



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106873955 A

(43)申请公布日 2017.06.20

(21)申请号 201610403625.1

(22)申请日 2016.06.07

(71)申请人 阿里巴巴集团控股有限公司

地址 英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四层847号邮箱

(72)发明人 傅小贞

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 11315

代理人 许志勇

(51)Int.Cl.

G06F 9/44(2006.01)

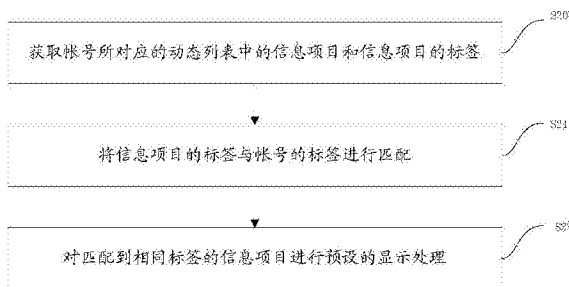
权利要求书4页 说明书14页 附图8页

(54)发明名称

动态列表的显示方法、装置、设备和系统

(57)摘要

本申请公开了一种动态列表的显示方法、装置、设备和系统,该方法包括:获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和信息项目的标签;将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配;对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。利用匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理,能够帮助用户快速浏览到其感兴趣的内容。



1. 一种动态列表的显示方法,其特征在于,包括:
获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和所述信息项目的标签;
将所述信息项目的标签与所述帐号的标签进行匹配;
对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理包括:
将所述信息项目与所述帐号的相同标签在动态列表中的进行显示。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理包括:
当检测到针对所述动态列表的滚动操作时,突出显示与所述帐号具有相同标签的信息项目。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述当检测到针对所述动态列表的滚动操作时,突出显示与所述帐号具有相同标签的信息项目包括:
检测连续滚动所述动态列表的操作或者在屏幕上的连续滑动操作;
突出显示与所述帐号具有相同标签的信息项目。
5. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,突出显示与所述帐号具有相同标签的信息项目包括:
控制动态列表的显示亮度,使与所述帐号具有相同标签的信息项目的显示亮度大于其他信息项目。
6. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,突出显示与所述帐号具有相同标签的信息项目包括:
将与所述帐号具有相同标签的信息项目与所述动态列表分层显示,与所述帐号具有相同标签的信息项目显示在所述动态列表的上一层。
7. 根据权利要求6所述的方法,其特征在于,将与所述帐号具有相同标签的信息项目与所述动态列表分层显示,与所述帐号具有相同标签信息项目显示在所述动态列表的上一层包括:
当与所述帐号具有相同标签的信息项目滚动到屏幕时,判断是否为第一条具有相同标签的信息项目;
当判断出是第一条具有相同标签的信息项目时,在动态列表的上一层加载另一个显示层,在所述显示层中显示所述第一条具有相同标签的信息项目。
8. 根据权利要求7所述的方法,其特征在于,将与所述帐号具有相同标签的的信息项目与所述动态列表分层显示,与所述帐号具有相同标签的信息项目显示在所述动态列表的上一层还包括:
当其他具有相同标签的信息项目滚动到屏幕时,判断所述显示层是否已被填满;
当所述显示层已被填满时,控制所述显示层中的信息项目进行滚动,将最早进入所述显示层的信息项目滚动到所述显示层之外,将所述其他具有相同标签的信息项目滚动到所述显示层之内。
9. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
接收到服务器为所述帐号添加的标签;或者,

接收到用户在本地为所述帐号添加的标签。

10. 根据权利要求1所述的方法,其特征在於,获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和所述信息项目的标签包括:

获取本地登录的第一帐号所关注的第二帐号发布的信息项目,和服务器根据所述信息项目的內容或属性为所述信息项目添加的标签。

11. 根据权利要求1所述的方法,其特征在於,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理包括:

将与所述帐号具有相同标签的信息项目,作为动态列表中的信息进行显示。

12. 一种终端设备,其特征在於,包括:处理器;用于存储处理器可执行指令的存储器;其中,所述处理器可执行指令包括:

获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和所述信息项目的标签;

将所述信息项目的标签与所述帐号的标签进行匹配;

对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

13. 根据权利要求12所述的终端设备,其特征在於,所述对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理包括:

将所述信息项目与所述帐号的相同标签在动态列表中的进行显示。

14. 根据权利要求12所述的终端设备,其特征在於,所述对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理包括:

当检测到针对所述动态列表的滚动操作时,突出显示与所述帐号具有相同标签的信息项目。

15. 根据权利要求14所述的终端设备,其特征在於,突出显示与所述帐号具有相同标签的信息项目包括:

将与所述帐号具有相同标签的信息项目与所述动态列表分层显示,与所述帐号具有相同标签的信息项目显示在所述动态列表的上一层。

16. 根据权利要求15所述的终端设备,其特征在於,将与所述帐号具有相同标签的信息项目与所述动态列表分层显示,与所述帐号具有相同标签信息项目显示在所述动态列表的上一层包括:

当与所述帐号具有相同标签的信息项目滚动到屏幕时,判断是否为第一条具有相同标签的信息项目;

当判断出是第一条具有相同标签的信息项目时,在动态列表的上一层加载另一个显示层,在所述显示层中显示所述第一条具有相同标签的信息项目。

17. 根据权利要求16所述的终端设备,其特征在於,将与所述帐号具有相同标签的信息项目与所述动态列表分层显示,与所述帐号具有相同标签的信息项目显示在所述动态列表的上一层还包括:

当其他具有相同标签的信息项目滚动到屏幕时,判断所述显示层是否已被填满;

当所述显示层已被填满时,控制所述显示层中的信息项目进行滚动,将最早进入所述显示层的信息项目滚动到所述显示层之外,将所述其他具有相同标签的信息项目滚动到所述显示层之内。

18. 根据权利要求12所述的终端设备,其特征在於,所述对匹配到相同标签的信息项目

进行预设的显示处理包括：

将与所述账号具有相同标签的信息项目，作为动态列表中的信息进行显示。

19. 一种移动终端，其特征在于，包括处理器，通信组件；

所述处理器耦合到所述通信组件；

所述通信组件用于获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和所述信息项目的标签；

所述处理器用于将所述信息项目的标签与所述帐号的标签进行匹配，对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

20. 一种计算机设备，其特征在于，包括处理器，网络适配器；

所述处理器耦合到所述网络适配器；

所述网络适配器用于获取本地登录的帐号所对应的动态列表中的信息项目和所述信息项目的标签；

所述处理器用于将所述信息项目的标签与所述帐号的标签进行匹配，对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

21. 一种用于交通工具的终端设备，其特征在于，包括：机载处理器，机载通信装置；

所述机载处理器耦合到所述机载通信装置；

所述机载通信装置用于获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和所述信息项目的标签；

所述机载处理器用于将所述信息项目的标签与所述帐号的标签进行匹配，对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

22. 一种用户界面系统，其特征在于，包括处理组件，输入组件；

所述处理组件耦合到所述输入组件；

所述输入组件用于获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和所述信息项目的标签；

所述处理组件将所述信息项目的标签与所述帐号的标签进行匹配，对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

23. 一种动态列表的显示装置，其特征在于，包括：

获取模块，用于获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和所述信息项目的标签；

匹配模块，用于将所述信息项目的标签与所述帐号的标签进行匹配；

显示模块，用于对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

24. 根据权利要求23所述的装置，其特征在于，显示模块包括：

第一显示子模块，用于将所述信息项目与所述账号的相同标签在动态列表中的进行显示。

25. 根据权利要求23所述的装置，其特征在于，显示模块包括：

第二显示子模块，用于当检测到针对所述动态列表的滚动操作时，突出显示与所述帐号具有相同标签的信息项目。

26. 根据权利要求25所述的装置，其特征在于，第二显示模块子包括：

第三显示单元，用于将与所述帐号具有相同标签的信息项目与所述动态列表分层显示，与帐号具有相同标签的信息项目显示在所述动态列表的上一层。

27. 根据权利要求26所述的装置，其特征在于，第三显示单元包括：

第一判断子单元，用于当与所述帐号具有相同标签的信息项目滚动到屏幕时，判断是

否为第一条具有相同标签的信息项目；

第一显示子单元,用于当判断出是第一条具有相同标签的信息项目时,在动态列表的上一层加载另一个显示层,在所述显示层中显示所述第一条具有相同标签的信息项目。

28.根据权利要求27所述的装置,其特征在于,第三显示单元还包括:

第二判断子单元,用于当其他具有相同标签的信息项目滚动到屏幕时,判断所述显示层是否已被填满;

第二显示子单元,用于当所述显示层已被填满时,控制所述显示层中的信息项目进行滚动,将最早进入所述显示层的信息项目滚动到所述显示层之外,将所述其他具有相同标签的信息项目滚动到所述显示层之内。

