



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107291446 B

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 201710347029.0

(22) 申请日 2017.05.16

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107291446 A

(43) 申请公布日 2017.10.24

(73) 专利权人 北京金山安全软件有限公司
地址 100085 北京市海淀区小营西路33号
二层东区

(72) 发明人 何澌泥

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202
代理人 郝传鑫 熊永强

(51) Int. Cl.
G06F 9/451 (2018.01)

(56) 对比文件

- CN 106484504 A, 2017.03.08
- CN 103514496 A, 2014.01.15
- CN 103544020 A, 2014.01.29
- CN 103544020 A, 2014.01.29
- CN 103294460 A, 2013.09.11
- US 2014324873 A1, 2014.10.30

审查员 汪见晗

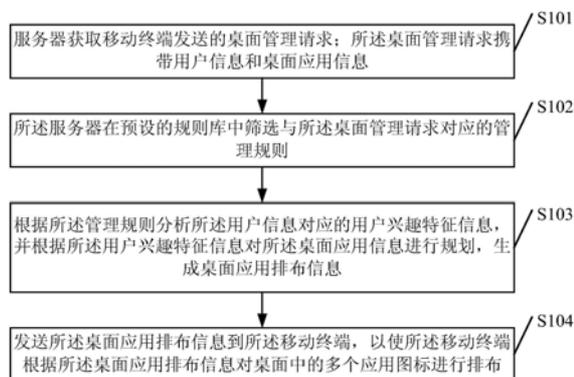
权利要求书5页 说明书23页 附图10页

(54) 发明名称

一种桌面管理方法及装置

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种桌面管理方法及装置,所述方法包括:服务器获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。采用本发明,可丰富桌面图标显示效果,并可避免繁琐的手动布局操作。



1. 一种桌面管理方法,其特征在于,包括:

服务器获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;所述桌面应用信息包括当前显示屏幕中至少一个应用程序所对应的应用名;

所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;所述管理规则包括预设的用户兴趣特征信息,所述预设的用户兴趣特征信息包括用户偏好的至少一个应用程序类型;

根据所述管理规则确定所述用户信息对应的目标预设信息或目标应用类型,获取与目标预设信息或目标应用类型对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布;其中,所述根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息,包括:

若所述管理规则为性别管理规则,则提取所述用户信息中的用户性别信息;所述性别管理规则包括两个预设性别信息分别对应的预设兴趣特征信息;

在所述性别管理规则中查找与所述用户性别信息相同的预设性别信息,作为目标预设性别信息;

在所述性别管理规则中获取所述目标预设性别信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

所述若所述管理规则为性别管理规则,则提取所述用户信息中的用户性别信息,包括:

若所述管理规则为性别管理规则,则检测所述用户信息是否包含用户性别信息;

若检测为是,则提取所述用户信息中的用户性别信息;

若检测为否,则获取所述两个预设性别信息分别对应的应用名列表,并确定所述桌面应用信息中的各应用名所属的应用名列表;

根据所述各应用名所属的应用名列表预测所述用户信息对应的用户性别信息;在第一列表中的应用名数量大于第二列表中的应用名数量时,预测所述用户信息对应的用户性别信息为男性;在所述第一列表中的应用名数量小于或等于所述第二列表中的应用名数量时,预测所述用户信息对应的用户性别信息为女性;所述第一列表为男性对应的应用名列表,所述第二列表为女性对应的应用名列表。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述管理规则确定所述用户信息对应的目标预设信息或目标应用类型,获取与目标预设信息或目标应用类型对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息,包括:

若所述管理规则为地域管理规则,则提取所述用户信息中的用户所属地域信息;所述地域管理规则包括多个预设地域信息分别对应的预设兴趣特征信息;

在所述地域管理规则中查找与所述用户所属地域信息相同的预设地域信息,作为目标预设地域信息;

在所述地域管理规则中获取所述目标预设地域信息对应的预设兴趣特征信息,作为所

述用户信息对应的用户兴趣特征信息；

根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划，生成桌面应用排布信息。

3. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据所述管理规则确定所述用户信息对应的目标预设信息或目标应用类型，获取与目标预设信息或目标应用类型对应的用户兴趣特征信息，并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划，生成桌面应用排布信息，包括：

若所述管理规则为数量管理规则，则确定所述桌面应用信息中的各应用名分别对应的应用类型；所述数量管理规则包括多个预设应用类型分别对应的预设兴趣特征信息；

统计与所述桌面应用信息关联的至少一个应用类型分别对应的应用数量，并将最大的应用数量所对应的应用类型作为目标应用类型，并在所述数量管理规则中查找与所述目标应用类型相同的预设应用类型，作为目标预设应用类型；

在所述数量管理规则中获取所述目标预设应用类型对应的预设兴趣特征信息，作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息；

根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划，生成桌面应用排布信息。

4. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则，包括：

所述服务器获取所述用户信息中的用户标识码，并在预设的规则库中查找与所述用户标识码相匹配的预设规则编号，并获取所述预设规则编号对应的管理规则；所述规则库包括多个管理规则，每个管理规则分别对应一个预设规则编号。

5. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则，包括：

所述服务器检测所述用户信息中是否包含用户所属地域信息；

若所述用户信息中包含所述用户所属地域信息，则在预设的规则库中筛选地域管理规则，作为与所述桌面管理请求对应的管理规则；

若所述用户信息中不包含所述用户所属地域信息，则检测所述用户信息中是否包含用户性别信息；

若所述用户信息中包含所述用户性别信息，则在预设的规则库中筛选性别管理规则，作为与所述桌面管理请求对应的管理规则；

若所述用户信息中不包含所述用户性别信息，则根据所述桌面应用信息，在预设的规则库中筛选数量管理规则，作为与所述桌面管理请求对应的管理规则。

6. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，还包括：

所述服务器接收所述移动终端上传的桌面管理应用卸载信息，并根据所述桌面管理应用卸载信息所携带的管理规则的预设规则编号，统计所述规则库中各管理规则分别对应的应用卸载量；

将携带最大应用卸载量的管理规则作为第一管理规则，并对所述第一管理规则进行删除处理；或者，

将携带最小应用卸载量的管理规则作为第二管理规则，并保留所述第二管理规则；或者，

根据所述各管理规则分别对应的应用卸载量，将多个管理规则进行合并，得到合并后

的管理规则。

7. 一种桌面管理装置,其特征在于,包括:

请求获取模块,用于获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;所述桌面应用信息包括当前显示屏幕中至少一个应用程序所对应的应用名;

规则筛选模块,用于在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;所述管理规则包括预设的用户兴趣特征信息,所述预设的用户兴趣特征信息包括用户偏好的至少一个应用程序类型;

信息规划模块,用于根据所述管理规则确定所述用户信息对应的目标预设信息或目标应用类型,获取与目标预设信息或目标应用类型对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

信息发送模块,用于发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布;其中,所述信息规划模块,包括:性别信息提取单元,用于若所述管理规则为性别管理规则,则提取所述用户信息中的用户性别信息;所述性别管理规则包括两个预设性别信息分别对应的预设兴趣特征信息;

性别信息查找单元,用于在所述性别管理规则中查找与所述用户性别信息相同的预设性别信息,作为目标预设性别信息;

第二特征获取单元,用于在所述性别管理规则中获取所述目标预设性别信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

第二应用规划单元,用于根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

所述性别信息提取单元,包括:

信息检测子单元,用于若所述管理规则为性别管理规则,则检测所述用户信息是否包含用户性别信息;

第一确定子单元,用于若检测为是,则提取所述用户信息中的用户性别信息;

第二确定子单元,用于若检测为否,则获取所述两个预设性别信息分别对应的应用名列表,并确定所述桌面应用信息中的各应用名所属的应用名列表;

性别预测子单元,用于根据所述各应用名所属的应用名列表预测所述用户信息对应的用户性别信息;在第一列表中的应用名数量大于第二列表中的应用名数量时,预测所述用户信息对应的用户性别信息为男性;在所述第一列表中的应用名数量小于或等于所述第二列表中的应用名数量时,预测所述用户信息对应的用户性别信息为女性;所述第一列表为男性对应的应用名列表,所述第二列表为女性对应的应用名列表。

8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述信息规划模块,包括:

地域信息提取单元,用于若所述管理规则为地域管理规则,则提取所述用户信息中的用户所属地域信息;所述地域管理规则包括多个预设地域信息分别对应的预设兴趣特征信息;

地域信息查找单元,用于在所述地域管理规则中查找与所述用户所属地域信息相同的预设地域信息,作为目标预设地域信息;

第一特征获取单元,用于在所述地域管理规则中获取所述目标预设地域信息对应的预

设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

第一应用规划单元,用于根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。

9. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述信息规划模块,包括:

应用类型确定单元,用于若所述管理规则为数量管理规则,则确定所述桌面应用信息中的各应用名分别对应的应用类型;所述数量管理规则包括多个预设应用类型分别对应的预设兴趣特征信息;

应用数量统计单元,用于统计与所述桌面应用信息关联的至少一个应用类型分别对应的应用数量,并将最大的应用数量所对应的应用类型作为目标应用类型,并在所述数量管理规则中查找与所述目标应用类型相同的预设应用类型,作为目标预设应用类型;

第三特征获取单元,用于在所述数量管理规则中获取所述目标预设应用类型对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

第三应用规划单元,用于根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。

10. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,

所述规则筛选模块,具体用于获取所述用户信息中的用户标识码,并在预设的规则库中查找与所述用户标识码相匹配的预设规则编号,并获取所述预设规则编号对应的管理规则;所述规则库包括多个管理规则,每个管理规则分别对应一个预设规则编号。

11. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述规则筛选模块,包括:

地域信息检测单元,用于检测所述用户信息中是否包含用户所属地域信息;

地域管理规则确定单元,用于若所述用户信息中包含所述用户所属地域信息,则在预设的规则库中筛选地域管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则;

性别信息检测单元,用于若所述用户信息中不包含所述用户所属地域信息,则检测所述用户信息中是否包含用户性别信息;

性别管理规则确定单元,用于若所述用户信息中包含所述用户性别信息,则在预设的规则库中筛选性别管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则;

数量管理规则确定单元,用于若所述用户信息中不包含所述用户性别信息,则根据所述桌面应用信息,在预设的规则库中筛选数量管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则。

12. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,还包括:

卸载量统计模块,用于接收所述移动终端上传的桌面管理应用卸载信息,并根据所述桌面管理应用卸载信息所携带的管理规则的预设规则编号,统计所述规则库中各管理规则分别对应的应用卸载量;

规则删除模块,用于将携带最大应用卸载量的管理规则作为第一管理规则,并对所述第一管理规则进行删除处理;

规则保留模块,用于将携带最小应用卸载量的管理规则作为第二管理规则,并保留所述第二管理规则;

规则合并模块,用于根据所述各管理规则分别对应的应用卸载量,将多个管理规则进行合并,得到合并后的管理规则。

13. 一种桌面管理装置,其特征在于,包括:处理器、网络接口、存储器;

所述处理器分别与网络接口、存储器相连,其中,所述网络接口用于与移动终端通信,所述存储器用于存储程序代码,所述处理器用于调用所述程序代码,以执行以下操作:

获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;所述桌面应用信息包括当前显示屏幕中至少一个应用程序所对应的应用名;

在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;所述管理规则包括预设的用户兴趣特征信息,所述预设的用户兴趣特征信息包括用户偏好的至少一个应用程序类型;

根据所述管理规则确定所述用户信息对应的目标预设信息或目标应用类型,获取与目标预设信息或目标应用类型对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布;其中,所述根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息,包括:

若所述管理规则为性别管理规则,则提取所述用户信息中的用户性别信息;所述性别管理规则包括两个预设性别信息分别对应的预设兴趣特征信息;

在所述性别管理规则中查找与所述用户性别信息相同的预设性别信息,作为目标预设性别信息;

在所述性别管理规则中获取所述目标预设性别信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

所述若所述管理规则为性别管理规则,则提取所述用户信息中的用户性别信息,包括:

若所述管理规则为性别管理规则,则检测所述用户信息是否包含用户性别信息;

若检测为是,则提取所述用户信息中的用户性别信息;

若检测为否,则获取所述两个预设性别信息分别对应的应用名列表,并确定所述桌面应用信息中的各应用名所属的应用名列表;

根据所述各应用名所属的应用名列表预测所述用户信息对应的用户性别信息;在第一列表中的应用名数量大于第二列表中的应用名数量时,预测所述用户信息对应的用户性别信息为男性;在所述第一列表中的应用名数量小于或等于所述第二列表中的应用名数量时,预测所述用户信息对应的用户性别信息为女性;所述第一列表为男性对应的应用名列表,所述第二列表为女性对应的应用名列表。

14. 一种计算机存储介质,其特征在于,所述计算机存储介质存储有计算机程序,所述计算机程序包括程序指令,当处理器执行所述程序指令时执行如权利要求1-6任一项所述的方法。

一种桌面管理方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机应用程序领域,尤其涉及一种桌面管理方法及装置。

背景技术

[0002] 随着移动通讯技术的迅猛发展,越来越多的用户选择在终端中装载越来越多的应用程序,且对于这些应用程序,用户往往会根据自己的需求手动调整各应用程序在第三方桌面上的图标分布情况。例如,用户可以在终端(比如,手机或平板)中安装第三方桌面(非系统桌面),并将其设置为默认桌面以替代系统原生的桌面。通常情况下,第三方手机桌面有比系统手机桌面更丰富的功能,比如,用户可以通过设置桌面一系列的显示效果来自定义属于自己的手机桌面。此外,部分第三方手机桌面还有更换主题等能给用户带来完全不用的视觉显示效果的功能。

[0003] 然而,在现有的第三方桌面的初始化过程中,通常都需要预先读取原桌面上加载的APP(应用程序)内容、再将获取到的这些APP内容在本地数据库中进行简单的分类(例如,以社交、游戏、工具等进行分类),然后,将分类后的APP摆放到该第三方桌面上进行显示。鉴于此,通过这种分类形式仅能对手机的桌面图标进行粗略地排布,且往往会导致图标呈现的显示效果比较单一,即所有的用户所得到的APP布局均无太大差距,进而使得排列方式比较固定。

[0004] 此外,APP布局是个性化非常强的图标呈现形式,不同的用户可能倾向于不同的布局形式,比如,A用户喜欢玩游戏,B用户喜欢社交类应用,而上述布局方式显然无法令大多数的用户感到满意,即可能无法满足用户的兴趣要求,因此,用户可能需要通过多次手动操作来变更自己的桌面APP布局,进而可能需要进行繁琐的布局操作。

