



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107358234 A

(43)申请公布日 2017. 11. 17

(21)申请号 201710581177.9

(22)申请日 2017.07.17

(71)申请人 上海青橙实业有限公司

地址 201315 上海市浦东新区秀浦路3188
弄58-60号(D10、D11)

(72)发明人 刘存欢 朱俊青

(74)专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理
有限公司 11205

代理人 杨泽 刘芳

(51) Int. Cl.

G06K 9/32(2006.01)

H04M 1/725(2006.01)

H04N 5/232(2006.01)

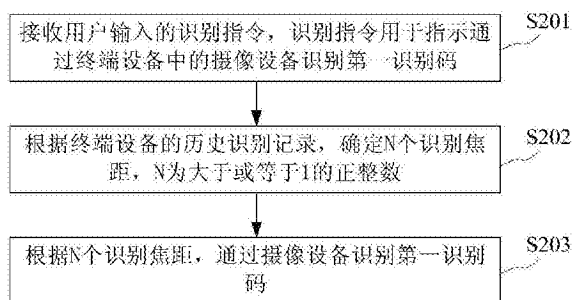
权利要求书2页 说明书8页 附图3页

(54)发明名称

识别码的识别方法及装置

(57)摘要

本发明实施例提供一种识别码的识别方法及装置,该方法包括:接收用户输入的识别指令,所述识别指令用于指示通过所述终端设备中的摄像设备识别第一识别码;根据所述终端设备的历史识别记录,确定N个识别焦距,所述N为大于或等于1的正整数;根据所述N个识别焦距,通过所述摄像设备识别所述第一识别码。用于提高识别码的识别效率。



1. 一种识别码的识别方法,其特征在于,包括:

接收用户输入的识别指令,所述识别指令用于指示通过所述终端设备中的摄像设备识别第一识别码;

根据所述终端设备的历史识别记录,确定N个识别焦距,所述N为大于或等于1的正整数;

根据所述N个识别焦距,通过所述摄像设备识别所述第一识别码。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述终端设备的历史识别记录,确定N个识别焦距,包括:

获取所述终端设备的至少一个历史识别记录;

获取每一个历史识别记录对应的识别焦距;

根据每一个历史识别记录对应的识别焦距,确定所述N个识别焦距。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述根据每一个历史识别记录对应的识别焦距,确定所述N个识别焦距,包括:

根据每一个历史识别记录对应的识别焦距,统计多个预设焦距段对应的识别焦距个数;

根据多个预设焦距段对应的识别焦距个数,在所述多个预设焦距段中确定N个目标焦距段;

分别将所述N个目标焦距段对应的焦距确定为所述N个识别焦距。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的方法,其特征在于,所述接收用户输入的识别指令,包括:

接收用户在摄像机应用程序中输入所述识别指令;

或者,

接收用户通过所述终端设备中的预设按键输入所述识别指令。

5. 根据权利要求1-3任一项所述的方法,其特征在于,所述根据所述N个识别焦距,通过所述摄像设备识别所述第一识别码,包括:

步骤A、根据第N个识别焦距识别所述第一识别码,判断是否成功识别所述第一识别码;

步骤B、若未成功识别所述第一识别码,则将所述N的值加1,并执行步骤A,直至成功识别所述第一识别码;

其中,初始时,所述N为1。

6. 一种识别码的识别装置,其特征在于,包括接收模块、确定模块和识别模块,其中,

所述接收模块用于,接收用户输入的识别指令,所述识别指令用于指示通过所述终端设备中的摄像设备识别第一识别码;

所述确定模块用于,根据所述终端设备的历史识别记录,确定N个识别焦距,所述N为大于或等于1的正整数;

所述识别模块用于,根据所述N个识别焦距,通过所述摄像设备识别所述第一识别码。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述确定模块包括获取第一获取单元、第二获取单元和确定单元,其中,

所述第一获取单元用于,获取所述终端设备的至少一个历史识别记录;

所述第二获取单元用于,获取每一个历史识别记录对应的识别焦距;

所述确定单元用于,根据每一个历史识别记录对应的识别焦距,确定所述N个识别焦距。

8.根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述确定单元具体用于:

根据每一个历史识别记录对应的识别焦距,统计多个预设焦距段对应的识别焦距个数;

根据多个预设焦距段对应的识别焦距个数,在所述多个预设焦距段中确定N个目标焦距段;

