

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2018 年 5 月 24 日 (24.05.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/090459 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 5/232 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/112831

(22) 国际申请日: 2016 年 12 月 29 日 (29.12.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201611024915.1 2016 年 11 月 17 日 (17.11.2016) CN

(71) 申请人: 宇龙计算机通信科技 (深圳) 有限公司 (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省深圳南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 廖声洋 (LIAO, Shengyang); 中国广东省深圳南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057 (CN)。

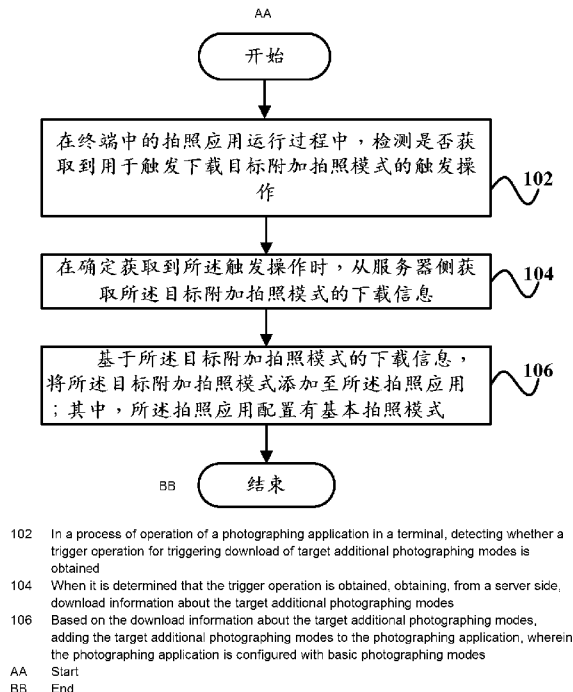
(74) 代理人: 深圳市赛恩倍吉知识产权代理有限公司 (SHENZHEN SCIENBIZIP INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国广东省深圳龙华新区龙观东路 83 号荣群大厦 9 楼, Guangdong 518109 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY,

(54) Title: UPDATING METHOD AND UPDATING DEVICE FOR PHOTOGRAPHING MODES, AND TERMINAL

(54) 发明名称: 拍照模式的更新方法、更新装置及终端

[图 1]



(57) Abstract: Disclosed are an updating method and an updating device for photographing modes, and a terminal. The updating method for photographing modes comprises: in a process of operation of a photographing application in a terminal, detecting whether a trigger operation for triggering download of target additional photographing modes is obtained; when it is determined that the trigger operation is obtained, obtaining, from a server side, download information about the target additional photographing modes; and based on the download information about the target additional photographing modes, adding the target additional photographing modes to

MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

the photographing application, wherein the photographing application is configured with basic photographing modes. A user interface of a photographing application in a terminal is simplified, the maintainability of the photographing application is greatly enhanced, and deep development and expansion of the photographing application are facilitated.

(57) 摘要: 一种拍照模式的更新方法、更新装置及终端, 其中, 所述拍照模式的更新方法包括: 在终端中的拍照应用运行过程中, 检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作; 在确定获取到所述触发操作时, 从服务器侧获取所述目标附加拍照模式的下载信息; 基于所述目标附加拍照模式的下载信息, 将所述目标附加拍照模式添加至所述拍照应用; 其中, 所述拍照应用配置有基本拍照模式。简化了终端中拍照应用的用户界面, 极大地增强了拍照应用的可维护性, 有利于拍照应用的深度开发、拓展。

拍照模式的更新方法、更新装置及终端

本申请要求于 2016 年 11 月 17 日提交中国专利局，申请号为 201611024915.1、发明名称为“拍照模式的更新方法、更新装置及终端”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明涉及终端技术领域，具体而言，涉及一种拍照模式的更新方法、一种拍照模式的更新装置和一种终端。

背景技术

随着时代的发展和人民物质生活水平的提高，手机已经成为人们生活中不可缺少的一种工具。然而，相机作为手机最重要的应用之一，其内容、模式、操作等也设计的越来越丰富，以满足不同用户对相机的使用需求。

相关技术中，相机的拍照模式设计逻辑是：

1) 将经常使用的模式规划到相机的主界面，将不常用的模式放到“本地模式中心”页面中。也即将相机所有的模式都实现好了，将相应模式的启动图标 Icon 规划到相机的主界面或者“本地模式中心”。

其缺陷有：所有拍照模式都规划到相机的主界面或者“本地模式中心”、相机的 UI 界面复杂、UI 界面的可操作性差、耦合度高、不利于相机的扩展功能开发、不利于相机的模块化设计、使得相机的可维护性差、不利于高性能、高品质的相机深度开发、优化，对此，目前还没有有效的解决方案。

发明内容

本发明正是基于上述技术问题至少之一，提出了一种新的拍照模式的更新方案，简化了终端中拍照应用的用户界面，极大地增强了拍照应用的可维护性，有利于拍照应用的深度开发、拓展。

有鉴于此，本发明提出了一种拍照模式的更新方法，包括：在终端中

的拍照应用运行过程中，检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作；在确定获取到所述触发操作时，从服务器侧获取所述目标附加拍照模式的下载信息；基于所述目标附加拍照模式的下载信息，将所述目标附加拍照模式添加至所述拍照应用；其中，所述拍照应用配置有基本拍照模式。

在该技术方案中，拍照应用配置基本拍照模式（如拍照、摄像等），以满足用户的基本使用需求，并在终端的拍照应用运行过程中，通过检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作，在确定获取到触发操作时，从服务器侧获取目标附加拍照模式的下载信息，并将目标附加拍照模式添加至拍照应用，实现了按需加载用户所需拍照模式，而无需预先在拍照应用中集成所有附加拍照模式，简化了终端中拍照应用的用户界面，同时极大地增强了拍照应用的可维护性，有利于拍照应用的深度开发、拓展。其中，附加拍照模式是指除满足用户的基本使用需求的基本拍照模式外的其他拓展模式，如全景模式、留声拍照模式、水果模式、美颜模式、动画模式、聚焦优选模式等。

在上述技术方案中，优选地，所述检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作的步骤，具体包括：在获取到用于触发显示包含有至少一个附加拍照模式的选择界面的触发事件时，显示所述选择界面；检测在所述选择界面上是否接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作；当接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作时，确定获取到所述触发操作，并将任一所述附加拍照模式作为所述目标附加拍照模式。