发明内容

[0005] 本发明实施例所要解决的技术问题在于,提供一种桌面管理方法及装置,可丰富桌面图标显示效果,并可避免繁琐的手动布局操作。

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明实施例第一方面提供了一种桌面管理方法,包括:

[0007] 服务器获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;

[0008] 所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0009] 根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

[0010] 发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。

[0011] 其中,所述根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息,包括:

[0012] 若所述管理规则为地域管理规则,则提取所述用户信息中的用户所属地域信息;

所述地域管理规则包括多个预设地域信息分别对应的预设兴趣特征信息；

[0013] 在所述地域管理规则中查找与所述用户所属地域信息相同的预设地域信息，作为目标预设地域信息；

[0014] 在所述地域管理规则中获取所述目标预设地域信息对应的预设兴趣特征信息，作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息；

[0015] 根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划，生成桌面应用排布信息。

[0016] 其中，所述根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息，并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划，生成桌面应用排布信息，包括：

[0017] 若所述管理规则为性别管理规则，则提取所述用户信息中的用户性别信息；所述性别管理规则包括两个预设性别信息分别对应的预设兴趣特征信息；

[0018] 在所述性别管理规则中查找与所述用户性别信息相同的预设性别信息，作为目标预设性别信息；

[0019] 在所述性别管理规则中获取所述目标预设性别信息对应的预设兴趣特征信息，作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息；

[0020] 根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划，生成桌面应用排布信息。

[0021] 其中，所述若所述管理规则为性别管理规则，则提取所述用户信息中的用户性别信息，包括：

[0022] 若所述管理规则为性别管理规则，则检测所述用户信息是否包含用户性别信息；

[0023] 若检测为是，则提取所述用户信息中的用户性别信息；

[0024] 若检测为否，则获取所述两个预设性别信息分别对应的应用名列表，并确定所述桌面应用信息中的各应用名所属的应用名列表；

[0025] 根据所述各应用名所属的应用名列表预测所述用户信息对应的用户性别信息。

[0026] 其中，所述根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息，并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划，生成桌面应用排布信息，包括：

[0027] 若所述管理规则为数量管理规则，则确定所述桌面应用信息中的各应用名分别对应的应用类型；所述数量管理规则包括多个预设应用类型分别对应的预设兴趣特征信息；

[0028] 统计与所述桌面应用信息关联的至少一个应用类型分别对应的应用数量，并将最大的应用数量所对应的应用类型作为目标应用类型，并在所述数量管理规则中查找与所述目标应用类型相同的预设应用类型，作为目标预设应用类型；

[0029] 在所述数量管理规则中获取所述目标预设应用类型对应的预设兴趣特征信息，作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息；

[0030] 根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划，生成桌面应用排布信息。

[0031] 其中，所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则，包括：

[0032] 所述服务器获取所述用户信息中的用户标识码，并在预设的规则库中查找与所述用户标识码相匹配的预设规则编号，并获取所述预设规则编号对应的管理规则；所述规则

库包括多个管理规则,每个管理规则分别对应一个预设规则编号。

[0033] 其中,所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,包括:

[0034] 所述服务器检测所述用户信息中是否包含用户所属地域信息;

[0035] 若所述用户信息中包含所述用户所属地域信息,则在预设的规则库中筛选地域管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0036] 若所述用户信息中不包含所述用户所属地域信息,则检测所述用户信息中是否包含用户性别信息;

[0037] 若所述用户信息中包含所述用户性别信息,则在预设的规则库中筛选性别管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0038] 若所述用户信息中不包含所述用户性别信息,则根据所述桌面应用信息,在预设的规则库中筛选数量管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则。

[0039] 其中,所述方法还包括:

[0040] 所述服务器接收所述移动终端上传的桌面管理应用卸载信息,并根据所述桌面管理应用卸载信息所携带的管理规则的预设规则编号,统计所述规则库中各管理规则分别对应的应用卸载量;

[0041] 将携带最大应用卸载量的管理规则作为第一管理规则,并对所述第一管理规则进行删除处理;或者,

[0042] 将携带最小应用卸载量的管理规则作为第二管理规则,并保留所述第二管理规则;或者,

[0043] 根据所述各管理规则分别对应的应用卸载量,将多个管理规则进行合并,得到合并后的管理规则。

[0044] 本发明实施例第二方面提供了一种桌面管理装置,包括:

[0045] 请求获取模块,用于获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;

[0046] 规则筛选模块,用于在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0047] 信息规划模块,用于根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

[0048] 信息发送模块,用于发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。

[0049] 其中,所述信息规划模块,包括:

[0050] 地域信息提取单元,用于若所述管理规则为地域管理规则,则提取所述用户信息中的用户所属地域信息;所述地域管理规则包括多个预设地域信息分别对应的预设兴趣特征信息;

[0051] 地域信息查找单元,用于在所述地域管理规则中查找与所述用户所属地域信息相同的预设地域信息,作为目标预设地域信息;

[0052] 第一特征获取单元,用于在所述地域管理规则中获取所述目标预设地域信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

[0053] 第一应用规划单元,用于根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。

[0054] 其中,所述信息规划模块,包括:

[0055] 性别信息提取单元,用于若所述管理规则为性别管理规则,则提取所述用户信息中的用户性别信息;所述性别管理规则包括两个预设性别信息分别对应的预设兴趣特征信息;

[0056] 性别信息查找单元,用于在所述性别管理规则中查找与所述用户性别信息相同的预设性别信息,作为目标预设性别信息;

[0057] 第二特征获取单元,用于在所述性别管理规则中获取所述目标预设性别信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

[0058] 第二应用规划单元,用于根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。

[0059] 其中,所述性别信息提取单元,包括:

[0060] 信息检测子单元,用于若所述管理规则为性别管理规则,则检测所述用户信息是否包含用户性别信息;

[0061] 第一确定子单元,用于若检测为是,则提取所述用户信息中的用户性别信息;

[0062] 第二确定子单元,用于若检测为否,则获取所述两个预设性别信息分别对应的应用名列表,并确定所述桌面应用信息中的各应用名所属的应用名列表;

[0063] 性别预测子单元,用于根据所述各应用名所属的应用名列表预测所述用户信息对应的用户性别信息。

[0064] 其中,所述信息规划模块,包括:

[0065] 应用类型确定单元,用于若所述管理规则为数量管理规则,则确定所述桌面应用信息中的各应用名分别对应的应用类型;所述数量管理规则包括多个预设应用类型分别对应的预设兴趣特征信息;

[0066] 应用数量统计单元,用于统计与所述桌面应用信息关联的至少一个应用类型分别对应的应用数量,并将最大的应用数量所对应的应用类型作为目标应用类型,并在所述数量管理规则中查找与所述目标应用类型相同的预设应用类型,作为目标预设应用类型;

[0067] 第三特征获取单元,用于在所述数量管理规则中获取所述目标预设应用类型对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

[0068] 第三应用规划单元,用于根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。

[0069] 其中,所述规则筛选模块,具体用于获取所述用户信息中的用户标识码,并在预设的规则库中查找与所述用户标识码相匹配的预设规则编号,并获取所述预设规则编号对应的管理规则;所述规则库包括多个管理规则,每个管理规则分别对应一个预设规则编号。

[0070] 其中,可选地,所述规则筛选模块,包括:

[0071] 地域信息检测单元,用于检测所述用户信息中是否包含用户所属地域信息;

[0072] 地域管理规则确定单元,用于若所述用户信息中包含所述用户所属地域信息,则在预设的规则库中筛选地域管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0073] 性别信息检测单元,用于若所述用户信息中不包含所述用户所属地域信息,则检

测所述用户信息中是否包含用户性别信息；

[0074] 性别管理规则确定单元,用于若所述用户信息中包含所述用户性别信息,则在预设的规则库中筛选性别管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则；

[0075] 数量管理规则确定单元,用于若所述用户信息中不包含所述用户性别信息,则根据所述桌面应用信息,在预设的规则库中筛选数量管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则。

[0076] 其中,所述桌面管理装置还包括：

[0077] 卸载量统计模块,用于接收所述移动终端上传的桌面管理应用卸载信息,并根据所述桌面管理应用卸载信息所携带的管理规则的预设规则编号,统计所述规则库中各管理规则分别对应的应用卸载量；

[0078] 规则删除模块,用于将携带最大应用卸载量的管理规则作为第一管理规则,并对所述第一管理规则进行删除处理；

[0079] 规则保留模块,用于将携带最小应用卸载量的管理规则作为第二管理规则,并保留所述第二管理规则；

[0080] 规则合并模块,用于根据所述各管理规则分别对应的应用卸载量,将多个管理规则进行合并,得到合并后的管理规则。

[0081] 本发明实施例第三方面提供了一种桌面管理装置,包括:处理器、网络接口、存储器；

[0082] 所述处理器分别与网络接口、存储器相连,其中,所述网络接口用于与移动终端通信,所述存储器用于存储程序代码,所述处理器用于调用所述程序代码,以执行以下操作：

[0083] 获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息；

[0084] 在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则；

[0085] 根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息；

[0086] 发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。

[0087] 本发明实施例第四方面提供了一种计算机存储介质,所述计算机存储介质存储有计算机程序,所述计算机程序包括程序指令,所述程序指令当被处理器执行时执行本发明实施例中第一方面中的方法。

[0088] 由上可见,本发明实施例首先通过服务器获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;其次,所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;然后,根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;最后,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。采用本发明,通过在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,以通过不同的管理规则来丰富桌面图标排布方式,另外,还可根据所述管理规则对所述用户信息对应的用户喜好特性进行分析,并可进一步根据用户喜好特性对获取到的桌面应用信息进行规划,进而可生成满足用户喜

好特性的桌面应用排布信息,从而可帮助移动终端根据所述桌面应用排布信息快速管理各应用图标的布局,进而可丰富桌面图标显示效果,并可进一步避免繁琐的手动布局操作。

附图说明

[0089] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0090] 图1是本发明实施例提供的一种桌面管理方法的流程示意图;

[0091] 图2是本发明实施例提供的另一种桌面管理方法的流程示意图

[0092] 图3是本发明实施例提供的又一种桌面管理方法的流程示意图;

[0093] 图4是本发明实施例提供的又一种桌面管理方法的流程示意图;

[0094] 图5是本发明实施例提供的又一种桌面管理方法的流程示意图;

[0095] 图6是本发明实施例提供的又一种桌面管理方法的流程示意图;

[0096] 图7是本发明实施例提供的一种桌面管理装置的结构示意图;

[0097] 图8是本发明实施例提供的另一种桌面管理装置的结构示意图;

[0098] 图9是本发明实施例提供的一种信息规划模块的结构示意图;

[0099] 图10是本发明实施例提供的另一种信息规划模块的结构示意图;

[0100] 图11是本发明实施例提供的一种性别信息提取单元的结构示意图;

[0101] 图12是本发明实施例提供的又一种信息规划模块的结构示意图;

[0102] 图13是本发明实施例提供的一种规则筛选模块的结构示意图;

[0103] 图14是本发明实施例提供的又一种桌面管理装置的结构示意图。

具体实施方式

[0104] 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,本领域普通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。

[0105] 本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“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他步骤或单元。

[0106] 本发明实施例中提及的桌面管理方法的执行依赖于计算机程序,可运行于冯若依曼体系的计算机系统之上。该计算机程序可集成在应用中,也可作为独立的工具类应用运行。该计算机系统可以是个人电脑、平板电脑、笔记本电脑、智能手机等终端设备。

[0107] 以下分别进行详细说明。

[0108] 请参见图1,是本发明实施例提供的一种桌面管理方法的流程示意图,如图1所示,所述桌面管理方法至少包括:

[0109] 步骤S101,服务器获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用

户信息和桌面应用信息；

[0110] 其中,所述用户信息可以包括用户在注册时所填写的性别信息和/或年龄信息和/或手机号码等,还可以包括到的移动终端当前所处位置;另外,所述桌面应用信息可为移动终端对当前显示屏幕中所有应用程序所对应的应用名;

[0111] 其中,所述移动终端可为单屏智能手机、双屏智能手机或平板电脑。

[0112] 其中,所述当前屏幕可以为单个屏幕,也可以是两个相互独立的屏幕,但无论是单屏还是双屏,均可对所述当前显示屏幕中所显示的各应用图标中分别对应的应用名进行提取,并将提取的各应用名作为桌面应用信息;此外,还可终端当前所处的位置作为用户信息,并将提取到的用户信息和桌面应用信息添加至桌面管理请求,并将携带所述用户信息和桌面应用信息的桌面管理请求上传给所述服务器;

[0113] 其中,所述用户信息可以包括用户所属地域信息,用户性别信息,用户标识码;

[0114] 其中,所述桌面应用信息可以包括当前显示屏幕中至少一个应用程序所对应的应用名。

[0115] 步骤S102,所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0116] 具体地,所述服务器可在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,且所述规则库可以包括多个管理规则,其中,所述多个管理规则可以包括地域管理规则、性别管理规则和数量管理规则等等,此外,每个管理规则分别对应一个预设规则编号;

[0117] 可选地,所述服务器可获取移动终端中的用户标识码,也称为电话号码标识(即手机号码),且在获取所述电话号码标识时将不考虑用户信息中的用户所属地域信息、用户性别信息等,即可仅根据电话号码的尾数情况在规则库中查找与所述电话号码标识相匹配的预设规则编号,并获取所述预设规则编号对应的管理规则;例如,可将手机尾号为1-3的移动终端分配预设规则编号为1的地域管理规则,将手机尾号为4-6的移动终端分配预设规则编号为2的性别管理规则,将手机尾号为7-0的移动终端分配预设规则编号为3的数量管理规则。

[0118] 步骤S103,根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

[0119] 具体地,当所述管理规则为地域管理规则时,可进一步提取所述用户信息中的用户所属地域信息,并在所述地域管理规则中查找与所述用户所属地域信息相同的预设地域信息,作为目标预设地域信息,并在所述地域管理规则中获取所述目标预设地域信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息。可选地,当所述管理规则为性别管理规则时,可进一步提取所述用户信息中的用户性别信息,并在所述性别管理规则中查找与所述用户性别信息相同的预设性别信息,作为目标预设性别信息,并在所述性别管理规则中获取所述目标预设性别信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息。可选地,当所述管理规则为数量管理规则时,可进一步确定所述桌面应用信息中的各应用名分别对应的应用类型,并统计与所述桌面应用信息关联的至少一个应用类型分别对应的应用数量,并将最大的应用数量所对应的应用类型作为目标应用类型,并在所述数量管理规则中查找与所述目标应用类型相同的预设应用类型,作为目标预设应用类型,并在所述数量管理规则中获取所述目标预设应用类型对应的预设兴趣特征

