

第二次作业 图像的配准与拼接

任课老师 张朝晖

2019 年 9 月 18 日--2019 年 10 月 7 日晚 8 点

给定两幅输入图像，基于仿射变换生成二者的拼接图像、及一对配准图像。

作业目的：

1. 理解什么是图像的配准、拼接；
2. 掌握图像配准的实现流程；
3. 掌握图像拼接的实现流程；
4. 掌握采用最小二乘法进行仿射变换模型参数估计的方法；

作业要求：

1. (70%)代码实现。
代码中应体现如下核心功能：(1)两幅给定图像的同名点对的获取；(2) 两幅给定图像之间几何变换模型的参数估计；(4)灰度插值方法的函数实现；(5) 配准图像的生成；(6)拼接图像的生成。
2. (30%)作业报告撰写：
 - (1)给出基于全局的仿射变换实现图像的配准算法的完整描述。
 - (2)给出基于全局的仿射变换实现图像的拼接算法的完整描述。
 - (3)实验结果与感想。

所有同学作业将提交至系统。

附：给定的两幅图像。