数据信息包括所述第一终端设备的桌面文件夹，所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP，所述更新消息用于将所述第一终端设备改变后的桌面数据更新到所述第三终端设备上，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经在所述服务器上注册，或者所述第一终端设备和所述第三终端设备具有绑定关系。

- 35 第三方面，提供了一种不同终端设备中数据复制的方法，所述方法应用于服务器，所述方法包括：接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求复制所述第一终端设备的桌面数据，所述服务器保存有所述第一终端设备的桌面数据，所述桌面数据包括所述第一终端设备的桌面文件夹，所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP；向所述第二终端设备发送所述第一终端设备的桌面数据。

结合第三方面，在第三方面的某些实现方式中，所述方法还包括：管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；向所述第一终端设备发送第一更新消息，所述更新消息用于指示所述第一终端设备更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP，所述第一终端设备根据所述服务器的管理操作来更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

结合第三方面，在第三方面的某些实现方式中，所述方法还包括：接收所述第一终端设备发送的第二更新消息，所述第二更新消息用于指示所述服务器更新所述服务器端保存的所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；根据所述第二更新消息，更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP，其中，所述服务器更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 也可以是所述服务器管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

结合第三方面，在第三方面的某些实现方式中，所述方法还包括：当所述第一终端设备的桌面数据改变，向所述第三终端设备发送更新消息，所述更新消息用于将所述第一终端设备改变后的桌面数据更新到所述第三终端设备上，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经在所述服务器上注册，或者所述第一终端设备和所述第三终端设备具有绑定关系。

第四方面，提供了一种终端设备，包括：获取单元，所述获取单元用于根据终端设备下载的 APP 的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹；处理单元，所述处理单元用于将所述下载的 APP 聚合到所述目标桌面文件夹。

结合第四方面，在第四方面的某些实现方式中，所述获取单元可以在应用市场 APP 中以及其他可以下载应用程序的软件中，根据终端设备下载的 APP 的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹，所述处理单元用于将所述下载的 APP 聚合到所述目标桌面文件夹。

结合第四方面，在第四方面的某些实现方式中，所述桌面文件夹的属性信息包括所述桌面文件夹的名称或者所述桌面文件夹中的 APP 的类型信息。

结合第四方面，在第四方面的某些实现方式中，所述获取单元具体用于：根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度，所述第一桌面文件夹为所述终端设备上的任一桌面文件夹；当所述相似度大于或等于第一阈值，或者所述相似度最高时，确定所述第一桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

结合第四方面，在第四方面的某些实现方式中，所述获取单元具体用于：根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一 APP 的类型信息的相似度，所述第一 APP 为所述终端设备上第二桌面文件夹中的 APP；当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，确定所述第二桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

结合第四方面，在第四方面的某些实现方式中，所述获取单元还用于：根据预设规则获取所述终端设备上的第二 APP 的类型信息；在应用市场 APP 中，根据所述相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和所述终端设备上的多个 APP 中的第二 APP 的类型信息的相似度，所述第二 APP 为所述终端设备上的 APP，所述第二 APP 没有聚合在所述终端设备上的桌面文件夹中；当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，生成第三桌面文件夹；根据所述当前下载的 APP 的类型信息和/或所述第二 APP 的类型信息

命名所述第三桌面文件夹的名称；将所述当前下载的 APP 和所述第二 APP 聚合到所述第三桌面文件夹中。

结合第四方面，在第四方面的某些实现方式中，所述处理单元还用于：在应用市场 APP 中，根据用户历史下载数据和/或搜索数据，确定所述下载的 APP 的类型信息。

- 5 结合第四方面，在第四方面的某些实现方式中，所述获取单元具体用于从所述第二 APP 的下载信息中获取所述第二 APP 的类型信息；所述终端设备还包括：收发单元，所述收发单元用于向服务器发送查询消息，所述查询消息用于指示所述服务器查找所述第二 APP 的类型信息；所述收发单元还用于接收所述服务器发送的反馈消息，所述反馈消息包括所述第二 APP 的类型信息；所述获取单元还用于根据所述反馈消息，获取所述第二 APP 的类型信息。

- 10 结合第四方面，在第四方面的某些实现方式中，所述获取单元还用于当接收到的所述服务器发送的反馈消息指示没有查找到所述第二 APP 的类型信息时，根据机器学习模型，预测所述第二 APP 的类型信息。

- 结合第四方面，在第四方面的某些实现方式中，所述处理单元还用于：在没有获取到
15 所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时，生成第四桌面文件夹；根据所述下载的 APP 的类型命名所述第四桌面文件夹的名称；将所述下载的 APP 添加到所述第四桌面文件夹中。

结合第四方面，在第四方面的某些实现方式中，所述处理单元还用于：提醒用户所述下载的 APP 所在的目标桌面文件夹。

- 20 结合第四方面，在第四方面的某些实现方式中，所述收发单元还用于：向服务器发送更新消息，所述更新消息用于指示所述服务器根据管理所述终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 的操作更新所述服务器端保存的所述终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

- 25 第五方面，提供了一种服务器，包括：收发单元，所述收发单元用于接收第一终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求所述服务器获取所述第一终端设备下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹，所述第一终端设备安装了所述应用市场的客户端 APP；处理单元，所述处理单元用于根据第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹；所述收发单元还用于向所述第一终端设备发送反馈消息，所述反馈消息包括所述目标桌面文件夹的名称。
30 称。

结合第五方面，在第五方面的某些实现方式中，所述桌面文件夹的属性信息包括所述桌面文件夹的名称或者所述桌面文件夹中的 APP 的类型信息。

- 结合第五方面，在第五方面的某些实现方式中，所述处理单元具体用于：根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度，所述第一桌面文件夹为所述第一终端设备上的任一桌面文件夹；当所述相似度大于或等于第一阈值，或者
35 所述相似度最高时，确定所述第一桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

结合第五方面，在第五方面的某些实现方式中，所述处理单元具体用于：根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一 APP 的类型信息的相似度，所述第一 APP 为所述第一终端设备上第二桌面文件夹中的 APP；当所述相似度大于或等于第二阈值，或者

所述相似度最高时，确定所述第二桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

结合第五方面，在第五方面的某些实现方式中，所述处理单元还用于：根据预设规则获取所述第一终端设备上的第二 APP 的类型信息；根据所述相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的多个 APP 中的第二 APP 的类型信息的相似度，

5 所述第二 APP 为所述第一终端设备上的 APP，所述第二 APP 没有聚合在所述第一终端设备上的桌面文件夹中；当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，生成第三桌面文件夹；根据所述当前下载的 APP 的类型信息和/或所述第二 APP 的类型信息命名所述第三桌面文件夹的名称；将所述当前下载的 APP 和所述第二 APP 聚合到所述第三桌面文件夹中。

10 结合第五方面，在第五方面的某些实现方式中，所述下载的 APP 为多用途 APP 时，所述处理单元还用于：根据用户历史下载数据和/或搜索数据，确定所述下载的 APP 的类型信息。

结合第五方面，在第五方面的某些实现方式中，所述处理单元具体用于：

从所述第二 APP 的下载信息中获取所述第二 APP 的类型信息；当所述第二 APP 的下载信息中不存在所述第二 APP 的类型信息时，根据机器学习模型，预测所述第二 APP 的类型信息。

结合第五方面，在第五方面的某些实现方式中，所述处理单元还用于：在没有获取到所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时，生成第四桌面文件夹；根据所述下载的 APP 的类型命名所述第四桌面文件夹的名称；向所述第一终端设备发送所述反馈消息，所述反馈消息包括所述第四桌面文件夹的名称。

结合第五方面，在第五方面的某些实现方式中，所述收发单元还用于：向所述第一终端设备发送提醒消息，所述提醒消息用于提醒用户所述下载的 APP 所在的目标桌面文件夹。

结合第五方面，在第五方面的某些实现方式中，所述收发单元还用于：获取所述第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息。

结合第五方面，在第五方面的某些实现方式中，所述处理单元具体用于：管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；所述收发单元还用于向所述第一终端设备发送更新消息，所述更新消息用于指示所述第一终端设备更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

结合第五方面，在第五方面的某些实现方式中，所述收发单元还用于：接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求复制所述第一终端设备的桌面数据，所述桌面数据包括所述第一终端设备的桌面文件夹，所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP；向所述第二终端设备发送所述第一终端设备的桌面数据信息。

结合第五方面，在第五方面的某些实现方式中，所述收发单元还用于：当所述第一终端设备的桌面数据改变，向所述第三终端设备发送更新消息，所述桌面数据信息包括所述第一终端设备的桌面文件夹，所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP，所述更新消息用于将所述第一终端设备改变后的桌面数据更新到所述第三终端设备上，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经在所述服务

器上注册，或者所述第一终端设备和所述第三终端设备具有绑定关系。

第六方面，提供了一种服务器，所述服务器包括：接收单元，所述接收单元用于接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求复制所述第一终端设备的桌面数据，所述服务器保存有所述第一终端设备的桌面数据，所述桌面数据包括所述第一终端设备的桌面文件夹，所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP；发送单元，所述发送单元用于向所述第二终端设备发送所述第一终端设备的桌面数据。

结合第六方面，在第六方面的某些实现方式中，所述服务器还包括处理单元，所述处理单元用于：管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；所述发送单元用于向所述第一终端设备发送第一更新消息，所述更新消息用于指示所述第一终端设备更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP，所述第一终端设备根据所述服务器的管理操作来更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

结合第六方面，在第六方面的某些实现方式中，所述接收单元还用于接收所述第一终端设备发送的第二更新消息，所述第二更新消息用于指示所述服务器更新所述服务器端保存的所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；根据所述第二更新消息，更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP，其中，所述服务器更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 也可以是所述服务器管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

结合第六方面，在第六方面的某些实现方式中，所述发送单元还用于：当所述第一终端设备的桌面数据改变，向所述第三终端设备发送更新消息，所述更新消息用于将所述第一终端设备改变后的桌面数据更新到所述第三终端设备上，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经在所述服务器上注册，或者所述第一终端设备和所述第三终端设备具有绑定关系。

第七方面，提供了一种系统，所述系统包括如第四方面或第四方面的任意可能的实现方式中的终端设备、第五方面或第五方面的任意可能的实现方式中的服务器和第六方面或第六方面的任意可能的实现方式中的服务器。

第九方面，提供了一种终端设备，该编码设备包括至少一个处理器和存储器，该至少一个处理器用于执行以上第一方面或第一方面的任意可能的实现方式中的方法。

第十方面，提供了一种服务器，该解码设备包括至少一个处理器和接口电路，该至少一个处理器用于执行以上第二方面或第二方面的任意可能的实现方式中的方法，或者用于执行以上第三方面或第三方面的任意可能的实现方式中的方法。

第十一方面，提供了一种计算机程序产品，该计算机程序产品包括计算机程序，该计算机程序在被处理器执行时，用于执行第一方面或第一方面的任意可能的实现方式中的方法，或者执行第二方面或第二方面的任意可能的实现方式中的方法，或者用于执行第三方面或第三方面的任意可能的实现方式中的方法。

第十二方面，提供一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质中存储有计算机程序，当该计算机程序被执行时，用于执行第一方面或第一方面的任意可能的实现方式中的方法，或者执行第二方面或第二方面的任意可能的实现方式中的方法，或者用于执行第

三方面或第三方面的任意可能的实现方式中的方法。

第十三方面，提供了一种芯片，该芯片包括：处理器，用于从存储器中调用并运行计算机程序，使得安装有所述芯片的通信设备执行第一方面或第一方面的任意可能的实现方式中的方法，或者执行第二方面或第二方面的任意可能的实现方式中的方法，或者用于执行第三方面或第三方面的任意可能的实现方式中的方法。

