

权利要求书

- 1、一种图像处理方法，所述方法包括：
- 对图像帧序列进行筛选，获取第一人脸参数符合预设条件的人脸图像帧序列；
- 确定所述人脸图像帧序列中每个人脸图像的第二人脸参数；
- 5 根据所述人脸图像帧序列中每个人脸图像的第一人脸参数和第二人脸参数，确定所述人脸图像帧序列中每个人脸图像的质量分数；
- 根据人脸图像帧序列中每个人脸图像的质量分数，得到用于人脸识别的目标人脸图像。
- 2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述预设条件包括第一人脸参数在预设的标准参数区间；所述对图像帧序列进行筛选，获取第一人脸参数符合预设条件的人脸图像帧序列之前，所述方法还包括：
- 10 获取图像帧序列中每个图像帧的第一人脸参数；
- 在所述第一人脸参数在所述标准参数区间内的情况下，确定该图像帧为符合所述预设条件的人脸图像帧序列。
- 3、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述获取图像帧序列中每个图像帧的第一人脸参数，包括：
- 15 获取用于采集所述图像帧序列的图像采集装置的朝向信息和位置信息；
- 根据所述图像采集装置的朝向信息和位置信息，确定所述图像帧序列中每个图像帧的人脸朝向信息；
- 20 基于所述人脸朝向信息，获取每个图像帧的第一人脸参数。
- 4、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述第一人脸参数包括人脸图像坐标，所述在所述第一人脸参数在所述标准参数区间内的情况下，确定该图像帧属于符合所述预设条件的人脸图像帧序列，包括：
- 在所述人脸图像坐标在所述标准坐标区间内的情况下，确定该图像帧属于符合所述
- 25 预设条件的人脸图像帧序列。
- 5、根据权利要求 1 至 4 任意一项所述的方法，其中，所述第一人脸参数包括以下至少一个参数：
- 人脸图像宽度、人脸图像高度、人脸图像坐标、人脸图像对准度、人脸图像姿态角。
- 6、根据权利要求 1 至 5 任意一项所述的方法，其中，所述根据所述人脸图像帧序列中每个人脸图像的第一人脸参数和第二人脸参数，确定所述人脸图像帧序列中每个人脸图像的质量分数，包括：
- 30 对每个人脸图像的第一人脸参数和第二人脸参数进行加权处理，基于加权处理结果得到所述人脸图像的质量分数。

7、根据权利要求 1 至 5 任意一项所述的方法，其中，所述根据所述人脸图像帧序列中每个人脸图像的第一人脸参数和第二人脸参数，确定所述人脸图像帧序列中每个人脸图像的质量分数，包括：

5 分别根据所述第一人脸参数和第二人脸参数与人脸图像的识别率的相关性，确定所述第一人脸参数和所述第二人脸参数中每个人脸参数对应的参数评分；

根据每个人脸参数对应的参数评分，确定每个人脸图像的质量分数。

8、根据权利要求 1 至 7 任意一项所述的方法，其中，所述根据人脸图像帧序列中每个人脸图像的质量分数，得到用于人脸识别的目标人脸图像，包括：

根据所述质量分数，确定存储至缓存队列的人脸图像；

10 对所述缓存队列的多个人脸图像进行排序，得到排序结果；

根据所述排序结果，得到用于人脸识别的目标人脸图像。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述根据所述质量分数，确定存储至缓存队列的人脸图像，包括：

将每个人脸图像的质量分数与预设的分数阈值进行比对；

15 在所述人脸图像的质量分数的质量分数大于预设的分数阈值的情况下，确定将所述人脸图像存储至缓存队列。

10、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述根据所述排序结果，得到用于人脸识别的目标人脸图像，包括：