分别将所述N个目标焦距段对应的焦距确定为所述N个识别焦距。

9.根据权利要求6-8任一项所述的装置,其特征在于,所述接收模块具体用于:

接收用户在摄像机应用程序中输入所述识别指令;

或者,

接收用户通过所述终端设备中的预设按键输入所述识别指令。

10.根据权利要求6-8任一项所述的装置,其特征在于,所述识别模块具体用于执行如下步骤A和如下步骤B:

步骤A、根据第N个识别焦距识别所述第一识别码,判断是否成功识别所述第一识别码;

步骤B、若未成功识别所述第一识别码,则将所述N的值加1,并执行步骤A,直至成功识别所述第一识别码;

其中,初始时,所述N为1。

识别码的识别方法及装置

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及计算机技术领域,尤其涉及一种识别码的识别方法及装置。

背景技术

[0002] 随着计算机技术的不断发展,识别码(例如条形码、二维码)的应用越来越广泛,例如,可以通过识别二维码获取商品信息、或者通过识别二维码添加好友等。

[0003] 在现有技术中,通常需要借助终端设备中安装的应用程序进行识别码的识别,例如,目前通常通过微信、预设浏览器等中的识别功能进行识别码的识别,在对识别码进行识别的过程中,通常先在终端设备中启动具有识别功能的应用程序,并在应用程序中启动识别功能,通过该识别功能调用终端设备的摄像头,通过摄像头对识别码进行识别。在对识别码进行识别的过程中,通过采用自动对焦的方式进行对焦,即,终端设备设备先采用一个初始焦距进行对焦并对识别码进行识别,若识别成功,则结束,若识别不成功,则将初始焦距增加或减小预设数值,通过改变后的焦距进行对焦并对识别码进行识别,以此类推,直至对识别码识别成功。

[0004] 然而,在现有技术中,通常需要消耗较多的时长才能实现对焦成功、以及对识别码识别成功,导致识别码的识别效率低下。

发明内容

[0005] 本发明实施例提供一种识别码的识别方法及装置,提高了识别码的识别效率。

[0006] 第一方面,本发明实施例提供一种识别码的识别方法,包括:

[0007] 接收用户输入的识别指令,所述识别指令用于指示通过所述终端设备中的摄像设备识别第一识别码;

[0008] 根据所述终端设备的历史识别记录,确定N个识别焦距,所述N为大于或等于1的正整数;

[0009] 根据所述N个识别焦距,通过所述摄像设备识别所述第一识别码。

[0010] 在一种可能的实施方式中,所述根据所述终端设备的历史识别记录,确定N个识别焦距,包括:

[0011] 获取所述终端设备的至少一个历史识别记录;

[0012] 获取每一个历史识别记录对应的识别焦距;

[0013] 根据每一个历史识别记录对应的识别焦距,确定所述N个识别焦距。

[0014] 在另一种可能的实施方式中,所述根据每一个历史识别记录对应的识别焦距,确定所述N个识别焦距,包括:

[0015] 根据每一个历史识别记录对应的识别焦距,统计多个预设焦距段对应的识别焦距个数;

[0016] 根据多个预设焦距段对应的识别焦距个数,在所述多个预设焦距段中确定N个目标焦距段;

