



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103314375 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 18

(21) 申请号 201280004300. 6

代理人 冯剑明

(22) 申请日 2012. 10. 10

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

G06F 17/30 (2006. 01)

13/296, 619 2011. 11. 15 US

G06F 17/26 (2006. 01)

G06F 3/14 (2006. 01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2013. 06. 24

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2012/059548 2012. 10. 10

(87) PCT申请的公布数据

W02013/074221 EN 2013. 05. 23

(71) 申请人 都特媒体有限公司

地址 以色列特拉维夫

申请人 R · 卡斯特施泰因

A · 本大卫

J · J · 西姆霍

(72) 发明人 R · 卡斯特施泰因 A · 本大卫

J · J · 西姆霍

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有

限公司 44205

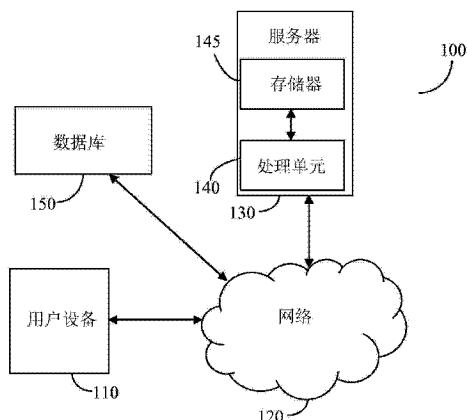
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种响应查询输入及其响应而即时更新壁纸  
的系统及其方法

(57) 摘要

一种响应用户查询而即时更新用户设备屏幕  
上的壁纸的方法。该方法包括执行由设备用户所  
输入的用户查询的分析；选择被确定为与用户输  
入相关的至少该用户查询的壁纸；以及将所选择  
的壁纸提供至用户设备并在用户设备屏幕上显  
示。



1. 一种响应用户查询在用户设备屏幕上即时更新壁纸的方法,包括 :  
执行由设备用户所输入的用户查询的分析 ;  
选择至少被确定为与用户输入相关的用户查询的壁纸 ;以及  
将所选择的壁纸提供至用户设备以在用户设备屏幕上显示。
2. 根据权利要求 1 的方法,其中该用户查询为以下至少一个 :关键字、关键字的一部分、多个关键字、字符和字符序列。
3. 根据权利要求 1 的方法,其中该壁纸为以下至少一个 :图像、图像序列、视频剪辑、视频剪辑序列、横幅和工具栏。
4. 根据权利要求 3 的方法,其中该壁纸内容周期性更换。
5. 根据权利要求 1 的方法,其中选择至少该用户查询的壁纸包括 :  
从数据存储库中选择壁纸,其中用户查询与壁纸的元数据之间存在预定阈值之上的关联性。
6. 根据权利要求 1 的方法,其中选择至少该用户查询的壁纸包括当用户查询的一部分被输入时,从数据存储库中随机选择壁纸。
7. 根据权利要求 1 的方法,进一步包括 :  
查找至少用户查询的一部分与先前提交的查询之间的匹配。
8. 根据权利要求 7 的方法,进一步包括 :  
自动完成该用户查询。
9. 根据权利要求 1 的方法,其中选择壁纸进一步包括 :  
选择接收的并与用户输入相关的至少一个响应的壁纸。
10. 根据权利要求 1 的方法,其中该方法进一步响应于用户输入而更新显示于网络浏览器和互联网移动应用中任一者的图形用户界面显示区域一部分的背景内容。
11. 一种非暂存计算机可读介质,具有存储于其上的指令,用于使一个或多个处理单元执行根据权利要求 1 的方法。
12. 一种响应用户查询而即时更新用户设备的壁纸的装置,包括 :  
面对网络的接口,与至少该用户设备进行通信 ;  
连接于该接口的至少一个处理器 ;以及  
包含指令的存储器,当从用户设备接收用户查询时,由至少该处理器执行所述指令,以标识对应于该用户查询的至少一个壁纸并通过该接口将至少该壁纸从网络提供至用户设备,其中至少该壁纸替换当前显示于用户设备屏幕的壁纸。
13. 根据权利要求 12 的装置,其中该用户查询为以下至少一个 :关键字、关键字的一部分、多个关键字、字符和字符序列。
14. 根据权利要求 12 的装置,其中该壁纸为以下至少一个 :图像、图像序列、视频剪辑、视频剪辑序列、横幅和工具栏。
15. 根据权利要求 12 的装置,其中该壁纸内容周期性更换。
16. 根据权利要求 12 的装置,其中选择基于用户查询与壁纸元数据之间的预定阈值之上的关联性的至少该用户查询的至少该壁纸,其中该选择来自存储于数据储存库中的多个壁纸。
17. 根据权利要求 12 的装置,其中当用户查询的一部分被接收时,从数据容器中随机

