

## 教育背景

### 佛罗里达大学 University of Florida

电子与计算机工程 硕士

GPA: 3.79/4.0

2019 年 9 月 - 2021 年 6 月

盖恩斯维尔, 佛罗里达

**相关课程:** 机器学习, 图像处理与计算机视觉, 高级数据结构, 计算机网络, 数字信号处理, 算法分析, 模式识别, 无线通信等。

### 沈阳工程学院 Shenyang Institute of Engineering

电子信息工程 学士

GPA: 3.03/4.0

2014 年 9 月 - 2018 年 7 月

沈阳, 辽宁

**相关课程:** 信号与系统, 电磁场与电磁波, 单片机原理与接口技术, 数字传感器技术, 嵌入式系统, 传感器与检测技术等。

## 项目经历

### 基于 ResNet50 的砖块纹理分类系统

2020 年 11 月 - 2020 年 12 月

主要成员 | 机器学习项目

盖恩斯维尔, 佛罗里达

- 对数据集进行预处理, 划分训练、验证、测试集, 用双线性插值法修改图片样本
- 导入网络原作者训练好的模型, 使用迁移学习技术冻结模型卷积层参数, 添加并训练自定义全连接层来加速网络收敛
- 对比了使用迁移学习和不使用迁移学习时系统的训练精度和收敛速度
- 使用数据集对新的全连接层进行训练, 并用划分好的测试集测试。最终识别精度为 97.5%

### LTE 信息传输技术研究

2020 年 10 月 - 2020 年 12 月

独立完成 | 无线通信项目

盖恩斯维尔, 佛罗里达

- 设计并模拟了一种应用了正交频分复用技术(OFDM)的信息传输系统, 逐步分析了各阶段信号的变化情况
- 探究了信号在加性高斯白噪声信道(AWGN)和瑞利衰落信道(Rayleigh Fading)的传输特性
- 通过蒙特卡洛方法计算不同信噪比下系统误码率的变化

### 基于 PCA 和 CNN 的人脸识别技术分析

2020 年 2 月 - 2020 年 4 月

独立完成 | 模式识别项目

盖恩斯维尔, 佛罗里达

- 使用 LFW 人脸数据集合并对其进行预处理, 使用 SVD 函数计算协方差矩阵的特征值
- 使用主成分分析方法计算 eigenface 得到识别准确率为 97%
- 使用 Tensorflow 搭建 8 层卷积神经网络得到识别准确率为 94%

### 基于 ARM 的新型多路环境温度检测装置

2017 年 5 月 - 2017 年 12 月

第一发明人 | 实用新型专利 : CN206696670U

沈阳, 辽宁

- 设计并使用 Proteus 模拟了检测装置的控制模块 (装置共包含控制, 散热, 电源和外壳四个模块)
- 使用 STM32f107 芯片实现了温度信息采集, 加热, 报警等功能
- 对装置硬件 I/O 资源进行修改以实现多路检测 (最多可实现 160 个监测点同时工作)
- 与其他成员共同完成了整个装置的仿真和焊接

### 智能粮仓控制系统

2017 年 5 月 - 2017 年 8 月

主要成员 | 挑战杯科技作品竞赛 : 省三等奖

沈阳, 辽宁

- 通过 AT89c51 芯片实现系统的核心控制, 使用 DHT11 数字传感器完成温湿度信息采集
- 使用 Multisim 软件完成了系统的显示电路, 线性稳压电源电路和控制电路等各部分的绘制和仿真
- 与其他成员使用 3DsMax 完成了对装置外壳的设计

## 技能/证书及其他

**研究方向:** 计算机视觉, 图像处理及分析, 机器学习**软件使用:** 3Ds Max, Microsoft Office, Multisim, Proteus**英语水平:** TOEFL 102, GRE 313, CET6**编程语言:** Python, MATLAB, Java, HTML, CSS

## 荣誉奖项

Achievement Award Scholarship, University of Florida

2019-2020 年

优秀毕业生

2018 年

社会实践先进个人

2015-2016 年

三等奖学金 沈阳工程学院

2014-2015 年

优秀学生干部 沈阳工程学院

2014-2015 年