

(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 12 月 20 日 (20.12.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/228048 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01) **H04N 1/04** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2018/083629
- (22) 国际申请日: 2018 年 4 月 19 日 (19.04.2018)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201710452337.X 2017 年 6 月 15 日 (15.06.2017) CN
- (71) 申请人: 平安科技 (深圳) 有限公司 (PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN];
中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦六楼, Guangdong 518000 (CN)。
- (72) 发明人: 高凌云 (GAO, Lingyun); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦六楼, Guangdong 518000 (CN)。

- (74) 代理人: 深圳市精英专利事务所 (SHENZHEN TALENT PATENT SERVICE); 中国广东省深圳市福田区深南中路 6009 号绿景广场 B 栋 20 层 B, Guangdong 518000 (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, JO, 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, 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,

(54) Title: IMAGE ACQUISITION METHOD, TERMINAL, DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 图像采集的方法、终端、设备及计算机可读存储介质

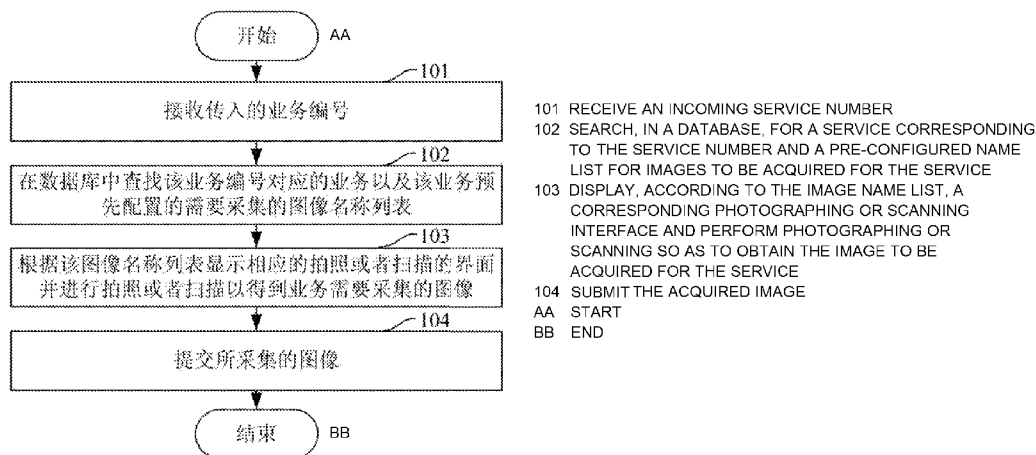


图 1

(57) Abstract: The embodiments of the present application provide an image acquisition method, terminal, device and a computer-readable storage medium. The method comprises: receiving an incoming service number; searching, in a database, for a service corresponding to the service number and a pre-configured name list for images to be acquired for the service; displaying, according to the image name list, a corresponding photographing or scanning interface and performing photographing or scanning so as to obtain the image which needs to be acquired for the service; and submitting the acquired image.

(57) 摘要: 本申请实施例提供一种图像采集的方法、终端、设备及计算机可读存储介质。所述方法包括: 接收传入的业务编号; 在数据库中查找所述业务编号对应的业务以及所述业务预先配置的需要采集的图像名称列表; 根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面并进行拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像; 提交所采集的图像。

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))。

图像采集的方法、终端、设备及计算机可读存储介质

本申请要求于 2017 年 6 月 15 日提交中国专利局、申请号为 201710452337.X、发明名称为“一种图像采集的方法、终端、设备及计算机可读存储介质”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

本申请涉及信息技术领域，尤其涉及一种图像采集的方法、终端、设备及计算机可读存储介质。

背景技术

许多业务都涉及到材料图像的采集，如银行的视频柜员机领域，开户以及其他业务时，涉及到身份证等图像的扫描或者拍照。业内大部分系统对此环节的处理是为每个业务单独开发所需材料图像采集的内容且采集图像的操作界面功能较单一，开发投入大，维护差。

发明内容

本申请实施例提供了一种图像采集的方法、终端、设备及计算机可读存储介质，无需对每个业务单独开发，只需在数据库中进行简单的配置，即可对接任何业务的图像采集需求，提高了图像采集的效率，降低了开发成本。

第一方面，本申请实施例提供了一种图像采集的方法，该方法包括：

接收传入的业务编号；

在数据库中查找所述业务编号对应的业务以及所述业务预先配置的需要采集的图像名称列表；

根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面并进行拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像；

提交所采集的图像。

第二方面，本申请实施例提供了一种终端，该终端包括：

接收单元，用于接收传入的业务编号；

查找单元，用于在数据库中查找所述业务编号对应的业务以及所述业务预先配置的需要采集的图像名称列表；

5 采集单元，用于根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面并进行拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像；

提交单元，用于提交所采集的图像。

第三方面，本申请实施例还提供了一种设备，该设备包括存储器，以及与所述存储器相连的处理器；

10 所述存储器，用于存储可调用并运行的程序数据；

所述处理器，用于运行所述存储器中存储的程序数据，并实现上述第一方面的方法。

第四方面，本申请实施例还提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，所述程序指令当被处理器执行时使所述处理器执行上述第一方面的方法。

15 本申请实施例无需对每个业务单独开发图像采集的部分，只需预先在数据库中进行简单的配置，即可对接任何业务的图像采集需求，提高了图像采集的效率，降低了开发成本。

20 附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本申请的一些实施例，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。

25 图 1 是本申请实施例提供的一种图像采集的方法的示意图；

图 2 是本申请实施例提供的一种图像采集的方法的子流程示意图；

图 3 是本申请实施例提供的一种图像采集的方法的另一子流程示意图；

图 4 是本申请实施例提供的创建的表格的示意图；

图 5 是本申请实施例提供的一种图像采集的方法的另一子流程示意图；

图 6 是本申请实施例提供的一种图像采集的方法的另一子流程示意图；

图 7 是本申请另一实施例提供的一种图像采集的方法的示意图；

图 8 是本申请实施例提供的一种终端的示意性框图；

图 9 是本申请实施例提供的采集单元的示意性框图；

5 图 10 是本申请实施例提供的显示单元的示意性框图；

图 11 是本申请实施例提供的拍照单元的示意性框图；

图 12 是本申请实施例提供的另一拍照单元的示意性框图；

图 13 是本申请另一实施例提供的一种终端的示意性框图；

图 14 是本申请实施例提供的一种设备的示意性框图。

10

具体实施方式

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

15

应当理解，当在本说明书和所附权利要求书中使用时，术语“包括”和“包含”指示所描述特征、整体、步骤、操作、元素和/或组件的存在，但并不排除一个或多个其它特征、整体、步骤、操作、元素、组件和/或其集合的存在或添加。

