



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104407790 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201410623838. 6

(22) 申请日 2014. 11. 07

(71) 申请人 深圳市中兴移动通信有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新园北
环大道 9018 号大族创新大厦 A 座六楼

(72) 发明人 吴琦

(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 3/0484(2013. 01)

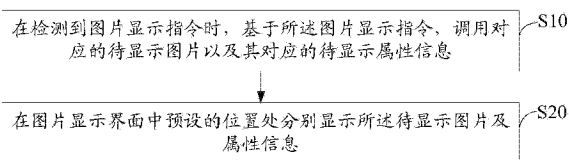
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54) 发明名称

图片显示方法和系统

(57) 摘要

本发明公开了一种图片显示方法,在检测到图片显示指令时,基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片以及所述待显示图片对应的待显示属性信息;在图片显示界面中预设的位置处分别对应显示所述待显示图片及待显示属性信息。本发明还公开了一种图片显示系统。本发明保证用户在查看图片时可同时查看该图片对应的属性信息,非常便捷。



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:

在检测到图片显示指令时,基于所述图片显示指令,调用对应的待显示图片以及其对应的待显示属性信息;

在图片显示界面中预设的位置处分别显示所述待显示图片及属性信息。

2. 如权利要求 1 所述的图片显示方法,其特征在于,所述在检测到图片显示指令时,基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片以及所述待显示图片对应的属性信息步骤之前,还包括:

在图片拍摄完成后,生成图片的第一参数信息;

显示图片的第二参数信息输入界面,以供用户基于所述第二参数信息输入界面输入第二参数信息;

基于所述图片的第一参数信息以及第二参数信息,生成所述图片的属性信息,并将所述图片以及生成的属性信息关联保存。

3. 如权利要求 2 所述的图片显示方法,其特征在于,所述基于所述图片的第一参数信息以及第二参数信息,生成所述图片的属性信息,并将所述图片以及生成的属性信息关联保存的步骤包括:

基于所述图片的第一参数信息以及第二参数信息,生成所述图片的属性信息,并根据所述图片的属性信息确定所述图片对应的存储路径;

将所述图片存储至确定的存储路径对应的存储空间中,并将所述图片的属性信息与所述图片关联保存。

4. 如权利要求 2 所述的图片显示方法,其特征在于,所述基于所述图片的第一参数信息以及第二参数信息,生成所述图片的属性信息,并将所述图片以及生成的属性信息关联保存的步骤之后,所述图片显示方法包括:

在对图片进行备份操作之后,将所述图片的备份路径信息添加至所述图片的属性信息中。

5. 如权利要求 1 所述的图片显示方法,其特征在于,所述在检测到图片显示指令时,基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片以及所述待显示图片对应的属性信息的步骤包括:

在检测到图片显示指令时,确定当前模式对应的属性信息类型;

基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片,并基于确定的属性信息类型由所述待显示图片对应的属性信息中提取对应的待显示属性信息。

6. 一种图片显示系统,其特征在于,所述图片显示系统包括:

调用模块,用于在检测到图片显示指令时,基于所述图片显示指令,调用对应的待显示图片以及其对应的待显示属性信息;

显示模块,用于在图片显示界面中预设的位置处分别显示所述待显示图片及属性信息。

7. 如权利要求 6 所述的图片显示系统,其特征在于,所述图片显示系统还包括:

生成模块,用于在图片拍摄完成后,生成图片的第一参数信息;

所述显示模块还用于显示图片的第二参数信息输入界面,以供用户基于所述第二参数信息输入界面输入第二参数信息;

所述生成模块,还用于基于所述图片的第一参数信息以及第二参数信息,生成所述图片的属性信息;

存储模块,用于将所述图片以及生成的属性信息关联保存。

8. 如权利要求 7 所述的图片显示系统,其特征在于,所述存储模块包括:

确定单元,用于根据所述图片的属性信息确定所述图片对应的存储路径;