选择至少该壁纸。

18. 根据权利要求 12 的装置，其中包含指令的存储器进一步包含以下指令，当由至少该处理器执行时，查找至少查询输入的一部分与存储于数据库中的查询之间的匹配，并自动完成该用户查询。

19. 根据权利要求 12 的装置，其中包含指令的存储器进一步包含以下指令，当由至少该处理器执行时，选择接收的与用户输入相关的至少一个响应的壁纸。

20. 根据权利要求 12 的装置，其中该用户设备为以下至少一个：个人计算机(PC)、笔记本型计算机、平板电脑、智能电话和移动设备。

21. 根据权利要求 12 的装置，其中该装置进一步配置为响应于用户输入而即时更新显示于网络浏览器和互联网移动应用中任一者的图形用户界面显示区域的一部分的背景内容。

# 一种响应查询输入及其响应而即时更新壁纸的系统及其方法

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本申请要求 2011 年 11 月 15 日提交的第 13/296,619 号美国专利申请的优先权，其内容通过引用并入本文。

## 技术领域

[0003] 本公开的发明总体上涉及一种搜索引擎，尤其是涉及将壁纸形式的图像根据可能的搜索结果和 / 或根据查询而显示至画面上的技术。

## 背景技术

[0004] 网络搜索引擎越来越成为在万维网 (WWW) 上搜寻信息所使用的方法。随着 WWW 的规模和内容继续以指数级增长，查找与用户搜索查询相关和有关信息的任务变得越来越复杂。用户不仅希望其搜索查询的答案能够即时返回，还希望所返回的最佳答案与其查找的内容特别相关。值得注意的是，典型地在搜索服务器上实施的网络搜索引擎为网络浏览器或其他应用可访问的计算机程序，设计以搜索 WWW 并检索包括文件和文档的网络内容，其可由 WWW 访问且以网站作为主机。最优秀的搜索引擎为 Google® 和 Bing™。

[0005] 已知的其他类型的搜索引擎包括纵向比较引擎，以及基于个人主页控制栏的控件和小配件。纵向比较引擎典型地比较获取自多个其他网站的项目。例如 PriceGrabber.com®、Shopping.com® 和 Shopzilla® com 使用用户能够比较给定商品在多个商店的价格。基于个人主页控制栏的控件和小配件使用户能够设计个性化主页或个人网络入口，其可包括多个称为控件和小配件的应用，可将信息提供至用户。Netvibes® com、iGoogle® 和 MyYahoo!® 均为基于个人主页仪栏的控件和小配件的示例。

[0006] 在每种搜索方法中，搜索引擎并未响应于输入查询而定制显示。典型地，当查询提交至搜索引擎数据库和 / 或索引服务器时，潜在网页的文本和或缩略图被显示。用户以自由文本格式输入查询，然后该查询由此被处理。用户具有将搜索缩小至某一分类的选项，例如通过选择由搜索引擎提供的预定义分类之一，或通过选择一个或多个自动完成的潜在搜索短语。例如，如果用户寻找某一图像，则用户可选择“图像”搜索引擎并输入自由文本查询。然而，该分类是预定义的并被限制，而且未没有与搜索项关联。

[0007] 由于用户对搜索引擎的积极体验保证了对特定搜索引擎更长久和更频繁的使用，因此改善用户体验的尝试始终在进行。大多数搜索引擎，如 Google 或 Bing，倾向于具有大体保持对搜索查询稳定响应的外观和感受。然而，在激发用户体验的持续工作中，提供一种用户界面解决方案以根据搜索查询或一部分搜索查询来进一步增强用户体验是有利的。

## 发明内容

[0008] 本文公开的某些实施例包括一种响应用户查询而即时更新用户设备屏幕上的壁纸的方法。该方法包括执行由设备用户所输入的用户查询的分析；至少根据被确定为与用户输入相关的用户查询来选择壁纸；以及将所选择的壁纸提供至用户设备，并在用户设备屏幕上显示。