20

还应当理解，在本申请说明书和所附权利要求书中使用的术语“和/或”是指相关联列出的项中的一个或多个的任何组合以及所有可能组合，并且包括这些组合。

25

具体实现中，本申请实施例中描述的终端包括但不限于诸如台式计算机、视频柜员机、扫描打印机等非便携式通信设备。还应当理解的是，在一些实施例中，所述设备并非仅指非便携式通信设备，还可以包括移动电话、膝上型计算机、平板计算机或者高拍仪之类的其它便携式设备。

图 1 为本申请实施例提供的一种图像采集的方法的流程示意图。该方法包括 S101~S104。

S101，接收传入的业务编号。其中，业务编号可以是与该业务对接的其他

终端传入的，如开户业务，涉及到对用户进行拍照，当进入开户流程后或者进行到需要对用户进行拍照的步骤时，传入相应的开户业务的业务编号。在其他的一些业务流程中，业务编号也可以是与该业务对接的本机终端传入的。业务编号还可以是用户输入的。

5 S102，在数据库中查找该业务编号对应的业务以及该业务预先配置的需要采集的图像名称列表。数据库中预先存储有业务，该业务对应的业务编号，对该业务配置的需要采集的图像名称列表。当接收到传入的业务编号后，在数据库中查找该业务编号对应的业务以及该业务预先配置的需要采集的图像名称列表。由于可以在数据库中预先配置业务需要采集的图像名称列表，因此当增加
10 或者修改一个业务时，只需要预先在数据中配置需要采集的图像名称列表，即可对接该业务的图像采集的需求，无需重新开发该业务对应的图像采集的内容，提高了图像采集的效率，降低了开发成本。另一方面，将图像采集部分从业务流程中独立出来，可以单独对图像采集部分进行开发，完善图像采集部分的功能，可维护性强。

15 S103，根据该图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面并进行拍照或者扫描以得到业务需要采集的图像。其中，需要采集的图像既包括单张的图像，如扫描得到的图像，拍照得到的图像等，也包括视频图像。根据该图像名称列表中的图像名称调用并显示相应的拍照或者扫描的界面，如图像名称为（扫描）身份证正面或者（扫描）身份证反面，那么调用并显示扫描的界面，以用来扫
20 描身份证的正面或者反面；如图像名称为视频拍照，那么调用摄像头并显示拍照的界面，以用来拍摄视频。

S104，提交所采集的图像。将所采集的图像提交，如可以提交到传入业务编号的本机终端或者与该业务对接的其他终端，也可以提交到服务器终端。

上述方法实施例根据传入的业务编号查找业务编号所对应的业务以及该业
25 务预先配置的需要采集的图像名称列表，根据需要采集的图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面并进行拍照或者扫描以得到该业务需要采集的图像。该实施例可以预先在数据库中配置业务对应的需要采集的图像名称列表，当增加一个业务或者修改一个业务时，只需预先在数据库中进行简单的配置，既可对接业务图像采集的需求。可以对接任何的业务，通用性强。无需每个业务都

开发相应的图像采集模块，提高了图像采集的效率，降低了开发成本。另一方面，该图像采集的实施例，将图像采集部分从业务流程中独立出来，可以单独对图像采集部分进行开发，实现任何业务流程的图像采集功能，操作简单，可维护性强。

5 如图 2 所示，S103 包括S201-S204。S201，根据该图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面。202，判断环境光强度是否小于预设环境光强度。检测环境光强度，判断环境光强度是否小于预设环境光强度。若小于预设环境光强度，执行S203，若不小于预设环境光强度，执行S204。S203，开启补光灯。如在天气比较阴暗的情况下，或者有大面积的障碍物遮住了终端的情况下，若环境光
10 强度小于预设环境光强度，为了得到较为优质的图像，就需要开启补光灯。S204，进行相应的拍照或者扫描以得到该业务需要采集的图像。

上述方法子流程进一步判断环境光强度是否小于预设环境光强度，若小于预设环境光强度，开启补光灯。该实施例进一步使得采集的图像更符合标准，以减少重拍的几率，进一步提高图像采集的效率。

15 如图 3 所示，S201 包括S301-S302。S301，根据该图像名称列表创建表格以在该表格的每一行中显示需要采集的图像名称。图像名称列表中有多少个图像名称，就创建多少行的表格，在表格的每一行中显示需要采集的图像名称。优选地，按照图像名称列表中的顺序在表格的每一行中显示需要采集的图像名称。如图像名称列表中显示的顺序为（扫描）身份证正面、（扫描）身份证反面、
20 （扫描）社保卡、（扫描）银行卡，那么创建四行的表格，表格的每一行中按照图像名称列表中显示的顺序显示。如图 4 所示，为创建的表格的示意图。表格每一行的第一列中按顺序分别显示图像名称。S302，根据该表格每一行中的图像名称调用并显示相应的拍照或者扫描的界面。如（扫描）社保卡调用扫描的界面。同时，S204 包括S501-S502，如图 5 所示。S501，在拍照或者扫描的界
25 面上进行拍照或者扫描以得到该图像名称对应的图像。S502，将得到的图像显示在该表格的该图像名称所在的行中。如图 4 所示，表格的每一行的第二列中显示该图像名称对应的图像。