存储单元,用于将所述图片存储至确定的存储路径对应的存储空间中,并将所述图片的属性信息与所述图片关联保存。

9. 如权利要求 7 所述的图片显示系统,其特征在于,所述图片显示系统包括:

处理模块,用于在对图片进行备份操作之后,将所述图片的备份路径信息添加至所述图片的属性信息中。

10. 如权利要求 6 所述的图片显示系统,其特征在于,所述调用模块包括:

确定单元,用于在检测到图片显示指令时,确定当前显示模式对应的属性信息类型;

调用单元,用于基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片,并基于确定的属性信息类型由所述待显示图片对应的属性信息中提取对应的待显示属性信息。

图片显示方法和系统

技术领域

[0001] 本发明涉及通信领域,尤其涉及图片显示方法和系统。

背景技术

[0002] 用户在查看终端中存储的图片信息时,通常需要进入图片存储路径选择相应的图片进行查看,终端在显示用户查看的图片时,通常仅仅显示图片,并不会显示图片的属性信息,用户若需要查看当前显示图片的属性信息时,需要通过相应的空间进入,较为繁琐,且在显示属性信息时会覆盖当前显示图片,不能实现图片及其属性信息的同时查看。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于解决图片及其属性信息无法同时查看的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供了一种图片显示方法,所述图片显示方法包括以下步骤:

[0005] 在检测到图片显示指令时,基于所述图片显示指令,调用对应的待显示图片以及其对应的待显示属性信息;

[0006] 在图片显示界面中预设的位置处分别显示所述待显示图片及属性信息。

[0007] 优选地,所述在检测到图片显示指令时,基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片以及所述待显示图片对应的属性信息步骤之前,还包括:

[0008] 在图片拍摄完成后,生成图片的第一参数信息;

[0009] 显示图片的第二参数信息输入界面,以供用户基于所述第二参数信息输入界面输入第二参数信息;

[0010] 基于所述图片的第一参数信息以及第二参数信息,生成所述图片的属性信息,并将所述图片以及生成的属性信息关联保存。

[0011] 优选地,所述基于所述图片的第一参数信息以及第二参数信息,生成所述图片的属性信息,并将所述图片以及生成的属性信息关联保存的步骤包括:

[0012] 基于所述图片的第一参数信息以及第二参数信息,生成所述图片的属性信息,并根据所述图片的属性信息确定所述图片对应的存储路径;

[0013] 将所述图片存储至确定的存储路径对应的存储空间中,并将所述图片的属性信息与所述图片关联保存。

[0014] 优选地,所述基于所述图片的第一参数信息以及第二参数信息,生成所述图片的属性信息,并将所述图片以及生成的属性信息关联保存的步骤之后,所述图片显示方法包括:

[0015] 在对图片进行备份操作之后,将所述图片的备份路径信息添加至所述图片的属性信息中。

[0016] 优选地,所述在检测到图片显示指令时,基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片以及所述待显示图片对应的属性信息的步骤包括:

- [0017] 在检测到图片显示指令时,确定当前模式对应的属性信息类型;
- [0018] 基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片,并基于确定的属性信息类型由所述待显示图片对应的属性信息中提取对应的待显示属性信息。
- [0019] 此外,为实现上述目的,本发明还提出一种图片显示系统,所述图片显示系统包括:
- [0020] 调用模块,用于在检测到图片显示指令时,基于所述图片显示指令,调用对应的待显示图片以及其对应的待显示属性信息;
- [0021] 显示模块,用于在图片显示界面中预设的位置处分别显示所述待显示图片及属性信息。
- [0022] 优选地,所述图片显示系统还包括:
- [0023] 生成模块,用于在图片拍摄完成后,生成图片的第一参数信息;
- [0024] 所述显示模块还用于显示图片的第二参数信息输入界面,以供用户基于所述第二参数信息输入界面输入第二参数信息;
- [0025] 所述生成模块,还用于基于所述图片的第一参数信息以及第二参数信息,生成所述图片的属性信息;
- [0026] 存储模块,用于将所述图片以及生成的属性信息关联保存。
- [0027] 优选地,所述存储模块包括:
- [0028] 确定单元,用于根据所述图片的属性信息确定所述图片对应的存储路径;
- [0029] 存储单元,用于将所述图片存储至确定的存储路径对应的存储空间中,并将所述图片的属性信息与所述图片关联保存。
- [0030] 优选地,所述图片显示系统包括:
- [0031] 处理模块,用于在对图片进行备份操作之后,将所述图片的备份路径信息添加至所述图片的属性信息中。
- [0032] 优选地,所述调用模块包括:
- [0033] 确定单元,用于在检测到图片显示指令时,确定当前显示模式对应的属性信息类型;
- [0034] 调用单元,用于基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片,并基于确定的属性信息类型由所述待显示图片对应的属性信息中提取对应的待显示属性信息。
- [0035] 本发明提出的图片显示方法和系统,在检测到图片显示指令时,基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片以及所述待显示图片对应的待显示属性信息;在图片显示界面预设的位置处分别对应显示所述待显示图片及待显示属性信息,以保证用户在查看图片时可同时查看该图片对应的属性信息,非常便捷。

附图说明

- [0036] 图1为本发明图片显示方法第一实施例的流程示意图;
- [0037] 图2为本发明图片显示方法第二实施例的流程示意图;
- [0038] 图3为本发明图片显示系统第一实施例的功能模块示意图;
- [0039] 图4为本发明图片显示系统第二实施例的功能模块示意图;
- [0040] 图5为本发明图片显示系统第三实施例的功能模块示意图。

[0041] 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

[0042] 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。

[0043] 本发明提供一种图片显示方法。

[0044] 参照图 1，图 1 为本发明图片显示方法第一实施例的流程示意图。

[0045] 在一实施例中，该图片显示方法包括：

[0046] 步骤 S10，在检测到图片显示指令时，基于所述图片显示指令，调用对应的待显示图片以及其对应的待显示属性信息；

[0047] 该属性信息可包括时间信息、地址信息、拍摄时采用的摄影参数信息、文件大小、天气状况以及海拔等；也可包括图片中人物和背景的相关信息，以及图片的背景故事信息。

[0048] 在本实施例中，该图片显示指令可通过多种方式触发，如进入图片存储地址，选择相应的待显示图片，则触发图片显示指令；或者，基于终端显示界面上的控件，首先加载显示对应存储路径的图片，并显示选择相应的待显示图片，则触发图片显示指令。以上所列举出的图片显示指令的触发方式仅为示例性的，本领域技术人员利用本发明的技术思想，根据其具体需求所提出的其他图片显示指令的触发方式均在本发明的保护范围内，在此不进行一一穷举。

[0049] 在调用待显示图片对应的待显示属性信息时，可调用待显示图片对应的全部属性信息，也可根据需要仅调用部分属性信息作为待显示属性信息，则为提高图片显示的灵活性，所述步骤 S10 包括步骤：

[0050] 在检测到图片显示指令时，确定当前模式对应的属性信息类型；

[0051] 基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片，并基于确定的属性信息类型由所述待显示图片对应的属性信息中提取对应的待显示属性信息。

[0052] 用户可通过设置显示模式来调整待显示属性信息，非常便捷，例如当前显示模式为背景故事显示模式，则可仅提取待显示图片对应的属性信息中的图片中人物和背景的相关信息，以及图片的背景故事信息；或者，当前显示模式为拍摄参数显示模式，则可仅提取待显示图片对应的时间信息、地址信息、拍摄时采用的摄影参数信息、文件大小、天气状况以及海拔等信息。本领域技术人员可以理解的是，在触发图片显示指令的同时可选择相应的图片显示模式。

