

# 实验报告

## 目录

实验环境 .....	1
实验结果 .....	2
实验分析 .....	4
小结 .....	4

## 实验环境

### 硬件环境

轻薄笔记本：联想小新 Air13.3

CPU：Intel 酷睿 i5 8265U

内存：8GB

硬盘：256GB SSD。两个分区，C 盘 87GB，23.8GB 可用。D 盘 149GB，46.6GB 可用

电池：平衡模式，满电

外接设备：电源，USB 台灯

### 软件环境

操作系统：Windows 10 1903 家庭中文版

IDE：IDEA

编程语言：JAVA

JDK 版本：JDK 13。下载来源：Oracle

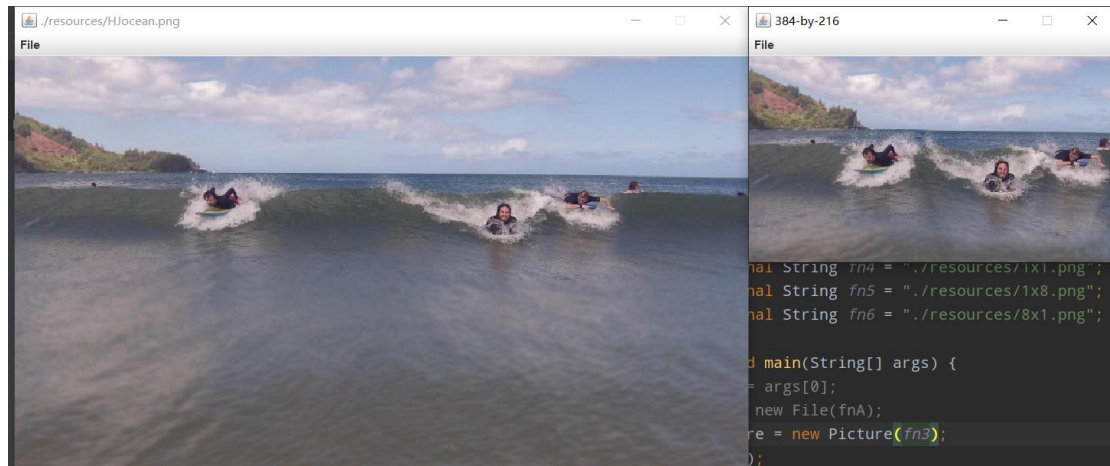
编译器：javac 13

编译选项：正常 java 编译，参数不详

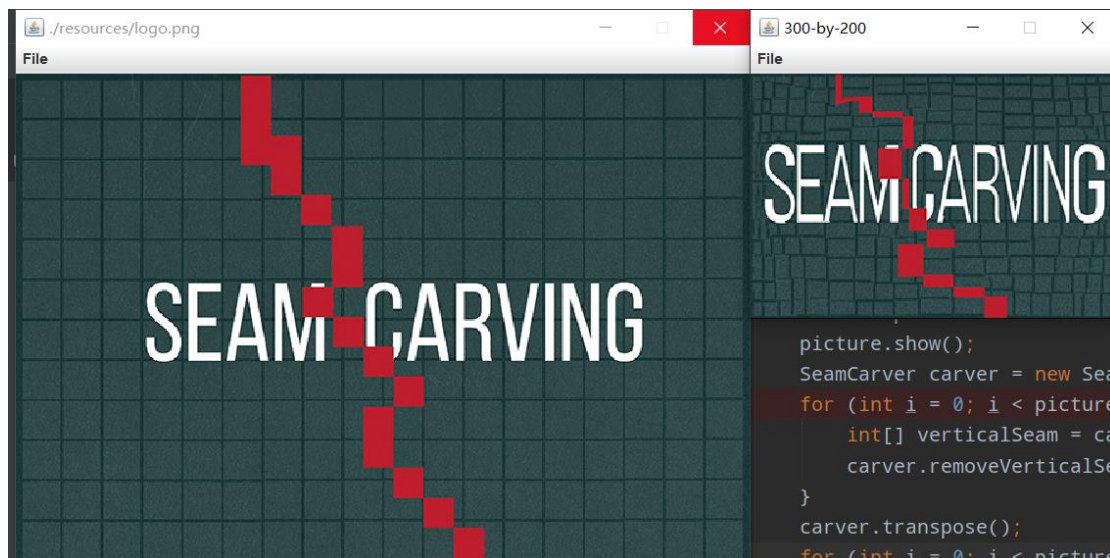
测试方式：java -jar '.\seam carving.jar' path，path 是相对路径或者绝对路径，注意路径中不要有一些特殊字符，比如空格。jar 包在 seam-carving\out\artifacts\seam\_carving.jar 文件夹中。

