

# 李庆尧

18681946846 | 1269413527@qq.com | 西安  
Github: <https://github.com/SIMONLQY>

## 本科成绩

### 西安交通大学

2018年09月 - 2022年07月

本科专业：自动化钱学森实验班

2016~2018：西安交通大学少年班

2018~2022：西安交通大学钱学森试验班自动化专业

学业成绩排名：1/25

英语六级成绩：571

英语四级成绩：596

### 重要课程成绩：

高等数学：98

复变函数与积分变换：100

概率论：99

计算方法：98

自动控制理论：98

运筹学：96

信号与系统：95

数理方程：96

## 荣誉奖项

- 2019-2020 数学建模国家二等奖
- 2019-2020 邱昌荣二等奖学金
- 2019-2020 优秀学生
- 2020-2021 百度大数据竞赛国际优秀奖
- 2020-2021 腾飞杯竞赛校一等奖

## 实践经历

- 2019年基于c++完成了迷宫游戏项目的开发。包括从游戏机制的设计到寻路算法的实现，还有游戏操作和图形化界面的代码实现等，图形化界面使用EasyX图形库，寻路算法使用的是A\*寻路算法。最终实现的游戏包括了不同的地图选择，难度选择，拥有不同技能的人物选择。代码内容在<https://github.com/SIMONLQY/Maze-Game>。
- 2020年通过选拔进入**百度菁英班**接受百度公司与西交的联合培养，由百度公司的资深工程师进行指导提供内部教学资料，通过课程学习机器学习与深度学习相关算法与模型的搭建。通过参加百度大数据竞赛进行考核，在2019年度题目是求解建立在多城市之间的疫情传播模型，预测疫情感染人数，搭建了LSTM序列模型根据过去数据进行预测，最终获国际优秀奖。
- 2019年暑期参加赴**英国剑桥大学和牛津大学**等交流的AIIF项目，书院选拔10人参加，主要内容是在计算机视觉领域和NLP 领域主要的深度学习模型的结构和搭建过程，最后组员选题人工智能的风格融合进行研究，通过查阅论文[A neural algorithm of artistic style]理解在这一问题最重要的内容代价函数和风格代价函数的构建。
- 2018-2019在社团从事web开发工作，帮助搭建了交大青年之声网站，主要负责前端开发，使用html与css结合vue.js框架，实现了页面路由转换，内容排版，根据用户操作从数据库请求与获取内容等功能。当前网站网址：<https://tuanwei.xjtu.edu.cn/>

## 科研经历

- 2021~ 学习研究**图神经网络**相关内容，学习了GCN, GAT, GraphSAGE等图上的深度学习模型，阅读了大量文献，理解包括如何处理异质图，如何提高GNN的鲁棒性，如何处理动态图等重要问题，并尝试实践自己的一个idea：将GAN结构应用于QA问题上，将R-GCN作为Generator以及BERT作为Discriminator形成GAN结构来解决Multi-hop QA问题。
- 2021 在**人工智能与机器人研究所**进行图像补全的相关研究，主要实现了对unet图像补全模型并加入判别器损失，形成GAN 结构进行优化。将原有的unet网络作为Generator，Discriminator使用的是在2020年CVPR上发表的一篇论文中提到的encoder-decoder结构，这种结构相较于传统的GAN中的Discriminator能更好地捕捉细节信息。
- 2021~ 通过利用预训练词嵌入模型加LSTM实现了对IMDB数据集的情感分类任务，完成了从数据预处理到模型建立到训练和测试的过程，过程中词嵌入使用的是glove预训练词嵌入模型，训练模型是双向LSTM，实现了在测试集上F- score 0.8966的得分，precision和recall也均达到0.89。
- 2019~2021与电气专业同学共同参与心脏起搏器无线充电项目的研究，主要是参加大创与腾飞杯竞赛，在其中主要负责的是控制算法与相关实验，主要实现通过采样原边电流电压计算梯度通过牛顿迭代法快速收敛至最佳的输出占空比，可自动控制其功率与电压电流，以实现稳定能量传输。该项目获得腾飞杯竞赛校一等奖。

## 专业技能

- 深度学习项目开发：pytorch
- 熟练使用编程语言：python与c++
- 论文撰写：Latex
- 桌面游戏开发：c++与EasyX实现