[0053] 步骤 S20，在图片显示界面中预设的位置处分别显示所述待显示图片及属性信息。

[0054] 在本实施例中，在图片显示界面中预设的位置处分别对应显示所述待显示图片及待显示属性信息时，可将当前显示界面分为多个显示局域，并在不同的显示区域分别显示待显示图片以及待显示属性信息，如报纸以及杂志的排版，在不同的显示区域显示不同的显示内容；也可将显示界面分为两个显示层，第一显示层显示待显示图片，第二显示层覆盖于第一显示层之上且为透明层，在第二显示界面显示待显示信息，可将第一显示层分为多个显示区域显示不同类型的待显示信息。

[0055] 本领域技术人员可以理解的是，可将不同的待显示属性信息显示于当前显示界面不同的位置处，以便于用户及时对不需要的属性信息进行删除操作，如用户可通过向预设的方向拖动属性信息，以将该拖动的属性信息删除。

[0056] 本实施例提出的图片显示方法,在检测到图片显示指令时,基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片以及所述待显示图片对应的待显示属性信息;在图片显示界面预设的位置处分别对应显示所述待显示图片及待显示属性信息,以保证用户在查看图片时可同时查看该图片对应的属性信息,非常便捷。

[0057] 进一步地,为使显示的属性信息的内容更加丰富,参照图 2,基于第一实施例提出本发明图像显示方法第二实施例,在本实施例中,所述步骤 S10 之前还包括步骤:

[0058] 步骤 S30,在图片拍摄完成后,生成图片的第一参数信息;

[0059] 该第一参数信息可为图片拍摄参数以及环境参数,如时间信息、地址信息、拍摄时采用的摄影参数信息、文件大小、天气状况以及海拔等信息,该第一参数信息可通过终端上的传感器以及计时器等获取到。

[0060] 步骤 S40,显示图片的第二参数信息输入界面,以供用户基于所述第二参数信息输入界面输入第二参数信息;

[0061] 该第二参数信息由用户输入,图片中人物和背景的相关信息,以及图片的背景故事信息,可在图片拍摄过程中实时获取图片中人物的数量、位置坐标排布信息等,基于获取到的人物数量以及位置坐标排布信息生成对应的第二参数信息输入界面,在该第二参数信息输入界面用户也可输入对应的背景故事信息,通过用户输入的第二参数信息,以便于用户在间隔较长时间后对图片进行查看以及识别。

[0062] 步骤 S50,基于所述图片的第一参数信息以及第二参数信息,生成所述图片的属性信息,并将所述图片以及生成的属性信息关联保存。

[0063] 进一步地,为提高图片查看的效率,所述步骤 S50 包括:

[0064] 基于所述图片的第一参数信息以及第二参数信息,生成所述图片的属性信息,并根据所述图片对应的属性信息确定所述图片对应的存储路径;

[0065] 将所述图片存储至确定的存储路径对应的存储空间中,并将所述图片的属性信息与所述图片关联保存。

[0066] 在根据所述图片对应的属性信息确定所述图片对应的存储路径时,可提取所述属性信息中的预设的关键词,根据预设的关键词与存储路径的映射关系,确定提取到的关键词对应的存储路径,例如,某一存储路径“E:\丽江”可能仅保存在丽江拍摄的图片,则在属性信息提取到关键词“丽江”时,可将当前属性信息对应的图片存储至 E:\丽江中。该预设的关键词可实时更新,在用户新建存储路径时,可在预设的关键词中添加该存储路径对应的关键词;在用户删除某一存储路径时,可在预设的关键词中删除该存储路径对应的关键词;在用户更新某一存储路径对应的关键词,可采用更新后的关键词替换预设的关键词中删除该存储路径对应的关键词。

[0067] 本领域技术人员可以理解的是,可在图片拍摄完成时,即根据所述图片对应的属性信息确定所述图片对应的存储路径,将所述图片存储至确定的存储路径对应的存储空间中,并将所述图片的属性信息与所述图片关联保存;或者,在图片完成后将拍摄得到的图片存储至缓存中,然后将缓存中的图片统一按照上述方式存储至相应的存储路径对应的存储空间中。

