



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109408185 A  
(43)申请公布日 2019.03.01

(21)申请号 201811273862.6

(22)申请日 2018.10.29

(71)申请人 努比亚技术有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新区  
北环大道9018号大族创新大厦A区6-  
8层、10-11层、B区6层、C区6-10层

(72)发明人 王秀琳

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代  
理事务所 44287

代理人 胡海国

(51)Int.Cl.

G06F 9/451(2018.01)

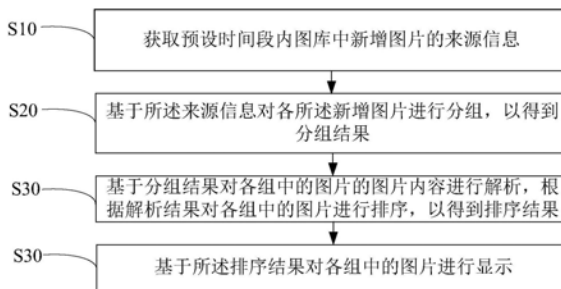
权利要求书2页 说明书12页 附图5页

(54)发明名称

图片显示方法、移动终端及计算机可读存储  
介质

(57)摘要

本发明提供一种图片显示方法,包括:获取  
预设时间段内图库中新增图片的来源信息;基于  
所述来源信息对各所述新增图片进行分组,以得  
到分组结果;基于所述分组结果对各组中图片的  
图片内容进行解析,根据解析结果对各组中的图  
片进行排序,以得到排序结果;基于所述排序结  
果对各组中的图片进行显示。本发明还提供一种  
移动终端及计算机可读存储介质。本发明实现  
了根据图片的来源信息对图库中的新增图片进  
行分组,并根据图片的图片内容对各组中的图  
片进行排序,根据排序结果将图片进行显示,该  
图片显示方式符合用户的浏览习惯,可以根据图  
片的内容进行排序,提高了用户体验。



1. 一种图片显示方法,其特征在于,所述图片显示方法包括以下步骤:  
获取预设时间段内图库中新增图片的来源信息;  
基于所述来源信息对各所述新增图片进行分组,以得到分组结果;  
基于所述分组结果对各组中图片的图片内容进行解析,根据解析结果对各组中的图片进行排序,以得到排序结果;  
基于所述排序结果对各组中的图片进行显示。
2. 如权利要求1所述的图片显示方法,所述来源信息包括来源途径,其特征在于,所述基于所述来源信息对各所述新增图片进行分组,以得到分组结果的步骤包括:  
接收用户触发的保存指令,获取所述保存指令对应图片下载的应用名称,并基于所述应用名称确定各所述新增图片的来源途径是否一致;  
若各所述新增图片的来源途径一致,则将各所述新增图片分为同一组。
3. 如权利要求2所述的图片显示方法,其特征在于,所述若各所述新增图片的来源途径一致,则将各所述新增图片分为同一组的步骤包括:  
若各所述新增图片的来源途径一致,则确定获取各所述新增图片的获取方式是否相同;  
若获取各所述新增图片的获取方式相同,则将各所述新增图片分为同一组。
4. 如权利要求3所述的图片显示方法,其特征在于,所述若获取各所述新增图片的获取方式相同,则将各所述新增图片分为同一组的步骤包括:  
若获取各所述新增图片的获取方式相同,则获取各所述新增图片的图片内容;  
确定各所述新增图片的图片内容是否包含字符;  
若所述新增图片的图片内容包含字符,则将新增图片中包含字符的图片分为第一组。
5. 如权利要求4所述的图片显示方法,其特征在于,所述确定各所述新增图片的图片内容是否包含字符的步骤之后,所述图片显示方法还包括:  
若各所述新增图片的图片内容不包含字符,则获取所述图片内容对应的场景信息;  
基于所述场景信息将属于同一场景的图片分为第二组。
6. 如权利要求4所述的图片显示方法,其特征在于,所述基于所述分组结果对各组中图片的图片内容进行解析,根据解析结果对各组中的图片进行排序的步骤包括:  
对各组中图片包含的字符进行语义分析,以得到所述字符的语义内容;  
基于所述语义内容按照第一预设顺序对第一组中的图片进行排序。
7. 如权利要求5所述的图片显示方法,其特征在于,所述基于所述分组结果对各组中图片的图片内容进行解析,根据解析结果对各组中的图片进行排序步骤包括:  
基于各组中图片的图片内容对应的场景信息对第二组中图片的场景进行分析,以得到所述场景的场景内容;  
基于所述场景内容按照第二预设顺序对第二组中的图片进行排序。
8. 如权利要求7所述的图片显示方法,其特征在于,所述场景信息对应的场景包括风景、人物、美食、动物。
9. 一种移动终端,其特征在于,所述移动终端包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的图片显示程序,所述图片显示程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至8中任一项所述的方法的步骤。

10. 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上存储有图片显示程序,所述图片显示程序被处理器执行时实现如权利要求1至8中任一项所述的图片显示方法步骤。

## 图片显示方法、移动终端及计算机可读存储介质

### 技术领域

[0001] 本发明涉及图片管理技术领域,尤其涉及一种图片显示方法、移动终端及计算机可读存储介质。

### 背景技术

[0002] 目前,图库中图片的显示顺序是按照图片的生成时间进行排序的,例如,用户在社交软件中一次性下载了图片1、图片2、图片3,则该组图片在图库中的显示顺序为图片3、图片2、图片1,又或者,用户从微信某段聊天记录中依次截图了三张图片,图片1、图片2、图片3,则该组图片在图库中的显示顺序为图片3、图片2、图片1。然而,这种图片显示方式不符合用户的浏览习惯,并且无法根据图片的内容进行排序。

### 发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种图片显示方法、装置、设备及可读存储介质,旨在解决现有的图片显示方式不符合用户的浏览习惯,并且无法根据图片的内容进行排序的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供一种图片显示方法,所述图片显示方法包括以下步骤:

[0005] 获取预设时间段内图库中新增图片的来源信息;

[0006] 基于所述来源信息对各所述新增图片进行分组,以得到分组结果;

[0007] 基于所述分组结果对各组中图片的图片内容进行解析,根据解析结果对各组中的图片进行排序,以得到排序结果;

[0008] 基于所述排序结果对各组中的图片进行显示。

[0009] 可选地,所述来源信息包括来源途径,所述基于所述来源信息对各所述新增图片进行分组,以得到分组结果的步骤包括:

[0010] 接收用户触发的保存指令,获取所述保存指令对应图片下载的应用名称,并基于所述应用名称确定各所述新增图片的来源途径是否一致;

[0011] 若各所述新增图片的来源途径一致,则将各所述新增图片分为同一组。

[0012] 可选地,所述若各所述新增图片的来源途径一致,则将各所述新增图片分为同一组的步骤包括:

[0013] 若各所述新增图片的来源途径一致,则确定获取各所述新增图片的获取方式是否相同;

[0014] 若获取各所述新增图片的获取方式相同,则将各所述新增图片分为同一组。

[0015] 可选地,所述若获取各所述新增图片的获取方式相同,则将各所述新增图片分为同一组的步骤包括:

[0016] 若获取各所述新增图片的获取方式相同,则获取各所述新增图片的图片内容;

[0017] 确定各所述新增图片的图片内容是否包含字符;

[0018] 若所述新增图片的图片内容包含字符,则将新增图片中包含字符的图片分为第一组。

[0019] 可选地,所述确定各所述新增图片的图片内容是否包含字符的步骤之后,所述图片显示方法还包括:

[0020] 若各所述新增图片的图片内容不包含字符,则获取所述图片内容对应的场景信息;

[0021] 基于所述场景信息将属于同一场景的图片分为第二组。

[0022] 可选地,所述基于所述分组结果对各组中图片的图片内容进行解析,根据解析结果对各组中的图片进行排序的步骤包括:

[0023] 对各组中图片包含的字符进行语义分析,以得到所述字符的语义内容;

[0024] 基于所述语义内容按照第一预设顺序对第一组中的图片进行排序。

[0025] 可选地,所述基于所述分组结果对各组中图片的图片内容进行解析,根据解析结果对各组中的图片进行排序步骤包括:

[0026] 基于各组中图片的图片内容对应的场景信息对第二组中图片的场景进行分析,以得到所述场景的场景内容;

[0027] 基于所述场景内容按照第二预设顺序对第二组中的图片进行排序。

[0028] 可选地,所述场景信息对应的场景包括风景、人物、美食、动物。

[0029] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种移动终端,所述移动终端包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的图片显示程序,所述图片显示程序被所述处理器执行时实现上述任一项图片显示方法的步骤。

[0030] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有图片显示程序,所述图片显示程序被处理器执行时实现上述任一项图片显示方法的步骤。

[0031] 本发明通过获取预设时间段内图库中新增图片的来源信息,然后基于所述来源信息对各所述新增图片进行分组,以得到分组结果,接着基于所述分组结果对各组中图片的图片内容进行解析,根据解析结果对各组中的图片进行排序,以得到排序结果,最后基于所述排序结果对各组中的图片进行显示;实现了根据图片的来源信息对图库中的新增图片进行分组,并根据图片的图片内容对各组中的图片进行排序,根据排序结果将图片进行显示,该图片显示方式符合用户的浏览习惯,可以根据图片的内容进行排序,提高了用户体验。

## 附图说明

[0032] 图1是一种移动终端的硬件结构示意图;

[0033] 图2为一种通信网络系统架构图;

[0034] 图3为本发明图片显示方法第一实施例的流程示意图;

[0035] 图4为本发明图片显示方法第二实施例的流程示意图;

[0036] 图5为本发明图片显示方法第三实施例的流程示意图;

[0037] 图6为本发明图片显示方法第四实施例的流程示意图;

[0038] 图7为本发明图片显示方法第五实施例的流程示意图;

[0039] 图8为本发明图片显示方法第六实施例的流程示意图;

[0040] 图9为本发明图片显示方法第七实施例的流程示意图；

[0041] 图10为本发明实施例中移动终端根据小说章节标识对新增图片进行排序的场景示意图；

[0042] 图11为本发明实施例中移动终端根据时间对新增图片进行排序的场景示意图。

[0043] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

## 具体实施方式

[0044] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0045] 在后续的描述中,使用用于表示元件的诸如“模块”、“部件”或“单元”的后缀仅为了有利于本发明的说明,其本身没有特定的意义。因此,“模块”、“部件”或“单元”可以混合地使用。

[0046] 终端可以以各种形式来实施。例如,本发明中描述的终端可以包括诸如手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、个人数字助理(Personal Digital Assistant,PDA)、便携式媒体播放器(Portable Media Player,PMP)、导航装置、可穿戴设备、智能手环、计步器等移动终端,以及诸如数字TV、台式计算机等固定终端。

[0047] 后续描述中将以移动终端为例进行说明,本领域技术人员将理解的是,除了特别用于移动目的元件之外,根据本发明的实施方式的构造也能够应用于固定类型的终端。

[0048] 请参阅图1,其为实现本发明各个实施例的一种移动终端的硬件结构示意图,该移动终端100可以包括:RF(Radio Frequency,射频)单元101、WiFi模块102、音频输出单元103、A/V(音频/视频)输入单元104、传感器105、显示单元106、用户输入单元107、接口单元108、存储器109、处理器110、以及电源111等部件。本领域技术人员可以理解,图1中示出的移动终端结构并不构成对移动终端的限定,移动终端可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

[0049] 下面结合图1对移动终端的各个部件进行具体的介绍:

[0050] 射频单元101可用于收发信息或通话过程中,信号的接收和发送,具体的,将基站的下行信息接收后,给处理器110处理;另外,将上行的数据发送给基站。通常,射频单元101包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器、双工器等。此外,射频单元101还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。上述无线通信可以使用任一通信标准或协议,包括但不限于GSM(Global System of Mobile communication,全球移动通讯系统)、GPRS(General Packet Radio Service,通用分组无线服务)、CDMA2000(Code Division Multiple Access 2000,码分多址2000)、WCDMA(Wideband Code Division Multiple Access,宽带码分多址)、TD-SCDMA(Time Division-Synchronous Code Division Multiple Access,时分同步码分多址)、FDD-LTE(Frequency Division Duplexing-Long Term Evolution,频分双工长期演进)和TDD-LTE(Time Division Duplexing-Long Term Evolution,分时双工长期演进)等。

[0051] WiFi属于短距离无线传输技术,移动终端通过WiFi模块102可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等,它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图1示出了WiFi模块102,但是可以理解的是,其并不属于移动终端的必须构成,完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

[0052] 音频输出单元103可以在移动终端100处于呼叫信号接收模式、通话模式、记录模式、语音识别模式、广播接收模式等等模式下时,将射频单元101或WiFi模块102接收的或者在存储器109中存储的音频数据转换成音频信号并且输出为声音。而且,音频输出单元103还可以提供与移动终端100执行的特定功能相关的音频输出(例如,呼叫信号接收声音、消息接收声音等等)。音频输出单元103可以包括扬声器、蜂鸣器等等。

[0053] A/V输入单元104用于接收音频或视频信号。A/V输入单元104可以包括图形处理器(Graphics Processing Unit,GPU)1041和麦克风1042,图形处理器1041对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置(如摄像头)获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。处理后的图像帧可以显示在显示单元106上。经图形处理器1041处理后的图像帧可以存储在存储器109(或其它存储介质)中或者经由射频单元101或WiFi模块102进行发送。麦克风1042可以在电话通话模式、记录模式、语音识别模式等等运行模式中经由麦克风1042接收声音(音频数据),并且能够将这样的声音处理为音频数据。处理后的音频(语音)数据可以在电话通话模式的情况下转换为可经由射频单元101发送到移动通信基站的格式输出。麦克风1042可以实施各种类型的噪声消除(或抑制)算法以消除(或抑制)在接收和发送音频信号的过程中产生的噪声或者干扰。

