

余 锋伟

个人简历

北京
中国

☎ 18810 676 076

✉ forwil@foxmail.com

github.com/forwil

教育背景

- 2015.9–至今 **研究生:** 北京航空航天大学, 计算机学院, 软件工程.
学位课程平均分: 90.0/100, 排名: 6/241。国家奖学金。
- 2012.9–2015.7 **本科:** 北京航空航天大学, 计算机学院, 计算机学院创新实验班.
核心课程平均分: 88/100。本科综合排名 7/228, 获得研究生推免资格。
- 2011.9–2012.7 **本科:** 北京航空航天大学, 数学与系统科学学院, 华罗庚数学实验班.
NOIp 保送入学, 大一结束后转系进入计算机学院。
- 资格认证 **CCF:** 计算机软件能力认证, 成绩排名前 2.23%

实习与项目经历

- 2016.12–至今 **毕业设计,** 基于深度学习的中文文本纠错, 北京航空航天大学, 软件所.
传统基于分词和规则错词表的中文纠错系统已经被用到实际的中文纠错系统中去, 但是其依赖于错词表和查错规则, 具有比较低的可扩展性。
收集了超过 10 亿字的语料, 设计了基于 word-embedding、char level、2-stack-LSTM、dropout 的语言模型, 并使用双向模型、拼音相似性等策略来提升识别精度。
系统在 SIGHAN2013 上取得了很好的错误检测精度 (F1: 0.69)。并且实验证明了, 该系统在不断增加语料数据的时候, 可以不断提升模型精度。
- 2016.12–至今 **研究员,** SenseTime 商汤科技, 研究中心, 智能视频 (mentor: 闫俊杰)。
带领 5 人小团队, 负责智能视频组安防相关所有算法落地和升级。
1、搭建 SenseVideo-GPU-SDK 高性能视频结构化分析系统, 支持行人车辆非机动车检测跟踪及属性提取。算法库从零开始搭建, 负责 SDK 算法封装, 流程设计以及性能优化。
2、作为监控算法嵌入式化的主要负责人, 推动包括 TX1/TX2 (人脸跟踪识别服务器阵列)、海思 3519 (前端人脸抓拍相机)、Movidius 芯片 (自研神经网络加速库的前端人脸识别芯片) 等前端产品落地。
3、负责支撑智能视频分析的 GPU 底层核心框架迭代和优化, 包含 TensorRT 定点化加速, multi-stream-caffe, Net-rt 通用神经网络处理框架。
- 2016.3–2016.12 **见习研究员,** SenseTime 商汤科技, 研究中心, 检测跟踪组 (mentor: 闫俊杰)。
1、SenseFace-GPU/CPU-SDK 高性能动态人脸检测跟踪识别系统, 维护并优化 GPU 版本 SDK, 使其处理速度从单卡 4 路到单卡 16 路。移植到 TX1 嵌入式平台, 优化使其支持 2 路高清视频分析。从零编写并维护 CPU 版本, 可单核处理一路实时视频流。
2、使用行人检测和 ReID 特征优化了多目标跟踪系统, 在 MOT16 榜单上取得包括 MOTA 指标 (68.2 和 66.1) 在内的多项第一。
- 2014.12–2015.5 **北航代表队队长,** ASC15 世界大学生超级计算机竞赛, 山西 - 太原。
1、在初赛中: 负责将 4 台浪潮服务器组成超算小集群的软硬件搭建和维护, 对 HPCC 的多个测试子项目 (包括 Linpack、FFT、DGEMM) 进行深入分析和编译优化, 撰写英文 proposal, 队伍以初赛大陆第一, 世界第二进入全球总决赛。
2、在总决赛中: 负责集群软硬件平台搭建、功耗控制、HPL、HPCG 调优、WRF-CHEM 应用优化和集群运行策略调度, 最终队伍以全球第五名获得一等奖。

- 2014.7–2014.12 **研发实习生**, *Microsoft ARD* 微软亚太研发集团, *CEC - IoT Group*, 北京.
先后参与三个项目:
1、在智能插座项目中, 为 STM32F 上的 .Net Micro Framework 固件添加高级 ADC 操作;
2、在基于低功耗蓝牙的室内定位项目中, 设计并实现在 51MCU 上的 RS-485 总线多对一通信协议;
3、在自动化测试项目中, 提取测试程序调用外部库的依赖关系, 存入数据库并对外提供 WCF 接口。

获奖经历

- 2017 **奖学金**, 研究生国家奖学金, 国家级.
2016 **奖学金**, “华为”奖学金, 校级.
2015, 2016 **一等奖**, 硕士研究生学业奖学金, 校级.
2015 **一等奖**, *ASC15* 世界大学生超级计算机竞赛, 国际, 第五名.
2014 **二等奖**, 蓝桥杯全国软件大赛, 全国.
2013 **二等奖**, 高教社杯全国大学生数学建模竞赛, 全国.
2011 **称号**, 第十一届“福建省小科学家”, 福建.
2010 **一等奖**, 全国信息学奥林匹克联赛 (*NOIp*), 福建赛区, 310/400.
2009 **一等奖**, 全国信息学奥林匹克联赛 (*NOIp*), 福建赛区, 325/400 第七名.

论文与专利

- 2016 **Fengwei Yu**, Wenbo Li, Quanquan Li, Yu Liu, Xiaohua Shi, and Junjie Yan. POI: Multiple Object Tracking with High Performance Detection and Appearance Feature[C]// European Conference on Computer Vision(**ECCV 2016**). Springer International Publishing, 2016: 36-42.
2016 专利: 一种基于卷积神经网络特征的多目标在线跟踪算法 (受理)
2016 专利: 基于目标特征点和产生式循环网络的多目标跟踪方法 (受理)

学生工作经历

- 2016.9—2017.1 **助教**, 编译原理/形式语言与自动机, 本科课/研究生课.
负责批改作业、小测验、实验课习题课讲解
2014.9—2015.1 **助教**, 北航高等工程学院高等代数 (1), 本科课.
负责批改作业、讲授习题课
2013.9—2015.7 **班长**, 北航计算机学院创新实验班.
负责通知学生各类事宜, 组织班会、聚餐等班级活动
2013.11 **监考员**, 全国信息学奥林匹克联赛 (*NOIp*), 北京赛区.
监考普及组/提高组, 负责解决考生遇到的编译/调试等问题