可选地，该芯片还可以包括存储器，该存储器中存储有指令，处理器用于执行存储器中存储的指令或源于其他的指令。

附图说明

- 图 1 示例性地示出了一种本申请应用的系统的示意图；
图 2 是本申请实施例的一种管理应用程序 APP 的方法的示意性流程图；
图 3 是本申请实施例的一种管理应用程序 APP 的方法的示意性流程图；
图 4 是本申请实施例的一种不同终端设备中数据复制的方法的示意性流程图；
图 5 是本申请提供的一种管理 APP 的方法的示意性流程图；
图 6 是本申请提供的服务器端管理复制终端设备桌面文件夹和对应 APP 的方法的示意性流程图；
图 7 示出了本申请实施例的通信装置的示意性框图；
图 8 是本申请提供的一种终端设备的结构示意图。

具体实施方式

下面将结合附图，对本申请中的技术方案进行描述。

为了更好地理解本申请，首先对本申请实施例可能出现的术语进行解释。

APP应用市场：提供APP的搜索管理和下载服务的工具。比如：华为手机APP应用市场，谷歌应用市场（Google Play），苹果手机应用市场APP Store，APP应用市场包括客户端和服务器端，客户端一般安装于终端设备上。

APP聚合：一个或多个APP因为类别相同或者相似，聚合到一起放在一个桌面文件夹中管理，例如名称为“视频播放器”的桌面文件夹可以包括“迅雷视频播放器”、“爱奇艺”、“腾讯视频播放器”等APP。

下面对本申请实施例的一种应用场景进行介绍。图1示例性地示出了一种本申请应用的系统100的示意图。如图1所示，该系统100主要包括终端设备110和服务器120，该终端设备110上安装了应用市场的客户端，该应用市场的服务器端为服务器120。该终端设备110和该服务器120可以相互发送消息。该终端设备110的桌面上包括桌面文件夹1和桌面文件夹2，其中桌面文件夹1包括APP1、APP2和APP3，桌面文件2包括APP4，该终端设备110还包括没有被聚合到桌面文件中的APP5，桌面文件夹1和桌面文件夹2可以是用户根据需求手动建立的。应理解，图1中的终端设备110仅为示例，该终端设备110还可能包括更多的APP。

随着互联网技术的发展，智能终端设备在日常生活中不可或缺。智能终端设备上下载的APP应用也越来越多，大多数人，智能终端设备上至少会有几十上百个APP，在，智能终端设备上众多APP中找到需要的APP是件麻烦的事情。而且APP全部平铺摆放在桌面上也是很杂乱无章的，多次滑屏查找操作也不方便，比较好的办法就是把同类APP聚合放在一个桌面文件夹中。但是，用户手工一个一个把同类的APP聚合到一个文件夹中，是很费时

费力的。而且，每次下载APP的时候都要去手工聚合，放入适合的桌面文件夹，对于用户来说也很麻烦。

有鉴于此，本申请提出了一种管理应用程序APP的方法，可以实现自动聚合终端设备上下下载的APP，节约用户时间，提高了用户的体验度。

5 应理解，图1仅为示例性架构图，除图1中所示设备之外，该系统100中还可以存在其他终端设备或者服务器，本申请实施例对此不进行限定。

本申请实施例结合终端设备描述了各个实施例，本申请实施例中的终端设备也可以称为：用户设备（user equipment, UE）、移动台（mobile station, MS）、移动终端（mobile terminal, MT）、接入终端、用户单元、用户站、移动站、移动台、远方站、远程终端、移动设备、用户终端、终端、无线通信设备、用户代理或用户装置等。

10 终端设备可以是无线终端也可以是有线终端，无线终端可以是指向用户提供语音和/或其他业务数据连通性的设备，具有无线连接功能的手持式设备、或连接到无线调制解调器的其他处理设备。无线终端可以经无线接入网（Radio Access Network, RAN）与一个或多个核心网进行通信，无线终端可以是移动终端，如移动电话（或称为“蜂窝”电话）和具有移动终端的计算机，例如，可以是便携式、袖珍式、手持式、计算机内置的或者车载的移动装置，它们与无线接入网交换语言和/或数据。例如，个人通信业务（Personal Communication Service, PCS）电话、无绳电话、会话发起协议（Session Initiation Protocol, SIP）话机、无线本地环路（Wireless Local Loop, WLL）站、个人数字助理（Personal Digital Assistant, PDA）等设备。无线终端也可以称为系统、订户单元（Subscriber Unit）、订户站（Subscriber Station）、移动站（Mobile Station）、移动台（Mobile）、远程站（Remote Station）、远程终端（Remote Terminal）、接入终端（Access Terminal）、用户终端（User Terminal）、用户代理（User Agent）、用户设备（User Device or User Equipment）、移动互联网设备（mobile internet device, MID）、可穿戴设备，虚拟现实（virtual reality, VR）设备、增强现实（augmented reality, AR）设备、工业控制（industrial control）中的无线终端、无人驾驶（self driving）中的无线终端、远程手术（remote medical surgery）中的无线终端、智能电网（smart grid）中的无线终端、运输安全（transportation safety）中的无线终端、智慧城市（smart city）中的无线终端、智慧家庭（smart home）中的无线终端、车载设备、可穿戴设备，5G网络中的终端设备或者未来演进的公用陆地移动通信网络（public land mobile network, PLMN）中的终端设备等，本申请实施例对此并不限定。

30 作为示例而非限定，在本申请实施例中，可穿戴设备也可以称为穿戴式智能设备，是应用穿戴式技术对日常穿戴进行智能化设计、开发出可以穿戴的设备的总称，如眼镜、手套、手表、服饰及鞋等。可穿戴设备即直接穿在身上，或是整合到用户的衣服或配件的一种便携式设备。可穿戴设备不仅仅是一种硬件设备，更是通过软件支持以及数据交互、云端交互来实现强大的功能。广义穿戴式智能设备包括功能全、尺寸大、可不依赖智能手机实现完整或者部分的功能，例如：智能手表或智能眼镜等，以及只专注于某一类应用功能，需要和其它设备如智能手机配合使用，如各类进行体征监测的智能手环、智能首饰等。

此外，在本申请实施例中，终端设备还可以是物联网（internet of things, IoT）系统中的终端设备，IoT是未来信息技术发展的重要组成部分，其主要技术特点是将物品通过通信技术与网络连接，从而实现人机互连，物物互连的智能化网络。

而如上介绍的各种终端设备，如果位于车辆上（例如放置在车辆内或安装在车辆内），都可以认为是车载终端设备，车载终端设备例如也称为车载单元（on-board unit，OBU）。

本申请实施例中，终端设备还可以包括中继（relay）。或者理解为，能够与基站进行数据通信的都可以看作终端设备。

5 下面结合图2详细说明本申请提供一种管理应用程序APP的方法，图2是本申请实施例的一种管理应用程序APP的方法200的示意性流程图，该方法200可以应用在图1所示的场景中，当然也可以应用在其他场景中，本申请实施例在此不作限制。

还应理解，在本申请实施例中，以终端设备作为执行方法的执行主体为例，对方法进行说明。作为示例而非限定，执行方法的执行主体也可以是应用于终端设备的芯片、芯片系统、或处理器等。

10 如图2所示，图2中示出的方法200可以包括S210和S220。下面结合图2详细说明方法200中的各个步骤。

S210，终端设备根据终端设备下载的APP的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹。

15 S220，终端设备将所述下载的APP聚合到所述目标桌面文件夹。

因此，终端设备根据终端设备下载的APP的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹，并将所述下载的APP聚合到所述目标桌面文件夹。可以实现自动聚合终端设备上下下载的APP，把APP自动放入正确的桌面文件夹中，用户不需要手动操作。

20 可选的，终端设备可以通过终端设备上安装的应用市场APP进行步骤S210和步骤S220的。即在应用市场APP中，根据终端设备下载的APP的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹，并将所述下载的APP聚合到所述目标桌面文件夹。该方法在应用市场APP中可以实现自动聚合终端设备上下下载的APP，并且由于应用市场是手机必备软件，用户不需要安装其他软件，在不

25 会干扰原有手机系统的同时就可以方便快捷，自动完成已有APP的聚合，把APP自动放入正确的桌面文件夹中。而且每次下载APP都会自动聚合，用户不需要手动操作。

还应立解，在其他类似可以下载APP的软件中也可以使用该方法进行终端设备APP管理。

30 可选的，该桌面文件夹的属性信息包括该桌面文件夹的名称或者该桌面文件夹中的APP的类型信息。

如该桌面文件夹的名称可以是“游戏”、“视频”和“求职”等，该桌面文件夹中的APP的类型信息可以是单机游戏，网游等，例如“消消乐”的类型信息为单机游戏。“王者荣耀”的类型信息为网游。

35 可选的，该根据终端设备下载的APP的类型和该终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取该下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹，包括：根据相似性算法确定该下载的APP的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度，该第一桌面文件夹为该终端设备上的任一桌面文件夹；当该相似度大于或等于第一阈值，或者该相似度最高时，确定该第一桌面文件夹为该目标桌面文件夹。

具体而言，终端设备在应用市场APP中自动发现桌面上的文件夹的名称与该下载的

APP 的类型信息，确定该下载的 APP 的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度，根据相似度判断是否属于相同或相似的名称，当该相似度大于或等于第一阈值，或者该相似度最高时，把该下载的 APP 放在该第一桌面文件夹中。例如，用户手机已有桌面文件夹“音乐”，用在应用市场下载“虾米音乐”的时候，会自动把该 APP 放到“音乐”这个桌面文件夹。

5 应理解，如果通过判断，确定出多个相似度大于该第一阈值的第一桌面文件夹，可以选择相似度最高的第一桌面文件夹为目标桌面文件夹，也可以在多个相似度大于该第一阈值的第一桌面文件夹任意选择一个第一桌面文件夹为目标桌面文件夹。

还应理解，终端设备在应用市场可以使用相似性算法判断该 APP 的分类信息与用户已有的桌面文件夹名称是否相似，然后根据第一阈值，把该 APP 放入满足阈值的最相似的桌面文件夹中。相似性算法包含但不限于：名称的语义向量与桌面文件夹名称的语义向量计算余弦相似性（语义向量根据应用市场的搜索数据建模获取）；通过知识图谱判断类别上下级关系，判断名称与文件夹名称是否存在上下级关系（比如：游戏是枪战游戏的上级关系）；通过数据挖掘算法识别名称与文件夹名称是否是同义词或近义词。

15 可选的，该根据终端设备下载的 APP 的类型和该终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取该下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹，包括：根据相似性算法确定该下载的 APP 的类型信息和第一 APP 的类型信息的相似度，该第一 APP 为该桌面文件夹中的任一 APP，该第一 APP 所在的桌面文件夹为第二桌面文件夹；当该相似度大于或等于第二阈值，或者该相似度最高时，确定该第二桌面文件夹为该目标桌面文件夹。

20 具体而言，终端设备在应用市场 APP 中自动发现桌面上的文件夹内的 APP 的类型信息与该下载的 APP 的类型信息，确定该下载的 APP 的类型信息和桌面上的文件夹内的第一 APP 的类型信息的相似度，根据相似度判断是否属于相同或相似的名称，当该相似度大于或等于第二阈值，或者该相似度最高时，把该下载的 APP 放在该第一 APP 所在的第二桌面文件夹中。终端设备可以在应用市场通过 APP 构造向量 Embedding 等算法计算两个 APP 的相似性分数，在达到该阈值后，选择相似度最高的 APP，或者根据 APP 类别上下级关系等一些规则，判断两个 APP 是否是相似，并计算相似度。如果找到满足条件 APP，就自动聚合，把该下载安装完的 APP 放在对应相似度最高的 APP 所在的桌面文件夹中。