[0054] 移动终端100还包括至少一种传感器105,比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地,光传感器包括环境光传感器及接近传感器,其中,环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板1061的亮度,接近传感器可在移动终端100移动到耳边时,关闭显示面板1061和/或背光。作为运动传感器的一种,加速计传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小,静止时可检测出重力的大小及方向,可用于识别手机姿态的应用(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等;至于手机还可配置的指纹传感器、压力传感器、虹膜传感器、分子传感器、陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器,在此不再赘述。

[0055] 显示单元106用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息。显示单元106可包括显示面板1061,可以采用液晶显示器(Liquid Crystal Display,LCD)、有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,OLED)等形式来配置显示面板1061。

[0056] 用户输入单元107可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与移动终端的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地,用户输入单元107可包括触控面板1071以及其他输入设备1072。触控面板1071,也称为触摸屏,可收集用户在其上或附近的触摸操作(比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板1071上或在触控面板1071附近的操作),并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。触控面板1071可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中,触摸检测装置检测用户的触摸方位,并检测触摸操作带来的信号,将信号传送给触摸控制器;触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息,并将它转换成触点坐标,再送给处理器110,并能接收处理器110发来的命令并加以执行。此外,可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触控面板1071。除了触控面板1071,用户输入单元107还可以包括其他输入设备1072。具体地,其他输入设备1072可以包括但不限于物理键盘、功能键(比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种,具体此处不做限定。

[0057] 进一步的,触控面板1071可覆盖显示面板1061,当触控面板1071检测到在其上或

附近的触摸操作后,传送给处理器110以确定触摸事件的类型,随后处理器110根据触摸事件的类型在显示面板1061上提供相应的视觉输出。虽然在图1中,触控面板1071与显示面板1061是作为两个独立的部件来实现移动终端的输入和输出功能,但是在某些实施例中,可以将触控面板1071与显示面板1061集成而实现移动终端的输入和输出功能,具体此处不做限定。

[0058] 接口单元108用作至少一个外部装置与移动终端100连接可以通过的接口。例如,外部装置可以包括有线或无线头戴式耳机端口、外部电源(或电池充电器)端口、有线或无线数据端口、存储卡端口、用于连接具有识别模块的装置的端口、音频输入/输出(I/O)端口、视频I/O端口、耳机端口等等。接口单元108可以用于接收来自外部装置的输入(例如,数据信息、电力等等)并且将接收到的输入传输到移动终端100内的一个或多个元件或者可以用于在移动终端100和外部装置之间传输数据。

[0059] 存储器109可用于存储软件程序以及各种数据。存储器109可主要包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序(比如声音播放功能、图像播放功能等等);存储数据区可存储根据手机的使用所创建的数据(比如音频数据、电话本等等)等。此外,存储器109可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

[0060] 处理器110是移动终端的控制中心,利用各种接口和线路连接整个移动终端的各个部分,通过运行或执行存储在存储器109内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器109内的数据,执行移动终端的各种功能和处理数据,从而对移动终端进行整体监控。处理器110可包括一个或多个处理单元;优选的,处理器110可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器110中。

[0061] 移动终端100还可以包括给各个部件供电的电源111(比如电池),优选的,电源111可以通过电源管理系统与处理器110逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

[0062] 尽管图1未示出,移动终端100还可以包括蓝牙模块等,在此不再赘述。

[0063] 为了便于理解本发明实施例,下面对本发明的移动终端所基于的通信网络系统进行描述。

[0064] 请参阅图2,图2为本发明实施例提供的一种通信网络系统架构图,该通信网络系统为通用移动通信技术的LTE系统,该LTE系统包括依次通讯连接的UE(User Equipment,用户设备)201,E-UTRAN(Evolved UMTS Terrestrial Radio Access Network,演进式UMTS陆地无线接入网)202,EPC(Evolved Packet Core,演进式分组核心网)203和运营商的IP业务204。

[0065] 具体地,UE201可以是上述终端100,此处不再赘述。

[0066] E-UTRAN202包括eNodeB2021和其它eNodeB2022等。其中,eNodeB2021可以通过回程(backhaul)(例如X2接口)与其它eNodeB2022连接,eNodeB2021连接到EPC203,eNodeB2021可以提供UE201到EPC203的接入。

[0067] EPC203可以包括MME(Mobility Management Entity,移动性管理实体)2031,HSS(Home Subscriber Server,归属用户服务器)2032,其它MME2033,SGW(Serving Gate Way,



服务网关) 2034, PGW (PDN Gate Way, 分组数据网络网关) 2035和PCRF (Policy and Charging Rules Function, 政策和资费功能实体) 2036等。其中, MME2031是处理UE201和EPC203之间信令的控制节点, 提供承载和连接管理。HSS2032用于提供一些寄存器来管理诸如归属位置寄存器(图中未示)之类的功能, 并且保存有一些有关服务特征、数据速率等用户专用的信息。所有用户数据都可以通过SGW2034进行发送, PGW2035可以提供UE 201的IP地址分配以及其它功能, PCRF2036是业务数据流和IP承载资源的策略与计费控制策略决策点, 它为策略与计费执行功能单元(图中未示)选择及提供可用的策略和计费控制决策。

[0068] IP业务204可以包括因特网、内联网、IMS (IP Multimedia Subsystem, IP多媒体子系统) 或其它IP业务等。

[0069] 虽然上述以LTE系统为例进行了介绍, 但本领域技术人员应当知晓, 本发明不仅仅适用于LTE系统, 也可以适用于其他无线通信系统, 例如GSM、CDMA2000、WCDMA、TD-SCDMA以及未来新的网络系统等, 此处不做限定。

[0070] 基于上述移动终端硬件结构以及通信网络系统, 提出本发明方法各个实施例。上述本发明实施例序号仅仅为了描述, 不代表实施例的优劣。

[0071] 通过以上的实施方式的描述, 本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现, 当然也可以通过硬件, 但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解, 本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献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(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中, 包括若干指令用以使得一台终端(可以是手机, 计算机, 服务器, 空调器, 或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0072] 上面结合附图对本发明的实施例进行了描述, 但是本发明并不局限于上述的具体实施方式, 上述的具体实施方式仅仅是示意性的, 而不是限制性的, 本领域的普通技术人员在本发明的启示下, 在不脱离本发明宗旨和权利要求所保护的范围情况下, 还可做出很多形式, 这些均属于本发明的保护之内。

[0073] 应当理解, 此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明, 并不用于限定本发明。

[0074] 如图1所示的终端结构中, 处理器110可以调用存储器109中存储的图片显示程序, 执行以下操作:

[0075] 获取预设时间段内图库中新增图片的来源信息;

[0076] 基于所述来源信息对各所述新增图片进行分组, 以得到分组结果;

[0077] 基于所述分组结果对各组中图片的图片内容进行解析, 根据解析结果对各组中的图片进行排序, 以得到排序结果;

[0078] 基于所述排序结果对各组中的图片进行显示。

[0079] 进一步地, 处理器110可以调用存储器109中存储的图片显示程序, 还执行以下操作:

[0080] 接收用户触发的保存指令, 获取所述保存指令对应图片下载的应用名称, 并基于所述应用名称确定各所述新增图片的来源途径是否一致;

