



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102326180 B

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201080009772. 1

(22) 申请日 2010. 01. 18

(30) 优先权数据

12/391, 824 2009. 02. 24 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2011. 08. 23

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2010/021314 2010. 01. 18

(87) PCT申请的公布数据

W02010/098904 EN 2010. 09. 02

(73) 专利权人 微软公司

地址 美国华盛顿州

(72) 发明人 K·伍德科克 K·A·韦伯

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公

司 31100

代理人 张欣

(51) Int. Cl.

H04L 29/08 (2006. 01)

(56) 对比文件

US 2008/0249851 A1, 2008. 10. 09, 全文.

KR 10-2004-0054445 A, 2004. 06. 25, 全文.

US 2009/0012806 A1, 2009. 01. 08, 全文.

US 2002/0003535 A1, 2002. 01. 10, 说明书第
[0034]-[0073] 段、附图 5-8.

KR 10-2002-0012977 A, 2002. 02. 20, 全文.

审查员 庄湧

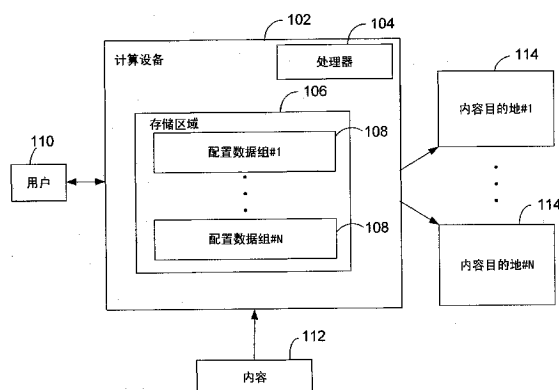
权利要求书 3 页 说明书 7 页 附图 6 页

(54) 发明名称

在捕捉时对内容的配置与分发

(57) 摘要

配置计算设备以捕捉内容,并在捕捉的时点将该内容分发到一个或多个内容目的地。用户从目的地列表中选择内容目的地,或者基于之前的用户活动或选择来自动地选择内容目的地。访问对应于所选内容目的地的配置数据组。将来自配置数据组的内容捕捉设定应用到计算设备。计算设备根据所应用的内容捕捉设定来捕捉内容。无需进一步用户输入,将所捕捉的内容传输到每一个所选内容目的地。



1. 用于在由移动计算设备(502)捕捉内容之前对所述内容的传递与捕捉进行配置的系统,所述系统包括:

用于在存储区域中存储多个配置数据组(108)的装置,每个配置数据组与多个内容目的地(114)中的一个或多个相关,所述存储区域(106)与所述移动计算设备(502)相关;

用于提供用于显示在所述移动计算设备(502)上的多个内容目的地(114)的列表的装置;

用于从所述移动计算设备(502)的用户(110)处接收对于来自所提供的列表的多个内容目的地(114)的选择的装置,所选择的多个内容目的地中的至少两个具有不同的格式;

用于从所述存储区域(106)访问对应于所选的内容目的地(114)的所述配置数据组(108)的装置;

用于基于所访问的配置数据组(108)而调整所述移动计算设备(502)上的内容捕捉设定的装置;

用于根据所调整的内容捕捉设定来捕捉内容的装置;和

用于将所捕捉的内容从所述移动计算设备(502)传输到每一个所选内容目的地(114)的装置。

2. 如权利要求1所述的系统,其特征在于,所述用于将所捕捉的内容从所述移动计算设备(502)传输到每一个所选内容目的地(114)的装置进一步捕捉以下的一个或多个作为内容:音频数据、视频数据和静态图像数据。

3. 如权利要求1所述的系统,其特征在于,还包括用于根据每一个所访问的配置数据组来处理所捕捉的内容的装置,从而为每一个所选内容目的地而产生经处理的内容,且其中所述处理器被编程为将经处理的内容传输给相应的内容目的地。

4. 如权利要求1所述的系统,其特征在于,用于从所述移动计算设备(502)的用户(110)处接收对于来自所提供的列表的多个内容目的地(114)的选择的装置还从用户处接收对多个内容目的地的选择。

5. 如权利要求1所述的系统,其特征在于,还包括用于自动格式化所捕捉的内容并将所捕捉的内容传递到所选内容目的地的装置。

6. 一种用于在由计算设备捕捉内容之前对所述内容的传递与捕捉进行配置的方法,包括:

存储多个配置数据组(108),每一个配置数据组与多个内容目的地(114)中的一个或多个相关,所述多个配置数据组(108)中的每一个包括一个或多个内容捕捉设定值;

从计算设备(102)的用户(110)处接收对多个内容目的地(114)的选择,所选择的多个内容目的地中的至少两个具有不同的格式;

标识对应于所选内容目的地(114)的所存储的配置数据组(108);

在由计算设备(102)捕捉内容之前,将来自所标识的配置数据组(108)的一个或多个内容捕捉设定值应用到所述计算设备(102),其中所述计算设备(102)根据所应用的内容捕捉设定值来捕捉内容;和

将所捕捉的内容从所述计算设备(102)传输到每一个所选内容目的地(114)。

7. 如权利要求6所述的方法,其特征在于,还包括:

根据每一个所标识的配置数据组来处理所捕捉的内容以为每一个所选内容目的地而

产生经处理的内容 ;和

将所述经处理的内容传输给相应内容目的地。

8. 如权利要求 6 所述的方法,其特征在于,还包括:

选择所标识的配置数据组的其中一个;

将来自所标识的配置数据组的所选一个的内容捕捉设定值应用到所述计算设备,其中所述计算设备根据所应用的内容捕捉设定值来捕捉内容;

根据不同于所选的配置数据组的每一个配置数据组来处理所捕捉的内容以产生经处理的内容;

将所捕捉的内容传输给与所选的配置数据组相关的内容目的地 ;和

将经处理的内容传输到分别与不同于所选的配置数据组的每一个配置数据组相关的内容目的地。

9. 如权利要求 6 所述的方法,其特征在于,还包括提供多个内容目的地中的一个或多个的列表,用于显示在所述计算设备上。

10. 如权利要求 6 所述的方法,其特征在于,还包括向所捕捉的内容添加地理标签。

11. 如权利要求 6 所述的方法,其特征在于,从用户处接收对内容目的地的选择包括从用户处接收条形码,并且其中标识所存储的配置数据组包括基于所述条形码标识所存储的配置数据组。

12. 如权利要求 6 所述的方法,其特征在于,接收所述对多个内容目的地的选择包括经由以下用户动作中的一个或多个而接收所述选择:触摸所述计算设备的屏幕、倾斜所述计算设备、在所述计算设备的屏幕上做手势和摇晃所述计算设备。

