



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105930020 A

(43) 申请公布日 2016. 09. 07

(21) 申请号 201511017080. 2

(22) 申请日 2015. 12. 29

(71) 申请人 中国银联股份有限公司

地址 200135 上海市浦东新区含笑路 36 号

(72) 发明人 王琪

(74) 专利代理机构 北京同达信恒知识产权代理

有限公司 11291

代理人 黄志华

(51) Int. Cl.

G06F 3/0481(2013. 01)

G06F 9/44(2006. 01)

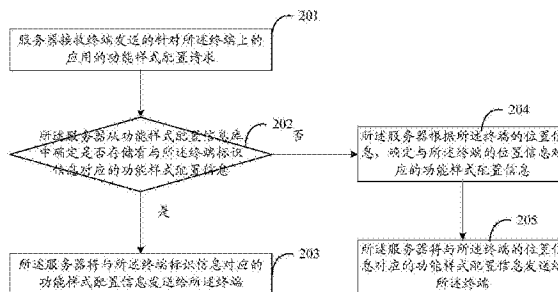
权利要求书4页 说明书12页 附图3页

(54) 发明名称

一种管理终端应用程序的功能图标的方法及装置

(57) 摘要

本发明公开了一种管理终端应用的功能图标的方法及装置,该方法包括服务器接收终端发送的针对终端上的应用的功能样式配置请求,服务器从功能样式配置信息库中确定是否存储有与终端标识信息对应的功能样式配置信息,若存储,则服务器将与终端标识信息对应的功能样式配置信息发送给终端。通过服务器配置终端标识信息对应的功能样式配置信息,便于管理应用的功能图标,服务器配置的终端标识信息对应的功能样式配置信息是根据终端发送的针对应用的更改功能样式配置请求或上报的针对应用中功能图标被使用的历史情况生成的,可以对应用中的功能图标信息按进行修改,解决了应用中功能图标的位置顺序不变的问题,提供了应用的功能图标的管理效率。



1. 一种管理终端应用的功能图标的方法,其特征在于,包括:

服务器接收终端发送的针对所述终端上的应用的功能样式配置请求,所述功能样式配置请求包括终端标识信息;

所述服务器从功能样式配置信息库中确定是否存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息;所述与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息是所述服务器根据所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求生成的或所述服务器根据所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况生成的;

若存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,则所述服务器将与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息发送给所述终端,以使所述终端根据与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述功能样式配置请求中还包括所述终端的位置信息;

若所述服务器未存储与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,则所述服务器根据所述终端的位置信息,确定与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息;所述与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息是针对区域设定的功能样式配置信息;

所述服务器将与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息发送给所述终端,以使所述终端根据与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,若所述服务器确定未存储与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,则所述服务器将默认的功能样式配置信息发送给所述终端,以使所述终端根据所述默认的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述服务器从功能样式配置信息库中确定是否存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,包括:

所述服务器根据所述终端标识信息,从功能样式配置信息库中查找所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,若查找到,则确定存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息。

5. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述服务器根据所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况生成与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,包括:

所述服务器获取所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况;

所述服务器统计所述应用中功能图标被使用的次数,对所述应用中功能图标进行排序;

所述服务器根据排序后的功能图标,生成与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息。

6. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述服务器根据所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求生成与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,包括:

所述服务器获取所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求,所述更改功能样式配置请求中包括所述应用更改的功能样式配置信息以及所述终端标识信息;

所述服务器根据所述终端标识信息,将所述应用更改的功能样式配置信息替换为所述终端标识信息对应的功能样式配置信息。

7. 如权利要求6所述的方法,其特征在于,所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求是所述终端根据用户更改功能样式配置的指令生成的;

所述更改功能样式配置的指令包括下述指令之一或任意组合:

新增功能图标的指令、隐藏功能图标的指令、显示功能图标的指令、调整功能图标的位置信息的指令、调整功能图标的文字信息的指令。

8. 一种管理终端应用的功能图标的方法,其特征在于,包括:

终端向服务器发送的针对所述终端上的应用的功能样式配置请求,所述功能样式配置请求包括所述终端标识信息;

所述终端接收所述服务器发送的与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,所述与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息是所述服务器根据所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求生成的或所述服务器根据所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况生成的;

所述终端根据所述与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

9. 如权利要求8所述的方法,其特征在于,在所述终端接收服务器发送的与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息之前,还包括:

所述终端确定是否联网;

若联网,则所述终端向所述服务器发送所述终端上应用的功能样式配置请求;

否则所述终端显示所述应用的基本功能界面。

10. 如权利要求8所述的方法,其特征在于,还包括:

所述终端获取用户更改功能样式配置的指令;

所述终端根据所述更改功能样式配置的指令,更改功能样式配置信息;

所述终端将所述更改的功能样式配置信息发送至所述服务器。

11. 如权利要求10所述的方法,其特征在于,所述终端根据所述更改功能样式配置的指令,更改功能样式配置信息,包括:

若所述更改功能样式配置的指令为新增功能图标的指令,则所述终端为所述应用增加一个新的功能图标;

若所述更改功能样式配置的指令为隐藏功能图标的指令,则所述终端在隐藏功能图标的指令中设定需隐藏的功能图标;

若所述更改功能样式配置的指令为显示功能图标的指令,则所述终端在显示功能图标的指令中指定的需显示的功能图标;

若所述更改功能样式配置的指令为调整功能图标位置信息的指令,则所述终端根据所述调整功能图标位置信息的指令中的功能图标排列顺序,调整所述功能图标的位置信息;

若所述更改功能样式配置的指令为调整功能图标的文字信息的指令,则所述终端根据调整功能图标的文字信息的指令中的功能图标的文字,调整所述功能图标的文字信息。

12. 如权利要求8所述的方法,其特征在于,还包括:

所述终端向所述服务器上报针对所述应用中功能图标被使用的历史情况。

13. 一种管理终端应用的功能图标的装置,其特征在于,包括:

接收单元,用于接收终端发送的针对所述终端上的应用的功能样式配置请求,所述功

能样式配置请求包括终端标识信息；

确定单元,用于从功能样式配置信息库中确定是否存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息;所述与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息是根据所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求生成的或根据所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况生成的;

发送单元,用于若确定存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,则将与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息发送给所述终端,以使所述终端根据与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

14. 如权利要求13所述的装置,其特征在于,所述功能样式配置请求中还包括所述终端的位置信息;

所述确定单元还用于若确定未存储与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,则根据所述终端的位置信息,确定与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息;所述与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息是针对区域设定的功能样式配置信息;

所述发送单元还用于将与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息发送给所述终端,以使所述终端根据与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

15. 如权利要求13所述的装置,其特征在于,所述发送单元还用于若确定未存储与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,则将默认的功能样式配置信息发送给所述终端,以使所述终端根据所述默认的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