[0009] 本文公开的某些实施例包括一种响应用户查询而即时更新用户设备的壁纸的装置。该装置包括网络接口，与至少该用户设备进行通信；连接于该接口的至少一处理器；以及包含至少该处理器所执行指令的存储器，当用户查询接收自用户设备时，处理器所执行指令以标识对应于该用户查询的至少一个壁纸并通过该接口将至少该壁纸从网络提供至用户设备，其中至少该壁纸替换当前显示于用户设备屏幕上的壁纸。

## 附图说明

[0010] 作为本发明的主题被特别地指出，并在说明书结论处的权利要求中得到清楚地声明。本发明的前述或其它目的、特征和优点将从如下详细描述与附图的结合中变得显而易见。

[0011] 图 1 为根据一个实施例即时更新设备壁纸的示意图；

[0012] 图 2 为根据一个实施例描述根据查询及其搜索结果即时更新设备壁纸系统操作的流程图；

[0013] 图 3 为根据一个实施例绘制的第一显示屏幕的示意图；

[0014] 图 4 为根据一个实施例绘制的第二显示屏幕的示意图；

[0015] 图 5 为移动设备显示区域的示例性截图，包括响应查询输入而提供的壁纸。

## 具体实施方式

[0016] 本发明所公开的实施例只是本文提出的创造性教导的多种可能的有利应用和实现方式的示例。总体上，本申请的说明书做出的表述并非一定要限制其所要求保护的多种发明的任一种。而且，某些表述可应用于某些新颖的特征而不适用于其他特征。一般地，除非另外指出，单数元素可为复数，反之亦然，而不失其一般性。在附图中，相同数字代表多个视图中的相同部分。

[0017] 本文提出的某些实施例允许背景内容的即时更新，如根据用户输入的查询来更新画面的壁纸。希望查找信息的用户可利用接收查询输入的搜索引擎。响应于该查询，或其一部分，该背景内容从响应该查询的合适资源中选择。该壁纸可包括以下任一种或其组合，即图像、视频剪辑、横幅、工具栏，或以预定速度在用户设备画面中更替的图像序列。在一个实施例中，背景内容显示为网络浏览器或其他任一设计为根据查询显示信息的应用的背景。

[0018] 图 1 示出了根据本发明实施例的示例性而非限制性的系统 100 的示意图。用户输入一个查询，或其部分，这可通过用户设备 110，例如但不限于个人计算机(PC)、笔记型计算机、平板电脑、智能电话，或移动设备，实现，用户设备 110 通过网络 120 与服务器 130 通信。网络 120 可为有线、无线、蜂窝、局域网(LAN)、广域网(WAN)、城域网(MAN)、因特网、万维网(WWW)等，或其组合。

[0019] 服务器 130 接收查询或其一部分，并利用处理单元 140 进行处理，这可通过执行存储于存储器 135 的指令来操作。查询可包括关键字、部分关键字、多个关键字、自由文本、字

符或字母。对于对应某一部分查询的完整查询的建议可基于用户偏好或其他类型的指示来提供,例如但不限于流行性、趋势等,例如来自数据库 150。

[0020] 同时,基于查询或其部分,服务器 130 优选地从多个图像选择中选取,即用于壁纸的图像或网络浏览器或搜索引擎应用的背景内容。该图像可存储于数据库 150,其耦合至网络 120,并包括静态图像、逐一显示的静态图像集合,或视频剪辑,其中该图像为适合作为用户设备 110 壁纸的图像。数据库 150 还可包括能够提供图像的图像搜索引擎。在一个实施例中,数据库 150 可直接连接至服务器 130,并可为任一种壁纸内容的有形数据容器。例如,数据库 150 可为一个或多个图像库、高速缓存等。在另一个实施例中,壁纸内容和 / 或背景内容可存储于服务器 130 中,例如存储于存储器 145 中。

[0021] 图 2 描述了示例性而非限制性的流程图 200,描述了响应对应查询或其部分的搜索结果的设备壁纸即时更新的实施例。为简单起见而不偏离本发明的范围,应当理解用户设备的壁纸还包括显示于网络浏览器或其他任意应用的任意形式的背景内容,如用于检索网络信息的互联网移动应用。

[0022] 当输入查询的一部分时,服务器 130 连续监视用户输入并更新壁纸作为立即响应,详见下文多个步骤的描述。也就是说,服务器 130 不需要等待用户键入整个查询,而是当基于用户偏好或指示的用户潜在意图被识别时,或来自该查询的足够的数据可用时,就采取更新壁纸的行为。