- [0017] 分别将所述N个目标焦距段对应的焦距确定为所述N个识别焦距。
- [0018] 在另一种可能的实施方式中,所述接收用户输入的识别指令,包括:
- [0019] 接收用户在摄像机应用程序中输入所述识别指令;
- [0020] 或者,
- [0021] 接收用户通过所述终端设备中的预设按键输入所述识别指令。
- [0022] 在另一种可能的实施方式中,所述根据所述N个识别焦距,通过所述摄像设备识别所述第一识别码,包括:
- [0023] 步骤A、根据第N个识别焦距识别所述第一识别码,判断是否成功识别所述第一识别码;
- [0024] 步骤B、若未成功识别所述第一识别码,则将所述N的值加1,并执行步骤A,直至成功识别所述第一识别码;
- [0025] 其中,初始时,所述N为1。
- [0026] 第二方面,本发明实施例提供一种识别码的识别装置,包括接收模块、确定模块和识别模块,其中,
- [0027] 所述接收模块用于,接收用户输入的识别指令,所述识别指令用于指示通过所述终端设备中的摄像设备识别第一识别码;
- [0028] 所述确定模块用于,根据所述终端设备的历史识别记录,确定N个识别焦距,所述N为大于或等于1的正整数;
- [0029] 所述识别模块用于,根据所述N个识别焦距,通过所述摄像设备识别所述第一识别码。
- [0030] 在一种可能的实施方式中,所述确定模块包括获取第一获取单元、第二获取单元和确定单元,其中,
- [0031] 所述第一获取单元用于,获取所述终端设备的至少一个历史识别记录;
- [0032] 所述第二获取单元用于,获取每一个历史识别记录对应的识别焦距;
- [0033] 所述确定单元用于,根据每一个历史识别记录对应的识别焦距,确定所述N个识别焦距。
- [0034] 在另一种可能的实施方式中,所述确定单元具体用于:
- [0035] 根据每一个历史识别记录对应的识别焦距,统计多个预设焦距段对应的识别焦距个数;
- [0036] 根据多个预设焦距段对应的识别焦距个数,在所述多个预设焦距段中确定N个目标焦距段;
- [0037] 分别将所述N个目标焦距段对应的焦距确定为所述N个识别焦距。
- [0038] 在另一种可能的实施方式中,所述接收模块具体用于:
- [0039] 接收用户在摄像机应用程序中输入所述识别指令;
- [0040] 或者,
- [0041] 接收用户通过所述终端设备中的预设按键输入所述识别指令。
- [0042] 在另一种可能的实施方式中,所述识别模块具体用于执行如下步骤A和如下步骤B:
- [0043] 步骤A、根据第N个识别焦距识别所述第一识别码,判断是否成功识别所述第一识

别码；

[0044] 步骤B、若未成功识别所述第一识别码，则将所述N的值加1，并执行步骤A，直至成功识别所述第一识别码；

[0045] 其中，初始时，所述N为1。

[0046] 本发明实施例提供的识别码的识别方法及装置，在终端设备需要进行识别码的识别时，终端设备先根据历史识别记录确定出N个识别焦距，该N个识别焦距为历史识别记录中、识别成功率最高的N个识别焦距，终端设备先根据该N个识别焦距识别第一识别码，当根据该N个识别焦距都无法成功识别第一识别码时，再通过自动对焦的方式识别第一识别码。对于同一用户来说，用户习惯比较固定，因此，用户通过终端设备识别识别码时，摄像头与识别码之间的距离通常较为固定，且根据历史识别记录确定得到的N个识别焦距与用户的习惯相关，因此，识别第一识别码的过程中，根据确定得到的N个识别焦距通常可以成功的识别第一识别码，进而提高了识别码的识别效率。

附图说明

[0047] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0048] 图1为本发明实施例提供的识别码的识别方法的应用场景示意图；

[0049] 图2为本发明实施例提供的识别码的识别方法的流程示意图；

[0050] 图3为本发明实施例提供的获取N个识别焦距方法的流程示意图；

[0051] 图4为本发明实施例提供的识别码的识别装置的结构示意图一；

[0052] 图5为本发明实施例提供的识别码的识别装置的结构示意图二。

具体实施方式

[0053] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0054] 图1为本发明实施例提供的识别码的识别方法的应用场景示意图。请参见图1，终端设备可以为手机、电脑等设备，其中，在终端设备中具有摄像设备，以使终端设备可以通过摄像设备进行识别码的扫描。在终端设备中还具有识别码的识别功能，该识别码的识别功能可以集成于安装在终端设备中的应用程序中，例如，识别功能可以集成在摄像机应用程序中，识别功能也可以集成在微信应用程序中等。

[0055] 在本申请中，在终端设备识别完成一次识别码之后，终端设备会生成本次识别的识别记录，因此，在终端设备中存储有历史识别记录，可选的，历史识别记录中可以包括成功识别的识别焦距、识别时刻、识别时长等。在终端设备需要进行识别码的识别时，终端设备可以先根据历史识别记录确定用户最常用的N个识别焦距，并根据该N个识别焦距进行识别码的识别，当根据该N个识别焦距都无法成功识别识别码时，再通过自动对焦的方式进行