25 应理解，如果通过判断，确定出多个相似度大于该第二阈值的第一 APP，可以选择相似度最高的第一 APP 所在的桌面文件夹为目标桌面文件夹，也可以在多个相似度大于该第二阈值的第一 APP 中任意选择一个第一 APP 所在的桌面文件夹为目标桌面文件夹。

30 可选的，该根据终端设备下载的 APP 的类型信息和该终端设备上的桌面文件夹的属性信息，没有确定出该前下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时，该方法 200 还包括：根据预设规则获取所述终端设备上的第二 APP 的类型信息；根据所述相似性算法确定该下载的 APP 的类型信息和该终端设备上的多个 APP 中的第二 APP 的类型信息的相似度，该第二 APP 为该终端设备上的 APP，该第二 APP 没有聚合在该终端设备上的桌面文件夹中；当该相似度大于或等于第二阈值，或者该相似度最高时，生成第三桌面文件夹；根据该当前下载的 APP 的类型信息和/或该第二 APP 的类型信息命名该第三桌面文件夹的名称；将该当前下载的 APP 和该第二 APP 聚合到该第三桌面文件夹中。

具体而言，终端设备上可能存在没有被聚合的 APP，主要是因为以下两个原因：

(1) 由于终端设备安装的系统版本会不断升级。如果终端设备安装的应用市场之前不支持自动聚合 APP，终端设备的桌面文件夹可能是用户手动聚合的，也可能用户觉得麻烦没有聚合桌面的 APP，桌面上存在没有被聚合的 APP，而终端设备的系统经过升级，升级后的应用市场支持自动聚合 APP。

- 5 (2) 用户在该终端设备上选择使用其他的应用市场 APP（非终端设备自带的应用市场 APP）可以有很多个，比如：腾讯的应用宝，谷歌的 Google play 等，用户还可能直接从某个统一资源定位符（Uniform Resource Locator，URL）地址直接下载 APP 安装，这些都不会自动创建桌面文件夹。如终端设备是华为手机，华为手机上自带华为应用市场 APP，用户也可以下载其他应用市场，如腾讯的应用宝，如果用户从腾讯的应用宝去下载 APP，
10 下载的 APP 不会被聚合。

终端设备在应用市场中根据终端设备下载的 APP 的类型信息和该终端设备上的桌面文件夹的属性信息，没有确定出该下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时，确定该下载的 APP 的类型信息和该终端设备上的第二 APP 的类型信息的相似度，该第二 APP 为该终端设备上的没有聚合在该终端设备上的桌面文件夹中的 APP；当该相似度大于或等于第二
15 阈值，或者该相似度最高时，生成第三桌面文件夹；根据该当前下载的 APP 的类型信息和/或该第二 APP 的类型信息命名该第三桌面文件夹的名称；将该当前下载的 APP 和该第二 APP 聚合到该第三桌面文件夹中。例如，用户手机已经安装“优酷视频”，当用户的应用市场下载“腾讯视频”的时候，应用市场自动在用户手机上建立桌面文件夹“视频”，把“腾讯视频”和“优酷视频”放入该桌面文件夹，方便用户管理已有同类 APP。

- 20 可选的，该下载的 APP 为多用途 APP 时，该方法 200 还包括：根据用户历史下载数据和/或搜索数据，判断该下载的 APP 的类型信息。

具体而言，有些 APP 是多用途 APP。例如“58 同城”，“58 同城”可以查找房源，也可以求职，在应用市场“58 同城”的类型信息可能是“查找房源”，但用户下载“58 同城”是用于求职的，如果“58 同城”使用应用市场默认的类型信息“查找房源”，根据应用市场默认的类型信息进行聚合可能会将“58 同城”聚合到“买房”文件夹中，明显会造成聚合效果不合适。因此，如果是多用途 APP，终端设备可以根据用户的搜索记录和下载
25 信息等数据，发现用户使用该 APP 的目的是“求职”，所以在应用市场中更新“58 同城”的类型信息为“求职”，根据更新后的“58 同城”的类型信息聚合，以便于可以将“58 同城”准确聚合到“求职”文件夹中。如何定义该下载的 APP 的类型信息，可以根据用户的历史下载数据和/或搜索数据，如该终端设备上当前下载“58 同城”这种多功能的 APP，如果该终端设备上已下载了多个求职类的 APP，就把该“58 同城”APP 的类型信息定义为求职，进而可以聚合到“求职”的桌面文件夹中；如果该终端设备上下载了多个二手购物的 APP，就把该“58 同城”APP 的类型信息定义为二手买卖，进而可以聚合到“二手买卖”的桌面文件夹中。

- 30 终端设备在应用市场可以使用个性化算法判断该 APP 的类型信息。个性化算法包含但不限于：终端设备在应用市场根据用户历史下载使用行为，手机型号等，做用户画像，用户画像可以标识用户特征，例如该用户是老师，司机等。然后又根据用户近一段时间内的搜索，点击，下载行为，判断用户的使用目的，在该 APP 的标签或其他属性中，找到一个个性化的名称。如 APP：58 同城，分类名称是：租房买房。用户已有桌面文件夹没有与该

分类名称相同或相似的内容,然后获取该 APP 的标签:票务,找工作,代驾等,根据个性化算法判断用户的意图,找到符合要求的标签:找工作,确定该 APP 的类型信息为求职。

该方法可以实现个性化判断多用途 APP 的类型,可以更加准确地进行 APP 聚合,满足用户需求。

5 可选的,该方法 200 还包括:从所述第二 APP 的下载信息中获取所述第二 APP 的类型信息;当所述第二 APP 的下载信息中不存在时,向服务器发送查询消息,该查询消息用于指示该服务器查找该第二 APP 的类型信息;该服务器接收该查询消息,查询该第二 APP 的类型信息,向该终端设备发送反馈消息,该反馈消息包括该第二 APP 的类型信息;该终端设备接收该服务器发送的反馈消息,根据该反馈消息,获取该第二 APP 的类型信息。

10 具体而言,在终端设备上存在没有被聚合的第二 APP,如果该没有聚合的 APP 的类型信息在终端设备的应用市场上找不到,该终端设备可以向服务器发送查询消息,该服务器为应用市场的服务器端,该服务器接收到该查询消息后,查询该第二 APP 的类型信息,并通过反馈消息告知该终端设备该第二 APP 的类型信息。

15 可选的,该方法 200 还包括:当该反馈消息指示该终端设备没有查找到该第二 APP 的类型信息;根据机器学习模型,预测该第二 APP 的类型信息。

具体而言,在该应用市场的服务器端,没有查找到该第二 APP 的类型信息时,该终端设备可以根据机器学习模型,预测该第二 APP 的类型信息。

20 机器学习模型可以采用机器学习算法,如神经网络算法事先训练得到。如可以输入多种 APP 的描述性参数信息以及用于在终端设备上的其他操作信息,例如用户的搜索信息、下载信息等,以及该多种描述性参数信息和其他操作信息各自对应的 APP 的类型信息,从而建立机器学习模型。具体建立机器学习模型的方法,可以依赖于现有技术进行,本申请不进行详细描述。

25 可选的,该方法 200 还包括:在没有获取到该下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时,生成第四桌面文件夹;根据该下载的 APP 的类型命名该第四桌面文件夹的名称;将该下载的 APP 添加到该第四桌面文件夹中。

具体而言,如果终端设备在应用市场中没有确定出下载的 APP 应聚合的目标桌面文件夹,就自动新建一个桌面文件夹如第四桌面文件夹,可以根据该 APP 的类别信息命名该第四桌面文件夹,然后把该下载的 APP 放入该第四桌面文件夹。

可选的,该方法 200 还包括:提醒用户该下载的 APP 所在的目标桌面文件夹。

30 具体而言,该下载的 APP 聚合到目标桌面文件夹后,终端设备可以通过应用市场显著的方式提示用户,该下载的 APP 放在哪个桌面文件夹中,以便用户可以快速找到该桌面文件夹和该 APP,例如可以通过应用市场弹出提醒消息,还可以设置提示铃声等。

35 可选的,该方法 200 还包括:该终端设备向服务器发送更新消息,所述更新消息包括管理所述终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 的操作,所述更新消息用于指示所述服务器根据管理所述终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 的操作更新所述服务器端保存的所述终端设备的桌面数据,所述桌面数据包括所述第一终端设备的桌面文件夹,所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP。

如果用户修改桌面文件夹名称,应用市场客户端保存用户修改后的桌面文件夹名称,

与服务器端 APP 名称的对应关系, 在以后用户下载安装新 APP 时, 可以把新 APP 放入服务器端名称对应的用户手机上的修改过的文件夹名称内。

下面结合图 3 详细说明本申请提供一种管理应用程序 APP 的方法, 图 3 是本申请实施例的一种管理应用程序 APP 的方法 300 的示意性流程图, 该方法 300 可以应用在图 1 所示的场景中, 当然也可以应用在其他场景中, 本申请实施例在此不作限制。

还应理解, 在本申请实施例中, 以服务器作为执行方法的执行主体为例, 对方法进行说明。作为示例而非限定, 执行方法的执行主体也可以是应用于服务器的芯片、芯片系统、或处理器等。

如图 3 所示, 图 3 中示出的方法 300 可以包括 S310 和 S350。下面结合图 3 详细说明方法 300 中的各个步骤。

S310, 第一终端设备向服务器发送请求消息, 所述请求消息用于请求所述服务器获取所述第一终端设备下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹, 所述服务器为应用市场的服务器, 所述第一终端设备安装所述应用市场的客户端 APP。

S320, 服务器接收第一终端设备发送的请求消息。

S330, 该服务器根据第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息, 获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹。

S340, 该服务器向所述第一终端设备发送反馈消息, 所述反馈消息包括所述目标桌面文件夹的名称。

S350, 所述第一终端设备接收发送反馈消息, 将所述下载的 APP 的聚合到目标桌面文件夹。

应理解, 服务器端自动聚合第一终端设备上下下载的 APP, 并将该聚合结果发送到该第一终端设备上, 不仅可以实现自动聚合终端设备上下下载的 APP, 方便快捷, 自动完成已有 APP 的聚合, 把 APP 自动放入正确的桌面文件夹中。而且每次下载 APP 都会自动聚合, 用户不需要手动操作。

可选的, 该服务器可以是应用市场的服务器, 即该服务器可该第一终端设备上安装的应用市场的客户端可以组成应用市场。根据应用市场进行管理应用程序。

可选的, 所述桌面文件夹的属性信息包括所述桌面文件夹的名称或者所述桌面文件夹中的 APP 的类型信息。

可选的, 所述根据第一终端设备下载的 APP 的类型和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息, 获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹, 包括: 根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度, 所述第一桌面文件夹为所述第一终端设备上的任一桌面文件夹; 当所述相似度大于或等于第一阈值, 或者所述相似度最高时, 确定所述第一桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

可选的, 所述根据第一终端设备下载的 APP 的类型和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息, 获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹, 包括: 根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一 APP 的类型信息的相似度, 所述第一 APP 为所述桌面文件夹中的 APP, 所述第一 APP 所在的桌面文件夹为第二桌面文件夹; 当所述相似度大于或等于第二阈值, 或者所述相似度最高时, 确定所述第二桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

