



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105808100 A

(43)申请公布日 2016. 07. 27

(21)申请号 201610113734.X

(22)申请日 2016.02.29

(71)申请人 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 郭镇龙

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51)Int.Cl.

G06F 3/0484(2013.01)

G06F 17/30(2006.01)

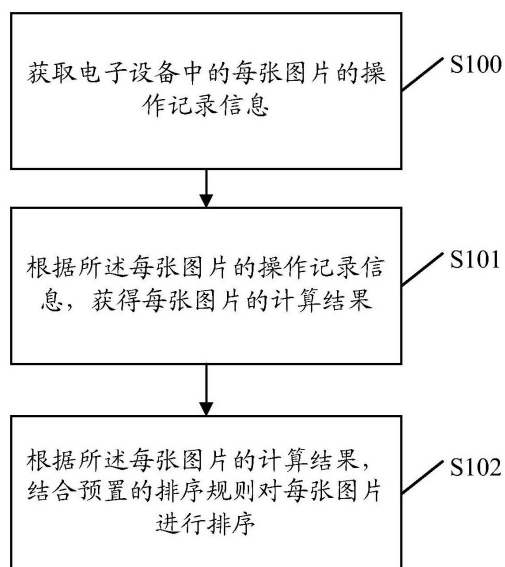
权利要求书2页 说明书12页 附图4页

(54)发明名称

一种图片排序方法、装置及电子设备

(57)摘要

本发明实施例公开了一种图片排序方法,包括获取电子设备中的每张图片的操作记录信息;根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果;根据所述每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序。本发明实施例还公开了一种图片排序装置和电子设备。采用本发明,电子设备可以根据每张图片的操作记录信息对图片进行排序,以使用户可根据排序后的图片更有效的查找图片,便捷用户操作,提高用户体验。



1. 一种图片排序方法,其特征在于,所述方法应用于电子设备,所述方法包括:
获取电子设备中的每张图片的操作记录信息;
根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果;
根据所述每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序。
2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述操作记录信息包括图片的查看次数;
所述根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果具体用于:
将每张图片的查看次数作为每张图片的计算结果。
3. 如权利要求2所述的方法,其特征在于,所述操作记录信息还包括图片的拍摄位置信息;
所述根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果包括:
根据预置的查看次数与权值的对应关系,获取每张图片的查看次数所对应的权值;
根据预置的拍摄位置信息与权值的对应关系,获取每张图片的拍摄位置信息所对应的权值;
对所述查看次数所对应的权值和所述拍摄位置信息所对应的权值进行加权计算,获得每张图片的计算结果。
4. 如权利要求3所述的方法,其特征在于,所述根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果还包括:
获取每张图片的目录优先级;
根据预置的优先级与权值的对应关系,获取每张图片的目录优先级所对应的权值;
根据预置的查看次数与权值的对应关系,获取每张图片的查看次数所对应的权值;
根据预置的拍摄位置信息与权值的对应关系,获取每张图片的拍摄位置信息所对应的权值;
对所述查看次数所对应的权值、所述拍摄位置信息所对应的权值和所述目录优先级所对应的权值进行加权计算,获得每张图片的计算结果。
5. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序包括:
按照每张图片的计算结果从高到低的排序规则对每张图片进行排序。
6. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序之后包括:
获取计算结果大于或等于阈值的目标图片,将所述目标图片添加至预置相册中。
7. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序之后包括:
在接收到查看图片指令后,按照所述排序对所述电子设备中的图片进行显示。
8. 一种图片排序装置,其特征在于,所述装置包括:
获取单元,用于获取电子设备中的每张图片的操作记录信息;
处理单元,用于根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果;
排序单元,用于根据所述每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序。
9. 如权利要求8所述的装置,其特征在于,所述操作记录信息包括图片的查看次数;

所述处理单元具体用于：

将每张图片的查看次数作为每张图片的计算结果。

10. 一种电子设备，其特征在于，所述电子设备包括：壳体、处理器、存储器、电路板和电源电路，其中，电路板安置在壳体围成的空间内部，处理器和存储器设置在电路板上；电源电路，用于为电子设备的各个电路或器件供电；存储器用于存储可执行程序代码；处理器通过读取存储器中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的程序，以用于执行以下步骤：

获取电子设备中的每张图片的操作记录信息；

根据所述每张图片的操作记录信息，获得每张图片的计算结果；

根据所述每张图片的计算结果，结合预置的排序规则对每张图片进行排序。

一种图片排序方法、装置及电子设备

技术领域

[0001] 本发明涉及电子技术领域,尤其涉及一种图片排序方法、装置及电子设备。

背景技术

[0002] 随着电子技术的发展,具有拍照功能的电子设备越来越普遍,人们可以利用电子设备进行拍照以记录下生活中的精彩画面,电子设备在拍照完毕后会保存拍摄到的图片,以方便用户日常查看图片。但是,目前电子设备移动在存储图片时一般是按照拍摄的时间先后顺序进行排序的,这使得用户在查看图片时,在图片的预览界面上图片是按照拍摄的先后顺序进行显示的,当用户要查找想要的图片时需要一张张查看直至找到想要的图片,在存储的图片数量较多的情况下,这导致用户查找上述图片时查找费时,无法便捷用户查找图片,增加用户查找图片复杂度,使得用户查找效率低下。

发明内容

[0003] 本发明实施例所要解决的技术问题在于,提供及一种图片排序方法、装置及电子设备。可以解决如何便捷用户查找图片的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明实施例提供了一种图片排序方法,包括:

[0005] 获取电子设备中的每张图片的操作记录信息;

[0006] 根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果;

[0007] 根据所述每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序。

[0008] 其中,所述操作记录信息包括图片的查看次数;

[0009] 所述根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果包括:

[0010] 根据预置的查看次数与权值的对应关系,获取每张图片的查看次数所对应的权值,并将所述每张图片所对应的权值作为每张图片的计算结果。

[0011] 其中,所述操作记录信息还包括图片的拍摄位置信息;

[0012] 所述根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果包括:

[0013] 根据预置的查看次数与权值的对应关系,获取每张图片的查看次数所对应的权值;

[0014] 根据预置的拍摄位置信息与权值的对应关系,获取每张图片的拍摄位置信息所对应的权值;