在该技术方案中，在获取到用于触发显示包含有至少一个附加拍照模式的选择界面的触发事件时，显示选择界面，当用户对任一拍照模式有使用需求时，在选择界面上直接对该附加拍照模式进行选择，整个过程操作简便，提升了用户的使用体验，其中，优选地，选择界面上的至少一个附加拍照模式以列表方式进行显示。

在上述任一项技术方案中，优选地，所述触发事件包括：任一所述附加拍照模式的更新消息；或对用于触发显示所述选择界面的按键的触控操作。

在该技术方案中，当任一附加拍照模式有更新时，服务器向终端推送任一附加拍照模式的更新消息，终端在接收到任一附加拍照模式的更新消息时，触发显示包含任一附加拍照模式的选择界面以供用户选择更新，或用于触发显示所述选择界面的按键包括设置在终端上的实体按键或在拍照应用的界面上的虚拟按键，用户可触控实体按键或虚拟按键来触发显示选择界面，大大提升了用户的使用体验。

在上述任一项技术方案中，优选地，所述基于所述目标附加拍照模式的下载信息，将所述目标附加拍照模式添加至所述拍照应用的步骤，具体包括：将所述目标附加拍照模式的下载信息存入本地数据库中；扫描所述本地数据库，将所述目标附加拍照模式导入所述拍照应用的用户交互界面。

在该技术方案中，在将目标附加拍照模式添加至拍照应用的过程中，通过将目标附加拍照模式的下载信息存入本地数据库中，以基于本地数据库来实现将目标附加拍照模式导入拍照应用的用户交互界面，确保了整个过程中信息交互效率。

在上述任一项技术方案中，优选地，在所述检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作的步骤之前，还包括：在接收到目标设置指令时，对用于管理附加拍照模式的功能选项进行设置；其中，所述功能选项包括以下任一或多种的组合：检测附加拍照模式更新时所需网络的设置选项、开启或关闭附加拍照模式推送的设置选项、下载附加拍照模式时所需网络的设置选项、已下载附加拍照模式显示位置的设置选项。

在该技术方案中，用户可根据需求对相应的功能选项进行初始化设置，如用户可设置检测附加拍照模式更新时所需网络为无线网络和/或数据网络，选择开启或关闭附加拍照模式推送，设置下载附加拍照模式时所需网络为无线网络和/或数据网络，设置已下载附加拍照模式显示位置等，便于用户对所下载附加拍照模式的管理，进一步提升了用户的使用体验。

根据本发明的第二方面，提出了一种拍照模式的更新装置，包括：检测单元，设置为在终端中的拍照应用运行过程中，检测是否获取到用于触

发下载目标附加拍照模式的触发操作；获取单元，设置为在确定获取到所述触发操作时，从服务器侧获取所述目标附加拍照模式的下载信息；处理单元，设置为基于所述目标附加拍照模式的下载信息，将所述目标附加拍照模式添加至所述拍照应用；其中，所述拍照应用配置有基本拍照模式。

在该技术方案中，拍照应用配置基本拍照模式（如拍照、摄像等），以满足用户的基本使用需求，并在终端的拍照应用运行过程中，通过检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作，在确定获取到触发操作时，从服务器侧获取目标附加拍照模式的下载信息，并将目标附加拍照模式添加至拍照应用，实现了按需加载用户所需拍照模式，而无需预先在拍照应用中集成所有附加拍照模式，简化了终端中拍照应用的用户界面，同时极大地增强了拍照应用的可维护性，有利于拍照应用的深度开发、拓展。其中，附加拍照模式是指除满足用户的基本使用需求的基本拍照模式外的其他拓展模式，如全景模式、留声拍照模式、水果模式、美颜模式、动画模式、聚焦优选模式等。

在上述技术方案中，优选地，还包括：显示单元，设置为在获取到用于触发显示包含有至少一个附加拍照模式的选择界面的触发事件时，显示所述选择界面；所述检测单元，具体设置为检测在所述选择界面上是否接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作；当接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作时，确定获取到所述触发操作，并将任一所述附加拍照模式作为所述目标附加拍照模式。

在该技术方案中，在获取到用于触发显示包含有至少一个附加拍照模式的选择界面的触发事件时，显示选择界面，当用户对任一拍照模式有使用需求时，在选择界面上直接对该附加拍照模式进行选择，整个过程操作简便，提升了用户的使用体验，其中，优选地，选择界面上的至少一个附加拍照模式以列表方式进行显示。

在上述任一项技术方案中，优选地，所述触发事件包括：任一所述附加拍照模式的更新消息；或对用于触发显示所述选择界面的按键的触控操作。

在该技术方案中，当任一附加拍照模式有更新时，服务器向终端推送

任一附加拍照模式的更新消息，终端在接收到任一附加拍照模式的更新消息时，触发显示包含任一附加拍照模式的选择界面以供用户选择更新，或用于触发显示所述选择界面的按钮包括设置在终端上的实体按钮或在拍照应用的界面上的虚拟按钮，用户可触控实体按钮或虚拟按钮来触发显示选择界面，大大提升了用户的使用体验。

在上述任一项技术方案中，优选地，所述处理单元具体设置为：将所述目标附加拍照模式的下载信息存入本地数据库中；扫描所述本地数据库，将所述目标附加拍照模式导入所述拍照应用的用户交互界面。

在该技术方案中，在将目标附加拍照模式添加至拍照应用的过程中，通过将目标附加拍照模式的下载信息存入本地数据库中，以基于本地数据库来实现将目标附加拍照模式导入拍照应用的用户交互界面，确保了整个过程中信息交互效率。

在上述任一项技术方案中，优选地，还包括：设置单元，设置为在接收到目标设置指令时，对用于管理附加拍照模式的功能选项进行设置；其中，所述功能选项包括以下任一或多种的组合：检测附加拍照模式更新时所需网络的设置选项、开启或关闭附加拍照模式推送的设置选项、下载附加拍照模式时所需网络的设置选项、已下载附加拍照模式显示位置的设置选项。

在该技术方案中，用户可根据需求对相应的功能选项进行初始化设置，如用户可设置检测附加拍照模式更新时所需网络为无线网络和/或数据网络，选择开启或关闭附加拍照模式推送，设置下载附加拍照模式时所需网络为无线网络和/或数据网络，设置已下载附加拍照模式显示位置等，便于用户对所下载附加拍照模式的管理，进一步提升了用户的使用体验。