上述方法子流程根据图像名称列表创建表格，在表格的每一行中显示需要采集的图像名称以及拍照或者扫描得到的图像。在表格中一目了然的看到需要

采集的图像名称以及拍照或者扫描得到的图像，进一步提高图像采集的效率。

在其他的实施例中，S201 包括S301-S302，如图 3 所示的内容，再次不在赘述。同时，S204 包括S601-S604，如图 6 所示。S601，在拍照或者扫描的界面上进行拍照或者扫描以得到该图像名称对应的图像。S602，将得到的图像显示在
5 该表格的该图像名称所在的行中。S603，判断是否接收到操作指令。若接收到操作指令，执行S603；否则，不进行任何操作。其中，操作指令包括旋转指令、删除指令、放大指令、缩小指令、裁剪指令或者美颜指令等对图像进行一些列进一步操作的指令。S603，对得到的图像进行相应的操作。对应地，对图像进行旋转、删除、放大、缩小、裁剪或者美颜等操作。如图 4 所示，表格每一行
10 的第三列中显示了可以对得到的图像进行的一些操作指令。

上述方法子流程进一步判断是否接收到操作指令，若接收到操作指令，对得到的图像进行相应的操作，使得操作后的图像更符合实际业务流程的要求，提高图像采集的效率。

图 7 为本申请实施例提供的另一种图像采集的方法的流程示意图。该实施
15 例与上面提到的实施例的区别在于：增加了步骤S701-S702。

S701，对涉及图像采集的业务进行编号得到该业务对应的业务编号。

S702，配置该业务需要采集的图像名称列表并保存在数据库中。

该实施例对涉及图像采集的业务进行编号得到该业务对应的业务编号，并在数据库中配置和保存该业务需要采集的图像名称列表。当增加一个业务或者
20 修改一个业务时，只需在数据库中进行简单的配置，既可对接业务图像采集的需求。可以对接任何的业务，通用性强。无需每个业务都开发相应的图像采集模块，提高了图像采集的效率，降低了开发成本。

图 8 为本申请实施例提供的一种终端的示意性框图。该终端 80 包括接收单元 801、查找单元 802、采集单元 803、提交单元 804。

25 接收单元 801，用于接收传入的业务编号。其中，业务编号可以是与该业务对接的其他终端传入的，如开户业务，涉及到对用户进行拍照，当进入开户流程后或者进行到需要对用户进行拍照的步骤时，传入相应的开户业务的业务编号。在其他的一些业务流程中，业务编号也可以是与该业务对接的本机终端传入的。业务编号还可以是用户输入的。

查找单元 802，用于在数据库中查找该业务编号对应的业务以及该业务预先配置的需要采集的图像名称列表。数据库中预先存储有业务，该业务对应的业务编号，对该业务配置的需要采集的图像名称列表。当接收到传入的业务编号后，在数据库中查找该业务编号对应的业务以及该业务预先配置的需要采集的图像名称列表。由于可以在数据库中预先配置业务需要采集的图像名称列表，因此当增加或者修改一个业务时，只需要预先在数据中配置需要采集的图像名称列表，即可对接该业务的图像采集的需求，无需重新开发该业务对应的图像采集的内容，提高了图像采集的效率，降低了开发成本。另一方面，将图像采集部分从业务流程中独立出来，可以单独对图像采集部分进行开发，完善图像采集部分的功能，可维护性强。

采集单元 803，用于根据该图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面并进行拍照或者扫描以得到业务需要采集的图像。其中，需要采集的图像既包括单张的图像，如扫描得到的图像，拍照得到的图像等，也包括视频图像。根据该图像名称列表中的图像名称调用并显示相应的拍照或者扫描的界面，如图像名称为（扫描）身份证正面或者（扫描）身份证反面，那么调用并显示扫描的界面，以用来扫描身份证的正面或者反面；如图像名称为视频拍照，那么调用摄像头并显示拍照的界面，以用来拍摄视频。

提交单元 804，用于提交所采集的图像。将所采集的图像提交，如可以提交到传入业务编号的本机终端或者与该业务对接的其他终端，也可以提交到服务器终端。

如图 9 所示，为采集单元的示意性框图。采集单元 803 包括显示单元 901、判断单元 902、灯开启单元 903、拍照单元 904。显示单元 901，用于根据该图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面。判断单元 902，用于判断环境光强度是否小于预设环境光强度。检测环境光强度，判断环境光强度是否小于预设环境光强度。灯开启单元 903，用于若环境光强度小于预设环境光强度，开启补光灯。如在天气比较阴暗的情况下，或者有大面积的障碍物遮住了终端的情况下，若环境光强度小于预设环境光强度，为了得到较为优质的图像，就需要开启补光灯，使得采集的图像更符合标准，以减少重拍的几率，进一步提高图像采集的效率。拍照单元 904，用于进行相应的拍照或者扫描以得到该业务

需要采集的图像。

如图 10 所示,为显示单元的示意性框图。显示单元 901 包括表格显示单元 101, 界面显示单元 102。表格显示单元 101, 用于根据该图像名称列表创建表格以在该表格的每一行中显示需要采集的图像名称。图像名称列表中有多个
5 图像名称, 就创建多少行的表格, 在表格的每一行中显示需要采集的图像名称。优选地, 按照图像名称列表中的顺序在表格的每一行中显示需要采集的图像名称。如图像名称列表中显示的顺序为 (扫描) 身份证正面、(扫描) 身份证反面、(扫描) 社保卡、(扫描) 银行卡, 那么创建四行的表格, 表格的每一行中按照图像名称列表中显示的顺序显示。如图 4 所示, 为创建的表格的示意图。
10 表格每一行的第一列中按顺序分别显示图像名称。界面显示单元 102, 根据该表格每一行中的图像名称调用并显示相应的拍照或者扫描的界面。如 (扫描) 社保卡调用扫描的界面。如图 11 所示, 为拍照单元的示意性框图。拍照单元 904 包括图像拍照单元 111, 图像显示单元 112。图像拍照单元 111, 用于在拍照或者扫描的界面上进行拍照或者扫描以得到该图像名称对应的图像。图像显示单元 112, 用于将得到的图像显示在该表格的该图像名称所在的行中。如图 4
15 所示, 表格的每一行的第二列中显示该图像名称对应的图像。根据图像名称列表创建表格, 在表格的每一行中显示需要采集的图像名称以及拍照或者扫描得到的图像。可以在表格中一目了然的看到需要采集的图像名称以及拍照或者扫描得到的图像, 进一步提高图像采集的效率。