16. 如权利要求13所述的装置,其特征在于,所述确定单元具体用于:

根据所述终端标识信息,从功能样式配置信息库中查找所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,若查找到,则确定存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息。

17. 如权利要求13所述的装置,其特征在于,还包括:

第一获取单元,用于获取所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况;

统计单元,用于统计所述应用中功能图标被使用的次数,对所述应用中功能图标进行排序;

生成单元,用于根据排序后的功能图标,生成与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息。

18. 如权利要求13所述的装置,其特征在于,还包括:

第二获取单元,用于获取所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求,所述更改功能样式配置请求中包括所述应用更改的功能样式配置信息以及所述终端标识信息;

替换单元,用于根据所述终端标识信息,将所述应用更改的功能样式配置信息替换为所述终端标识信息对应的功能样式配置信息。

19. 如权利要求18所述的装置,其特征在于,所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求是所述终端根据用户更改功能样式配置的指令生成的;

所述更改功能样式配置的指令包括下述指令之一或任意组合:

新增功能图标的指令、隐藏功能图标的指令、显示功能图标的指令、调整功能图标的位

置信息的指令、调整功能图标的文字信息的指令。

20. 一种管理终端应用的功能图标的装置,其特征在于,包括:

发送单元,用于向服务器发送的针对终端上的应用的功能样式配置请求,所述功能样式配置请求包括所述终端标识信息;

接收单元,用于接收所述服务器发送的与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,所述与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息是所述服务器根据所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求生成的或所述服务器根据所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况生成的;

显示单元,用于根据所述与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

21. 如权利要求20所述的装置,其特征在于,在接收所述服务器发送的与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息之前,还包括:

确定单元,用于确定是否联网;

发送单元还用于若确定联网,则向所述服务器发送所述终端上应用的功能样式配置请求;

所述显示单元还用于若未联网,则显示所述应用的基本功能界面。

22. 如权利要求20所述的装置,其特征在于,还包括:

获取单元,用于获取用户更改功能样式配置的指令;

更改单元,用于根据所述更改功能样式配置的指令,更改功能样式配置信息;

发送单元还用于将所述更改的功能样式配置信息发送至所述服务器。

23. 如权利要求22所述的装置,其特征在于,所述更改单元具体用于:

若所述更改功能样式配置的指令为新增功能图标的指令,则为所述应用增加一个新的功能图标;

若所述更改功能样式配置的指令为隐藏功能图标的指令,则所述终端在隐藏功能图标的指令中设定需隐藏的功能图标;

若所述更改功能样式配置的指令为显示功能图标的指令,则在显示功能图标的指令中指定的需显示的功能图标;

若所述更改功能样式配置的指令为调整功能图标位置信息的指令,则根据所述调整功能图标位置信息的指令中的功能图标排列顺序,调整所述功能图标的位置信息;

若所述更改功能样式配置的指令为调整功能图标的文字信息的指令,则根据调整功能图标的文字信息的指令中的功能图标的文字,调整所述功能图标的文字信息。

24. 如权利要求20所述的装置,其特征在于,还包括:

上报单元,用于向所述服务器上报告针对所述应用中功能图标被使用的历史情况。

## 一种管理终端应用程序的功能图标的方法及装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及终端管理技术领域,尤其涉及一种管理终端应用程序的功能图标的方法及装置。

### 背景技术

[0002] 随着智能移动终端所配备的存储量日益增大,与此同时在应用商店里各种各样应用的数目也与日俱增,每个应用所对应的功能也越来越多,由于下载下来的应用的功能太多,经常会出现用户需要使用应用的某一个功能时需要翻好几页才能找到自己所需的功能,使得用户找到自己需要应用的效率大大降低。

[0003] 目前,相关技术中智能终端上的应用的各功能图标的排列方式,通常是按照出厂默认排列,其排列顺序位置固定,一旦图标的位置确定后就不再发生变化。当某个应用的功能图标较多时,用户从众多的功能图标中寻找其所需要的功能图标比较困难。比如用户在淘宝中最常用最感兴趣的功能是“点餐”,而因为出厂该应用时该功能被放置在功能图标列表的靠后位置。这样在功能图标较多时,用户可能需要进行多次点击/滚屏操作后,才能查找到该功能加以使用,并且寻找图标的难度会随着功能图标的个数逐渐增加。

### 发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种管理终端应用的功能图标的方法及装置,用以实现管理终端应用的功能样式配置,便于用户管理终端应用的功能。

[0005] 本发明实施例提供的一种管理终端应用的功能图标的方法,包括:

[0006] 服务器接收终端发送的针对所述终端上的应用的功能样式配置请求,所述功能样式配置请求包括终端标识信息;

[0007] 所述服务器从功能样式配置信息库中确定是否存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息;所述与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息是所述服务器根据所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求生成的或所述服务器根据所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况生成的;

[0008] 若存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,则所述服务器将与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息发送给所述终端,以使所述终端根据与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

[0009] 较佳地,所述功能样式配置请求中还包括所述终端的位置信息;

[0010] 若所述服务器未存储与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,则所述服务器根据所述终端的位置信息,确定与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息;所述与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息是针对区域设定的功能样式配置信息;

[0011] 所述服务器将与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息发送给所述终端,以使所述终端根据与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

[0012] 较佳地,若所述服务器确定未存储与所述终端标识信息对应的功能样式配置信

息,则所述服务器将默认的功能样式配置信息发送给所述终端,以使所述终端根据所述默认的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

[0013] 较佳地,所述服务器从功能样式配置信息库中确定是否存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,包括:

[0014] 所述服务器根据所述终端标识信息,从功能样式配置信息库中查找所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,若查找到,则确定存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息。

[0015] 较佳地,所述服务器根据所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况生成与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,包括:

[0016] 所述服务器获取所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况;

[0017] 所述服务器统计所述应用中功能图标被使用的次数,对所述应用中功能图标进行排序;

[0018] 所述服务器根据排序后的功能图标,生成与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息。

[0019] 较佳地,所述服务器根据所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求生成与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,包括:

[0020] 所述服务器获取所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求,所述更改功能样式配置请求中包括所述应用更改的功能样式配置信息以及所述终端标识信息;

[0021] 所述服务器根据所述终端标识信息,将所述应用更改的功能样式配置信息替换为所述终端标识信息对应的功能样式配置信息。

[0022] 较佳地,所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求是所述终端根据用户更改功能样式配置的指令生成的;

[0023] 所述更改功能样式配置的指令包括下述指令之一或任意组合:

[0024] 新增功能图标的指令、隐藏功能图标的指令、显示功能图标的指令、调整功能图标的位置信息的指令、调整功能图标的文字信息的指令。

[0025] 相应地,本发明实施例还提供了一种管理终端应用的功能图标的方法,包括:

[0026] 终端向服务器发送的针对所述终端上的应用的功能样式配置请求,所述功能样式配置请求包括所述终端标识信息;

[0027] 所述终端接收所述服务器发送的与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,所述与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息是所述服务器根据所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求生成的或所述服务器根据所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况生成的;

[0028] 所述终端根据所述与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

[0029] 较佳地,在所述终端接收服务器发送的与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息之前,还包括:

[0030] 所述终端确定是否联网;

[0031] 若联网,则所述终端向所述服务器发送所述终端上应用的功能样式配置请求;

[0032] 否则所述终端显示所述应用的基本功能界面。

- [0033] 较佳地,还包括:
- [0034] 所述终端获取用户更改功能样式配置的指令;
- [0035] 所述终端根据所述更改功能样式配置的指令,更改功能样式配置信息;
- [0036] 所述终端将所述更改的功能样式配置信息发送至所述服务器。
- [0037] 较佳地,所述终端根据所述更改功能样式配置的指令,更改功能样式配置信息,包括:
- [0038] 若所述更改功能样式配置的指令为新增功能图标的指令,则所述终端为所述应用增加一个新的功能图标;
- [0039] 若所述更改功能样式配置的指令为隐藏功能图标的指令,则所述终端在隐藏功能图标的指令中设定需隐藏的功能图标;
- [0040] 若所述更改功能样式配置的指令为显示功能图标的指令,则所述终端在显示功能图标的指令中指定的需显示的功能图标;
- [0041] 若所述更改功能样式配置的指令为调整功能图标位置信息的指令,则所述终端根据所述调整功能图标位置信息的指令中的功能图标排列顺序,调整所述功能图标的位置信息;
- [0042] 若所述更改功能样式配置的指令为调整功能图标的文字信息的指令,则所述终端根据调整功能图标的文字信息的指令中的功能图标的文字,调整所述功能图标的文字信息。
- [0043] 较佳地,还包括:
- [0044] 所述终端向所述服务器上报针对所述应用中功能图标被使用的历史情况。
- [0045] 相应地,本发明实施例还提供了一种管理终端应用的功能图标的装置,包括:
- [0046] 接收单元,用于接收终端发送的针对所述终端上的应用的功能样式配置请求,所述功能样式配置请求包括终端标识信息;
- [0047] 确定单元,用于从功能样式配置信息库中确定是否存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息;所述与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息是根据所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求生成的或根据所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况生成的;
- [0048] 发送单元,用于若确定存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,则将与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息发送给所述终端,以使所述终端根据与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。
- [0049] 较佳地,所述功能样式配置请求中还包括所述终端的位置信息;
- [0050] 所述确定单元还用于若确定未存储与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,则根据所述终端的位置信息,确定与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息;所述与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息是针对区域设定的功能样式配置信息;
- [0051] 所述发送单元还用于将与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息发送给所述终端,以使所述终端根据与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。
- [0052] 较佳地,所述发送单元还用于若确定未存储与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,则将默认的功能样式配置信息发送给所述终端,以使所述终端根据所述默认的



功能样式配置信息显示所述应用的界面。

[0053] 较佳地,所述确定单元具体用于:

[0054] 根据所述终端标识信息,从功能样式配置信息库中查找所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,若查找到,则确定存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息。

[0055] 较佳地,还包括:

[0056] 第一获取单元,用于获取所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况;

[0057] 统计单元,用于统计所述应用中功能图标被使用的次数,对所述应用中功能图标进行排序;

[0058] 生成单元,用于根据排序后的功能图标,生成与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息。

[0059] 较佳地,还包括:

[0060] 第二获取单元,用于获取所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求,所述更改功能样式配置请求中包括所述应用更改的功能样式配置信息以及所述终端标识信息;

[0061] 替换单元,用于根据所述终端标识信息,将所述应用更改的功能样式配置信息替换为所述终端标识信息对应的功能样式配置信息。

[0062] 较佳地,所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求是所述终端根据用户更改功能样式配置的指令生成的;

[0063] 所述更改功能样式配置的指令包括下述指令之一或任意组合:

[0064] 新增功能图标的指令、隐藏功能图标的指令、显示功能图标的指令、调整功能图标的位置信息的指令、调整功能图标的文字信息的指令。

[0065] 相应地,本发明实施例还提供了一种管理终端应用的功能图标的装置,包括:

[0066] 发送单元,用于向服务器发送的针对终端上的应用的功能样式配置请求,所述功能样式配置请求包括所述终端标识信息;

[0067] 接收单元,用于接收所述服务器发送的与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,所述与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息是所述服务器根据所述终端发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求生成的或所述服务器根据所述终端上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况生成的;

[0068] 显示单元,用于根据所述与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

[0069] 较佳地,在接收所述服务器发送的与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息之前,还包括:

[0070] 确定单元,用于确定是否联网;

[0071] 发送单元还用于若确定联网,则向所述服务器发送所述终端上应用的功能样式配置请求;

[0072] 所述显示单元还用于若未联网,则显示所述应用的基本功能界面。

[0073] 较佳地,还包括:

- [0074] 获取单元,用于获取用户更改功能样式配置的指令;
- [0075] 更改单元,用于根据所述更改功能样式配置的指令,更改功能样式配置信息;
- [0076] 发送单元还用于将所述更改的功能样式配置信息发送至所述服务器。
- [0077] 较佳地,所述更改单元具体用于:
- [0078] 若所述更改功能样式配置的指令为新增功能图标的指令,则为所述应用增加一个新的功能图标;
- [0079] 若所述更改功能样式配置的指令为隐藏功能图标的指令,则所述终端在隐藏功能图标的指令中设定需隐藏的功能图标;
- [0080] 若所述更改功能样式配置的指令为显示功能图标的指令,则在显示功能图标的指令中指定的需显示的功能图标;
- [0081] 若所述更改功能样式配置的指令为调整功能图标位置信息的指令,则根据所述调整功能图标位置信息的指令中的功能图标排列顺序,调整所述功能图标的位置信息;
- [0082] 若所述更改功能样式配置的指令为调整功能图标的文字信息的指令,则根据调整功能图标的文字信息的指令中的功能图标的文字,调整所述功能图标的文字信息。
- [0083] 较佳地,还包括:
- [0084] 上报单元,用于向所述服务器上报告针对所述应用中功能图标被使用的历史情况。
- [0085] 本发明实施例表明,服务器接收终端发送的针对所述终端上的应用的功能样式配置请求,所述功能样式配置请求包括所述终端标识信息,服务器从功能样式配置信息库中确定是否存储有与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,与终端标识信息对应的功能样式配置信息是服务器根据终端发送的针对应用的更改功能样式配置请求生成的或服务器根据终端上报的针对应用中功能图标被使用的历史情况生成的,若存储,则服务器将与终端标识信息对应的功能样式配置信息发送给终端。通过服务器配置终端标识信息对应的功能样式配置信息,便于管理应用的功能图标,服务器配置的终端标识信息对应的功能样式配置信息,是根据终端发送的针对应用更改功能样式配置请求或者终端上报的针对应用中功能图标被使用的历史情况生成的,可以对应用中的功能图标信息按照用户自己的意愿进行修改,解决了应用中功能图标的位置顺序不变的问题,提供了应用的功能图标的管理效率。