识别码的识别。在实际应用过程中,同一用户进行识别码识别时,摄像头距离识别码的距离通常与用户的习惯相关,例如,部分用户习惯摄像头与识别码的距离较远,部分用户习惯摄像头与识别码的距离较近;其中,摄像头与识别码之间的距离与识别焦距相关,对于同一用户来说,用户习惯比较固定,因此,用户在进行识别码识别时,摄像头与识别码之间的距离通常较为固定,这样,在进行识别码的识别过程中,根据历史识别记录确定得到的N个识别焦距通常可以成功的识别识别码,无需以自动对焦的方式进行多次识别,进而提高了识别码的识别效率。

[0056] 下面,通过具体实施例,对本申请所示的技术方案进行详细说明。需要说明的是,下面几个具体实施例可以相互结合,对于相同或相似的内容,在不同的实施例中不再进行重复说明。

[0057] 图2为本发明实施例提供的识别码的识别方法的流程示意图。请参见图2,该方法可以包括:

[0058] S201、接收用户输入的识别指令,识别指令用于指示通过终端设备中的摄像设备识别第一识别码。

[0059] 本发明实施例的执行主体可以为终端设备,也可以为设置在终端设备中的识别装置。可选的,识别装置可以通过软件实现,或者,该识别装置也可以通过软件和硬件的结合实现。

[0060] 可选的,本发明实施例中所述的识别码可以包括二维码、条形码等,当然,在实际应用过程中,可以根据实际需要设置识别码,本发明实施例对此不作具体限定。

[0061] 可选的,可以将识别码的识别功能集成于终端设备的摄像机应用程序中,由于多数终端设备中均安装有摄像机应用程序,这样,用户直接通过摄像机应用程序进行实现识别码的识别,无需额外安装具有识别码识别功能的应用程序,进而提高用户的使用体验。

[0062] 当识别码的识别功能集成于终端设备的摄像机应用程序中,用户可以在摄像机应用程序中输入识别指令。例如,用户可以启动摄像机应用程序,并对摄像机应用程序中的预设按钮进行点击操作,以实现在终端设备中输入识别指令。

[0063] 当然,为了使得用户可以快速在终端设备中输入识别指令,用户可以对终端设备中的预设按钮进行预设类型的操作,以实现在终端设备中输入识别指令。例如,用户可以对终端设备的开机按钮进行双击操作,以实现在终端设备中输入识别指令。

[0064] S202、根据终端设备的历史识别记录,确定N个识别焦距,N为大于或等于1的正整数。

[0065] 可选的,终端设备的历史识别记录可以为终端设备的所有历史识别记录,也可以为终端设备在预设时段内的历史识别记录,该预设时段可以为3个月、6个月、一年等。

[0066] 可选的,历史识别记录可以为成功进行识别码识别的识别记录。可选的,历史识别记录中可以包括成功识别识别码时的识别焦距,当然,历史识别记录中还可以包括识别时刻、识别时长等。在实际应用过程中,可以根据实际需要设置历史识别记录中包括的内容,本发明实施例对此不作具体限定。

[0067] 可选的,可以对历史识别记录中的识别焦距进行统计,以得到N个识别焦距,该N个识别焦距为该终端设备的历史识别记录中、识别成功率最高的N个识别焦距。

[0068] 需要说明的是,在图3所示的实施例中,对获取N个识别焦距的过程进行详细说明,

此处不再进行赘述。

[0069] 还需要说明的是,该N个识别焦距还可以为终端设备预设的。例如,由于多数用户在进行识别码扫描时、习惯的扫码距离在17厘米到35厘米之间,针对该扫码距离,可以将N个识别焦距设置为30厘米、26厘米、及22厘米。

[0070] S203、根据N个识别焦距,通过摄像设备识别第一识别码。

[0071] 可选的,可以通过如下步骤A和步骤B实现识别第一识别码:

[0072] 步骤A、根据第N个识别焦距识别第一识别码,判断是否成功识别第一识别码;

[0073] 步骤B、若未成功识别第一识别码,则将N的值加1,并执行步骤A,直至成功识别第一识别码;其中,初始时,N为1。

[0074] 在实际应用过程中,可以获取该N个识别焦距中每一个识别焦距对应的识别成功率,根据每个识别焦距对应的识别成功率从高到低的顺序,对该N个识别焦距进行排序。

[0075] 例如,可以通过如下可行的实现方式获取每个识别焦距对应的识别成功率,假设终端设备进行了100次成功的识别码的识别,其中,60次的识别焦距为30厘米,25次的识别焦距为35厘米,10次的识别焦距为20厘米,终端设备获取3个识别焦距分别为30厘米、35厘米、和20厘米,其中,30厘米对应的识别成功率为: $60/100=0.6$,35厘米对应的识别成功率为: $25/100=0.25$,20厘米对应的识别成功率为 $10/100=0.1$ 。