在其他实施例中, 显示单元 901 包括表格显示单元 101, 界面显示单元 102。在此不再赘述。同时, 如图 12 所示, 为拍照单元的示意性框图。拍照单元 904 包括图像拍照单元 121, 图像显示单元 122、指令判断单元 123、图像操作单元 124。图像拍照单元 121, 用于在拍照或者扫描的界面上进行拍照或者扫描以得到该图像名称对应的图像。图像显示单元 122, 用于将得到的图像显示在该表格的该图像名称所在的行中。指令判断单元 123, 用于判断是否接收到操作指令。若没有接收到操作指令, 不进行任何操作。其中, 操作指令包括旋转指令、
25 删除指令、放大指令、缩小指令、裁剪指令或者美颜指令等对图像进行一些列进一步操作的指令。图像操作单元 124, 用于若接收到操作指令, 对得到的图像进行相应的操作。对应地, 对图像进行旋转、删除、放大、缩小、裁剪或者

美颜等操作。如图 4 所示，表格每一行的第三列中显示了可以对得到的图像进行的一些操作指令。该实施例进一步判断是否接收到操作指令，若接收到操作指令，对得到的图像进行相应的操作，使得操作后的图像更符合实际业务流程的要求，提高图像采集的效率。

图 13 是本申请另一实施例提供的一种终端的示意性框图，该终端 130 包括编号单元 131、配置单元 132、接收单元 133、查找单元 134、采集单元 135、提交单元 136。该实施例与上述实施例的区别在于：增加了编号单元 131、配置单元 132。其中，接收单元 133、查找单元 134、采集单元 135、提交单元 136 请参看图 8 实施例描述的内容。

编号单元 131，用于对涉及图像采集的业务进行编号得到该业务对应的业务编号。配置单元 132，用于配置该业务需要采集的图像名称列表并保存在数据库中。该实施例对涉及图像采集的业务进行编号得到该业务对应的业务编号，并在数据库中配置和保存该业务需要采集的图像名称列表。当增加一个业务或者修改一个业务时，只需在数据库中进行简单的配置，既可对接业务图像采集的需求。可以对接任何的业务，通用性强。无需每个业务都开发相应的图像采集模块，提高了图像采集的效率，降低了开发成本。

上述终端可以实现为一种计算机程序数据的形式，该程序数据可以在如图 14 所示的设备上运行。

图 14 为本申请实施例提供的一种设备的示意性框图。该设备 140 包括输入装置 141、输出装置 142、存储器 143 以及处理器 144，上述输入装置 141、输出装置 142、存储器 143 以及处理器 144 通过总线 145 连接。其中：

输入装置 141，用于提供用户输入操作指令、业务编号等。具体实现中，本申请实施例的输入装置 141 可包括键盘、鼠标、光电输入装置、声音输入装置、触摸式输入装置等。

输出装置 142，用于输出表格、图像名称列表、采集的图像、输出并显示扫描界面、拍照界面等。输出装置 142 还用于输出补光灯的光源。具体实现中，本申请实施例的输出装置 142 可包括显示器、显示屏、触摸屏等。

存储器 143 包括非易失性存储介质和内存储器。该非易失性存储介质可存储操作系统和计算机程序数据。该程序数据被执行时，可使得处理器 144 执行

一种图像采集的方法。该处理器 144 用于提供计算和控制能力，支撑整个设备 140 的运行。该内存储器为非易失性存储介质中的程序数据的运行提供环境，该程序数据被处理器 144 执行时，可使得处理器 144 执行一种图像采集的方法。

处理器 144，用于运行存储器 143 中存储的程序数据，以实现前述图像采集的方法的任一实施例。

应当理解，在本申请实施例中，处理器 144 可以是中央处理单元 (Central Processing Unit, CPU)，该处理器 144 还可以是其他通用处理器、数字信号处理器 (Digital Signal Processor, DSP)、专用集成电路 (Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、现成可编程门阵列 (Field-Programmable Gate Array, FPGA) 或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。其中，通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

本申请还提供一种计算机可读存储介质，该计算机存储介质存储有计算机程序，该计算机程序包括程序指令，该程序指令当被处理器执行时使该处理器实现前述图像采集的方法的任一实施例。

所述计算机可读存储介质可以是终端的内部存储单元，例如终端的硬盘或内存。所述计算机可读存储介质也可以是终端的外部存储设备，例如所述终端上配备的插接式硬盘，智能存储卡 (Smart Media Card, SMC)，安全数字 (Secure Digital, SD) 卡等。进一步地，所述计算机可读存储介质还可以既包括所述终端的内部存储单元也包括外部存储设备。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为了描述的方便和简洁，上述描述的终端、设备和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的终端、设备和方法，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式。

以上所述，仅为本申请的具体实施方式，但本申请的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内，可轻易想到各种等效的修改或替换，这些修改或替换都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此，本申请的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

权 利 要 求 书

1、一种图像采集的方法，其特征在于，所述方法包括：

接收传入的业务编号；

5 在数据库中查找所述业务编号对应的业务以及所述业务预先配置的需要采集的图像名称列表；

根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面并进行拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像；

提交所采集的图像。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面并进行拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像，包括：

根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面；

判断环境光强度是否小于预设环境光强度；

若小于预设环境光强度，开启补光灯；

15 进行相应的拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像。

3、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，

根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面，包括：

根据所述图像名称列表创建表格以在所述表格的每一行中显示需要采集的图像名称；

20 根据所述表格每一行中的所述图像名称调用并显示相应的拍照或者扫描的界面；

进行相应的拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像，包括：

在所述拍照或者扫描的界面上进行拍照或者扫描以得到所述图像名称对应的图像；

25 将所述图像显示在所述表格的所述图像名称所在的行中。

4、如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，在将所述图像显示在所述表格的所述图像名称所在的行中的步骤之后，所述方法还包括：

判断是否接收到操作指令；

若接收到操作指令，对所述图像进行相应的操作。

30 5、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在接收传入的业务编号的步骤之前，所述方法还包括：