- 可选的,所述根据第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息,获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹,没有确定出所述前下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时,所述方法还包括:根据预设规则获取所述第一终端设备上的第二 APP 的类型信息;根据所述相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息
- 5 信息和所述第一终端设备上的多个 APP 中的第二 APP 的类型信息的相似度,所述第二 APP 为所述第一终端设备上的 APP,所述第二 APP 没有聚合在所述第一终端设备上的桌面文件夹中;当所述相似度大于或等于第二阈值,或者所述相似度最高时,生成第三桌面文件夹;根据所述当前下载的 APP 的类型信息和/或所述第二 APP 的类型信息命名所述第三桌面文件夹的名称;将所述当前下载的 APP 和所述第二 APP 聚合到所述第三桌面文件夹中。
- 10 可选的,所述下载的 APP 为多用途 APP 时,所述方法 300 还包括:根据用户历史下载数据和/或搜索数据,确定所述下载的 APP 的类型信息。
- 可选的,所述方法 300 还包括:从所述第二 APP 的下载信息中获取所述第二 APP 的类型信息;当所述第二 APP 的下载信息中不存在所述第二 APP 的类型信息时,根据机器学习模型,预测所述第二 APP 的类型信息。
- 15 可选的,所述方法还包括:在没有获取到所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时,生成第四桌面文件夹;根据所述下载的 APP 的类型命名所述第四桌面文件夹的名称;向所述第一终端设备发送所述反馈消息,所述反馈消息包括所述第四桌面文件夹的名称。
- 可选的,所述方法 300 还包括:向所述第一终端设备发送提醒消息,所述提醒消息用于提醒用户所述下载的 APP 所在的目标桌面文件夹。
- 20 应理解,上述多个实施例中,服务器端的具体操作可以对应参考终端设备的描述,例如服务器确定第一终端设备下载的 APP 的桌面文件夹的方法可以参考终端设备确定下载的 APP 的桌面文件夹的方法,为了避免重复,此处不再赘述。
- 可选的,所述服务器根据第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息,获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹之前,所述方法 300 还包括:获取所述第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息。
- 25 具体而言,获取所述第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息可以分为以下三种情况:第一,事件触发型,该第一终端设备上下载的 APP 和该第一终端设备上的桌面文件夹发生变化时,例如用户删除了某个 APP 或者桌面文件夹,该第一终端设备会主动向服务器上报该变化后的第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息;第二,周期触发型,该第一终端设备在到达预设时间时主动向服务器上报该第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息;第三,事件触发型,该第一终端设备向该服务器发送请求消息后,向该服务器上报该第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息。
- 30 可选的,所述服务器获取所述第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息需要经过用户许可,即在用户允许的情况下,所述服务器可以获取所述第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的
- 35

属性信息。

可选的，所述方法 300 还包括：管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；向所述第一终端设备发送更新消息，所述更新消息包括管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 的操作。

5 具体而言，应用市场的客户端和服务端会同步建立第一终端设备下载的 APP 和对应桌面文件夹的关系，在应用市场提供界面，用户可以管理服务端的已安装 APP 和对应的文件夹（可以进行新增、删除、更改桌面文件夹名称等操作），用户在服务器端修改文件夹和下载的 APP 的信息，应用市场会进行数据同步，及时更新第一终端设备上的桌面文件夹和下载的 APP，保持服务器端与第一终端设备端的桌面数据一致。

10 可选的，所述方法 300 还包括：接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求复制所述第一终端设备的桌面数据，所述桌面数据包括所述第一终端设备的桌面文件夹，所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP；向所述第二终端设备发送所述第一终端设备的桌面数据。

具体而言，第二终端设备上安装的应用市场的客户端和所述第一终端设备上安装的应用市场的客户端相同，例如都是“华为”应用市场，第一终端设备上安装的应用市场的客户端和所述第二终端设备上安装的应用市场的客户端都对应该服务器，该服务器为应用市场的服务器端。第二终端设备可以选择复制服务，把服务器端保存的第一终端设备的桌面文件夹和对应的 APP，下载到第二终端设备上，并自动建立 APP 对应的桌面文件夹。第二终端设备和该第一终端设备可以是同一用户的不同终端设备，也可以是不同用户的终端设备。

20 第二终端设备通过应用市场的服务器端快速自动复制第一终端设备的桌面文件夹和该桌面文件夹对应的 APP，可以很快实现不同终端设备之间数据复制，提高了用户使用终端设备的便利性，当用户换手机时，用户在新手机上打开应用市场，应用市场提供界面，用户可以选择一键复制服务器端的全部桌面文件夹和对应的 APP，使用应用市场服务器端保存的用户原手机的桌面文件夹和对应的 APP 信息，快速复制到新手机，方便用户低成本，高效率地使新手机保持与旧设备一致的用户界面。

25 可选的，所述方法还包括：当所述第一终端设备的桌面数据更新时，向所述第三终端设备发送更新消息，所述更新消息用于将所述第一终端设备上更新的桌面数据更新到所述第三终端设备上，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经在所述服务器上注册，或者
30 所述第一终端设备和所述第三终端设备具有绑定关系。

具体而言，所述第一终端设备的桌面数据更新可以是用户通过服务器主动修改该第一终端设备的桌面数据，也可以是用户在该第一终端设备上修改该第一终端设备的桌面数据，并将修改的操作同步到该服务器端。在该第一终端设备的桌面数据更新时，该服务器向所述第三终端设备发送更新消息，用于该第三终端设备根据该更新消息将所述第一终端设备上更新的桌面数据更新到所述第三终端设备上。应理解，第三终端设备和该第一终端设备可以是同一用户的不同终端设备，也可以是不同用户的终端设备，如果第三终端设备和该第一终端设备是不同用户的终端设备，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经事先注册到所述服务器上。例如，用户在应用市场的服务器端注册了多个终端设备，用户修改某一个终端设备的桌面文件夹和对应 APP 时，可以实时同步到服务器端，服务器可以实时与

用户的多部终端设备保持数据同步。应理解，该第一终端设备和该第三终端设备可以是同一个用户的不同终端设备，也可以是不同用户的终端设备。

可选的，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经在所述服务器上注册，所述第一终端设备与所述第三终端设备存在关联关系或所述第一终端设备与所述第三终端设备不存在关联关系。

5 具体而言，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经注册到所述服务器中，并且所述第一终端设备与所述第三终端设备存在关联关系，此时，当第一终端设备的桌面数据发生变化时，所述服务器可以同步更新与所述第一终端设备存在关联关系的所述第三终端设备的桌面数据。或者，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经注册到所述服务器中，
10 但是所述第一终端设备与所述第三终端设备不存在关联关系，此时，当第一终端设备的桌面数据发生变化时，所述服务器可以默认同步更新所述第三终端设备的桌面数据。

例如，当用户同时使用多部手机时，用户在应用市场选择“自动同步数据”，当用户修改一个手机的桌面文件夹或者添加删除对应的 APP 时，自动把更新同步到其他的手机上。使用户能方便自动地保持多部手机的使用环境一致。应用市场提供界面，用户可以绑定或注册多个同时使用的手机。在用户选择同意自动同步数据后，当用户修改某一个手机的桌面文件夹名称或者添加删除对应的 APP 后，服务器自动把修改的数据更新到服务器端保存。在用户选择同意后，服务器自动把服务端保存的桌面文件夹和对应 APP 的信息，同步到用户的其他手机。

应理解，所述第一终端设备和所述第三终端设备存在关联关系或者绑定关系，关联关系或者绑定关系可以是所述第一终端设备和所述第三终端设备的用户信息一致，或者所述
20 第一终端设备和所述第三终端设备的登录账号相通等。

在上述申请实施例中，可以通过应用市场（包括客户端和服务端）来管理应用程序 APP，因为应用市场是终端设备的必备软件，用户不需要安装其他软件，就可以完全自动完成已有 APP 的聚合，把 APP 自动放入正确的桌面文件夹中。而且每次下载 APP 都会自动聚合，用户不需要手动操作。并且，应用市场中有 APP 的多层级分类和标签，top 查询词，同义词等数据，便于分析判断同类别或者近似类别的 APP，然后进行自动聚合。比如：
25 旅游，景点住宿预定的 APP 可以聚合在一起。使用应用市场中多种丰富的数据，可以有效分析多用途 APP 对于用户感兴趣的使用目的，从而找到更合适的聚合文件夹。

并且，通过应用市场在服务器端管理用户已安装的 APP 和对应的文件夹，用户可以在应用市场这个 APP 中对已安装的 APP 进行分类管理，也可以修改文件夹名称，用户可以很方便地查看手机上有哪些 APP，应用市场还可以推荐相似 APP 给用户。现有技术方法，需要用户在换手机的时候，一般需要一个一个安装 APP，也不能复制原手机的桌面文件夹。本申请在应用市场的服务器端保存用户旧手机已安装的 APP 和对应的桌面文件夹，用户可以很快地复制桌面文件夹和对应的 APP 到新的手机上，方便用户使用。如果用户有
30 多部手机同时使用时，每部手机的桌面文件夹和对应 APP 变化，都可以同步到其他手机。

下面结合图 4 详细说明本申请提供的一种不同终端设备中数据复制的方法，图 4 是本申请实施例的一种不同终端设备中数据复制的方法 400 的示意性流程图，该方法 400 可以应用在图 1 所示的场景中，当然也可以应用在其他场景中，本申请实施例在此不作限制。

还应理解，在本申请实施例中，以服务器作为执行方法的执行主体为例，对方法进行

说明。作为示例而非限定，执行方法的执行主体也可以是应用于服务器的芯片、芯片系统、或处理器等。

如图 4 所示，图 4 中示出的方法 400 可以包括 S410 和 S420。下面结合图 4 详细说明方法 400 中的各个步骤。

5 S410，服务器接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求复制所述第一终端设备的桌面数据，所述服务器保存有所述第一终端设备的桌面数据。

 S420，所述服务器向所述第二终端设备发送同步消息，所述同步消息用于将所述第一终端设备的桌面数据复制到所述第二终端设备的桌面上。

10 在该方法中，该服务器上保存有不同的终端设备的桌面数据，可以实现复制不同的终端设备的桌面数据。

 应理解，该服务器可以是应用市场的服务器端，也可以不是应用市场的服务器端。该服务器上保存了多个终端设备的桌面信息。

 可选的，在该服务器向所述第二终端设备发送同步消息之前，该服务器可以先获取该第一终端设备的许可，即该服务器通过该第一终端设备的许可后，才可以向该第二终端设备发送同步消息。

 可选的，所述方法 400 还包括：管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；向所述第一终端设备发送第一更新消息，所述更新消息包括管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 的操作。

20 具体而言，该服务器会同步建立第一终端设备下载的 APP 和对应桌面文件夹的关系，用户可以管理服务端的已安装 APP 和对应的文件夹（可以进行新增、删除、更改桌面文件夹名称等操作），用户在服务器端修改文件夹和下载的 APP 的信息后，服务器向该第一终端设备发送第一更新消息，使得该第一终端设备及时更新第一终端设备上的桌面文件夹和下载的 APP，保持服务器端与第一终端设备端的桌面数据一致。

25 可选的，所述方法 400 还包括：接收所述第一终端设备发送的第二更新消息，所述第二更新消息包括所述第一终端设备管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 的操作；根据所述第二更新消息，管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 的操作。

30 具体而言，该服务器会同步建立第一终端设备下载的 APP 和对应桌面文件夹的关系，用户可以在该第一终端设备上管理已安装 APP 和对应的文件夹（可以进行新增、删除、更改桌面文件夹名称等操作），用户在第一终端设备修改文件夹和下载的 APP 的信息后，该第一终端设备向该服务器发送第二更新消息，使得该服务器及时更新服务器上建立的第一终端设备上的桌面文件夹和下载的 APP，保持服务器端与第一终端设备端的桌面数据一致。