[0015] 对所述查看次数所对应的权值和所述拍摄位置信息所对应的权值进行加权计算,获得每张图片的计算结果。

[0016] 其中,所述根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果还包括:

[0017] 获取每张图片的目录优先级;

[0018] 根据预置的优先级与权值的对应关系,获取每张图片的目录优先级所对应的权值;

[0019] 根据预置的查看次数与权值的对应关系,获取每张图片的查看次数所对应的权

值；

[0020] 根据预置的拍摄位置信息与权值的对应关系，获取每张图片的拍摄位置信息所对应的权值；

[0021] 对所述查看次数所对应的权值、所述拍摄位置信息所对应的权值和所述目录优先级所对应的权值进行加权计算，获得每张图片的计算结果。

[0022] 其中，所述根据每张图片的计算结果，结合预置的排序规则对每张图片进行排序包括：

[0023] 按照每张图片的计算结果从高到低的排序规则对每张图片进行排序。

[0024] 其中，所述根据每张图片的计算结果，结合预置的排序规则对每张图片进行排序之后包括：

[0025] 获取计算结果大于或等于阈值的目标图片，将所述目标图片添加至预置相册中。

[0026] 其中，所述根据每张图片的计算结果，结合预置的排序规则对每张图片进行排序之后包括：

[0027] 在接收到查看图片指令后，按照所述排序对所述电子设备中的图片进行显示。

[0028] 相应地，本发明实施例还提供一种图片排序装置，所述装置包括：

[0029] 获取单元，用于获取电子设备中的每张图片的操作记录信息；

[0030] 处理单元，用于根据所述每张图片的操作记录信息，获得每张图片的计算结果；

[0031] 排序单元，用于根据所述每张图片的计算结果，结合预置的排序规则对每张图片进行排序。

[0032] 其中，所述操作记录信息包括图片的查看次数；

[0033] 所述处理单元具体用于：将每张图片的查看次数作为每张图片的计算结果。

[0034] 其中，所述操作记录信息还包括图片的拍摄位置信息；

[0035] 所述处理单元包括：

[0036] 第一获取子单元，用于根据预置的查看次数与权值的对应关系，获取每张图片的查看次数所对应的权值；

[0037] 第二获取子单元，用于根据预置的拍摄位置信息与权值的对应关系，获取每张图片的拍摄位置信息所对应的权值；

[0038] 第三获取子单元，用于对所述查看次数所对应的权值和所述拍摄位置信息所对应的权值进行加权计算，获得每张图片的计算结果。

[0039] 其中，所述处理单元还包括：

[0040] 第四获取子单元，用于获取每张图片的目录优先级；

[0041] 第五获取子单元，用于根据预置的优先级与权值的对应关系，获取每张图片的目录优先级所对应的权值；

[0042] 第六获取子单元，用于获取根据预置的查看次数与权值的对应关系，获取每张图片的查看次数所对应的权值；

[0043] 第七获取子单元，用于根据预置的拍摄位置信息与权值的对应关系，获取每张图片的拍摄位置信息所对应的权值；

[0044] 第八获取子单元，用于对所述查看次数所对应的权值、所述拍摄位置信息所对应的权值和所述目录优先级所对应的权值进行加权计算，获得每张图片的计算结果。

- [0045] 其中,所述排序单元具体用于:
- [0046] 按照每张图片的计算结果从高到低的排序规则对每张图片进行排序。
- [0047] 其中,所述装置还包括:
- [0048] 添加单元,用于获取计算结果大于或等于阈值的目标图片,将所述目标图片添加至预置相册中。
- [0049] 其中,所述装置还包括:
- [0050] 显示单元,用于在接收到查看图片指令后,按照所述排序对所述电子设备中的图片进行显示。
- [0051] 相应地,本发明实施例还提供了一种电子设备,所述电子设备包括:壳体、处理器、存储器、电路板和电源电路,其中,电路板安置在壳体围成的空间内部,处理器和存储器设置在电路板上;电源电路,用于为电子设备的各个电路或器件供电;存储器用于存储可执行程序代码;处理器通过读取存储器中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的程序,以用于执行以下步骤:
- [0052] 获取电子设备中的每张图片的操作记录信息;
- [0053] 根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果;
- [0054] 根据所述每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序。
- [0055] 相应地,本发明实施例还提供了一种存储介质,其中,该存储介质用于存储应用程序,所述应用程序用于在运行时执行本发明实施例所述的一种图片排序方法。
- [0056] 相应地,本发明实施例还提供了一种应用程序,其中,该应用程序用于在运行时执行本发明实施例所述的一种图片排序方法。
- [0057] 实施本发明实施例,具有如下有益效果:
- [0058] 在本发明实施例中,电子设备可获取电子设备中的每张图片的操作记录信息,根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果,根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序,这使得电子设备可以根据每张图片的操作记录信息对图片进行排序,以使用户可根据排序后的图片更有效的查找图片,便捷用户操作,提高用户体验。

附图说明

- [0059] 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。
- [0060] 图1是本发明实施例提供的一种图片排序方法的第一实施例流程示意图;
- [0061] 图2是本发明实施例提供的一种图片排序方法的第二实施例流程示意图;
- [0062] 图3是本发明实施例提供的一种图片排序方法的第三实施例流程示意图;
- [0063] 图4是本发明实施例提供的一种图片排序装置的第一实施例结构图;
- [0064] 图5是本发明实施例提供的一种图片排序装置的第二实施例结构图;
- [0065] 图6是本发明实施例提供的一种图片排序装置的第三实施例结构图;
- [0066] 图7是本发明实施例提供的一种电子设备的第一实施例结构图。

具体实施方式

[0067] 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。

[0068] 为了描述方便,将电子设备作为本发明实施例中的执行主体,所描述的电子设备可以是具有拍摄功能的电子设备,如,智能手机、平板电脑等电子设备。上述电子设备仅是举例,而非穷举,包含但不限于上述电子设备。

[0069] 请参见图1,为本发明一种图片排序方法的第一实施例流程示意图。如图1所示,本实施例所述一种图片排序方法包括步骤:

[0070] S100,获取电子设备中的每张图片的操作记录信息。

[0071] 在本发明实施例中,电子设备可以记录存储的每张图片的操作记录信息,其中,操作记录信息可以是图片的查看次数。需要说明的是,当用户查看图片时,电子设备可以监测到图片被打开查看,从而在所记录的图片的查看次数上加1。

[0072] 在本发明实施例中,当用户需对电子设备进行图片排序时,用户可操作电子设备生成排序指令。当电子设备获取到排序指令时,电子设备可对存储的图片进行排序。进一步的,电子设备还可以每隔一段时间对电子设备存储的图片进行排序。其中,电子设备对存储的图片进行排序的过程中可获取电子设备中的每张图片的操作记录信息。具体的,电子设备可以获取电子设备中预置相册中的每张图片的操作记录信息,其中,预置相册可以是电子设备默认存储拍摄图片的相册。

[0073] S101,根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果。

[0074] 在本发明实施例中,电子设备可以获取操作记录信息中所记录的每张图片的查看次数,将操作记录信息中所记录的每张图片的查看次数作为每张图片的计算结果。

[0075] S102,根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序。

[0076] 在本发明实施例中,预置的排序规则可以是按计算结果从高到低的排序规则。因此,电子设备可按照每张图片的计算结果从高到低的排序规则对每张图片进行排序,如电子设备可以将计算结果为高的图片排列在前,将计算结果为低的图片排列在后。

[0077] 在本发明实施例中,电子设备可获取电子设备中的每张图片的操作记录信息,根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果,根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序,这使得电子设备可以根据每张图片的操作记录信息对图片进行排序,以使用户可根据排序后的图片更有效的查找图片,便捷用户操作,提高用户体验。

[0078] 请参见图2,为本发明一种图片排序方法的第二实施例流程示意图。如图2所示,本实施例所述一种图片排序方法包括步骤:

[0079] S200,获取电子设备中的每张图片的操作记录信息。

[0080] 在本发明实施例中,操作记录信息可以包括图片的查看次数和图片的拍摄位置信息。需要说明的是,当用户拍摄图片时,电子设备可以通过GPS获取并记录电子设备所处的位置信息,将电子设备所处的位置信息作为图片的拍摄位置信息。

[0081] S201,根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果。

[0082] 在本发明实施例中,电子设备可以预置查看次数与权值的对应关系,如预置小于5次的查看次数对应的权值为1,小于10次大于等于5次的查看次数对应的权值为2,大于等于10次的查看次数对应的权值3,需要说明的是,预置的查看次数与权值的对应关系不局限以上所描述的对应关系,用户可自行设置。

[0083] 在本发明实施例中,电子设备可以预置拍摄位置信息与权值的对应关系。其中,电子设备预置拍摄位置信息与权值的对应关系可以是:电子设备获取电子设备当前的位置信息,设置拍摄位置信息为电子设备当前的位置信息对应第一权值,设置除电子设备当前的位置信息之外的其他拍摄位置信息对应第二权值。因此,当电子设备获取到操作记录信息所包括的圖片的查看次数和圖片的拍摄位置信息时,电子设备可以根据预置的拍摄位置信息与权值的对应关系,获取圖片的拍摄位置信息所对应的权值,如当圖片的拍摄位置信息与电子设备当前的位置信息相匹配时,电子设备获取第一权值,当圖片的拍摄位置信息与电子设备当前的位置不匹配时,电子设备获取第二权值。进一步的,电子设备可以根据预置的查看次数与权值的对应关系,获取每张图片的查看次数所对应的权值。

[0084] 在本发明实施例中,当电子设备获取每张图片的拍摄位置信息所对应的权值以及每张图片的查看次数所对应的权值时,电子设备可对获得的圖片的查看次数所对应的权值和圖片的拍摄位置信息所对应的权值进行加权计算,获得每张图片的计算结果。如当圖片的查看次数对应的权值为1,圖片的拍摄位置信息对应的权值为2,电子设备对获得的圖片的查看次数所对应的权值和圖片的拍摄位置信息所对应的权值进行加权计算可以是將权值为1与权值为2进行相加,获得的加权和3为计算结果。进一步的,电子设备对获得的圖片的查看次数所对应的权值和圖片的拍摄位置信息所对应的权值进行加权计算还可以是:计算结果 $F = \text{查看次数对应的权值} * \text{查看次数} + \text{圖片的拍摄位置信息所对应的权值}$ 。

[0085] 在本发明实施例中,电子设备还可以获取每张图片的目录优先级,其中,目录优先级可以是每张图片所在目录的优先级,如电子设备可以预置相机目录为第一优先级,截图目录为第二优先级,第三方应用保存目录为第三优先级,缓存目录为第四优先级,其中,第一优先级大于第二优先级,第二优先级大于第三优先级,第三优先级大于第四优先级,若图片存储在相机目录上,电子设备可以获取圖片的目录优先级为第一优先级。

[0086] 在本发明实施例中,电子设备可以预置目录优先级与权值的对应关系,如第一优先级对应权值为4,第二优先级对应权值为3,第三优先级对应权值为2,第一优先级对应权值为1,其中,目录优先级与权值还可以是其他对应关系,在此不进行限制。

[0087] 在本发明实施例中,电子设备可以根据预置的目录优先级与权值的对应关系,获取每张图片的目录优先级所对应的权值,从而对获得的所述查看次数所对应的权值、所述拍摄位置信息所对应的权值和所述目录优先级所对应的权值进行加权计算,获得每张图片的计算结果。如,计算结果 $F = \text{查看次数对应的权值} * \text{圖片的查看次数} + \text{圖片的拍摄位置信息所对应的权值} + \text{圖片的目录优先级所对应的权值}$ 。

[0088] 进一步的,电子设备还可以获取圖片的其他参数所对应的权值,从而与以上所获得的权值进行加权计算,获得计算结果,其中,其他参数用户可以根据需要自行设置,并设置其对应的权值,如其他参数可以是圖片的保存时间和圖片的大小等参数。如,计算结果 $F = \text{查看次数对应的权值} * \text{圖片的查看次数} + \text{圖片的拍摄位置信息所对应的权值} + \text{圖片的目录}$