[0076] 在识别第一识别码的过程中,终端设备先根据第一个识别焦距识别第一识别码,若识别成功,则流程结束,若识别失败,则根据第二个识别焦距识别第一识别码,若识别成功,则流程结束,若识别失败,则根据第三个识别焦距识别第一识别码,以此类推,直至成功识别第一识别码,或者N的取值大于预设阈值时仍未成功识别第一识别码。

[0077] 需要说明的是,当根据该N个识别焦距,均无法成功的识别第一识别码时,则可以采用自动对焦的方式对第一识别码进行识别。

[0078] 还需要说明的是,在本发明实施例中,当识别功能集成在摄像机应用程序中时,在终端设备成功识别识别码之后,还可以根据识别出来的识别码进行页面跳转。例如,假设终端设备识别出来的为商品详情信息,则可以直接打开商品详情信息对应的网页,假设终端设备识别出来的为微信好友名片,则可以调用微信接口启动微信,并跳转至微信中的添加好友页面等。

[0079] 本发明实施例提供的识别码的识别方法,在终端设备需要进行识别码的识别时,终端设备先根据历史识别记录确定出N个识别焦距,该N个识别焦距为历史识别记录中、识别成功率最高的N个识别焦距,终端设备先根据该N个识别焦距识别第一识别码,当根据该N个识别焦距都无法成功识别第一识别码时,再通过自动对焦的方式识别第一识别码。对于同一用户来说,用户习惯比较固定,因此,用户通过终端设备识别识别码时,摄像头与识别码之间的距离通常较为固定,且根据历史识别记录确定得到的N个识别焦距与用户的习惯相关,因此,识别第一识别码的过程中,根据确定得到的N个识别焦距通常可以成功的识别第一识别码,进而提高了识别码的识别效率。

[0080] 在图2所示实施例的基础上,下面,通过图3所示的实施例对根据终端设备的历史识别记录确定N个识别焦距(图2所示实施例中的S202)的过程进行详细说明,具体的,请参见图3所示的实施例。

[0081] 图3为本发明实施例提供的获取N个识别焦距方法的流程示意图。请参见图3,该方

法可以包括：

[0082] S301、获取终端设备的至少一个历史识别记录。

[0083] 可选的，在终端设备每一次成功的识别一个识别码之后，终端设备均将对应的历史识别记录存储在预设存储空间。相应的，终端设备可以在预设存储空间获取终端设备的至少一个历史识别记录。

[0084] S302、获取每一个历史识别记录对应的识别焦距。

[0085] 历史识别记录对应的识别焦距为：该历史识别记录对应的识别过程中、成功识别识别码时的识别焦距。

[0086] S303、根据每一个历史识别记录对应的识别焦距，统计多个预设焦距段对应的识别焦距个数。

[0087] 预设焦距段为预设的焦距范围，例如，多个预设焦距段可以为20-25厘米、25.1-30厘米、30.1-35厘米等。当然，在实际应用过程中，可以根据实际需要设置该多个预设焦距段，本发明实施例对此不作具体限定。

[0088] 可选的，可以确定每一个历史识别记录对应的识别焦距所在的预设焦距段，并根据每一个历史识别记录对应的识别焦距所在的预设焦距段，统计多个预设焦距段对应识别焦距个数。

[0089] S304、根据多个预设焦距段对应的识别焦距个数，在多个预设焦距段中确定N个目标焦距段。

[0090] 可选的，可以将对应的识别焦距个数最多的N个预设焦距段确定为该N个目标焦距段。

[0091] S305、分别将N个目标焦距段对应的焦距确定为N个识别焦距。

[0092] 每一个焦距段有其对应的识别焦距，例如，焦距段20-25厘米对应的识别焦距可以为22.5厘米，焦距段25.1-30厘米对应的识别焦距可以为27.5厘米。

[0093] 需要说明的是，在实际应用过程中，可以根据实际需要确定每一个焦距段对应的识别焦距，本发明实施例对此不作具体限定。

[0094] 还需要说明的是，由于用户的习惯通常不会频繁的发生变化，因此，在实际应用过程中，终端设备可以周期性的执行图3实施例所示的技术方案，例如，每一周、或者一个月执行一次图3实施例所示的技术方案，以确定一次N个识别焦距，并保存确定得到的N个识别焦距，这样，在后续识别过程中，直接获取保存的N个识别焦距即可，这样，可以提高获取N个识别焦距的效率。