[0068] 进一步地,为提高图片查看的灵活性,在本发明图像显示方法第二实施例中,所述步骤 S50 还包括:

[0069] 在对图片进行备份操作之后,将所述图片的备份路径信息添加至所述图片的属性信息中。

[0070] 该备份操作可为用户将终端中的图片上传至云端,或者将终端中的图片备份存储至其它的移动存储装置(如移动硬盘),则该备份路径信息可为云端服务器的地址也可为移动存储装置的标识信息等。

[0071] 用户可通过查看属性信息中的备份路径信息,知晓对应图片的存储地址,以方便用户对其备份以及保存的图片进行管理。

[0072] 本发明进一步提供一种图片显示系统。

[0073] 参照图 3,图 3 为本发明图片显示系统第一实施例的功能模块示意图。

[0074] 需要强调的是,对本领域的技术人员来说,图 3 所示功能模块图仅仅是一个较佳实施例的示例图,本领域的技术人员围绕图 3 所示的图片显示系统的功能模块,可轻易进行新的功能模块的补充;各功能模块的名称是自定义名称,仅用于辅助理解该图片显示系统的各个程序功能块,不用于限定本发明的技术方案,本发明技术方案的核心是,各自定义名称的功能模块所要达成的功能。

[0075] 本实施例提出一种图片显示系统,所述图片显示系统包括:

[0076] 调用模块 10,用于在检测到图片显示指令时,基于所述图片显示指令,调用对应的待显示图片及其对应的待显示属性信息;

[0077] 该属性信息可包括时间信息、地址信息、拍摄时采用的摄影参数信息、文件大小、天气状况以及海拔等;也可包括图片中人物和背景的相关信息,以及图片的背景故事信息。

[0078] 在本实施例中,该图片显示指令可通过多种方式触发,如进入图片存储地址,选择相应的待显示图片,则触发图片显示指令;或者,基于终端显示界面上的控件,首先加载显示对应存储路径的图片,并显示选择相应的待显示图片,则触发图片显示指令。以上所列举出的图片显示指令的触发方式仅仅为示例性的,本领域技术人员利用本发明的技术思想,根据其具体需求所提出的其他图片显示指令的触发方式均在本发明的保护范围内,在此不进行一一穷举。

[0079] 在调用待显示图片对应的待显示属性信息时,可调用待显示图片对应的全部属性信息,也可根据需要仅调用部分属性信息作为待显示属性信息,则为提高图片显示的灵活性,所述调用模块 10 包括步骤:

[0080] 确定单元,用于在检测到图片显示指令时,确定当前显示模式对应的属性信息类型;

[0081] 调用单元,用于基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片,并基于确定的属性信息类型由所述待显示图片对应的属性信息中提取对应的待显示属性信息。

[0082] 用户可通过设置显示模式来调整待显示属性信息,非常便捷,例如当前显示模式为背景故事显示模式,则调用模块 10 可仅提取待显示图片对应的属性信息中的图片中人物和背景的相关信息,以及图片的背景故事信息;或者,当前显示模式为拍摄参数显示模式,则调用模块 10 可仅提取待显示图片对应的时间信息、地址信息、拍摄时采用的摄影参数信息、文件大小、天气状况以及海拔等信息。本领域技术人员可以理解的是,在触发图片显示指令的同时可选择相应的图片显示模式。

[0083] 显示模块 20,用于在图片显示界面中预设的位置处分别显示所述待显示图片及属

性信息。

[0084] 在本实施例中,显示模块 20 在图片显示界面中预设的位置处分别对应显示所述待显示图片及待显示属性信息时,显示模块 20 可将当前显示界面分为多个显示局域,并在不同的显示区域分别显示待显示图片以及待显示属性信息,如报纸以及杂志的排版,在不同的显示区域显示不同的显示内容;显示模块 20 也可将显示界面分为两个显示层,第一显示层显示待显示图片,第二显示层覆盖于第一显示层之上且为透明层,在第二显示界面显示待显示信息,可将第一显示层分为多个显示区域显示不同类型的待显示信息。

