

实验一 计算机视觉基本操作实验

姓名		学号		专业	
班级		教师		评分	

第一部分 目的与要求

1.1 实验目的

- (1) 掌握 Python 环境下计算机视觉开发环境和 Python 图像处理常用库 (numpy、scipy、pandas、scikit-learn、PIL、Matplotlib)。
- (2) 了解和熟悉基于 Python 软件环境的图像处理基本操作。

1.2 实验内容及要求

- (1) 利用 Python 语言环境，编写读取和显示图像、图像格式转换、灰度变换、图像模糊、图像直方图均衡化等程序。
- (2) 显示图像处理前后的效果图。

1.3 实验报告内容要求

- (1) 编写完成实验内容的 Python 程序。
- (3) 通过 Python 环境中的程序截图、按实验内容要求对原图像和实验结果图像截图，说明实验完成情况。
- (4) 对实验过程的相关问题及实验工作进行总结，最好有实验收获和体会等部分内容。

第二部分 实验报告

根据实验内容及相关要求，我完成了各项实验工作，现将实验中的相关情况汇总如下。

2.1 基于 Python 语言环境的图像处理编程环境搭建及所用的库

2.2 读取和显示图像、图像格式转换、灰度变换、图像模糊等程序

2.3 显示图像直方图均衡化源程序

2.4 程序运行结果截图

2.5 实验总结

{实验中的做法，遇到的困难，解决难题的方法，收获体会}