



2019

Lin's Curriculum Vitae

邓林的求职简历

• ○ ○ ○

CONTENTS



01

教育背景

02

实习经历

03

科研项目

04

竞赛经历

05

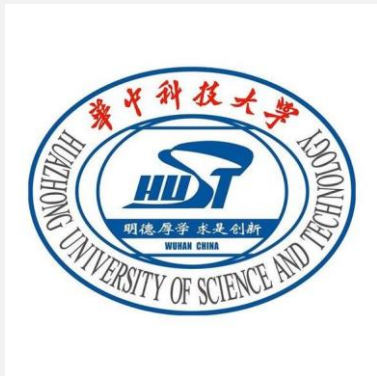
社会活动

06

专业技能



教育背景



华中科技大学 (QS China: No.15)

2013-2017 本科

材料科学与工程学院 电子封装技术专业

优秀毕业生

GPA 3.75 专业TOP 50%



东京工业大学 (QS World: No.58)

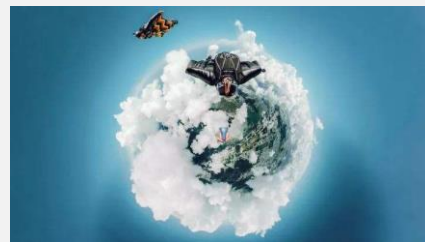
2017-2020 硕士

工学院 通信工程系

IGP英语免试留学生

GPA 3.14 专业TOP 30%

实习经历



GoPro -- Electronic Engineer Intern

公司简介:

GoPro是美国运动相机厂商。GoPro的相机现已被冲浪、滑雪、极限自行车及跳伞等极限运动团体广泛运用，因而“GoPro”也几乎成为“极限运动专用相机”的代名词。

主要职责:

协助公司正式电子工程师，基于产品开发、生产与调试过程中出现的问题，进行测试的设计与实施，并完成相关评估报告，同时根据测试结果以及设计文件提出相应的解决方案。独立完成GoPro Hero 8/Hero 7/Hero 6的MP阶段Smoke Test。与ME团队合作进行测试模组设计，设计并绘制多块电路板。参与部分PVT、DVT阶段工作。

实习经历



中国铁塔股份有限公司德阳市分公司 -- 实习

公司简介：

中国铁塔股份有限公司是由中国移动通信有限公司、中国联合网络通信有限公司、中国电信股份有限公司和中国国新控股有限责任公司出资设立的大型国有通信铁塔基础设施服务企业。公司主要从事通信铁塔等基站配套设施和高铁地铁公网覆盖、大型室内分布系统的建设、维护和运营。

主要职责：

了解IoT在铁塔行业中的实际项目，学习先端技术在工业生产中的展开方式，从投/招标方的角度对行业进行认知，加深了对于技术在工程应用中的理解。



珠海元盛电子科技股份有限公司 -- 生产实习

公司简介：

元盛电子是一家专业设计、制造和销售挠性电路板（FPC）及SMT配套组装（FPCA）的国家级高新技术科技企业。

主要职责：

深入柔性基板制造车间进行实践，将电子产品的生产与自己在学校所学习的知识相互印证，加深对于电子封装行业的理解，掌握柔性电路基板的生产流程。

硬件相关科研项目

a) Odor measurement system

Design and build the odor measurement system based on Quartz Crystal Microbalance. Work including module and circuit design in FPGA (Cyclone V), programming in NIOS II, PCB design and layout, operating software on Matlab and assembling of the whole system.

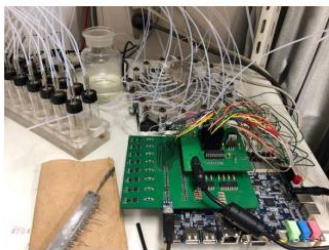


Fig.1 Assembled measurement system.