[0095] 下面，通过具体示例，对上述方法实施例所示的技术方案进行详细说明。

[0096] 示例性的，假设在终端设备的相机应用程序中集成有二维码识别功能，当用户需要进行二维码识别时，用户可以在终端设备中启动相机，并向相机的功能中启动二维码识别功能，在用户启动二维码识别功能之后，终端设备获取历史识别记录。

[0097] 假设在当前时刻之前，用户通过终端设备进行成功的进行过100次二维码扫描，相应的，终端设备获取到的二维码扫描的历史记录如表1所示：

[0098] 表1

[0099]

历史识别记录的标识	识别焦距
-----------	------

历史识别记录1	30厘米
历史识别记录2	31厘米
历史识别记录3	31厘米
历史识别记录4	30厘米
……	……
历史识别记录100	31厘米

[0100] 再假设终端设备中预设的焦距段为25-27厘米,27.1-29厘米,29.1-31厘米,31.1-33厘米,33.1-35厘米。

[0101] 终端设备确定每一个历史识别记录对应的识别焦距所述的焦距段,并统计每一个焦距段对应的识别焦距个数,假设每一个预设的焦距段对应的识别焦距个数、以及每一个预设的焦距段对应的识别焦距如表2所示:

[0102] 表2

[0103]

焦距段	对应的识别焦距个数	识别焦距
25-27厘米	2	26厘米
27.1-29厘米	3	28厘米
29.1-31厘米	75	30厘米
31.1-33厘米	15	32厘米
33.1-35厘米	5	34厘米

[0104] 假设N为2,则根据表2所示的数据,可以确定2个识别焦距为30厘米和32厘米。

[0105] 在进行二维码识别时,先根据30厘米的焦距进行二维码识别,若根据30厘米的焦距无法成功识别二维码时,再通过32厘米的焦距进行二维码识别,若根据32厘米的焦距仍无法成功识别二维码时,再通过自动对焦的方式识别二维码。

[0106] 在实际应用过程中,根据表2统计的数据可知,用户通常以30厘米的焦距进行二维码识别,且通过30厘米的焦距进行二维码识别的成功率较高,因此,在用户习惯不变的情况下,通过30厘米的焦距通常可以成功的识别二维码,进而可以提高二维码识别的效率。

[0107] 图4为本发明实施例提供的识别码的识别装置的结构示意图一。请参见图4,该装置可以包括接收模块11、确定模块12和识别模块13,其中,

[0108] 所述接收模块11用于,接收用户输入的识别指令,所述识别指令用于指示通过所述终端设备中的摄像设备识别第一识别码;

[0109] 所述确定模块12用于,根据所述终端设备的历史识别记录,确定N个识别焦距,所述N为大于或等于1的正整数;

[0110] 所述识别模块13用于,根据所述N个识别焦距,通过所述摄像设备识别所述第一识别码。

[0111] 本发明实施例提供的识别码的识别装置可以执行上述方法实施例所示的技术方案,其实现原理以及有益效果类似,此处不再进行赘述。

[0112] 图5为本发明实施例提供的识别码的识别装置的结构示意图二。在图4所示实施例的基础上,请参见图5,所述确定模块12包括获取第一获取单元121、第二获取单元122和确定单元123,其中,