13. 如权利要求 6 所述的方法,其特征在于,还包括在应用所述一个或多个内容捕捉设定值之前:

将所述一个或多个内容捕捉设定值提供给用户 ;和

从用户处接收对所提供的内容捕捉设定值中的至少一个的改变。

14. 如权利要求 6 所述的方法,其特征在于,还包括:

从用户处接收对用户目的地的标识;

从用户处接收至少一个所述内容捕捉设定值;

将所接收到的至少一个所述内容捕捉设定值与用户目的地联系起来 ;和

将所述用户目的地存储为多个内容目的地之一。

15. 一种用于在由计算设备捕捉内容之前对所述内容的传递与捕捉进行配置的系统,包括:

存储器组件,用于存储多个配置数据组,每一个配置数据组与多个内容目的地中的一个或多个相关,所述多个配置数据组中的每一个包括一个或多个内容捕捉设定值;

因素组件,用于在由所述计算设备捕捉内容之前,无需来自所述计算设备的用户的输入地评估选择标准以标识所述多个内容目的地中的一个或多个,被标识的所述多个内容目的地中的一个或多个中的至少两个具有不同的格式;

调整组件,用于在由所述计算设备捕捉内容之前,标识对应于所标识的内容目的地的所存储的配置数据组,并将来自所标识的配置数据组的一个或多个内容捕捉设定值应用到所述计算设备上,其中所述计算设备根据所应用的内容捕捉设定值捕捉内容 ;和

接口组件,用于将所捕捉的内容从所述计算设备传输到每一个所选内容目的地。

在捕捉时对内容的配置与分发

背景技术

[0001] 很多现有的电子设备允许诸如图像和视频之类的内容被捕捉。当用户用诸如照相机或移动电话之类的现有设备捕捉图像时,该图像仅存储于该设备上

[0002] (如,闪存存储器上)。用户以后将所存储的图像从照相机上下载到另一个诸如膝上型或桌面型计算机之类的电子设备中。从此处,用户可单独地将一个或多个图像传播到其他目的地或将这些图像上传到网站站点用于分享。一些现有的诸如移动电话之类的电子设备容许用户经过移动网络将所捕捉的图像发送到诸如另一个用户的移动电话之类的目的地上。然而,将所存储的图像存储或发送到其他目的地上,是手动且费时的过程,仅小部分用户执行该过程。

[0003] 另外,不同的目的地一般要求内容采用不同的格式。例如,一个目的地可接受大的图像,而另一个目的地仅接受受限的尺寸。在这个示例中将图像提交给这两个目的地要求用户花费额外的时间将该图像转换为不同的格式。

发明内容

[0004] 本发明实施例在设备捕捉的时候就实现设备配置和内容传播。多个配置数据组各自相关与多个内容目的地中的一个或多个。配置数据组包括一个或多个捕捉设定值。从计算设备的用户处接收到对多个内容目的地的选择。标识出与所选内容目的地对应的所存储的配置数据组。在计算设备捕捉内容之前,将来自所标识出的配置数据组中的一个或多个内容捕捉设定值应用到计算设备。计算设备根据所应用的内容捕捉设定值来捕捉内容。将所捕捉的内容从计算设备传输到每一个所选的内容目的地处。

[0005] 提供本概述以便以简化的形式介绍将在以下详细描述中进一步描述的一些概念。该概述不旨在标识所要求保护的主题的关键特征或必要特征,也不旨在用于帮助确定所要求保护的主题的范围。

[0006] 附图简述

[0007] 图 1 是示例框图,示出计算设备捕捉内容并将所捕捉内容分发到多个内容目的地。

[0008] 图 2 是示例框图,示出计算设备与云设备接口以将内容分发到内容目的地。

[0009] 图 3 是示例流程图,示出配置计算设备并分发内容到所选内容目的地。

[0010] 图 4 是示例框图,示出存储用于对内容目的地自动选择的计算机可执行组件的计算机可读介质。

[0011] 图 5 是示例框图,示出捕捉内容的移动计算设备。

[0012] 图 6 是示例框图,示出捕捉条形码图像的移动计算设备。

[0013] 在附图中相应的参考字符表示相应的部件。

具体实施方式

[0014] 参看附图,本发明的实施例可使,至少,诸如用户 110 之类的用户在捕捉内容 112

时或之前为内容 112 选择多个目的地或用途,并在捕捉内容 112 时不需要任何来自用户 110 的干涉而自动地将所捕捉的内容 112 发送给所选目的地。例如,当通过移动计算设备 502 或其他计算设备 102 的取景器查看的时候,向用户 110 提供内容 112 可被传输到或被用于的目的地(诸如搜索引擎、社交站点或电子邮件账号)的屏幕显示。一旦捕捉内容 112 的动作完成,实时地,自动将所捕捉的内容 112 以用于这些目的地的合适的尺寸与格式传输到这些目的地或应用中。一次地将所捕捉内容 112 传输,极大地减少了来自用户 110 的分享所捕捉内容 112 的劳动量。在一些实施例中,所捕捉内容 112 包括音频数据、视频数据和/或静态图像数据。

[0015] 尽管本发明的各方面描述所参考的计算设备 102 是诸如移动电话之类的移动计算设备 502,本发明的实施例可用于捕捉内容 112 的任何计算设备。例如,本发明的各方面可用于诸如数字照相机、数字摄像机、膝上型计算机、游戏设备(包括手持式游戏设备)、便携式音乐播放器、个人数字助理、信息装置和个人通信装置。在一些实施例中,计算设备 102 是配备有无线连接的照相机。进一步,尽管本发明的实施例包括连接到网络或云服务的计算设备 102,其它实施例包括不连接到网络的计算设备 102。在这样的实施例中,所捕捉内容 112 存储于计算设备 102 上,并可在网络连接变得可用时传递出去。

[0016] 再次参看图 1,示例框图示出计算设备 112 捕捉内容 112 并将所捕捉内容 112 分发到多个内容目的地 114 处。计算设备 102 包括存储器区域 106 和处理器 104。存储器区域 106,或者其他计算机可读介质,存储了多个配置数据组 108,诸如从配置数据组 #1 到配置数据组 #N。配置数据组 108 中的每一个与多个内容目的地 114 中的一个或多个相关联,诸如内容目的地 #1 到内容目的地 #N。

[0017] 一般而言,存储器区域 106 与计算设备 102 相关联。例如,在图 1 中,存储器区域 106 位于计算设备 102 中。然而,存储器区域 106 或者任何存储于其上的数据可与和计算设备 102 同在本地的或远程的(如,经由网络可访问)任何服务器或其他计算机相关联。