35 可选的，所述方法 400 还包括：当所述第一终端设备的桌面数据更新时，服务器向所述第三终端设备发送更新消息，所述更新消息用于将所述第一终端设备上更新的桌面数据更新到所述第三终端设备上，所述第一终端设备与所述第三终端设备绑定。

 具体而言，所述第一终端设备的桌面数据更新可以是用户通过服务器主动修改该第一终端设备的桌面数据，也可以是用户在该第一终端设备上修改该第一终端设备的桌面数据，并将修改的操作同步到该服务器端。在该第一终端设备的桌面数据更新时，该服务器向所述第三终端设备发送更新消息，用于该第三终端设备根据该更新消息将所述第一终端设备

上更新的桌面数据更新到所述第三终端设备上。应理解，第三终端设备和该第一终端设备可以是同一用户的不同终端设备，也可以是不同用户的终端设备，如果第三终端设备和该第一终端设备是不同用户的终端设备，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经事先绑定。

- 5 通过终端设备安装的应用市场管理 APP 时，多数情况下，应用市场的客户端和服务端的操作没有明显的划分，可以均理解为应用市场，下面通过图 5 详细叙述。图 5 是本申请提供的一种管理 APP 的方法的示意性流程图。如图 5 所示，图 5 中示出的方法 500 可以包括 S501 和 S518。下面结合图 5 详细说明方法 500 中的各个步骤。

S501，用户在终端设备的应用市场 APP 中选择某个 APP，点击下载安装该 APP。

- 10 S502，终端设备的应用市场提示用户，是否需要自动聚合到桌面文件夹。

S503，如果用户选择“否”，终端设备直接安装该 APP。

S504，如果用户选择“是”，或者用户选择“不用提示，自动聚合”，应用市场获取终端设备已安装 APP 信息，桌面文件夹信息。

S505，应用市场确定下载的 APP 是否是多用途 APP。

- 15 S506，如果下载的 APP 是多用途 APP，应用市场根据用户行为数据识别用户偏好，个性化适配聚合到用户桌面文件夹中。

具体而言，应用市场需要根据用户历史下载数据和/或搜索数据，判断该下载的 APP 的类型信息，然后根据该下载的 APP 的类型信息对该下载的 APP 进行聚合。具体可以参考上述实施例方法 200 中的相关步骤，为了避免重复，此处不再赘述。

- 20 S507，如果下载的 APP 不是多用途 APP，应用市场判断是否有同分类名称或者近似名称的桌面文件夹，判断所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹。

具体而言，应用市场可以根据下载的 APP 的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，判断所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹，该桌面文件夹的属性信息包括该桌面文件夹的名称或者该桌面文件夹中的 APP 的类型信息，该目标桌面文件的名称
25 可以与该下载的 APP 的分类信息相同或相近。

终端设备在应用市场 APP 中自动发现桌面上的文件夹的名称与该下载的 APP 的类型信息，确定该下载的 APP 的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度，根据相似度判断是否属于相同或相似的名称，当该相似度大于或等于第一阈值，或者该相似度最高时，把该下载的 APP 放在该第一桌面文件夹中。

- 30 终端设备在应用市场 APP 中自动发现桌面上的文件夹内的 APP 的类型信息与该下载的 APP 的类型信息，确定该下载的 APP 的类型信息和桌面上的文件夹内的第一 APP 的类型信息的相似度，根据相似度判断是否属于相同或相似的名称，当该相似度大于或等于第二阈值，或者该相似度最高时，将该下载的 APP 放在该第一 APP 所在的第二桌面文件夹中。

- 35 判断所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹具体可以参考上述实施例方法 200 中的相关步骤，为了避免重复，此处不再赘述。

S508，如果有同分类名称或者近似名称的桌面文件夹，将该下载的 APP 放入同分类名称或者近似名称的桌面文件夹。

S509，如果没有同分类名称或者近似名称的桌面文件夹，应用市场获取下载的 APP 的

类别信息或者标签，同义词，查询词等信息。

S510，应用市场判断下载的 APP 与终端设备上已有的 APP 是否属于同一类或相似类别，如果下载的 APP 与终端设备上已有的 APP 有属于同一类或相似类别的，则将该下载的 APP 与终端设备上已有的属于同一类或相似类别的 APP 进行聚合并自动建立文件夹，

5 该文件夹的名称可以使用下载的 APP 的类别名。

应理解，如果终端设备在应用市场中没有获取到下载的 APP 应聚合的目标桌面文件夹，就自动新建一个桌面文件夹，可以根据该 APP 的类别信息命名该新建的桌面文件夹，然后把该下载的 APP 放入该新建的桌面文件夹中。

S511，终端设备的桌面文件夹和对应的 APP 的信息同步到应用市场的服务器端保存，
10 提示用户下载的 APP 存放的桌面文件夹。

应用市场可以提示用户，是否需要在服务器端保存用户手机的桌面文件夹与对应 APP 的关系数据，便于用户管理和复制桌面文件夹和对应的 APP。如果用户选择“不需要”，则取消操作。如果用户选择“同意”，或者“不用提示自动同步数据”，应用市场把用户该手机的全部桌面文件夹和对应 APP 的关系的数据，同步到应用市场的服务器端保存。

15 图 6 是本申请提供的服务器端管理复制终端设备桌面文件夹和对应 APP 的方法的示意性流程图。图 6 中的终端设备例如是手机。如图 6 所示，图 6 中示出的方法 600 可以包括 S601 和 S612。下面结合图 6 详细说明方法 600 中的各个步骤。

S601，用户在第一手机上修改第一手机上的桌面文件夹和对应的 APP。

修改第一手机上的桌面文件夹和对应的 APP 可以包括但不限于以下操作：删除某个桌面文件夹、删除某个桌面文件夹包括的 APP、手动修改某个桌面文件夹的名称等。
20

S602，用户确认是否同步第一手机上修改的数据到服务器端。

应理解，该服务器可以是应用市场的服务器端，也可以不是应用市场的服务器端。

S603，用户如果确认不同步修改数据到服务器端，则取消操作。

S604，用户如果确认同步修改数据到服务器端，服务器端根据同步操作修改该服务器
25 上保存的第一手机的桌面文件夹和对应的 APP。

S605，用户在服务器上修改该第一手机的桌面文件夹名称。

S606，服务器端指示该第一手机同步修改该第一手机的桌面文件夹名称。

S607，用户在服务器上修改该第一手机的桌面文件夹中的 APP。

S608，服务器端指示该第一手机同步修改该第一手机的桌面文件夹中的 APP。

30 S609，用户在服务器端一键复制桌面文件夹和对应的 APP。

S610，用户在客户端确认是否复制桌面文件夹和对应的 APP。

S611，用户选择自动同步桌面文件夹和对应的 APP。

S612，如果用户在客户端确认复制桌面文件夹和对应的 APP 或者用户选择自动同步桌面文件夹和对应的 APP，则在用户新手机上新建或更新服务器端保存的桌面文件，下载对应的 APP，把 APP 放在对应的桌面文件夹中。
35

如果用户在客户端确认不复制桌面文件夹和对应的 APP，则转到取消操作 S603。

以上结合图 1 至图 6 对本申请实施例的一种管理应用程序的方法做了详细说明。以下，结合图 7 至图 8 对本申请实施例通信装置进行详细说明。

图 7 示出了本申请实施例的通信装置 700 的示意性框图。

一些实施例中，该装置 700 可以为终端设备，也可以为芯片或电路，比如可设置于终端设备的芯片或电路。

一种可能的方式中，该装置 700 可以包括处理单元 710（即，处理器的一例）和收发单元 730。一些可能的实现方式中，处理单元 710 还可以称为确定单元。一些可能的实现方式中，收发单元 730 可以包括接收单元和发送单元。

在一种实现方式中，收发单元 730 可以通过收发器或者收发器相关电路或者接口电路实现。

在一种实现方式中，该装置还可以包括存储单元 720。一种可能的方式中，该存储单元 720 用于存储指令。在一种实现方式中，该存储单元也可以用于存储数据或者信息。存储单元 720 可以通过存储器实现。

一些可能的设计中，该处理单元 710 用于执行该存储单元 720 存储的指令，以使装置 700 实现如上述方法中终端设备执行的步骤。或者，该处理单元 710 可以用于调用存储单元 720 的数据，以使装置 700 实现如上述方法中终端设备执行的步骤。

一些可能的设计中，该处理单元 710 用于执行该存储单元 720 存储的指令，以使装置 700 实现如上述方法中接入网设备执行的步骤。或者，该处理单元 710 可以用于调用存储单元 720 的数据，以使装置 700 实现如上述方法中接入网设备执行的步骤。

例如，该处理单元 710、存储单元 720、收发单元 730 可以通过内部连接通路互相通信，传递控制和/或数据信号。例如，该存储单元 720 用于存储计算机程序，该处理单元 710 可以用于从该存储单元 720 中调用并运行该计算机程序，以控制收发单元 730 接收信号和/或发送信号，完成上述方法中终端设备或接入网设备的步骤。该存储单元 720 可以集成在处理单元 710 中，也可以与处理单元 710 分开设置。

可选地，若该装置 700 为通信设备（例如，终端设备，或接入网设备），该收发单元 730 包括接收器和发送器。其中，接收器和发送器可以为相同或者不同的物理实体。为相同的物理实体时，可以统称为收发器。

当该装置 700 为终端设备时，收发单元 730 在发送信息时可以为发送单元或发射器，收发单元 730 在接收信息时可以为接收单元或接收器，收发单元可以为收发器，此收发器、发射器或接收器可以为射频电路，当该装置包含存储单元时，该存储单元用于存储计算机指令，该处理器与存储器通信连接，处理器执行存储器存储的计算机指令，使该装置可以执行方法 200、方法 700 或者方法 600。其中，处理器可以是一个通用中央处理器（CPU），微处理器，特定应用集成电路（Application Specific Intergrated Circuit, ASIC）。

可选地，若该装置 700 为芯片或电路，该收发单元 730 包括输入接口和输出接口。

当该装置 700 为芯片时，收发单元 730 可以是输入和/或输出接口、管脚或电路等。该处理单元 710 可执行存储单元存储的计算机执行指令，以使该装置可以执行方法 200、方法 300 或者方法 400。可选地，所述存储单元为所述芯片内的存储单元，如寄存器、缓存等，所述存储单元还可以是所述终端内的位于所述芯片外部的存储单元，如只读存储器（Read Only Memory, ROM）或可存储静态信息和指令的其他类型的静态存储设备，随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）等。

作为一种实现方式，收发单元 730 的功能可以考虑通过收发电路或者收发的专用芯片实现。处理单元 710 可以考虑通过专用处理芯片、处理电路、处理单元或者通用芯片实现。

作为另一种实现方式，可以考虑使用通用计算机的方式来实现本申请实施例提供的通信设备（例如终端设备，或接入网设备）。即将实现处理单元 710、收发单元 730 功能的程序代码存储在存储单元 720 中，通用处理单元通过执行存储单元 720 中的代码来实现处理单元 710、收发单元 730 的功能。

5 一些实施例中，装置 700 可以为终端设备，或设置于终端的芯片或电路。当装置 700 为终端设备，或设置于终端设备的芯片或电路时，所述获取单元 740 用于在应用市场 APP 中根据终端设备下载的 APP 的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹；所述处理单元 710 用于将所述下载的 APP 聚合到所述目标桌面文件夹。

10 在一种实现方式中，所述桌面文件夹的属性信息包括所述桌面文件夹的名称或者所述桌面文件夹中的 APP 的类型信息。

在一种实现方式中，所述获取单元 740 具体用于：根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度，所述第一桌面文件夹为所述终端设备上的任一桌面文件夹；当所述相似度大于或等于第一阈值，或者所述相似度最高时，确定所述
15 第一桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

