

李昊

✉ 903371710@qq.com · ☎ 18810658188 · in <http://lihao7086.com/aboutme/resume>

🎓 教育背景

北京邮电大学, 北京

2014 – 至今

在校本科生 信息与通信工程, 留级参加比赛, 目前大四在读

擅长 python/django/linux/shell/docker, 也常用 html5/css3/js/redis/c++

github (<https://github.com/lihao2333>) 有许多自己的库, 知乎 (安静的木小昊) 有一些技术回答求职意向: python 后端开发相关

👨‍💻 项目经历

门户网站外包

2018.9-now

1. 为了让甲方脱离代码实现文章的增删改, 以 django 为框架, 将所有内容存到数据库中, 通过其 admin 的二次开发提供后台管理
2. 为了将甲方的微信公众号所有消息同步到网站, 要解决微信的反爬虫, 我采用 adb 让手机自动发出每条推送, 用 itchat 接收, 用 xpath 爬取, 格式化为 markdown 格式呈现在网页上.

创新工厂 deecamp 人工智能夏令营第三名-AI 有嘻哈

2018.7-2018.8

基于 seq-gan 等模型生成嘻哈歌词, 我负责前端和加速器.

1. 为了解决前后端分离模式下的调用后端模型, 采用 ajax 请求前端服务器, 其通过 socket 调用后端模型. 考虑到后端加载模型耗时, 采用加载一次, 循环监听调用的模式.
2. 为了更好的展示效果, 通过很多细节打造一种酷炫风格, 同时加入图灵测试, 词曲同步等模块, 最终获得最佳 demo 奖
3. 为了解决 ucloud 的 uai-train 操作过于复杂的问题, 通过查看其命令行 API, 用 shell 写了系列脚本, 极大的提高了效率, 也获得了 ucloud 人员的认可.

毕昇杯全国大学生电子设计竞赛一等奖-魔方机器人

2017.2-2017.5

这是一个从算法到硬件完全自主设计的魔方机器人. 我负责除了颜色识别的所有工作.

1. 为了提高还原速度, 算法复杂但是效率高的 CFOP 算法并用 C++ 实现. 难点在于将一个面向人脑的算法改为面向机器的算法. 最终采用一个一维数组作为魔方的数据结构, 通过一些关系数组来定义其关系. 在实现了旋转函数的基础上, 在按照 CFOP 的思路定义一些判定方法, 最终实现平均 80 步还原魔方.
2. 为了减少步数, 硬件采用 6 臂设计, 由 arduino 通过步进电机进行驱动. 三个摄像头在对角线采集照片, 通过 k 近邻算法来判断颜色.

天翼云云开发者大赛冠军-预测人流量

2017.2-2017.5

根据某地区两个月的 [人流量-时间] 数据, 去预测该地区未来两周的 [人流量-时间] 数据, 含新地点

1. 观察数据发现 80% 的人流量集中在 20% 的地点上, 所以我们先用 lwlr(适合小规模数据) 预测这些核心点. 然后将整个地图按照核心点进行划分, 在每个划分内用小点到核心点的距离向量加上天气等特征采区域测小点, 神经网络选择了广义回归神经网络.
2. 为了直观的数据可视化, 我们用 matplotlib 绘制了一张张图 (上面是地图, 其中人流量大的地点用大圈, 下面是一个总人流量的走势线以及当前位置), 然后将所有图片合成为视频既能够感受到人流量的地理分布状态又能感受到总人流量随时间的变化.

intel 嵌入式大赛二等奖-风格迁移系统

2018.3-2018-6

采用两种开源算法加上 web 层和硬件加速层. 我负责大部分工作.

1. neural-style 算法特点是迭代训练, 优点是效果细腻, 所以用 ffmpeg 工具可以合成一个从原始图片到目标图片的一个渐变动画. 同时针对项目需求重写精简了该算法.fast-neural-style 特点是需要事先通过大量内容图片训练模型, 优点是合成速度快.
2. 采用 django 为框架完成 web 层, 包括用户的上传, 下载, 合成等需求. 同时实现了将 nvidia gtx1060 应用在 upsqared2 板上进行加速训练.