[0023] 在 S210,服务器 130 从用户处,例如从用户设备 110 的用户处,接收用户输入的查询或其部分。在 S220,基于接收的输入,服务器选择与响应的输入查询相关的壁纸。例如,如果查询以一个短语“纽约”开始,则显示一幅城市地平线的图像。然后可在词语“夜晚的魅力”被添加时发生变化,所选择图像可变成时代广场夜景图像。应当注意,从多个图像中选择图像可通过多种方式实现,这些方式均被考虑为本发明的组成部分。在一个实施例中,图像可从多个图像中随机选择,其响应但不限于,用户开始输入查询并且在做出任一种具体决定之前。在另一个实施例中,内容的选择基于内容(如图像)相关的元数据以及输入的查询或其部分之间的预定阈值之上的关联性。

[0024] 在 S230,服务器 120 创建来自所选内容的即时桌面。在 S240,检查附加输入是否由服务器 130 处理,如果是,则继续执行 S210;否则终止执行。如上所述,响应于输入查询(或其部分)而显示的内容包括但不限于,一个或多个图像、静态图片和图片序列,图形、视频剪辑等。

[0025] 图 3 示出了根据一个实施例绘制的典型移动设备 300 的示例性显示屏主视图的示意图。用户设备 110 的用户可在搜索栏 310 输入一部分查询,例如单词“新的”。响应于此,服务器 130 同时建议关于该部分查询例如查询项“新的”的一个或多个完整查询 320,并创建关于所建议查询的即时壁纸 330。壁纸 330 中显示了多个图标,例如图标 340。每个图标可表示一个互联网移动应用(APP)。

[0026] 图 4 示出了根据一个实施例的典型移动设备 400 的示例性显示屏的主视图的示意图。利用图 3 的示例,用户通过输入项“纽约”继续该查询。该服务器 130 即时更新关于被更新查询输入“纽约”的壁纸 330。此时画面中例如显示自由女神像。

[0027] 图 5 示出了典型移动设备 500 的屏幕的示例性而非限制性截图 510。用户可在搜索栏 520 中输入查询,其可包含上文说明的搜索项。例如,如果用户输入的是“Lady Gaga”,

则具有一个或多个Lady Gaga图片的即时壁纸作为壁纸530显示于移动设备500的画面中。

[0028] 本领域普通技术人员将很容易地理解,壁纸可为单个或多个图像的结果。壁纸还可包括图像和视频剪辑的组合、仅视频剪辑,和 / 或顺序显示或随机显示的图像序列。壁纸图像的替换可按恒定或变化的速度周期性地发生。此外,合适的横幅和 / 或工具栏可进一步添加为壁纸的一部分,这些均未偏离本发明的范围。

[0029] 本发明的多个实施例可实施为硬件、固件、软件或其任意组合。此外,软件优选地实现为应用程序,有形地实施于程序存储单元或有形计算机可读介质上,所述介质由一些部件或某些设备和 / 或设备的组合构成。该应用程序可上传至包括具有任意合适体系结构的机器,并由其执行。优选地,该机器实现为计算机平台,具有诸如一个或多个中央处理单元(CPU)、存储器和输入输出接口等硬件。该计算机平台还可包括操作系统和微指令代码。本文描述的多个过程和功能即可为微指令代码的一部分,也可为应用程序的一部分,或其任意组合,其由CPU执行,无论这些计算机或处理器是否得到明显地示出。另外,其他多种外围单元可连接至该计算机平台,如附加的数据存储单元和打印单元。服务器的全部或部分可合并成一个或多个集成服务器。此外,非暂存计算机可读介质为除暂时传播信号以外的任一种计算机可读介质。

[0030] 本文陈述的所有示例和条件性语言均出于教导的目的,以帮助读者理解本发明的原理和发明人提出的概念以改进现有技术,并应被解释为未对所述特别陈述的示例和条件进行限制。而且,本文陈述本发明原理、方面和实施例的表述及其具体实施例意图均包括结构上和功能上的等同物。此外,该等同物旨在包括目前已知的等同物以及未来发展的等同物,即发展的实现相同功能的任意要素,与结构无关。