在一种实现方式中，所述获取单元 740 具体用于：根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一 APP 的类型信息的相似度，所述第一 APP 为所述桌面文件夹中的 APP，所述第一 APP 所在的桌面文件夹为第二桌面文件夹；当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，确定所述第二桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

20 在一种实现方式中，所述获取单元 740 还用于：在应用市场 APP 中，根据预设规则获取所述终端设备上的第二 APP 的类型信息；根据所述相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和所述终端设备上的多个 APP 中的第二 APP 的类型信息的相似度，所述第二 APP 为所述终端设备上的 APP，所述第二 APP 没有聚合在所述终端设备上的桌面文件夹中；当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，生成第三桌面文件夹；根据所述
25 所述当前下载的 APP 的类型信息和/或所述第二 APP 的类型信息命名所述第三桌面文件夹的名称；将所述当前下载的 APP 和所述第二 APP 聚合到所述第三桌面文件夹中。

在一种实现方式中，所述处理单元 710 还用于：在应用市场 APP 中，根据用户历史下载数据和/或搜索数据，确定所述下载的 APP 的类型信息。

30 在一种实现方式中，所述获取单元 740 具体用于从所述第二 APP 的下载信息中获取所述第二 APP 的类型信息；所述收发单元 730 用于向服务器发送查询消息，所述查询消息用于指示所述服务器查找所述第二 APP 的类型信息；所述收发单元 730 还用于接收所述服务器发送的反馈消息，所述反馈消息包括所述第二 APP 的类型信息；所述获取单元 740 还用于根据所述反馈消息，获取所述第二 APP 的类型信息。

35 在一种实现方式中，所述获取单元 730 还用于当接收到的所述服务器发送的反馈消息指示没有查找到所述第二 APP 的类型信息时，根据机器学习模型，预测所述第二 APP 的类型信息。

在一种实现方式中，所述处理单元 710 还用于：在没有获取到所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时，生成第四桌面文件夹；根据所述下载的 APP 的类型命名所述第四桌面文件夹的名称；将所述下载的 APP 添加到所述第四桌面文件夹中。

在一种实现方式中,所述处理单元 710 还用于:提醒用户所述下载的 APP 所在的目标桌面文件夹。

在一种实现方式中,所述收发单元 730 还用于:向服务器发送更新消息,所述更新消息包括管理所述终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 的操作,所述更新消息用于指示所述服务器根据所述终端设备管理所述终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 的操作更新所述服务器端保存的所述终端设备的桌面数据。

当该装置 700 配置在或本身即为终端设备时,装置 700 中各模块或单元可以用于执行上述方法中终端设备所执行的各动作或处理过程,这里,为了避免赘述,省略其详细说明。

一些实施例中,装置 700 可以为服务器,或设置于服务器的芯片或电路。当装置 700 为服务器,或设置于服务器的芯片或电路时,所述收发单元 730 用于接收第一终端设备发送的请求消息,所述请求消息用于请求所述服务器获取所述第一终端设备下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹,所述第一终端设备安装了所述应用市场的客户端 APP;所述处理单元 710 用于根据第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息,获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹;所述收发单元 730 还用于向所述第一终端设备发送反馈消息,所述反馈消息包括所述目标桌面文件夹的名称。

在一种实现方式中,所述桌面文件夹的属性信息包括所述桌面文件夹的名称或者所述桌面文件夹中的 APP 的类型信息。

在一种实现方式中,所述处理单元 710 具体用于:根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度,所述第一桌面文件夹为所述第一终端设备上的任一桌面文件夹;当所述相似度大于或等于第一阈值,或者所述相似度最高时,确定所述第一桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

在一种实现方式中,所述处理单元 710 具体用于:根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一 APP 的类型信息的相似度,所述第一 APP 为所述桌面文件夹中的任一 APP,所述第一 APP 所在的桌面文件夹为第二桌面文件夹;当所述相似度大于或等于第二阈值,或者所述相似度最高时,确定所述第二桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

在一种实现方式中,所述处理单元 719 还用于:获取所述第一终端设备上的第二 APP 的类型信息;根据所述相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的多个 APP 中的第二 APP 的类型信息的相似度,所述第二 APP 为所述第一终端设备上的 APP,所述第二 APP 没有聚合在所述第一终端设备上的桌面文件夹中;当所述相似度大于或等于第二阈值,或者所述相似度最高时,生成第三桌面文件夹;根据所述当前下载的 APP 的类型信息和/或所述第二 APP 的类型信息命名所述第三桌面文件夹的名称;将所述当前下载的 APP 和所述第二 APP 聚合到所述第三桌面文件夹中。

在一种实现方式中,所述下载的 APP 为多用途 APP 时,所述处理单元还用于:根据用户历史下载数据和/或搜索数据,确定所述下载的 APP 的类型信息。

在一种实现方式中,所述处理单元 710 还用于:从所述第二 APP 的下载信息中获取所述第二 APP 的类型信息;当所述第二 APP 的下载信息中不存在所述第二 APP 的类型信息时,根据机器学习模型,预测所述第二 APP 的类型信息。

在一种实现方式中,所述处理单元 710 还用于:在没有获取到所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时,生成第四桌面文件夹;根据所述下载的 APP 的类型命名所述第四

桌面文件夹的名称；所述收发单元 730 用于向所述第一终端设备发送所述反馈消息，所述反馈消息包括所述第四桌面文件夹的名称。

在一种实现方式中，所述收发单元 730 还用于：向所述第一终端设备发送提醒消息，所述提醒消息用于提醒用户所述下载的 APP 所在的目标桌面文件夹。

- 5 在一种实现方式中，所述收发单元 730 还用于：获取所述第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息。

在一种实现方式中，所述处理单元 710 具体用于：管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；所述收发单元还用于向所述第一终端设备发送更新消息，所述更新消息包括管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 的指令，所述更新消息用于指示所述第一终端设备更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

10

在一种实现方式中，所述收发单元 730 还用于：接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求复制所述第一终端设备的桌面数据所述桌面数据包括所述第一终端设备的桌面文件夹、所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP；向所述第二终端设备发送所述第一终端设备的桌面数据。

15

在一种实现方式中，所述收发单元 730 还用于：当所述第一终端设备的桌面数据改变，向所述第三终端设备发送更新消息，所述更新消息用于将所述第一终端设备改变后的桌面数据更新到所述第三终端设备上，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经在所述服务器上注册。

20 一些实施例中，装置 700 可以为服务器，或设置于服务器的芯片或电路。当装置 700 为服务器，或设置于服务器的芯片或电路时，所述收发单元 730 用于接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求复制所述第一终端设备的桌面数据，所述服务器保存有所述第一终端设备的桌面数据，所述桌面数据包括所述第一终端设备的桌面文件夹、所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP；所述收发单元 730 用于向所述第二终端设备发送所述第一终端设备的桌面数据。

25

在一种实现方式中，所述服务器还包括处理单元，所述处理单元 710 用于：管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；所述收发单元 730 用于向所述第一终端设备发送第一更新消息，所述第一更新消息用于指示所述第一终端设备更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

30 在一种实现方式中，所述收发单元 730 用于接收所述第一终端设备发送的第二更新消息，所述第二更新消息包括所述第一终端设备管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 的指令，所述第二更新消息用于指示所述服务器更新所述服务器端保存的所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；所述处理单元 710 还用于根据所述第二更新消息，管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP 的操作。

35

在一种实现方式中，所述收发单元 730 用于：当所述第一终端设备的桌面数据改变，向所述第三终端设备发送更新消息，所述更新消息用于将所述第一终端设备改变后的桌面数据更新到所述第三终端设备上，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经在所述服务器上注册。

图 8 为本申请提供的一种终端设备 800 的结构示意图。该终端设备 800 可以执行上述方法实施例中终端设备执行的动作。

为了便于说明，图 8 仅示出了终端设备的主要部件。如图 8 所示，终端设备 800 包括处理器、存储器、控制电路、天线以及输入输出装置。

5 处理器主要用于对通信协议以及通信数据进行处理，以及对整个终端设备进行控制，执行软件程序，处理软件程序的数据，例如用于支持终端设备执行上述传输预编码矩阵的指示方法实施例中所描述的动作，处理器可以实现上述处理单元和获取单元的功能。存储器主要用于存储软件程序和数据，例如存储上述实施例中所描述的码本。控制电路主要用于基带信号与射频信号的转换以及对射频信号的处理。控制电路和天线一起也可以叫做收发器，主要用于收发电磁波形式的射频信号。输入输出装置，例如触摸屏、显示屏，键盘等主要用于接收用户输入的数据以及对用户输出数据。

当终端设备开机后，处理器可以读取存储单元中的软件程序，解释并执行软件程序的指令，处理软件程序的数据。当需要通过无线发送数据时，处理器对待发送的数据进行基带处理后，输出基带信号至射频电路，射频电路将基带信号进行射频处理后将射频信号通过天线以电磁波的形式向外发送。当有数据发送到终端设备时，射频电路通过天线接收到射频信号，将射频信号转换为基带信号，并将基带信号输出至处理器，处理器将基带信号转换为数据并对该数据进行处理。

本领域技术人员可以理解，为了便于说明，图 8 仅示出了一个存储器和处理器。在实际的终端设备中，可以存在多个处理器和存储器。存储器也可以称为存储介质或者存储设备等，本申请实施例对此不做限制。

例如，处理器可以包括基带处理器和中央处理器，基带处理器主要用于对通信协议以及通信数据进行处理，中央处理器主要用于对整个终端设备进行控制，执行软件程序，处理软件程序的数据。图 8 中的处理器集成了基带处理器和中央处理器的功能，本领域技术人员可以理解，基带处理器和中央处理器也可以是各自独立的处理器，通过总线等技术互
25 联。本领域技术人员可以理解，终端设备可以包括多个基带处理器以适应不同的网络制式，终端设备可以包括多个中央处理器以增强其处理能力，终端设备的各个部件可以通过各种总线连接。所述基带处理器也可以表述为基带处理电路或者基带处理芯片。所述中央处理器也可以表述为中央处理电路或者中央处理芯片。对通信协议以及通信数据进行处理的功能可以内置在处理器中，也可以以软件程序的形式存储在存储单元中，由处理器执行软件程序以实现基带处理功能。

示例性的，在本申请实施例中，可以将具有收发功能的天线和控制电路视为终端设备 800 的收发单元 810，将具有处理功能的处理器视为终端设备 800 的处理单元 820。如图 8 所示，终端设备 800 包括收发单元 810 和处理单元 820。收发单元也可以称为收发器、收发机、收发装置等。可选的，可以将收发单元 810 中用于实现接收功能的器件视为接收单元，将收发单元 810 中用于实现发送功能的器件视为发送单元，即收发单元包括接收单元和发送单元。示例性的，接收单元也可以称为接收机、接收器、接收电路等，发送单元可以称为发射机、发射器或者发射电路等。

应理解，本申请实施例中，该处理器可以为中央处理单元(central processing unit, CPU)，该处理器还可以是其他通用处理器、数字信号处理器(digital signal processor, DSP)、专

用集成电路（application specific integrated circuit, ASIC）、现成可编程门阵列（field programmable gate array, FPGA）或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

