

余 锋伟

个人简历

北京
中国

☎ 18810 676 076

✉ forwil@foxmail.com

github.com/forwil

教育背景

- 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。
- 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。
- 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。
- 资格认证 CCF: 计算机软件能力认证, 成绩排名前 2.23%

获奖经历

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

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。我们收集了超过 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。
- 2016.3–至今 **见习研究员**, SenseTime 商汤科技, 研究中心, 智能视频组 (Mentor: 闫俊杰)。
工程方面: 编写、维护视频人脸检测跟踪识别系统 SenseFace-GPU/CPU-SDK, 视频结构化系统 SenseVideo-GPU-SDK, 并负责模型升级、框架并行、多线程/CUDA 并行、INT8 定点化加速、多平台移植和交付。作为监控算法嵌入式化的工程主要负责人, 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 (前端人脸识别芯片) 等前端产品落地。算法方面: 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.
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。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。

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 (已受理)
- 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 (已受理)

编程语言

- C/C++ ★★★★★ 熟练使用其设计并实现高效算法, 熟悉基本的编译/链接/运行过程
- Python ★★★ 熟练使用其编写常用脚本/网页爬虫/网站后端

相关技能

- Linux 熟悉其软硬件环境安装, 配置, 编译链接, 调试, 习惯在 Linux 下工作
- Git 能使用其对项目进行管理和维护, 熟悉基本的远程仓库、分支功能
- 算法与数据结构 熟练掌握常见数据结构和算法, 了解大多数高级数据结构, 能正确估算程序的时间/空间复杂度
- 并行计算调优 理解并行编程基本方式, 会使用 MPI/OPENMP 编写多进程/线程程序
- 深度学习 熟悉基于 CNN 的物体检测、属性、识别等常见计算机视觉算法, 熟悉各类深度学习模型 inference 框架, 包括 Caffe、cudnn、TensorRT 等, 知道如何在 x86, arm, GPU, DSP 上运行深度学习系统。

学生工作经历

- 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
- 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
- 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
- 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