**1、滤波实验**

**1实验简介**

图像的基础操作

**2实验目的**

1. 图像的读取、输出
2. 图像的变换
3. 图像的直方图及均衡化

**3实验要求**

本次试验后，要求学生能

1. 熟悉一种编程软件matlab或python
2. 理解图像的变换原理
3. 观察直方图均衡化处理的效果

**4实验内容**

（1）图像获取及采样

编写代码，读取所给数据，对局部区域进行采样显示

（2）图像的变换

对所给图像，进行任意变换操作

（3）直方图均衡化

对所给图像进行直方图均衡化处理

所给图像介绍：

Hyperspectracl image里面有RGB图、多光谱图及伪彩色图，并且给定了目标位置（见groundtruth\_rect.txt第一行，四个值分别为目标的坐上角横纵坐标及宽度和高度）

其中的main.m函数为多光谱的显示函数，其可以讲HIS中的多光谱波段图像一一显示

Infrared image里面有一张红外图，图中包含飞机目标。

钱琨

kqian@jiangnan.edu.cn

20230224