

《数字图像处理》第一次大作业

Deadline: 2020/10/28

任务:

烟或者雾是日常生活中十分常见的,也经常会在图像中出现。在许多情况下,我们并不想让我们的照片中有烟或者雾存在,因此去烟和去雾是图像处理中十分常见的一个任务。虽说烟和雾存在着一定的区别,但是对于大部分方法而言,两者可以用同样的方法去掉。这次的任务便是去除所给图片中的烟或雾。

说明:

本次要处理的一共有 6 张图像,位于 img 文件夹下。这些图像分为两类, img1 和 img2 是医疗图像, img3 和 img4 是合成图像, img5 和 img6 是自然图像。

要求:

1. 处理 img 文件夹下的六张图像,给出去烟去雾后的结果。
2. 要求使用两种或以上的方法,并对比结果。最终提交的作业中只给出最好结果即可,对比方法的结果放在报告中即可。实现并对比三种以上的方法会有额外的加分。对于有条件的同学,可以考虑深度学习有关的方法。
3. 建议使用 Matlab 或者 python 完成,并提交源代码和运行说明。使用其他方法完成的话,除上述内容外请附上可执行程序。
4. 鼓励进行方法创新,如果认为所给图片不足以体现各种方法的优劣,也可以自己添加其他图片加以展示和说明。但是所给图片的去烟或去雾结果必须给出。如果有自己的方法,或者对已有的方法进行改进并有好的效果,也会给予加分。
5. 所需提交内容:所给图片处理结果,源代码和运行说明(可执行程序),大作业报告。