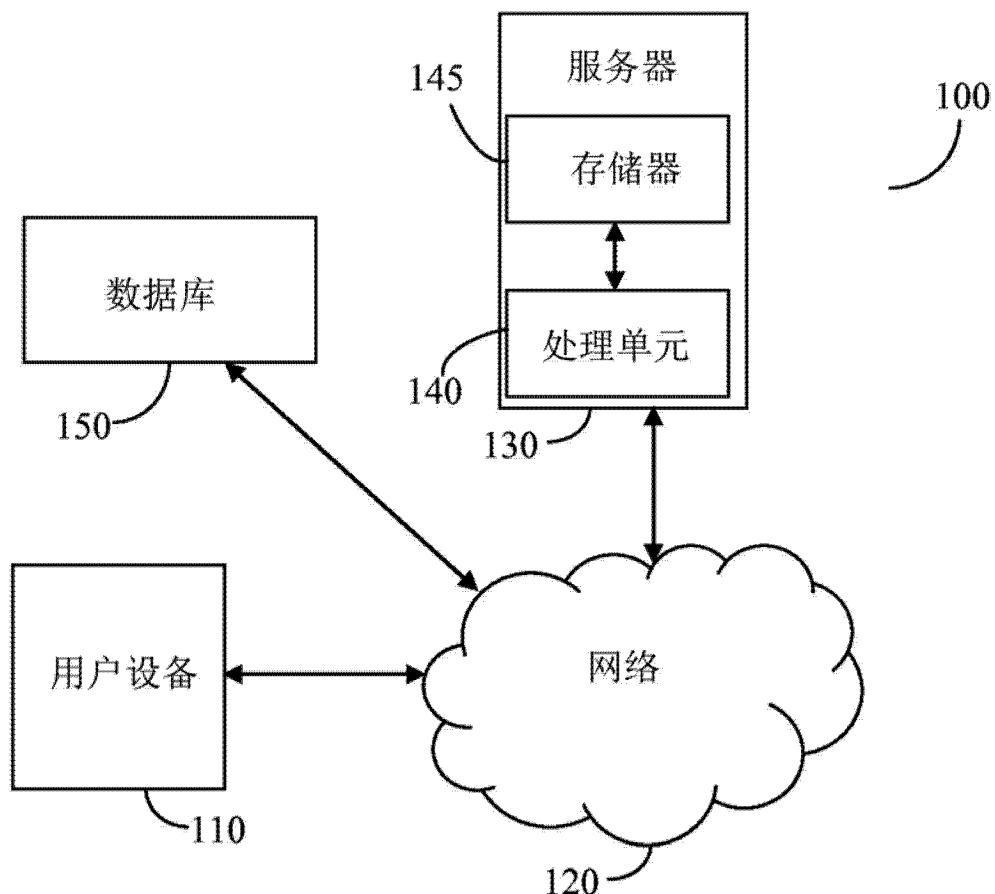


图1