对涉及图像采集的业务进行编号得到所述业务对应的业务编号；

配置所述业务需要采集的图像名称列表并保存在数据库中。

6、一种终端，其特征在于，所述终端包括：

接收单元，用于接收传入的业务编号；

5 查找单元，用于在数据库中查找所述业务编号对应的业务以及所述业务预先配置的需要采集的图像名称列表；

采集单元，用于根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面并进行拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像；

提交单元，用于提交所采集的图像。

7、如权利要求 6 所述的终端，其特征在于，所述采集单元包括：

10 显示单元，用于根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面；

判断单元，用于判断环境光强度是否小于预设环境光强度；

灯开启单元，用于若小于预设环境光强度，开启补光灯；

拍照单元，用于进行相应的拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像。

8、如权利要求 7 所述的终端，其特征在于：

15 所述显示单元包括：

表格显示单元，根据所述图像名称列表创建表格以在所述表格的每一行中显示需要采集的图像名称；界面显示单元，用于根据所述表格每一行中的所述图像名称调用并显示相应的拍照或者扫描的界面；

所述拍照单元包括：

20 图像拍照单元，用于在所述拍照或者扫描的界面上进行拍照或者扫描以得到所述图像名称对应的图像；图像显示单元，用于将所述图像显示在所述表格的所述图像名称所在的行中。

9、如权利要求 8 所述的终端，其特征在于，所述拍照单元还包括：

指令判断单元，用于判断是否接收到操作指令；

25 图像操作单元，用于若接收到操作指令，对得到的图像进行相应的操作。

10、如权利要求 6 所述的终端，其特征在于，所述终端还包括：

编号单元，用于对涉及图像采集的业务进行编号得到所述业务对应的业务编号；

配置单元，用于配置所述业务需要采集的图像名称列表并保存在数据库中。

30 11、一种设备，其特征在于，所述设备包括存储器，以及与所述存储器相连的处理器；所述存储器，用于存储可调用并运行的程序数据；所述处理器，用于执行所述存储器中存储的程序数据，以实现如下步骤：

接收传入的业务编号；

在数据库中查找所述业务编号对应的业务以及所述业务预先配置的需要采集的图像名称列表；

5 根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面并进行拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像；

提交所采集的图像。

12、如权利要求 11 所述的设备，其特征在于，所述处理器在执行所述根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面并进行拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像时，具体执行如下步骤：

10 根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面；

判断环境光强度是否小于预设环境光强度；

若小于预设环境光强度，开启补光灯；

进行相应的拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像。

13、如权利要求 12 所述的设备，其特征在于，所述处理器在执行所述根据
15 所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面时，具体执行如下步骤：

根据所述图像名称列表创建表格以在所述表格的每一行中显示需要采集的图像名称；根据所述表格每一行中的所述图像名称调用并显示相应的拍照或者扫描的界面；

20 所述处理器在执行所述进行相应的拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像时，具体执行如下步骤：

在所述拍照或者扫描的界面上进行拍照或者扫描以得到所述图像名称对应的图像；将所述图像显示在所述表格的所述图像名称所在的行中。

14、如权利要求 13 所述的设备，其特征在于，所述处理器在执行所述将所述图像显示在所述表格的所述图像名称所在的行中之后，还执行如下步骤：

25 判断是否接收到操作指令；

若接收到操作指令，对所述图像进行相应的操作。

15、如权利要求 11 所述的设备，其特征在于，所述处理器还执行如下步骤：

对涉及图像采集的业务进行编号得到所述业务对应的业务编号；

配置所述业务需要采集的图像名称列表并保存在数据库中。

30 16、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，所述程序指令当被处理器执行时使所述处理器执行如下步骤：

接收传入的业务编号；

在数据库中查找所述业务编号对应的业务以及所述业务预先配置的需要采集的图像名称列表；

5 根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面并进行拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像；

提交所采集的图像。

17、如权利要求 16 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述处理器在执行所述根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面并进行拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像时，具体实现如下步骤：

10 根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面；

判断环境光强度是否小于预设环境光强度；

若小于预设环境光强度，开启补光灯；

进行相应的拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像。

15 18、如权利要求 17 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述处理器在执行所述根据所述图像名称列表显示相应的拍照或者扫描的界面时，具体实现如下步骤：

根据所述图像名称列表创建表格以在所述表格的每一行中显示需要采集的图像名称；根据所述表格每一行中的所述图像名称调用并显示相应的拍照或者扫描的界面；

20 所述处理器在执行所述进行相应的拍照或者扫描以得到所述业务需要采集的图像，具体实现如下步骤：

在所述拍照或者扫描的界面上进行拍照或者扫描以得到所述图像名称对应的图像；将所述图像显示在所述表格的所述图像名称所在的行中。

25 19、如权利要求 18 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述处理器在执行所述将所述图像显示在所述表格的所述图像名称所在的行中之后，还实现如下步骤：