[0018] 处理器 104 被编程为执行用于实现本发明各方面的计算机可执行指令。作为示例,处理器 104 被编程为提供用于显示在计算设备 102 上的多个内容目的地 114 的列表。计算设备 102 从计算设备 102 的用户 110 处接收到选自所提供列表中的多个内容目的地 114 的选择。处理器 104 被编程为从存储器区域 106 访问对应于所选内容目的地 114 的配置数据组 108。基于所访问到的配置数据组 108 来调整计算设备 102 上的内容捕捉设定。计算设备 102 根据所调整的内容捕捉设定来捕捉内容 112。

[0019] 处理器 104 还被编程为根据所访问到的配置数据组 108 而处理所捕捉内容 112 以为所选内容目的地 114 中的每一个而产生所处理的内容。然后计算设备 102 将所处理的内容从计算设备 102 传输到每一个所选内容目的地 114 处。

[0020] 在一些实施例中,内容目的地 114 包括用途、动作、格式或设定。例如,用户 110 为所选内容目的地 114 选择三种不同的格式:黑白、鱼眼视角(fisheye)和广角。在这个示例中三个格式可去往单个位置(如,基于网络的相片库)、多个位置或仅在计算设备 102 上的存储区域。用户 110 可选地或附加地为内容 112 选择各种尺寸:准备 email 的、准备打印的和壁纸。一般而言,本发明的各方面可使用户 110 在捕捉之前,定义有关内容 112 的任何属性。

[0021] 在一些实施例中,处理器 104 被编程为执行那些在附图(如,图 3)中示出的指令。

[0022] 接着参看图 2, 示例框图示出计算设备 102 与云服务 202 接口以将内容分发到内容目的地 114。在图 2 的示例中, 计算设备 102 与云服务 202 中的服务器或其他计算设备通信。云服务 202 将配置数据组 108 存储在存储器区域 204 中。存储器区域 204 可与云服务 202 中的一个或多个计算设备相关联。在这个示例中, 配置数据组 108 不是由计算设备 102 存储, 而是经由诸如因特网之类的网络计算设备 102 可访问到。

[0023] 现在参看图 3, 示例流程图示出配置计算设备 102 并分发内容 112 到所选内容目的地 114。在 302, 配置数据组 108 存储在, 例如存储区域 106 中。每一个配置数据组 108 具有在其中的一个或多个内容捕捉设定或值。示例内容目的地 114 包括在设备上的库、基于网络的图像服务、电子邮件账号、地图和 / 或图像打印机。在一些实施例中, 基于位于计算设备 102 上的或用户 110 已登陆进入的服务或应用而自动地确定可用的内容目的地 114。也可由用户 110 确定或添加内容目的地 114。用于显示给用户 110 的内容目的地 114 的列表可缩短为合适的屏幕长度, 并带有在透视或其他菜单屏幕上可用的附加选项。

[0024] 在一些实施例中, 提供可用内容目的地 114 的一个或多个的列表以供显示在计算设备 102 上。用户 110 与所显示的列表进行交互以选择一个或多个内容目的地 114。可用例如一个或多个以下用户动作来选择内容目的地 114: 触摸计算设备 102 的屏幕 (如, 经由手指或触笔)、往一个或多个角度倾斜计算设备 102 (如, 对于配备了至少一个加速度计的计算设备 102)、在移动计算设备 502 的屏幕上做手势 (如, 用户 110 在移动计算设备 502 的触摸屏上做一个或多个手势)、摇晃移动计算设备 502 (如, 根据可由移动计算设备 502 所识别的一个或多个预定义的动作来快速地移动该移动计算设备 502)。

[0025] 如果在 304 从用户 110 处接收到对内容目的地 114 的选择, 该方法在 306 标识出对应于所选内容目的地 114 的配置数据组 108。在 308, 基于在所标识的配置数据组 108 中的内容捕捉设定来配置计算设备 102。例如, 要被传送到网络应用上的图像将被调整尺寸为 72 或 96 点每英寸 (dpi) 并被压缩。与之相反, 要被传送到联网打印机上的图像将被调整为 300dpi 分辨率并被格式化为 4x6 的尺寸。

[0026] 在一些实施例中, 在 308 处配置计算设备 102 之前, 将所标识的配置数据组 108 中的一个或多个内容捕捉设定提供给用户 110 供编辑。用户 110 与计算设备 102 交互以覆写 (override) 或手动改变一个或多个所显示的内容捕捉设定。

[0027] 在 310, 计算设备 102 根据内容捕捉设定, 开始捕捉内容 112。在 310 捕捉了内容 112 之后, 在 312 自动地将内容 112 传输到每一个所选内容目的地 114 处。例如, 无需任何附加用户输入地, 计算设备 102 将所捕捉的内容 112 发送给所选内容目的地 114。在这样的示例中, 在选择目的地 114 之后, 用户 110 的单个按钮点击、压下或选择导致内容 114 的捕捉、格式化和传递。

[0028] 在一些实施例中, 用户 110 接收到提醒或其他反馈, 例如电子邮件消息, 表示所捕捉内容 112 已成功地传输到了每一个内容目的地 114 处。内容目的地 114 也可与计算设备 102 通信, 例如, 通知计算设备 102 关于所捕捉内容 112 的上传状态。如果内容目的地 114 已经接收到多项所捕捉内容 112, 内容目的地 114 可提供关于传输和 / 或活动的聚合视图 (aggregated view)。在一些实施例中, 用户 110 从内容目的地 114 处调回 (recall) 所传输的内容 112。例如, 用户 110 可替换 (replace) 所传输的内容 112, 或者对传播内容 114 有第二个想法。从目的地 114 到计算设备 102 的通信可不同时地发生、实时发生和 / 或在

预定时间发生。

[0029] 在一些实施例中,至少一个所标识的配置数据组 108 中的内容捕捉设定与另一个配置数据组 108 是不同的。在这样的实施例中,本发明的各方面选中一个所标识的配置数据组 108,并应用所选配置数据组 108 中的内容捕捉设定。将根据所应用的内容捕捉设定所捕捉的内容 112 传输到对应于所选配置数据组 108 的内容目的地 114 处。接着或并行地,根据其余的所标识的配置数据组 108(如,非所选配置数据组 108 的其他配置数据组)来处理、重新格式化、转换、调整、配置所捕捉的内容 112 或对所捕捉内容 112 进行其他修改,从而为每一个其他选中内容目的地 114 而产生经处理的内容。相应地将经处理的内容传输到每一个其他选中内容目的地 114 处。

[0030] 在所标识配置数据组 108 中的内容捕捉设定不同的实施例中,本发明的各方面通过,例如,评估冲突解决规则来选择应用哪个内容捕捉设定。示例冲突解决规则包括用户定义的、设备专用的和/或目的地专用的规则,用于确定应用哪个内容捕捉设定。例如,一些内容目的地 114 可相对其他内容目的地 114 具有优先权,且因此应用最高优先权内容目的地 114 的内容捕捉设定。在另一个示例中,一些内容捕捉设定相比一些内容捕捉设定有优先权,则应用较高优先权的内容捕捉设定。