信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,随后,所述服务器可进一步根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

[0120] 其中,所述预设的规则库中的每个管理规则均可以对应着不同的桌面图标排布方式,进而可丰富桌面图标的显示效果;另外,所述多个管理规则还可分别对应一个预设规则编号,以便于根据预设规则编号和用户的标识码(如手机号码)为用户选择相应的管理规则。

[0121] 其中,所述地域管理规则包括多个预设地域信息分别对应的预设兴趣特征信息;

[0122] 其中,所述性别管理规则包括两个预设性别信息分别对应的预设兴趣特征信息;

[0123] 其中,所述数量管理规则包括多个预设应用类型分别对应的预设兴趣特征信息;

[0124] 其中,所述用户兴趣特征信息可以是指能满足用户喜好特性的应用程序类型。如所述用户兴趣特征信息包括游戏和聊天,则说明能满足用户喜好特性的应用程序类型包括游戏类型和即时通信类型。

[0125] 步骤S104,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布;

[0126] 具体的,所述服务器可将所述桌面应用排布信息发送给所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息在已安装的第三方桌面上对各应用图标进行加载,并将加载的各应用图标按所述桌面应用排布信息中各应用图标的排布方式进行整体排布。

[0127] 例如,所述桌面应用排布信息中存在对所述桌面应用信息进行规划后的3个应用界面(首屏界面,第二应用界面和第三应用界面),且各应用界面中分别携带不同的应用图标。又例如,以性别管理规则为例,当使用该移动终端的用户为男性时,所述用户兴趣特征信息可以包括游戏特征、即时通信特征等应用程序类型,且游戏特征的优先级高于即时通信特征的优先级,所以该移动终端根据所述用户兴趣特征信息所生成的桌面应用排布信息可以为:在主桌面中有两个最常用的游戏类应用图标,在第二页桌面中有三个较常用的即时通讯类应用图标,在第三页桌面中有5个最不常用的购物类应用图标。因此,移动终端在接收到这10个应用图标对应的桌面应用排布信息后,即可将各应用图标分别加载到对应的桌面上,以实现根据所述桌面应用排布信息对桌面中的各个应用图标进行排布。

[0128] 又例如,仍以上述10个应用图标(2个游戏类应用图标、3个即时通讯类应用图标和5个购物类应用图标)为例,若首屏界面中可以存放10个应用图标,则该移动终端可根据所述用户兴趣特征信息将这10个应用图标均放在首屏界面中,且该移动终端可将这10个应用图标中2个最常用的游戏类应用图标放在第一和第二个图标位置处,而进一步将3个较常用的即时通讯类应用图标依次放在第三、第四以及第五个图标位置处,并将剩余的5个最不常用的购物类应用图标依次放在第六至第十个图标位置处;可选地,若首屏界面中可以存放5个应用图标,则可对应的将2个最常用的游戏类应用图标放在首屏界面的第一和第二个图标位置处,并对应的将3个较常用的即时通讯类应用图标依次放在该首屏界面的第三、第四以及第五个图标位置处,随后,可将剩余的5个最不常用的购物类应用图标依次放在第二应用界面中,以对各应用图标进行顺序排列。

[0129] 可选地,所述移动终端还可根据接收到的桌面应用排布信息,按所述应用排布信息中对桌面中的各应用图标的优先级对多个应用图标进行排布。

[0130] 由上可见,所述服务器首先获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请

求携带用户信息和桌面应用信息;其次,所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;然后,根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;最后,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。采用本发明,通过在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,以通过不同的管理规则来丰富桌面图标排布方式,另外,还可根据所述管理规则对所述用户信息对应的用户喜好特性进行分析,并可进一步根据用户喜好特性对获取到的桌面应用信息进行规划,进而可生成满足用户喜好特性的桌面应用排布信息,从而可帮助移动终端根据所述桌面应用排布信息快速管理各应用图标的布局,进而可丰富桌面图标显示效果,并可进一步避免繁琐的手动布局操作。

[0131] 进一步地,请参见图2,是本发明实施例提供的另一种桌面管理方法的流程示意图。如图2所示,所述桌面管理方法至少包括:

[0132] 步骤S201,服务器获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;

[0133] 其中,所述步骤S201的具体实现方式可参见上述图1所对应实施例中对步骤S101的描述,这里将不再进行赘述。

[0134] 步骤S202,若在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则为地域管理规则,则提取所述用户信息中的用户所属地域信息;

[0135] 其中,所述地域管理规则包括多个预设地域信息分别对应的预设兴趣特征信息;

[0136] 其中,所述用户所属地域信息可以通过该终端中常用应用程序与地理管理规则中各应用程序的匹配情况来进行预测,也可通过定位程序来获取用户当前所处的区域信息,并可把当前所处的区域信息作为所述用户信息中的用户所属地域信息;另外,所述用户所属地域信息还可以通过移动终端中的SIM(Subscriber Identity Module,客户识别模块)卡所对应的区域分段号来进行归确定。

[0137] 比如,以11位的手机号码为例,前三位可用于区分网络识别号(即可确定三大运营商中其中一个运营商对应的网络许可接入情况),另外,第4-7位可用于区分用户的归属地(例如,1522311,1522321和1522332都可以确定使用这些号码的用户的归属地是重庆区域,进而可将重庆作为这些用户的用户所属地域信息),而第8-11位则用于区分不同的使用用户,因此,可通过第4位到第7位之间的分段号码来确定各个用户所对应的用户所属地域信息)。

[0138] 步骤S203,在所述地域管理规则中查找与所述用户所属地域信息相同的预设地域信息,作为目标预设地域信息;

[0139] 步骤S204,在所述地域管理规则中获取所述目标预设地域信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

[0140] 其中,所述预设用户兴趣特征信息可以是指能满足用户喜好特性的应用程序类型。比如,当用户所属地域信息为中国时,符合该用户的预设兴趣特征信息可以是微信等聊天软件,而当用户所属地域信息为美国时,符合该用户的预设兴趣特征信息可以是WhatsApp等聊天应用。

[0141] 步骤S205,根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面

应用排布信息；

[0142] 步骤S206,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。

[0143] 比如,以用户A常使用QQ、微信等聊天软件,而用户B常使用WhatsApp等聊天应用为例;服务器A可根据这两个用户各自上传的桌面应用信息,分别在地域规则库中查找到与用户A和用户B对应的常用软件相匹配的预设地域信息(例如,中国普遍使用QQ、微信等聊天软件,而美国普遍使用WhatsApp等聊天应用),进而可以确定用户A对应的用户所属地域信息(国籍)为中国,而用户B对应的用户所属地域信息(国籍)为美国,因此,可进一步根据这两个用户的用户所属地域信息在所述地域管理规则库中分别获取所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,即可将用户A常用的QQ、微信等聊天软件放在用户A持有的移动终端的首屏,并把用户B常用的WhatsApp等聊天应用放在用户B所持有的移动终端的首屏。可见,采用这种方式,可根据用户的兴趣爱好特征分别对所述桌面应用信息进行规划,进而可避免用户通过繁琐的手动操作来对各应用图标分别进行排布。

[0144] 可选地,当在所述用户信息中无法判断所述用户所属地域信息,即无法提取到用户所属地域信息(例如,GPS信号未打开)时,可进一步获取移动终端中的手机号码,并根据手机号码识别所述移动终端的归属地,并将识别出的归属地作为所述用户所属地域信息,进而可进一步执行上述步骤S204-S206。

[0145] 由上可见,所述服务器首先获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;然后,所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,并根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;最后,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。采用本发明,通过在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,以通过不同的管理规则来丰富桌面图标排布方式,另外,还可根据所述管理规则对所述用户信息对应的用户喜好特性进行分析,并可进一步根据用户喜好特性对获取到的桌面应用信息进行规划,进而可生成满足用户喜好特性的桌面应用排布信息,从而可帮助移动终端根据所述桌面应用排布信息快速管理各应用图标的布局,进而可丰富桌面图标显示效果,并可进一步避免繁琐的手动布局操作。

[0146] 进一步地,请参见图3,是本发明实施例提供的又一种桌面管理方法的流程示意图。如图3所示,所述桌面管理方法至少包括:

[0147] 步骤S301,服务器获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;

[0148] 其中,所述步骤S301的具体实现方式可参见上述图1所对应实施例中对步骤S101的描述,这里将不再进行赘述。

[0149] 步骤S302,若在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则为性别管理规则,则提取所述用户信息中的用户性别信息;所述性别管理规则包括两个预设性别信息分别对应的预设兴趣特征信息;

[0150] 具体地,若在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则为性别管理规则,则检测所述用户信息是否包含用户性别信息,若检测为是,则提取所述用户信息中

的用户性别信息,若检测为否,则获取所述两个预设性别信息分别对应的应用名列表,并确定所述桌面应用信息中的各应用名所属的应用名列表,并根据所述各应用名所属的应用名列表预测所述用户信息对应的用户性别信息。

[0151] 其中,获取所述用户性别信息的过程可以为:在安装第三方桌面程序时通过用户的注册信息对用户的性别、年龄等信息进行获取。或者,获取所述用户性别信息的过程还可以是:根据所述桌面应用信息中各应用名所属的应用名列表,对所述用户信息对应的用户性别信息进行预测。

[0152] 比如,以所述服务器未检测到所述用户性别信息,且接收到的桌面应用信息中包含5个应用程序为例,其中,这5个应用程序分别为A应用程序,B应用程序,C应用程序,D应用程序和E应用程序。此时,所述服务器获取所述性别管理规则中两个预设性别信息(男性和女性)分别对应的应用名列表,其中,所述男性对应的应用名列表为第一列表,女性对应的应用名列表为第二列表。随后,在所述性别管理库中确定所述桌面应用信息中包含5个应用程序所属的应用名列表。比如,所述A应用程序,B应用程序,C应用程序分别对应的应用名列表均为第一列表,且所述D应用程序和E应用程序对应的应用名列表为第二列表时,可统计到第一列表中存在3个应用名,而第二列表中存在2个应用名,因此,所述服务器可进一步在所述第一列表中对应的应用名数量大于第二列表中应用名数量时,预测所述用户信息对应的用户性别信息为男性,进而可获取到与所述男性性别特征信息对应的预设兴趣特征信息(比如,在桌面应用信息中游戏类应用程序居多)。

[0153] 其中,在所述性别管理规则中,所述预设用户兴趣特征信息可以是指能满足不同性别的用户喜好特性的应用程序类型。比如,若所述用户性别信息为男性,则所述预设兴趣特征信息包括游戏特征、即时通信特征等应用程序类型;若所述用户性别信息为女性,则所述预设兴趣特征信息可以包括美妆特征、自拍特征等应用程序类型。

[0154] 可选地,所述服务器还可进一步在所述第一列表中对应的应用名数量小于或等于第二列表中应用名数量时,预测所述用户信息对应的用户性别信息为女性,进而可获取到与所述女性性别特征信息对应的预设兴趣特征信息(比如,在桌面应用信息中美妆类应用程序居多)。

[0155] 步骤S303,在所述地域管理规则中查找与所述用户性别信息相同的预设性别信息,作为目标预设性别信息;

[0156] 步骤S304,在所述性别管理规则中获取所述目标预设性别信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

[0157] 步骤S305,根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

[0158] 步骤S306,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。

[0159] 具体的,所述服务器可将所述桌面应用排布信息发送给所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息在已安装的第三方桌面上对各应用图标进行加载,并将加载的各应用图标按所述桌面应用排布信息中各应用图标的排布方式进行整体排布。

[0160] 由上可见,所述服务器首先获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;然后,所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管

理请求对应的管理规则,并根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;最后,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。采用本发明,通过在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,以通过不同的管理规则来丰富桌面图标排布方式,另外,还可根据所述管理规则对所述用户信息对应的用户喜好特性进行分析,并可进一步根据用户喜好特性对获取到的桌面应用信息进行规划,进而可生成满足用户喜好特性的桌面应用排布信息,从而可帮助移动终端根据所述桌面应用排布信息快速管理各应用图标的布局,进而可丰富桌面图标显示效果,并可进一步避免繁琐的手动布局操作。

[0161] 进一步地,请参见图4,是本发明实施例提供的又一种桌面管理方法的流程示意图。如图4所示,所述桌面管理方法至少包括:

[0162] 步骤S401,服务器获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;

[0163] 其中,所述步骤S401的具体实现方式可参见上述图1所对应实施例中对步骤S101的描述,这里将不再进行赘述。

[0164] 步骤S402,若在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则为数量管理规则,则确定所述桌面应用信息中的各应用名分别对应的应用类型;所述数量管理规则包括多个预设应用类型分别对应的预设兴趣特征信息;

[0165] 具体地,当在预设的规则库中筛选到与所述桌面管理请求对应的管理规则为数量管理规则时,所述服务器可进一步对所述桌面应用信息中的多个应用名进行应用类型的归类,以确定各应用名分别对应的应用类型,其中,所述应用类型可以为游戏类应用类型、美妆类应用类型、拍照类应用类型等。

[0166] 步骤S403,统计与所述桌面应用信息关联的至少一个应用类型分别对应的应用数量,并将最大的应用数量所对应的应用类型作为目标应用类型,并在所述数量管理规则中查找与所述目标应用类型相同的预设应用类型,作为目标预设应用类型;

[0167] 步骤S404,在所述数量管理规则中获取所述目标预设应用类型对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

[0168] 其中,若目标预设应用类型为游戏类型,则对应的预设兴趣特征信息可以为游戏特征(即后续可以将游戏应用优先放在桌面首页);若目标预设应用类型为即时通信类型,则对应的预设兴趣特征信息可以为即时通信特征(即后续可以将即时通信应用优先放在桌面首页)。

[0169] 步骤S405,根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。

[0170] 步骤S406,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。

[0171] 具体的,所述服务器可将所述桌面应用排布信息发送给所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息在已安装的第三方桌面上对各应用图标进行加载,并将加载的各应用图标按所述桌面应用排布信息中各应用图标的排布方式进行整体排布。