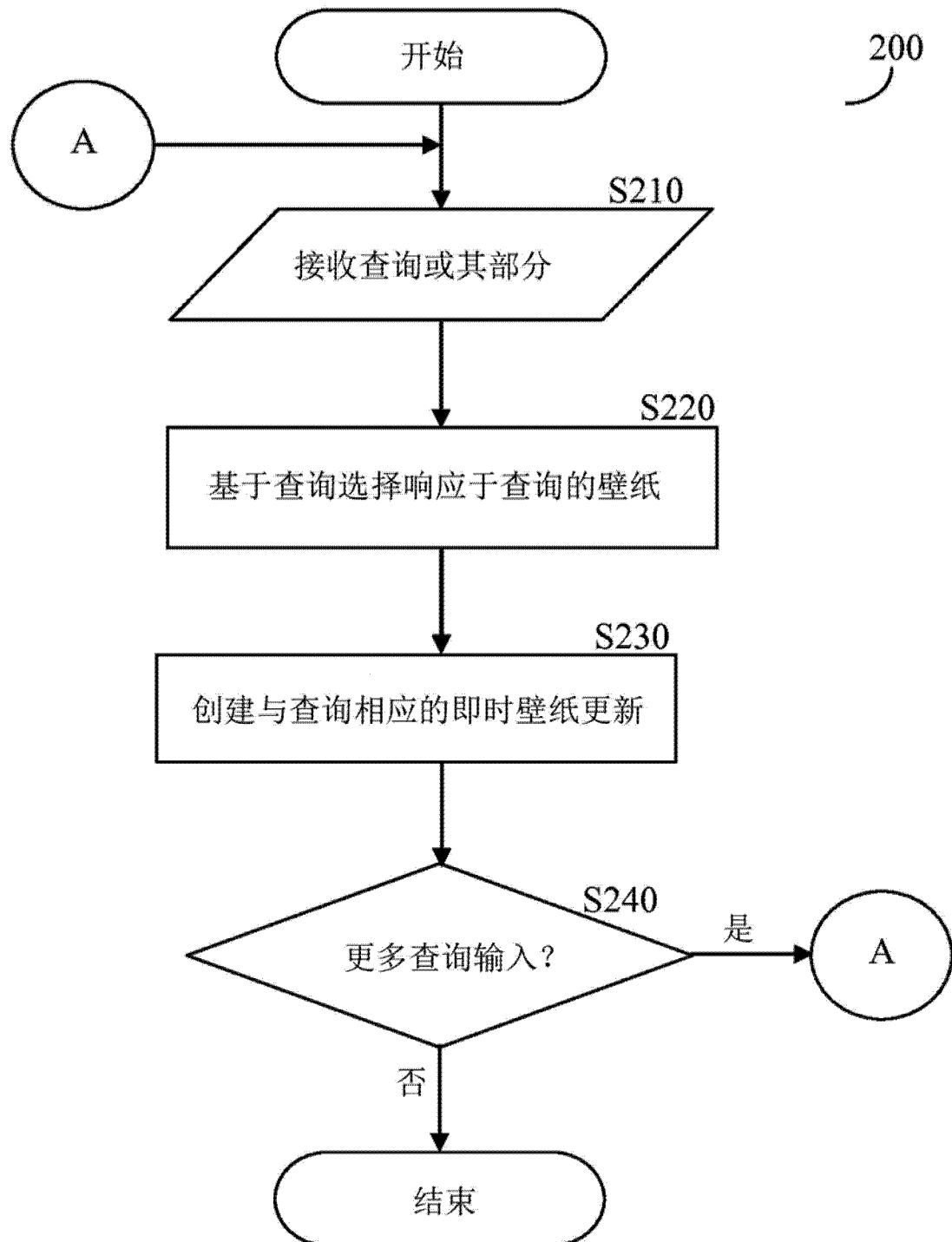


图2

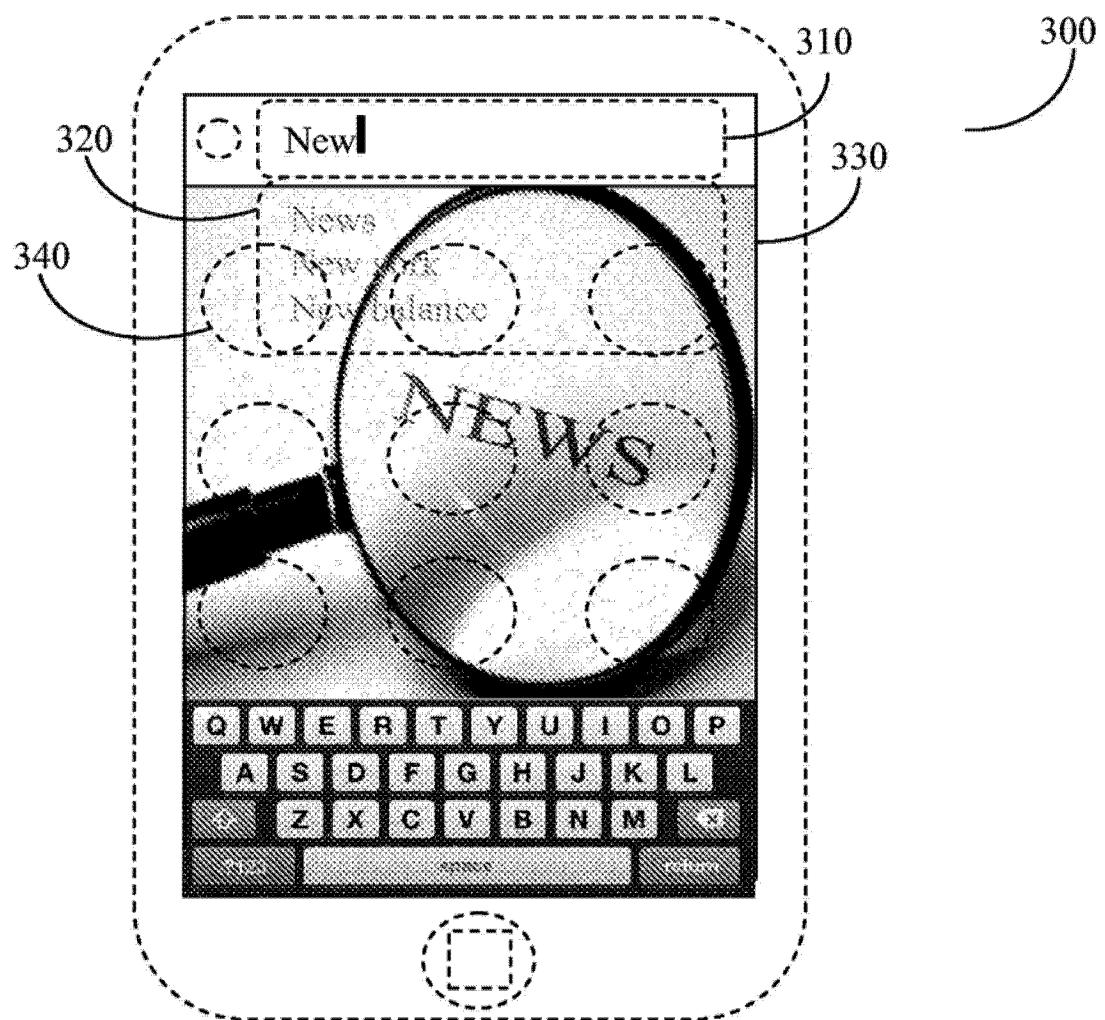