优先级所对应的权值+其他参数所对应的权值。

[0089] S202,根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序。

[0090] S203,在接收到查看图片指令后,按照所述排序对所述电子设备中的图片进行显示。

[0091] 在本发明实施例中,当接收到用户操作电子设备输入的查看图片指令后,电子设备可以对已排序好的图片进行按序输出显示,其中,电子设备可以是直接按序显示图片,或者,由于电子设备的显示界面的尺寸有限,不能同一时间将所有的图片显示完全按序显示,当用户进行上下或左右滑动时,电子设备可以按序显示其余未显示的图片。

[0092] 在本发明实施例中,步骤S202的具体实施方式可以参见上述实施例中的步骤S102,在此不进行赘述。

[0093] 在本发明实施例中,电子设备可获取电子设备中的每张图片的操作记录信息,根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果,根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序,这使得电子设备可以根据每张图片的操作记录信息对图片进行排序,以使用户可根据排序后的图片更有效的查找图片,便捷用户操作,提高用户体验。

[0094] 请参见图3,为本发明一种图片排序方法的第三实施例流程示意图。如图3所示,本实施例所述一种图片排序方法包括步骤:

[0095] S300,获取电子设备中的每张图片的操作记录信息。

[0096] S301,根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果;

[0097] S302,根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序。

[0098] S303,获取计算结果大于或等于阈值的目标图片,将所述目标图片添加至预置相册中。

[0099] 在本发明实施例中,电子设备可以从获得的每张图片的计算结果中获取计算结果大于或等于阈值的目标图片,并将目标图片添加至预置的相册中,需要说明的是,电子设备可以创建相册,相册可用于存储用户的计算结果大于或等于阈值的图片。

[0100] 在本发明实施例中,电子设备还可以动态管理相册,电子设备可周期对相册中的图片进行加权计算,获得计算结果,并当判断存在有计算结果小于阈值的图片时,电子设备可将图片移出相册。

[0101] 在本发明实施例中,步骤S300、步骤S301和步骤S302的具体实施方式可以参见上述实施例二中的步骤S200、步骤S201和步骤S202的具体实施方式,在此不进行赘述。

[0102] 在本发明实施例中,电子设备可获取电子设备中的每张图片的操作记录信息,根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果,根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序,这使得电子设备可以根据每张图片的操作记录信息对图片进行排序,以使用户可根据排序后的图片更有效的查找图片,便捷用户操作,提高用户体验。

[0103] 请参见图4,为本发明一种图片排序装置的第一实施例流程示意图。如图4所示,本实施例所述的一种图片排序装置包括:

[0104] 获取单元100,用于获取电子设备中的每张图片的操作记录信息。

[0105] 处理单元200,用于根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结

果。

[0106] 排序单元300,用于根据所述每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序。

[0107] 在本发明实施例中,所描述的图片排序装置具体可为终端,也可为终端中的某个功能模块,下面将简单以终端为例进行描述说明。

[0108] 在本发明实施例中,电子设备可以记录存储的每张图片的操作记录信息,其中,操作记录信息可以是图片的查看次数。需要说明的是,当用户查看图片时,电子设备可以监测到图片被打开查看,从而在所记录的图片的查看次数上加1。

[0109] 在本发明实施例中,当用户需对电子设备进行图片排序时,用户可操作电子设备生成排序指令。当电子设备获取到排序指令时,电子设备可对存储的图片进行排序。进一步的,电子设备还可以每隔一段时间对电子设备存储的图片进行排序。其中,电子设备对存储的图片进行排序的过程中获取单元100可获取电子设备中的每张图片的操作记录信息。具体的,获取单元100可以获取电子设备中预置相册中的每张图片的操作记录信息,其中,预置相册可以是电子设备默认存储拍摄图片的相册。

[0110] 在本发明实施例中,处理单元200可以获取操作记录信息中所记录的每张图片的查看次数,将操作记录信息中所记录的每张图片的查看次数设置为每张图片的计算结果。

[0111] 在本发明实施例中,预置的排序规则可以是按计算结果从高到低的排序规则。因此,排序单元300可按照每张图片的计算结果从高到低的排序规则对每张图片进行排序,如排序单元300可以将计算结果为高的图片排列在前,将计算结果为低的图片排列在后。

[0112] 在本发明实施例中,电子设备可获取电子设备中的每张图片的操作记录信息,根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果,根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序,这使得电子设备可以根据每张图片的操作记录信息对图片进行排序,以使用户可根据排序后的图片更有效的查找图片,便捷用户操作,提高用户体验。

[0113] 请参见图5,为本发明一种图片排序装置的第二实施例流程示意图。如图5所示,本实施例所述的一种图片排序装置包括:

[0114] 获取单元100、处理单元200和排序单元300,其中,所述装置还包括:

[0115] 显示单元400,用于在接收到查看图片指令后,按照所述排序对所述电子设备中的图片进行显示。

[0116] 其中,所述操作记录信息还包括图片的拍摄位置信息;

[0117] 所述处理单元200包括:

[0118] 第一获取子单元,用于根据预置的查看次数与权值的对应关系,获取每张图片的查看次数所对应的权值;

[0119] 第二获取子单元,用于根据预置的拍摄位置信息与权值的对应关系,获取每张图片的拍摄位置信息所对应的权值;

[0120] 第三获取子单元,用于对所述查看次数所对应的权值和所述拍摄位置信息所对应的权值进行加权计算,获得每张图片的计算结果。

[0121] 其中,所述处理单元200还包括:

[0122] 第四获取子单元,用于获取每张图片的目录优先级;

[0123] 第五获取子单元,用于根据预置的优先级与权值的对应关系,获取每张图片的目录优先级所对应的权值;

[0124] 第六获取子单元,用于获取根据预置的查看次数与权值的对应关系,获取每张图片的查看次数所对应的权值;

[0125] 第七获取子单元,用于根据预置的拍摄位置信息与权值的对应关系,获取每张图片的拍摄位置信息所对应的权值;

[0126] 第八获取子单元,用于对所述查看次数所对应的权值、所述拍摄位置信息所对应的权值和所述目录优先级所对应的权值进行加权计算,获得每张图片的计算结果。

[0127] 在本发明实施例中,操作记录信息可以包括图片的查看次数和图片的拍摄位置信息。需要说明的是,当用户拍摄图片时,电子设备可以通过GPS获取并记录电子设备所处的位置信息,将电子设备所处的位置信息作为图片的拍摄位置信息。获取单元100可以从操作记录信息中获取图片的查看次数和图片的拍摄位置信息。