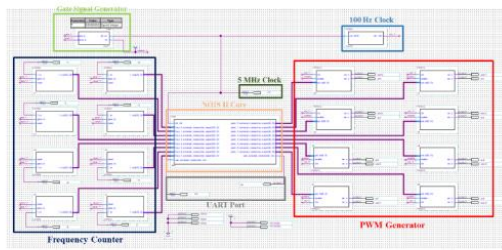


Fig.2 Block diagram of circuits inside FPGA

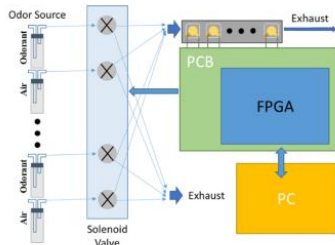


Fig.3 Sketch of the system

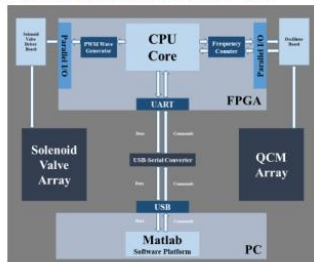


Fig.4 Block diagram of the system

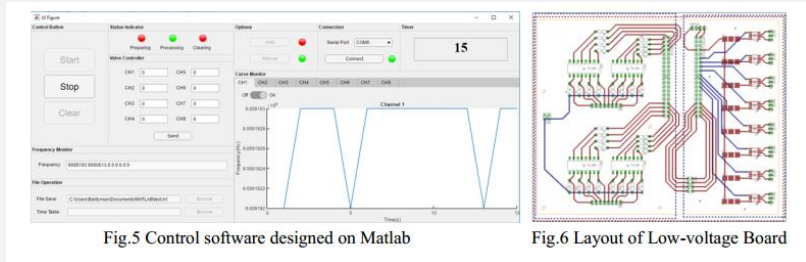


Fig.5 Control software designed on Matlab

Fig.6 Layout of Low-voltage Board

Cell-based QCM Biosensor for Detecting Odorant in Gas Phase (基于细胞的气相气味QCM传感器)

项目简介:

研究生课题, 利用石英的逆压电效应, 对受体蛋白与目标气体分子的特异性结合进行监测, 从频率响应、耗散性变化、电阻变化等数据中进行分析并实现嗅觉传感的最终目标。

主要职责:

独立设计并搭建基于QCM的嗅觉传感系统, 主要工作包括FPGA数字电路设计、PCB电路设计、Matlab操作软件编写、实体系统搭建等, 实现对QCM共振频率的高解析度监测。系统搭建工作完成后, 使用测定系统进行生物传感材料(细胞/蛋白质)研究, 提升生物嗅觉传感器的稳定性与可复现性。近期以"Cell-based QCM Biosensor for Detecting Odorant in Gas Phase" 为题成功投递2019 IEEJ Workshop, 并在会议上完成发表。

硬件相关科研项目

b) FDM 3D printer

Led the development of FDM device on Arduino platform, in charge of motor synchronous motion, G-code command processing and SD card file reading, realized the first version of device firmware.

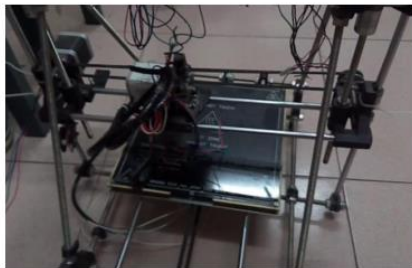


Fig.7 FDM 3D printer

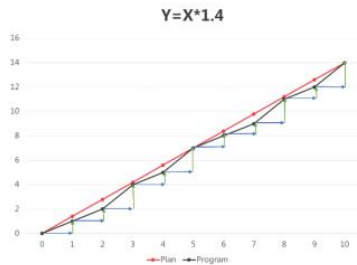


Fig.8 Route design

基于Arduino平台的FDM打印机

主导基于Arduino平台的FDM设备的开发，完成三维空间的电机系统驱动、G-code指令的读取与处理和SD卡文件读取，实现系统的初步运作。

将普通打印机DIY成3D打印机

组建队伍参加华中科技大学“海信宽带杯”创新设计大赛，作为队员参与部分3D打印机的功能优化，添加外部中断信号，进行机械电路组装，完成参赛相关文件的编撰，进入决赛并获得一等奖。

c) 3DP powder printer

I Participated in the development of 3DP device based on normal inkjet, took the responsibility for speed optimization.