29.根据权利要求23所述的装置,其特征在于,显示模块包括:

第三显示子模块,用于将与所述账号具有相同标签的信息项目,作为动态列表中的信息进行显示。

动态列表的显示方法、装置、设备和系统

技术领域

[0001] 本申请涉及互联网技术领域,尤其涉及一种动态列表的显示方法、装置、设备和系统。

背景技术

[0002] 当前的许多互联网产品都有用户订阅的功能,用户订阅后,会生成一个动态列表供用户浏览。不同用户的动态列表各自都不相同。同时,同一个内容也会被多个不同的人关注,但是,这些内容对不同的人来说权重却不一样。如何能更好地筛选出不同用户订阅的内容是非常重要的

[0003] 在一款互联网产品中(如网站或者应用程序),每个用户账号会关注(Follow)非常多的其他账号,在自己的动态列表中会有非常多的内容,并且这些内容会随着时间不断更新并且简单的按照更新顺序罗列在一起显示,用户需要寻找自己感兴趣的内容,寻找过程会相对较慢,用户获取感兴趣的内容的效率较低。

发明内容

[0004] 本申请实施例提供了一种动态列表的显示方法、装置、设备和系统,用以解决现有技术中用户在浏览动态列表时获取感兴趣的内容效率较低的技术问题。

[0005] 本申请实施例提供了一种动态列表的显示方法,包括:获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和所述信息项目的标签;将所述信息项目的标签与所述帐号的标签进行匹配;对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

[0006] 本申请实施例还提供了一种动态列表的显示装置,包括:获取模块,用于获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和所述信息项目的标签;匹配模块,用于将所述信息项目的标签与所述帐号的标签进行匹配;显示模块,用于对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

[0007] 本申请实施例还提供了一种终端设备,包括:处理器;用于存储处理器可执行指令的存储器;其中,所述处理器可执行指令包括:获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和所述信息项目的标签;将所述信息项目的标签与所述帐号的标签进行匹配;对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

[0008] 本申请实施例还提供了一种移动终端,包括处理器和通信组件;处理器耦合到通信组件;通信组件用于获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和信息项目的标签;处理器用于将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

[0009] 本申请实施例还提供了一种计算机设备,包括处理器和网络适配器;处理器耦合到网络适配器;网络适配器用于获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和信息项目的标签;处理器用于将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

[0010] 本申请实施例还提供了一种用于交通工具的终端设备,包括:机载处理器,机载通信装置;机载处理器耦合到所述机载通信装置;机载通信装置用于获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和信息项目的标签;机载处理器用于将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

[0011] 本申请实施例还提供了一种用户界面系统,包括处理组件,输入组件;处理组件耦合到输入组件;输入组件用于获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和信息项目的标签;处理组件用于将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

[0012] 本申请实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效果:获取信息项目和信息项目的标签,将信息项目的标签与本地帐号的标签进行匹配,对匹配到相同标签的信息项目进行显示处理,能够帮助用户快速浏览到其感兴趣的内容。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0014] 图1为本申请实施例提供的一种动态列表的显示系统的框图;

[0015] 图2a-图2c为本申请实施例对信息项目和用户帐号进行标签匹配并标记具有相同标签的信息项目的示意图;

[0016] 图3为本申请实施例对被标记的信息项目进行高亮显示时的示意图;

[0017] 图4为本申请实施例将被标记的信息项目与动态列表进行分层显示时的流程图;

[0018] 图5为本申请实施例将被标记的信息项目与动态列表进行分层显示的示意图;

[0019] 图6a-图6c为本申请实施例对信息项目和用户帐号进行标签匹配并筛选出具有相同标签的信息项目的示意图;

[0020] 图7为本申请实施例提供的一种动态列表的显示方法的流程图;

[0021] 图8为本申请实施例提供的另一种动态列表的显示方法的流程图;

[0022] 图9为本申请实施例提供的另一种动态列表的显示方法的流程图;

[0023] 图10为本申请实施例提供的一种动态列表的显示装置的框图;

[0024] 图11为本申请实施例提供的一种终端设备的框图。

[0025] 图12为本申请实施例提供的一种移动终端的框图。

[0026] 图13为本申请实施例提供的一种计算机设备的框图。

[0027] 图14为本申请实施例提供的一种用于交通工具的终端设备框图。

[0028] 图15为本申请实施例提供的一种用户界面系统的示意图。

具体实施方式

[0029] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0030] 以下结合附图,详细说明本申请各实施例提供的技术方案。

[0031] 本申请实施例中,为用户帐号发布的信息项目以及各个用户帐号添加标签,终端设备刷新动态列表时,获取本地登录的第一帐号所关注的第二帐号发布的信息项目和信息项目的标签,将信息项目与第一帐号进行标签匹配,如果存在相同标签,则用该相同标签标记该信息项目,还可以对具有相同标签的信息项目进行突出显示,如进行高亮显示或者分层显示等,达到通过相同标签来标记信息项目的目的,以辅助用户在浏览动态列表的过程中更快的浏览到自己感兴趣的内容。

[0032] 图1是本申请实施例提供的一种动态列表的显示系统,包括终端设备11和服务器12。

[0033] 用户在终端设备11运行的应用程序或者打开的网页中通过用户帐号完成登录操作,并且用户帐号之间存在互相关注(Follow)的对应关系。一个用户帐号可以关注多个其他用户帐号,而每个用户帐号也可以被多个其他用户帐号所关注。在本申请实施例中,将在终端设备11登录的用户帐号称为第一帐号,将该第一帐号所关注的其他用户帐号统称为第二帐号。

[0034] 用户帐号之间互相关注的对应关系被保存在服务器12中;终端设备11也可以在本地保存第一帐号所关注的第二帐号列表,并通过服务器12更新并维护该列表。

[0035] 终端设备11可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等;服务器12可以是网站、应用程序的开发者或运营者提供的服务器设备。

[0036] 用户使用第一帐号在一个终端设备11完成登录操作后,在应用程序或者浏览器界面中可呈现一个动态列表,该动态列表用于展示第一帐号所关注的第二帐号发布的信息项目。

[0037] 服务器12还维护一个标签库,该标签库可以直接包括多个标签,也可以包括多种标签类型并在每种标签类型下又进一步包括多个标签。

[0038] 使用第二帐号的用户通过另一个终端设备11发布新的信息项目,新发布的信息项目被上传至服务器12。服务器12可以对新发布的信息项目的内容进行分析,以确定该信息项目对应的标签;例如,服务器12根据信息项目中的文字内容进行语义分析,根据分析结果匹配到为该信息项目添加的标签;还可以对信息项目中的图片进行特征识别,以确定图片的内容并进一步匹配到为该信息项目添加的标签。此外,服务器12还可以根据信息项目的属性信息来确定该信息项目对应的标签。例如,信息项目中包括价格、位置、商品类目等属性,则可以根据这些属性信息为信息项目添加相应的标签。

[0039] 服务器12为第二帐号发布的信息项目添加标签之后,根据保存的用户帐号之间互相关注的对应的关系,将第二帐号发布的信息项目以及添加的标签推送至关注该第二帐号的第一帐号所在终端设备11。

[0040] 第一帐号所在的终端设备11刷新动态列表时,获取到第二帐号发布的信息项目和该信息项目的标签。终端设备11刷新动态列表的方式可以是在与服务器12保持通信连接的状态下,周期性的从服务器12请求动态列表数据;也可以是根据用户在终端设备11的操作来向服务器12请求动态列表数据,例如,当终端设备11检测到用户向下滑动动态列表时向服务器12请求最新的动态列表数据。

[0041] 终端设备11将信息项目的标签与第一帐号的标签进行匹配,确定所述信息项目与

所述第一帐号是否具有相同标签。

[0042] 用户帐号的标签可以由服务器12添加。服务器12为用户帐号添加的标签和为信息项目添加的标签可以来自于同一标签库,以确保二者能够正确匹配;如果来自不同标签库,为保证能够正常进行匹配,则还需要再建立不同标签库之间的映射关系。服务器12可以对每个用户帐号的浏览行为进行统计分析,确定其经常浏览或者搜索的内容,并根据该内容来确定为该用户帐号添加的标签。这样,可以分析出每个用户帐号所感兴趣的内容,并根据其感兴趣的内容为用户帐号添加标签,从而有助于在后续为其匹配到感兴趣的信息项目。

[0043] 用户帐号的标签还可以由用户自定义添加。终端设备11运行的应用程序或者网页客户端也设置与服务器12对应的标签库,由用户在终端设备11进行选择操作,以确定为用户帐号添加的标签。这样,将标签的选择权交给用户,由用户来确定其使用的帐号所具备的标签,更尊重用户的选择权。