[0128] 在本发明实施例中,电子设备可以预置查看次数与权值的对应关系,如预置小于5次的查看次数对应的权值为1,小于10次大于等于5次的查看次数对应的权值为2,大于等于10次的查看次数对应的权值3,需要说明的是,预置的查看次数与权值的对应关系不局限以上所描述的对对应关系,用户可自行设置。

[0129] 在本发明实施例中,电子设备可以预置拍摄位置信息与权值的对应关系。其中,电子设备预置拍摄位置信息与权值的对应关系可以是:电子设备获取电子设备当前的位置信息,设置拍摄位置信息为电子设备当前的位置信息对应第一权值,设置除电子设备当前的位置信息之外的其他拍摄位置信息对应第二权值。因此,当获取单元100获取到操作记录信息所包括的图片的查看次数和图片的拍摄位置信息时,处理单元200可以根据预置的拍摄位置信息与权值的对应关系,获取图片的拍摄位置信息所对应的权值,如当图片的拍摄位置信息与电子设备当前的位置信息相匹配时,处理单元200获取第一权值,当图片的拍摄位置信息与电子设备当前的位置不匹配时,处理单元200获取第二权值。进一步的,处理单元200可以根据预置的查看次数与权值的对应关系,获取每张图像的查看次数所对应的权值。

[0130] 在本发明实施例中,当处理单元200获取每张图片的拍摄位置信息所对应的权值以及每张图片的查看次数所对应的权值时,处理单元200可对获得的图片的查看次数所对应的权值和图片的拍摄位置信息所对应的权值进行加权计算,获得每张图片的计算结果。如当图片的查看次数对应的权值为1,图片的拍摄位置信息对应的权值为2,处理单元200对获得的图片的查看次数所对应的权值和图片的拍摄位置信息所对应的权值进行加权计算可以是:将权值为1与权值为2进行相加,获得的加权和3为计算结果。进一步的,处理单元200对获得的图片的查看次数所对应的权值和图片的拍摄位置信息所对应的权值进行加权计算还可以是:计算结果 $F = \text{查看次数对应的权值} * \text{查看次数} + \text{图片的拍摄位置信息所对应的权值}$ 。

[0131] 在本发明实施例中,处理单元200还可以获取每张图片的目录优先级,其中,目录优先级可以是每张图片所在目录的优先级,如电子设备可以预置相机目录为第一优先级,截图目录为第二优先级,第三方应用保存目录为第三优先级,缓存目录为第四优先级,其中,第一优先级大于第二优先级,第二优先级大于第三优先级,第三优先级大于第四优先级,若图片存储在相机目录上,处理单元200可以获取图片的目录优先级为第一优先级。

[0132] 在本发明实施例中,电子设备可以预置目录优先级与权值的对应关系,如第一优先级对应权值为4,第二优先级对应权值为3,第三优先级对应权值为2,第一优先级对应权值为1,其中,目录优先级与权值还可以是其他对应关系,在此不进行限制。

[0133] 在本发明实施例中,处理单元200可以根据预置的目录优先级与权值的对应关系,获取每张图片的目录优先级所对应的权值,从而处理单元200对获得的所述查看次数所对应的权值、所述拍摄位置信息所对应的权值和所述目录优先级所对应的权值进行加权计算,获得每张图片的计算结果。如,计算结果 $F = \text{查看次数对应的权值} * \text{图片的查看次数} + \text{图片的拍摄位置信息所对应的权值} + \text{图片的目录优先级所对应的权值}$ 。

[0134] 进一步的,处理单元200还可以获取图片的其他参数所对应的权值,从而与以上所获得的权值进行加权计算,获得计算结果,其中,其他参数用户可以根据需要自行设置,并设置其对应的权值,如其他参数可以是图片的保存时间和图片的大小等参数。如,计算结果 $F = \text{查看次数对应的权值} * \text{图片的查看次数} + \text{图片的拍摄位置信息所对应的权值} + \text{图片的目录优先级所对应的权值} + \text{其他参数所对应的权值}$ 。

[0135] 在本发明实施例中,当显示单元400接收到用户操作电子设备输入的查看图片指令后,显示单元400可以对已排序好的图片进行按序输出显示,其中,显示单元400可以是直接按序显示图片,或者,由于电子设备的显示界面的尺寸有限,不能同一时间将所有的图片显示完全按序显示,当用户进行上下或左右滑动时,显示单元400可以按序显示其余未显示的图片。

[0136] 可以理解的是,本实施例的终端中的单元的各功能模块的功能可根据上述方法实施例中的方法具体实现,其具体实现过程可以参照上述方法实施例的相关描述,此处不再进行赘述。

[0137] 在本发明实施例中,电子设备可获取电子设备中的每张图片的操作记录信息,根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果,根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序,这使得电子设备可以根据每张图片的操作记录信息对图片进行排序,以使用户可根据排序后的图片更有效的查找图片,便捷用户操作,提高用户体验。

[0138] 请参见图6,为本发明一种图片排序装置的第三实施例流程示意图。如图6所示,本实施例所述的一种图片排序装置包括:

[0139] 获取单元100、处理单元200和排序单元300。

[0140] 其中,所述装置还包括:

[0141] 添加单元500,用于获取计算结果大于或等于阈值的目标图片,将所述目标图片添加至预置相册中。

[0142] 在本发明实施例中,添加单元500可以从获得的每张图片的计算结果中获取计算结果大于或等于阈值的目标图片,并将目标图片添加至预置的相册中,需要说明的是,电子设备可以创建相册,相册可用于存储用户的计算结果大于或等于阈值的图片。

[0143] 在本发明实施例中,电子设备还可以动态管理相册,电子设备可周期对相册中的图片进行加权计算,获得计算结果,并当判断存在有计算结果小于阈值的图片时,电子设备可将图片移出相册。