[0031] 在其他实施例中,应用最低限定(least-limiting)或最少限制(least-restrictive)的内容捕捉设定。例如,如果一个内容捕捉设定指示将要捕捉有损耗的联合图像专家组(JPEG),而另一个内容捕捉设定指示将要捕捉较少损耗的位图,本发明的实施例配置计算设备 102 以较少损耗的位图格式来捕捉内容 112。在捕捉内容 112 之后,将内容 112 转换为 JPEG 格式并传输到与指示将要捕捉 JPEG 格式的内容捕捉设定相关的内容目的地 114 处。

[0032] 在将所捕捉内容 112 传输到所选内容目的地 114 之前,可将元数据添加到所捕捉内容 112 中。例如,可将地理标签、地理位置符或其他关于内容 112 捕捉时计算设备 102 的物理位置的指示符添加到所捕捉内容 112 中。在另一个实施例中,可添加示出捕捉时间的时间戳、所捕捉内容 112 的标题或简短描述。可选地或附加地,可将超链接添加到所捕捉内容 112 中,将所捕捉内容 112 与图像库、用户 110 的博客或诸如广告之类的赞助内容链接起来。一般而言,元数据可以是例如由计算设备 102 的制造厂商所提供的一组预定义的标签的其中部分,或者元数据可包括一个或多个用户定义的标签。

[0033] 附加地,可基于预定义的所选动作将元数据添加到捕捉内容 112 中。例如,如果捕捉内容 114 传送到博客或电子邮件,可将标识这些内容目的地 114 的元数据附加到存储于计算设备 102(或者与之相关的库或其他存储区域)上的原始副本 112。因而,内容 114 的各版本通过元数据彼此链接,且内容 114 的每个项目含有关于已施加到内容 114 上的用途、目的地、格式等的元数据。在这样的实施例中,元数据作为内容 114 的历史。

[0034] 可通过云设备 202 或其他源来提供可用内容目的地 114。在一些实施例中,用户 110 还可创建或标识用户目的地。用户目的地可包括,例如,没有标识在内容目的地 114 列表中的特定网站、库或存储区域。用户目的地还可包括与诸如朋友或家庭成员之类用户 110 想要向其发送内容 112 的特定用户相关的设备或电子邮件账号。该设备包括,例如,用户的移动电话、或固定的设备,例如游戏控制台、媒体中心或者汽车中的显示器。一般而言,本发明的各方面可用于任何具有地址与连通性的目的地 114。

[0035] 在这样的实施例中,用户为每一个所创建的用户目的地而指定内容捕捉设定。本发明的各方面将所指定的内容捕捉设定与所创建的用户目的地联系起来。所创建的用户目的地例如存储在存储器区域 106 中,,或者在可由计算设备 102 与其他可用内容目的地 114 访问到的其他地方。

[0036] 可由计算设备 102 中执行的一个或多个处理器来实行图 3 中示出的示例操作,或者由位于计算设备 102 外部(如,在图 2 实施例中的云设备 202 中)的处理器来实行。

[0037] 接着参看图 4,示例框图示出了存储用于对内容目的地 114 自动选择的计算机可执行组件的计算机可读介质 402。在图 4 所示示例中,在内容 112 捕捉的时刻或时点,关于目的地选择的用户介入被最小化。存储器组件 404 存储配置数据组 108。因素组件 406 评估选择标准以标识多个内容目的地 114 中的一个或多个。在一些实施例中,因素组件 406 就在计算设备 102 捕捉内容 112 之前执行,在内容 112 捕捉的邻近时间无需来自用户 110 的输入。该选择标准通常反映用户 110 期望的或作为目标的目的地。例如,用户 110 可经由选择标准而指定将所要捕捉的内容 112 发送到之前接收所捕捉内容 112 的内容目的地 114 处。在一些实施例中,因素组件 406 评估选择标准以基于以下中的一个或多个来自动地标识内容目的地 114:计算设备 102 的位置、用户 110 的位置、之前标识的目的地选择、日间时、一年中的某天、网络浏览历史、计算设备 102 的方向(如,用户以肖像模式或风景模式持有计算设备 102)、打开的应用、或捕捉内容 112 的应用。还可由因素组件 406 动态地维护该选择标准。例如,本发明的各方面可监测或跟踪由用户 110 之前所选的内容目的地 114,并调整选择标准从而使该选择标准反映用户 110 的所监测到的喜好。

[0038] 在一些实施例中,因素组件 406 访问用户 110 的日程、用户 110 的地址簿和/或全球定位系统(GPS)以标识内容目的地 114。日程和地址簿可存储于计算设备 102 或云设备 202 中。在实施例中,用户 110 的日程可指示当前日是工作日,所以计算设备 102 被配置为将所捕捉内容 112 发送到与工作相关的内容目的地 114 处。在另一个实施例中,用户 110 的日程可指示在捕捉内容 112 的时间正安排有足球比赛,所以计算设备 102 被配置为将所捕捉内容 112 发送给足球队成员。可通过访问地址簿来标识出足球队成员。作为另一个示例,用户 110 的日程可显示用户 110 正在度假,所以计算设备 102 被配置为将所捕捉内容 112 发送到度假博客和图像库。在另一个实施例中,可访问 GPS 系统以确定用户 110 的位置。如果确定用户 110 在工作,那么计算设备 102 可被配置为将所捕捉内容 112 发送到与工作相关的目的地(如,人)。如果确定用户 110 在家中,那么计算设备 102 可被配置为将所捕捉内容 112 发送到与朋友和/或家人。

[0039] 调整组件 408 标识对应于因素组件 406 所标识出的内容目的地 114 的配置数据组 108,并将来自所标识的配置数据组 108 的一个或多个内容捕捉设定值应用到计算设备 102。在一些实施例中,调整组件 408 在计算设备 102 捕捉内容 112 之前执行。计算设备 102 根据所应用的内容捕捉设定来捕捉内容 112。接口组件 410 将所捕捉内容 112 从计算设备 102 传输到每一个所选内容目的地 114 处。

[0040] 在图 4 示例中,在捕捉内容 112 时前后自动选择内容目的地 114。在一些实施例中,就在内容 112 捕捉之前或之后,将所自动选择的内容目的地 114 提供给用户 110 以供验证、确认或编辑。用户 110 可批准该自动选择的内容目的地 114,或可调整该内容目的地 114(如,手动移除一个或多个内容目的地 114,或者手动添加一个或多个内容目的地 114)。