[0044] 如图2a所示,用户帐号A发布的信息项目在服务器添加了“标签一”和“标签二”。用户帐号B和用户帐号C分别关注了用户帐号A,服务器将该信息项目分发至用户帐号B和用户帐号C所在的终端设备。用户帐号B被添加了“标签一”,用户帐号C被添加了“标签二”。用户帐号B所在的终端设备将信息项目的标签与用户帐号B的标签进行匹配,匹配到相同标签“标签一”。用户帐号C所在的终端设备将信息项目的标签与用户帐号C的标签进行匹配,匹配到相同标签“标签二”。将信息项目与用户帐号的相同标签在动态列表中的进行显示,用匹配到的相同标签来标记对应的信息项目。如图2b所示,用户帐号B具有“标签一”,用户帐号B的动态列表的第二个信息项目和第六个信息项目具有相同标签“标签一”,则在第二个信息项目和第六个信息项目所在位置显示“标签一”,利用相同标签“标签一”来标记与用户帐号B具有相同标签的信息项目。如图2c所示,用户帐号C具有“标签二”,用户帐号B的动态列表的第三个信息项目和第四个信息项目具有相同标签“标签二”,则在第三个信息项目和第四个信息项目所在位置显示“标签二”,利用相同标签“标签二”来标记与用户帐号C具有相同标签的信息项目。

[0045] 这样,通过匹配到的相同标签来标记信息项目,能够帮助终端设备11的用户通过识别这些标签来定位到自己感兴趣的内容。

[0046] 在一个实施例中,终端设备11还可以对这些与第一帐号具有相同标签的信息项目进行突出显示,确定是否进行突出显示的方式包括以下几种。

[0047] A1、根据用户针对动态列表的交互方式确定是否突出显示具有相同标签的信息项目。

[0048] 用户通过触控屏幕进行交互时,终端设备11检测到针对屏幕显示的动态列表进行连续的滑动操作,当检测到用户在屏幕上的连续滑动操作时,突出显示与第一帐号具有相同标签的信息项目。例如,检测到用户连续两次向上滑动动态列表。

[0049] 或者,用户通过终端设备11的按键、键盘、鼠标等外部设备接口进行交互时,终端设备11如果检测到针对屏幕显示的动态列表进行连续滚动的操作,则突出显示与第一帐号具有相同标签的信息项目。例如,检测到用户连续通过终端设备自身的方向键滚动动态列表,或者通过键盘的方向键、鼠标滚轮等连续滚动动态列表时,突出显示与第一帐号具有相同标签的信息项目。

[0050] 上述各种交互方式都说明了一个问题,就是用户想要快速的浏览动态列表中的信

息项目,那么为了让用户能够在这种快速浏览过程中更准确的浏览到其感兴趣的内容,则突出显示与第一帐号具有相同标签的信息项目。

[0051] A2、根据具有相同标签的信息项目在屏幕中的显示位置来确定是否进行突出显示。

[0052] 各个信息项目随着用户操作在动态列表中进行滚动,当一个与第一帐号具有相同标签的信息项目被加载显示在动态列表时,判断该信息项目的显示位置是否位于当前动态列表的第一条。如果该信息项目的显示位置位于当前动态列表的第一条时,则突出显示该信息项目。

[0053] 或者,在屏幕预设一个显示区域,该显示区域是根据用户视觉习惯确定的能够被用户直接看到的区域。例如屏幕的上半部分,或者根据屏幕的高度以及动态列表中每个信息项目的高度确定该区域,例如屏幕一共可以显示六个信息项目,将从上至下的前四个信息项目所在的显示区域做为该预设的显示区域。当一个与第一帐号具有相同标签的信息项目被加载显示在动态列表时,判断该信息项目的显示位置是否位于预设显示区域之内;当该信息项目的显示位置位于预设显示区域之内时,突出显示该信息项目;当该信息项目的显示位置不在预设显示区域之内时,再加载下一个信息项目以便使该信息项目向上移动至预设显示区域,以进行突出显示。

[0054] 这种方式是为了在具有相同标签的信息项目出现在便于用户浏览到的显示区域时进行突出显示,从而便于用户浏览到其感兴趣的内容。

[0055] 此外,还可以将以上通过交互方式以及信息项目的显示位置来确定是否突出显示的方式进行结合,即当检测到用户快速浏览动态列表的操作时并且与第一帐号具有相同标签的信息项目出现在预设显示区域时,突出显示该与与第一帐号具有相同标签的信息项目。

[0056] 而对于信息项目进行突出显示的方式,可以通过以下方式进行。

[0057] B1、将与第一帐号具有相同标签的信息项目进行高亮显示。

[0058] 控制动态列表的显示亮度,提高与第一帐号具有相同标签的信息项目的显示亮度;或者降低与第一帐号不具有相同标签的信息项目的显示亮度;或者将上述两种方式同时进行。

[0059] 目的是使被相同标签标记的信息项目的显示亮度大于其他信息项目,如图3所示,将标记有相同标签“标签一”的第二个信息项目和第六个信息项目高亮显示。从而使用户直观的观察具有相同标签的信息项目。

[0060] B2、将与第一帐号具有相同标签的信息项目和动态列表进行分层显示。

[0061] 将被相同标签标记的信息项目显示在所述动态列表的上一层,达到一种将与第一帐号具有相同标签的信息项目从原始的动态列表中透出的效果,其过程如图4所示。

[0062] S301,一个信息项目滚动到屏幕。

[0063] S302,判断是否为与第一帐号具有相同标签的信息项目。当判断为是时,执行步骤S303;当判断为否时,返回步骤S301。

[0064] S303,判断是否为出现的第一条与第一帐号具有相同标签的信息项目。当判断为是时,执行步骤S304,当判断为否时,执行步骤S305。

[0065] S304,在动态列表的上一层加载另一个显示层,在新加载的显示层中显示该第一

条被标记的信息项目,并返回步骤S301。

[0066] S305,判断新加载的显示层是否已被填满。当判断为否时,执行步骤S306;当判断为是时,执行步骤S307。

[0067] S306,在新加载的显示层中显示该被标记的信息项目,并返回步骤S301。

[0068] S307,控制新加载的显示层中的信息项目进行滚动,将最早进入新加载的显示层的信息项目滚动到该显示层之外,将被标记的信息项目滚动到显示层之内进行显示,并返回步骤S301。

[0069] 如图5所示,新加载的显示层21位于原有动态列表20的上一层,在显示层21显示原有动态列表20中与用户帐号具有相同标签的第二、第六和第八个信息项目,随着滚动到屏幕的具有相同标签的信息项目的增多,在显示层21显示的信息项目也会逐渐增多,当显示层21被具有相同标签的信息项目填满时,显示层21的信息项目列表也相应的开始滚动。

[0070] 其中,判断新加载的显示层是否已被填满,可通过信息项目的宽度和新加载的显示层的宽度来判断。例如,屏幕中最多可以同时显示10个信息项目,新加载的显示层可以同时显示9个信息项目。累计从动态列表中透出到新加载的显示层进行显示的信息项目个数,当透出到新加载的显示层进行显示的信息项目个数大于或等于9时,则开始在新加载的显示层对信息项目进行滚动,将第一个被透出到新加载的显示层进行显示的信息项目滚动出该显示层,同时将新透出的信息项目滚到到该显示层进行显示。当透出到新加载的显示层进行显示的信息项目个数小于9时,直接在新加载的显示层中显示该被标记的信息项目。

[0071] 将与第一帐号具有相同标签的信息项目从动态列表中透出到新加载的显示层进行显示,达到了将具有相同标签的信息项目重新进行收集的效果,将这些信息项目汇集在一起供用户浏览,更有助于用户快速的浏览到其感兴趣的内容。

[0072] B3、将B1与B2的方式结合,对新加载的显示层中的信息项目进行高亮显示,原动态列表的显示亮度则相应变暗。

[0073] 在另一个实施例中,将信息项目的标签与用户帐号的标签进行匹配之后,对动态列表中的信息项目按照匹配到的相同标签进行筛选,将与用户帐号具有相同标签的信息项目,作为动态列表中的信息进行显示。如图6a所示,用户帐号A发布的信息项目在服务器添加了“标签一”和“标签二”。用户帐号B和用户帐号C分别关注了用户帐号A,服务器将该信息项目分发至用户帐号B和用户帐号C所在的终端设备。用户帐号B被添加了“标签一”,用户帐号C被添加了“标签二”。用户帐号B所在的终端设备将信息项目的标签与用户帐号B的标签进行匹配,匹配到相同标签“标签一”。用户帐号C所在的终端设备将信息项目的标签与用户帐号C的标签进行匹配,匹配到相同标签“标签二”。此时,如图6b所示,用户帐号B的动态列表中,只显示具有相同标签“标签一”的信息项目;如图6c所示,用户帐号C的动态列表中,只显示具有相同标签“标签二”的信息项目。利用匹配到的相同标签对动态列表的信息项目进行筛选,显示出与该用户帐号相关的内容,便于用户更快的浏览到感兴趣的内容。

