

权利要求书

1、一种证件的验证方法，包括：

通过第一摄像头采集当前证件的证件图像；

对所述证件图像进行字符识别，得到第一证件数据；

5 通过证件读卡器获取所述证件的第二证件数据；

根据所述第一证件数据和所述第二证件数据，对所述证件进行真伪验证。

2、根据权利要求1所述的方法，所述第一证件数据至少包括以下数据之一：姓名、性别、民族、出生时间、住址、公民身份号码、照片数据、签发机关信息、证件有效时间；所述第二证件数据至少包括以下数据之一：姓名、性别、民族、出生时间、住址、公民身份号码、照片数据、签发机关信息、证件有效时间；

所述根据所述第一证件数据和所述第二证件数据，对所述证件进行真伪验证，包括：

15 将所述第一证件数据与所述第二证件数据中对应的数据进行比对；

若所述第一证件数据与所述第二证件数据中对应的数据均相同，则确定所述证件为真；

若所述第一证件数据与所述第二证件数据中至少存在一项对应的数据不相同，则确定所述证件为假。

20 3、根据权利要求2所述的方法，所述方法还包括：

响应于确定所述证件为假，展示所述第一证件数据与所述第二证件数据中对应的数据不相同的数据内容。

4、根据权利要求1所述的方法，所述通过第一摄像头采集当前证件的证件图像，包括：

25 确定所述证件的位置信息和朝向信息；

根据所述位置信息和朝向信息判断所述证件是否满足拍照条件;

若满足所述拍照条件, 则通过所述第一摄像头对所述证件进行拍照得到所述证件图像。

5 5、根据权利要求 4 所述的方法, 所述根据所述位置信息和朝向信息判断所述证件是否满足拍照条件, 包括:

根据所述位置信息判断所述证件的本体是否完全位于预设区域内, 根据所述朝向信息判断所述证件的目标表面是否面向第一方向, 所述第一方向用于表征由所述预设区域指向所述第一摄像头的方向;

10 若所述证件的本体完全位于预设区域内, 且所述目标表面面向第一方向, 则确定所述证件满足拍照条件。

6、根据权利要求 5 所述的方法, 所述方法还包括:

若所述证件的本体完全位于预设区域外或所述证件的部分本体位于预设区域外, 或者所述目标表面面向第二方向, 则确定所述证件不满足拍照条件, 其中, 所述第一方向与所述第二方向不相同。

15 7、根据权利要求 5 或 6 所述的方法, 所述目标表面包含有待比对的数据的证件表面。

8、根据权利要求 4-7 任一项所述的方法, 所述方法还包括:

若不满足所述拍照条件, 则生成并展示用于指示对所述证件进行调整的提示信息。

20 9、根据权利要求 2-8 任一项所述的方法, 所述第二证件数据还包括指纹数据; 所述方法还包括:

响应于确定所述证件为真, 获取目标用户的指纹数据;

将所述目标用户的指纹数据与所述第二证件数据中的指纹数据进行比对;

25 若所述目标用户的指纹数据与所述第二证件数据中的指纹数据相

同，则确定所述证件与所述目标用户匹配。

10、根据权利要求 9 所述的方法，所述方法还包括：

若所述目标用户的指纹数据与所述第二证件数据中的指纹数据不相同，则确定所述证件与所述目标用户不匹配。

5 11、根据权利要求 2-8 任一项所述的方法，所述方法还包括：

响应于确定所述证件为真，获取目标用户的用户图像；

对所述用户图像进行人脸识别得到所述目标用户的照片数据；

将所述目标用户的照片数据分别与所述第一证件数据中的照片数据和所述第二证件数据中的照片数据进行比对；

10 若所述目标用户的照片数据与所述第一证件数据中的照片数据和所述第二证件数据中的照片数据均相同，则确定所述证件与所述目标用户匹配。

12、根据权利要求 11 所述的方法，所述方法还包括：

15 若所述目标用户的照片数据与所述第一证件数据中的照片数据和所述第二证件数据中的照片数据均不相同，则确定所述证件与所述目标用户不匹配。

13、一种证件的验证装置，包括：

图像采集模块，配置为通过第一摄像头采集当前证件的证件图像；

20 字符识别模块，配置为对所述证件图像进行字符识别，得到第一证件数据；

数据获取模块，配置为通过证件读卡器获取所述证件的第二证件数据；

数据验证模块，配置为根据所述第一证件数据和所述第二证件数据，对所述证件进行真伪验证。

25 14、根据权利要求 13 所述的装置，所述第一证件数据至少包括以下

数据之一：姓名、性别、民族、出生时间、住址、公民身份号码、照片数据、签发机关信息、证件有效时间；所述第二证件数据至少包括以下数据之一：姓名、性别、民族、出生时间、住址、公民身份号码、照片数据、签发机关信息、证件有效时间；