[0081] 若各所述新增图片的来源途径一致, 则将各所述新增图片分为同一组。

[0082] 进一步地, 处理器110可以调用存储器109中存储的图片显示程序, 还执行以下操作:

- [0083] 若各所述新增图片的来源途径一致,则确定获取各所述新增图片的获取方式是否相同;
- [0084] 若获取各所述新增图片的获取方式相同,则将各所述新增图片分为同一组。
- [0085] 进一步地,处理器110可以调用存储器109中存储的图片显示程序,还执行以下操作:
- [0086] 若获取各所述新增图片的获取方式相同,则获取各所述新增图片的图片内容;
- [0087] 确定各所述新增图片的图片内容是否包含字符;
- [0088] 若所述新增图片的图片内容包含字符,则将新增图片中包含字符的图片分为第一组。
- [0089] 进一步地,处理器110可以调用存储器109中存储的图片显示程序,还执行以下操作:
- [0090] 若各所述新增图片的图片内容不包含字符,则获取所述图片内容对应的场景信息;
- [0091] 基于所述场景信息将属于同一场景的图片分为第二组。
- [0092] 进一步地,处理器110可以调用存储器109中存储的图片显示程序,还执行以下操作:
- [0093] 对各组中图片包含的字符进行语义分析,以得到所述字符的语义内容;
- [0094] 基于所述语义内容按照第一预设顺序对第一组中的图片进行排序。
- [0095] 进一步地,处理器110可以调用存储器109中存储的图片显示程序,还执行以下操作:
- [0096] 基于各组中图片的图片内容对应的场景信息对第二组中图片的场景进行分析,以得到所述场景的场景内容;
- [0097] 基于所述场景内容按照第二预设顺序对第二组中的图片进行排序。
- [0098] 本发明进一步提供一种图片显示方法。参照图3,图3为本发明图片显示方法第一实施例的方法示意图。
- [0099] 在本实施例中,该图片显示方法包括:
- [0100] 步骤S10,获取预设时间段内图库中新增图片的来源信息;
- [0101] 在本实施例中,该来源信息包括来源途径及来源时间,来源途径是指图片来源的应用,例如,从某社交软件中截图、从某浏览器下载等。该预设时间段由技术人员根据实际情况进行设置,一般认为用户在一段时间内利用移动终端进行截图、下载图片等操作时,该段时间内对应的图片具有相关性,则可以获取预设时间段内图库新增图片的来源时间,并确定该来源时间是否在预设时间段内,若该来源时间在预设时间段内,则说明图片间的相关性较高,若该来源时间不在预设时间段内,则该图片间的相关性不高,将相关性较高的图片进行分组。
- [0102] 步骤S20,基于所述来源信息对各所述新增图片进行分组,以得到分组结果;
- [0103] 在本实施例中,根据来源信息对新增图片进行分组,包括根据来源途径对新增图片分组,具体地,当用户进行下载图片、截图等操作时得到一组图片,移动终端将检测该组图片来源应用,获取来源应用的应用名称,若该组图片来源应用的应用名称一致,则说明该组图片来源的来源途径一致。

[0104] 进一步地,还可以根据用户得到图片的获取方式进行分组,具体地,当用户进行下载图片、截图等操作时,检测到用户得到图片的获取方式包括下载及截图,则将下载得到的图片分为一组,将截图操作得到的图片分为一组。

[0105] 进一步地,还可以根据图片的图片内容对新增图片进行分组,具体地,一般图片的图片内容包括字符及场景,当然,有些图片没有字符,该字符是指表示某些特定意义的文字、数字、字母等,例如,小说中的章节标识(第一章、第二章等),或者,书籍中的页码(一般用数字表示,1、2、3等),或者,某一社交软件聊天时的截图中包含时间的数字串等。用户下载了一组此类图片首先确定图片内容中是否包含字符,若包含字符,则将包含字符的图片分为同一组,若图片内容中不包含字符,则获取图片中场景信息,并根据场景信息将属于同一场景的图片分为一组,其中,所述场景信息对应的场景包括风景、人物、美食、动物,例如,某一社交软件存在一些以图片形式描述的小说,用户批类下载了一组图片,小说的每一页具有页码标识,所以,用户下载小说的图片中都存在页码标识,移动终端将对该页码标识进行识别,并将带有该页码标识的小说图片分为一组。

[0106] 步骤S30,基于所述分组结果对各组中图片的图片内容进行解析,根据解析结果对各组中的图片进行排序,以得到排序结果;

[0107] 在本实施例中,利用图像识别的方法对图片的图片内容的进行解析,确定图片内容中是否包含字符,若包含字符,则获取该字符,并对字符进行语义分析,以得到字符的语义内容,例如,某一社交软件存在一些以图片形式描述的小说,用户批类下载了一组图片,小说电子书籍的每一页具有页码标识(一般用数字表示,1、2、3等),或者小说中的章节标识(第一章、第二章等),移动终端对该页码标识或者章节标识进行语义分析,并根据数字的大小按照从小到大的方式进行排序,参照图10,图10为移动终端根据小说章节标识对新增图片进行排序的场景示意图。或者,参照图11,图11为移动终端根据时间对新增图片进行排序的场景示意图,用户在某一社交软件聊天界面进行截图,截图中带有时间标志的数字,移动终端对该时间标志的数字进行语义分析,并按照时间的先后顺序进行排序。

[0108] 进一步地,利用图像识别的方法对图片的图片内容的进行解析,确定图片内容中是否包含字符,若图片内容中不包含字符,则获取图片中对应的场景信息,并根据场景内容按照预设的顺序进行排序,例如,按照清晰度从低到高的顺序,或者,按照亮度从低到高的顺序,或者,按照色彩鲜艳度的顺序进行排序,还可以是按照用户下载或者截图等操作时的时间先后顺序进行排序。

[0109] 步骤S40,基于所述排序结果对各组中的图片进行显示。

[0110] 在本实施例中,根据分组结果对各组中图片的图片内容进行解析,并对各组中的图片进行排序,根据排序结果将各组中的图片显示在图库显示界面,则得到的图片将以一定顺序进行分组及排列,符合用户的查看习惯。或者,在将图片进行排序后,检测到用户需要将排序后的某组图片进行转发,则在用户转发该组照片时,以排序好的顺序进行依次转发,例如,用户将某组图片转发至朋友圈,只需点击转发按钮,触发转发指令,则根据转发按钮以排序好的顺序将该组图片转发至朋友圈,不用用户手动去进行一张张排序再进行转发,从而用户的好友也能够以排序好的顺序在朋友圈界面进行查看,从而不需要一张张图片进行跳转查看。

[0111] 本实施例提出的图片显示方法,通过获取预设时间段内图库中新增图片的来源信

息,然后基于所述来源信息对各所述新增图片进行分组,以得到分组结果,接着基于所述分组结果对各组中图片的图片内容进行解析,根据解析结果对各组中的图片进行排序,以得到排序结果,最后基于所述排序结果对各组中的图片进行显示;实现了根据图片的来源信息对图库中的新增图片进行分组,并根据图片的图片内容对各组中的图片进行排序,根据排序结果将图片进行显示,该图片显示方式符合用户的浏览习惯,可以根据图片的内容进行排序,提高了用户体验。

