



计算机科学与技术学院

毕业设计

论文题目	<u>基于 SSD 网络模型的房屋瓦片损害检测</u>		
学校导师	<u>刘立</u>	职称	<u>教授</u>
企业导师	<u>刘立</u>	职称	<u>教授</u>
学生姓名	<u>李开运</u>	学号	<u>20144330106</u>
专业班级	<u>物联网</u>	班级	<u>14 级 01 班</u>
系主任	<u>毛宇</u>	院长	<u>刘振宇</u>
起止时间	<u>2017 年 6 月 5 日至 2018 年 5 月 22 日</u>		

2018 年 3 月 8 日

目录

第一章 前言	4
第二章 为什么要使用 SSD	5
第三章 如何使用 SSD	6
第四章 实验过程与结果	7
第五章 总结	8
第六章 致谢	9

基于 SSD 网络模型的房屋瓦片损害检测

摘 要： 这也是一个摘要

关键词： 人工智能，机器视觉

第一章 前言

在深度学习正式介入之前，传统的目标检测方法都是区域选择提取特征分类回归三部曲，这样就有两个难以解决的问题；其一是区域选择的策略效果差、时间复杂度高；其二是手工提取的特征鲁棒性较差。云计算时代来临后，目标检测算法大家族主要划分为两大派系，一个是 R-CNN 系两刀流，另一个则是以 YOLO 为代表的一刀流派下面分别解释一下两刀流和一刀流。

$$a^2 + b^2 = c^2 \quad (1)$$

等等。

在深度学习正式介入之前，传统的目标检测方法都是区域选择提取特征分类回归三部曲，这样就有两个难以解决的问题；其一是区域选择的策略效果差、时间复杂度高；其二是手工提取的特征鲁棒性较差。云计算时代来临后，目标检测算法大家族主要划分为两大派系，一个是 R-CNN 系两刀流，另一个则是以 YOLO 为代表的一刀流派下面分别解释一下两刀流和一刀流。 $a + b = c$ ，哈哈。



图 1.1: 南华大学校徽

在深度学习正式介入之前，传统的目标检测方法都是区域选择提取特征分类回归三部曲，这样就有两个难以解决的问题；其一是区域选择的策略效果差、时间复杂度高；其二是手工提取的特征鲁棒性较差。云计算时代来临后，目标检测算法大家族主要划分为两大派系，一个是 R-CNN 系两刀流，我参考了这篇文章 [1]

第二章 为什么要使用 SSD

第三章 如何使用 SSD

第四章 实验过程与结果

第五章 总结

第六章 致谢

参考文献

- [1] Ross Girshick, Jeff Donahue, Trevor Darrell, and Jitendra Malik. Rich feature hierarchies for accurate object detection and semantic segmentation. In *Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern recognition*, pages 580–587, 2014.