[0041] 接着参考图 5, 示例性的框图示出了捕捉内容 112 的计算设备 502。在图 5 的示例中, 移动计算设备 502 带有显示待捕捉图像的屏幕。移动计算设备 502 还显示候选内容目的地 114 的列表 (如, 由因素组件 406 所建议的那些, 或者全部可用的内容目的地 114)。在捕捉内容 112 之前, 用户 110 通过, 例如, 触摸屏来选择所需要的内容目的地 114, 从而与移动计算设备 502 交互。

[0042] 接着参考图 6, 示例性的框图示出了捕捉条形码图像的计算设备 502。该条形码可能与, 例如, 用户 110 考虑购买的产品相关。在这样的示例中, 用户 110 选择“搜索”作为内容目的地 114 之一。于是配置计算设备 102 用特定的分辨率、对比度、尺寸等来捕捉内容 112。一旦捕捉了条形码的图像, 本发明的各方面将所捕捉的图像传输给搜索引擎。搜索引擎返回, 例如, 该产品的价格和购买该产品的超链接的列表。在其他实施例中, 然而, 条形码可能与任何项目或服务相关。

[0043] 可选地或附加地, 用户 110 捕捉条形码的图像, 本发明的各方面实行图像处理以将所捕捉的内容 112 标识为是含有条形码的。然后, 本发明的实施例标识“搜索”作为内容目的地 114 之一, 并将条形码传输到搜索引擎。

[0044] 进一步, 利用现有的计算视觉系统, 可在内容 112 上实行附加分析以形成跨图像的多个查询 (如, 用于传递到多个搜索引擎), 并将搜索结果页面上的结果聚合起来。这样的附加分析可包括, 例如色彩直方图、形状分析和脸部识别。

[0045] 示例性操作环境

[0046] 作为示例而非限制, 计算机可读介质包括计算机存储介质和通信介质。计算机存储介质存储诸如计算机可读指令、数据结构、程序模块或其它数据等信息。通信介质一般以诸如载波或其它传输机制等已调制数据信号来体现计算机可读指令、数据结构、程序模块或其它数据, 并且包括任何信息传递介质。以上的任一种的组合也包括在计算机可读介质的范围之内。

[0047] 尽管结合示例性计算系统环境进行了描述, 但本发明的各实施例可用于众多其它通用或专用计算系统环境或配置。适用于本发明各方面的公知的计算系统、环境和 / 或配置的示例包括但不限于, 移动计算设备、个人计算机、服务器计算机、手持式或膝上型设备、多处理器系统、游戏控制台、基于微处理器的系统、机顶盒、可编程消费电子产品、移动电话、网络 PCs、小型计算机、大型计算机、包括上述系统或设备中的任一个的分布式计算环境等等。

[0048] 可以在由一个或多个计算机或其它设备执行的诸如程序模块等的计算机可执行指令的一般上下文中来描述本发明的各实施例。计算机可执行指令可以被组织成一个或多个计算机可执行组件或模块。一般而言, 程序模块包括但不限于, 执行特定任务或实现特定抽象数据类型的例程、程序、对象、组件, 以及数据结构。可以利用任何数量的这样的组件或模块及其组织来实现本发明的各方面。例如, 本发明的各方面不仅限于附图中所示出并且在此处所描述的特定计算机可执行指令或特定组件或模块。本发明的其它实施例可以包括具有比此处所示出和描述的功能更多或更少功能的不同的计算机可执行指令或组件。

[0049] 本发明的各方面在被配置成执行此处所描述的指令时将通用计算机变换成专用计算设备。

[0050] 此处示出和描述的实施例, 以及此处没有具体描述但落在本发明各方面范围内的

各实施例,构成用于从用户 110 处接收多个内容目的地 114 的选择的示例性装置,和用于自动格式化所捕捉内容 112 并将其传递到所选内容目的地 114 的示例性装置。

[0051] 此处所示出和描述的本发明的各实施例中的操作的执行或实现的顺序不是必需的,除非另外指定。即,除非另外指定,否则操作可以按任何顺序执行,且本发明的各实施例可以包括比此处所公开的操作更多或更少的操作。例如,构想了在一个操作之前、同时或之后执行另一个操作是在本发明的各方面的范围之内。

[0052] 当介绍本发明的各方面的元素或其实施例时,冠词“一”、“一个”、“该”、“所述”旨在表示有元素中的一个或多个。术语“包括”、“包含”以及“具有”旨在是包含性的,并意味着除所列出的元素以外还可以有额外的元素。

[0053] 已经详细地描述了本发明的各方面,显然,在不偏离所附权利要求书所定义的本发明的各方面的范围的情况下,可以进行各种修改和变化。在不偏离本发明的各方面的范围的情况下,可以对上面的构造、产品以及方法做出各种更改,上面的描述中所包含的和各个附图中所示出的所有主题应该解释为说明性的,而不是限制性的。