根据所述排序结果，确定所述缓存队列中质量分数最高的人脸图像；

20 将所述缓存队列中质量分数最高的人脸图像，确定为用于人脸识别的目标人脸图像。

11、根据权利要求 1 至 10 任意一项所述的方法，其中，所述第二人脸参数包括以下至少一个参数：人脸图像锐度、人脸图像亮度、人脸图像像素点数量。

12、一种图像处理装置，包括：

25 获取模块，配置为对图像帧序列进行筛选，获取第一人脸参数符合预设条件的人脸图像帧序列；

第一确定模块，配置为确定所述人脸图像帧序列中每个人脸图像的第二人脸参数；

第二确定模块，配置为根据所述人脸图像帧序列中每个人脸图像的第一人脸参数和第二人脸参数，确定所述人脸图像帧序列中每个人脸图像的质量分数；

30 第三确定模块，配置为根据人脸图像帧序列中每个人脸图像的质量分数，得到用于人脸识别的目标人脸图像。

13、根据权利要求 12 所述的装置，其中，所述预设条件包括第一人脸参数在预设的标准参数区间；所述装置还包括：

判断模块，配置为所述获取模块对图像帧序列进行筛选，获取第一人脸参数符合预

设条件的人脸图像帧序列之前，获取图像帧序列中每个图像帧的第一人脸参数；在所述第一人脸参数在所述标准参数区间内的情况下，确定该图像帧为符合所述预设条件的人脸图像帧序列。

14、根据权利要求 13 所述的装置，其中，所述判断模块，配置为获取用于采集所述图像帧序列的图像采集装置的朝向信息和位置信息；根据所述图像采集装置的朝向信息和位置信息，确定所述图像帧序列中每个图像帧的人脸朝向信息；基于所述人脸朝向信息，获取每个图像帧的第一人脸参数。

15、根据权利要求 13 所述的装置，其中，所述第一人脸参数包括人脸图像坐标；所述判断模块，配置为在所述人脸图像坐标在所述标准坐标区间内的情况下，确定该图像帧属于符合所述预设条件的人脸图像帧序列。

16、根据权利要求 12 至 15 任意一项所述的装置，其中，所述第一人脸参数包括以下至少一个参数：人脸图像宽度、人脸图像高度、人脸图像坐标、人脸图像对准度、人脸图像姿态角。

17、根据权利要求 12 至 16 任意一项所述的装置，其中，所述第二确定模块，配置为对每个人脸图像的第一人脸参数和第二人脸参数进行加权处理，基于加权处理结果得到所述人脸图像的质量分数。

18、根据权利要求 12 至 16 任意一项所述的装置，其中，所述第二确定模块，配置为分别根据所述第一人脸参数和第二人脸参数与人脸图像的识别率的相关性，确定所述第一人脸参数和所述第二人脸参数中每个人脸参数对应的参数评分；根据每个人脸参数对应的参数评分，确定每个人脸图像的质量分数。

19、根据权利要求 12 至 18 任意一项所述的装置，其中，所述第三确定模块，配置为根据所述质量分数，确定存储至缓存队列的人脸图像；对所述缓存队列的多个人脸图像进行排序，得到排序结果；根据所述排序结果，得到用于人脸识别的目标人脸图像。

20、根据权利要求 19 所述的装置，其中，所述第三确定模块，配置为将每个人脸图像的质量分数与预设的分数阈值进行比对；在所述人脸图像的质量分数的质量分数大于预设的分数阈值的情况下，确定将所述人脸图像存储至缓存队列。

21、根据权利要求 19 所述的装置，其中，所述第三确定模块，配置为根据所述排序结果，确定所述缓存队列中质量分数最高的人脸图像；将所述缓存队列中质量分数最高的人脸图像，确定为用于人脸识别的目标人脸图像。

22、根据权利要求 12 至 21 任意一项所述的装置，其中，所述第二人脸参数包括以下至少一个参数：人脸图像锐度、人脸图像亮度、人脸图像像素点数量。

23、一种电子设备，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为调用所述存储器存储的指令，以执行权利要求 1 至 11 中任意一项所述的方法。

24、一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序指令，所述计算机程序指令被处理器执行时实现权利要求 1 至 11 中任意一项所述的方法。