## 附图说明

- [0086] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简要介绍,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,对于本领域的普通技术人员来讲,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。
- [0087] 图1为本发明实施例提供的一种系统架构示意图;
- [0088] 图2为本发明实施例提供的一种管理终端应用的功能图标的方法的流程示意图;
- [0089] 图3为本发明实施例提供的另一种管理终端应用的功能图标的方法的流程示意图;
- [0090] 图4为本发明实施例提供的一种管理终端应用的功能图标的装置的结构示意图;
- [0091] 图5为本发明实施例提供的另一种管理终端应用的功能图标的装置的结构示意图;

图。

### 具体实施方式

[0092] 为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明作进一步地详细描述,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做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0093] 图1示出了本发明实施例提供的一种适用于管理终端应用的功能图标的系统架构,该系统架构具体包括终端101,服务器102,以及安装在终端上的多个应用1011。

[0094] 如图1所示,在本发明实施例中,该终端101可以是智能POS机、收款机、手机、平板电脑等可以安装应用的智能终端。

[0095] 该服务器102可以是后台系统或其他可以用于管理终端101的装置。该服务器102通过有线网络或无线网络与终端101建立连接,该服务器102可以管理多个终端101。该服务器102可以将终端101按照地区、范围进行划分管理。

[0096] 该应用1011为运行在终端101上的可执行程序,能够满足商户或使用者的某些方面的业务需求。本发明实施例中的应用1011不仅仅限于POS支付应用,还可以是购物应用、点餐应用、银行营销应用等。该应用1011中包括多个功能,每个功能至少拥有功能图标、功能编码、父编码、显示/隐藏、以及页面内显示位置等属性。终端101和运行在该终端101上的每个应用1011都拥有对应的唯一标识。

[0097] 基于上述描述,图2示出了本发明实施例提供的一种管理终端应用的功能图标的流程,该流程可以由管理终端应用的功能图标的装置执行,该装置可以是服务器。

[0098] 如图2所示,该流程具体步骤包括:

[0099] 步骤201,服务器接收终端发送的针对所述终端上的应用的功能样式配置请求。

[0100] 步骤202,所述服务器从功能样式配置信息库中确定是否存储与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息,若是,则转入步骤203,若否,则转入步骤204。

[0101] 步骤203,所述服务器将与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息发送给所述终端。

[0102] 步骤204,所述服务器根据所述终端的位置信息,确定与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息。

[0103] 步骤205,所述服务器将与所述终端的位置信息对应的功能样式配置信息发送给所述终端。

[0104] 在步骤201中,该功能样式配置请求包括终端标识信息,该终端标识信息可以是该终端的唯一编号,便于服务器对多个终端进行管理时,将多个终端分辨出来。同样运行在终端上的每个应用也具有唯一编号。该终端标识信息用于服务器判断该终端标识信息对应的功能样式配置信息是否被存储。

[0105] 在步骤202中,在接收到终端发送的该终端上应用的功能样式配置请求之后,服务器根据该终端标识信息,从功能样式配置信息库中确定是否存储了与该终端标识信息对应的功能样式配置信息。该功能样式配置信息可以包括下述信息之一或任意组合:功能的编码信息、功能的图标信息、功能的显示/隐藏信息、功能的位置顺序信息等。本发明实施例中

的功能样式配置信息仅是示例作用,不限于此。

[0106] 具体的,服务器根据该终端标识信息,从功能样式配置信息库中查找该终端标识信息对应的功能样式配置信息,若查找到,则确定存储了与该终端标识信息对应的功能样式配置信息,可以返回该终端标识信息对应的功能样式配置信息。

[0107] 上述与该终端标识信息对应的功能样式配置信息是服务器根据该终端发送的针对应用的更改功能样式配置请求生成的或服务器根据该终端上报的针对应用中功能图标被使用的历史情况生成的。

[0108] 具体的,服务器根据获取终端发送针对应用的更改功能样式配置请求,该更改功能样式配置请求是该终端根据用户更改功能样式配置的指令生成的。该更改功能样式配置请求中包括该应用更改的功能样式配置信息以及该终端标识信息。

[0109] 上述用户的更改功能样式配置的指令可以包括下述指令之一或任意组合:新增功能图标的指令、隐藏功能图标的指令、显示功能图标的指令、调整功能图标的位置信息的指令、调整功能图标的文字信息的指令。

[0110] 若该更改功能样式配置的指令为新增功能图标的指令,则该终端为应用增加一个新的功能图标。用户想要增加该应用一个新的功能时,可以增加一个新的功能图标,如自定义的功能,此时用户可以在终端的本地上上传该功能图标,予以增加。

[0111] 若该更改功能样式配置的指令为隐藏功能图标的指令,则该终端在隐藏功能图标的指令中设定需隐藏的功能图标。用户希望将几个不经常用的功能进行隐藏,便于查找一些经常使用的功能,将这些不经常使用的功能进行隐藏之后,位于该不经常使用的功能之后的功能的位置递进。

[0112] 若该更改功能样式配置的指令为显示功能图标的指令,则该终端在显示功能图标的指令中指定的需显示的功能图标。在隐藏的应用的功能中,用户有想使用的,则可以将该功能图标的属性更改为显示,即可以在应用界面中显示该功能图标。

[0113] 若该更改功能样式配置的指令为调整功能图标位置信息的指令,则该终端根据调整功能图标位置信息的指令中的功能图标排列顺序,调整功能图标的位置信息。用户希望对应用中的一些功能的位置顺序进行调整,可以通过该调整功能图标位置信息的指令实现。

[0114] 若该更改功能样式配置的指令为调整功能图标的文字信息的指令,则该终端根据调整功能图标的文字信息的指令中的功能图标的文字,调整功能图标的文字信息。用户希望修改一些功能图标的名称,对名称进行重新修改,可以通过该调整功能图标的文字信息的指令实现。

[0115] 优选地,服务器还获取终端上报的应用中功能图标被使用的历史情况,如可以是功能图标被使用的次数。服务器可以统计该应用中功能图标被使用的次数,按照使用次数的多少,对应用中功能图标进行排序,从高到低进行排序,经常使用的功能图标会被排在前面。服务器将排序后的功能图标,生成与该终端标识信息对应的功能样式配置信息,该功能样式配置信息可以被该终端进行调用。