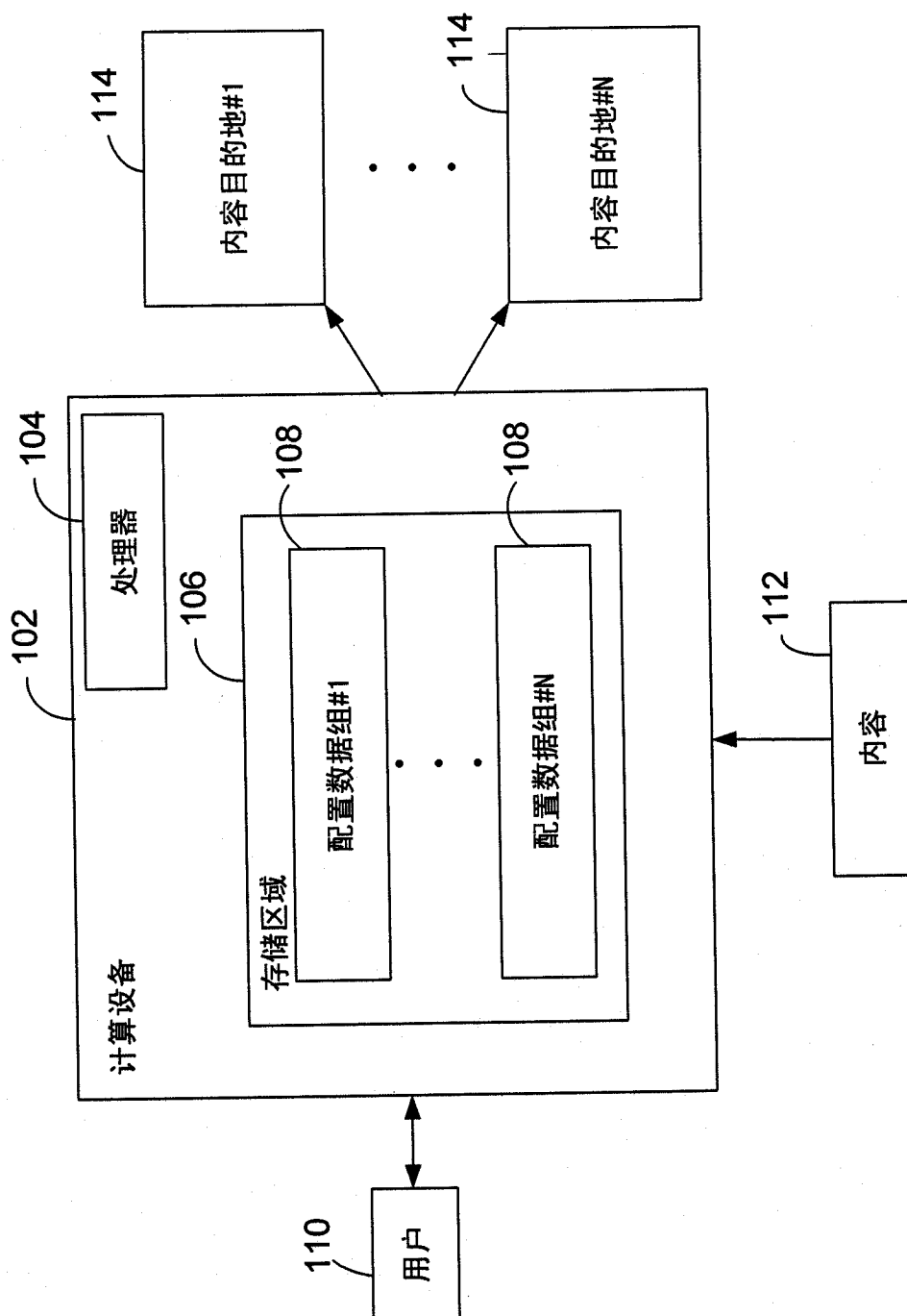


图 1

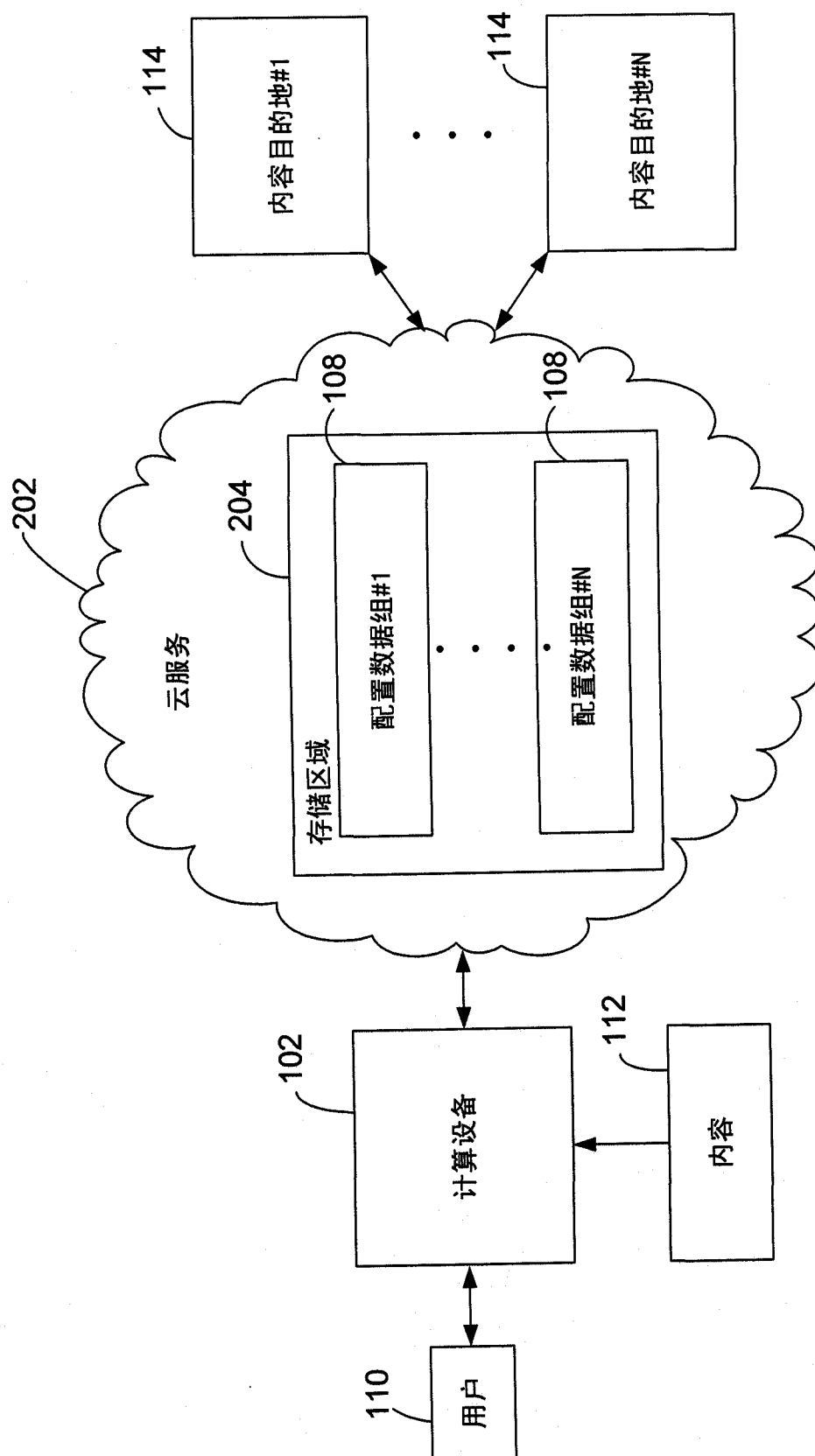


图 2

