

杨 晨

地址：2800 SW Williston Rd, Campus Lodge, Gainesville, FL32608

电话：+1 (352) 745-5014

邮箱：cyang3@ufl.edu

教育背景

佛罗里达大学 (University of Florida)

2019 年 9 月-至今

硕士 电气与计算机工程

绩点：3.74/4.0

Hebert Wertheim 工程学院

相关课程：机器学习，模式识别，图像处理及计算机视觉，数字信号处理，算法分析，高级数据结构，计算机网络，微电子系统基础，微电子制造技术

沈阳工程学院

2014 年 9 月-2018 年 6 月

学士 电子信息工程

绩点 3.03/4.0

自动化学院

毕业设计题目：基于单片机技术的温湿度检测及控制

出版物及专利

基于 SOPC 技术的环境温度快速检测装置

杨晨，包妍，毛红艳

《电子技术和软件工程》2017 年 6 月

基于 ARM 技术的一种新型多路温度检测装置

杨晨，包妍，毛红艳 等

专利号：2017205627206

科研及项目经验

数字手写识别系统 (项目题目可能调整)

(计划于) 2020 年 11 月

描述：机器学习项目

此次设计将使用 MNIST 手写体数据作为训练集，设计并实施一种基于 CNN 的手写数字识别系统，此系统能够识别包含 0~9 的自然手写字体并转换为电子形式，此次设计将搭建一个包含两层卷积层和两层全连接层的卷积神经网络，优化器为 Adam。

条形码识别系统

(正在进行) 2020 年 8 月-至今

描述：图像处理项目

该设计探索了 EAN13 条码识别的解码技术。基于机器视觉技术，构建了一套条形码在线检测与识别系统。该系统将由以下部分组成：条形码的定位和收集，图像预处理，条形码的中值滤波，去噪，条形码分析和读取。经过查阅资料和初期实验，确定该系统可以快速、准确地读取大多数 EAN13 条形码。

基于 CNN 的在线人脸识别系统 (python)

2020 年 4 月

描述：模式识别项目

此次设计搭建了一个基于卷积神经网络的在线人脸检测识别系统，大致分为以下部分：制作人脸数据集，CNN 神经网络训练，人脸检测和人脸识别。经过测试，在调用电脑摄像头的前提下能够快速且精准的检测并识别我的人脸。整个神经网络包括 8 层，三对卷积层和池化层，一个全连接层，一个输出层。损失函数为交叉熵，优化器为 Adam，此次设计通过 Python 实现，调用的主要的库有：DLIB，OpenCV，Tensorflow

用斐波那契堆实现的标签计数器

2020 年 3 月

描述：数据结构项目

此次设计提出并实现了一个完整功能的标签计数器，共搭建了两个数据结构：1. 最大 Fibonacci 堆用于追踪标签频率，hash 表用来存储标签的关键词和数值。这个设计的代码分为三部分：hashtag_counter, Fib_NodeStructure 和 Fib_Heap。经过测试，这个计数器完美的复现了 Fibonacci 堆的所有功能。(insert, delete, compare&combine, increase/decrease key, cascadecut 等)，整个代码均通过 Java 实现。

粮仓自动检测系统

2017年8月

描述：大学生创新创业比赛

这个项目以 DHT11 数字温湿度传感器为核心，和 AT89c51 单片机构建了一个按比例缩小的温室模型。模型有以下功能：设定温湿度阈值，温度过低时开启加热，温度高的时候开启扇热窗，湿度在阈值范围外报警等。显示模块通过 LCD1602 实现，电路绘制及仿真通过 Multisim 实现。

基于风能技术的智能生态系统

2017年6月

描述：挑战杯科技作品竞赛

此次设计的目标是设计一个存储和培育蔬菜的温室。此次设计主要分三部分实现：能源供应部分，检测和控制部分和除虫部分。我的责任是设计一个装置用于检测室内环境的温度和湿度。在这个过程中，我用 AT89c51 单片机和 DHT11 数字传感器实现了检测和控制。电路图的绘制和仿真通过 Multisim 实现。

便携式车站出票机

2016年4月

描述：大学生创新创业比赛

此次设计以 FX-2N-32MR 为核心设计了一个地铁出票装置，改装置能满足识别货币，确定出发和终点站，自动找零等功能。此外，还通过计算机组态软件实现了远程简单控制。在此次项目中，我的责任是用 GX 开发者平台对 PLC 进行编程并且用 3Ds Max 设计产品外壳。

专业技能

研究兴趣：机器学习，计算机视觉，图像处理及分析

英语水平：托福 102 (R25, L28, S23, W26)，GRE313，英语六级

编程语言：Python，Matlab，Java

实习经历

沈阳新东方外语学校

2018 年寒假

职责：托福助教

辽宁华宇电气设备有限公司

2017 年暑假

职责：助理工程师

所获荣誉

社会实践先进个人

2015-2016

沈阳工程学院十佳校园文化标兵

2015-2016

沈阳工程学院三等奖学金

2014-2015

沈阳工程学院优秀学生干部

2014-2015

沈阳工程学院英语词汇大赛二等奖

2014-2015