[0112] 基于第一实施例,提出本发明图片显示方法的第二实施例,参照图4,本实施例中,步骤S20还包括:

[0113] 步骤S21,接收用户触发的保存指令,获取所述保存指令对应图片下载的应用名称,并基于所述应用名称确定各所述新增图片的来源途径是否一致;

[0114] 在本实施例中,用户通过点击保存按钮、下载、截图等操作触发保存指令,移动终端接收到用户触发的保存指令,根据该保存指令获取图片来源信息,该来源信息包括来源途径,来源途径是指新增图片来源的应用,例如,从某社交软件中截图、从某浏览器下载图片等,当用户进行下载图片、截图等操作时得到一组图片,移动终端将检测该组图片来源应用,获取来源应用的应用名称,若该组图片来源应用的应用名称一致,则说明该组图片来源的来源途径一致。

[0115] 步骤S22,若各所述新增图片的来源途径一致,则将各所述新增图片分为同一组。

[0116] 在本实施例中,若该组图片来源应用的应用名称一致,则说明该组图片来源的来源途径一致,若该组图片来源应用的应用名称不一致,则说明该组图片来源不一致,若预设时间段内图库中新增图片的来源途径一致,则可以将新增图片分为同一组,

[0117] 进一步地,将新增图片分为同一组时,将新增图片添加至新文件夹,并根据新增图片的来源途径及来源时间对该新文件夹命名,例如,名称可以是来源途径对应来源应用的应用名称的简称和来源时间的简写等。

[0118] 本实施例提出的图片显示方法,通过接收用户触发的保存指令,获取所述保存指令对应图片下载的应用名称,并基于所述应用名称确定各所述新增图片的来源途径是否一致,然后若各所述新增图片的来源途径一致,则将各所述新增图片分为同一组;实现了根据来源途径对新增图片进行分组,从而让用户清楚该图片来源的应用,提高了分组效率及用户体验。

[0119] 基于第二实施例,提出本发明图片显示方法的第三实施例,参照图5,本实施例中,步骤S22还包括:

[0120] 步骤S221,若各所述新增图片的来源途径一致,则确定获取各所述新增图片的获取方式是否相同;

[0121] 在本实施例中,在移动终端检测到新增图片的来源途径一致时,还可以确定用户获取新增图片的获取方式是否相同,其中,该获取方式包括下载、截图、保存等,一般来说,不同获取方式获取到的图片相关性较低,以同一获取方式获取到的图片相关性较高,所以,在检测到来源途径一致时,检测图片的获取方式是否相同,例如,用户利用社交软件与好友聊天,用户在社交软件下载一组小说图片,在该社交软件又截图了跟好友的聊天记录,则小说图片跟好友聊天记录不相关。

[0122] 步骤S222,若获取各所述新增图片的获取方式相同,则将各所述新增图片分为同

一组。

[0123] 在本实施例中,若移动终端检测到新增图片的获取方式相同,则将获取凡是相同的新增图片分为一组,例如,当用户进行下载图片、截图等操作时,检测到用户得到图片的获取方式包括下载及截图等,则将下载得到的图片分为一组,将截图操作得到图片分为一组。

[0124] 进一步地,在根据新增图片的获取方式对新增图片进行分组时,可以将分为一组的新增图片添加至新文件夹,以对应获取方式的标识性短语命名该文件夹。

[0125] 本实施例提出的图片显示方法,通过若各所述新增图片的来源途径一致,则确定获取各所述新增图片的获取方式是否相同,然后若获取各所述新增图片的获取方式相同,则将各所述新增图片分为同一组;实现了根据新增图片的获取方式对新增图片进行分组,从而能够让用户掌握新增图片的获取方式,提高了分组的效率。

[0126] 基于第三实施例,提出本发明图片显示方法的第四实施例,参照图6,本实施例中,步骤S222还包括:

[0127] 步骤S2221,若获取各所述新增图片的获取方式相同,则获取各所述新增图片的图片内容;

[0128] 在本实施例中,在检测到新增图片的获取方式相同时,还可以对新增图片的图片内容进行解析,首先,获取新增图片的图片内容,图片内容包括字符、场景,该字符包括文字、数字等,该场景包括风景、人物、美食、动物等,该字符是指表示某些特定意义的文字、数字、英文等,例如,小说中的章节标识(第一章、第二章等),或者,书籍中的页码(一般用数字表示,1、2、3等),或者,某一社交软件聊天时的截图中包含时间的数字串等。

[0129] 步骤S2222,确定各所述新增图片的图片内容是否包含字符;

[0130] 步骤S2223,若所述新增图片的图片内容包含字符,则将新增图片中包含字符的图片分为第一组。

[0131] 在本实施例中,对新增图片进行图像识别,对图片中的图片内容进行解析,确定新增图片中的图片内容是否包含字符,若包含,则将包含字符的新增图片分为一组,例如,用户下载了一组此类图片首先确定图片内容中是否包含字符,若包含字符,则将包含字符的图片分为同一组。

[0132] 本实施例提出的图片显示方法,通过若获取各所述新增图片的获取方式相同,则获取各所述新增图片的图片内容,然后确定各所述新增图片的图片内容是否包含字符,最后若所述新增图片的图片内容包含字符,则将新增图片中包含字符的图片分为第一组;实现了根据新增图片的图片内容中的字符进行分组,进一步提高了分组的效率。

[0133] 基于第四实施例,提出本发明图片显示方法的第五实施例,参照图7,本实施例中,步骤S2222之后,还包括:

[0134] 步骤S2224,若各所述新增图片的图片内容不包含字符,则获取所述图片内容对应的场景信息;

[0135] 步骤S2225,基于所述场景信息将属于同一场景的图片分为第二组。

[0136] 在本实施例中,通过图像识别对新增图片进行识别,并对新增图片的图片内容进行解析,确定新增图片的图片内容中是否包含字符,若图片内容中不包含字符,则获取图片中场景信息,并根据场景信息将属于同一场景的图片分为一组,其中,所述场景信息对应的

场景包括风景、人物、美食、动物。具体地,若检测到图片内容没有字符,则获取新增图片的图片特征,将图片特征与特征库中的预设图片特征进行匹配,确定新增图片中的图片特征对应的场景属于风景、人物、美食还是动物,将属于同一场景的图片分为第二组。

[0137] 本实施例提出的图片显示方法,通过若各所述新增图片的图片内容不包含字符,则获取所述图片内容对应的场景信息,然后基于所述场景信息将属于同一场景的图片分为第二组;实现了根据图片内容的场景信息对新增图片进行分组,进一步提高了分组效率。

[0138] 基于第四实施例,提出本发明图片显示方法的第六实施例,参照图8,本实施例中,步骤S30包括:

[0139] 步骤S31,对各组中图片包含的字符进行语义分析,以得到所述字符的语义内容;

[0140] 在本实施例中,将包含字符的新增图片进行分组后,则获取新增图片中的字符,并对字符进行语义分析,以得到字符的语义内容,例如,某一社交软件存在一些以图片形式描述的小说,用户批类下载了一组图片,小说的每一页具有页码标识(一般用数字表示,1、2、3等)。