[0116] 在步骤203中,若在步骤202中服务器确定存储了与该终端标识信息对应的功能样式配置信息之后,服务器将与该终端标识信息对应的功能样式配置信息发送给该终端,以使该终端根据与该终端标识信息对应的功能样式配置信息显示该应用的界面。终端在接收

到服务器发送的该终端标识信息对应的功能样式配置信息之后,还可以将该功能样式配置信息进行存储,应用在开启时可以调用在终端上存储的功能样式配置信息。

[0117] 在步骤204中,步骤201中服务器接收的功能样式配置请求中还包括该终端的位置信息,若步骤202中服务器确定未存储与该终端标识信息对应的功能样式配置信息,则服务器可以根据该终端的位置信息,确定与该终端的位置信息对应的功能样式配置信息,该与该终端的位置信息对应的功能样式配置信息是针对该位置区域设定的功能样式配置信息,服务器可以单独为该区域的终端配置与其相对于的功能样式配置信息,以适应该终端的需求。

[0118] 在步骤205中,服务器将与该终端的位置信息对应的功能样式配置信息发送至该终端,以使该终端根据与该终端的位置信息对应的功能样式配置信息显示应用的界面。

[0119] 优选地,若步骤202中服务器确定未存储于该终端标识信息对应的功能样式配置信息,则服务器将默认的功能样式配置信息发送给该终端,以使该终端根据该默认的功能样式配置信息显示应用的界面,然后通过后期对该应用的使用情况进行更改该终端对应的更能样式配置信息。

[0120] 通过更改功能样式配置信息的请求可以便于管理应用的功能图标,对应用的功能图标的位置顺序依据用户自己的习惯进行设置,提高用户的体验感和满意度,无需将自己最常用的功能放置的应用显示界面的最后,可以自由的调整。

[0121] 上述实施例表明,服务器接收终端发送的针对终端上的应用的功能样式配置请求,所述功能样式配置请求包括所述终端标识信息,服务器从功能样式配置信息库中确定是否存储有与终端标识信息对应的功能样式配置信息,与终端标识信息对应的功能样式配置信息是服务器根据终端发送的针对应用的更改功能样式配置请求生成的或服务器根据终端上报的针对应用中功能图标被使用的历史情况生成的,若存储,则服务器将与终端标识信息对应的功能样式配置信息发送给终端。通过服务器配置终端标识信息对应的功能样式配置信息,便于管理应用的功能图标,服务器配置的终端标识信息对应的功能样式配置信息,是根据终端发送的针对应用的更改功能样式配置请求或者终端上报的针对应用中功能图标被使用的历史情况生成的,可以对应用中的功能图标信息按照用户自己的意愿进行修改,解决了应用中功能图标的位置顺序不变的问题,提供了应用的功能图标的管理效率。

[0122] 图3示出了本发明实施例提供的一种管理终端应用的功能图标的流程,该流程可以由管理终端应用的功能图标的装置执行,该装置可以是终端。

[0123] 步骤301,终端向服务器发送的针对所述终端上的应用的功能样式配置请求。

[0124] 步骤302,所述终端接收所述服务器发送的与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息。

[0125] 步骤303,所述终端根据所述与所述终端标识信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

[0126] 在步骤301中,终端向服务器发送的针对该终端上的应用的功能样式配置请求中包括该终端标识信息。该终端标识信息用于服务器根据该终端标识信息查找是否存储了与该终端标识信息对应的功能样式配置信息。

[0127] 在步骤302中,终端接收服务器发送的与该终端标识信息对应的功能样式配置信息,该与终端标识信息对应的功能样式配置信息是服务器根据该终端发送的针对应用的更

改功能样式配置请求生成的,或服务器根据该终端上报的针对应用中功能图标被使用的历史情况生成的。

[0128] 在终端接收服务器发送的与终端标识信息对应的功能样式配置信息之前,该终端还需要确定是否联网,若确定联网,则该终端向服务器发送该终端上应用的功能样式配置请求,若确定未联网,则终端只显示应用的基板功能界面,等待联网之后,再向服务器发送该针对终端上的应用的功能样式配置请求。

[0129] 在上述服务器根据该终端发送的针对应用的更改功能样式配置请求生成的与终端标识信息对应的功能样式配置信息之前,终端先获取用户更改功能样式配置的指令,终端根据该更改功能样式配置的指令,更改功能样式配置信息,然后终端将更改的功能样式配置信息发送至服务器,从而使得服务器根据终端发送的针对应用的更改功能样式配置信息生成与该终端标识信息对应的功能样式配置信息。

[0130] 具体的,用户更改功能样式配置的指令可以包括下述指令之一或任意组合:新增功能图标的指令、隐藏功能图标的指令、显示功能图标的指令、调整功能图标的位置信息的指令、调整功能图标的文字信息的指令。

[0131] 若该更改功能样式配置的指令为新增功能图标的指令,则该终端为应用增加一个新的功能图标。用户想要增加该应用一个新的功能时,可以增加一个新的功能图标,如自定义的功能,此时用户可以在终端的本地上上传该功能图标,予以增加。

[0132] 若该更改功能样式配置的指令为隐藏功能图标的指令,则该终端在隐藏功能图标的指令中设定需隐藏的功能图标。用户希望将几个不经常用的功能进行隐藏,便于查找一些经常使用的功能,将这些不经常使用的功能进行隐藏之后,位于该不经常使用的功能之后的功能的位置递进。

[0133] 若该更改功能样式配置的指令为显示功能图标的指令,则该终端在显示功能图标的指令中指定的需显示的功能图标。在隐藏的应用的功能中,用户有想使用的,则可以将该功能图标的属性更改为显示,即可以在应用界面中显示该功能图标。

[0134] 若该更改功能样式配置的指令为调整功能图标位置信息的指令,则该终端根据调整功能图标位置信息的指令中的功能图标排列顺序,调整功能图标的位置信息。用户希望对应用中的一些功能的位置顺序进行调整,可以通过该调整功能图标位置信息的指令实现。

[0135] 若该更改功能样式配置的指令为调整功能图标的文字信息的指令,则该终端根据调整功能图标的文字信息的指令中的功能图标的文字,调整功能图标的文字信息。用户希望修改一些功能图标的名称,对名称进行重新修改,可以通过该调整功能图标的文字信息的指令实现。

[0136] 在上述服务器根据终端上报的针对应用中功能图标被使用的历史情况生成与终端标识信息对应的功能样式配置信息之前,终端先向服务器上报针对应用中功能图标被使用的历史情况,如可以是功能图标被使用的次数。服务器可以统计该应用中功能图标被使用的次数,按照使用次数的多少,对应用中功能图标进行排序,从高到低进行排序,经常使用的功能图标会被排在前面。服务器将排序后的功能图标,生成与该终端标识信息对应的功能样式配置信息,该功能样式配置信息可以被该终端进行调用。