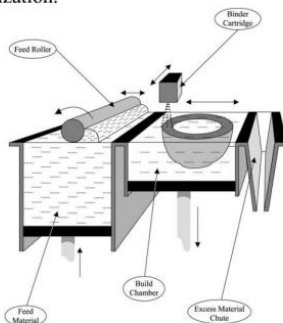
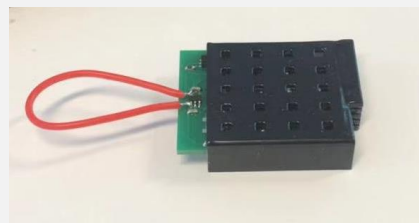
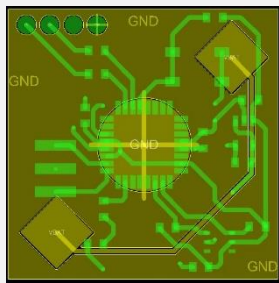
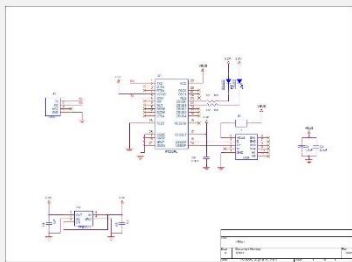
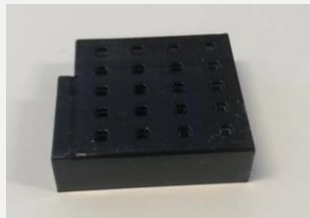
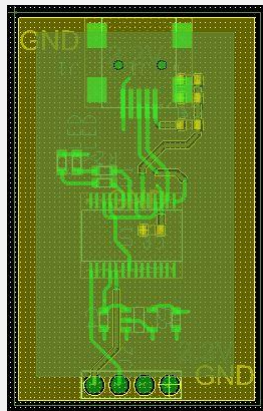
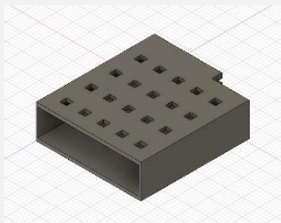
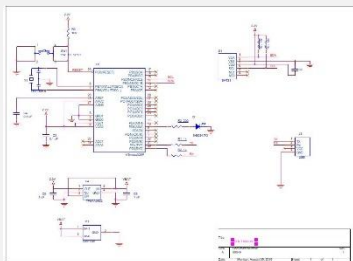


Fig.9 Sketch of 3DP working concepts



Fig.10 Assembled 3DP device

硬件相关科研项目



小型低能耗电池仓温湿度记录器

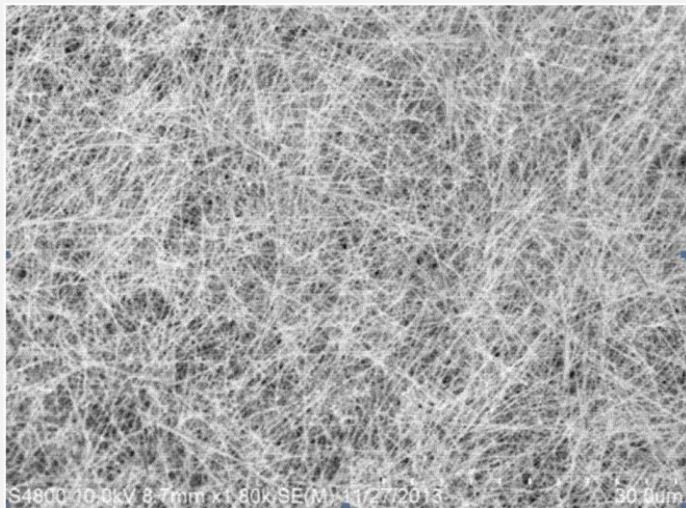
项目背景:

GoPro公司大部分运动相机机型的防水级别为10m级防水。在DVT阶段进行防水测试时，因为不能破坏相机整体气密性，同时市场上已有的独立温湿度记录仪体积都过于庞大，一个能够放入相机电池仓并能够可靠监测机内温湿度变化的记录仪尚为欠缺。

项目职责:

独立开发并实现一个小型低能耗的温湿度记录仪模块，包括母板与烧写板两个部分，工作涉及电路设计、PCB layout、打样、元器件采购、PCB焊接、3D打印外壳设计、固件编写、调试以及数据提取程序的编写，目前项目仍处于中间调试阶段。

其他项目经历



Ge纳米线的可控生长与表征

基于Ge-Au相图，通过控制PVD与CVD过程中的沉积条件如膜厚、气压、温度、升温梯度等，实现Ge纳米线在气相环境中的可控生长。



BGA芯片封装热应力分析及无芯基板热压合形变分析

对指定制式的BGA封装芯片简化建模，通过Ansys进行散热、应力、变形等分析，并撰写分析报告。同时对无芯基板技术进行论文调研，建模并通过Ansys模拟热压合过程中的基板形变，完成分析报告。

竞赛经历

二等奖



华中科技大学赛 灵思开源硬件创 新创业比赛

具有颜色识别功能的
自动机械手分拣系统

组建队伍参加华中科技大学赛灵思开源硬件创新创业比赛，作为队员负责自动机械手的程序编写，包括指令阅读与执行、伺服电机驱动以及目标位置的调整，进入决赛并获得二等奖。

一等奖



华中科技大学“海 信宽带杯”创新设 计大赛

将普通打印机DIY成3D打印机

组建队伍参加华中科技大学“海信宽带杯”创新设计大赛，作为队员参与部分3D打印机的功能优化，添加外部中断信号，进行机械电路组装，完成参赛相关文件的编撰，进入决赛并获得一等奖。

二等奖

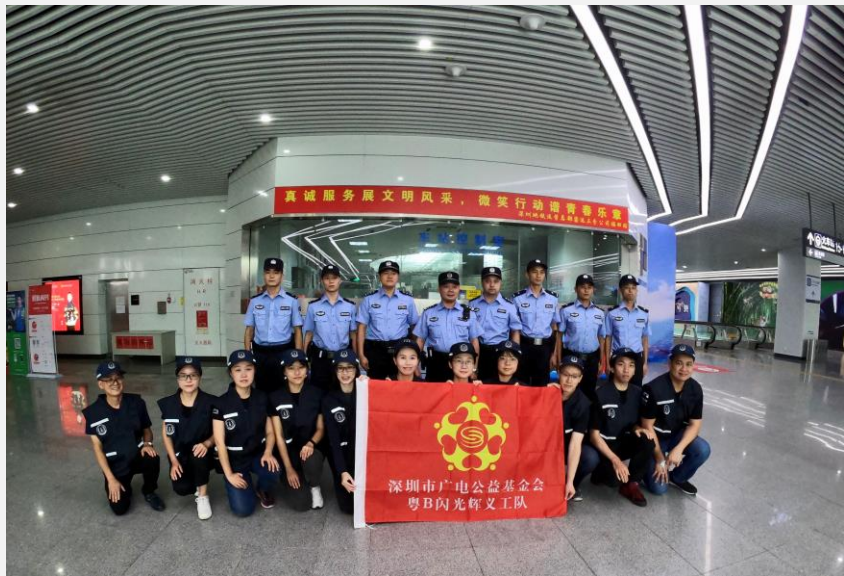


华中科技大学“科 技光环”创新设计 大赛

将普通打印机DIY成3D打印机

组建队伍参加华中科技大学“海信宽带杯”创新设计大赛，作为队员参与部分3D打印机的功能优化，添加外部中断信号，进行机械电路组装，完成参赛相关文件的编撰，进入决赛并获得一等奖。