- [0113] 所述第一获取单元121用于,获取所述终端设备的至少一个历史识别记录;
- [0114] 所述第二获取单元122用于,获取每一个历史识别记录对应的识别焦距;
- [0115] 所述确定单元123用于,根据每一个历史识别记录对应的识别焦距,确定所述N个识别焦距。
- [0116] 在一种可能的实施方式中,所述确定单元123具体用于:
- [0117] 根据每一个历史识别记录对应的识别焦距,统计多个预设焦距段对应的识别焦距个数;
- [0118] 根据多个预设焦距段对应的识别焦距个数,在所述多个预设焦距段中确定N个目标焦距段;
- [0119] 分别将所述N个目标焦距段对应的焦距确定为所述N个识别焦距。
- [0120] 在另一种可能的实施方式中,所述接收模块11具体用于:
- [0121] 接收用户在摄像机应用程序中输入所述识别指令;
- [0122] 或者,
- [0123] 接收用户通过所述终端设备中的预设按键输入所述识别指令。
- [0124] 在另一种可能的实施方式中,所述识别模块13具体用于执行如下步骤A和如下步骤B:
- [0125] 步骤A、根据第N个识别焦距识别所述第一识别码,判断是否成功识别所述第一识别码;
- [0126] 步骤B、若未成功识别所述第一识别码,则将所述N的值加1,并执行步骤A,直至成功识别所述第一识别码;
- [0127] 其中,初始时,所述N为1。
- [0128] 本发明实施例提供的识别码的识别装置可以执行上述方法实施例所示的技术方案,其实现原理以及有益效果类似,此处不再进行赘述。
- [0129] 本领域普通技术人员可以理解:实现上述各方法实施例的全部或部分步骤可以通过程序指令相关的硬件来完成。前述的程序可以存储于一计算机可读取存储介质中。该程序在执行时,执行包括上述各方法实施例的步骤;而前述的存储介质包括:ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。
- [0130] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明实施例的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明实施例进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明实施例方案的范围。