[0137] 在步骤303中,终端在接收到服务器发送的与该终端标识信息对应的功能样式配

置信息之后,该终端根据该与终端标识信息对应的功能样式配置信息显示应用的界面。

[0138] 上述实施例表明,终端向服务器发送的针对终端上的应用的功能样式配置请求,功能样式配置请求包括终端标识信息,终端接收服务器发送的与终端标识信息对应的功能样式配置信息,与终端标识信息对应的功能样式配置信息是服务器根据终端发送的针对应用的更改功能样式配置请求生成的或服务器根据终端上报的针对应用中功能图标被使用的历史情况生成的,终端根据与终端标识信息对应的功能样式配置信息显示应用的界面。通过服务器配置终端标识信息对应的功能样式配置信息,便于管理应用的功能图标,服务器配置的终端标识信息对应的功能样式配置信息,是根据终端发送的针对应用的更改功能样式配置请求或者终端上报的针对应用中功能图标被使用的历史情况生成的,可以对应用中的功能图标信息按照用户自己的意愿进行修改,解决了应用中功能图标的位置顺序不变的问题,提供了应用的功能图标的管理效率。

[0139] 基于相同的技术构思,图4示出了本发明实施例提供的一种管理终端应用的功能图标的装置的结构,该装置可以执行管理终端应用的功能图标的流程,该装置可以是服务器402。

[0140] 如图4所示,该装置具体包括:

[0141] 接收单元4021,用于接收终端401发送的针对所述终端401上的应用的功能样式配置请求,所述功能样式配置请求包括所述终端401标识信息;

[0142] 确定单元4022,用于从功能样式配置信息库中确定是否存储有与所述终端401标识信息对应的功能样式配置信息;所述与所述终端401标识信息对应的功能样式配置信息是根据所述终端401发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求生成的或根据所述终端401上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况生成的;

[0143] 发送单元4023,用于若确定存储有与所述终端401标识信息对应的功能样式配置信息,则将与所述终端401标识信息对应的功能样式配置信息发送给所述终端401,以使所述终端401根据与所述终端401标识信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

[0144] 优选地,所述功能样式配置请求中还包括所述终端401的位置信息;

[0145] 所述确定单元4022还用于若确定未存储与所述终端401标识信息对应的功能样式配置信息,则根据所述终端401的位置信息,确定与所述终端401的位置信息对应的功能样式配置信息;所述与所述终端401的位置信息对应的功能样式配置信息是针对区域设定的功能样式配置信息;

[0146] 所述发送单元4023还用于将与所述终端401的位置信息对应的功能样式配置信息发送给所述终端401,以使所述终端401根据与所述终端401的位置信息对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

[0147] 优选地,所述发送单元4023还用于若确定未存储与所述终端401标识信息对应的功能样式配置信息,则将默认的功能样式配置信息发送给所述终端401,以使所述终端401根据所述默认的功能样式配置信息显示所述应用的界面。

[0148] 优选地,所述确定单元4022具体用于:

[0149] 根据所述终端401的标识信息,从功能样式配置信息库中查找所述终端401标识信息对应的功能样式配置信息,若查找到,则确定存储有与所述终端401标识信息对应的功能样式配置信息。

- [0150] 优选地,还包括:
- [0151] 第一获取单元4024,用于获取所述终端401上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况;
- [0152] 统计单元4025,用于统计所述应用中功能图标被使用的次数,对所述应用中功能图标进行排序;
- [0153] 生成单元4026,用于根据排序后的功能图标,生成与所述终端401标识信息对应的功能样式配置信息。
- [0154] 优选地,还包括:
- [0155] 第二获取单元4027,用于获取所述终端401发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求,所述更改功能样式配置请求中包括所述应用更改的功能样式配置信息以及所述终端401标识信息;
- [0156] 替换单元4028,用于根据所述终端401标识信息,将所述应用更改的功能样式配置信息替换为所述终端401标识信息对应的功能样式配置信息。
- [0157] 优选地,所述终端401发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求是所述终端401根据用户的更改功能样式配置指令生成的;
- [0158] 所述更改功能样式配置指令包括下述指令之一或任意组合:
- [0159] 新增功能图标的指令、隐藏功能图标的指令、显示功能图标的指令、调整功能图标的位置信息的指令、调整功能图标的文字信息的指令。
- [0160] 基于相同的技术构思,图5示出了本发明实施例提供的一种管理终端应用的功能图标的装置的结构,该装置可以执行管理终端应用的功能图标的流程,该装置可以是终端501。
- [0161] 如图5所示,该装置具体包括:
- [0162] 发送单元5011,用于向服务器502发送的针对终端501上的应用的功能样式配置请求,所述功能样式配置请求包括所述终端501标识信息;
- [0163] 接收单元5012,用于接收所述服务器502发送的与所述终端501标识信息对应的功能样式配置信息,所述与所述终端501标识信息对应的功能样式配置信息是所述服务器502根据所述终端501发送的针对所述应用的更改功能样式配置请求生成的或所述服务器502根据所述终端501上报的针对所述应用中功能图标被使用的历史情况生成的;
- [0164] 显示单元5013,用于根据所述与所述终端501对应的功能样式配置信息显示所述应用的界面。
- [0165] 优选地,在接收所述服务器502发送的与所述终端501标识信息对应的功能样式配置信息之前,还包括:
- [0166] 确定单元5014,用于确定是否联网;
- [0167] 发送单元5011还用于若确定联网,则向所述服务器502发送所述终端501上应用的功能样式配置请求;
- [0168] 所述显示单元5013还用于若未联网,则显示所述应用的基本功能界面。
- [0169] 优选地,还包括:
- [0170] 获取单元5015,用于获取用户更改功能样式配置的指令;
- [0171] 更改单元5016,用于根据所述更改功能样式配置的指令,更改功能样式配置信息;



[0172] 发送单元5011还用于将所述更改的功能样式配置信息发送至所述服务器502。

[0173] 优选地,所述更改单元5016具体用于:

[0174] 若所述更改功能样式配置的指令为新增功能图标的指令,则为所述应用增加一个新的功能图标;

[0175] 若所述更改功能样式配置的指令为隐藏功能图标的指令,则所述终端501在隐藏功能图标的指令中设定需隐藏的功能图标;

[0176] 若所述更改功能样式配置的指令为显示功能图标的指令,则在显示功能图标的指令中指定的需显示的功能图标;

[0177] 若所述更改功能样式配置的指令为调整功能图标位置信息的指令,则根据所述调整功能图标位置信息的指令中的功能图标排列顺序,调整所述功能图标的位置信息;