判断是否接收到操作指令；

若接收到操作指令，对所述图像进行相应的操作。

30 20、如权利要求 16 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述处理器还执行如下步骤：

对涉及图像采集的业务进行编号得到所述业务对应的业务编号；

配置所述业务需要采集的图像名称列表并保存在数据库中。

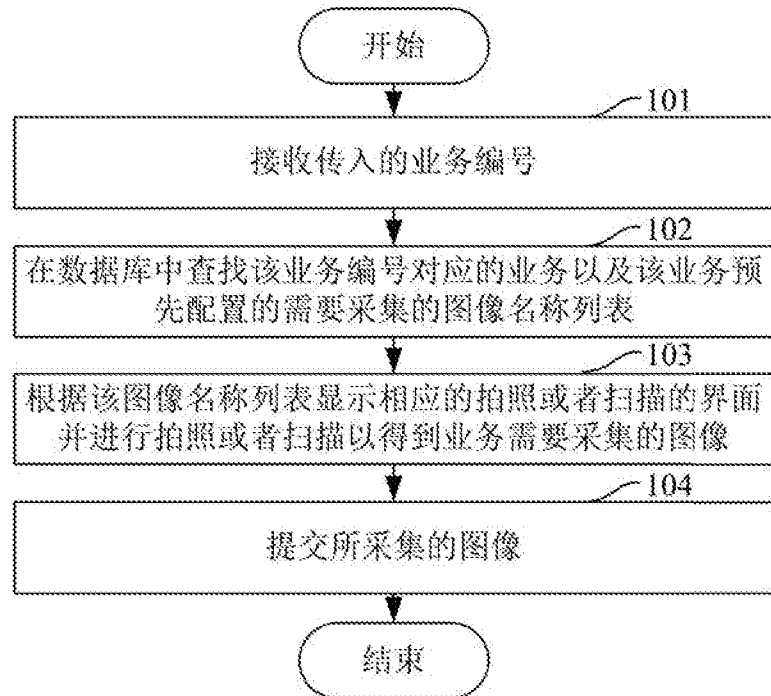


图 1

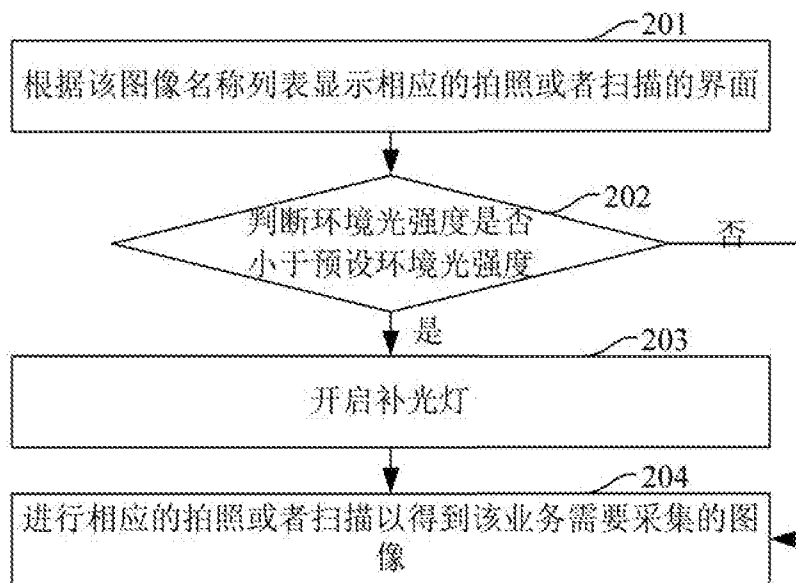


图 2

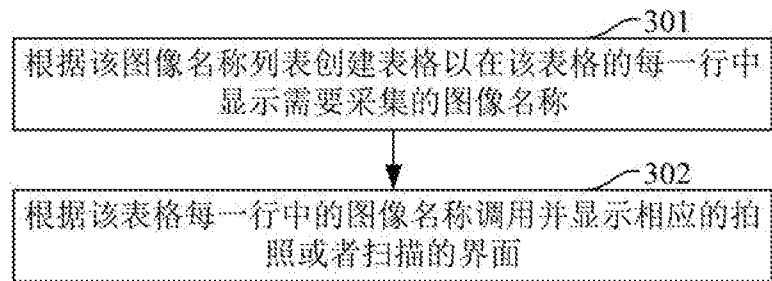


图 3

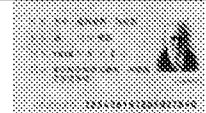
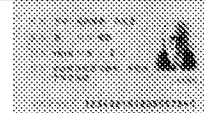
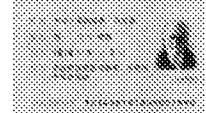
(扫描) 身份证正面		旋转 删除 确定
(扫描) 身份证反面		旋转 删除 确定
(扫描) 社保卡		旋转 删除 确定