根据本发明的第三方面，提出了一种终端，包括：如上述技术方案中任一项所述的拍照模式的更新装置。

通过以上技术方案，简化了终端中拍照应用的用户界面，极大地增强了拍照应用的可维护性，有利于拍照应用的深度开发、拓展。

附图说明

图 1 示出了根据本发明的一个实施例的拍照模式的更新方法的示意流程图；

图 2 示出了根据本发明的实施例的拍照模式的更新装置的示意框图；

图 3 示出了根据本发明的第一个实施例的终端的示意框图；

图 4 示出了根据本发明的第二个实施例的终端的示意框图；

图 5 示出了根据本发明的另一个实施例的拍照模式的更新方法的示意流程图；

图 6A 至图 6E 示出了根据本发明的实施例的照相应用的界面示意图；

图 7 示出了根据本发明的第三个实施例的终端的示意框图。

具体实施方式

为了能够更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点，下面结合附图和具体实施方式对本发明进行进一步的详细描述。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明，但是，本发明还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施，因此，本发明的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

图 1 示出了根据本发明的一个实施例的拍照模式的更新方法的示意流程图。

如图 1 所示，根据本发明的一个实施例的拍照模式的更新方法，包括：

步骤 102，在终端中的拍照应用运行过程中，检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作。

步骤 104，在确定获取到所述触发操作时，从服务器侧获取所述目标附加拍照模式的下载信息。

步骤 106，基于所述目标附加拍照模式的下载信息，将所述目标附加

拍照模式添加至所述拍照应用；其中，所述拍照应用配置有基本拍照模式。

在该技术方案中，拍照应用配置基本拍照模式（如拍照、摄像等），以满足用户的基本使用需求，并在终端的拍照应用运行过程中，通过检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作，在确定获取到触发操作时，从服务器侧获取目标附加拍照模式的下载信息，并将目标附加拍照模式添加至拍照应用，实现了按需加载用户所需拍照模式，而无需预先在拍照应用中集成所有附加拍照模式，简化了终端中拍照应用的用户界面，同时极大地增强了拍照应用的可维护性，有利于拍照应用的深度开发、拓展。其中，附加拍照模式是指除满足用户的基本使用需求的基本拍照模式外的其他拓展模式，如全景模式、留声拍照模式、水果模式、美颜模式、动画模式、聚焦优选模式等。

在上述技术方案中，优选地，所述检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作的步骤，具体包括：在获取到用于触发显示包含有至少一个附加拍照模式的选择界面的触发事件时，显示所述选择界面；检测在所述选择界面上是否接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作；当接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作时，确定获取到所述触发操作，并将任一所述附加拍照模式作为所述目标附加拍照模式。

在该技术方案中，在获取到用于触发显示包含有至少一个附加拍照模式的选择界面的触发事件时，显示选择界面，当用户对任一拍照模式有使用需求时，在选择界面上直接对该附加拍照模式进行选择，整个过程操作简便，提升了用户的使用体验，其中，优选地，选择界面上的至少一个附加拍照模式以列表方式进行显示。

在上述任一项技术方案中，优选地，所述触发事件包括：任一所述附加拍照模式的更新消息；或对用于触发显示所述选择界面的按键的触控操作。

在该技术方案中，当任一附加拍照模式有更新时，服务器向终端推送任一附加拍照模式的更新消息，终端在接收到任一附加拍照模式的更新消息时，触发显示包含任一附加拍照模式的选择界面以供用户选择更新，或

用于触发显示所述选择界面的按键包括设置在终端上的实体按键或在拍照应用的界面上的虚拟按键，用户可触控实体按键或虚拟按键来触发显示选择界面，大大提升了用户的使用体验。

在上述任一项技术方案中，优选地，所述基于所述目标附加拍照模式的下载信息，将所述目标附加拍照模式添加至所述拍照应用的步骤，具体包括：将所述目标附加拍照模式的下载信息存入本地数据库中；扫描所述本地数据库，将所述目标附加拍照模式导入所述拍照应用的用户交互界面。

在该技术方案中，在将目标附加拍照模式添加至拍照应用的过程中，通过将目标附加拍照模式的下载信息存入本地数据库中，以基于本地数据库来实现将目标附加拍照模式导入拍照应用的用户交互界面，确保了整个过程中信息交互效率。

在上述任一项技术方案中，优选地，在所述检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作的步骤之前，还包括：在接收到目标设置指令时，对用于管理附加拍照模式的功能选项进行设置；其中，所述功能选项包括以下任一或多种的组合：检测附加拍照模式更新时所需网络的设置选项、开启或关闭附加拍照模式推送的设置选项、下载附加拍照模式时所需网络的设置选项、已下载附加拍照模式显示位置的设置选项。

在该技术方案中，用户可根据需求对相应的功能选项进行初始化设置，如用户可设置检测附加拍照模式更新时所需网络为无线网络和/或数据网络，选择开启或关闭附加拍照模式推送，设置下载附加拍照模式时所需网络为无线网络和/或数据网络，设置已下载附加拍照模式显示位置等，便于用户对所下载附加拍照模式的管理，进一步提升了用户的使用体验。

图 2 示出了根据本发明的一个实施例的拍照模式的更新装置的示意框图。

如图 2 所示，根据本发明的一个实施例的拍照模式的更新装置 200，包括：检测单元 202、获取单元 204 和处理单元 206。

其中，检测单元 202 设置为在终端中的拍照应用运行过程中，检测是

否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作；获取单元 204 设置为在确定获取到所述触发操作时，从服务器侧获取所述目标附加拍照模式的下载信息；处理单元 206 设置为基于所述目标附加拍照模式的下载信息，将所述目标附加拍照模式添加至所述拍照应用；其中，所述拍照应用配置有基本拍照模式。

在该技术方案中，拍照应用配置基本拍照模式（如拍照、摄像等），以满足用户的基本使用需求，并在终端的拍照应用运行过程中，通过检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作，在确定获取到触发操作时，从服务器侧获取目标附加拍照模式的下载信息，并将目标附加拍照模式添加至拍照应用，实现了按需加载用户所需拍照模式，而无需预先在拍照应用中集成所有附加拍照模式，简化了终端中拍照应用的用户界面，同时极大地增强了拍照应用的可维护性，有利于拍照应用的深度开发、拓展。其中，附加拍照模式是指除满足用户的基本使用需求的基本拍照模式外的其他拓展模式，如全景模式、留声拍照模式、水果模式、美颜模式、动画模式、聚焦优选模式等。

