

学号_____

密级_____

东北大学本科毕业论文

基于西风颂的 19 世纪初英国自然环境研究

学 院 名 称：计算机科学与工程学院

专 业 名 称：计算机信息与技术

学 生 姓 名：JustPig

指 导 教 师：George Gordon Byron 教授

二〇一九年六月

郑重声明

本人呈交的学位论文，是在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果，所有数据、图片资料真实可靠。尽我所知，除文中已经注明引用的内容外，本学位论文的研究成果不包含他人享有著作权的内容。对本论文所涉及的研究工作做出贡献的其他个人和集体，均已在文中以明确的方式标明。本学位论文的知识产权归属于培养单位。

本人签字： 日期：

摘 要

中文摘要.....

如果看到空白页，不要担心，这是正常的。

学校要求从目录页双面打印，所以目录前面的页，会带有一个空白页，这样就不需要手动区分单双面打印了。

目录后面的页也会有空白页，如果某一章节在奇数页结束，那么它后面就会有一个空白页，这是为了保证每一个章节在奇数页开始。

学校发的毕业设计论文规范与论文样例在格式上是有冲突的，冲突的地方，认为论文规范里面的要求是正确的。

关键词： 区域；对比度；显著性

ABSTRACT

English Abstract ...

学校给的论文样例里面，Keywords 是分开写的 (Key words)，但是我看过的论文里都是连着写的

如果你想分开写，打开 cls 文件自己修改

Keywords: region; contrast; WRONG

目 录

摘要	III
ABSTRACT	V
1 绪论	1
1.1 课题背景	1
2 算法的发展与原理	3
2.1 显著性对象检测的发展历史	3
2.2 另一个 section	3
2.2.1 色彩直方图	3
2.2.2 颜色量化	3
2.2.3 另一个 subsection	3
2.2.4 区域对比度	3
3 一级标题	5
3.1 二级标题	5
3.1.1 三级标题	5
3.1.2 三级标题	5
4 一级标题	7
4.1 二级标题	7
4.1.1 三级标题	7
4.1.2 三级标题	7
5 一级标题	9
5.1 二级标题	9
5.1.1 三级标题	9
5.1.2 三级标题	9
6 一级标题	11
6.1 二级标题	11
6.1.1 三级标题	11

6.1.2 三级标题	11
7 结论	13
7.1 讨论和建议	13
参考文献	15
致谢	17
附录 A	19
代码	19
附录 B	21
附录 C	23
附录 D 外文文献翻译	25

1 绪论

1.1 课题背景

应用场景^[1]
的显著模型^[2]

2 算法的发展与原理

2.1 显著性对象检测的发展历史

苟利国家生死以，岂因祸福避趋之^[2]

2.2 另一个 section

先将图像分割^[3]

2.2.1 色彩直方图

一些数学公式的例子

我们用两个颜色 c_k, c_i 之间的距离 $D(c_k, c_i)$ 来定义他们的差异，则某个像素点的显著性值 $S(P_k)$ 定义为

$$S(P_k) = D(c_k, c_1) + D(c_k, c_2) + \cdots + D(c_k, c_N) \quad (2.1)$$

这里是数学公式句子内部插入与句子间插入的两个例子

这里可以指向上面的算式 2.1

2.2.2 颜色量化

文字

2.2.3 另一个 subsection

$$D_R(R_m, R_n) = \sum_{i=m}^{n_1} \sum_{j=n}^{n_2} f(c_{m,i}) f(c_{n,j}) D(c_{m,i}, c_{n,j}) \quad (2.2)$$