## 实验结果

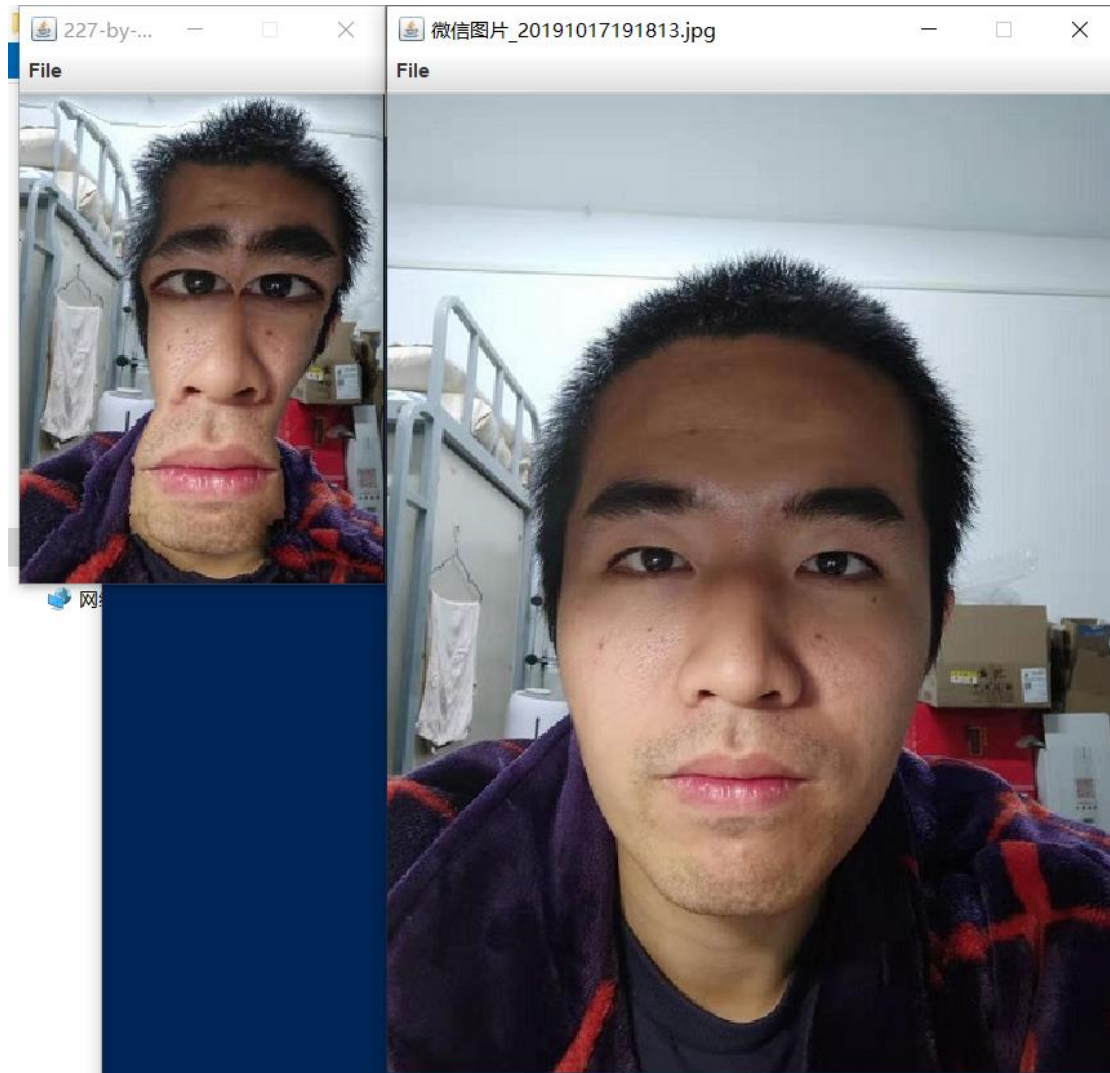
768x432 pixel



600x400 pixel



我的照片（别笑，我在宿舍当场照然后用算法跑的，我哭了）



## 校徽



## 实验分析

1M 的图片大概要 30S 左右的时间才能处理完，感觉图像处理还是比较耗时的。

说实话我觉得这个实验没啥好分析的==算法都是很成熟的算法了，就是把算法实现出来就 OK 了。

## 小结

## 感想

1. 代码是根据 princeton 的 coursera 来写的，感觉 princeton 讲的很棒，步骤明确，代码清晰，逻辑简单，老美还是有可取之处啊。推荐给所有上王斌老师算法课的同学看看

看，一看就会。链接如下：

<https://coursera.cs.princeton.edu/algs4/assignments/seam/specification.php>

其中有一个非常尴尬的点，老美形容矩阵中的一个元素是列在前，行在后，我们正好反过来，比如一行二列的元素我们经常写成(1, 2)，老美是写成(2, 1)

2. 学了那么多年线性代数，终于知道矩阵的转置有啥用了，感觉学习还是要跟实践结合起来，不然干学不做，很容易厌倦。通过这道题，我就知道转置很厉害，可以少写一半的代码。
3. 实现了一些经典算法后，还是很有成就感的，嘿嘿。
4. 用我的照片跑了下算法。。。只能说，这个算法还是有缺陷的吧= =