在上述技术方案中，优选地，还包括：显示单元 208，设置为在获取到用于触发显示包含有至少一个附加拍照模式的选择界面的触发事件时，显示所述选择界面；所述检测单元 202 具体设置为检测在所述选择界面上是否接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作；当接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作时，确定获取到所述触发操作，并将任一所述附加拍照模式作为所述目标附加拍照模式。

在该技术方案中，在获取到用于触发显示包含有至少一个附加拍照模式的选择界面的触发事件时，显示选择界面，当用户对任一拍照模式有使用需求时，在选择界面上直接对该附加拍照模式进行选择，整个过程操作简便，提升了用户的使用体验，其中，优选地，选择界面上的至少一个附加拍照模式以列表方式进行显示。

在上述任一项技术方案中，优选地，所述触发事件包括：任一所述附加拍照模式的更新消息；或对用于触发显示所述选择界面的按键的触控操作。

在该技术方案中，当任一附加拍照模式有更新时，服务器向终端推送任一附加拍照模式的更新消息，终端在接收到任一附加拍照模式的更新消息时，触发显示包含任一附加拍照模式的选择界面以供用户选择更新，或用于触发显示所述选择界面的按键包括设置在终端上的实体按键或在拍照应用的界面上的虚拟按键，用户可触控实体按键或虚拟按键来触发显示选择界面，大大提升了用户的使用体验。

在上述任一项技术方案中，优选地，所述处理单元 206 具体设置为：将所述目标附加拍照模式的下载信息存入本地数据库中；扫描所述本体数据库，将所述目标附加拍照模式导入所述拍照应用的用户交互界面。

在该技术方案中，在将目标附加拍照模式添加至拍照应用的过程中，通过将目标附加拍照模式的下载信息存入本地数据库中，以基于本地数据库来实现将目标附加拍照模式导入拍照应用的用户交互界面，确保了整个过程中信息交互效率。

在上述任一项技术方案中，优选地，还包括：设置单元 210，设置为在接收到目标设置指令时，对用于管理附加拍照模式的功能选项进行设置；其中，所述功能选项包括以下任一或多种的组合：检测附加拍照模式更新时所需网络的设置选项、开启或关闭附加拍照模式推送的设置选项、下载附加拍照模式时所需网络的设置选项、已下载附加拍照模式显示位置的设置选项。

在该技术方案中，用户可根据需求对相应的功能选项进行初始化设置，如用户可设置检测附加拍照模式更新时所需网络为无线网络和/或数据网络，选择开启或关闭附加拍照模式推送，设置下载附加拍照模式时所需网络为无线网络和/或数据网络，设置已下载附加拍照模式显示位置等，便于用户对所下载附加拍照模式的管理，进一步提升了用户的使用体验。

图 3 示出了根据本发明的第一个实施例的终端的示意框图。

如图 3 所示，根据本发明的第一个实施例的终端 300，包括：如图 2 所示的拍照模式的更新装置 200。

以下结合图 4 至图 7 对本发明的技术方案作进一步说明。

如图 4 所示，在本实施例中，终端 400 包括：处理器 402、在线模式中心 404、相机模块 406、数据库 408、显示屏 410 及存储器 412。

其中，在线模式中心 404 用于管理附加拍照模式，在在线模式中心 404 中对检测模式更新时的网络设置、是否开启新模式推送、模式下载时的网络设置、新模式导入的位置顺序等进行初始化设置。

具体地，如图 5 所示，上述各个模块间的交互过程包括：

步骤 502，进入系统。

步骤 504，判断是否开启在线模式中心功能，若是，执行步骤 506；否则，执行步骤 528。

步骤 506，继续设置检测模式更新时的网络设置、是否开启新模式推送、模式下载时的网络设置、新模式导入的位置顺序。具体地，如图 6A 所示，当开启在线模式中心功能时，可进一步进行设置，如检测模式更新时的网络设置：只在使用 Wi-Fi 网络时检测更新，或者 Wi-Fi 和使用数据流量时都可以检测在线模式中心是否有更新；是否开启新模式推送：当在线模式中心有新模式更新时，在线模式中心会自动推送最新的模式下载链接至相机模块的用户界面，以供用户选择性下载；模式下载时的网络设置：只在使用 Wi-Fi 网络时下载模式内容，或者在 Wi-Fi 和使用数据时都可以下载模式内容；新模式导入的位置顺序：新模式下载完成后，其在现有所有本地模式中的显示位置顺序（如：最前、中间、末尾）等，系统保存上述设置参数，退出设置。

步骤 508，开启相机模块，进行拍照或录像。

步骤 510，相机模块首先检测在线模式中心是否有新模式更新，若是，执行步骤 512；否则，执行步骤 514。

步骤 512，在线模式中心自动推送最近更新的新模式至相机模块的用户界面，以供用户选择下载。

步骤 514，在相机模块的用户界面显示在线模式中心的拉起按钮，以使用户拉起在线模式中心。如图 6B 所示，当点击界面上的“在线”按钮时，会拉起在线模式中心，如图 6C 所示。

步骤 516，用户点击在线模式中心拉起按钮，相机模块拉起在线模式

中心，在线模式中心加载服务器中所有模式，以列表形式向用户展示所有在线模式，供用户筛选下载。如图 6D 所示，在线模式中心中显示的拍照模式包括全景模式、留声模式、水果模式、美颜模式、动画模式等，各个拍照模式均对应有相关信息（如模式名称、ID 以及描述信息等）。

步骤 518，用户选择所需新拍照模式，点击其下载图标进行下载。

步骤 520，在线模式中心将已经下载模式的相关信息写入数据库，以便相机模块将其导入到相机模块的用户界面。其中，相关信息（即下载信息）包括模式名称、ID 以及描述信息。

步骤 522，相机模块扫描数据库，将已下载的相机模块导入到相机模块的用户界面。如图 6E 所示，如用户选择下载美颜模式，则将美颜模式导入到相机模块的用户界面。

步骤 524，用户点击新导入的拍照模式，相机模块切换到相应的拍照模式进行预览，等待用户操作。

步骤 526，判断继续操作，若是，返回执行步骤 516；否则，执行步骤 528。

步骤 528，结束本次操作，退出系统。

在上述实施例中，相机模块的用户界面只规划了录像、拍照两种最常用的模式，其他的模式全部放到了在线模式中心（服务器），供用户选择性下载使用，当用户点击在线图标时、相机应用会直接拉起在线模式中心界面，然后向服务器请求所有的在线拍照模式，最后结合数据库中各个模式的下载状态（是否已经下载），以列表的形式向用户展示相机应用当前所有模式信息，其操作便捷、可以提供在线拍照模式下载功能、可以使相机的本地 UI 界面变得简洁美观，有利于相机逻辑的解耦合，有利于相机应用的深度拓展、开发、优化及维护。