还应理解，本申请实施例中的存储器可以是易失性存储器或非易失性存储器，或可包括易失性和非易失性存储器两者。其中，非易失性存储器可以是只读存储器（read-only memory, ROM）、可编程只读存储器（programmable ROM, PROM）、可擦除可编程只读存储器（erasable PROM, EPROM）、电可擦除可编程只读存储器（electrically EPROM, EEPROM）或闪存。易失性存储器可以是随机存取存储器（random access memory, RAM），其用作外部高速缓存。通过示例性但不是限制性说明，许多形式的随机存取存储器（random access memory, RAM）可用，例如静态随机存取存储器（static RAM, SRAM）、动态随机存取存储器（DRAM）、同步动态随机存取存储器（synchronous DRAM, SDRAM）、双倍数据速率同步动态随机存取存储器（double data rate SDRAM, DDR SDRAM）、增强型同步动态随机存取存储器（enhanced SDRAM, ESDRAM）、同步连接动态随机存取存储器（synchlink DRAM, SLDRAM）和直接内存总线随机存取存储器（direct rambus RAM, DR RAM）。

上述实施例，可以全部或部分地通过软件、硬件、固件或其他任意组合来实现。当使用软件实现时，上述实施例可以全部或部分地以计算机程序产品的形式实现。所述计算机程序产品包括一个或多个计算机指令或计算机程序。在计算机上加载或执行所述计算机指令或计算机程序时，全部或部分地产生按照本申请实施例所述的流程或功能。所述计算机可以为通用计算机、专用计算机、计算机网络、或者其他可编程装置。所述计算机指令可以存储在计算机可读存储介质中，或者从一个计算机可读存储介质向另一个计算机可读存储介质传输，例如，所述计算机指令可以从一个网站站点、计算机、服务器或数据中心通过有线（例如红外、无线、微波等）方式向另一个网站站点、计算机、服务器或数据中心进行传输。所述计算机可读存储介质可以是计算机能够存取的任何可用介质或者是包含一个或多个可用介质集合的服务器、数据中心等数据存储设备。所述可用介质可以是磁性介质（例如，软盘、硬盘、磁带）、光介质（例如，DVD）、或者半导体介质。半导体介质可以是固态硬盘。

本申请实施例还提供了一种计算机可读介质，其上存储有计算机程序，该计算机程序被计算机执行时实现上述任一实施例中的终端设备执行的步骤。

本申请实施例还提供了一种计算机可读介质，其上存储有计算机程序，该计算机程序被计算机执行时实现上述任一实施例中的服务器执行的步骤。

本申请实施例还提供了一种计算机程序产品，该计算机程序产品被计算机执行时实现上述任一实施例中的终端设备执行的步骤。

本申请实施例还提供了一种计算机程序产品，该计算机程序产品被计算机执行时实现上述任一实施例中的服务器执行的步骤。

本申请实施例还提供了一种系统芯片，该系统芯片包括：通信单元和处理单元。该处理单元，例如可以是处理器。该通信单元例如可以是通信接口、输入/输出接口、管脚或电路等。该处理单元可执行计算机指令，以使该通信装置内的芯片执行上述本申请实施例提供的终端设备执行的步骤。

可选地，该计算机指令被存储在存储单元中。

本申请实施例还提供了一种系统芯片，该系统芯片包括：通信单元和处理单元。该处理单元，例如可以是处理器。该通信单元例如可以是通信接口、输入/输出接口、管脚或电路等。该处理单元可执行计算机指令，以使该通信装置内的芯片执行上述本申请实施例提供的服务器执行的步骤。

可选地，该计算机指令被存储在存储单元中。

本申请实施例还提供了一种系统，所述系统包括上述本申请实施例提供的终端设备和上述本申请实施例提供的服务器。

本申请中的各个实施例可以独立的使用，也可以进行联合的使用，这里不做限定。

另外，本申请的各个方面或特征可以实现成方法、装置或使用标准编程和/或工程技术的制品。本申请中使用的术语“制品”涵盖可从任何计算机可读器件、载体或介质访问的计算机程序。例如，计算机可读介质可以包括，但不限于：磁存储器件（例如，硬盘、软盘或磁带等），光盘（例如，压缩盘（compact disc，CD）、数字通用盘（digital versatile disc，DVD）等），智能卡和闪存器件（例如，可擦写可编程只读存储器（erasable programmable read-only memory，EPROM）、卡、棒或钥匙驱动器等）。另外，本文描述的各种存储介质可代表用于存储信息的一个或多个设备和/或其它机器可读介质。术语“机器可读介质”可包括但不限于，无线信道和能够存储、包含和/或承载指令和/或数据的各种其它介质。

应理解，“和/或”，描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，A 和/或 B，可以表示：单独存在 A，同时存在 A 和 B，单独存在 B 这三种情况。字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。“至少一个”是指一个或一个以上；“A 和 B 中的至少一个”，类似于“A 和/或 B”，描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，A 和 B 中的至少一个，可以表示：单独存在 A，同时存在 A 和 B，单独存在 B 这三种情况。

本申请的说明书实施例和权利要求书及附图中的术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述的目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，也不能理解为指示或暗示顺序。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，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。方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。“上”、“下”等仅用于相对于附图中的部件的方位而言的，这些方向性术语是相对的概念，它们用于相对于的描述和澄清，其可以根据附图中的部件所放置的方位的变化而相应地发生变化。

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算法步骤，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的范围。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统、装置和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的系统、装置和方法，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述单元的

划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

5 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

另外，在本申请各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

10 所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备）执行本申请各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而

15 前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、只读存储器（Read-Only Memory，ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory，RAM）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

以上所述，仅为本申请的具体实施方式，但本申请的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此，本申请的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

20

权 利 要 求 书

- 1.一种管理应用程序 APP 的方法，所述方法应用于终端设备，其特征在于，包括：
根据终端设备下载的APP的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的APP的应聚合的目标桌面文件夹；
- 5 将所述下载的APP聚合到所述目标桌面文件夹。
- 2.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述桌面文件夹的属性信息包括所述桌面文件夹的名称或者所述桌面文件夹中的 APP 的类型信息。
- 3.根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述根据终端设备下载的 APP 的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹，包括：
- 10 根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度，所述第一桌面文件夹为所述终端设备上的任一桌面文件夹；
当所述相似度大于或等于第一阈值，或者所述相似度最高时，确定所述第一桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。
- 15 4.根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述根据终端设备下载的 APP 的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹，包括：
根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一 APP 的类型信息的相似度，所述第一 APP 为所述终端设备上第二桌面文件夹中的 APP；
- 20 当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，确定所述第二桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。
- 5.根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，其特征在于，当没有确定出所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时，所述方法还包括：
根据预设规则获取所述终端设备上的第二 APP 的类型信息；
- 25 根据所述相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和所述第二 APP 的类型信息的相似度，所述第二 APP 为所述终端设备上的 APP，所述第二 APP 没有聚合在所述终端设备上的桌面文件夹中；
当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，生成第三桌面文件夹；
根据所述当前下载的 APP 的类型信息和/或所述第二 APP 的类型信息命名所述第三桌面文件夹的名称；
- 30 将所述当前下载的 APP 和所述第二 APP 聚合到所述第三桌面文件夹中。
- 6.根据权利要求 1 至 5 中任一项所述的方法，其特征在于，所述下载的 APP 为多用途 APP 时，所述方法还包括：
根据用户历史下载数据和/或搜索数据，确定所述下载的 APP 的类型信息。
- 35 7.根据权利要求 5 或 6 所述的方法，其特征在于，所述根据预设规则获取所述终端设备上的第二 APP 的类型信息包括：
从所述第二 APP 的下载信息中获取所述第二 APP 的类型信息；
当所述第二 APP 的下载信息中不存在所述第二 APP 的类型信息时，向服务器发送查询消息，所述查询消息用于指示所述服务器查找所述第二 APP 的类型信息；

接收所述服务器发送的反馈消息，所述反馈消息包括所述第二 APP 的类型信息；
根据所述反馈消息，获取所述第二 APP 的类型信息。

8.根据权利要求 5 或 6 所述的方法，其特征在于，所述根据预设规则所述获取所述终端设备上的第二 APP 的类型信息包括：

- 5 当接收到的所述服务器发送的反馈消息指示没有查找到所述第二 APP 的类型信息时，根据机器学习模型，预测所述第二 APP 的类型信息。

9.根据权利要求 1 至 8 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
在没有获取到所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时，生成第四桌面文件夹；
根据所述下载的 APP 的类型命名所述第四桌面文件夹的名称；

- 10 将所述下载的 APP 添加到所述第四桌面文件夹中。

10.根据权利要求 1 至 9 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
提醒用户所述下载的 APP 所在的目标桌面文件夹。

11.根据权利要求 1 至 9 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
向服务器发送更新消息，所述更新消息用于指示所述服务器更新所述服务器端保存的

- 15 所述终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

12.一种管理应用程序 APP 的方法，所述方法应用于服务器，其特征在于，包括：

接收第一终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求所述服务器获取所述第一终端设备下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹；

- 20 根据第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹；

向所述第一终端设备发送反馈消息，所述反馈消息包括所述目标桌面文件夹的名称。

13.根据权利要求 12 所述的方法，其特征在于，所述桌面文件夹的属性信息包括所述桌面文件夹的名称或者所述桌面文件夹中的 APP 的类型信息。

- 25 14.根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述根据第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹，包括：

根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度，所述第一桌面文件夹为所述第一终端设备上的任一桌面文件夹；

- 30 当所述相似度大于或等于第一阈值，或者所述相似度最高时，确定所述第一桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

15.根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述根据第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹，包括：

- 35 根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一 APP 的类型信息的相似度，所述第一 APP 为所述第一终端设备上第二桌面文件夹中的 APP；

当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，确定所述第二桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

16.根据权利要求 12 至 15 中任一项所述的方法，其特征在于，当没有确定出所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时，所述方法还包括：

根据预设规则获取所述第一终端设备上的第二 APP 的类型信息；

根据所述相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和所述第二 APP 的类型信息的相似度，所述第二 APP 为所述第一终端设备上的 APP，所述第二 APP 没有聚合在所述第一终端设备上的桌面文件夹中；

- 5 当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，生成第三桌面文件夹；
根据所述当前下载的 APP 的类型信息和/或所述第二 APP 的类型信息命名所述第三桌面文件夹的名称；

将所述当前下载的 APP 和所述第二 APP 聚合到所述第三桌面文件夹中。

- 10 17.根据权利要求 12 至 16 中任一项所述的方法，其特征在于，所述下载的 APP 为多用途 APP 时，所述方法还包括：

根据用户历史下载数据和/或搜索数据，确定所述下载的 APP 的类型信息。

18.根据权利要求 16 或 17 所述的方法，其特征在于，所述根据预设规则获取所述终端设备上的第二 APP 的类型信息包括：

从所述第二 APP 的下载信息中获取所述第二 APP 的类型信息；

- 15 当所述第二 APP 的下载信息中不存在所述第二 APP 的类型信息时，根据机器学习模型，预测所述第二 APP 的类型信息。

19.根据权利要求 12 至 18 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

在没有获取到所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时，生成第四桌面文件夹；
根据所述下载的 APP 的类型命名所述第四桌面文件夹的名称；

- 20 向所述第一终端设备发送所述反馈消息，所述反馈消息包括所述第四桌面文件夹的名称。

20.根据权利要求 12 至 19 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

向所述第一终端设备发送提醒消息，所述提醒消息用于提醒用户所述下载的 APP 所在的目标桌面文件夹。

- 25 21.根据权利要求 12 至 20 中任一项所述的方法，其特征在于，所述根据第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹之前，所述方法还包括：

获取所述第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息。

- 30 22.根据权利要求 12 至 21 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

管理保存的所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；

向所述第一终端设备发送更新消息，所述更新消息用于指示所述第一终端设备更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