图 4

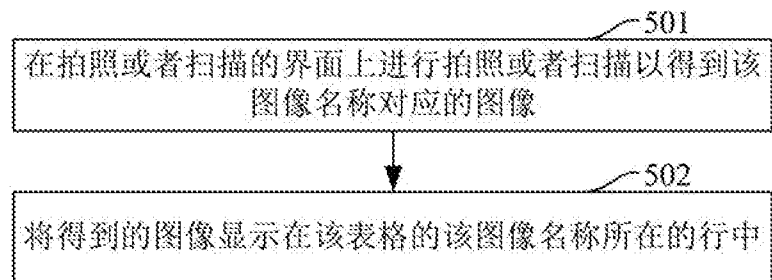


图 5

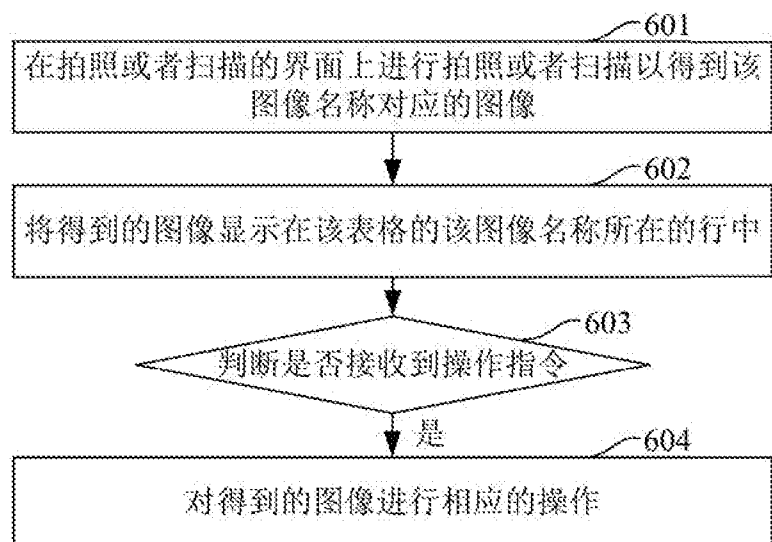


图 6

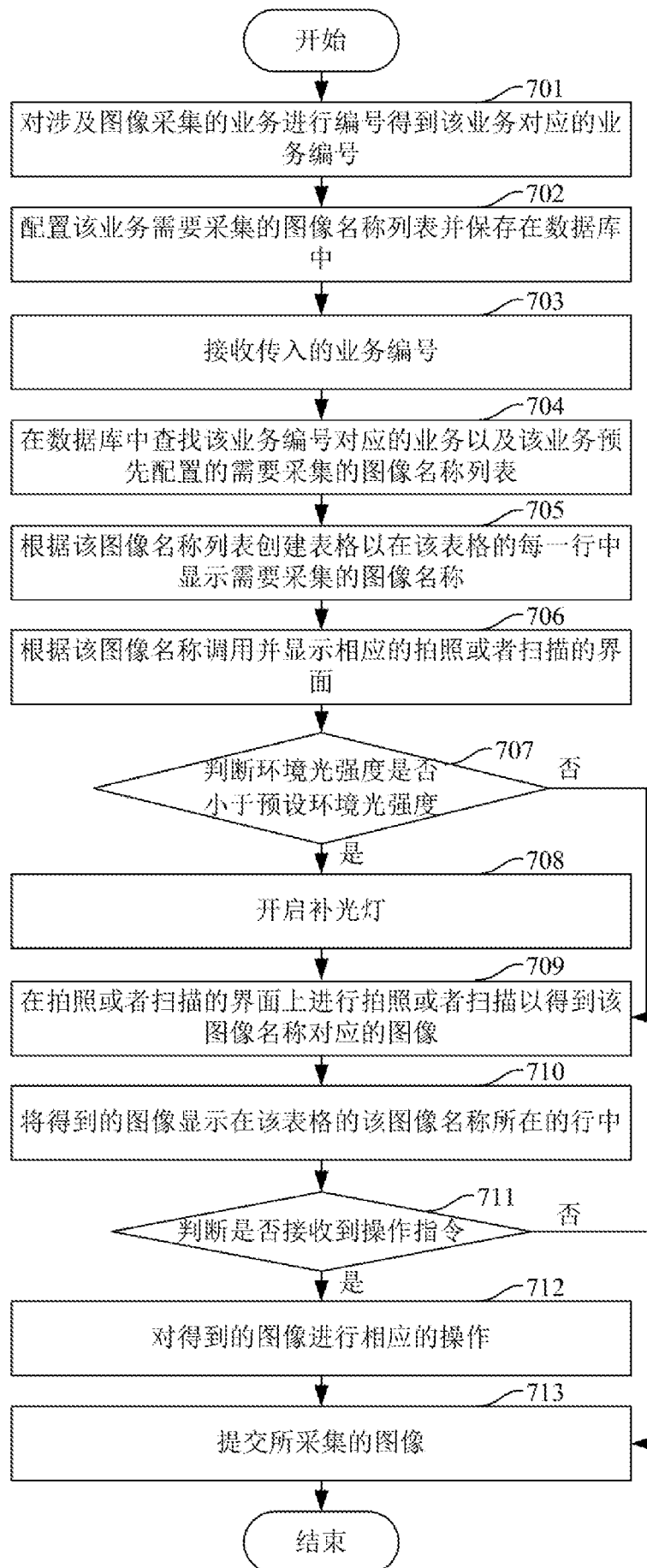


图 7

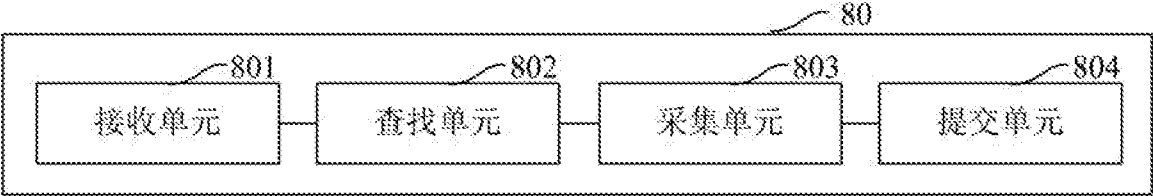


图 8

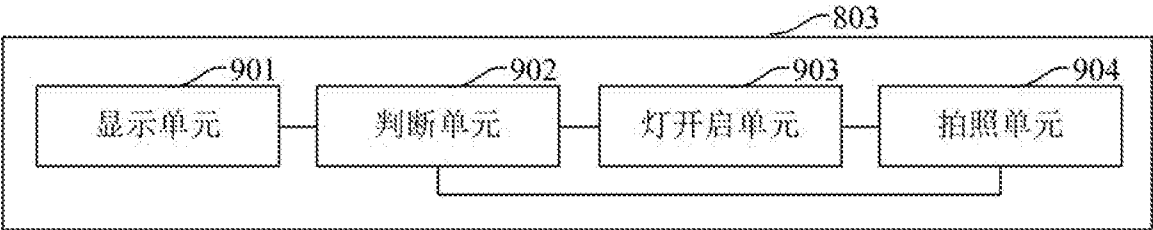


图 9

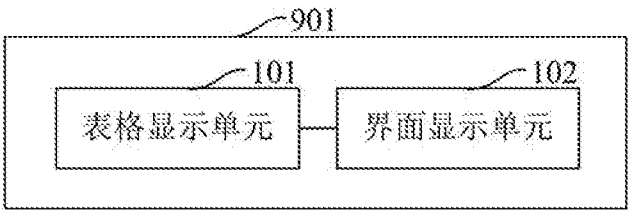


图 10

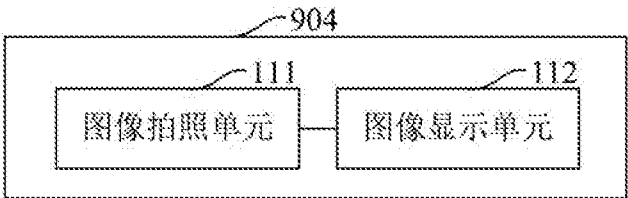


图 11

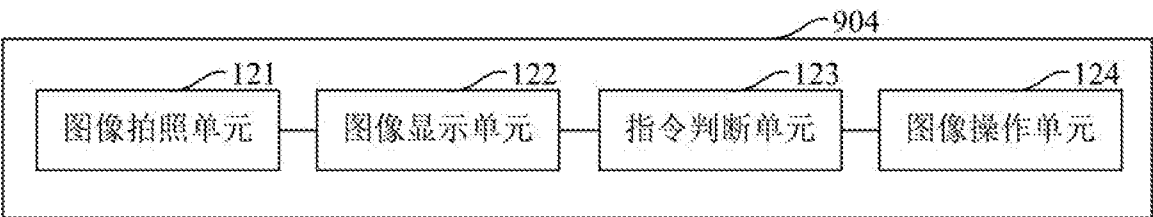


图 12

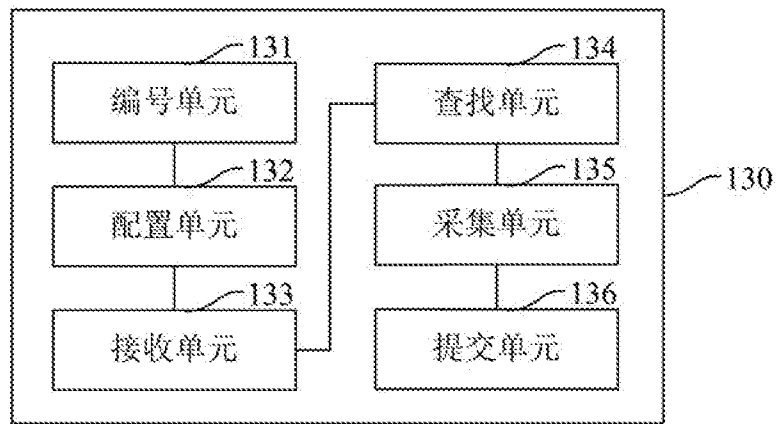


图 13

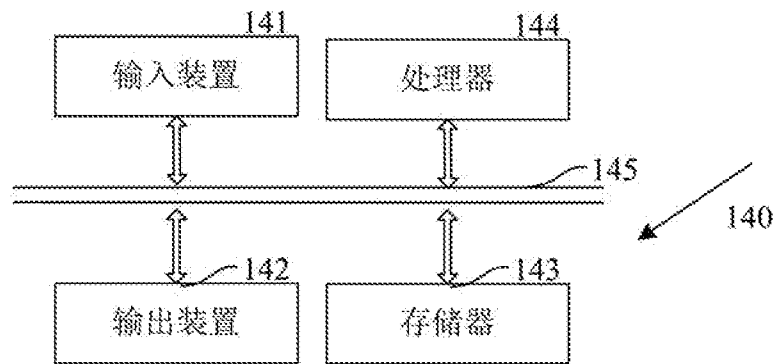


图 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/083629

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30 (2006.01) i; H04N 1/04 (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)

G06F; H04N

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 图像, 影像, 采集, 拍照, 扫描, 业务, 编号, 类型, 列表, 存储, 银行, 身份证, 证件, 终端, ID, image, photograph+, scan+, type, service, list, stor+, bank, terminal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104835266 A (CHINA CONSTRUCTION BANK CO., LTD.) 12 August 2015 (12.08.2015), description, paragraphs [0045]-[0077] and [0128]-[0146]	1-20
PX	CN 107798040 A (PING'AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 13 March 2018 (13.03.2018), claims 1-10, and description, paragraphs [0038]-[0092]	1-20
A	CN 106709711 A (SHENZHEN YALUETE BIOLOGICAL IDENTIFICATION SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.) 24 May 2017 (24.05.2017), entire document	1-12
A	CN 102509238 A (CHENGDU ENLATT ELECTRICAL AUTOMATIC CONTROL EQUIPMENT CO., LTD.) 20 June 2012 (20.06.2012), entire document	1-12
A	EP 1879152 A2 (GKARD S. A. S.) 16 January 2008 (16.01.2008), entire document	1-20

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

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“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)

“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

“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

“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

“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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
22 June 2018

Date of mailing of the international search report
06 July 2018