图3

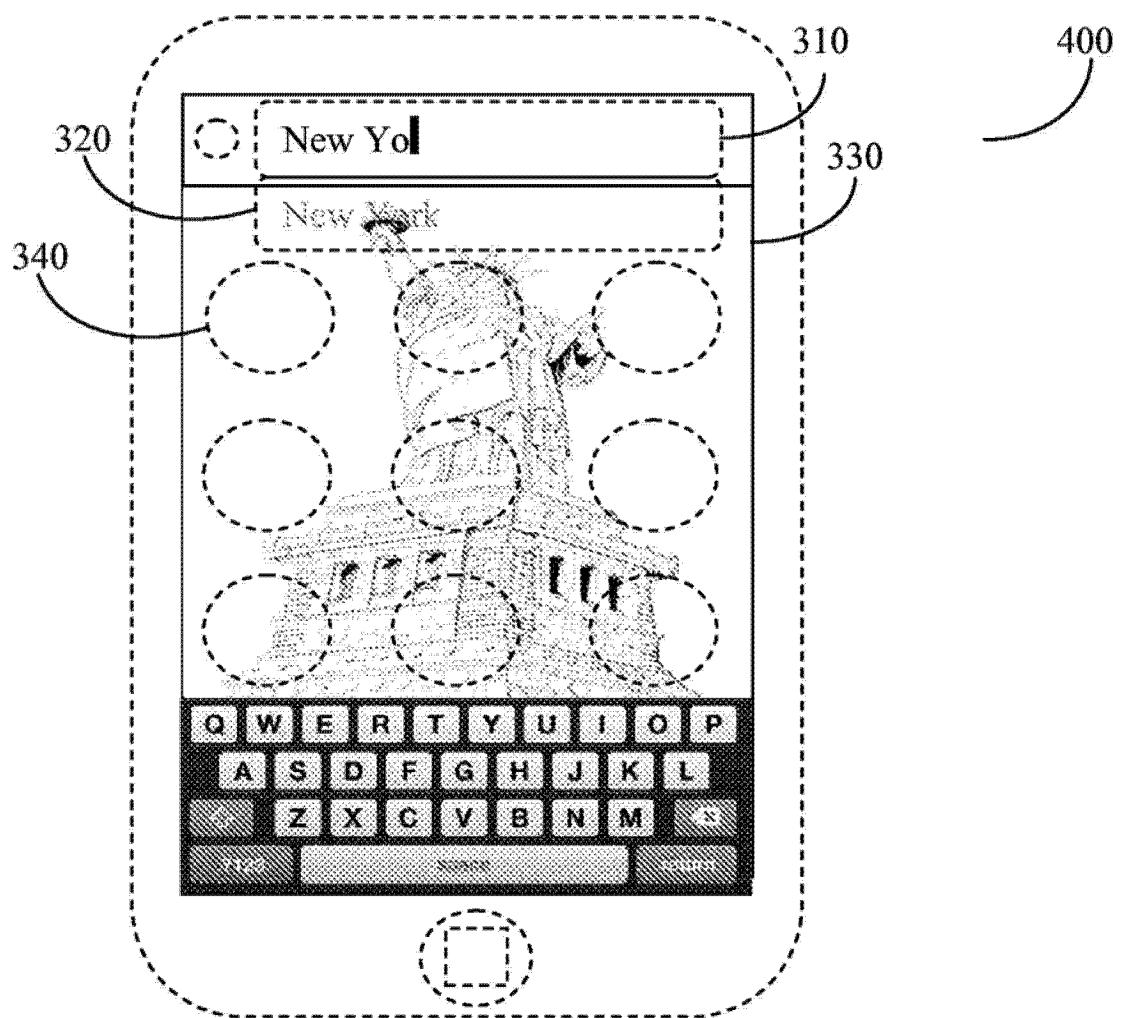