23.根据权利要求 12 至 22 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

- 35 接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求复制所述第一终端设备的桌面数据，所述桌面数据包括所述第一终端设备的桌面文件夹、所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP；

向所述第二终端设备发送所述第一终端设备的桌面数据信息。

24.根据权利要求 12 至 23 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

当第一终端设备的桌面数据改变，向所述第三终端设备发送更新消息，所述更新消息用于将所述第一终端设备改变后的桌面数据更新到所述第三终端设备上，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经在所述服务器上注册。

25.一种不同终端设备中数据复制的方法，所述方法应用于服务器，其特征在于，所述方法包括：

接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求复制所述第一终端设备的桌面数据，所述服务器保存有所述第一终端设备的桌面数据，所述桌面数据包括所述第一终端设备的桌面文件夹、所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP；

10 向所述第二终端设备发送所述第一终端设备的桌面数据。

26.根据权利要求 25 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；

向所述第一终端设备发送第一更新消息，所述更新消息用于指示所述第一终端设备更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

15 27.根据权利要求 25 或 26 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收所述第一终端设备发送的第二更新消息，所述第二更新消息用于指示所述服务器更新所述服务器端保存的所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；

20 根据所述第二更新消息，更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

28.根据权利要求 25 至 27 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

当所述第一终端设备的桌面数据改变，向第三终端设备发送更新消息，所述更新消息用于将所述第一终端设备改变后的桌面数据更新到所述第三终端设备上，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经在所述服务器上注册。

25 29.一种终端设备，其特征在于，包括：

获取单元，用于根据终端设备下载的 APP 的类型信息和所述终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹；

处理单元，用于将所述下载的 APP 聚合到所述目标桌面文件夹。

30 30.根据权利要求 29 所述的终端设备，其特征在于，所述桌面文件夹的属性信息包括所述桌面文件夹的名称或者所述桌面文件夹中的 APP 的类型信息。

31.根据权利要求 30 所述的终端设备，其特征在于，所述获取单元具体用于：

根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度，所述第一桌面文件夹为所述终端设备上的任一桌面文件夹；

35 当所述相似度大于或等于第一阈值，或者所述相似度最高时，确定所述第一桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

32.根据权利要求 30 所述的终端设备，其特征在于，所述获取单元具体用于：

根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一 APP 的类型信息的相似度，所述第一 APP 为所述终端设备上第二桌面文件夹中的 APP，所述第一 APP 所在的桌面文件夹为第二桌面文件夹；

当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，确定所述第二桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

33.根据权利要求 29 至 32 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述获取单元还用于：

5 根据预设规则获取所述终端设备上的第二 APP 的类型信息；

根据所述相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和所述终端设备上的多个 APP 中的第二 APP 的类型信息的相似度，所述第二 APP 为所述终端设备上的 APP，所述第二 APP 没有聚合在所述终端设备上的桌面文件夹中；

当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，生成第三桌面文件夹；

10 根据所述当前下载的 APP 的类型信息和/或所述第二 APP 的类型信息命名所述第三桌面文件夹的名称；

将所述当前下载的 APP 和所述第二 APP 聚合到所述第三桌面文件夹中。

34.根据权利要求 29 至 33 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述处理单元还用于：

15 根据用户历史下载数据和/或搜索数据，确定所述下载的 APP 的类型信息。

35.根据权利要求 33 或 34 所述的终端设备，其特征在于，所述获取单元具体用于从所述第二 APP 的下载信息中获取所述第二 APP 的类型信息；

所述终端设备还包括：收发单元，所述收发单元用于向服务器发送查询消息，所述查询消息用于指示所述服务器查找所述第二 APP 的类型信息；

20 所述收发单元还用于接收所述服务器发送的反馈消息，所述反馈消息包括所述第二 APP 的类型信息；

所述获取单元还用于根据所述反馈消息，获取所述第二 APP 的类型信息。

25 36.根据权利要求 33 或 34 所述的终端设备，其特征在于，所述获取单元还用于当接收到的所述服务器发送的反馈消息指示没有查找到所述第二 APP 的类型信息时，根据机器学习模型，预测所述第二 APP 的类型信息。

37.根据权利要求 29 至 36 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述处理单元还用于：

在没有获取到所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时，生成第四桌面文件夹；

根据所述下载的 APP 的类型命名所述第四桌面文件夹的名称；

30 将所述下载的 APP 添加到所述第四桌面文件夹中。

38.根据权利要求 29 至 37 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述处理单元还用于：

提醒用户所述下载的 APP 所在的目标桌面文件夹。

35 39.根据权利要求 29 至 38 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述收发单元还用于：

向服务器发送更新消息，所述更新消息用于指示所述服务器更新所述服务器端保存的所述终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

40.一种服务器，其特征在于，包括：

收发单元，用于接收第一终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求所述服务

器获取所述第一终端设备下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹；

处理单元，用于根据第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息，获取所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹；

5 所述收发单元还用于向所述第一终端设备发送反馈消息，所述反馈消息包括所述目标桌面文件夹的名称。

41.根据权利要求 40 所述的服务器，其特征在于，所述桌面文件夹的属性信息包括所述桌面文件夹的名称或者所述桌面文件夹中的 APP 的类型信息。

42.根据权利要求 41 所述的服务器，其特征在于，所述处理单元具体用于：

10 根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一桌面文件夹的名称的相似度，所述第一桌面文件夹为所述第一终端设备上的任一桌面文件夹；

当所述相似度大于或等于第一阈值，或者所述相似度最高时，确定所述第一桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

43.根据权利要求 41 所述的服务器，其特征在于，所述处理单元具体用于：

15 根据相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和第一 APP 的类型信息的相似度，所述第一 APP 为所述桌面文件夹中的任一 APP，所述第一 APP 所在的桌面文件夹为第二桌面文件夹；

当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，确定所述第二桌面文件夹为所述目标桌面文件夹。

20 44.根据权利要求 40 至 43 中任一项所述的服务器，其特征在于，所述处理单元还用于：

获取所述第一终端设备上的第二 APP 的类型信息；

根据所述相似性算法确定所述下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的多个 APP 中的第二 APP 的类型信息的相似度，所述第二 APP 为所述第一终端设备上的 APP，所述第二 APP 没有聚合在所述第一终端设备上的桌面文件夹中；

25 当所述相似度大于或等于第二阈值，或者所述相似度最高时，生成第三桌面文件夹；

根据所述当前下载的 APP 的类型信息和/或所述第二 APP 的类型信息命名所述第三桌面文件夹的名称；

将所述当前下载的 APP 和所述第二 APP 聚合到所述第三桌面文件夹中。

30 45.根据权利要求 40 至 44 中任一项所述的服务器，其特征在于，所述下载的 APP 为多用途 APP 时，所述处理单元还用于：

根据用户历史下载数据和/或搜索数据，确定所述下载的 APP 的类型信息。

46.根据权利要求 44 或 45 所述的服务器，其特征在于，所述处理单元具体用于：

从所述第二 APP 的下载信息中获取所述第二 APP 的类型信息；

35 当所述第二 APP 的下载信息中不存在所述第二 APP 的类型信息时，根据机器学习模型，预测所述第二 APP 的类型信息。

47.根据权利要求 40 至 46 中任一项所述的服务器，其特征在于，所述处理单元还用于：

在没有获取到所述下载的 APP 的应聚合的目标桌面文件夹时，生成第四桌面文件夹；根据所述下载的 APP 的类型命名所述第四桌面文件夹的名称；

向所述第一终端设备发送所述反馈消息，所述反馈消息包括所述第四桌面文件夹的名称。

48.根据权利要求 40 至 47 中任一项所述的服务器，其特征在于，所述收发单元还用于：

5 向所述第一终端设备发送提醒消息，所述提醒消息用于提醒用户所述下载的 APP 所在的目标桌面文件夹。

49.根据权利要求 40 至 48 中任一项所述的服务器，其特征在于，所述收发单元还用于：

10 获取所述第一终端设备下载的 APP 的类型信息和所述第一终端设备上的桌面文件夹的属性信息。

50.根据权利要求 40 至 49 任一项所述的服务器，其特征在于，

所述处理单元具体用于：管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；

15 所述收发单元还用于向所述第一终端设备发送更新消息，所述更新消息用于指示所述第一终端设备更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

51.根据权利要求 40 至 50 中任一项所述的服务器，其特征在于，所述收发单元还用于：

20 接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求复制所述第一终端设备的桌面数据，所述桌面数据包括所述第一终端设备的桌面文件夹、所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP；

向所述第二终端设备发送所述第一终端设备的桌面数据。

52.根据权利要求 40 至 51 中任一项所述的服务器，其特征在于，所述收发单元还用于：

25 当所述第一终端设备的桌面数据改变，向所述第三终端设备发送更新消息，所述更新消息用于将所述第一终端设备改变后的桌面数据更新到所述第三终端设备上，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经在所述服务器上注册。

53.一种服务器，其特征在于，所述服务器包括：

30 接收单元，所述接收单元用于接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求复制所述第一终端设备的桌面数据，所述服务器保存有所述第一终端设备的桌面数据，所述桌面数据包括所述第一终端设备的桌面文件夹、所述第一终端设备的桌面文件夹包括的 APP 和没有包括在第一终端设备的桌面文件夹内的 APP；

发送单元，所述发送单元用于向所述第二终端设备发送所述第一终端设备的桌面数据。

54.根据权利要求 53 所述的服务器，其特征在于，所述服务器还包括处理单元，

35 所述处理单元用于：管理所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；

所述发送单元用于向所述第一终端设备发送第一更新消息，所述第一更新消息用于指示所述第一终端设备更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

55.根据权利要求 53 或 54 所述的服务器，其特征在于，

所述接收单元还用于接收所述第一终端设备发送的第二更新消息，所述第二更新消息用于指示所述服务器更新所述服务器端保存的所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP；

所述处理单元还用于根据所述第二更新消息，更新所述第一终端设备的桌面文件夹和/或所述桌面文件夹包括的 APP。

56.根据权利要求 53 至 55 中任一项所述的服务器，其特征在于，所述发送单元还用于：

当所述第一终端设备的桌面数据改变，向所述第三终端设备发送更新消息，所述更新消息用于将所述第一终端设备改变后的桌面数据更新到所述第三终端设备上，所述第一终端设备与所述第三终端设备已经在所述服务器上注册。

57.一种终端设备，包括处理器和收发器，所述处理器和所述收发器与存储器相连，所述存储器用于存储计算机程序，所述处理器用于执行所述存储器中存储的计算机程序，以使得所述终端设备执行如权利要求 1 至 11 中任一项所述的方法。

58.一种服务器，包括处理器和收发器，所述处理器和所述收发器与存储器相连，所述存储器用于存储计算机程序，所述处理器用于执行所述存储器中存储的计算机程序，以使得所述装置执行如权利要求 12 至 24 中任一项所述的方法；或执行如权利要求 25 至 28 中任一项所述的方法。

59.一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质存储有计算机程序，当所述计算机程序被运行时，实现如权利要求 1 至 11 中任一项所述的方法；或者实现如权利要求 12 至 24 中任一项所述的方法；或实现如权利要求 25 至 28 中任一项所述的方法。

60.一种芯片，其特征在于，包括处理器和接口；

所述处理器用于读取指令以执行权利要求 1 至 11 中任一项所述的方法；或执行如权利要求 12 至 24 中任一项所述的方法；或执行如权利要求 25 至 28 中任一项所述的方法。

61.一种系统，其特征在于，所述系统包括如权利要求 29 至 30 中任一项所述的终端设备、权利要求 40 至 52 中任一项所述的服务器和权利要求 53 至 56 中任一项所述的服务器。