[0172] 比如,以桌面应用信息中包含10个应用名为例,所述服务器通过将这10个应用名

进行应用类型的归类,可以进一步确定各应用名分别对应的应用类型。若统计出其中5个应用名属于游戏类应用类型、3个应用名属于导航类应用类型、2个应用名属于拍照类应用类型,则可以将游戏类应用类型对应的预设兴趣特征信息作为用户兴趣特征信息,进而根据该用户兴趣特征信息对这10个应用名对应的图标进行排布,如可以将5个属于游戏类应用类型的应用名对应的图标放在第三方桌面应用程序的首页,而将其他的应用名对应的图标放在第二页。

[0173] 由上可见,所述服务器首先获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;然后,所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,并根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;最后,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。采用本发明,通过在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,以通过不同的管理规则来丰富桌面图标排布方式,另外,还可根据所述管理规则对所述用户信息对应的用户喜好特性进行分析,并可进一步根据用户喜好特性对获取到的桌面应用信息进行规划,进而可生成满足用户喜好特性的桌面应用排布信息,从而可帮助移动终端根据所述桌面应用排布信息快速管理各应用图标的布局,进而可丰富桌面图标显示效果,并可进一步避免繁琐的手动布局操作。

[0174] 进一步地,请参见图5,是本发明实施例提供的又一种桌面管理方法的流程示意图。如图5所示,所述桌面管理方法至少包括:

[0175] 步骤S501,服务器获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;

[0176] 其中,所述步骤S501的具体实现方式可参见上述图1所对应实施例中对步骤S101的描述,这里将不再进行赘述。

[0177] 步骤S502,所述服务器获取所述用户信息中的用户标识码,并在预设的规则库中查找与所述用户标识码相匹配的预设规则编号,并获取所述预设规则编号对应的管理规则;

[0178] 其中,所述规则库中可以包括多个管理规则,且每个管理规则分别对应一个预设规则编号;

[0179] 例如,A管理规则对应预设规则编号为1,B管理规则对应预设规则编号为2,所述用户标识码可以为用户手机号码;若用户手机号码的末位数为单数,则可以给该用户手机号码对应的移动终端分配预设规则编号为1的A管理规则;若用户手机号码的末位数为双数,则可以给该用户手机号码对应的移动终端分配预设规则编号为2的B管理规则。以保证所述规则库中的各个管理规则可以对大量的移动终端进行均匀分配,进而可以在后续统计哪一种管理规则更受欢迎。其中,A管理规则可以为图2对应实施例中的地域管理规则,B管理规则可以为图3对应实施例中的性别管理规则,因此,通过均匀下发这两种管理规则,即可在后续统计出性别管理规则和数量管理规则中的哪一种管理规则更容易让用户接受。

[0180] 步骤S503,根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

[0181] 具体地,若在步骤S502中,根据所述用户信息中的用户标识码所对应的预设规则

编号筛选出地域管理规则,则可进一步提取所述用户信息中的用户所属地域信息,并在地域管理规则中查找与所述用户所属地域信息相同的预设地域信息,作为目标预设地域信息,并获取所述目标预设地域信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。其中,所述地域管理规则的具体实现方式可参见上述图2所对应实施例中的步骤S202-步骤S205,这里将不再进行赘述。

[0182] 可选地,若在步骤S502中,根据所述用户信息中的用户标识码所对应的预设规则编号筛选出性别管理规则,则可进一步提取所述用户信息中的用户性别信息,并在所述性别管理规则中查找与所述用户性别信息相同的预设性别信息,作为目标预设性别信息,并获取所述目标预设性别信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。其中,所述性别管理规则的具体实现方式可参见上述图3所对应实施例中的步骤S302-步骤S305,这里将不再进行赘述。

[0183] 可选地,若在步骤S502中,根据所述用户信息中的用户标识码所对应的预设规则编号筛选出数量管理规则,则可进一步确定所述桌面应用信息中的各应用名分别对应的应用类型,并统计与所述桌面应用信息关联的至少一个应用类型分别对应的应用数量,并将最大的应用数量所对应的应用类型作为目标应用类型,并在所述数量管理规则中查找与所述目标应用类型相同的预设应用类型,作为目标预设应用类型,并在所述数量管理规则中获取所述目标预设应用类型对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。其中,所述数量管理规则的具体实现方式可参见上述图4所对应实施例中的步骤S402-步骤S405,这里将不再进行赘述。

[0184] 步骤S504,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。

[0185] 具体地,所述服务器可将所述桌面应用排布信息发送给所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息在已安装的第三方桌面上对各应用图标进行加载,并将加载的各应用图标按所述桌面应用排布信息中各应用图标的排布方式进行整体排布。

[0186] 由上可见,所述服务器首先获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;然后,所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,并根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;最后,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。采用本发明,通过在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,以通过不同的管理规则来丰富桌面图标排布方式,另外,还可根据所述管理规则对所述用户信息对应的用户喜好特性进行分析,并可进一步根据用户喜好特性对获取到的桌面应用信息进行规划,进而可生成满足用户喜好特性的桌面应用排布信息,从而可帮助移动终端根据所述桌面应用排布信息快速管理各应用图标的布局,进而可丰富桌面图标显示效果,并可进一步避免繁琐的手动布局操作。

[0187] 可选地,所述服务器还可接收所述移动终端上传的桌面管理应用卸载信息,并根

据所述桌面管理应用卸载信息所携带的管理规则的预设规则编号,统计所述规则库中各管理规则分别对应的应用卸载量,并将携带最大应用卸载量的管理规则作为第一管理规则,并对所述第一管理规则进行删除处理,或者将携带最小应用卸载量的管理规则作为第二管理规则,并保留所述第二管理规则,或者根据所述各管理规则分别对应的应用卸载量,将多个管理规则进行合并,得到合并后的管理规则。

[0188] 具体地,所述服务器还可在将所述规则库中各管理规则按照用户标识码分别下发给多个用户时,分别接收多个移动终端上传的桌面管理应用卸载信息,并根据所述桌面管理应用卸载信息所携带的管理规则的预设规则编号,分别统计所述规则库中地域管理规则、性别管理规则和数量管理规则对应的应用卸载量,并在统计到的各管理规则分别对应的应用卸载量中选择携带最大应用卸载量的管理规则,作为第一管理规则,并对所述第一管理规则进行删除处理。可选地,所述服务器还可进一步将携带最小应用卸载量的管理规则作为第二管理规则,并保留所述第二管理规则。可选地,所述服务器还可进一步根据所述地域管理规则、性别管理规则和数量管理规则分别对应的应用卸载量,将所述地域管理规则、性别管理规则和数量管理规则进行合并,以得到合并后的管理规则。

[0189] 比如,有3类用户,分别为A类用户、B类用户以及C类用户,其中A类用户的手机号的末尾数为1或2或3(即用户的标识码),B类用户的手机号的末尾数为4或5或6,C类用户的手机号的末尾数为7或8或9。其中,规则库中的地域管理规则对应的预设规则编号为1、性别管理规则对应的预设规则编号为2、数量管理规则对应的预设规则编号为3,其中,预设规则编号1与标识码1/2/3相关联,预设规则编号2与标识码4/5/6相关联,预设规则编号3与标识码7/8/9相关联,因此,预设规则编号为1的地域管理规则对应的桌面应用排布信息将发送给A类用户,预设规则编号为2的性别管理规则对应的桌面应用排布信息将发送给B类用户,预设规则编号为3的数量管理规则对应的桌面应用排布信息将发送给C类用户,其中,随机选择规则库中的任一种管理规则对应的桌面应用排布信息发送给手机号的末尾数为0的用户,由此可见,3种管理规则分别对应的用户群的数量是相近的。若接收到地域管理规则对应的桌面应用排布信息的A类用户有1万个用户,接收到性别管理规则对应的桌面应用排布信息的B类用户也有1万个用户,接收到数量管理规则对应的桌面应用排布信息的C类用户也有1万个用户,此时,可统计分别统计这3类用户对各管理规则的卸载情况,其中,所述桌面管理应用卸载信息的统计可通过用户在移动终端对这些携带不同管理规则的桌面管理应用程序(即第三方手机桌面)的卸载情况进行统计。通过统计,所述服务器观察到A类用户中有3千个用户对其实施了卸载,即还有7千个用户选择对预设规则编号为1的地域管理规则进行保留;同时,所述服务器还观察到B类用户中有2千个用户对其进行了卸载,即还有8千个用户选择对预设规则编号为2的性别管理规则进行保留;同时,所述服务器还观察到C类用户中有5千个用户对其实施了卸载,即还有5千个用户选择对预设规则编号为3的数量管理规则进行保留;可见,所述地域管理规则的应用卸载量为3千,即该地域管理规则对应着次高应用卸载量,所述性别管理规则的应用卸载量为2千,即该性别管理规则对应着最小应用卸载量,所述数量管理规则的应用卸载量为5千,即该数量管理规则对应着最大应用卸载量;因此,所述服务器可删除该数量管理规则,或者仅保留性别管理规则,或者还可进一步将这三个管理规则进行合并,以得到新的管理规则。可见,通过观察这3万个用户对第三方桌面管理应用的使用情况,可以确定携带不同预设规则编号的管理规则中哪一种最受欢

迎,哪一种最不受欢迎,以便于对该规则库中的各管理规则进行更新和替换。另外,若后续进一步分析出哪一种管理规则最好,则可以开始将该管理规则进行更大范围地推广。

[0190] 可选地,所述服务器还可以仅仅将选择出的管理规则下发给移到终端,随后,所述移动终端可以根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,并在所述移动终端中生成桌面应用排布信息,其中,在所述移动终端中生成所述桌面应用排布信息的过程与服务器中生成桌面应用排布信息的过程相同,这里不再进行赘述。

[0191] 进一步地,请参见图6,是本发明实施例提供的又一种桌面管理方法的流程示意图。如图6所示,所述方法包括:

[0192] 步骤S601,服务器获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;

[0193] 步骤S602,所述服务器检测所述用户信息中是否包含用户所属地域信息;

[0194] 步骤S603,若所述用户信息中包含所述用户所属地域信息,则在预设的规则库中筛选地域管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0195] 步骤S604,若所述用户信息中不包含所述用户所属地域信息,则检测所述用户信息中是否包含用户性别信息;

[0196] 步骤S605,若所述用户信息中包含所述用户性别信息,则在预设的规则库中筛选性别管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0197] 步骤S606,若所述用户信息中不包含所述用户性别信息,则根据所述桌面应用信息,在预设的规则库中筛选数量管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0198] 步骤S607,根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

[0199] 具体地,若在步骤S602中,检测到所述用户信息中包含用户所属地域信息,则可进一步执行步骤S603,即筛选出地域管理规则,并在地域管理规则中查找与所述用户所属地域信息相同的预设地域信息,作为目标预设地域信息,并获取所述目标预设地域信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。其中,所述地域管理规则的具体实现方式可参见上述图2所对应实施例中的步骤S202-步骤S205,这里将不再进行赘述。

[0200] 若在步骤S602中,检测到所述用户信息中不包含用户所属地域信息,则可进一步执行步骤S604,且若在步骤S604中,检测到所述用户信息中包含用户性别信息,则可进一步执行步骤S605,即筛选出性别管理规则,并在所述性别管理规则中查找与所述用户性别信息相同的预设性别信息,作为目标预设性别信息,并获取所述目标预设性别信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。其中,所述性别管理规则的具体实现方式可参见上述图3所对应实施例中的步骤S302-步骤S305,这里将不再进行赘述。

[0201] 若在步骤S604中,检测到所述用户信息中不包含用户性别信息,则可进一步执行步骤S606,即筛选出数量管理规则,并可进一步确定所述桌面应用信息中的各应用名分别对应的应用类型,并统计与所述桌面应用信息关联的至少一个应用类型分别对应的应用数

量,并将最大的应用数量所对应的应用类型作为目标应用类型,并在所述数量管理规则中查找与所述目标应用类型相同的预设应用类型,作为目标预设应用类型,并在所述数量管理规则中获取所述目标预设应用类型对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。其中,所述数量管理规则的具体实现方式可参见上述图4所对应实施例中的步骤S402-步骤S405,这里将不再进行赘述。

[0202] 步骤S608,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。

[0203] 其中,所述步骤S608的具体实现方式可参见上述图1所对应实施例中对步骤S104的描述,这里将不再进行赘述。

[0204] 由上可见,所述服务器首先获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;然后,所述服务器在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,并根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;最后,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。采用本发明,通过在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,以通过不同的管理规则来丰富桌面图标排布方式,另外,还可根据所述管理规则对所述用户信息对应的用户喜好特性进行分析,并可进一步根据用户喜好特性对获取到的桌面应用信息进行规划,进而可生成满足用户喜好特性的桌面应用排布信息,从而可帮助移动终端根据所述桌面应用排布信息快速管理各应用图标的布局,进而可丰富桌面图标显示效果,并可进一步避免繁琐的手动布局操作。

[0205] 进一步地,请参见图7,是本发明实施例提供的一种桌面管理装置的结构示意图。如图7所示,所述桌面管理装置1可应用于上述图1所对应实施例中的所述服务器,所述桌面管理装置1至少包括:请求获取模块10,规则筛选模块20,信息规划模块30和信息发送模块40;

[0206] 所述请求获取模块10,用于获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;

[0207] 其中,所述请求获取模块10的具体实现方式可参见上述图1所对应实施例中对步骤S101的描述,这里将不再进行赘述。

[0208] 所述规则筛选模块20,用于在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0209] 其中,所述规则筛选模块20的具体实现方式可参见上述图5所对应实施例中对步骤S502的描述,或参见上述图6所对应实施例中对步骤S601-步骤S605的描述,这里将不再进行赘述。

[0210] 所述信息规划模块30,用于在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,并根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

[0211] 其中,所述信息规划模块30的具体实现方式可参见上述图1所对应实施例中对步骤S103的描述,这里将不再进行赘述。

[0212] 所述信息发送模块40,用于发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布;

[0213] 其中,所述信息发送模块40的具体实现方式可参见上述图1所对应实施例中对步骤S104的描述,这里将不再进行赘述。

[0214] 由上可见,所述桌面管理装置1首先获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;其次,在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;然后,根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;最后,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。采用本发明,通过在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,以通过不同的管理规则来丰富桌面图标排布方式,另外,还可根据所述管理规则对所述用户信息对应的用户喜好特性进行分析,并可进一步根据用户喜好特性对获取到的桌面应用信息进行规划,进而可生成满足用户喜好特性的桌面应用排布信息,从而可帮助移动终端根据所述桌面应用排布信息快速管理各应用图标的布局,进而可丰富桌面图标显示效果,并可进一步避免繁琐的手动布局操作。