[0144] 可以理解的是,本实施例的终端中的单元的各功能模块的功能可根据上述方法实

施例中的方法具体实现,其具体实现过程可以参照上述方法实施例的相关描述,此处不再进行赘述。

[0145] 在本发明实施例中,电子设备可获取电子设备中的每张图片的操作记录信息,根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果,根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序,这使得电子设备可以根据每张图片的操作记录信息对图片进行排序,以使用户可根据排序后的图片更有效的查找图片,便捷用户操作,提高用户体验。

[0146] 请参见图7,为本发明一种电子设备的第一实施例流程示意图。如图7所示,本实施例所述的一种电子设备包括:

[0147] 壳体701、处理器702、存储器703、电路板704和电源电路705,其中,电路板704安置在壳体701围成的空间内部,处理器702和存储器703设置在电路板704上;电源电路705,用于为电子设备的各个电路或器件供电;存储器703用于存储可执行程序代码;处理器702通过读取存储器703中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的程序,以用于执行以下步骤:

[0148] 获取电子设备中的每张图片的操作记录信息;

[0149] 根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果;

[0150] 根据所述每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序。

[0151] 其中,所述操作记录信息包括图片的查看次数;

[0152] 所述处理器702根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果包括:

[0153] 将每张图片的查看次数作为每张图片的计算结果。

[0154] 其中,所述操作记录信息还包括图片的拍摄位置信息;

[0155] 所述处理器702根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果包括:

[0156] 根据预置的查看次数与权值的对应关系,获取每张图片的查看次数所对应的权值;

[0157] 根据预置的拍摄位置信息与权值的对应关系,获取每张图片的拍摄位置信息所对应的权值;

[0158] 对所述查看次数所对应的权值和所述拍摄位置信息所对应的权值进行加权计算,获得每张图片的计算结果。

[0159] 其中,所述处理器702根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果还包括:

[0160] 获取每张图片的目录优先级;

[0161] 根据预置的优先级与权值的对应关系,获取每张图片的目录优先级所对应的权值;

[0162] 根据预置的查看次数与权值的对应关系,获取每张图片的查看次数所对应的权值;

[0163] 根据预置的拍摄位置信息与权值的对应关系,获取每张图片的拍摄位置信息所对应的权值;

[0164] 对所述查看次数所对应的权值、所述拍摄位置信息所对应的权值和所述目录优先级所对应的权值进行加权计算,获得每张图片的计算结果。

[0165] 其中,所述处理器702根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序包括:

[0166] 按照每张图片的计算结果从高到低的排序规则对每张图片进行排序。

[0167] 其中,在所述处理器702根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序之后,所述处理器702还执行:

[0168] 获取计算结果大于或等于阈值的目标图片,将所述目标图片添加至预置相册中。

[0169] 其中,在所述处理器702根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序之后,所述处理器702还执行:

[0170] 在接收到查看图片指令后,按照所述排序对所述电子设备中的图片进行显示。

[0171] 可以理解的是,本实施例的终端中的单元的各功能模块的功能可根据上述方法实施例中的方法具体实现,其具体实现过程可以参照上述方法实施例的相关描述,此处不再进行赘述。

[0172] 在本发明实施例中,电子设备可获取电子设备中的每张图片的操作记录信息,根据所述每张图片的操作记录信息,获得每张图片的计算结果,根据每张图片的计算结果,结合预置的排序规则对每张图片进行排序,这使得电子设备可以根据每张图片的操作记录信息对图片进行排序,以使用户可根据排序后的图片更有效的查找图片,便捷用户操作,提高用户体验。

[0173] 相应地,本发明实施例还提供了一种存储介质,其中,该存储介质用于存储应用程序,所述应用程序用于在运行时执行上述所述的一种图片排序方法。

[0174] 相应地,本发明实施例还提供了一种应用程序,其中,该应用程序用于在运行时执行上述所述的一种图片排序方法。

[0175] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0176] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0177] 流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为,表示包括一个或更多个用于实现特定逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分,并且本发明的优选实施方式的范围包括另外的实现,其中可以不按所示出或讨论的顺序,包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序,来执行功能,这应被本发明的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

[0178] 在流程图中表示或在此以其他方式描述的逻辑和/或步骤,例如,可以被认为是用于实现逻辑功能的可执行指令的定序列表,可以具体实现在任何计算机可读介质中,以供指令执行系统、装置或设备(如基于计算机的系统、包括处理器的系统或其他可以从指令执行系统、装置或设备取指令并执行指令的系统)使用,或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用。就本说明书而言,“计算机可读介质”可以是任何可以包含、存储、通信、传播或传输程序以供指令执行系统、装置或设备或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用的装置。计算机可读介质的更具体的示例(非穷尽性列表)包括以下:具有一个或多个布线的电连接部(电子装置),便携式计算机盘盒(磁装置),随机存取存储器(RAM),只读存储器(ROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM或闪速存储器),光纤装置,以及便携式光盘只读存储器(CDROM)。另外,计算机可读介质甚至可以是可在其上打印所述程序的纸或其他合适的介质,因为可以例如通过对纸或其他介质进行光学扫描,接着进行编辑、解译或必要时以其他合适方式进行处理来以电子方式获得所述程序,然后将其存储在计算机存储器中。

[0179] 应当理解,本发明的各部分可以用硬件、软件、固件或它们的组合来实现。在上述实施方式中,多个步骤或方法可以用存储在存储器中且由合适的指令执行系统执行的软件或固件来实现。例如,如果用硬件来实现,和在另一实施方式中一样,可用本领域公知的下列技术中的任一项或他们的组合来实现:具有用于对数据信号实现逻辑功能的逻辑门电路的离散逻辑电路,具有合适的组合逻辑门电路的专用集成电路,可编程门阵列(PGA),现场可编程门阵列(FPGA)等。

[0180] 本技术领域的普通技术人员可以理解实现上述实施例方法携带的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,该程序在执行时,包括方法实施例的步骤之一或其组合。

[0181] 此外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理模块中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能模块的形式实现。所述集成的模块如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用,也可以存储在一个计算机可读取存储介质中。

[0182] 上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本发明的限制,本领域的普通技术人员在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