[0074] 基于以上论述,在终端设备11一侧,本申请实施例提供了一种动态列表的显示方法,如图7所示,包括以下步骤。

[0075] S20,获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和信息项目的标签。

[0076] S21,将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配。

[0077] S22,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

[0078] 其中,步骤S22包括:将信息项目与账号的相同标签在动态列表中的进行显示(利用相同标签来标记对应的信息项目);当检测到针对动态列表的滚动操作时,突出显示与帐号具有相同标签的信息项目;将与帐号具有相同标签的信息项目,作为动态列表中的信息进行显示等情形;所要达到的目的都是为了帮助用户快速的在动态列表中定位到自己感兴趣的内容。

[0079] 在一个实施例中,步骤S22进一步包括:将所述信息项目与所述账号的相同标签在动态列表中的进行显示。通过匹配到的相同标签对相应的信息项目进行标记,便于用户定位到其感兴趣的内容。

[0080] 在一个实施例中,该步骤S22进一步包括以下步骤。如图8所示,在步骤S221中,当检测到针对动态列表的滚动操作时,突出显示与帐号具有相同标签的信息项目。

[0081] 检测到该滚动操作时,说明用户正在浏览动态列表,这时将与帐号具有相同标签的信息项目进行突出显示更有助于用户快速浏览到感兴趣的信息项目。

[0082] 在一个实施例中,上述步骤S221可进一步包括:

[0083] 检测连续滚动动态列表的操作或者在屏幕上的连续滑动操作;突出显示被相同标签标记的信息项目。

[0084] 当用户通过快速的滚动操作想要快速的浏览动态列表时,突出显示与帐号具有相同标签的信息项目,使用户能够快速的浏览到感兴趣的内容,提高浏览效率。

[0085] 在一个实施例中,在上述步骤S221中进行突出显示可进一步包括:

[0086] 控制动态列表的显示亮度,使与帐号具有相同标签的信息项目的显示亮度大于其他信息项目。通过显示亮度的区分来提示用户优先浏览的信息项目。

[0087] 在一个实施例中,在上述步骤S221中进行突出显示可进一步包括:

[0088] 将与帐号具有相同标签的信息项目与动态列表分层显示,与帐号具有相同标签的信息项目显示在动态列表的上一层。

[0089] 达到了将被相同标签标记的信息项目从动态列表中透出的效果,供用户集中浏览被相同标签标记的信息项目。

[0090] 在一个实施例中,上述分层显示的方式进一步包括:

[0091] 当与帐号具有相同标签的信息项目滚动到屏幕时,判断是否为第一条具有相同标签的信息项目;当判断出是第一条具有相同标签的信息项目时,在动态列表的上一层加载另一个显示层,在显示层中显示该第一条具有相同标签的信息项目。

[0092] 当动态列表中其他具有相同标签的信息项目滚动到屏幕时,判断显示层是否已被填满;当显示层已被填满时,控制显示层中的信息项目进行滚动,将最早进入显示层的信息项目滚动到显示层之外,将其他具有相同标签的信息项目滚动到显示层之内。

[0093] 当出现第一条被标记的信息项目时,触发分层显示,在新加载的显示层所显示的信息项目的数量已经很多时,在显示层对信息项目进行滚动浏览。

[0094] 在一个实施例中,所述动态列表的显示方法还可以进一步包括:

[0095] 接收到服务器为帐号添加的标签;或者,接收到用户在本地为帐号添加的标签。用户帐号的标签可以由服务器添加,也可以由用户自行添加。

[0096] 在一个实施例中,步骤S20进一步包括:

[0097] 获取本地登录的第一帐号所关注的第二帐号发布的信息项目,和服务器根据信息

项目的内容或属性为信息项目添加的标签。信息项目的标签是由服务器根据信息项目的内容或者属性信息添加的。

[0098] 在另一个实施例中,还提供了一种动态列表的显示方法,如图9所示,包括以下步骤。

[0099] S20,获取帐号所关注的第二帐号发布的信息项目和信息项目的标签。

[0100] S21,将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配。

[0101] S222,将与第一帐号具有相同标签的信息项目,作为动态列表中的信息进行显示。

[0102] 本实施例利用匹配到的相同标签对动态列表的信息项目进行筛选,显示出与该用户帐号相关的内容,便于用户更快的浏览到感兴趣的内容。

[0103] 以下为本申请的装置实施例,用于执行本申请的上述方法实施例。

[0104] 如图10所示,本申请实施例提供了一种动态列表显示装置,位于终端设备侧,包括:

[0105] 获取模块110,用于获取帐号所对应的动态列表中的的信息项目和信息项目的标签;

[0106] 匹配模块111,用于将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配;

[0107] 显示模块112,用于对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

[0108] 在一个实施例中,显示模块112进一步包括:

[0109] 第一显示子模块,用于将信息项目与帐号的相同标签在动态列表中的进行显示。

[0110] 在一个实施例中,显示模块112进一步包括:

[0111] 第二显示子模块,用于当检测到针对所述动态列表的滚动操作时,突出显示与帐号具有相同标签的信息项目。

[0112] 在一个实施例中,第二显示子模块进一步包括:

[0113] 检测单元,用于检测连续滚动动态列表的操作或者在屏幕上的连续滑动操作;

[0114] 第一显示单元,用于突出显示与帐号具有相同标签的信息项目。

[0115] 在一个实施例中,第二显示子模块进一步包括:

[0116] 第二显示单元,用于控制动态列表的显示亮度,使与所述帐号具有相同标签的信息项目的显示亮度大于其他信息项目。

[0117] 在一个实施例中,第二显示子模块进一步包括:

[0118] 第三显示单元,用于将与帐号具有相同标签的信息项目与动态列表分层显示,与帐号具有相同标签的信息项目显示在动态列表的上一层。

[0119] 在一个实施例中,第三显示单元进一步包括:

[0120] 第一判断子单元,用于当与帐号具有相同标签的信息项目滚动到屏幕时,判断是否为第一条具有相同标签的信息项目;

[0121] 第一显示子单元,用于当判断出是第一条具有相同标签的信息项目时,在动态列表的上一层加载另一个显示层,在显示层中显示第一条具有相同标签的信息项目。

[0122] 在一个实施例中,第三显示单元还包括:

[0123] 第二判断子单元,用于当其他具有相同标签的信息项目滚动到屏幕时,判断显示层是否已被填满;

[0124] 第二显示子单元,用于当显示层已被填满时,控制显示层中的信息项目进行滚动,

将最早进入显示层的信息项目滚动到显示层之外,将其他具有相同标签的信息项目滚动到显示层之内。

[0125] 在一个实施例中,所述动态列表的显示装置还包括:

[0126] 接收模块,用于接收到服务器为帐号添加的标签;或者,接收到用户在本地为帐号添加的标签;

[0127] 在一个实施例中,获取模块110进一步包括:

[0128] 获取子模块,用于获取本地登录的第一帐号所关注的第二帐号发布的信息项目,和服务器根据信息项目的内容或属性为信息项目添加的标签。

[0129] 在一个实施例中,显示模块112进一步包括:

[0130] 第三显示子模块,用于将与帐号具有相同标签的信息项目,作为动态列表中的信息进行显示。

[0131] 此外,本申请实施例中可以通过硬件处理器(hardware processor)来实现上述各个功能模块。

[0132] 本申请实施例还提供了一种终端设备,包括:处理器;用于存储所述处理器可执行指令的存储器;其中,所述处理器可执行指令包括:获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和信息项目的标签;将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配;对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

[0133] 在一个实施例中,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理包括:将信息项目与帐号的相同标签在动态列表中的进行显示。

[0134] 在一个实施例中,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理包括:当检测到针对动态列表的滚动操作时,突出显示与帐号具有相同标签的信息项目。

[0135] 在一个实施例中,当检测到针对所述动态列表的滚动操作时,突出显示与所述帐号具有相同标签的信息项目包括:检测连续滚动动态列表的操作或者在屏幕上的连续滑动操作;突出显示与帐号具有相同标签的信息项目。

[0136] 在一个实施例中,突出显示与帐号具有相同标签的信息项目包括:控制动态列表的显示亮度,使与所述帐号具有相同标签的信息项目的显示亮度大于其他信息项目。

[0137] 在一个实施例中,突出显示与帐号具有相同标签的信息项目包括:将与帐号具有相同标签的信息项目与动态列表分层显示,与帐号具有相同标签的信息项目显示在动态列表的上一层。

[0138] 在一个实施例中,将与帐号具有相同标签的信息项目与动态列表分层显示,与帐号具有相同标签信息项目显示在动态列表的上一层包括:

[0139] 当与帐号具有相同标签的信息项目滚动到屏幕时,判断是否为第一条具有相同标签的信息项目;当判断出是第一条具有相同标签的信息项目时,在动态列表的上一层加载另一个显示层,在显示层中显示第一条具有相同标签的信息项目。

[0140] 在一个实施例中,将与帐号具有相同标签的信息项目与动态列表分层显示,与帐号具有相同标签的信息项目显示在动态列表的上一层还包括:

[0141] 当其他具有相同标签的信息项目滚动到屏幕时,判断显示层是否已被填满;当显示层已被填满时,控制显示层中的信息项目进行滚动,将最早进入显示层的信息项目滚动到显示层之外,将其他具有相同标签的信息项目滚动到显示层之内。

[0142] 在一个实施例中,该处理器可执行指令进一步包括:接收到服务器为帐号添加的标签;或者,接收到用户在本地为帐号添加的标签。

[0143] 在一个实施例中,获取帐号所关注的第二帐号发布的信息项目和信息项目的标签包括:获取本地登录的第一帐号所关注的第二帐号发布的信息项目,和服务器根据信息项目的内容或属性为信息项目添加的标签。

[0144] 在一个实施例中,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理包括:将与帐号具有相同标签的信息项目,作为动态列表中的信息进行显示。

[0145] 图11是根据一示例性实施例示出的本申请上述实施例所提供的一种终端设备的框图。例如,终端设备1200可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等。

[0146] 终端设备1200可以包括以下一个或多个组件:处理组件1202,存储器1204,电源组件1206,多媒体组件1208,音频组件1210,输入/输出(I/O)的接口1212,传感器组件1214,以及通信组件1216。

[0147] 处理组件1202通常控制终端设备1200的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件1202可以包括一个或多个处理器1220来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件1202可以包括一个或多个模块,便于处理组件1202和其他组件之间的交互。例如,处理部件1202可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件1208和处理组件1202之间的交互。

[0148] 存储器1204被配置为存储各种类型的数据以支持在设备1200的操作。这些数据的示例包括用于在终端设备1200上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器1204可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0149] 电力组件1206为终端设备1200的各种组件提供电力。电力组件1206可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为终端设备1200生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0150] 多媒体组件1208包括在所述终端设备1200和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件1208包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备1200处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0151] 音频组件1210被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件1210包括一个麦克风(MIC),当终端设备1200处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器1204或经由通信组件1216发送。在一些实施例中,音频组件1210还包括一个扬声器,用于输出音频信

号。

[0152] I/O接口1212为处理组件1202和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0153] 传感器组件1214包括一个或多个传感器,用于为终端设备1200提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件1214可以检测到设备1200的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为终端设备1200的显示器和小键盘,传感器组件1214还可以检测终端设备1200或终端设备1200一个组件的位置改变,用户与终端设备1200接触的存在或不存在,终端设备1200方位或加速/减速和终端设备1200的温度变化。传感器组件1214可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件1214还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件1214还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0154] 通信组件1216被配置为便于终端设备1200和其他设备之间有线或无线方式的通信。终端设备1200可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,2G或3G,或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信部件1216经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信部件1216还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0155] 在示例性实施例中,终端设备1200可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述的动态列表的显示方法。

[0156] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器1204,上述指令可由终端设备1200的处理器1220执行以完成上述方法。例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0157] 一种非临时性计算机可读存储介质,当所述存储介质中的指令由终端设备1200的处理器执行时,使得终端设备1200能够执行上述的动态列表的显示方法。

[0158] 基于上述本申请实施例所提供的终端设备,本申请实施例进一步提供了一种移动终端,如图12所示,包括处理器130和通信组件132;

[0159] 处理器130耦合到通信组件132,通信组件132获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和信息项目的标签;处理器130将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

[0160] 在一个实施例中,处理器130将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配之后,将信息项目与帐号的相同标签在动态列表中的进行显示。

[0161] 在一个实施例中,处理器130将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配之后,将具有相同标签的信息项目作为动态列表中的信息进行显示。

[0162] 在另一个实施例中,处理器130将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配之后,在检测到针对动态列表进行滚动操作的指令时,突出显示与帐号具有相同标签的信息项目。

[0163] 本申请实施例还进一步提供了一种计算机设备,如图13所示,包括处理器140和网络适配器142;处理器140耦合到网络适配器142;网络适配器142获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和信息项目的标签;处理器140将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

[0164] 在一个实施例中,处理器140将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配之后,将信息项目与帐号的相同标签在动态列表中的进行显示。

[0165] 在一个实施例中,处理器140将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配之后,将具有相同标签的信息项目作为动态列表中的信息进行显示。

[0166] 在另一个实施例中,处理器140将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配之后,在检测到针对动态列表进行滚动操作的指令时,突出显示与帐号具有相同标签的信息项目。

[0167] 本申请实施例还进一步提供了一种用于交通工具的终端设备,如图14所示,包括:机载处理器150和机载通信装置152。

[0168] 实际应用中,该终端设备可以被整合在交通工具的中央控制系统中,包括但不限于:车机设备、交通工具出厂后附加的控制设备、等等。该终端设备除了上述机载处理器150,机载通信装置152外,还可以包括其他附加设备。

[0169] 取决于所安装的交通工具的类型的不同,机载处理器150可以使用各种应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,并用于执行上述动态列表的显示方法中的全部或部分。机载处理器150通过交通工具内线路或无线连接耦合到上述机载通信装置152。按照上述动态列表的显示方法中的全部或部分步骤的方案,机载处理器150控制所述用于交通工具的终端设备显示动态列表。

[0170] 取决于所安装的交通工具的类型的不同,机载通信装置152可以包括多种通信装置,以交通工具为车辆为例,例如车载天线、车载WiFi模块等通信装置。机载通信装置152获取本地登录的帐号所对应的动态列表中的信息项目和信息项目的标签。

[0171] 机载处理器150将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配,对匹配到相同标签的信息项目进行预设的显示处理。

[0172] 取决于所安装的交通工具的类型的不同,用于交通工具的终端设备还可以包括机载显示装置,机载显示装置可以是业内使用的各种显示设备,例如,具有触摸感知功能的触摸屏。

[0173] 当机载显示装置实现为触摸屏时,机载处理器150在检测到针对动态列表的滚动操作的信号时,突出显示与第一帐号具有相同标签的信息项目。

[0174] 在一个实施例中,机载处理器150将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配之后,将与第一帐号具有相同标签的信息项目作为动态列表中的信息进行显示。

[0175] 在另一个实施例中,机载处理器150将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配之后,将信息项目与帐号的相同标签在动态列表中的进行显示。

[0176] 图15为本申请一实施例提供的用户界面系统的示意图,如图16所示,该用户界面系统包括:包括处理组件160,输入组件162;处理组件160耦合到输入组件162。

[0177] 输入组件162,用于获取帐号所对应的动态列表中的信息项目和信息项目的标签;处理组件160将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配,对匹配到相同标签的信息项目进

行预设的显示处理。在一个实施例中,如图2b以及图2c所示,在动态列表中用相同标签标记出匹配到的信息项目。

[0178] 在一个实施例中,处理组件160将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配之后,将与第一帐号具有相同标签的信息项目,作为动态列表中的信息进行显示。对获取到的动态列表中的信息项目进行筛选,如图6b和图6c所示,此时在筛选的动态列表中显示具有相同标签的信息项目。

[0179] 在另一个实施例中,处理组件160将信息项目的标签与帐号的标签进行匹配之后,在检测到针对动态列表进行滚动操作的指令时,突出显示与帐号具有相同标签的信息项目。突出显示的方式可以是对相同标签的信息项目进行高亮显示,如图3所示,在动态列表中将相同标签的信息项目“标签一”的信息高亮显示;此外,突出显示的方式还可以将相同标签的信息项目与动态列表分层显示。如图5所示,在新加载的显示层21显示具有相同标签“标签一”的信息项目,新加载的显示层21位于动态列表20的上方。

[0180] 本领域内的技术人员应明白,本申请的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此,本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0181] 本申请是参照根据本申请实施例的方法、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] 在一个典型的配置中,计算设备包括一个或多个处理器(CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。

[0185] 内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器,随机存取存储器(RAM)和/或非易失性内存等形式,如只读存储器(ROM)或闪存(flash RAM)。内存是计算机可读介质的示例。

[0186] 计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括,但不限于相变内存(PRAM)、静态随机存取存储器(SRAM)、动

态随机存取存储器(DRAM)、其他类型的随机存取存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、电可擦除可编程只读存储器(EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器(CD-ROM)、数字多功能光盘(DVD)或其他光学存储、磁盒式磁带,磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质,可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定,计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体(transitory media),如调制的数据信号和载波。

[0187] 还需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、商品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0188] 本领域技术人员应明白,本申请的实施例可提供为方法、系统或计算机程序产品。因此,本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0189] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