[0215] 进一步地,请参见图8,是本发明实施例提供的另一种桌面管理装置的结构示意图。如图8所示,所述桌面管理装置1包含上述图7所对应实施例中的所述请求获取模块10,规则筛选模块20,信息规划模块30和信息发送模块40;进一步地,所述桌面管理装置1还包括:卸载量统计模块50,规则删除模块60,规则保留模块70和规则合并模块80;

[0216] 所述卸载量统计模块50,用于接收所述移动终端上传的桌面管理应用卸载信息,并根据所述桌面管理应用卸载信息所携带的管理规则的预设规则编号,统计所述规则库中各管理规则分别对应的应用卸载量;

[0217] 所述规则删除模块60,用于将携带最大应用卸载量的管理规则作为第一管理规则,并对所述第一管理规则进行删除处理;

[0218] 所述规则保留模块70,用于将携带最小应用卸载量的管理规则作为第二管理规则,并保留所述第二管理规则;

[0219] 所述规则合并模块80,用于根据所述各管理规则分别对应的应用卸载量,将多个管理规则进行合并,得到合并后的管理规则。

[0220] 其中,所述卸载量统计模块50,规则删除模块60,规则保留模块70和规则合并模块80的具体实现方式可参见上述图5所对应实施例中对各管理规则分别对应的应用卸载量的描述,这里将不再进行赘述。

[0221] 进一步地,请参见图9,是本发明实施例提供的一种信息规划模块的结构示意图。如图9所示,所述信息规划模块30可以包括:地域信息提取单元301,地域信息查找单元302,第一特征获取单元303和第一应用规划单元304;

[0222] 所述地域信息提取单元301,用于若所述管理规则为地域管理规则,则提取所述用户信息中的用户所属地域信息;所述地域管理规则包括多个预设地域信息分别对应的预设兴趣特征信息;

[0223] 所述地域信息查找单元302,用于在所述地域管理规则中查找与所述用户所属地域信息相同的预设地域信息,作为目标预设地域信息;

[0224] 所述第一特征获取单元303,用于在所述地域管理规则中获取所述目标预设地域信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

[0225] 所述第一应用规划单元304,用于根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。

[0226] 其中,所述地域信息提取单元301,地域信息查找单元302,第一特征获取单元303和第一应用规划单元304的具体实现方式可参见上述图2所对应实施中对步骤S202-步骤S205的描述,这里将不再进行赘述。

[0227] 进一步地,请参见图10,是本发明实施例提供的另一种信息规划模块的结构示意图。如图10所示,所述信息规划模块30可以包括:性别信息提取单元305,性别信息查找单元306,第二特征获取单元307和第二应用规划单元308;

[0228] 所述性别信息提取单元305,用于若所述管理规则为性别管理规则,则提取所述用户信息中的用户性别信息;所述性别管理规则包括两个预设性别信息分别对应的预设兴趣特征信息;

[0229] 进一步地,请参见图11,是本发明实施例提供的一种性别信息提取单元的结构示意图。如图11所示,所述性别信息提取单元305可以包括:信息检测子单元3051,第一确定子单元3052,第二确定子单元3053和性别预测子单元3054;

[0230] 所述信息检测子单元3051,用于若所述管理规则为性别管理规则,则检测所述用户信息是否包含用户性别信息;

[0231] 所述第一确定子单元3052,用于若检测为是,则提取所述用户信息中的用户性别信息;

[0232] 所述第二确定子单元3053,用于若检测为否,则获取所述两个预设性别信息分别对应的应用名列表,并确定所述桌面应用信息中的各应用名所属的应用名列表;

[0233] 所述性别预测子单元3054,用于根据所述各应用名所属的应用名列表预测所述用户信息对应的用户性别信息。

[0234] 其中,所述信息检测子单元3051,第一确定子单元3052,第二确定子单元3053和性别预测子单元3054的具体实现方式可参见上述图3所对应实施例中不走S302的描述,这里将不再进行赘述。

[0235] 所述性别信息查找单元306,用于在所述性别管理规则中查找与所述用户性别信息相同的预设性别信息,作为目标预设性别信息;

[0236] 所述第二特征获取单元307,用于在所述性别管理规则中获取所述目标预设性别信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

[0237] 所述第二应用规划单元308,用于根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。

[0238] 其中,所述性别信息提取单元305,性别信息查找单元306,第二特征获取单元307和第二应用规划单元308的具体实现方式可参见上述图3所对应实施例中步骤S302-步骤S305的描述,这里将不再进行赘述。

[0239] 进一步地,请参见图12,是本发明实施例提供的又一种信息规划模块的结构示意图。如图12所示,所述信息规划模块30可以包括:应用类型确定单元309,应用数量统计单元310,第三特征获取单元311和第三应用规划单元312;

[0240] 所述应用类型确定单元309,用于若在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则为数量管理规则,则确定所述桌面应用信息中的各应用名分别对应的应用类型;所述数量管理规则包括多个预设应用类型分别对应的预设兴趣特征信息;

[0241] 所述应用数量统计单元310,用于统计与所述桌面应用信息关联的至少一个应用类型分别对应的应用数量,并将最大的应用数量所对应的应用类型作为目标应用类型,并在所述数量管理规则中查找与所述目标应用类型相同的预设应用类型,作为目标预设应用类型;

[0242] 所述第三特征获取单元311,用于在所述数量管理规则中获取所述目标预设应用类型对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

[0243] 所述第三应用规划单元312,用于根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。

[0244] 其中,所述应用类型确定单元309,应用数量统计单元310,第三特征获取单元311和第三应用规划单元312的具体实现方式可参见上述图4所对应实施例中步骤S402-步骤S405的描述,这里将不再进行赘述。

[0245] 进一步地,请参见图13,是本发明实施例提供的一种规则筛选模块的结构示意图。如图13所示,所述规则筛选模块20可以包括:地域信息检测单元201地域管理规则确定单元202,性别信息检测单元203,性别管理规则确定单元204和数量管理规则确定单元205;

[0246] 所述地域信息检测单元201,用于检测所述用户信息中是否包含用户所属地域信息;

[0247] 所述地域管理规则确定单元202,用于若所述用户信息中包含所述用户所属地域信息,则在预设的规则库中筛选地域管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0248] 所述性别信息检测单元203,用于若所述用户信息中不包含所述用户所属地域信息,则检测所述用户信息中是否包含用户性别信息;

[0249] 所述性别管理规则确定单元204,用于若所述用户信息中包含所述用户性别信息,则在预设的规则库中筛选性别管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0250] 所述数量管理规则确定单元205,用于若所述用户信息中不包含所述用户性别信息,则根据所述桌面应用信息,在预设的规则库中筛选数量管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则。

[0251] 其中,所述地域信息检测单元201地域管理规则确定单元202,性别信息检测单元203,性别管理规则确定单元204和数量管理规则确定单元205的具体实现方式可参见上述图6所对应实施例中步骤S602-步骤S606的描述,这里将不再进行赘述。

[0252] 由上可见,所述桌面管理装置1首先获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;其次,在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;然后,根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;最后,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。采用本发明,通过在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,以通过不同的管理规则来丰富桌面图标排布方式,另外,还可根据所述管理规则对所述用户信息对应的用户喜好特性进行分析,并可进一步根据用

户喜好特性对获取到的桌面应用信息进行规划,进而可生成满足用户喜好特性的桌面应用排布信息,从而可帮助移动终端根据所述桌面应用排布信息快速管理各应用图标的布局,进而可丰富桌面图标显示效果,并可进一步避免繁琐的手动布局操作。

[0253] 进一步地,请参见图14,是本发明实施例提供的又一种桌面管理装置的结构示意图。如图14所示,所述桌面管理装置1000可应用于上述图1所对应实施例中的服务器,所述桌面管理装置1000可以包括:至少一个处理器1001,例如CPU,至少一个网络接口1004,用户接口1003,存储器1005,至少一个通信总线1002。其中,通信总线1002用于实现这些组件之间的连接通信。其中,用户接口1003可以包括显示屏(Display)、键盘(Keyboard),可选用户接口1003还可以包括标准的有线接口、无线接口。网络接口1004可选的可以包括标准的有线接口、无线接口(如WI-FI接口)。存储器1005可以是高速RAM存储器,也可以是非不稳定的存储器(non-volatile memory),例如至少一个磁盘存储器。存储器1005可选的还可以是至少一个位于远离前述处理器1001的存储装置。如图14所示,作为一种计算机存储介质的存储器1005中可以包括操作系统、网络通信模块、用户接口模块以及设备控制应用程序。

[0254] 在图14所示的桌面管理装置1000中,而用户接口1003主要用于为用户提供输入的接口,获取用户输出的数据;而处理器1001可以用于调用存储器1005中存储的设备控制应用程序,以实现:

[0255] 获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;

[0256] 在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0257] 根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;

[0258] 发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。

[0259] 在一个实施例中,所述处理器1001在执行所述根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息时,具体执行以下步骤:

[0260] 若所述管理规则为地域管理规则,则提取所述用户信息中的用户所属地域信息;所述地域管理规则包括多个预设地域信息分别对应的预设兴趣特征信息;

[0261] 在所述地域管理规则中查找与所述用户所属地域信息相同的预设地域信息,作为目标预设地域信息;

[0262] 在所述地域管理规则中获取所述目标预设地域信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

[0263] 根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。

[0264] 在一个实施例中,所述处理器1001在执行所述根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息时,具体执行以下步骤:

[0265] 若所述管理规则为性别管理规则,则提取所述用户信息中的用户性别信息;所述性别管理规则包括两个预设性别信息分别对应的预设兴趣特征信息;

[0266] 在所述性别管理规则中查找与所述用户性别信息相同的预设性别信息,作为目标预设性别信息;

[0267] 在所述性别管理规则中获取所述目标预设性别信息对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

[0268] 根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。

[0269] 在一个实施例中,所述处理器1001在执行所述若所述管理规则为性别管理规则,则提取所述用户信息中的用户性别信息时,具体执行以下步骤:

[0270] 若所述管理规则为性别管理规则,则检测所述用户信息是否包含用户性别信息;

[0271] 若检测为是,则提取所述用户信息中的用户性别信息;

[0272] 若检测为否,则获取所述两个预设性别信息分别对应的应用名列表,并确定所述桌面应用信息中的各应用名所属的应用名列表;

[0273] 根据所述各应用名所属的应用名列表预测所述用户信息对应的用户性别信息。

[0274] 在一个实施例中,所述处理器1001在执行所述根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息时,具体执行以下步骤:

[0275] 若所述管理规则为数量管理规则,则确定所述桌面应用信息中的各应用名分别对应的应用类型;所述数量管理规则包括多个预设应用类型分别对应的预设兴趣特征信息;

[0276] 统计与所述桌面应用信息关联的至少一个应用类型分别对应的应用数量,并将最大的应用数量所对应的应用类型作为目标应用类型,并在所述数量管理规则中查找与所述目标应用类型相同的预设应用类型,作为目标预设应用类型;

[0277] 在所述数量管理规则中获取所述目标预设应用类型对应的预设兴趣特征信息,作为所述用户信息对应的用户兴趣特征信息;

[0278] 根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息。

[0279] 在一个实施例中,所述处理器1001在执行所述在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则时,具体执行以下步骤:

[0280] 获取所述用户信息中的用户标识码,并在预设的规则库中查找与所述用户标识码相匹配的预设规则编号,并获取所述预设规则编号对应的管理规则;所述规则库包括多个管理规则,每个管理规则分别对应一个预设规则编号。

[0281] 在一个实施例中,所述处理器1001在执行所述在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则时,具体执行以下步骤:

[0282] 检测所述用户信息中是否包含用户所属地域信息;

[0283] 若所述用户信息中包含所述用户所属地域信息,则在预设的规则库中筛选地域管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0284] 若所述用户信息中不包含所述用户所属地域信息,则检测所述用户信息中是否包含用户性别信息;

[0285] 若所述用户信息中包含所述用户性别信息,则在预设的规则库中筛选性别管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则;

[0286] 若所述用户信息中不包含所述用户性别信息,则根据所述桌面应用信息,在预设的规则库中筛选数量管理规则,作为与所述桌面管理请求对应的管理规则。

[0287] 在一个实施例中,所述处理器1001还执行以下步骤:

[0288] 接收所述移动终端上传的桌面管理应用卸载信息,并根据所述桌面管理应用卸载信息所携带的管理规则的预设规则编号,统计所述规则库中各管理规则分别对应的应用卸载量;

[0289] 将携带最大应用卸载量的管理规则作为第一管理规则,并对所述第一管理规则进行删除处理;或者,

[0290] 将携带最小应用卸载量的管理规则作为第二管理规则,并保留所述第二管理规则;或者,

[0291] 根据所述各管理规则分别对应的应用卸载量,将多个管理规则进行合并,得到合并后的管理规则。

[0292] 由上可见,所述桌面管理装置1000首先获取移动终端发送的桌面管理请求;所述桌面管理请求携带用户信息和桌面应用信息;其次,在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则;然后,根据所述管理规则分析所述用户信息对应的用户兴趣特征信息,并根据所述用户兴趣特征信息对所述桌面应用信息进行规划,生成桌面应用排布信息;最后,发送所述桌面应用排布信息到所述移动终端,以使所述移动终端根据所述桌面应用排布信息对桌面中的多个应用图标进行排布。采用本发明,通过在预设的规则库中筛选与所述桌面管理请求对应的管理规则,以通过不同的管理规则来丰富桌面图标排布方式,另外,还可根据所述管理规则对所述用户信息对应的用户喜好特性进行分析,并可进一步根据用户喜好特性对获取到的桌面应用信息进行规划,进而可生成满足用户喜好特性的桌面应用排布信息,从而可帮助移动终端根据所述桌面应用排布信息快速管理各应用图标的布局,进而可丰富桌面图标显示效果,并可进一步避免繁琐的手动布局操作。

[0293] 此外,这里需要指出的是:本发明实施例还提供了一种计算机存储介质,且所述计算机存储介质中存储有前文提及的数据转换装置1所执行的计算机程序,且所述计算机程序包括程序指令,当所述处理器执行所述程序指令时,能够执行前文图1、图2、图3、图4、图5或图6所对应实施例中所述数据转换方法的描述,因此,这里将不再进行赘述。另外,对采用相同方法的有益效果描述,也不再进行赘述。对于本发明所涉及的计算机存储介质实施例中未披露的技术细节,请参照本发明方法实施例的描述。

[0294] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中,该程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体(Read-Only Memory,ROM)或随机存储记忆体(Random Access Memory, RAM)等。

