



# 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

<b>第一章 绪论</b>	<b>5</b>
1.1 课题背景及研究意义 . . . . .	5
1.2 研究现状及发展难点 . . . . .	5
1.3 研究内容及章节安排 . . . . .	5
<b>第二章 目标检测相关算法</b>	<b>6</b>
2.1 目标检测算法概述 . . . . .	6
2.2 R-CNN 系列 . . . . .	6
2.3 YOLO 系列 . . . . .	6
2.4 本章小结 . . . . .	6
<b>第三章 瓦片损害检测算法设计</b>	<b>7</b>
3.1 瓦片损害检测流程 . . . . .	7
3.2 SSD 算法核心思想 . . . . .	7
3.3 SSD 模型结构 . . . . .	7
3.4 SSD 模型训练 . . . . .	7
3.5 算法改进方案 . . . . .	7
3.6 本章小结 . . . . .	7
<b>第四章 瓦片损害检测算法实现</b>	<b>8</b>
4.1 图像预处理 . . . . .	8
<b>第五章 实验结果与分析</b>	<b>9</b>
<b>第六章 总结及展望</b>	<b>10</b>
<b>第七章 致谢</b>	<b>11</b>

## 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

## 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 绪论**

- 1.1 课题背景及研究意义**
- 1.2 研究现状及发展难点**
- 1.3 研究内容及章节安排**

## **第二章 目标检测相关算法**

### **2.1 目标检测算法概述**

### **2.2 R-CNN 系列**

### **2.3 YOLO 系列**

### **2.4 本章小结**

## **第三章 瓦片损害检测算法设计**

- 3.1 瓦片损害检测流程**
- 3.2 SSD 算法核心思想**
- 3.3 SSD 模型结构**
- 3.4 SSD 模型训练**
- 3.5 算法改进方案**
- 3.6 本章小结**

## 第四章 瓦片损害检测算法实现

### 4.1 图像预处理



## 第五章 实验结果与分析

## 第六章 总结及展望

## 第七章 致谢

## 参考文献