其中， $f(c_{m,i})$ 是第 i 个颜色 $c_{m,i}$ 在第 k 个区域

2.2.4 区域对比度

3 一级标题

示例内容

3.1 二级标题

示例内容

3.1.1 三级标题

插入图片：显著性的样例图片，固定长度 插入图片，自定义大小

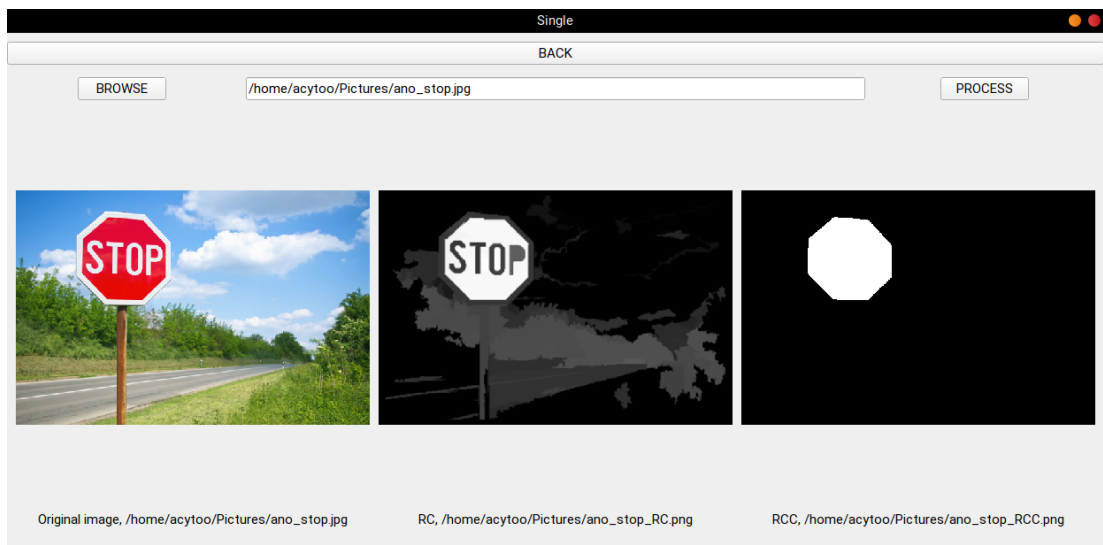


图 3.1: 一个显著性的例子



图 3.2: 另一个自定义大小的例子

这样可以指向上的图片与公式，如图 3.2 与式 2.1，点击试试。

复杂的图片控制，如一排多个图片等，根据自己的需求写吧，不二次封装了。

3.1.2 三级标题

示例内容

4 一级标题

示例内容

4.1 二级标题

示例内容

4.1.1 三级标题

示例内容

4.1.2 三级标题

示例内容

5 一级标题

示例内容

5.1 二级标题

示例内容

5.1.1 三级标题

示例内容

5.1.2 三级标题

示例内容

6 一级标题

示例内容

6.1 二级标题

示例内容

6.1.1 三级标题

示例内容

6.1.2 三级标题

示例内容

7 结论

结论示例

7.1 讨论和建议

讨论和建议。。。

参考文献

- [1] Ali Borji, Ming-Ming Cheng, Huaizu Jiang, and Jia Li. Salient object detection: A survey. *ArXiv e-prints*, 2014.
- [2] L. Itti, C. Koch, and E. Niebur. A model of saliency-based visual attention for rapid scene analysis. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 20(11):1254–1259, Nov 1998.
- [3] Pedro F. Felzenszwalb and Daniel P. Huttenlocher. Efficient graph-based image segmentation. *Int. J. Comput. Vision*, 59(2):167–181, September 2004.

致谢

感谢党，感谢祖国，感谢人民

感谢某位让我的祖国从计划经济走向市场经济，推动九年制义务教育，J-10，J-11，载人航天，094，辽宁号改装计划，西气东输，南水北调，三峡工程，WTO，北京亚运，北京奥运，西部大开发，军队禁止从商，赶走轮子的长者。

天若有情天亦老，我为长者续一秒。

万里长城永不倒，活到一百好不好。

附录 A

代码

代码的字体使用了 Monaco，如果你没有这种字体，很可能无法通过编译，这时候可以打开 cls 文件注释掉代码段的 Monaco 字体

或者下载安装这种字体。

插入代码的示例

```
1 // hello.cc 5.19 2019
2 #include <iostream>
3
4 using std::cout;
5 using std::endl;
6
7 int main() {
8     cout << "Hello" << endl; // 打印 "Hello"
9     return 0;
10 }
```

代码的名字并且可以删除

图 A.1

图 A.2

附录 B

式 B.1

式 B.2

附录 C

表 C.1

表 C.2

表 C.3

附录 D 外文文献翻译