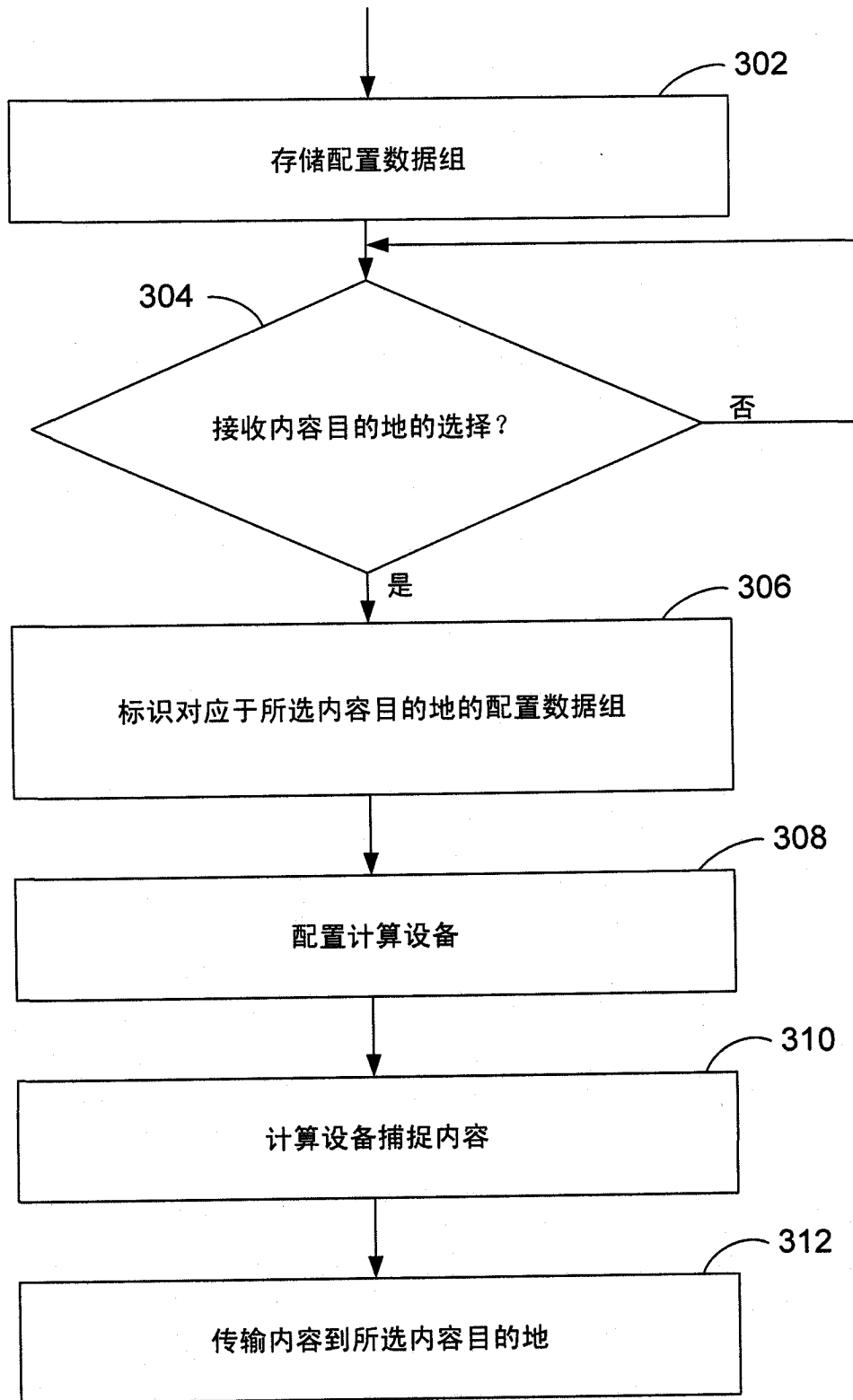


图 3

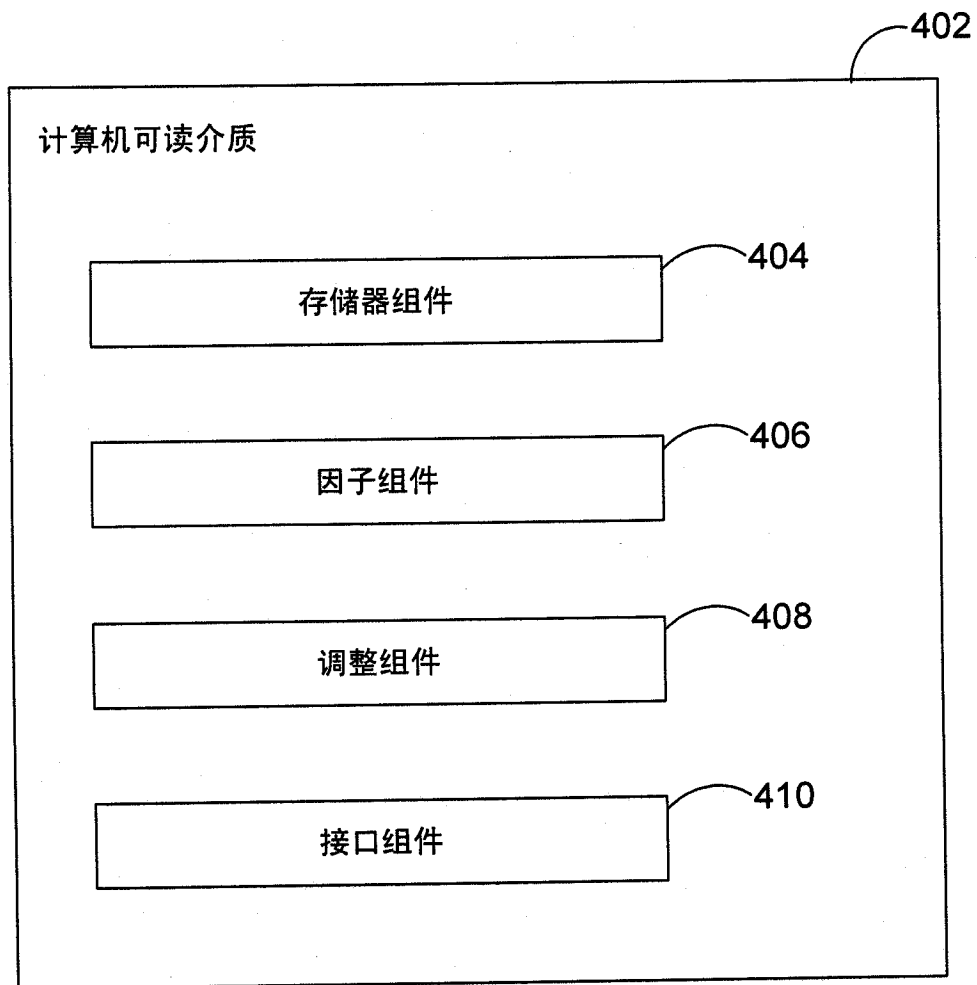


图 4