[0295] 以上所揭露的仅为本发明较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,因此依本发明权利要求所作的等同变化,仍属本发明所涵盖的范围。

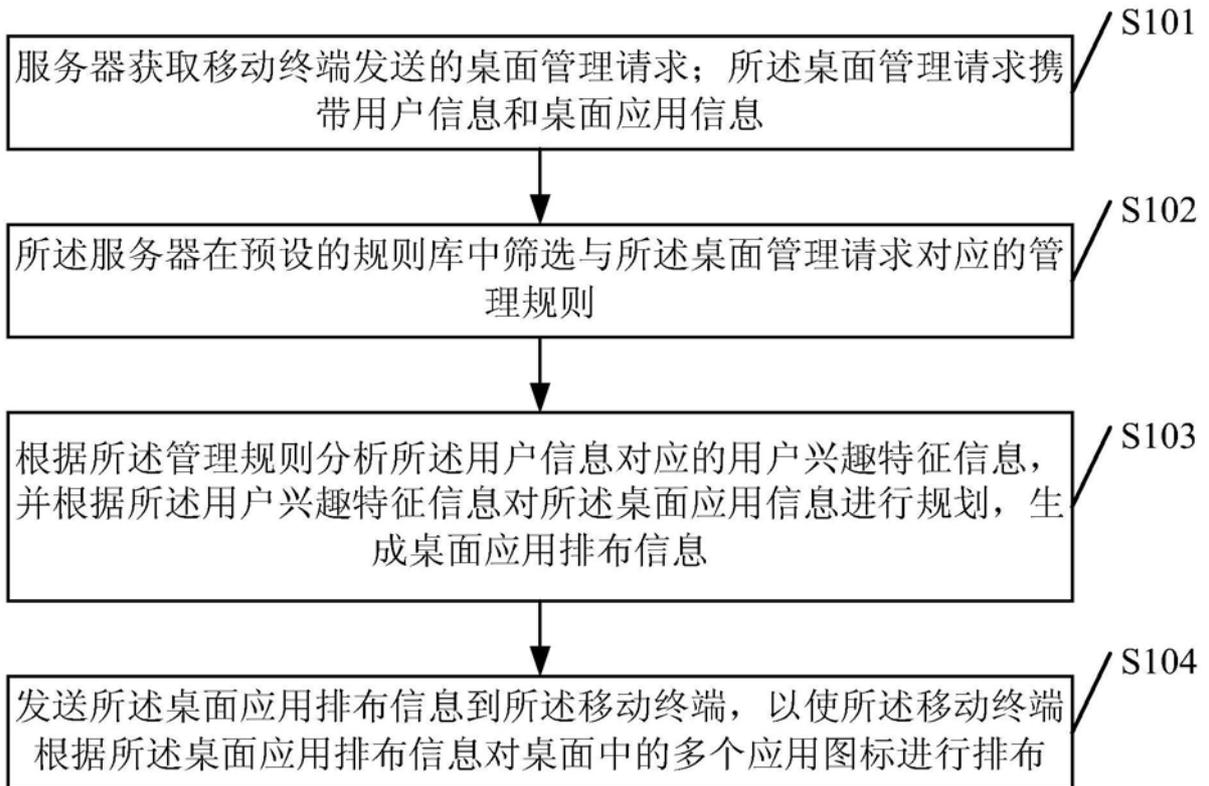


图1

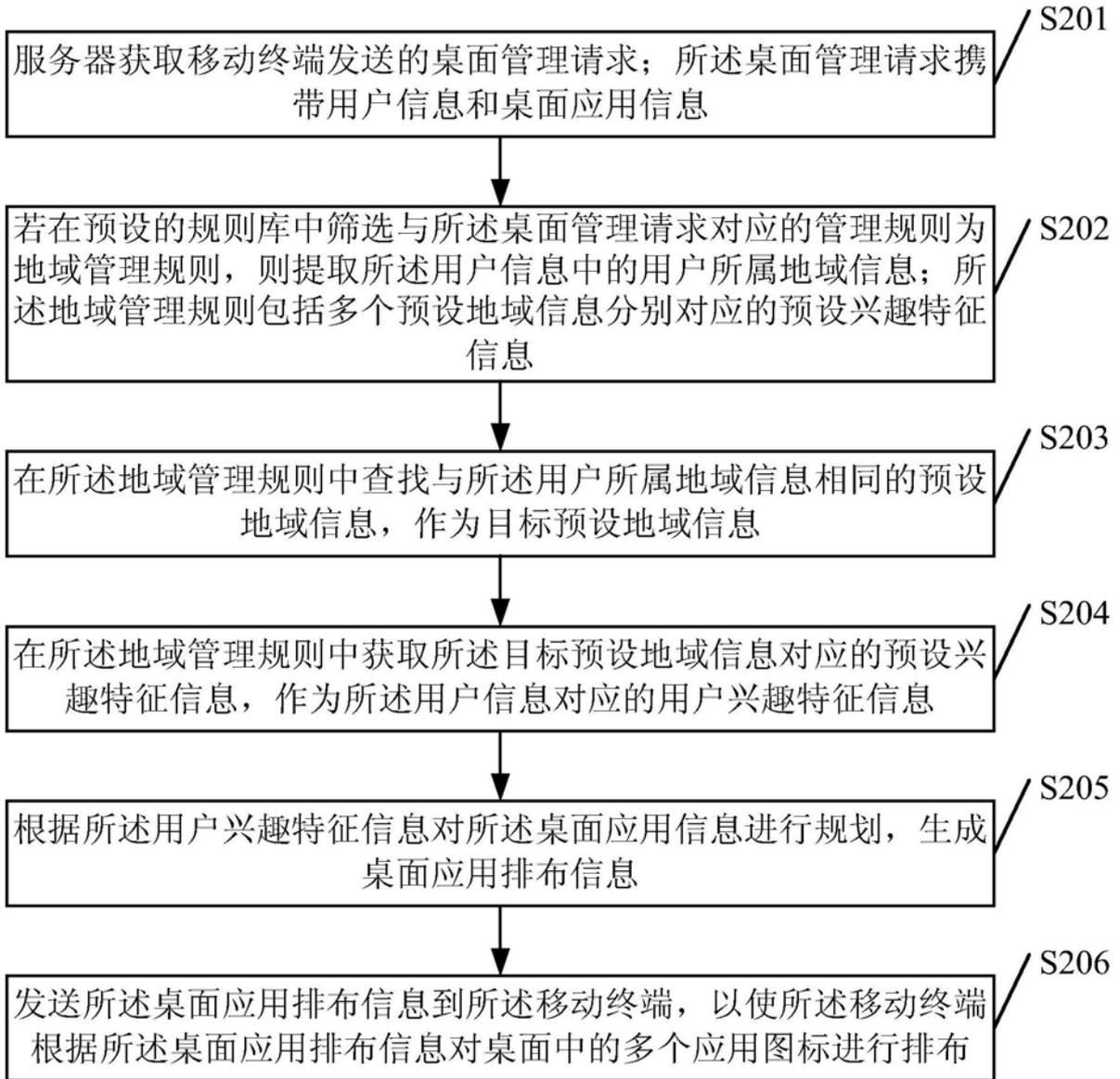


图2

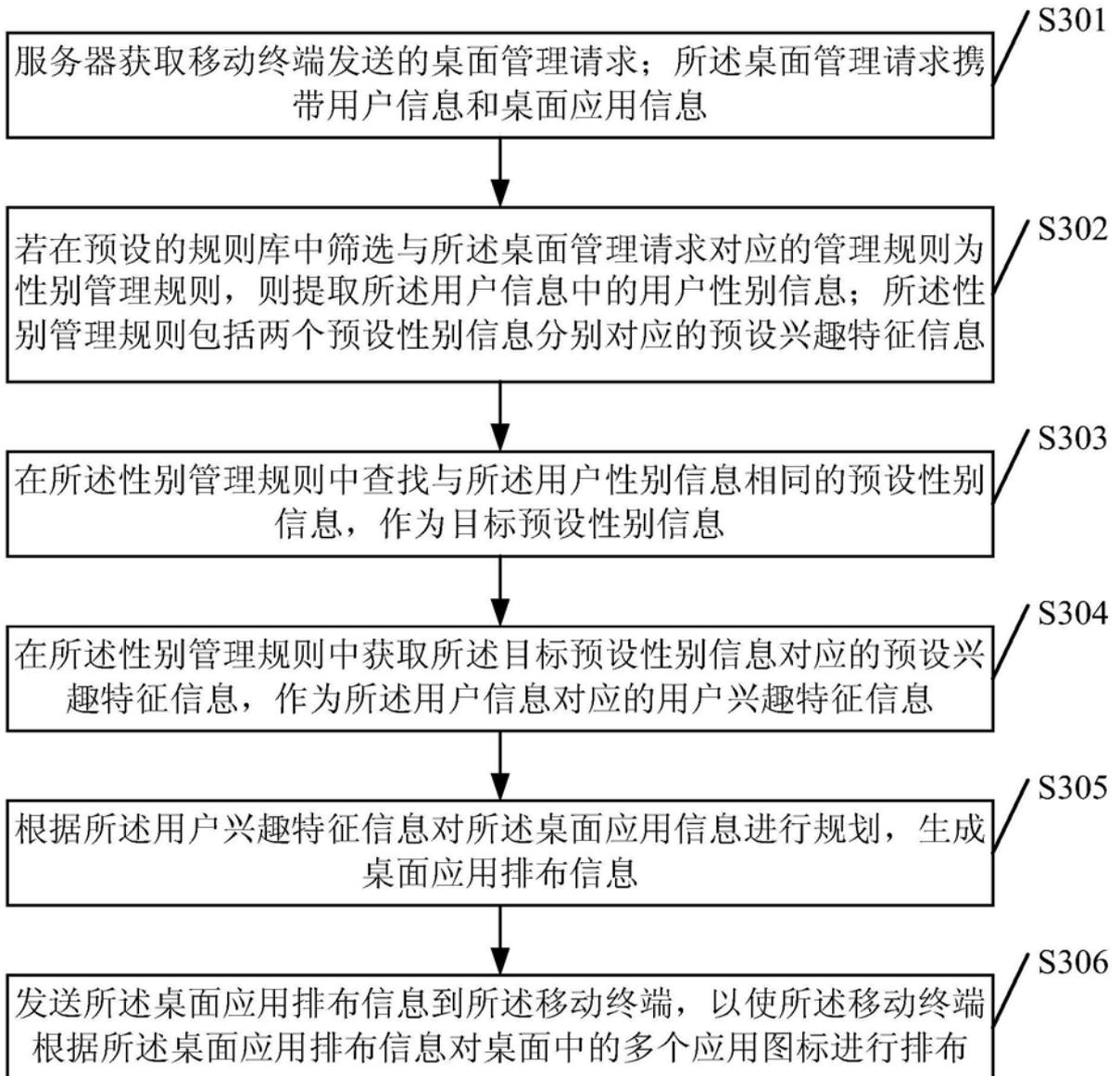


图3

