# 论文规范

P1

<绿色圆形的中山大学图标>

下面写: 中山大学本科生实验结题报告

标题: 基于cuda加速的改进MeanShift分割算法

组长: XXX

组员: XXX, XXX, XXX, XXX

结题时间: YYYY年MM月DD日

以上是第一页, 记得保证标题和…结题报告那两行字体最大

P2

目录

第一部分: Brief (1页)

这部分写: 我们做了什么, 以及大概怎么做的(三步,**不要太详细**)

大约200字

第二部分: Introduction (4页)

这部分写,

1. Meanshift算法是什么, 原理是什么(可以丢公式了) – 2页左右, 写Meanshift论文2.1~2.3部分,后面2.4 2.5等无关
2. 如何进行Segmentation, 即我们步骤的2,3步,如何进行聚类 – 1页左右, 可以配一个**flooding**方法的图片, 应该有很多论文有用过, 看看google scholar
3. 我们是对原来的Meanshift聚类(分割)算法进行了什么样的实现和增强(LUV,卷积,以及cuda加速) 1页

第三部分 Implementation (17页)

1. 第一部分如何加速, 以及每次优化过后的性能对比, 要求relative speed up和culmulative speed up两个指标 (4页)
2. 第二部分如何加速 (4页)
   1. 3-1如何加速 (4页)
   2. 3-2如何加速 (4页)
3. 和原串行方法比对 (1页, 比较图片分割结果和性能, 因为有些部分不完全等价, 如并行flooding, 以及并行的unionFind)

第四部分 总结与展望 (1页)

写我们算法还存在什么不足的地方(不能自适应, 有参数需要调节, 不能很好适应不同大小和纹理的图片, 敏感度高分割会分出很多噪点, 敏感度低又会损失细节等, 给出图片具体分析)

第五部分 引用(1页)