

Digital Image Processing

HW1

作业内容一

- True color image 与 color-map image之间的转换
 1. 读取一张color-map image，并写程序（不能调用matlab自带的函数）将其转换成true color image，并保存为一张jpg图片.
 2. 设计算法将一张true color image转换成color-map image，并尽可能的保留其原始颜色信息。color-map image的colormap维度为256。

作业内容二

- 图像直方图操作
 1. 解释图像直方图均衡化的原理，并用程序实现。
 2. 输入图片A与参考图片R，对A做变换得到A'使其统计直方图尽可能与R的统计直方图接近。

作业要求

- 每个函数的功能尽可能不使用matlab提供的函数而是自己独立实现，如统计直方图的计算等
- 对实验结果作分析。如作业内容一里面的true color image转成color-map image，需要对所提出的方法的合理性，实验结果做分析，包括统计转换之后的图像与原图的差异等分析。
- 截止时间：10月8

将作业报告提交到课程系统:

<http://www.smartchair.org/>

DIP2017/

文件名: 姓名_学号_HW1.pdf

需先注册smartchair系统