图4

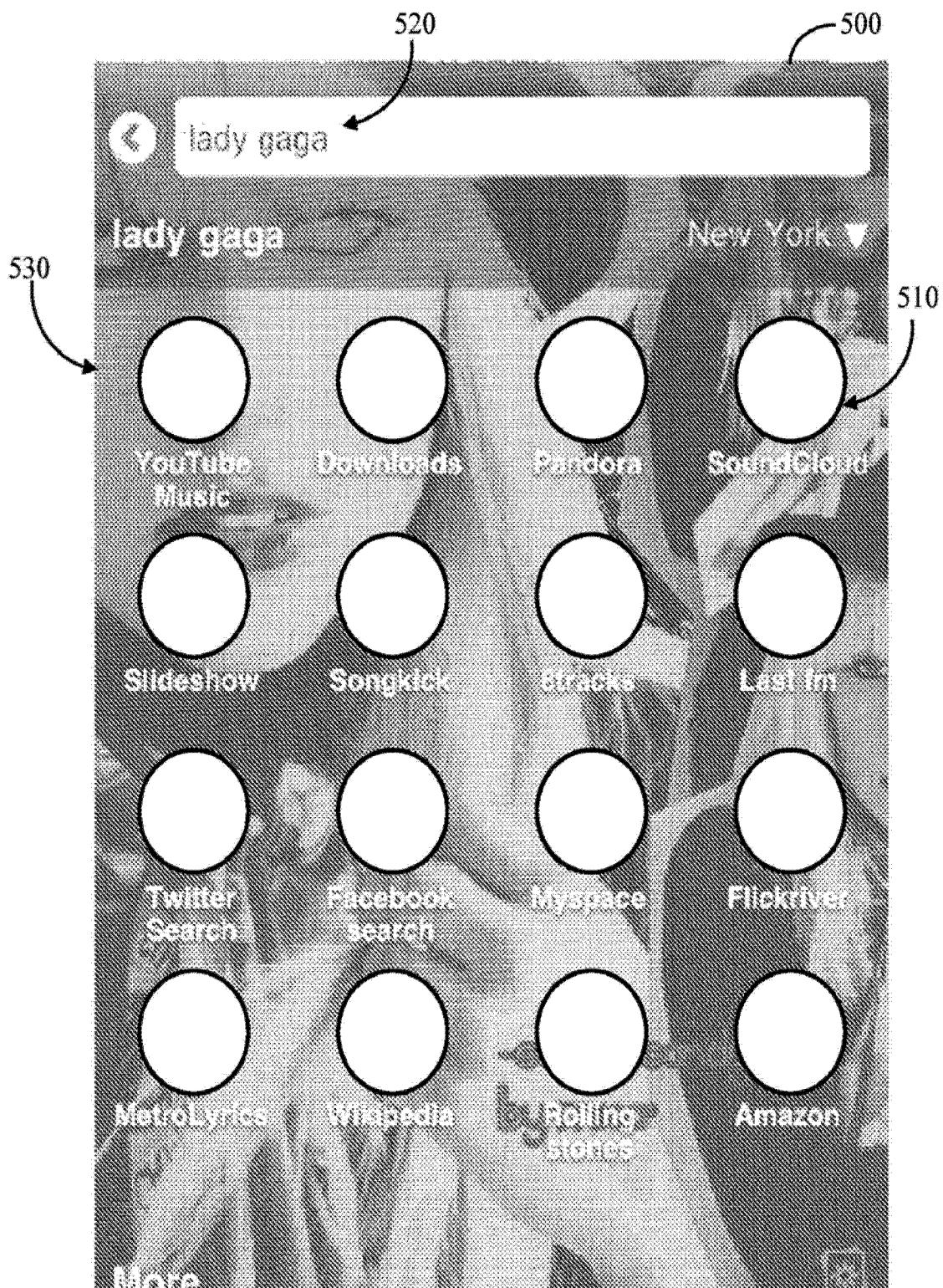


图5