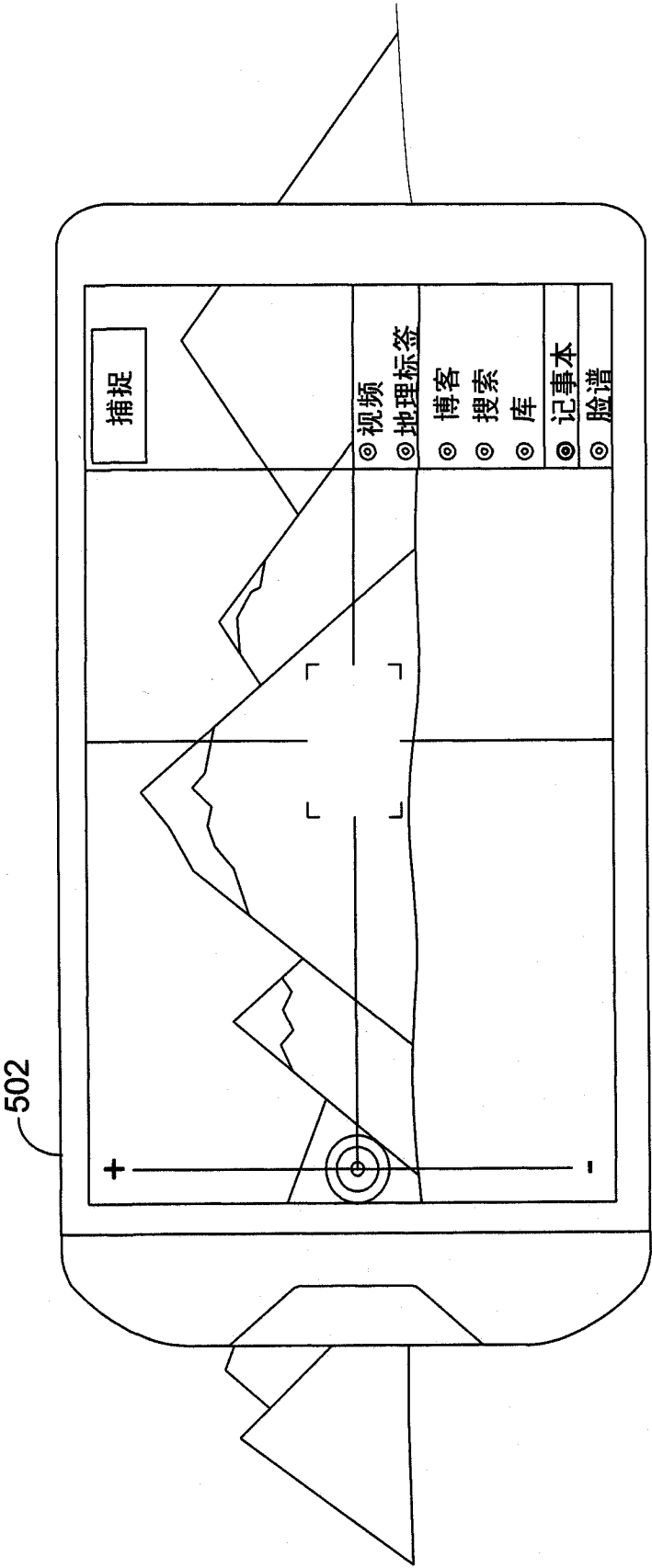


图 5

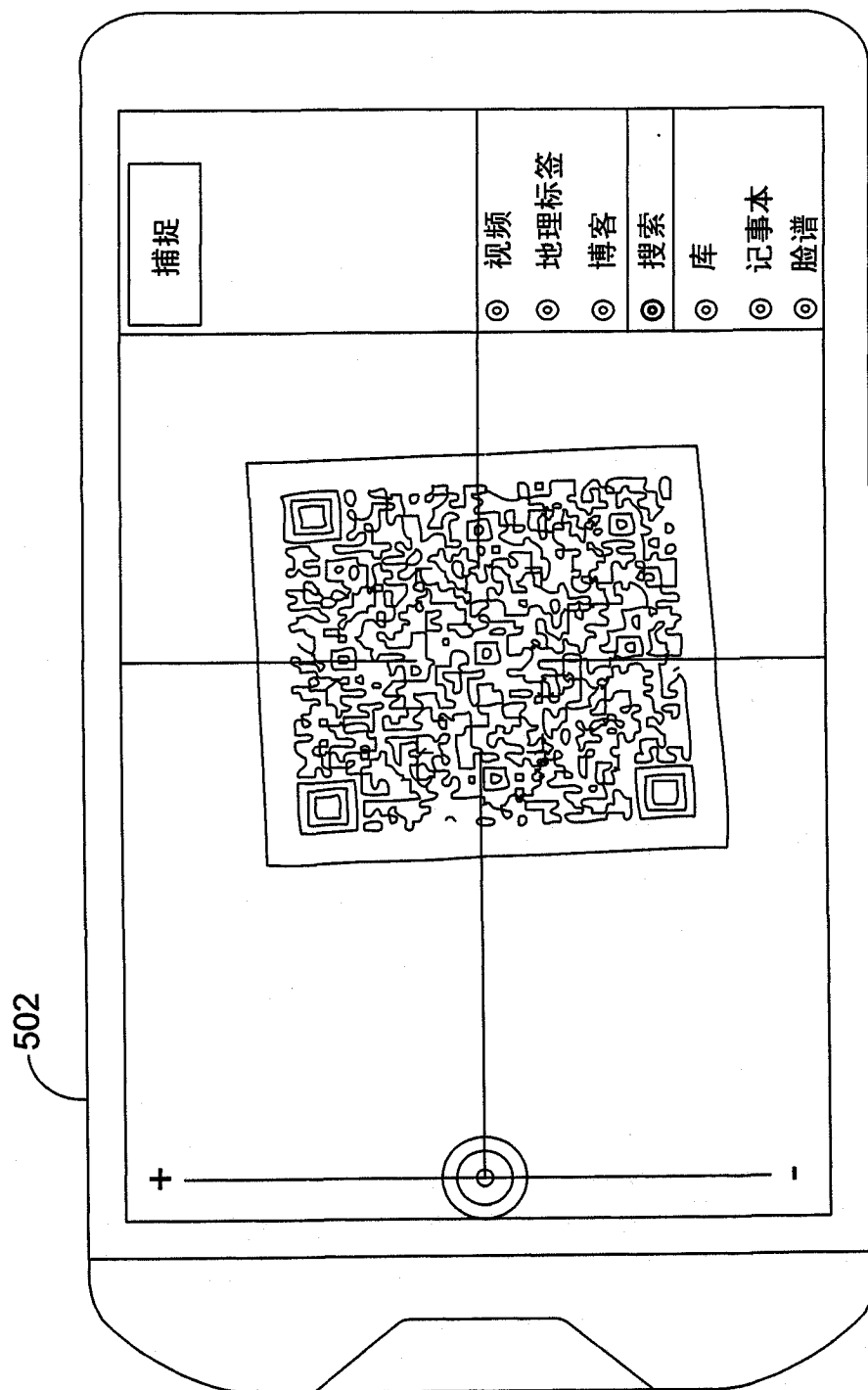


图 6