[0141] 步骤S32,基于所述语义内容按照第一预设顺序对第一组中的图片进行排序。

[0142] 在本实施例中,移动终端对该页码标识进行语义分析,并根据语义分析后的语义内容按照第一顺序对第一组中的图片进行排序,其中,第一顺序包括按数字的大小进行排序、按照字母的排列顺序进行排序、按照时间的先后顺序进行排序,例如,用户在某社交软件下载了一组带有页码标识的漫画图片,获取漫画图片中页码标识的数字,并根据数字的大小按照从小到大的方式进行排序,或者,用户在某一社交软件聊天界面进行截图,截图中带有时间标志的数字,移动终端对该时间标志的数字进行语义分析,并按照时间的先后顺序进行排序。

[0143] 本实施例提出的图片显示方法,通过对各组中图片包含的字符进行语义分析,以得到所述字符的语义内容,然后基于所述语义内容按照第一预设顺序对第一组中的图片进行排序;实现了根据新增图片中字符的语义内容对新增图片进行排序,该排序方式符合用户的浏览习惯,从而提高了用户体验。

[0144] 基于第五实施例,提出本发明图片显示方法的第7实施例,参照图9,本实施例中,步骤S30包括:

[0145] 步骤S33,基于各组中图片的图片内容对应的场景信息对第二组中图片的场景进行分析,以得到所述场景的场景内容;

[0146] 在本实施例中,将新增图片按照场景进行分组后,将分为一组的新增图片利用图像识别的方法对新增图片的图片内容的解析,获取新增图片中对应的场景内容,其中,该场景内容包括风景、人物、美食、动物等。具体地,获取新增图片中图片内容的场景特征,将获取到的场景特征与特征库中的预设场景特征进行匹配,根据匹配结果确定获取到的场景特征的场景内容。

[0147] 步骤S34,基于所述场景内容按照第二预设顺序对第二组中的图片进行排序

[0148] 在本实施例中,该第二预设顺序包括按照清晰度从低到高的顺序,或者,按照亮度从低到高的顺序,或者,按照色彩鲜艳度的顺序进行排序,还可以是按照用户下载或者截图等操作时的时间先后顺序进行排序,根据第二预设顺序对第二组中的图片进行排序。

[0149] 本实施例提出的图片显示方法,通过各组中图片的图片内容对应的所述场景信息

对第二组中图片的场景进行分析,以得到所述场景的场景内容,然后基于所述场景内容按照第二预设顺序对第二组中的图片进行排序;实现了根据场景信息对新增图片进行排序,从而方便了用户浏览图片,提高了用户体验。

[0150] 进一步地,本发明还提供一种移动终端,所述移动终端包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的图片显示程序,所述图片显示程序被所述处理器执行时所被执行时所实现的方法可参照本发明图片显示方法的各个实施例,此处不再赘述。

[0151] 进一步地,此外,本发明实施例还提出一种计算机可读存储介质。

[0152] 本发明计算机可读存储介质上存储有图片显示程序,所述图片显示程序执行时实现如上所述的身份认证方法的步骤。

[0153] 其中,在所述处理器上运行的图片显示程序被执行时所实现的方法可参照本发明图片显示方法各个实施例,此处不再赘述。

[0154] 需要说明的是,在本文中,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、物品或者系统不仅包括那些要素,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、物品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者系统中还存在另外的相同要素。

[0155] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0156] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献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如上所述的一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机,计算机,服务器,空调器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0157] 以上仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