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
LI, Ping
Telephone No. (86-10) 53961700

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/083629

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104835266 A	12 August 2015	None	
CN 107798040 A	13 March 2018	None	
CN 106709711 A	24 May 2017	None	
CN 102509238 A	20 June 2012	None	
EP 1879152 A2	16 January 2008	EP 1879152 A3	24 November 2010
		EP 1012792 B1	05 September 2007
		JP 2001502454 A	20 February 2001
		WO 9818106 A1	30 April 1998
		DE 69738114 D1	18 October 2007
		FR 2758197 A1	10 July 1998
		EP 1012792 A1	28 June 2000

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/083629

A. 主题的分类

G06F 17/30(2006.01)i; H04N 1/04(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)

G06F; H04N

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))

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 图像, 影像, 采集, 拍照, 扫描, 业务, 编号, 类型, 列表, 存储, 银行, 身份证, 证件, 终端, ID, image, photograph+, scan+, type, service, list, stor+, bank, terminal

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 104835266 A (中国建设银行股份有限公司) 2015年 8月 12日 (2015 - 08 - 12) 说明书第0045-0077, 0128-0146段	1-20
PX	CN 107798040 A (平安科技深圳有限公司) 2018年 3月 13日 (2018 - 03 - 13) 权利要求1-10, 说明书第0038-0092段	1-20
A	CN 106709711 A (深圳市亚略特生物识别科技有限公司) 2017年 5月 24日 (2017 - 05 - 24) 全文	1-12
A	CN 102509238 A (成都安朗电气自控设备有限公司) 2012年 6月 20日 (2012 - 06 - 20) 全文	1-12
A	EP 1879152 A2 (GKARD S. A. S.) 2008年 1月 16日 (2008 - 01 - 16) 全文	1-20

☐ 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

2018年 6月 22日

国际检索报告邮寄日期

2018年 7月 6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

李萍

电话号码 86-(10)-53961700

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/083629

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)
CN	104835266	A	2015年 8月 12日	无			
CN	107798040	A	2018年 3月 13日	无			
CN	106709711	A	2017年 5月 24日	无			
CN	102509238	A	2012年 6月 20日	无			
EP	1879152	A2	2008年 1月 16日	EP	1879152	A3	2010年 11月 24日
				EP	1012792	B1	2007年 9月 5日
				JP	2001502454	A	2001年 2月 20日
				WO	9818106	A1	1998年 4月 30日
				DE	69738114	D1	2007年 10月 18日
				FR	2758197	A1	1998年 7月 10日
				EP	1012792	A1	2000年 6月 28日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)