如图 7 所示，图 7 是本发明另一个实施例的终端的示意框图，图 7 所示的终端 700 可以用于实施上述图 1 和图 5 所示的本发明各实施例实现的方法，为了便于说明，仅示出了与本发明各实施例相关的部分，具体技术细节未揭示的，请参照图 1 和图 5 所示的本发明各实施例。其中，图 6 所示的终端 700 可以包括：

处理器 702 以及通过总线 704 与处理器 702 相连接的存储器 706。其中，存储器 706 用于存储程序代码，处理器 702 用于调用存储器 706 中存储的程序代码，用于执行以下操作：

在终端中的拍照应用运行过程中，检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作；

在确定获取到所述触发操作时，从服务器侧获取所述目标附加拍照模式的下载信息；

基于所述目标附加拍照模式的下载信息，将所述目标附加拍照模式添加至所述拍照应用；其中，所述拍照应用配置有基本拍照模式。

在上述技术方案中，优选地，处理器 702 还用于：

在获取到用于触发显示包含有至少一个附加拍照模式的选择界面的触发事件时，显示所述选择界面；

检测在所述选择界面上是否接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作；

当接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作时，确定获取到所述触发操作，并将任一所述附加拍照模式作为所述目标附加拍照模式。

在上述技术方案中，优选地，处理器 702 还用于：

将所述目标附加拍照模式的下载信息存入本地数据库中；

扫描所述本地数据库，将所述目标附加拍照模式导入所述拍照应用的用户交互界面。

在上述技术方案中，优选地，处理器 702 还用于：

在接收到目标设置指令时，对用于管理附加拍照模式的功能选项进行设置。

本发明实施例方法中的步骤可以根据实际需要进行顺序调整、合并和删减。

本发明实施例终端中的单元可以根据实际需要进行合并、划分和删减。

本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件来完成，该程序可以存储于一计算机可读存储介质中，存储介质包括只读存储器（Read-Only Memory，

ROM)、随机存储器(Random Access Memory, RAM)、可编程只读存储器(Programmable Read-only Memory, PROM)、可擦除可编程只读存储器(Erasable Programmable Read Only Memory, EPROM)、一次可编程只读存储器(One-time Programmable Read-Only Memory, OTPROM)、电子抹除式可复写只读存储器(Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory, EEPROM)、只读光盘(Compact Disc Read-Only Memory, CD-ROM)或其他光盘存储器、磁盘存储器、磁带存储器、或者能够用于携带或存储数据的计算机可读的任何其他介质。

以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

权利要求书

1. 一种拍照模式的更新方法，其特征在于，包括：

在终端中的拍照应用运行过程中，检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作；

在确定获取到所述触发操作时，从服务器侧获取所述目标附加拍照模式的下载信息；

基于所述目标附加拍照模式的下载信息，将所述目标附加拍照模式添加至所述拍照应用；

其中，所述拍照应用配置有基本拍照模式。

2. 根据权利要求 1 所述的拍照模式的更新方法，其特征在于，所述检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作的步骤，具体包括：

在获取到用于触发显示包含有至少一个附加拍照模式的选择界面的触发事件时，显示所述选择界面；

检测在所述选择界面上是否接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作；

当接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作时，确定获取到所述触发操作，并将任一所述附加拍照模式作为所述目标附加拍照模式。

3. 根据权利要求 2 所述的拍照模式的更新方法，其特征在于，所述触发事件包括：

任一所述附加拍照模式的更新消息；或

对用于触发显示所述选择界面的按键的触控操作。

4. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的拍照模式的更新方法，其特征在于，所述基于所述目标附加拍照模式的下载信息，将所述目标附加拍照模式添加至所述拍照应用的步骤，具体包括：