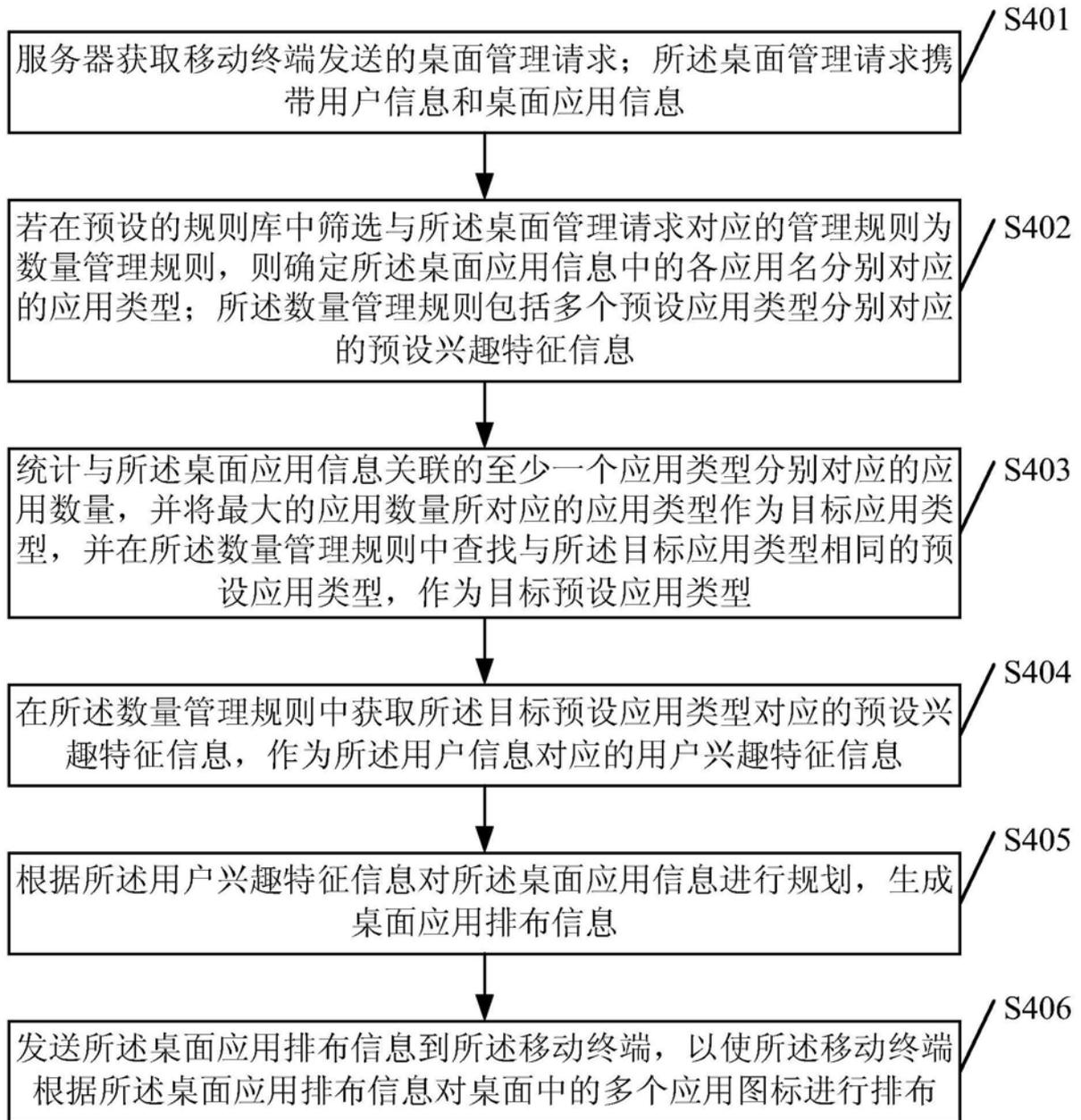


图4

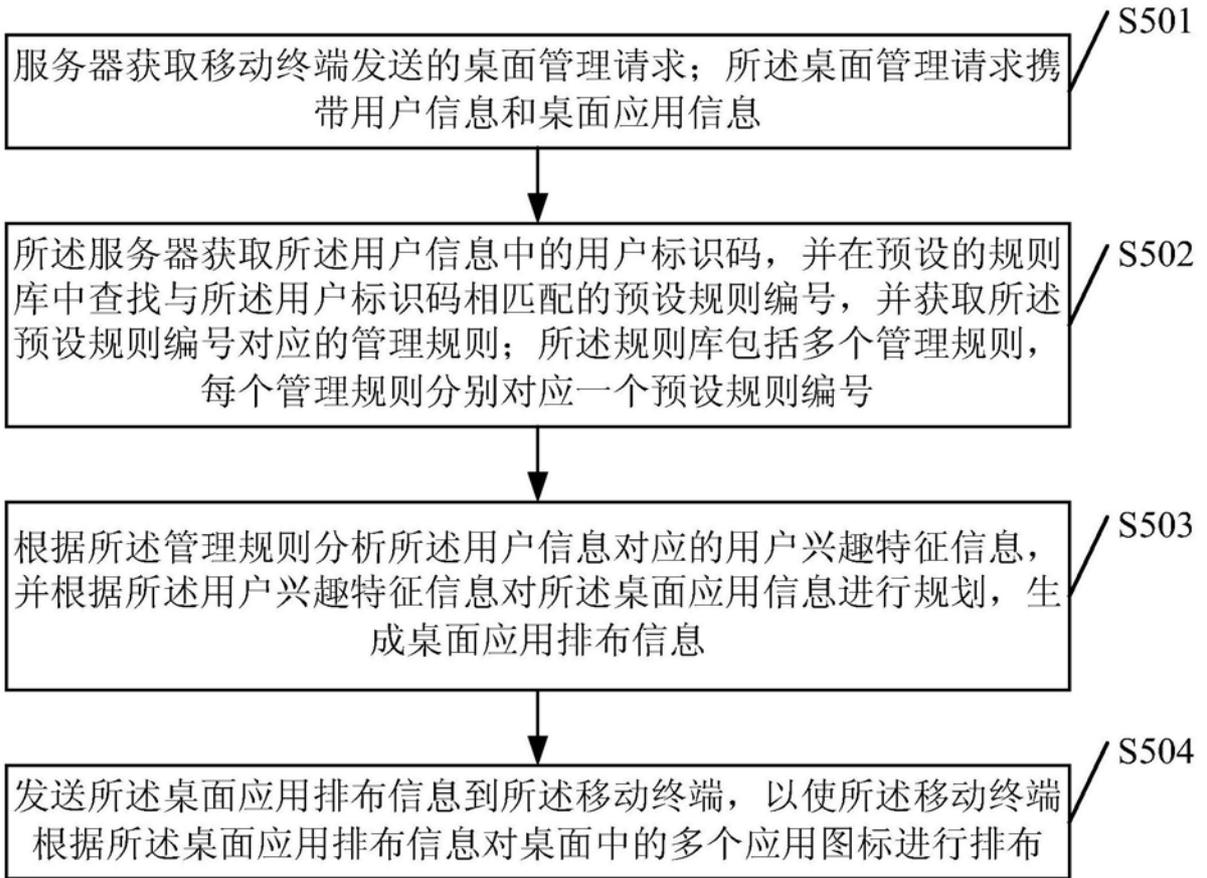


图5

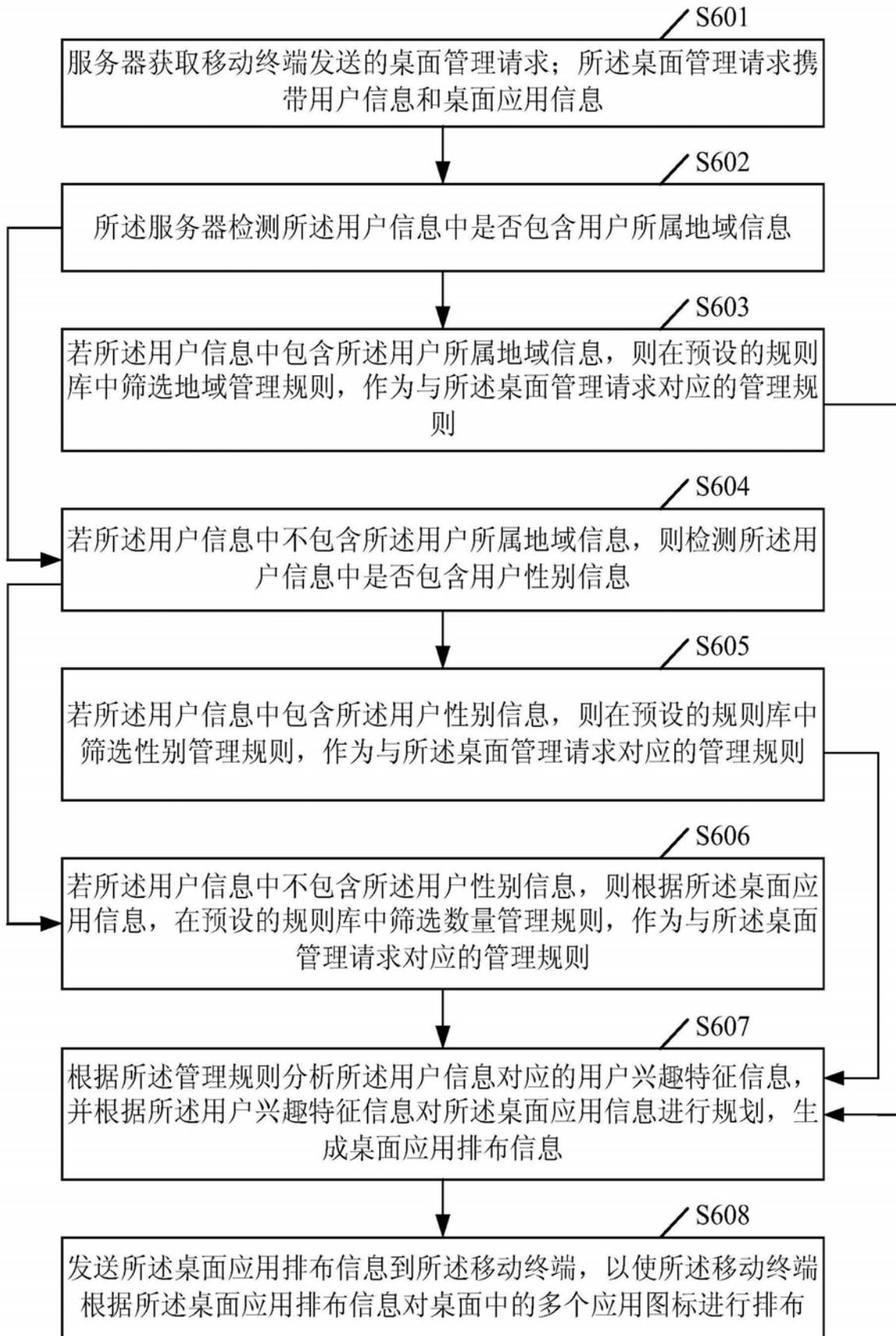


图6

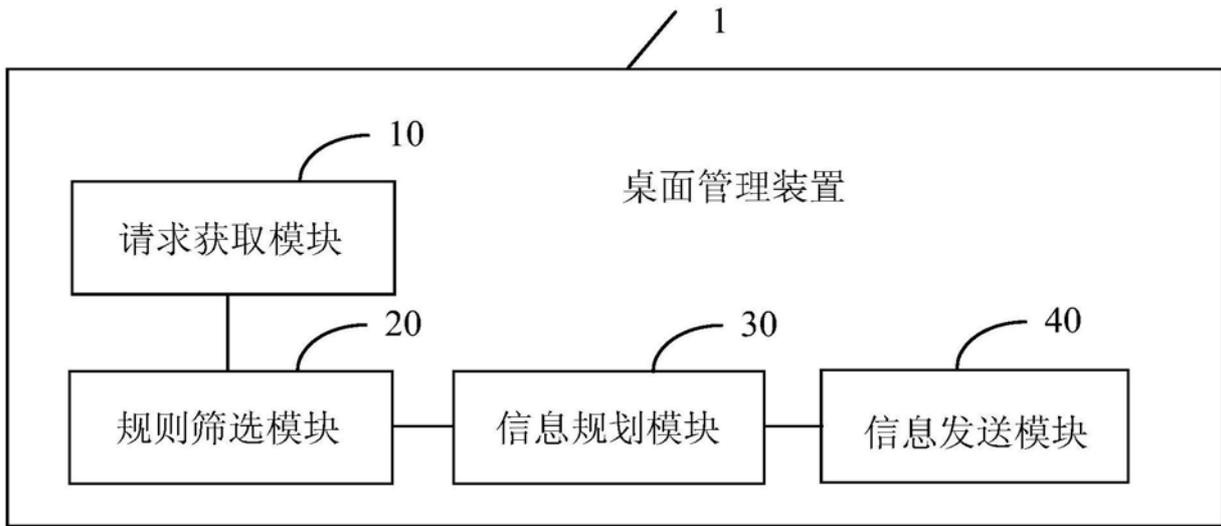


图7

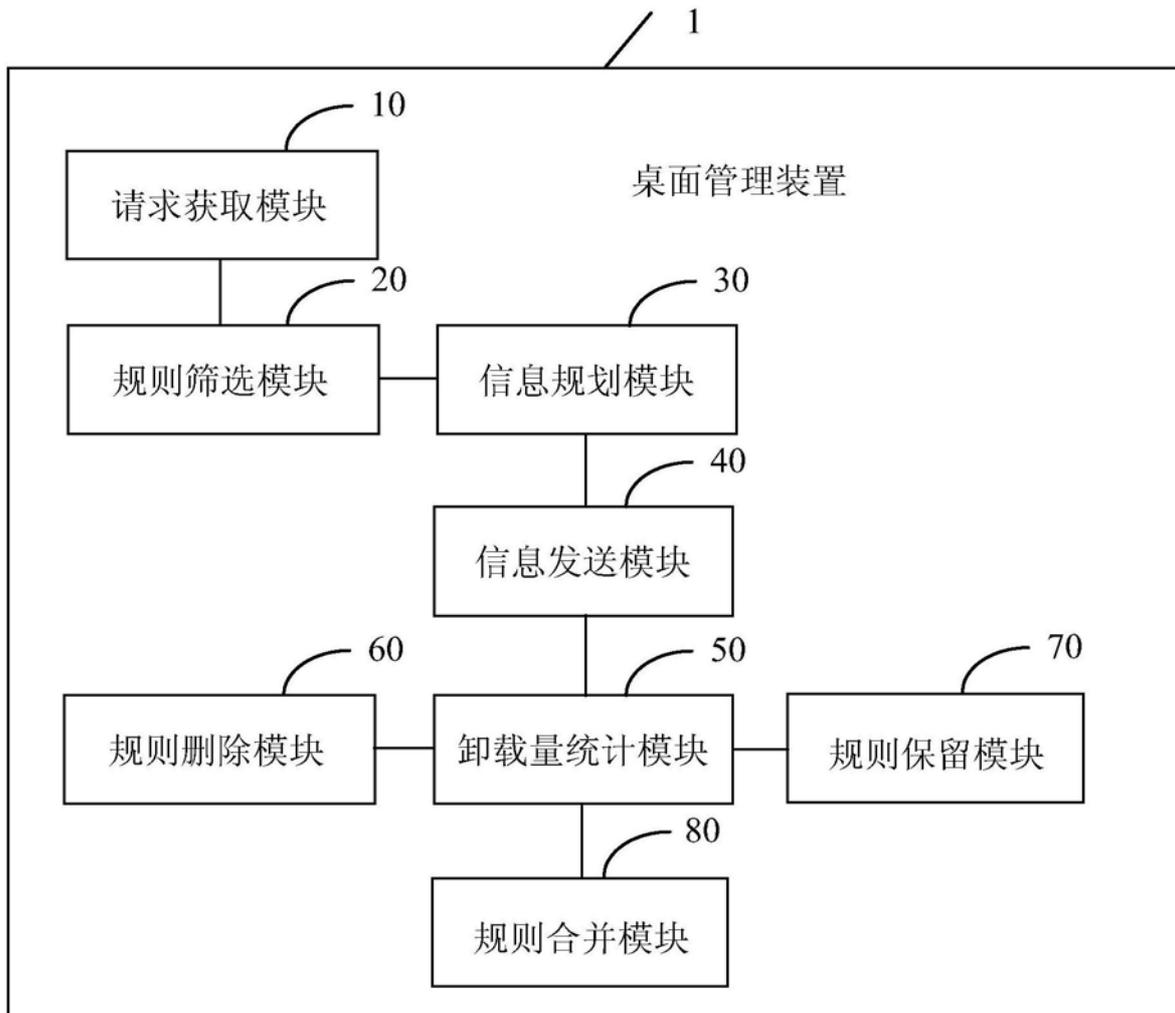


图8

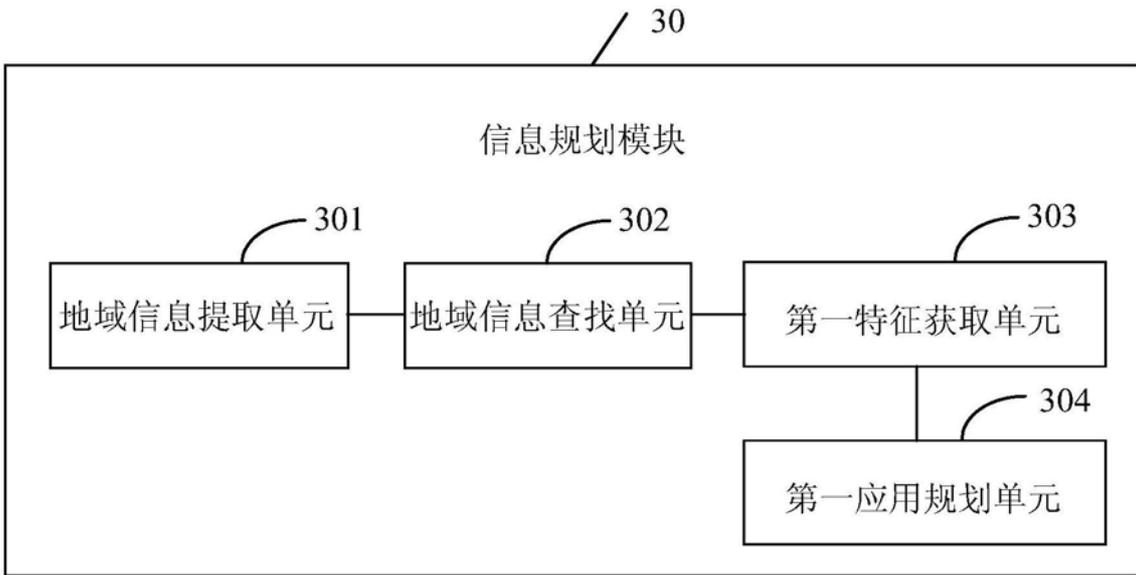