[0085] 本领域技术人员可以理解的是,显示模块 20 可将不同的待显示属性信息显示于当前显示界面不同的位置处,以便于用户及时对不需要的属性信息进行删除操作,如用户可通过向预设的方向拖动属性信息,以将该拖动的属性信息删除。

[0086] 本实施例提出的图片显示系统,在检测到图片显示指令时,调用模块 10 基于所述图片显示指令调用对应的待显示图片以及所述待显示图片对应的待显示属性信息;显示模块 20 在图片显示界面预设的位置处分别对应显示所述待显示图片及待显示属性信息,以保证用户在查看图片时可同时查看该图片对应的属性信息,非常便捷。

[0087] 进一步地,为使显示的属性信息的内容更加丰富,参照图 4,基于第一实施例提出本发明图像显示系统第二实施例,在本实施例中,所述图像显示系统还包括:

[0088] 生成模块 30,用于在图片拍摄完成后,生成图片的第一参数信息;

[0089] 该第一参数信息可为图片拍摄参数以及环境参数,如时间信息、地址信息、拍摄时采用的摄影参数信息、文件大小、天气状况以及海拔等信息,该第一参数信息可通过终端上的传感器以及计时器等获取到。

[0090] 所述显示模块 20 还用于显示图片的第二参数信息输入界面,以供用户基于所述第二参数信息输入界面输入第二参数信息;

[0091] 该第二参数信息由用户输入,图片中人物和背景的相关信息,以及图片的背景故事信息,可在图片拍摄过程中实时获取图片中人物的数量、位置坐标排布信息等,基于获取到的人物数量以及位置坐标排布信息生成对应的第二参数信息输入界面,在该第二参数信息输入界面用户也可输入对应的背景故事信息,通过用户输入的第二参数信息,以便于用户在间隔较长时间后对图片进行查看以及识别。

[0092] 所述生成模块 30,还用于基于所述图片的第一参数信息以及第二参数信息,生成所述图片的属性信息;

[0093] 存储模块 40,用于将所述图片以及生成的属性信息关联保存。

[0094] 进一步地,为提高图片查看的效率,所述存储模块 40 包括:

[0095] 确定单元,用于根据所述图片的属性信息确定所述图片对应的存储路径;

[0096] 存储单元,用于将所述图片存储至确定的存储路径对应的存储空间中,并将所述图片的属性信息与所述图片关联保存。

[0097] 在根据所述图片对应的属性信息确定所述图片对应的存储路径时,可提取所述属性信息中的预设的关键词,根据预设的关键词与存储路径的映射关系,确定提取到的关键词对应的存储路径,例如,某一存储路径“E:\丽江”可能仅保存在丽江拍摄的图片,则在属性信息提取到关键词“丽江”时,可将当前属性信息对应的图片存储至 E:\丽江中。该图片显示系统中的更新模块可对该预设的关键词可实时更新,具体如下:在用户新建存储路径

时,更新模块可在预设的关键词中添加该存储路径对应的关键词;在用户删除某一存储路径时,更新模块可在预设的关键词中删除该存储路径对应的关键词;在用户更新某一存储路径对应的关键词,更新模块可采用更新后的关键词替换预设的关键词中删除该存储路径对应的关键词。

[0098] 本领域技术人员可以理解的是,可在图片拍摄完成时,确定单元根据所述图片对应的属性信息确定所述图片对应的存储路径,存储单元将所述图片存储至确定的存储路径对应的存储空间中,并将所述图片的属性信息与所述图片关联保存;或者,在图片完成后将拍摄得到的图片存储至缓存中,然后将缓存中的图片统一按照上述方式存储至相应的存储路径对应的存储空间中。

