



罗广宇

求职意向： 算法工程师

意向城市： 北京

期望薪资： 15000-20000

入职时间： 一个月内到岗



教育背景

2020-09 ~ 至今

中国人民大学

信息安全（博士）

总学分绩点：66.6（专业前10%）

主修课程：软件安全分析，科学与逻辑方法论，系统安全方法学，计算机科学主文献研读，信息科学技术前沿，高级机器学习，软件安全分析测试，第一外语。

研究方向：制作lidar目标检测网络3D对抗样本

科研经历：

• 3d_adv_pc 点云攻击算法研究

3d_adv_pc是一种针对pointnet点云处理网络进行点云对抗攻击的算法。它提出四种通过限定距离作为损失的组成部分的攻击方法。分别是扰动攻击，独立点攻击，点簇攻击，点对象攻击，对pointnet网络进行对抗攻击。攻击过程采用两种距离度量。这种攻击能够使得pointnet模型误分类。实现攻击方式为定向攻击。采用倒角距离和豪斯多夫距离实现攻击。

• VoxelNet感知算法对抗攻击

Voxelnet 是第一份点云目标检测网络的工作，使用KITTI数据集，点云处理过程历经，卷积中间层，区域建议网络，获得IOU的评分。绘制3D box 框。攻击部分利用迭代优化，不断更新点到特定的位置。并通过检测来判断攻击效果。这个过程尝试使用经典迭代优化的攻击算法，攻入距离等影响因素，实现针对VoxelNet目标检测模型的攻击。

• Apollo 感知模块研究

Apollo感知模块是百度无人车的各类模块的一部分，其模块一般部署的感知算法有，如MV3D，Pointpillars，VoxelNet等。Apollo可结合模拟器Igsvl联合仿真模拟虚拟世界下的车辆运行环境。这个过程探索了添加人为设计障碍物到record 文件的存放，目的是通过放置障碍物测试当前形变障碍物对目标检测算法的影响。形变过程利用迭代优化产生攻击点簇，而后将攻击点簇mesh化，形成立体对象。

• pointpillars 目标检测算法

此算法类似于VoxelNet，VoxelNet将空间划分为体素网格，Pointpillars将空间划分为立体柱。历经网络中间层，网络特征层。等计算IOU值，最终绘制3Dbox框。这个算法是Apollo6.0的感知算法。结合Apollo感知模块，探索形状改变的立体三维对象、三维点云扰动对目标检测算法的检测效果的影响。

2016-09 ~ 2019-07

西北农林科技大学

农业信息化（硕士）

专业绩点：68.4/80（专业前15%）

主修课程：农业传播技术与应用、农业科技与二农政策、农业推广理论与方法、专业学位硕士英语、农业信息化进展、面向对象软件分析与设计、嵌入式系统设计方法、算法分析与设计、自然辩证法、计算机视觉、大数据管理与分析、图形学与虚拟现实、专业学位实践研究环节。

科研经历：

• 单幅图像树木模型建模

基于单幅图像获取输入的信息，利用空间殖民算法构建立体枝干，广义圆柱体构建枝干外表面。形成立体树木。

• 树木枝干渲染设计

立体面渲染一般采用三角剖分，树木由于扭曲形变使得常见的几何形状不能适合作为剖分的单元。采用广义圆柱体绘制枝干轮廓。

• 探索多幅图像作为输入的前提下，绘制树木枝干。



30岁



男



未婚



1年经验



15101520972



2519997686@qq.com

计算机：本硕博计算机科学与技术方向。

普通话：乙级甲等

计算机

英语

兴趣爱好

跑步

旅行

健身

摄影

2011-09 ~ 2015-06

河北师范大学

软件工程（本科）

104.5/150 （年级30%）

主修课程：高等数学、线性代数、大学英语、计算机导论、中国近代史纲要、WEB开发、编码与实践项目、程序设计基础、计算机组成原理、面向对象程序设计、数据结构、数据库原理、普通话、操作系统、软件测试基础、网络原理、概率与统计、软件过程、项目管理、Core Java、JAVAAEE、JSP+Servlet、软件体系结构、JAVA高级开发、SPRING、STRUCTS等。

实训经历：开发校园网站、开发Android应用

在校期间担任学生会学习部成员

班级学习委员

院排球队成员



工作经验

2019-09 ~ 2020-02

航天503所

遥感室-算法设计师

- 负责预处理组工作中，遥感图像质量评价算法。
- 参与遥测预处理AP，BG模块设计，使得遥感图像质量显著提升。经格式化记录操作后，可以呈现人眼可见的遥测图像。
- 遥感图像辐射矫正方法研究、设计辐射质量评价方法。
- 完善QES遥感图像质量评价系统功能，使其检验性能提升80%。



实习经验

2016-03 ~ 2016-08

北京市计算中心

实习工程师

部门首页搭建



荣誉证书

- 英语四级，听说读写能力良好，能流利的用英语进行日常交流，能快速浏览英文文档和书籍；
- 全国普通话等级考试乙级甲等。



自我评价

工作积极认真，细心负责，熟练运用办公自动化软件，善于在工作中提出问题、发现问题、解决问题，有较强的分析能力；勤奋好学，踏实肯干，动手能力强，认真负责，有很强的社会责任感；坚毅不拔，吃苦耐劳，喜欢迎接新挑战。



个人github链接

https://github.com/luogyu7/individual_resume