[0183] 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。

[0184] 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。

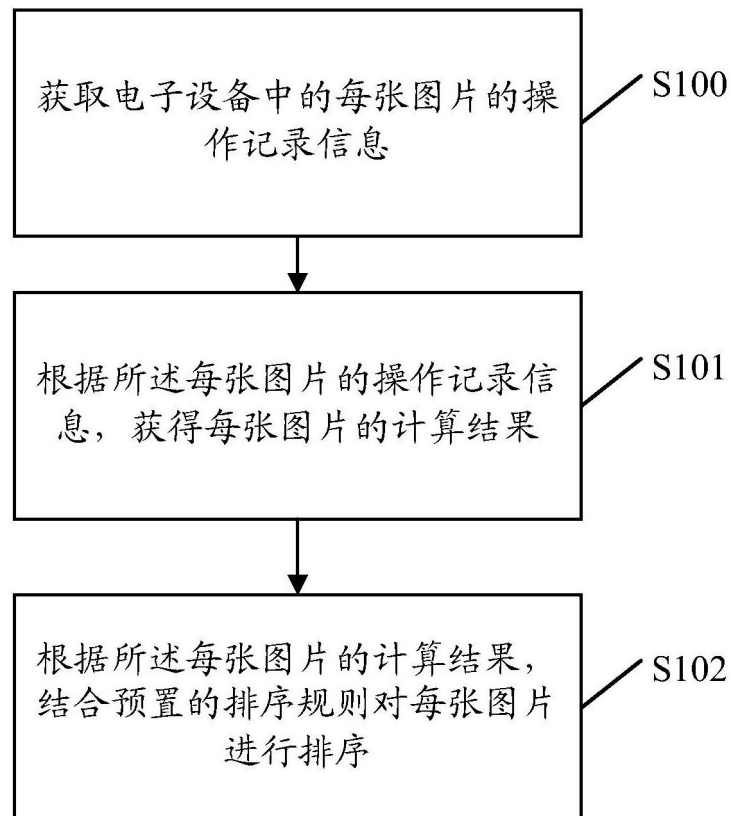


图1

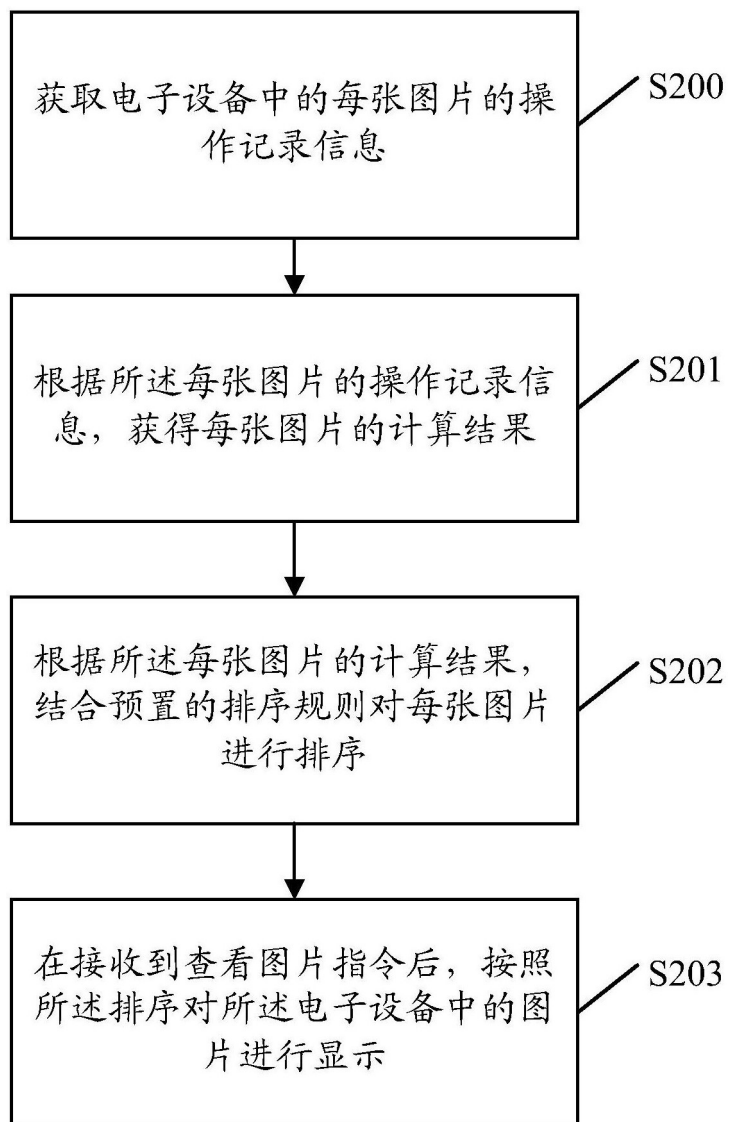


图2