5 所述数据验证模块，包括：

数据比对子模块，配置为将所述第一证件数据与所述第二证件数据中对应的数据进行比对；

真伪确定子模块，配置为若所述第一证件数据与所述第二证件数据中对应的数据均相同，则确定所述证件为真；若所述第一证件数据与所述第二证件数据中至少存在一项对应的数据不相同，则确定所述证件为假。

15、根据权利要求 14 所述的装置，所述装置还包括：

数据展示模块，配置为响应于所述真伪确定子模块确定所述证件为假，展示所述第一证件数据与所述第二证件数据中对应的数据不相同的数据内容。

16、根据权利要求 13 所述的装置，所述图像采集模块，包括：

信息确定子模块，配置为确定所述证件的位置信息和朝向信息；

条件判断子模块，配置为根据所述位置信息和朝向信息判断所述证件是否满足拍照条件；

20 证件拍照子模块，配置为若满足所述拍照条件，则通过所述第一摄像头对所述证件进行拍照得到所述证件图像。

17、根据权利要求 16 所述的装置，所述条件判断子模块，配置为根据所述位置信息判断所述证件的本体是否完全位于预设区域内，根据所述朝向信息判断所述证件的目标表面是否面向第一方向，所述第一方向用于表征由所述预设区域指向所述第一摄像头的方向；若所述证件的本

体完全位于预设区域内，且所述目标表面面向第一方向，则确定所述证件满足拍照条件。

18、根据权利要求 17 所述的装置，所述条件判断子模块，还配置为若所述证件的本体完全位于预设区域外或所述证件的部分本体位于预设区域外，或者所述目标表面面向第二方向，则确定所述证件不满足拍照条件，其中，所述第一方向与所述第二方向不相同。

19、根据权利要求 17 或 18 所述的装置，所述目标表面包含有待比对的数据的证件表面。

20、根据权利要求 16-19 任一项所述的装置，所述装置还包括：
信息提示模块，配置为若不满足所述拍照条件，则生成并展示用于指示对所述证件进行调整的提示信息。

21、根据权利要求 14-20 任一项所述的装置，所述第二证件数据还包括指纹数据；所述装置还包括：

指纹获取模块，配置为响应于确定所述证件为真，获取目标用户的指纹数据；

指纹比对模块，配置为将所述目标用户的指纹数据与所述第二证件数据中的指纹数据进行比对；

第一匹配判断模块，配置为若所述目标用户的指纹数据与所述第二证件数据中的指纹数据相同，则确定所述证件与所述目标用户匹配。

22、根据权利要求 21 所述的装置，所述第一匹配判断模块，还配置为若所述目标用户的指纹数据与所述第二证件数据中的指纹数据不相同，则确定所述证件与所述目标用户不匹配。

23、根据权利要求 14-20 任一项所述的装置，所述装置还包括：

图像获取模块，配置为响应于确定所述证件为真，获取目标用户的用户图像；

人脸识别模块，配置为对所述用户图像进行人脸识别得到所述目标用户的照片数据；

照片比对模块，配置为将所述目标用户的照片数据分别与所述第一证件数据中的照片数据和所述第二证件数据中的照片数据进行比对；

- 5 第二匹配判断模块，配置为若所述目标用户的照片数据与所述第一证件数据中的照片数据和所述第二证件数据中的照片数据均相同，则确定所述证件与所述目标用户匹配。

24、根据权利要求 23 所述的装置，所述第二匹配判断模块，还配置为若所述目标用户的照片数据与所述第一证件数据中的照片数据和所述
10 第二证件数据中的照片数据均不相同，则确定所述证件与所述目标用户不匹配。

25、一种电子设备，包括：处理器和存储器；

所述存储器配置为存放至少一个可执行指令，所述可执行指令使所述处理器执行如权利要求 1-12 任一项所述的证件的验证方法。

- 15 26、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：

配置为通过第一摄像头采集当前证件的证件图像的可执行指令；

配置为对所述证件图像进行字符识别，得到第一证件数据的可执行指令；

- 20 配置为通过证件读卡器获取所述证件的第二证件数据的可执行指令；

配置为根据所述第一证件数据和所述第二证件数据，对所述证件进行真伪验证的可执行指令。

- 27、一种计算机程序产品，包括：至少一个可执行指令，所述可执行指令被处理器执行时配置为实现如权利要求 1-12 任一项所述的证件的
25 验证方法。