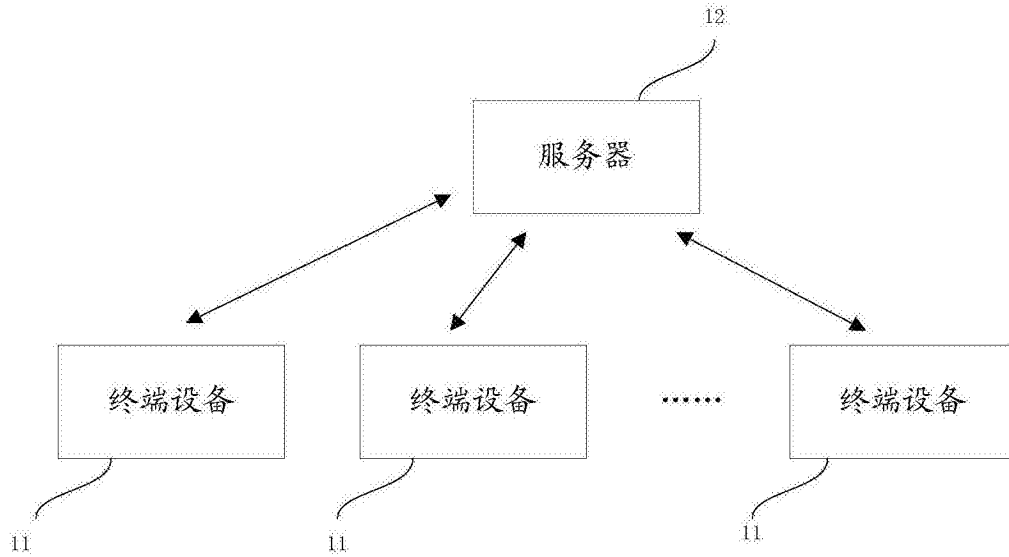


图1

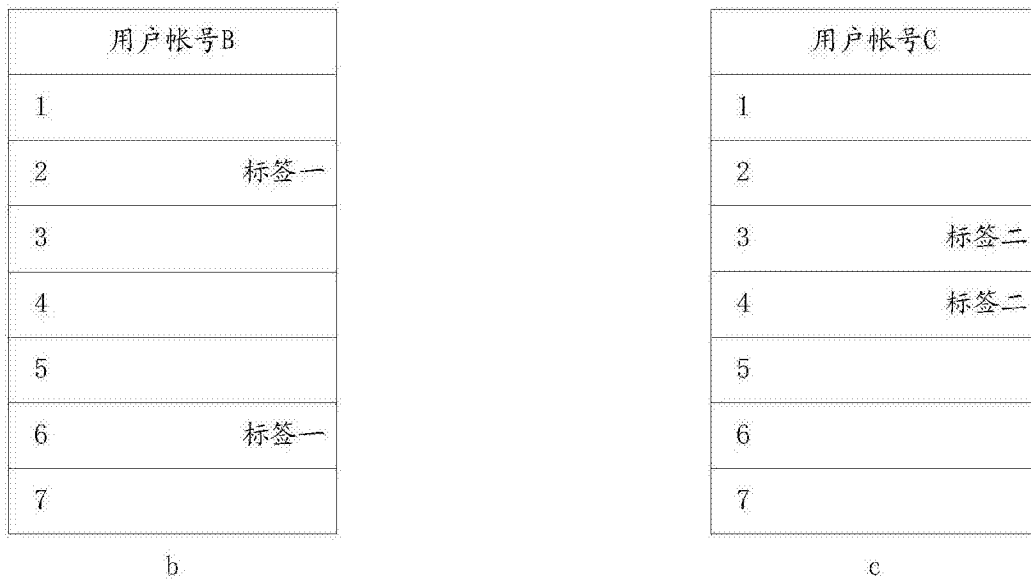
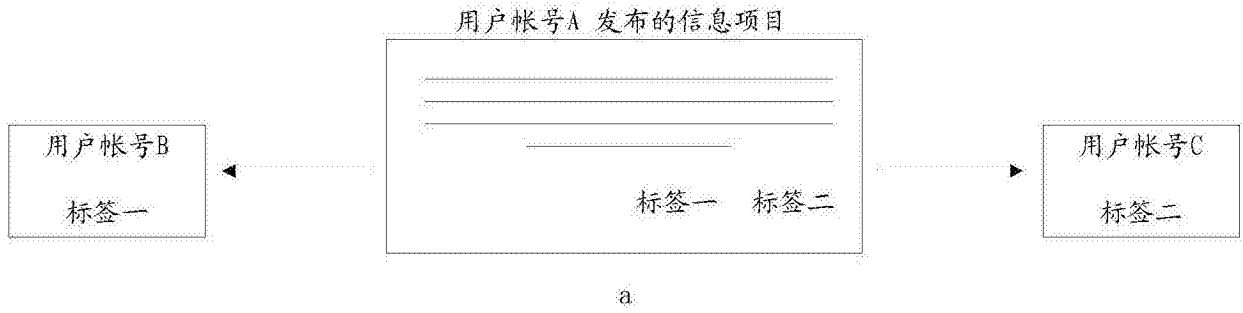