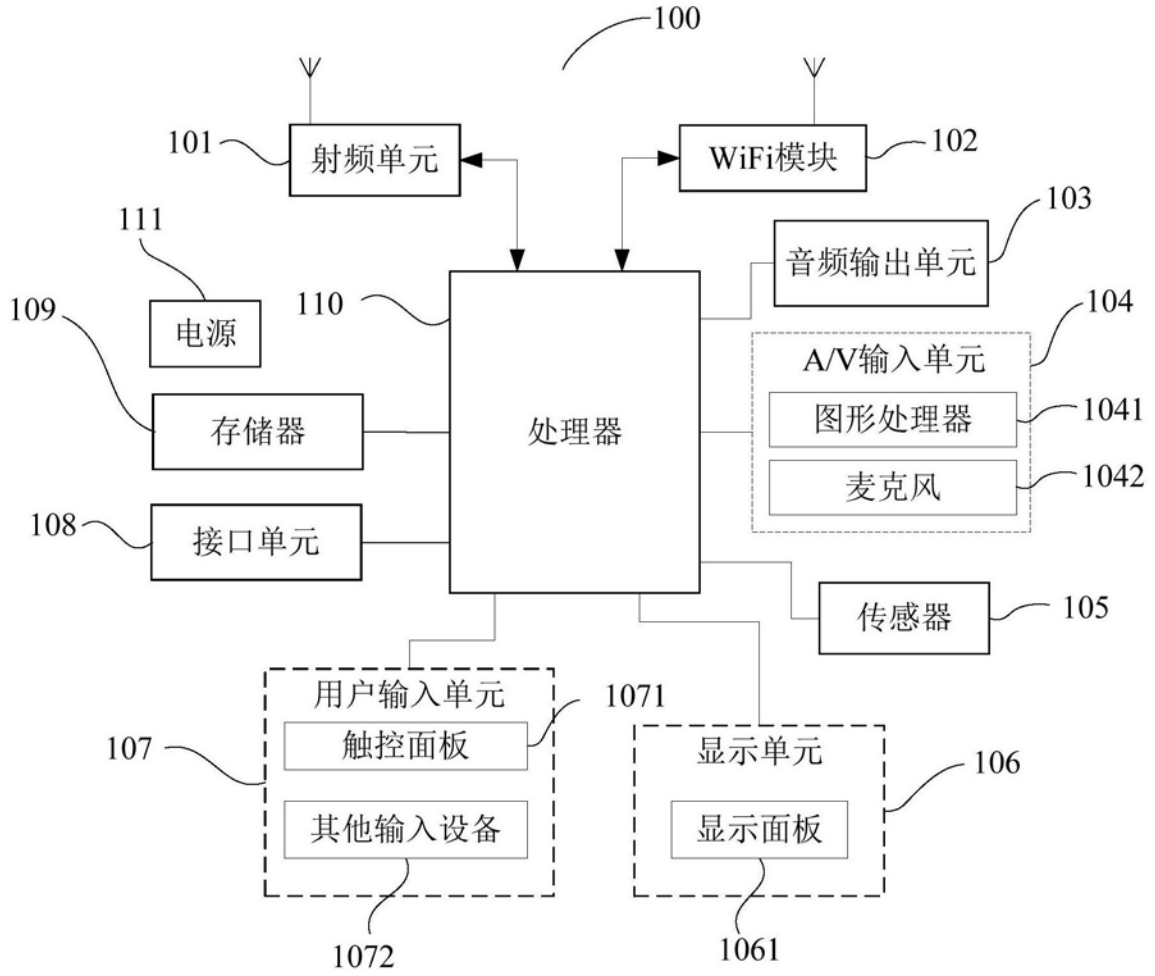


图1



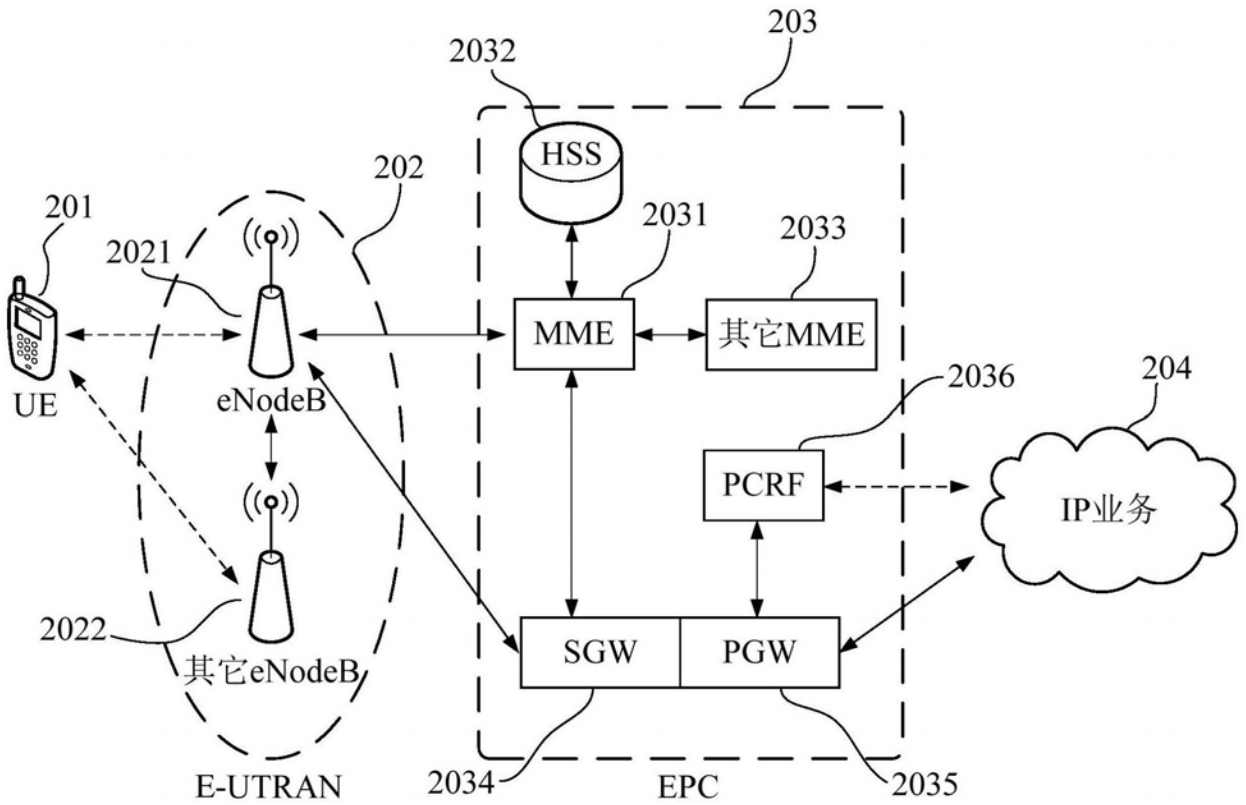


图2

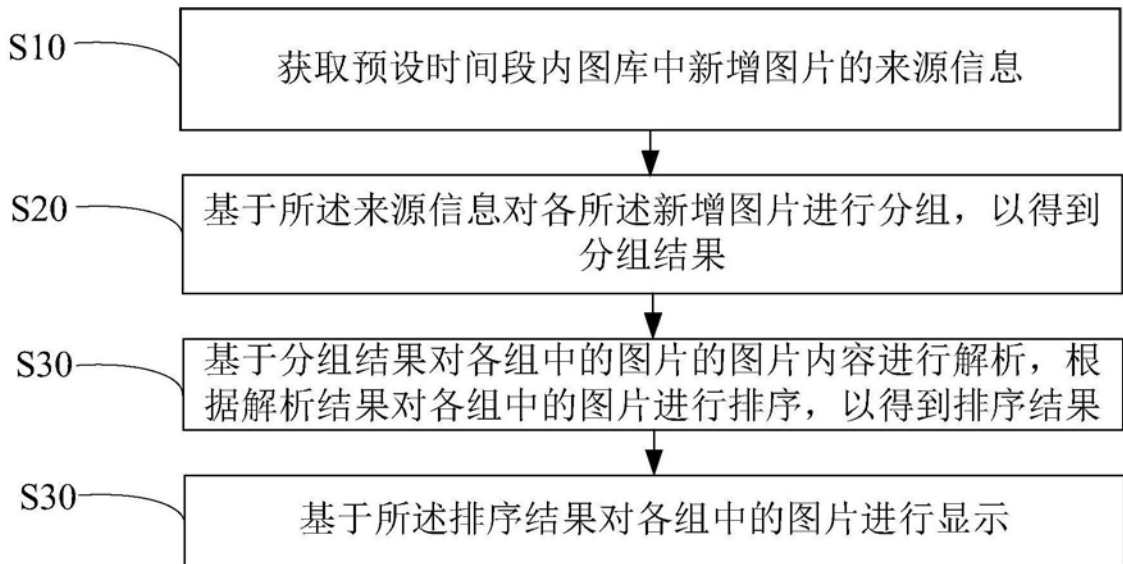


图3

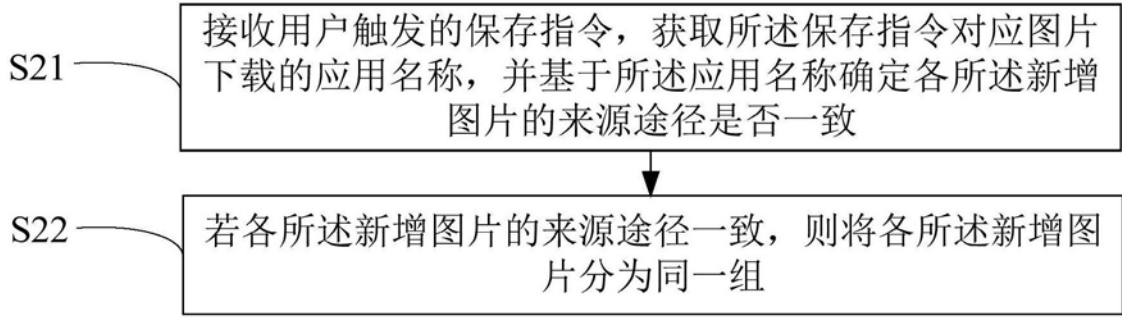


图4

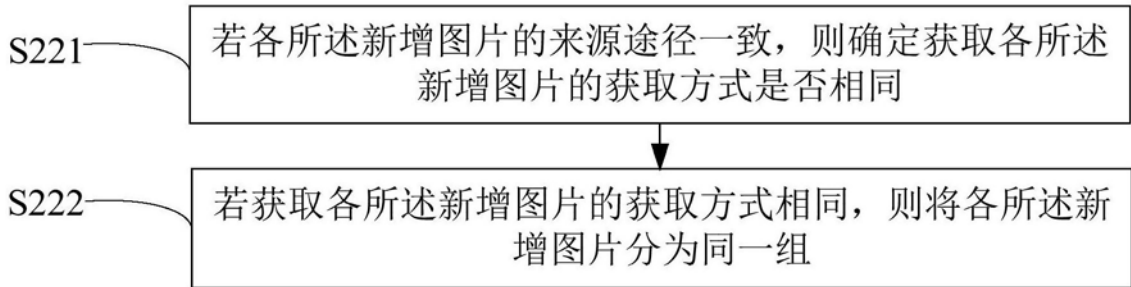


图5