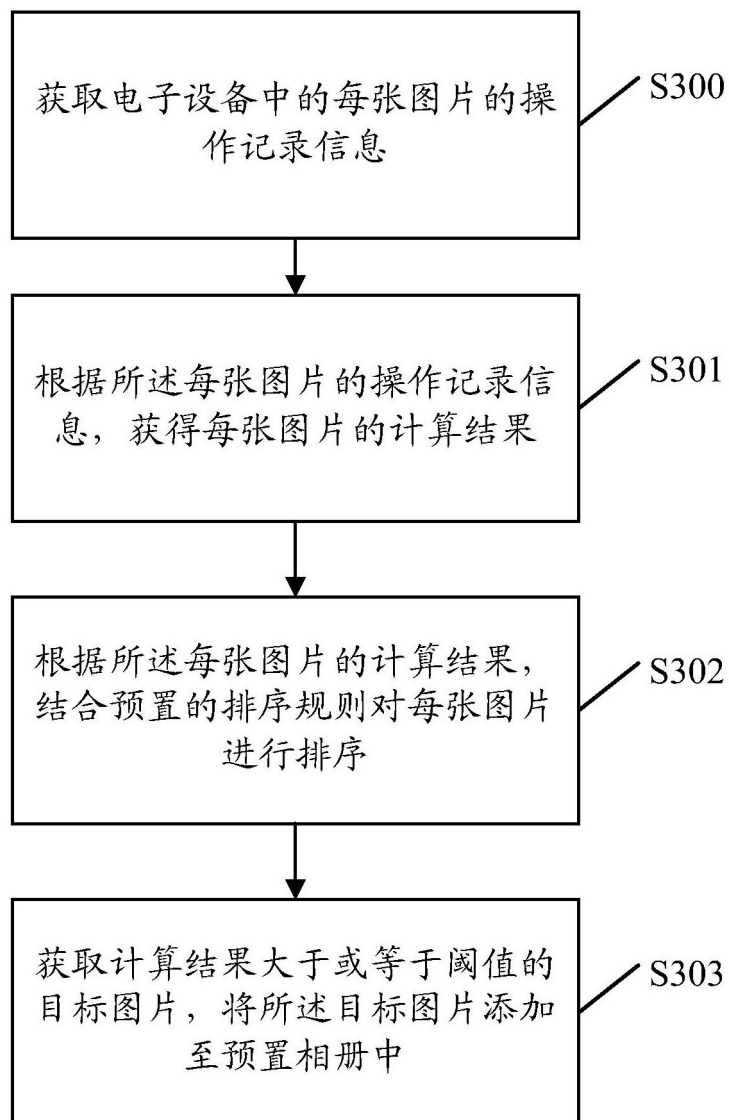


图3

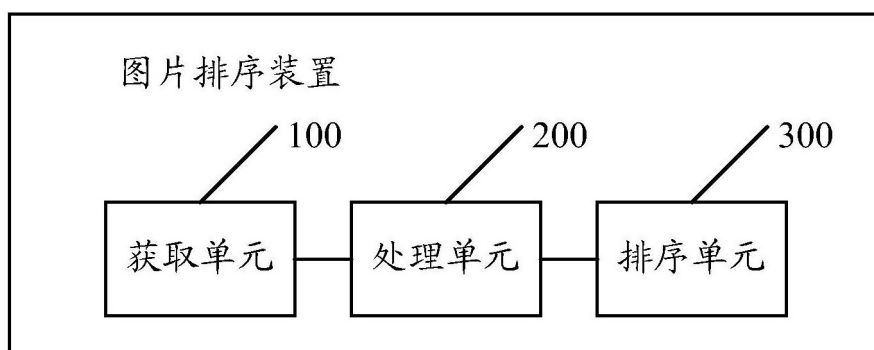


图4

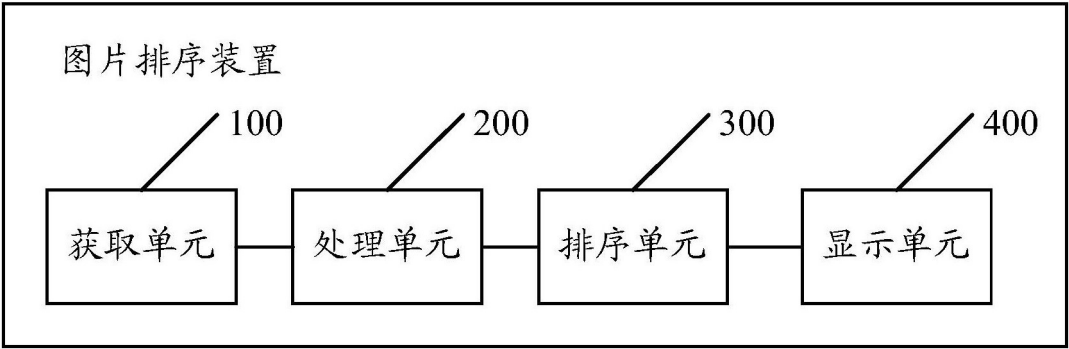


图5

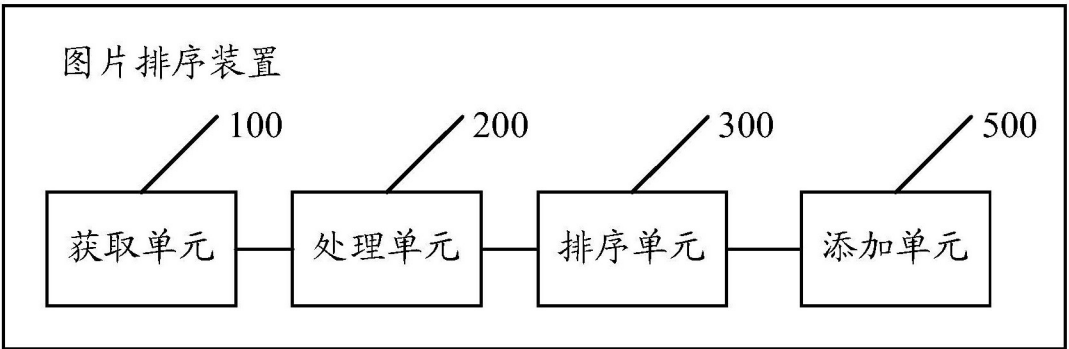


图6

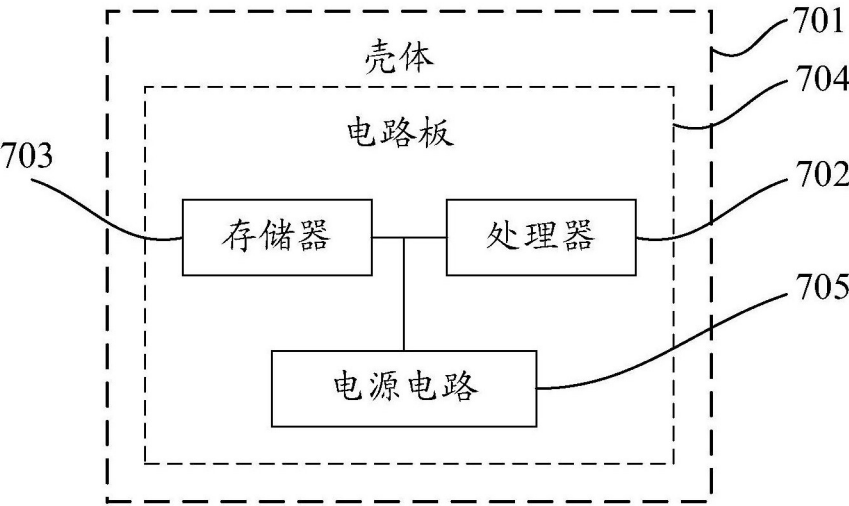


图7