图2

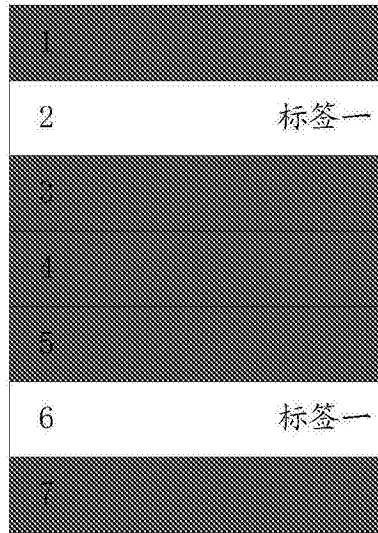


图3

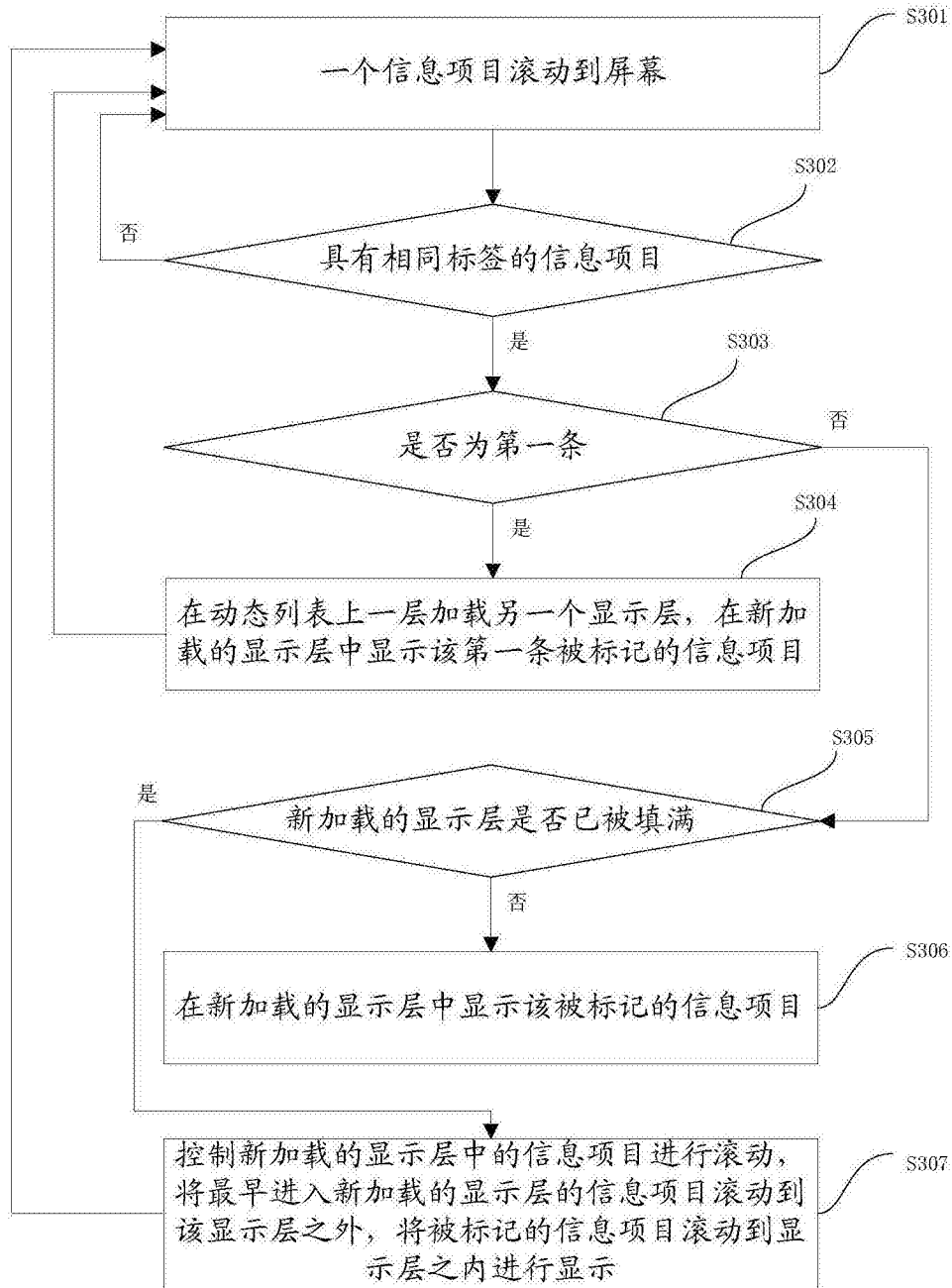


图4

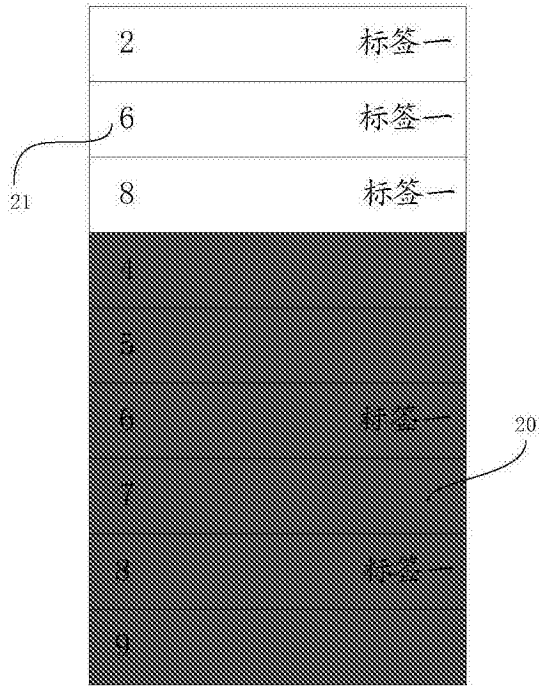


图5

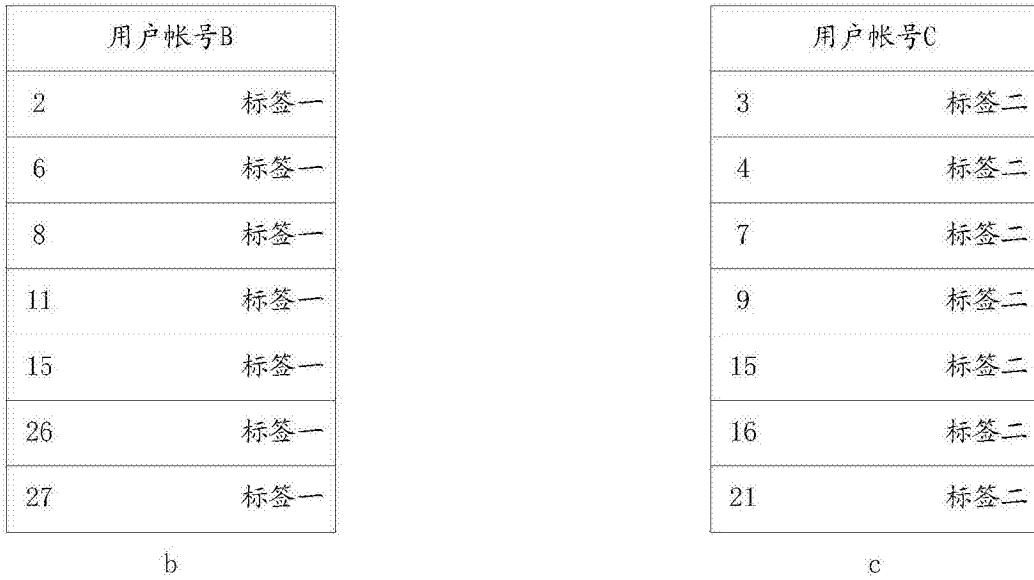
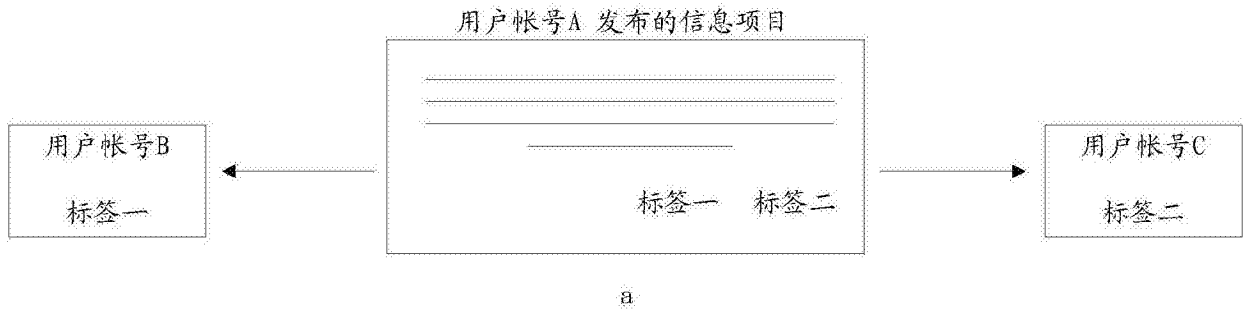