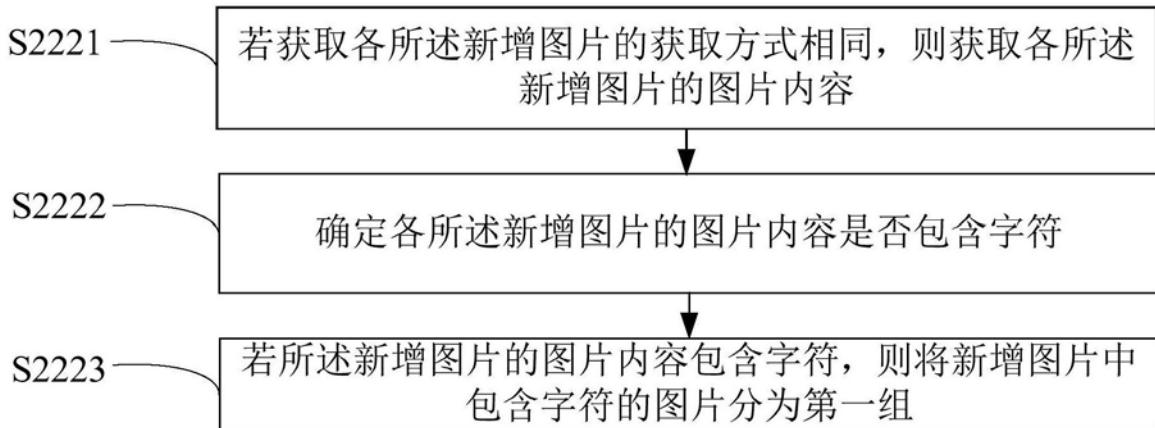


图6

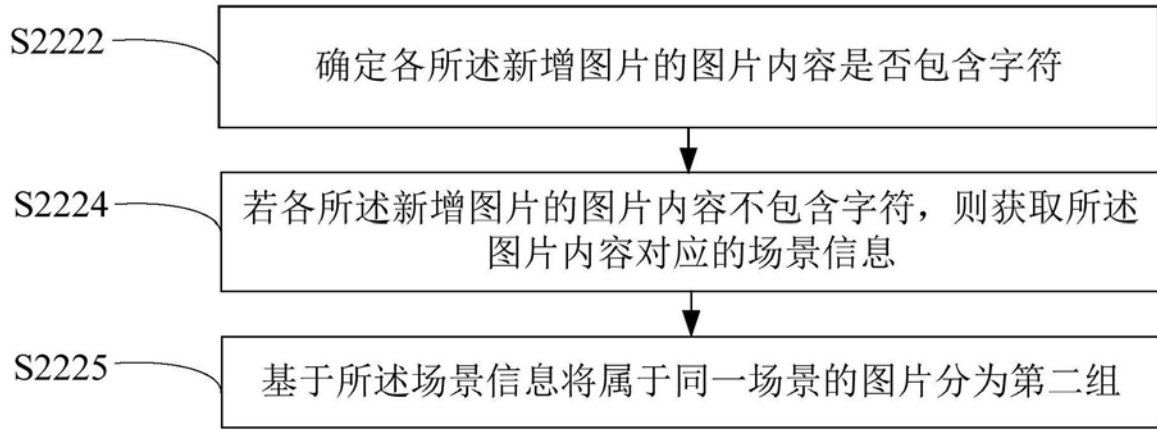


图7

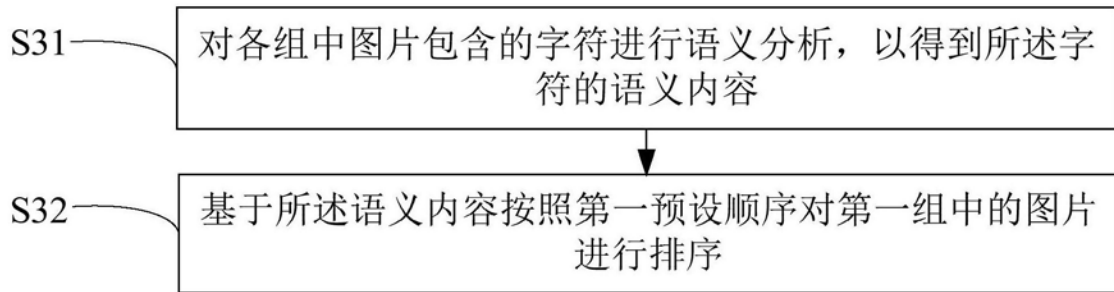


图8

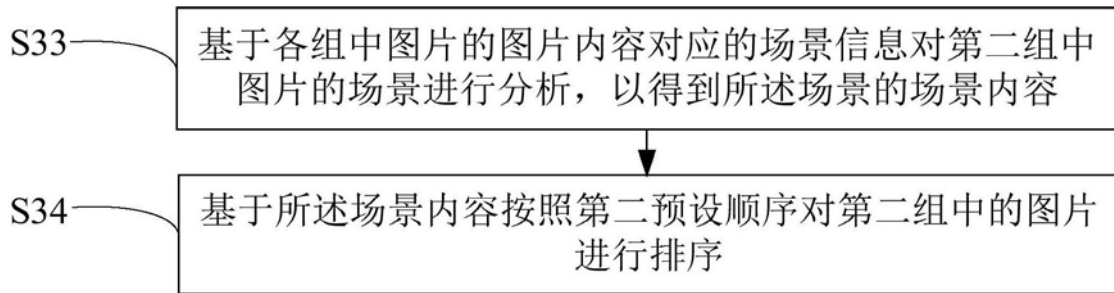


图9



图10

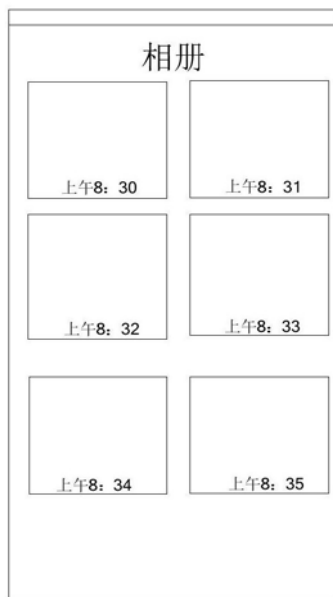


图11