

权 利 要 求

1、一种图像生成方法，包括：

对待处理图像分别进行多个类型的图像增强处理，以得到多张预增强图像，其中，每张所述预增强图像对应一种类型的所述图像增强处理，每种类型的所述图像增强处理对应一种影响图像质量的影响因素；

对所述待处理图像中的第一图像块进行图像质量分类，得到所述第一图像块对应的第一质量分类结果，其中，所述第一质量分类结果用于指示所述第一图像块中存在的影响图像质量的影响因素；

基于所述第一图像块对应的第一质量分类结果，在多张所述预增强图像中确定出目标预增强图像，其中，所述目标预增强图像所对应的图像增强处理的类型与所述第一质量分类结果所指示的所述第一图像块中存在的影响图像质量的影响因素相匹配；

在所述目标预增强图像中确定出第二图像块，其中，所述第二图像块在所述预增强图像中所属的区域与所述第一图像块在所述待处理图像中所属的区域相同；

根据所述第二图像块，生成目标图像。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述对所述待处理图像中的第一图像块进行图像质量分类，得到所述第一图像块对应的第一质量分类结果，包括：

将所述待处理图像中的第一图像块输入预先建立的质量分类模型，得到所述第一图像块对应的初始质量分类结果，其中，所述质量分类模型用于对图像进行质量分类；

基于预设的图像处理策略和所述第一图像块对应的初始质量分类结果，确定出所述第一图像块对应的第一质量分类结果。

3、根据权利要求2所述的方法，其中，所述初始质量分类结果包括各所述影响因素存在的概率；

所述基于预设的图像处理策略和所述第一图像块对应的初始质量分类结

果，确定出所述第一图像块对应的第一质量分类结果，包括：

确定出所述第一图像块对应的初始质量分类结果中存在的概率最大的影响因素，作为所述第一图像块对应的目标影响因素；

5 根据所述第一图像块对应的目标影响因素，确定出所述第一图像块对应的第一质量分类结果。

4、根据权利要求3所述的方法，其中，所述基于所述第一图像块对应的第一质量分类结果，在多张所述预增强图像中确定出目标预增强图像，包括：

基于所述第一图像块对应的目标影响因素，在多张所述预增强图像中确定出目标预增强图像。

10 5、根据权利要求2所述的方法，其中，所述基于预设的图像处理策略和所述第一图像块对应的初始质量分类结果，确定出所述第一图像块对应的第一质量分类结果，包括：

15 基于所述第一图像块在所述待处理图像中的位置，确定出与所述第一图像块在位置上存在对应关系的图像块，作为所述第一图像块对应的参考图像块；

根据所述第一图像块对应的初始质量分类结果，以及所述第一图像块对应的参考图像块所对应的初始质量分类结果，确定出所述第一图像块对应的综合质量分类结果，作为所述第一图像块对应的第一质量分类结果。

20 6、根据权利要求5所述的方法，其中，所述根据所述第一图像块对应的初始质量分类结果，以及所述第一图像块对应的参考图像块所对应的初始质量分类结果，确定出所述第一图像块对应的综合质量分类结果，作为所述第一图像块对应的第一质量分类结果，包括：

判断所述第一图像块对应的参考图像块所对应的初始质量分类结果是否相同；

25 若相同，则将所述第一图像块对应的参考图像块所对应的初始质量分类结果确定为所述第一图像块对应的综合质量分类结果；

若不同，则将所述第一图像块对应的初始质量分类结果确定为所述第一

图像块对应的综合质量分类结果。

7、根据权利要求5所述的方法，其中，所述初始质量分类结果包括各所述影响因素存在的概率；

5 所述根据所述第一图像块对应的初始质量分类结果，以及所述第一图像块对应的参考图像块所对应的初始质量分类结果，确定出所述第一图像块对应的综合质量分类结果，包括：

根据所述第一图像块对应的参考图像块中每个所述影响因素存在的概率，调整所述第一图像块中每个所述影响因素存在的概率，并将所述第一图像块中每个所述影响因素调整后的存在的概率作为所述第一图像块的综合质量分
10 类结果所包含的每个所述影响因素存在的概率。

8、根据权利要求6或7所述的方法，其中，所述在所述目标预增强图像中确定出第二图像块，包括：

获取各所述目标预增强图像中每个像素的像素值；

将各所述目标预增强图像中对应目标像素的像素的像素值进行加权求和，
15 以得到对应所述目标像素的综合像素值，其中，所述目标像素为所述第一图像块中的一个像素，每个所述目标预增强图像中像素的权重为每个所述目标预增强图像对应的影响因素在所述第一图像块中存在的概率；

将所述目标像素的像素值调整为所述综合像素值，以生成对应所述第一图像块的第二图像块。

20 9、根据权利要求1所述的方法，其中，所述影响因素至少包括无噪声低分辨率、压缩噪声、采集噪声和模糊；

所述对待处理图像分别进行多个类型的图像增强处理，以得到多张预增强图像，包括：

25 将所述待处理图像输入预先建立的第一模型，得到对应所述无噪声低分辨率的预增强图像，其中，所述第一模型用于提高所述待处理图像的分辨率；

将所述待处理图像输入预先建立的第二模型，得到对应所述压缩噪声的预增强图像，其中，所述第二模型用于去除所述待处理图像所包含的所述压

缩噪音；

将所述待处理图像输入预先建立的第三模型，得到对应所述采集噪声的预增强图像，其中，所述第三模型用于去除所述待处理图像所包含的所述采集噪音；

- 5 将所述待处理图像输入预先建立的第四模型，得到对应所述模糊的预增强图像，其中，所述第四模型用于消除所述待处理图像所包含的所述模糊。

10、根据权利要求1所述的方法，其中，所述根据所述第二图像块，生成目标图像，包括：

- 10 按照所述第二图像块各自对应的第一图像块在所述待处理图像中的位置，对所述第二图像块进行拼接，得到目标图像。

11、一种图像生成装置，包括：

- 15 图像增强处理模块，设置为对待处理图像分别进行多个类型的图像增强处理，以得到多张预增强图像，其中，每张所述预增强图像对应一种类型的所述图像增强处理，每种类型的所述图像增强处理对应一种影响图像质量的影响因素；

图像质量分类模块，设置为对所述待处理图像中的第一图像块进行图像质量分类，得到所述第一图像块对应的第一质量分类结果，其中，所述第一质量分类结果用于指示所述第一图像块中存在的所述影响图像质量的影响因素；

- 20 图像确定模块，设置为基于所述第一图像块对应的第一质量分类结果，在多张所述预增强图像中确定出目标预增强图像，其中，所述目标预增强图像所对应的图像增强处理的类型与所述第一质量分类结果所指示的所述第一图像块中存在的所述影响图像质量的影响因素相匹配；

- 25 第二图像块确定模块，设置为在所述目标预增强图像中确定出第二图像块，其中，所述第二图像块在所述预增强图像中所属的区域与所述第一图像块在所述待处理图像中所属的区域相同；

目标图像生成模块，设置为根据所述第二图像块，生成目标图像。

12、一种电子设备，包括处理器和存储器；

所述存储器上存储有计算机程序，所述计算机程序在被所述处理器运行时执行如权利要求1至10任一项所述的方法。

- 13、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器运行时执行权利要求1至10中任一项所述的方法。
- 5