图9

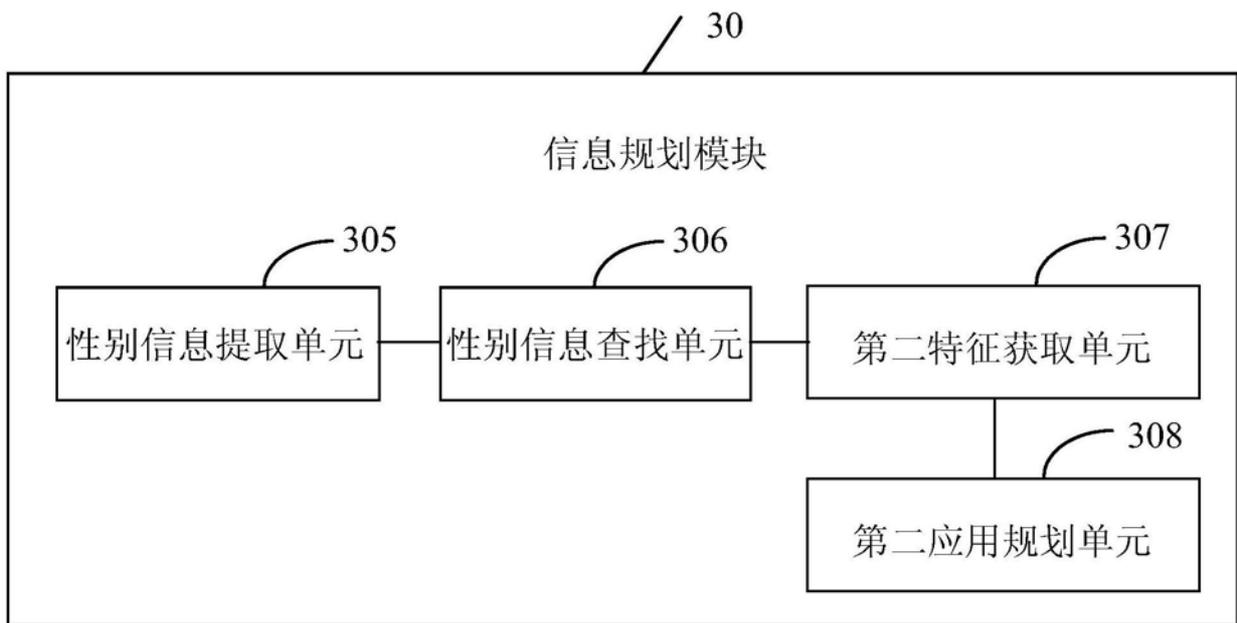


图10

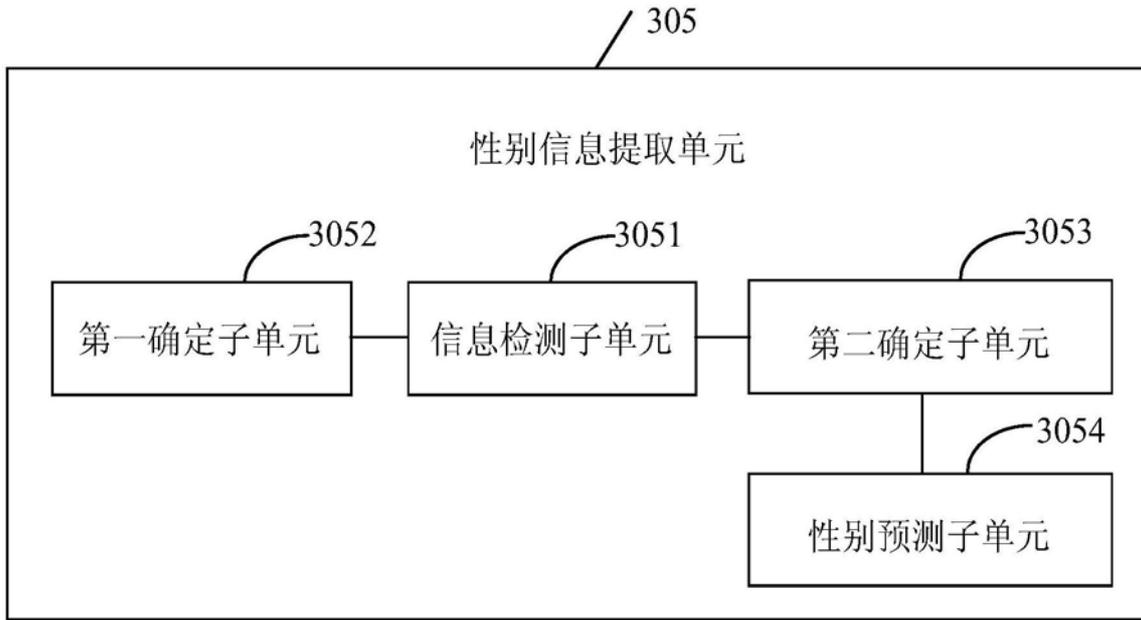


图11

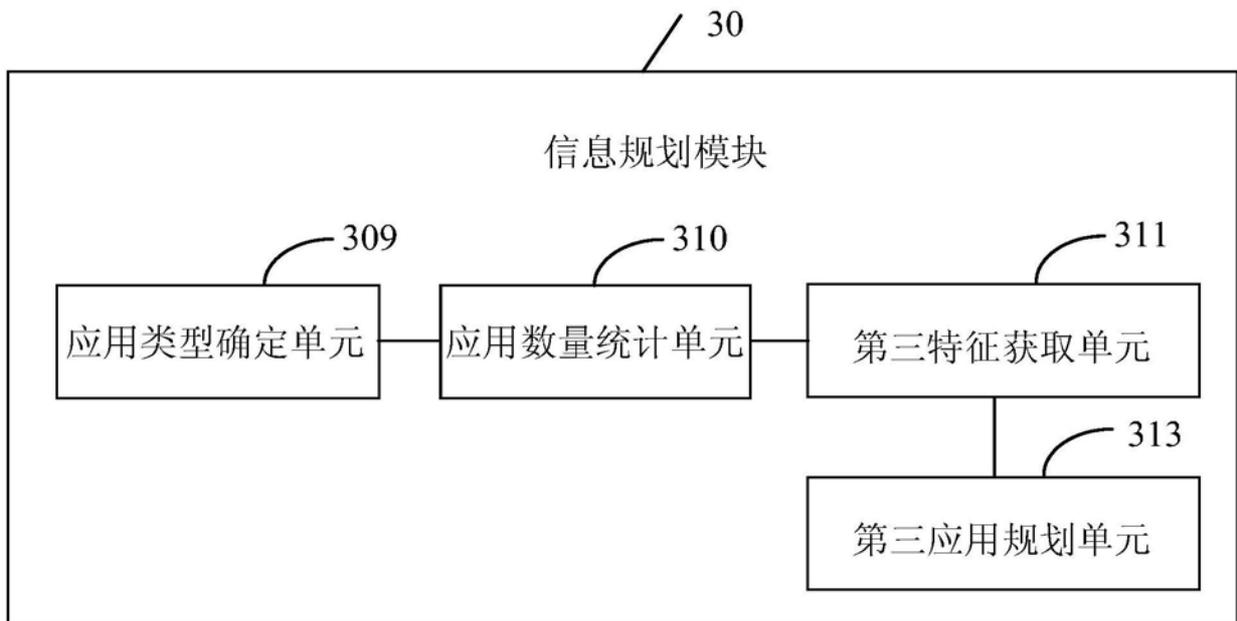


图12

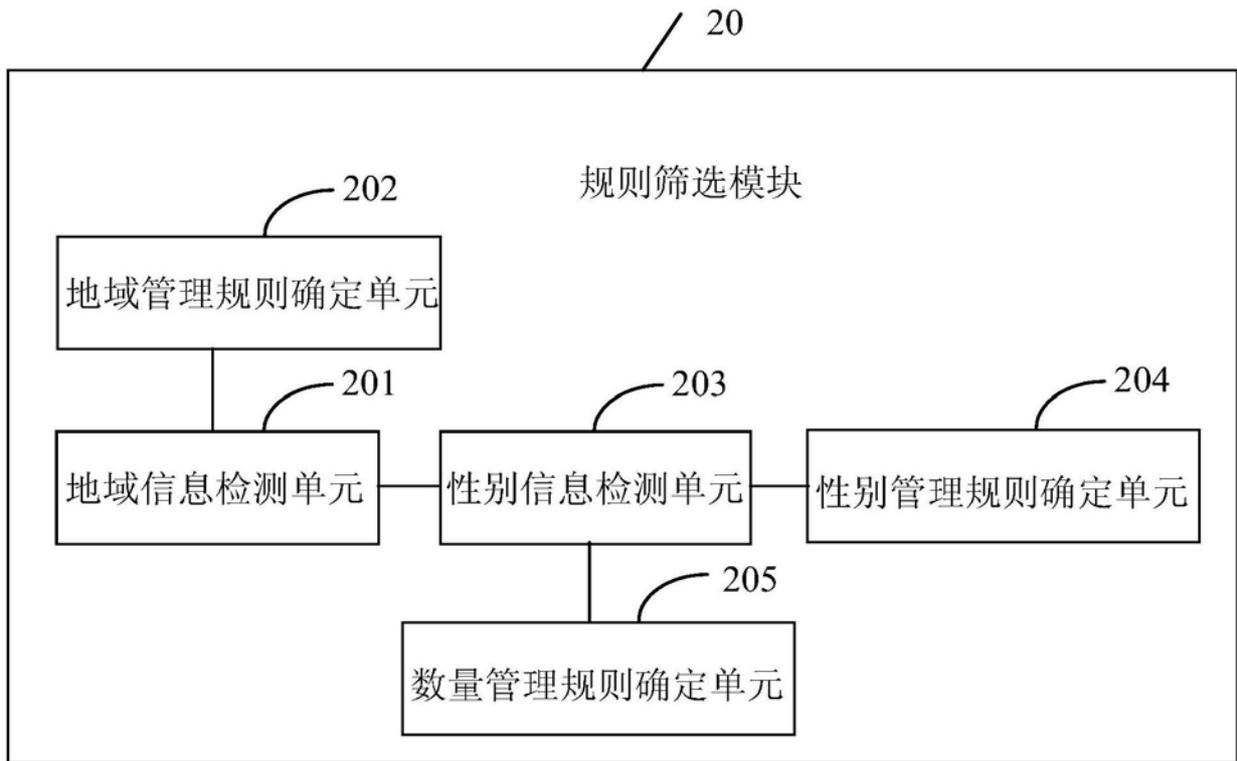


图13

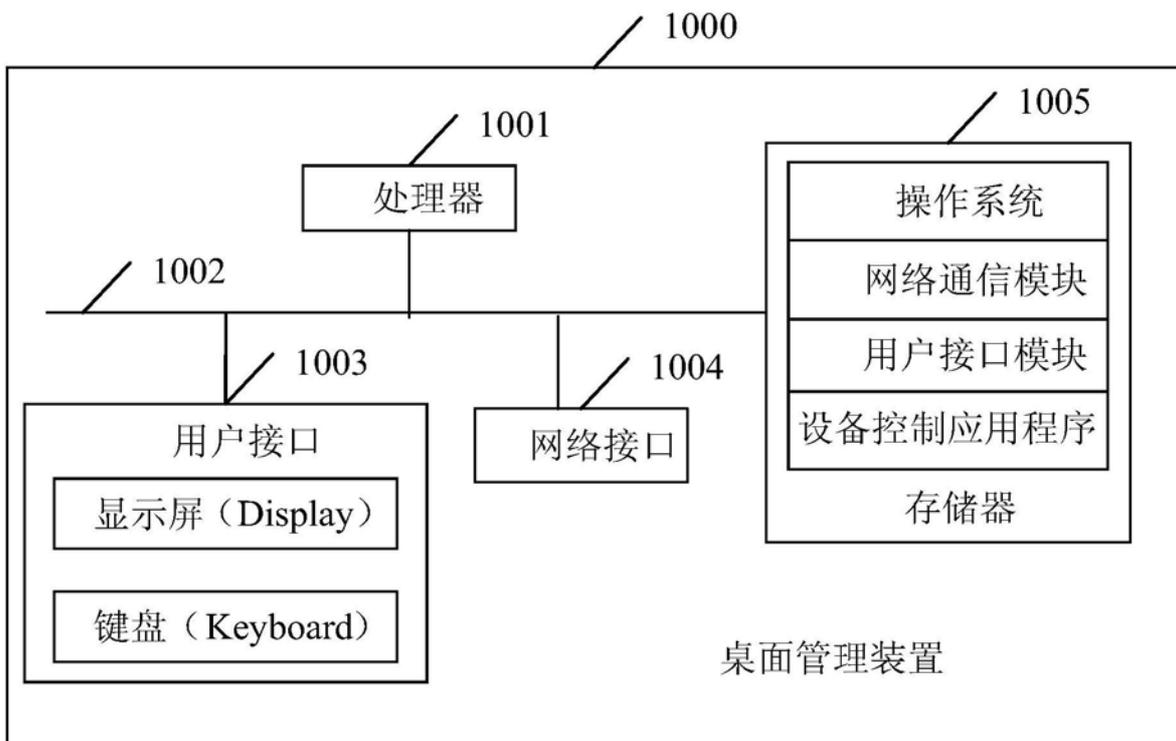


图14