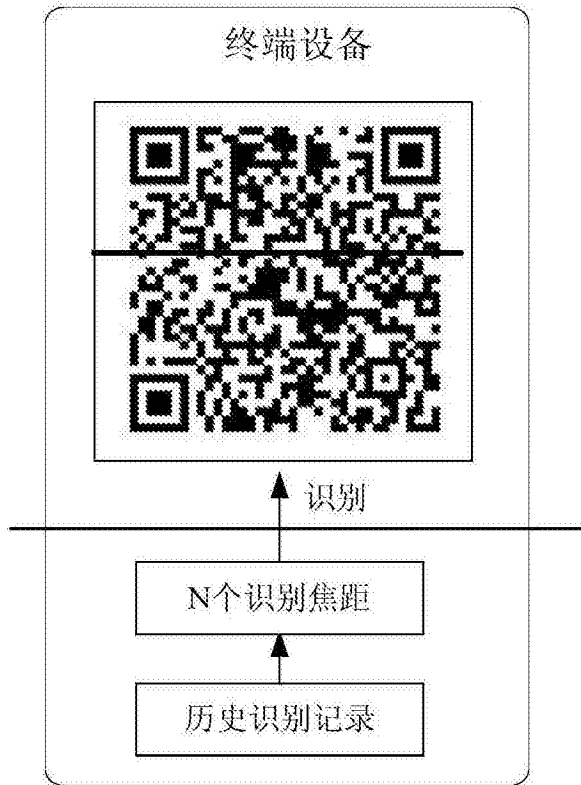


图1

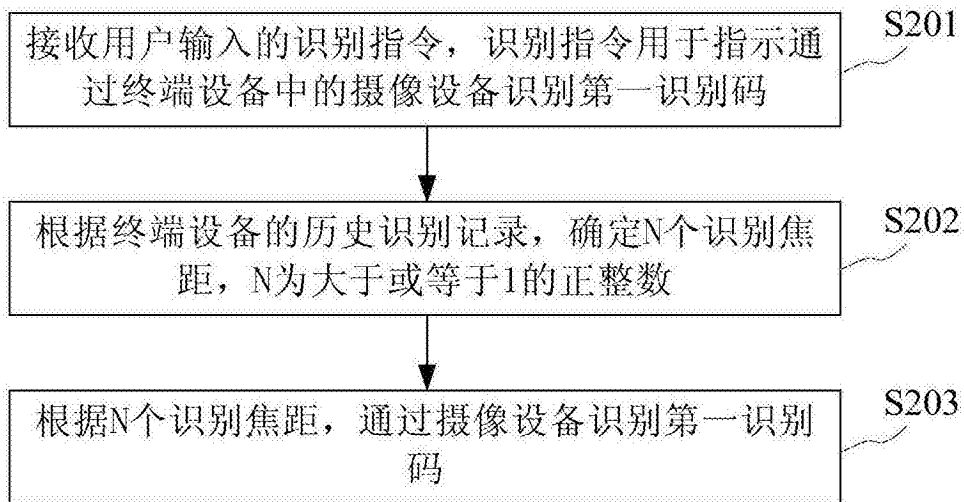


图2

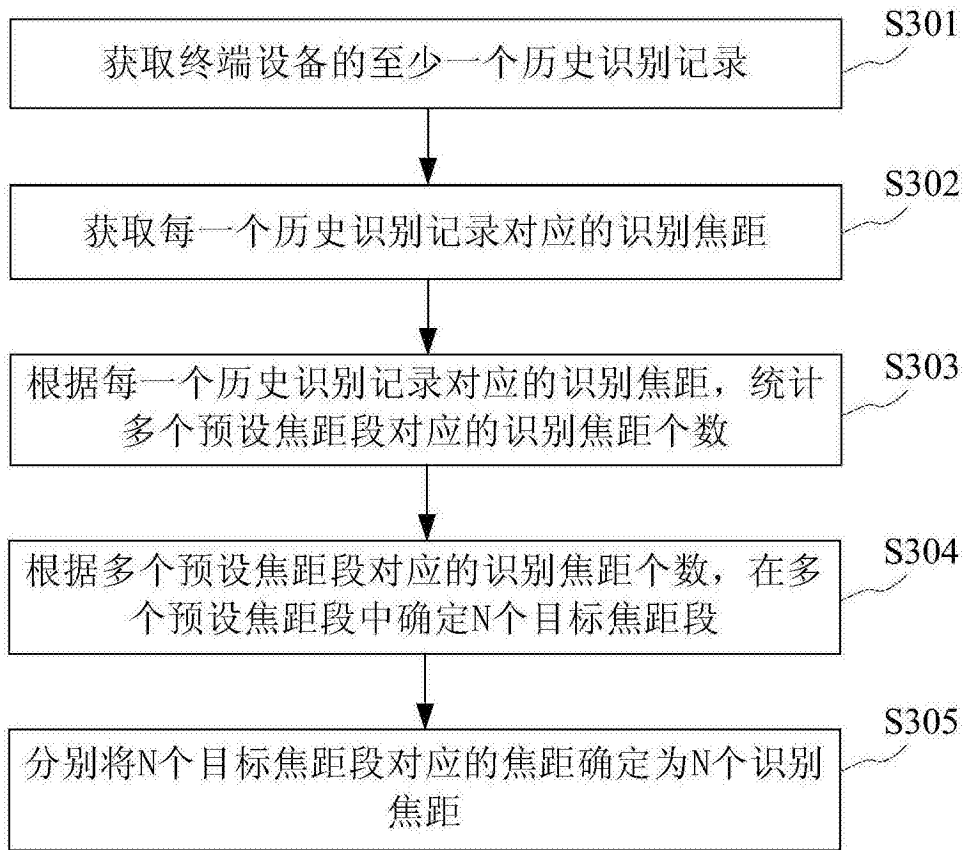


图3

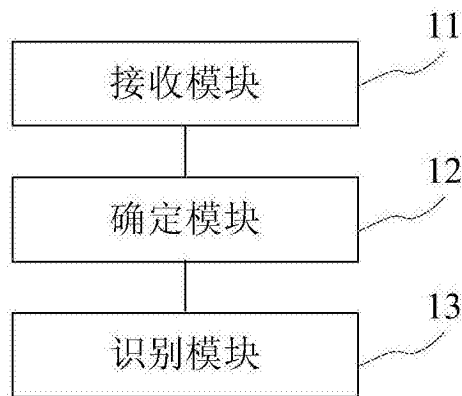


图4

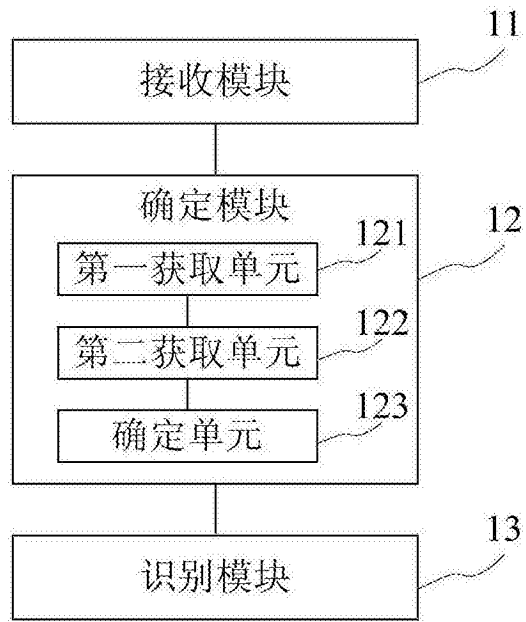


图5