[0178] 若所述更改功能样式配置的指令为调整功能图标的文字信息的指令,则根据调整功能图标的文字信息的指令中的功能图标的文字,调整所述功能图标的文字信息。

[0179] 优选地,还包括:

[0180] 上报单元5017,用于向所述服务器502上报针对所述应用中功能图标被使用的历史情况。

[0181] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0182] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0183] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上,使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0184] 尽管已描述了本发明的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本发明范围的所有变更和修改。

[0185] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

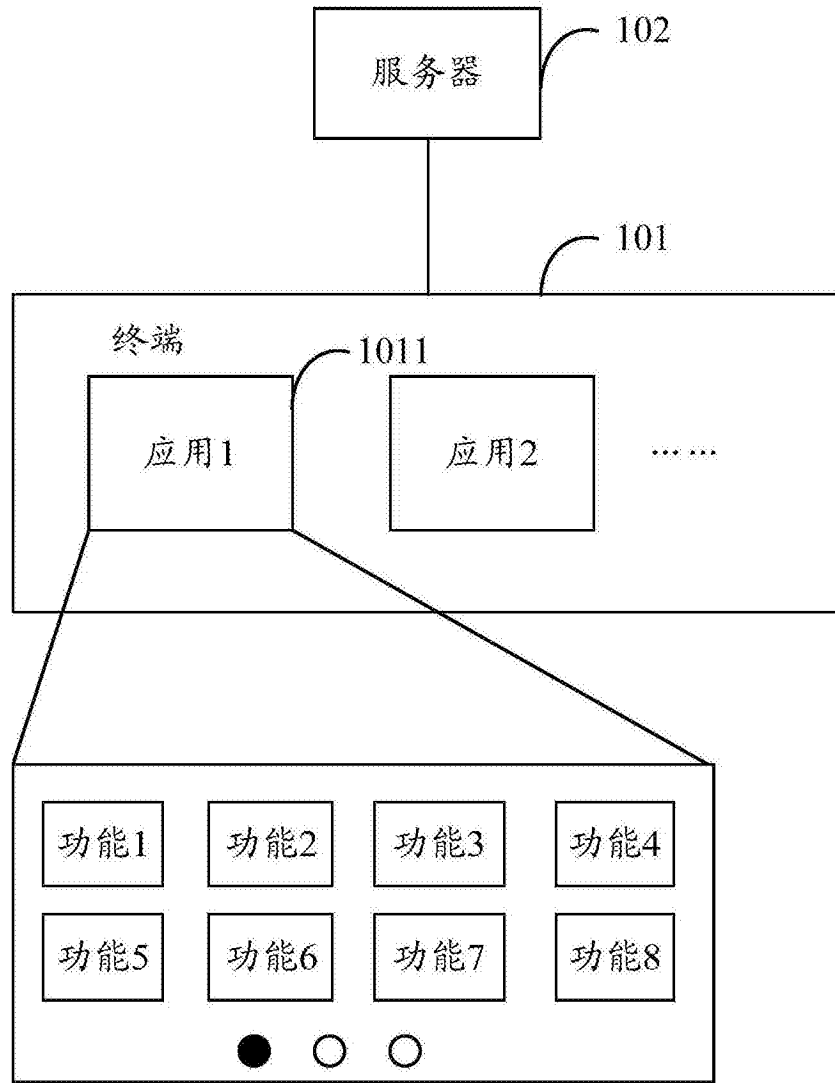


图1

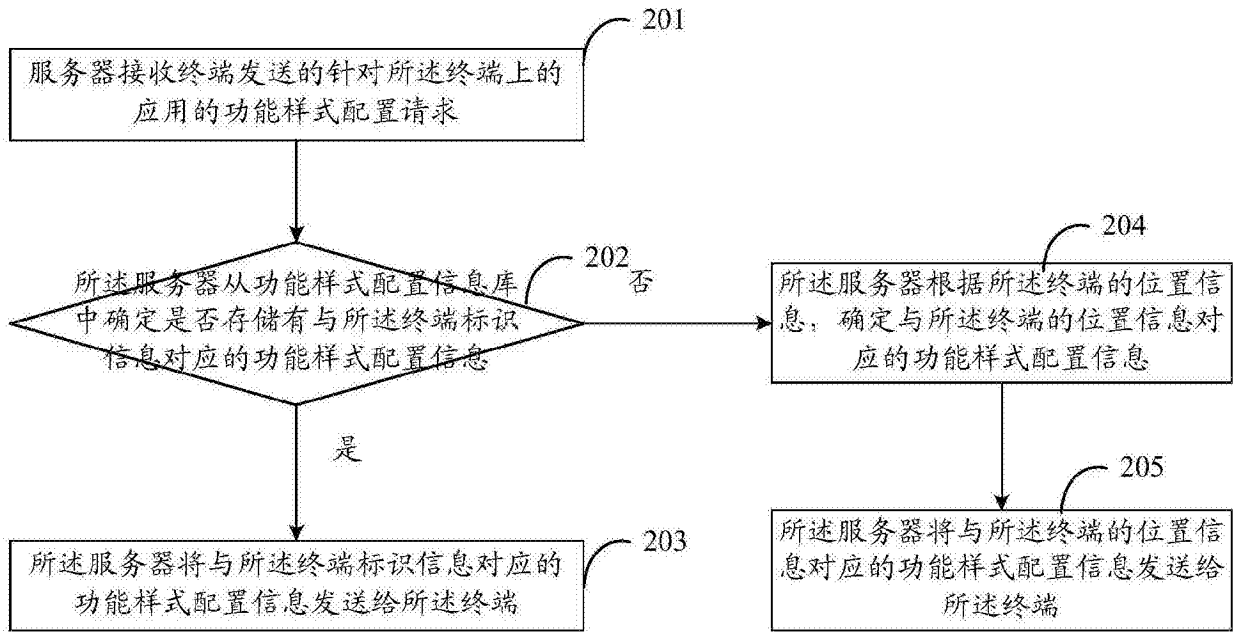


图2

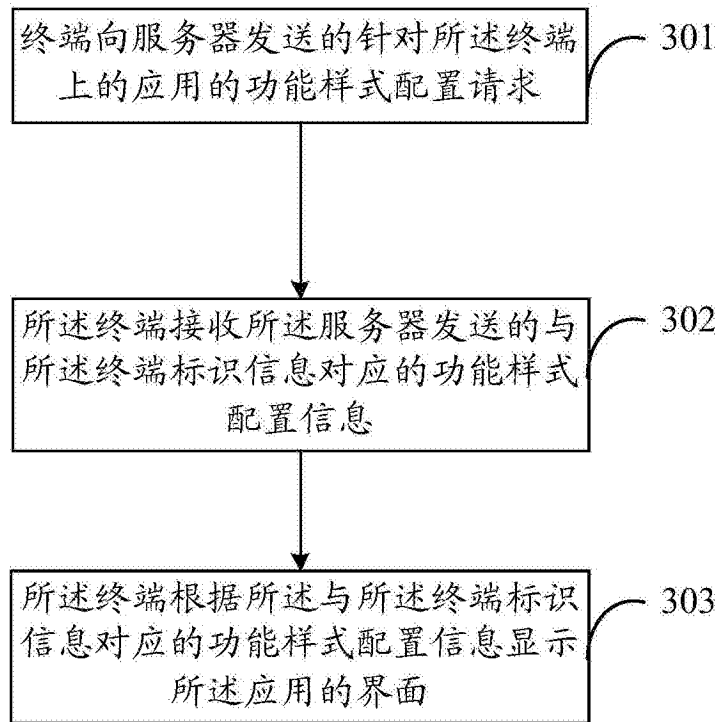


图3

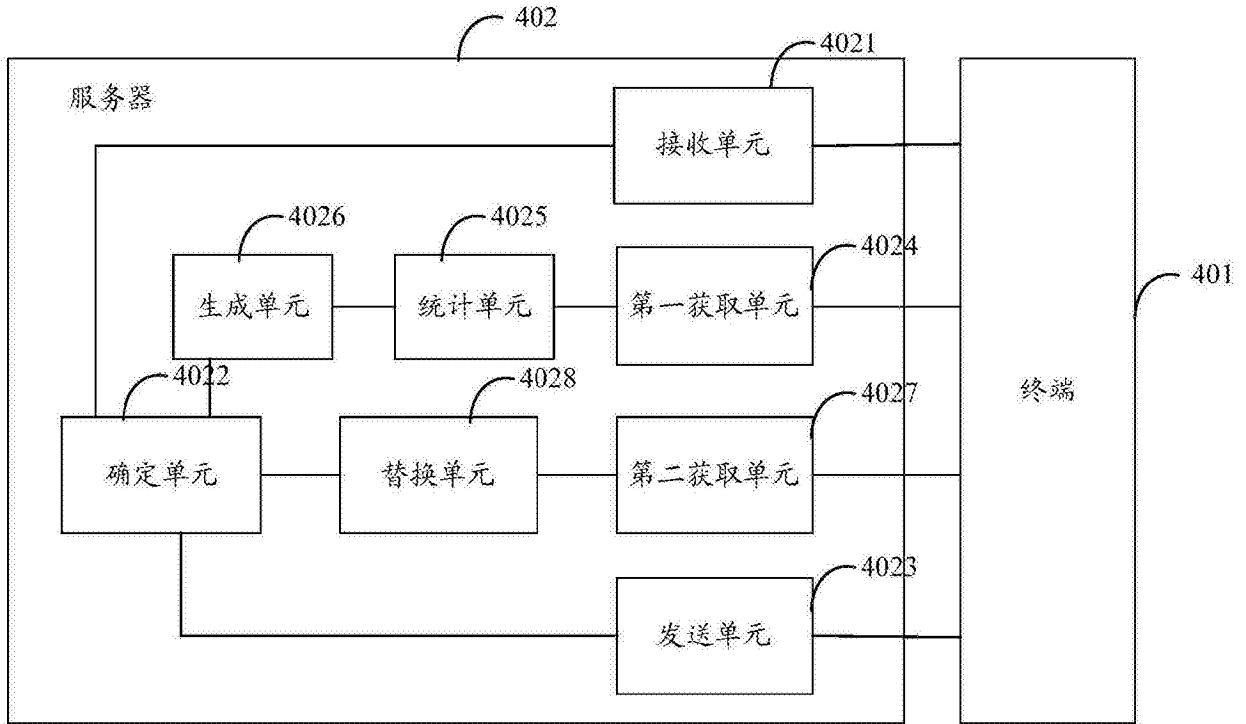


图4

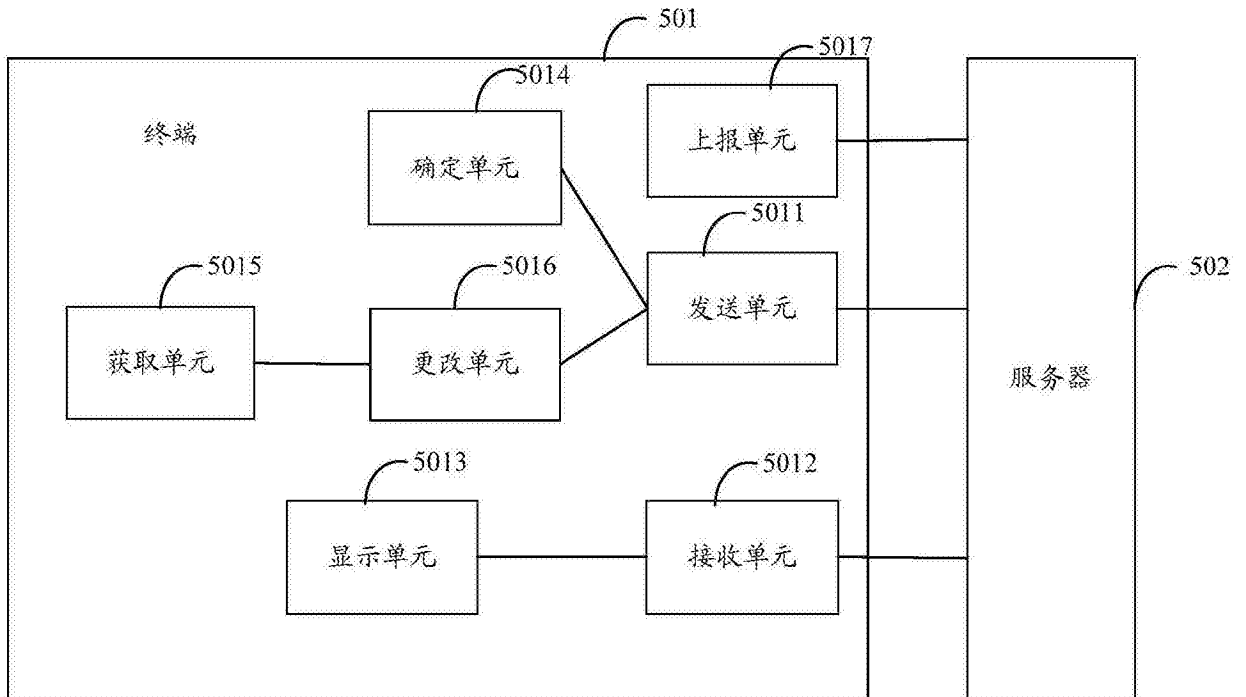


图5