将所述目标附加拍照模式的下载信息存入本地数据库中；

扫描所述本地数据库，将所述目标附加拍照模式导入所述拍照应用的用户交互界面。

5. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的拍照模式的更新方法，其特

征在于，在所述检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作的步骤之前，还包括：

在接收到目标设置指令时，对用于管理附加拍照模式的功能选项进行设置；

其中，所述功能选项包括以下任一或多种的组合：

检测附加拍照模式更新时所需网络的设置选项、开启或关闭附加拍照模式推送的设置选项、下载附加拍照模式时所需网络的设置选项、已下载附加拍照模式显示位置的设置选项。

6. 一种拍照模式的更新装置，其特征在于，包括：

检测单元，设置为在终端中的拍照应用运行过程中，检测是否获取到用于触发下载目标附加拍照模式的触发操作；

获取单元，设置为在确定获取到所述触发操作时，从服务器侧获取所述目标附加拍照模式的下载信息；

处理单元，设置为基于所述目标附加拍照模式的下载信息，将所述目标附加拍照模式添加至所述拍照应用；

其中，所述拍照应用配置有基本拍照模式。

7. 根据权利要求 6 所述的拍照模式的更新装置，其特征在于，还包括：

显示单元，设置为在获取到用于触发显示包含有至少一个附加拍照模式的选择界面的触发事件时，显示所述选择界面；

所述检测单元，具体设置为检测在所述选择界面上是否接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作；

当接收到对任一所述附加拍照模式的选择操作时，确定获取到所述触发操作，并将任一所述附加拍照模式作为所述目标附加拍照模式。

8. 根据权利要求 7 所述的拍照模式的更新装置，其特征在于，所述触发事件包括：

任一所述附加拍照模式的更新消息；或

对用于触发显示所述选择界面的按键的触控操作。

9. 根据权利要求 6 至 8 中任一项所述的拍照模式的更新装置，其特

征在于，所述处理单元具体设置为：

将所述目标附加拍照模式的下载信息存入本地数据库中；

扫描所述本体数据库，将所述目标附加拍照模式导入所述拍照应用的用户交互界面。

10. 根据权利要求 6 至 8 中任一项所述的拍照模式的更新装置，其特征在于，还包括：

设置单元，设置为在接收到目标设置指令时，对用于管理附加拍照模式的功能选项进行设置；

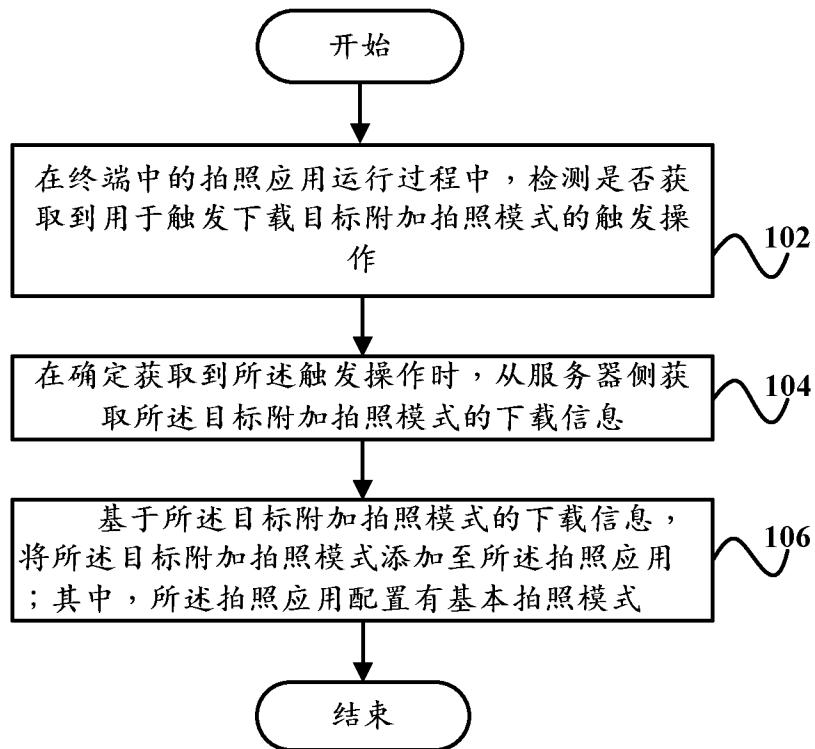
其中，所述功能选项包括以下任一或多种的组合：

检测附加拍照模式更新时所需网络的设置选项、开启或关闭附加拍照模式推送的设置选项、下载附加拍照模式时所需网络的设置选项、已下载附加拍照模式显示位置的设置选项。

11. 一种终端，其特征在于，包括：

如权利要求 6 至 10 中任一项所述的拍照模式的更新装置。

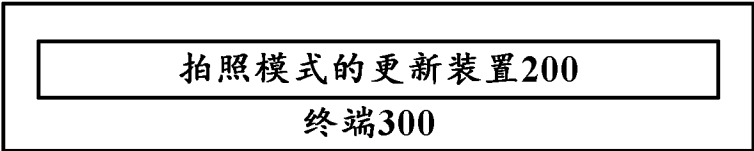
[图 1]



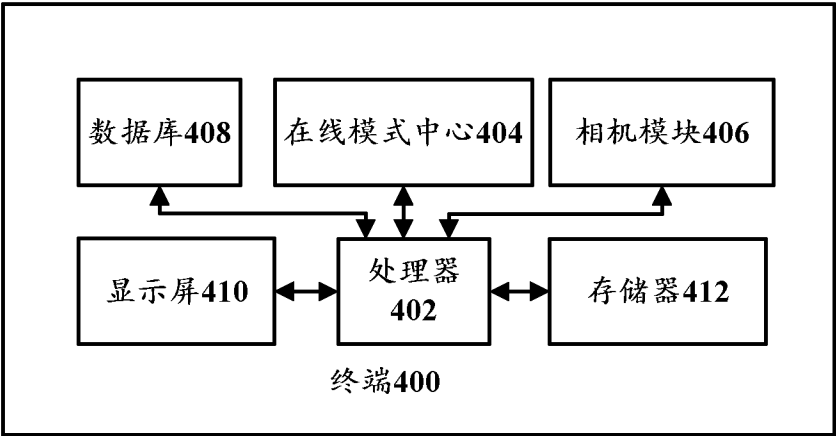
[图 2]



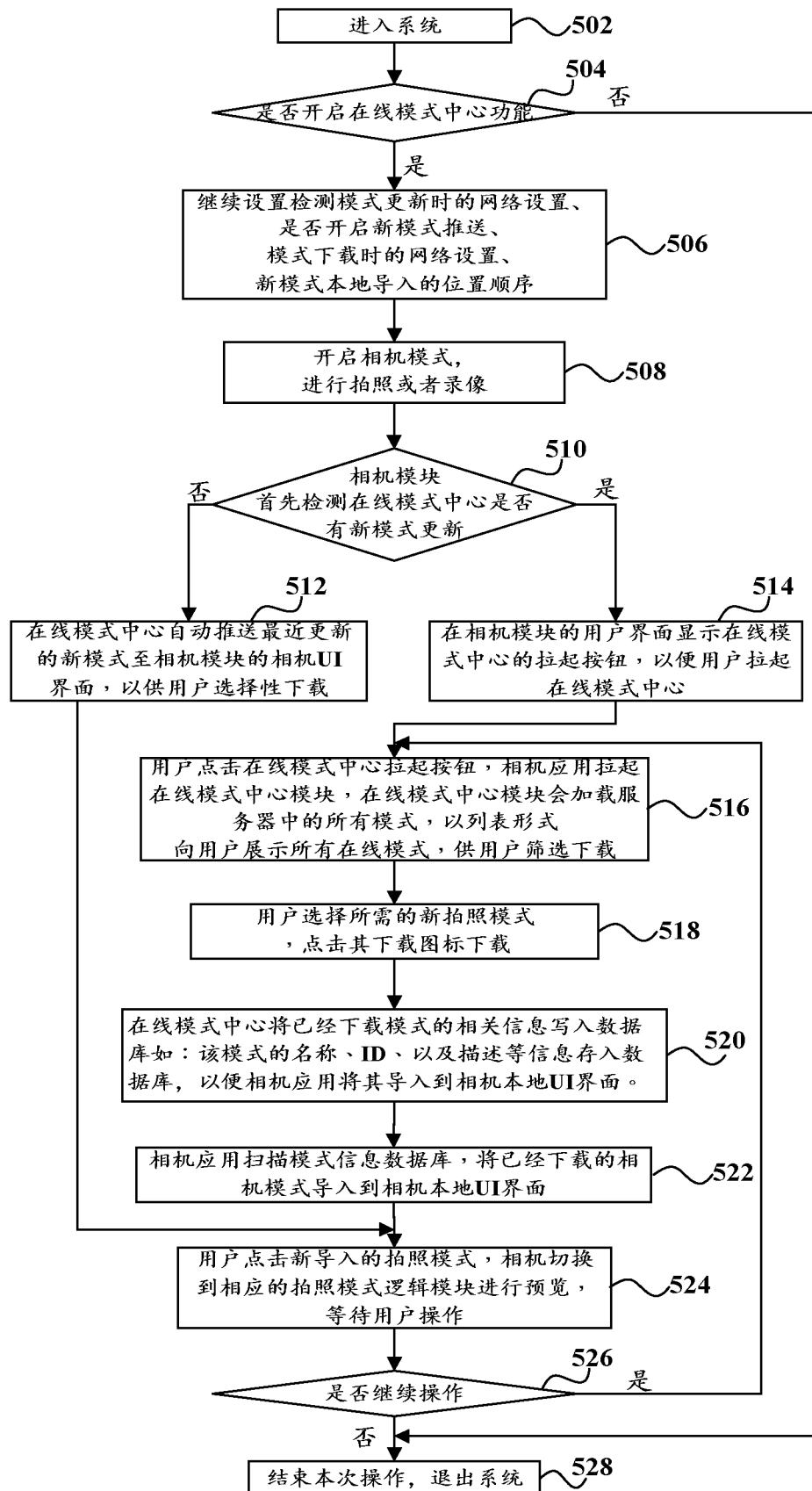
[图 3]



