

吴岱錡

patrick.wu@linux.com

网站: <https://patrickwu.uk>
电话: +44 7753923282 / +86 13818137268

工作经历

- Jump Trading LLC 自营交易公司** 英国, 伦敦
• 实习软件工程师 (核心技术组, 核心开发部) 2020年6月 - 2020年9月
 - 构建用于高频交易的 C++ 软件和 FPGA/ASIC 硬件
 - 开发内部定制硬件的监控调试工具集, 用于前台生产环境以及硬件开发
- 伦敦大学学院计算机系** 英国, 伦敦
• 学生研究员 (UCL 系统与网络研究组) 2020年3月 - 2021年7月
 - 研究“基于 FPGA 的高性能 DNS 异常检测工具”, 并使用 VHDL 和 C++ 构建 NIC FPGA 实验原型,
 - 在 Artix-7 和 Spartan-3E 上开发定制 1G / 100Mbit 低延迟 UDP 内核, 以及 DNS 异常检测内核
 - 该项目由 UCL 计算机系主任 Prof. Steve Hailes 与博士学生 Phil Demetriou 指导, 并获得了杰出研究项目/论文奖
- 研究工程师 (UCL 人工智能中心) 2019年9月 - 2020年4月
 - 研究现有程序语言的结构类 (type system) 安全性, 安全类型系统, 以及语言变量中信息的量化方法
 - 构造了多种安全程序语言原型模型及其编译器, 实验这些语言的可行性/易读性
 - 与 UCL 教授 Earl T. Barr 和博士 David Kelly 合作研究该项目, 并撰写研究论文
- 学生研究员 (UCL CREST 研究中心) 2019年5月 - 2020年3月
 - 研究现有程序语言的结构类 (type system) 安全性, 安全类型系统, 以及语言变量中信息的量化方法
 - 构造了多种安全程序语言原型模型及其编译器, 实验这些语言的可行性/易读性
 - 与 UCL 教授 Earl T. Barr 和博士 David Kelly 合作研究该项目, 并撰写研究论文
- 华为技术有限公司** 中国, 杭州
• 冬季实习软件工程师 (菲尔兹实验室, 2012 实验室) 2019年12月 - 2020年1月
 - 研究并优化 LiteOS (现 HarmonyOS) 内核中的内存管理模块, 使用 C 重构了其算法, 提升碎片回收的性能表现约 30%
 - 编写了 LiteOS 内核中的动态载入模块代码, 增加了实时载入定制内核扩展模块的功能
 - 负责编写校对内核中英文文档, 提供文档样例代码勘误
- 巴克莱投资银行** 英国, 纳茨福德
• 实习技术开发工程师 (核心工程组) 2019年6月 - 2019年8月
 - 学习巴克莱银行的技术设施, 金融业内部软件, 交易算法平台, 以及软件开发维护体系
 - 使用 Golang 和 Angular 从头构建了一套用于敏捷开发规划的银行内部软件, 并与内部的 JIRA 等工程系统对接
 - 将部分现有 Java 服务以 Golang 重构并以微服务的架构部署在 AWS Lambda / ECS / S3 上

教育经历

- 伦敦大学学院** 英国, 伦敦
• 计算机科学学士; 成绩: 84%; 一等学位; 2018年9月 - 2021年7月
科学工程预科; 成绩 90%; 排名 1 / 120; 2017年9月 - 2018年7月
- 华东师范大学第二附属中学** 中国, 上海
• 高中; 基础科学实验班; 绩点: 3.9/4.0; 2015年9月 - 2017年6月

荣誉奖项

- 杰出毕业生, UCL 工程学院, 2021
- 杰出毕业研究设计/项目, UCL 计算机系, 2021
- ICPC 西北欧赛区 荣誉提名, 2019, 2018
- ICPC 英国爱尔兰赛区 第 21, 56 名, 2019, 2018
- Google HashCode 编程竞赛 世界第 1256 名, 2019
- 伦敦大学学院 UPC 升学奖学金, 2018
- 全国信息学奥林匹克竞赛 一等奖, 二等奖, 2014, 2015, 2016

技能

- 在操作系统, 计算机网络, 嵌入式内核以及计算硬件方面有多次的实习, 研究及实际工程经验。12 年信息学竞赛经验, 熟练掌握常用算法数据结构 (动态规划、图论算法、网络流算法、字符串算法、持久化数据结构等) 及常用优化技巧。
- 编程语言: 使用 C++/C, Pascal/Delphi 有 100,000+ 行代码经验; 熟练使用语言: VHDL, SystemVerilog, Java, Haskell, Python, Swift
- 工具: ASIC/FPGA, Xilinx Vivado, SQL, Redis, Git, SVN, AWS, GCP, Docker, HTML/CSS, React, Angular, Flutter