



# Project 2: Seam Carving

Due: 2021年1月3日

---

本次编程实验要求实现Avidan et. al. 在07年提出的[基于细缝增删的图像方法](#)，旨在将源图像缩放为目标尺寸的同时尽可能保留图片中"重要的内容"

## 说明

- 实现语言不限
- 在网络学堂上提交源代码和报告文档

## 基本分(满分21分)

- 实现论文基本算法 (满分15分)
- 实验报告 (满分6分)
  - 需要说明代码思路, 展示实验结果, 列出实现的附加得分点
  - 找到至少一张效果不佳的图片, 尝试分析讨论原因

## 附加分

- 最多1.5分 通过接缝插入实现图像扩展
- 最多1.5分 通过重新加权能量函数然后执行接缝插入来实现对象移除
- 最多1.5分 使用第五节所述的“前向能量”公式
- 最多3分 为特定的图像类型定义更好的能量函数(如面部), 尝试提出并测试一种启发式方法, 以为输入图像选择正确的能量函数
- 最多3分 添加“最佳”对角线大小调整(找到水平和垂直接缝的最佳顺序, 以同时实现给定的宽度和高度)
- 最多3分 用累积梯度得分实现视频的智能缩放(参考见视频约三十五秒)
- 最多3分 实现GUI