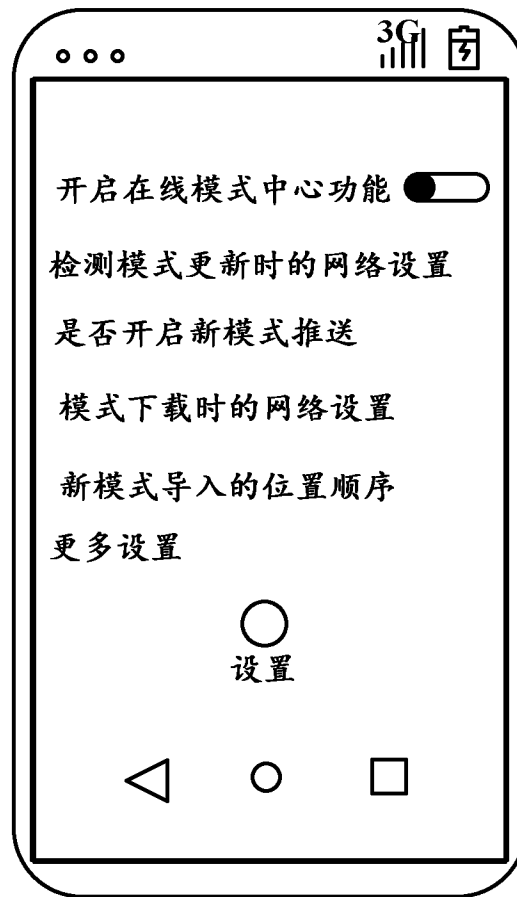
[图 4]



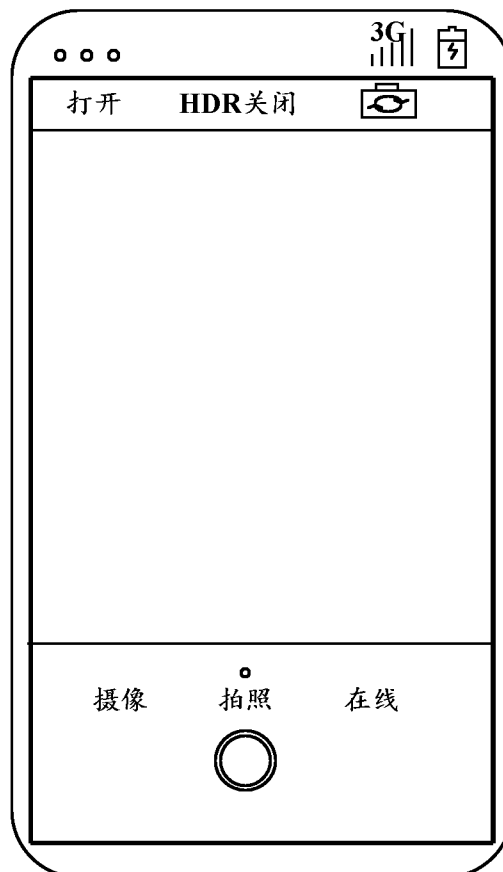
[图 5]



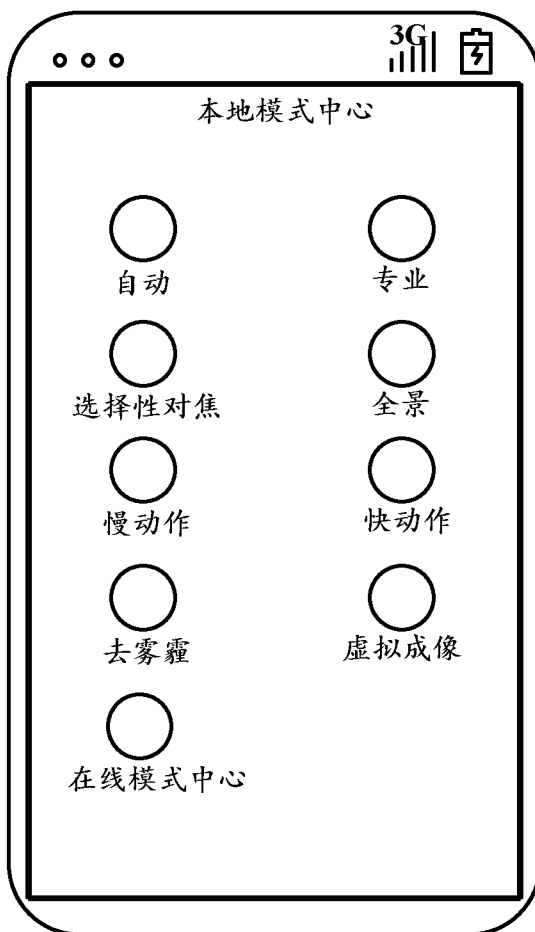
[图 6A]