图6

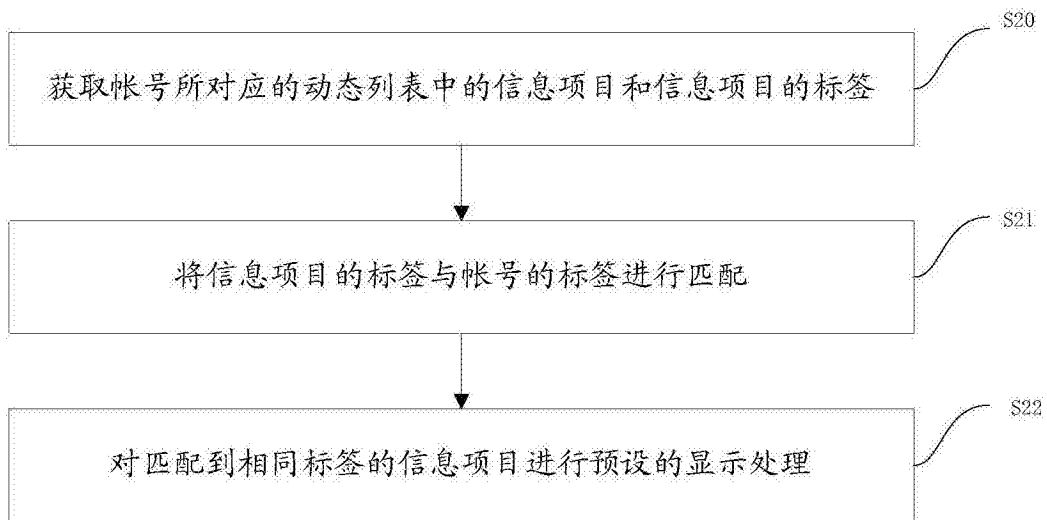


图7

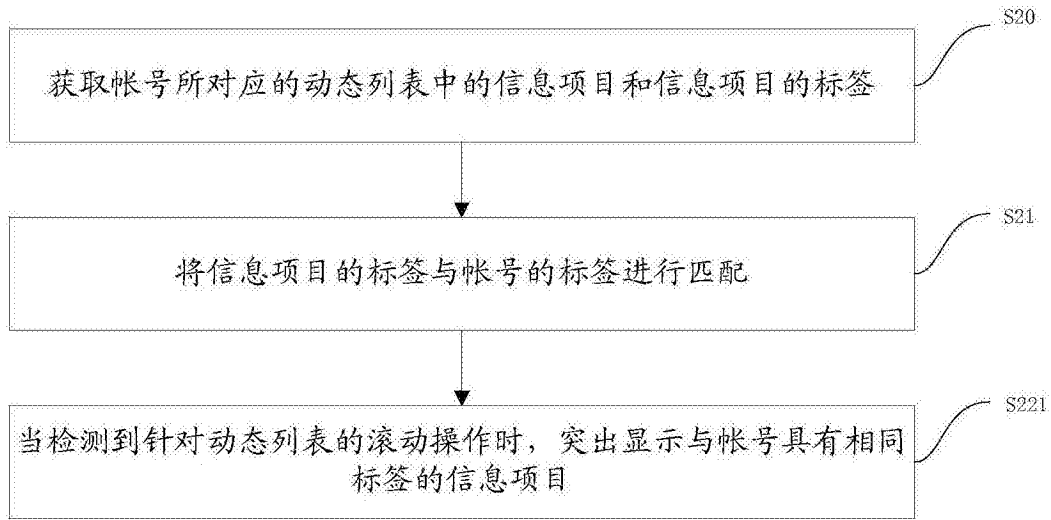


图8

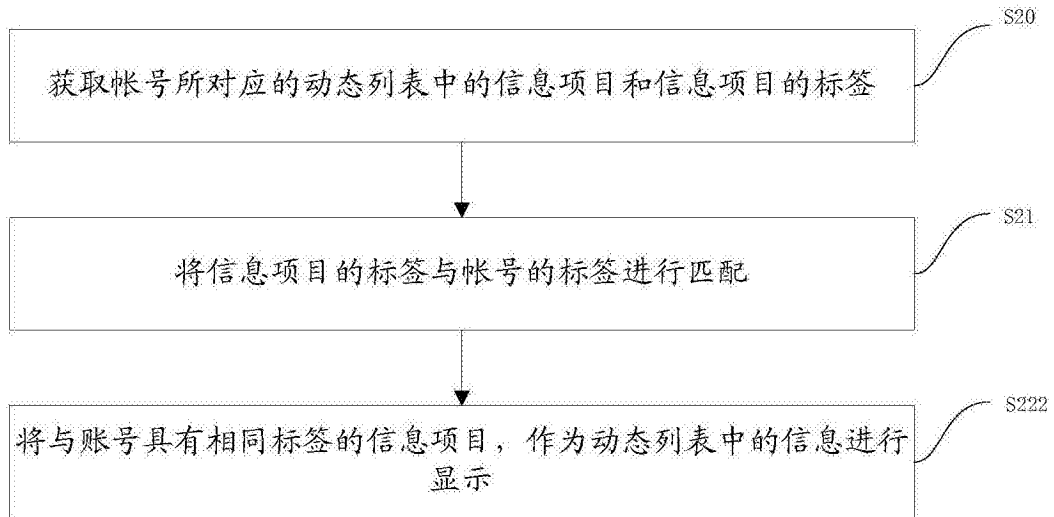


图9

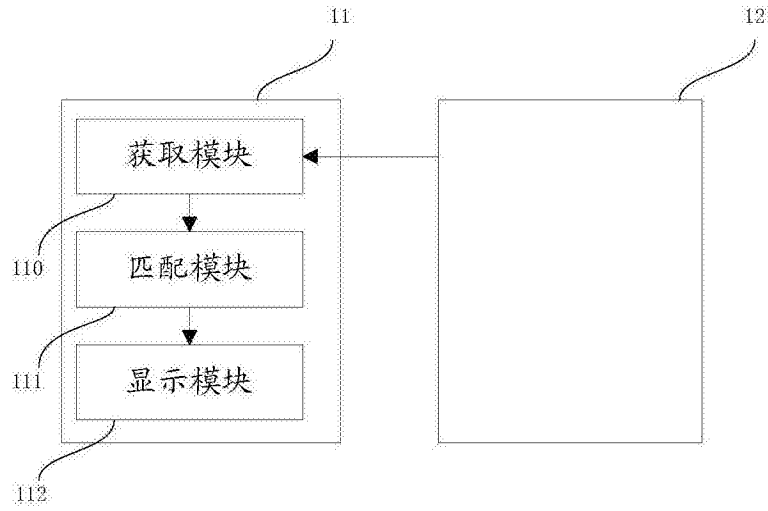


图10

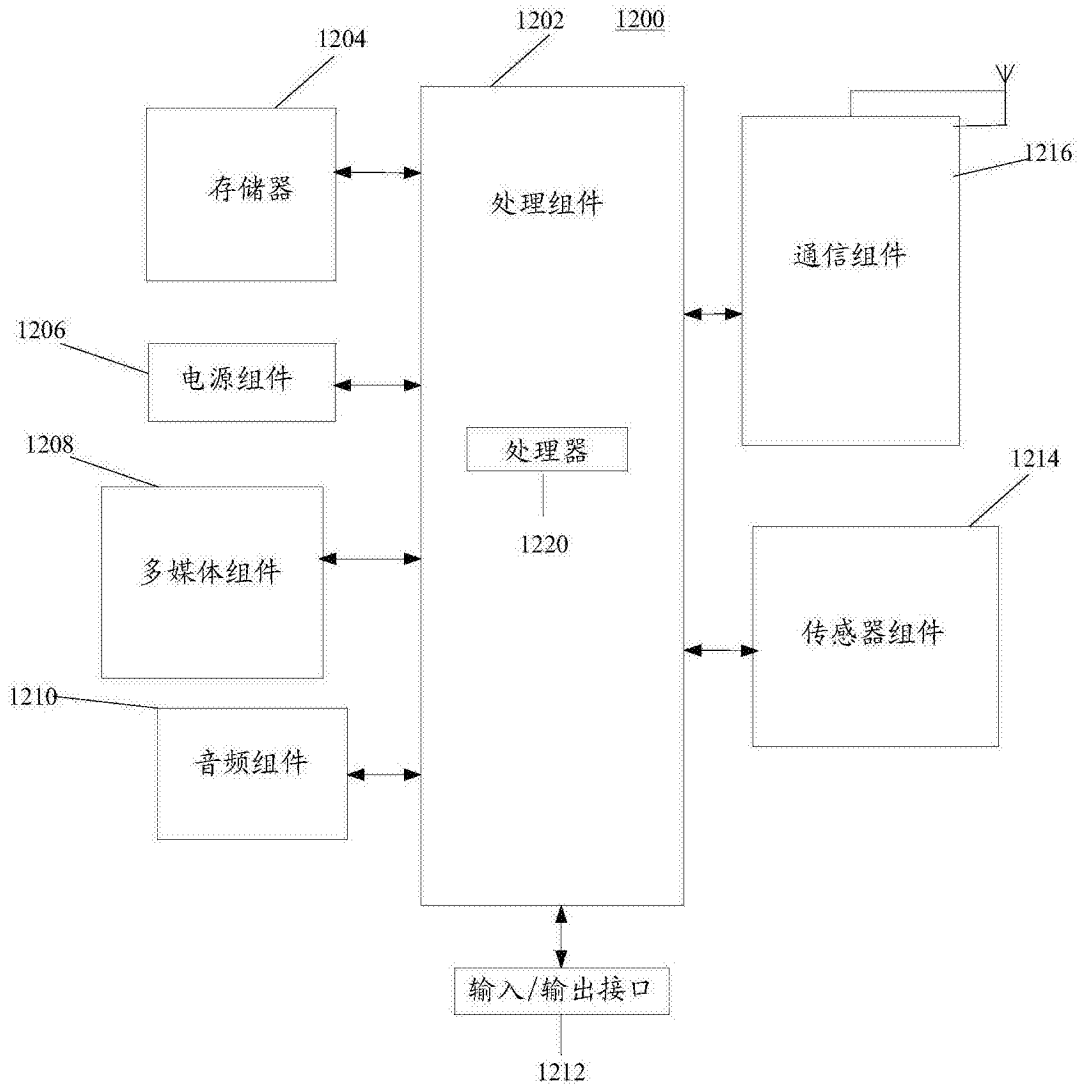


图11

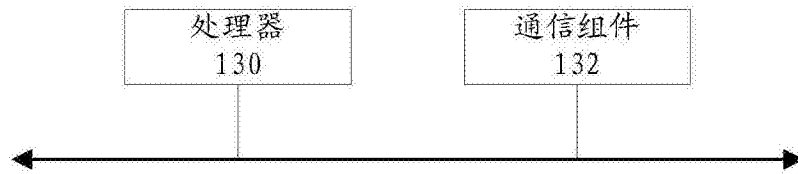


图12

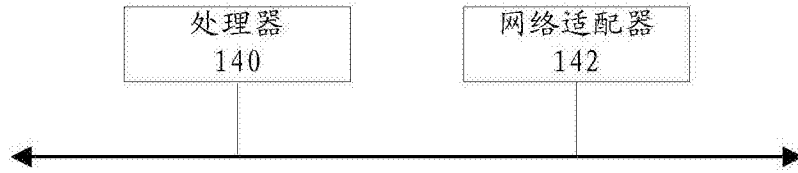


图13

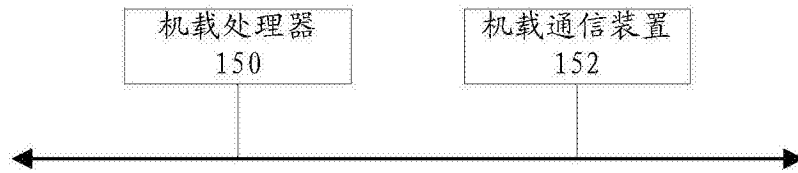


图14



图15