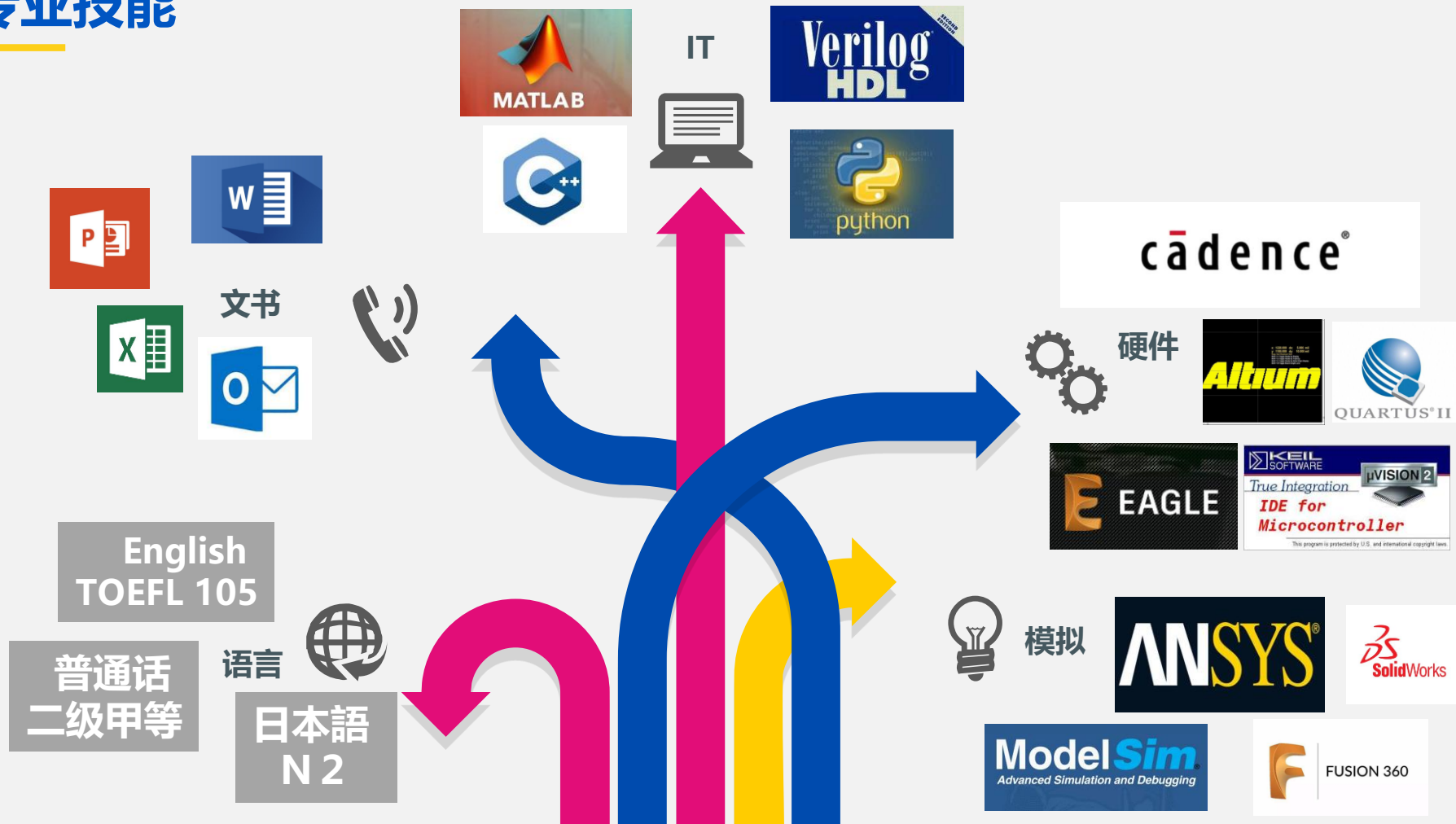
社会活动



Employee for a Cause -- 志愿者

志愿报名参加深圳义工活动，在福田高铁站地铁口作为公安义警，为行人及乘客提供力所能及的指引与帮助。同时帮助深圳警察进行反诈骗视频的拍摄以及反诈骗知识宣传。

专业技能





2019

Lin's Curriculum Vitae

THANK YOU

• ○ ○ ○