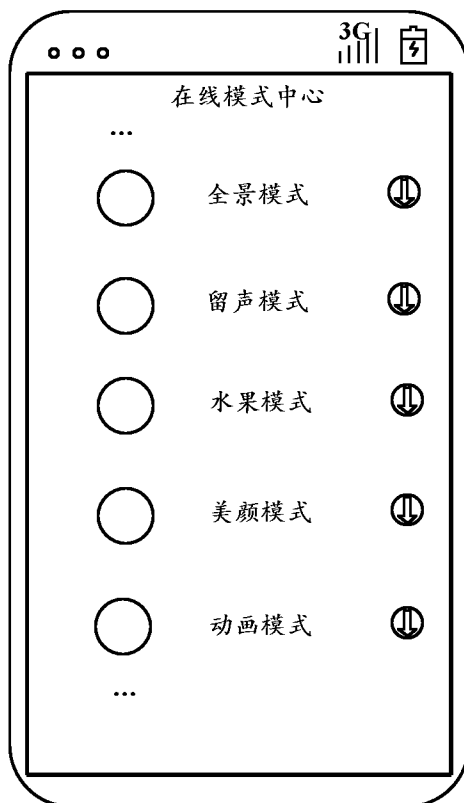
[图 6B]



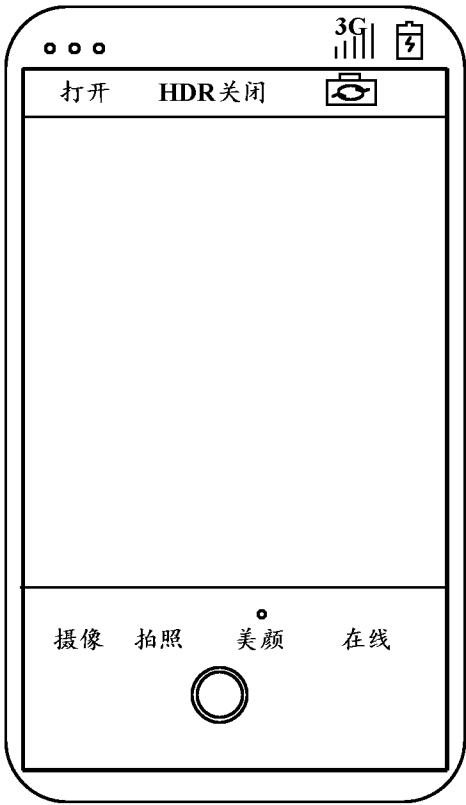
[图 6C]



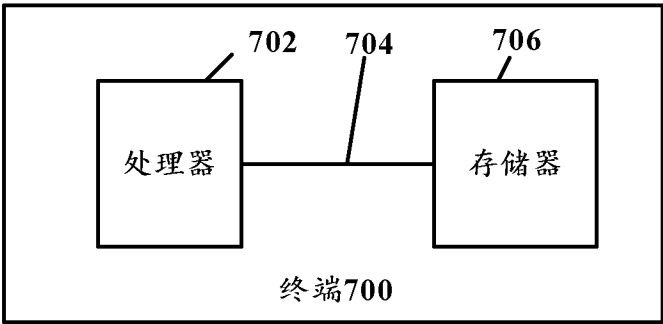
[图 6D]



[图 6E]



[图 7]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/112831

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 5/232 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04N, H04L, G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, EPODOC, CNKI, CNPAT: 相机, 照像, 摄像, 模式, 参数, 照相, 下载, 拍摄, 拍照, 更新, 成像, 撷取, mode?, download+, camera?, shot+, shoot+, photo+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2016094679 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.), 31 March 2016 (31.03.2016), description, paragraphs [0055]-[0089], and figures 2-6	1-11
X	CN 104639836 A (SHENZHEN ZTE MOBILE TELECOM CO., LTD.), 20 May 2015 (20.05.2015), description, paragraphs [0080]-[0084] and [0106]-[0111], and figures 3 and 6	1-11
A	CN 105005613 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 28 October 2015 (28.10.2015), the whole document	1-11
A	CN 104679876 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 03 June 2015 (03.06.2015), the whole document	1-11

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 09 March 2017	Date of mailing of the international search report 31 March 2017
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer HUANG, Haiyun Telephone No. (86-10) 53318962

International application No.
PCT/CN2016/112831

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/112831

A. 主题的分类 H04N 5/232 (2006.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类																	
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) H04N H04L G06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) WPI, EPODOC, CNKI, CNPAT: 相机, 照像, 摄像, 模式, 参数, 照相, 下载, 拍摄, 拍照, 更新, 成像, 撷取, mode?, download+, camera?, shot+, shoot+, photo+																	
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>US 2016094679 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2016年 3月 31日 (2016 - 03 - 31) 说明书第[0055]-[0089]段, 图2-6</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104639836 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 说明书第[0080]-[0084], [0106]-[0111]段, 图3, 6</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105005613 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 10月 28日 (2015 - 10 - 28) 全文</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104679876 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2015年 6月 3日 (2015 - 06 - 03) 全文</td> <td>1-11</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	US 2016094679 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2016年 3月 31日 (2016 - 03 - 31) 说明书第[0055]-[0089]段, 图2-6	1-11	X	CN 104639836 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 说明书第[0080]-[0084], [0106]-[0111]段, 图3, 6	1-11	A	CN 105005613 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 10月 28日 (2015 - 10 - 28) 全文	1-11	A	CN 104679876 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2015年 6月 3日 (2015 - 06 - 03) 全文	1-11
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	US 2016094679 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2016年 3月 31日 (2016 - 03 - 31) 说明书第[0055]-[0089]段, 图2-6	1-11															
X	CN 104639836 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 说明书第[0080]-[0084], [0106]-[0111]段, 图3, 6	1-11															
A	CN 105005613 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 10月 28日 (2015 - 10 - 28) 全文	1-11															
A	CN 104679876 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2015年 6月 3日 (2015 - 06 - 03) 全文	1-11															
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																	
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																	
国际检索实际完成的日期 2017年 3月 9日		国际检索报告邮寄日期 2017年 3月 31日															
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10) 62019451		受权官员 黄海云 电话号码 (86-10) 53318962															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/112831

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
US	2016094679	A1	2016年 3月 31日	KR 20160037019 A	2016年 4月 5日
CN	104639836	A	2015年 5月 20日	无	
CN	105005613	A	2015年 10月 28日	无	
CN	104679876	A	2015年 6月 3日	无	