[0099] 进一步地,为提高图片查看的灵活性,参照图5,基于第二实施例提出本发明图像显示系统第三实施例,在本实施例中,所述图片显示系统包括:

[0100] 处理模块50,用于在对图片进行备份操作之后,将所述图片的备份路径信息添加至所述图片的属性信息中。

[0101] 该备份操作可为用户将终端中的图片上传至云端,或者将终端中的图片备份存储至其它的移动存储装置(如移动硬盘),则该备份路径信息可为云端服务器的地址也可为移动存储装置的标识信息等。

[0102] 用户可通过查看属性信息中的备份路径信息,知晓对应图片的存储地址,以方便用户对其备份以及保存的图片进行管理。

[0103] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其他任何其它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。

[0104] 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。

[0105] 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。

[0106] 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。

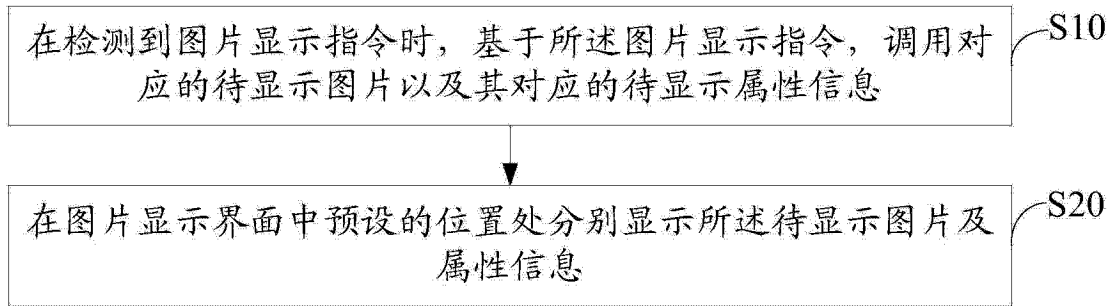


图 1

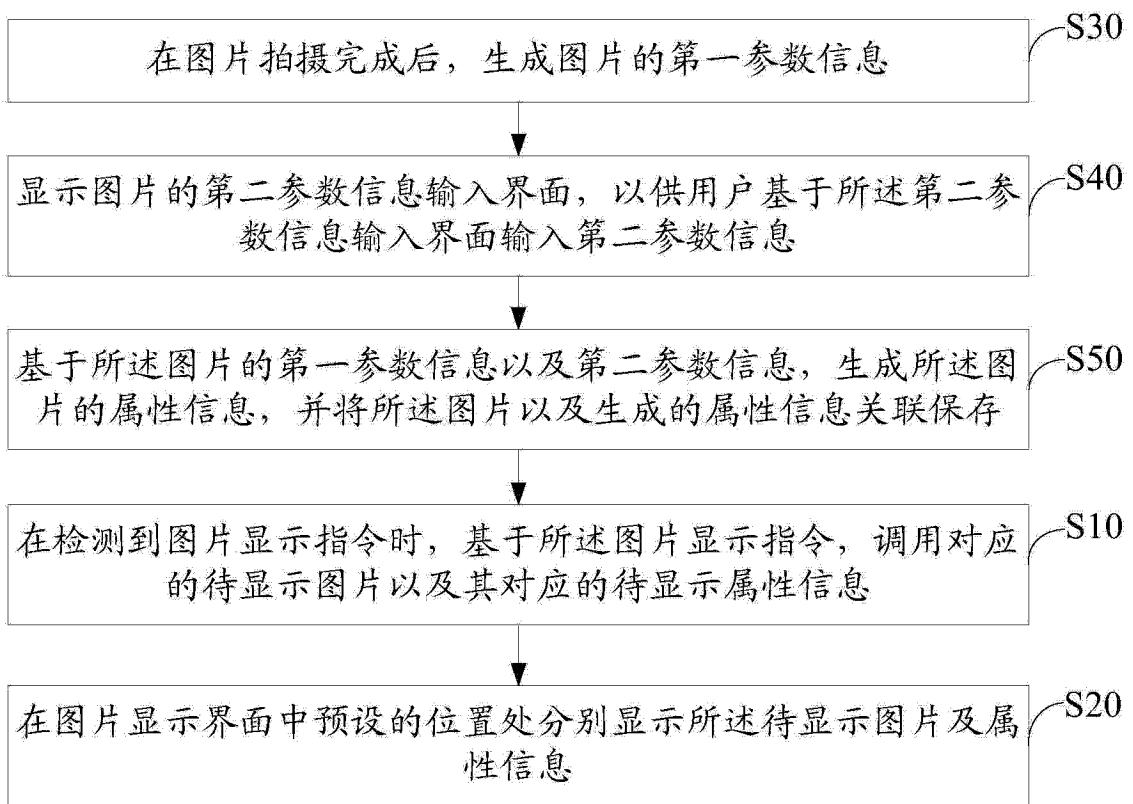


图 2

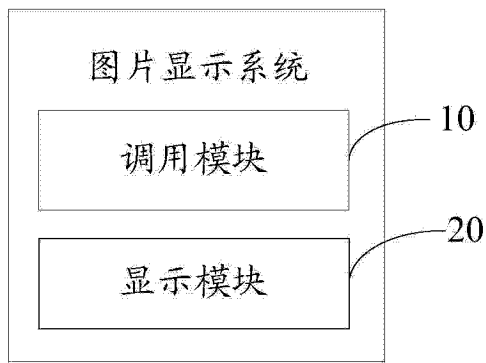


图 3

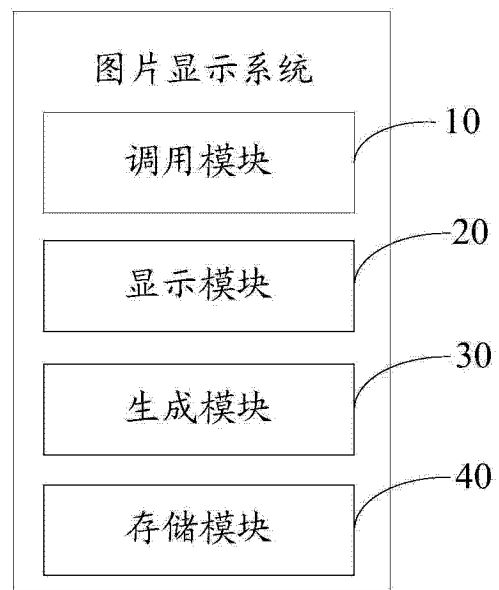


图 4

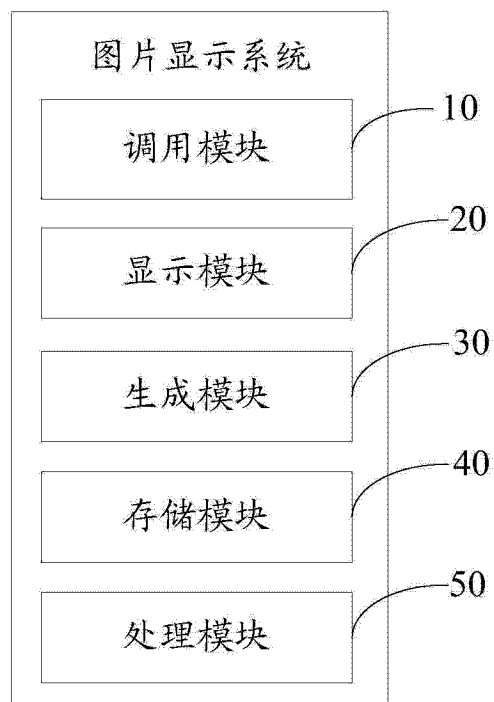


图 5