

李智豪

✉ iscreamvincent@foxmail.com · ☎ (+86) 131-471-33626 · 🌐 github 主页 · 📝 个人博客

教育经历

湖北工业大学，武汉

2017/09 – 至今

本科四年级，计算机人工智能 预计 2021 年 6 月毕业

- 中国首批人工智能本科专业，三年科研经历（导师制），获多项比赛与科研成果
- 26 人的实验班级，在有完整的计算机基础上通过面试选拔参与研究生课程与全日制科研训练
- 在校期间，长跑超过六百公里

实习经历

INDEMIND, 视觉组-算法工程师 (VSLAM), 现居北京

2020/12 – 至今

专注于计算机视觉技术研发与嵌入式计算平台研发的知名人工智能公司，产品涵盖 MR、双目视觉惯导与避障模组、多种机器人与智能家电的 slam 系统。在校项目中曾通过《SLAM 十四讲》作者高翔推荐而使用该公司的相机 SDK，后有幸入职实习。

- 了解双目标定 workflow，部署学习 orbslam，并搭建 cartographer 进行激光雷达与视觉融合定位的机器人系统研发

Thinkive, 投研组-量化研究员 (机器学习), base 深圳

2020/07 – 2020/10

行业领先的金融科技子公司，合作覆盖了 80% 以上的券商以及 20 多家银行。因金融知识积累、高回报的个人投资收益而被选入投研部门，在博士后导师 Wilhelm CHEN 的指导下开展人工智能方向的量化研究。

- 进行基于强化学习模拟基金经理投资行为的研究，在该场景中 agent 根据当前的 state 在 continuous action spaces 中抉择买入或卖出行为，来获取最大回报
- 持仓穿透（落地）：基于财报中未完全披露的持仓数据构建模型，自底向上进行回归优化 (scipy、非线性约束、基筛选)，补全 fof 持仓并估计净值，对投资机构的时差套利与投研有重要意义
- 与头部券商华泰证券合作，利用 cgan 生成平稳的行情数据

开源贡献

- 作为果冻字幕组成员协助多英语作品翻译与后期
<https://www.guodongsubs.com/>
- 协助 github 吴恩达著作《机器学习训练秘籍》的翻译与发布
<https://deeplearning-ai.github.io/machine-learning-yearning-cn/>
- 知名开源项目 OpenCV-Python 数字图像处理教程贡献者
<https://github.com/CodecWang/OpenCV-Python-Tutorial/>
- 开源社区活跃贡献者，自搭建个人博客并持续分享多篇技术文章（简历页眉链接）

个人能力

- 熟悉 Python、c、c++、js 等多种语言，掌握 django、flask、vue、react 在内的多种框架及有 web 全栈开发能力；熟悉 linux 系统，有 mySQL，msSQL，PostgreSQL 和 Navicat 的使用经验；熟悉 pandas、numpy 等数据工具
- 有较丰富的研究文档撰写经验，能独立学习英语文献和海外技术文档
- 专业课包括计算机、统计学、图形学、机器学习、深度学习、机器人等范畴

科研项目

衡智项管通

HTTP://115.159.83.179:8093

中国建筑-AutodeskForge BIM 建筑工程项目协同管理平台 userid:13907228881 pwd:123qwe

- 与开发团队合作，参与项目原型与交互设计 (Axure)、项目开发 (js / html / css / vuejs/ iview / swaggerAPI)、项目测试 (禅道 / git / svn / postman) 和 revit 二次开发 (含研究文档)
- 找到了 AutodeskForge 中 BIM 团队提供的二三维联动 demo 中的设计缺陷并协助完善该模块

SafetyHelmet 检测预警

HTTPS://GITHUB.COM/SNOWFLOWERSNOWFLAKE/DLPROJ

基于深度学习技术对图片进行人脸识别并针对没有佩戴安全帽的样本进行预警

- 深度学习人脸检测模型的训练，采用了 easydl 云平台训练模型，接受 json 并用 pyqt+opencv 处理 json 格式返回数据输出 dection mask
- 掌握了主流机器学习模型的原理，熟悉 Sklearn 和 Pandas 等常用库，有模型建构与数据分析经验
- 掌握 Keras, TensorFlow, Pytorch 等深度学习框架，能解析源码并针对优化器手动调优

SfM 三维重建

HTTPS://GITHUB.COM/SNOWFLOWERSNOWFLAKE/SFMDOC

从一组 2Dmotion 中恢复 structure，实现三维重建过程中稀疏点云的重建过程

- 调研国外文献，梳理 SfM 的主流研究，形成综述文档，对涉及的重要算法进行研究并测试
- 在开源可视化软件 blender 上整合开源软件 osm-bundler，对 et 和 mask 数据集实现稀疏点云重建

机器人视觉 SLAM

HTTPS://GITHUB.COM/SNOWFLOWERSNOWFLAKE/SLAMDOC

以单目或多目相机作为传感器主体，在没有环境先验信息的条件下，在运动中建立环境的三维模型（同步定位与地图重建），同时估计自己的运动（位姿估计）

- 在 Linux Ubuntu 中安装 ros 机器人控制系统部署 lsd-slam，驱动单目视觉摄像机进行直接法重建
- 为使用 BundleFusion 稠密重建进行方案调研与设备选型

在校期间参与的横向课题

均有科研立项名单材料及副本传真

- 工程项目模型信息管理系统-中交第二公路勘探设计研究院
- 基于 BIM 的生产管理系统-武汉必擎信息科技有限公司
- 呼和浩特市三环工程赛罕区段预制梁生产管理系统平台-中建三局集团
- 三维轻量化系统研究-湖北工业大学教育发展基金会

奖项荣誉

- 2016-第一届清华大学“登峰杯”数学建模比赛高中组作为成员获三等奖，论文在《科教文汇》出版
 - 2019-第十二届中国大学生计算机设计大赛作为队长获三等奖
 - 2019-第十二届华中地区大学生数学建模比赛作为队长获优胜奖
 - 2019-谷雨时代黑客马拉松（AutodeskForge 和 Unity 联合举办）作为队长获三等奖
- 新闻报道链接：<http://sud.whu.edu.cn/cmfx/article/index/id/979/cid/11>