

# 智能控制技术专业介绍

智能控制技术是在国家提出的“中国制造 2025”大背景下产生的，是自动化大类的核心专业，融合了大数据、工业互联网、通讯技术、人工智能技术于一身，是打造中国制造强国的核心工程技术，是提高国家竞争力的关键技术。

## 1. 专业培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和自动控制、智能制造网络、工业数据采集等知识及相关法律法规，具备工业网络组建、数字孪生技术、工业视觉应用和软件开发等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事智能制造控制系统安装调试、维修维护、网络搭建、工业数据采集与可视化、工业视觉应用、视觉软件开发、人工智能技术应用、产品质量检测与控制等工作的高素质技术技能人才。

## 2. 专业定位及就业面向

“中国制造 2025”行动纲要的发布，预示国内急需大量先进制造技术专业人才，本专业面向机械、电气、加工制造、3C 电子、人工智能、工业视觉、计算机软件技术等行业，主要岗位有智能控制系统集成工程师、设备主管、设备工程师、工业视觉工程师、人工智能软件应用工程师、售后服务工程师、工程项目主管等。

## 3. 我的课堂：

专业核心课程 1：电气控制与可编程控制器应用技术

同学们，你可知道我们每天乘坐的电梯、游乐场的摩天轮、高速的动车、动感的音乐喷泉、各种先进的机械设备，都离不开电气控制与可编程控制器技术的应用。

在这课程中，我们从读懂电气图纸开始，学会分析电气控制系统的工作原理，知道如何选择电气元器件，能够熟练运用工具进行电气控制系统安装与调试。

可编程控制器是工业设备的控制大脑，工厂中机械的运动都需要可编程控制器进行控制。因此在工厂里面可编程控制器（即PLC）是当今自动化设备、自动化系统最普遍、最广泛的控制平台。



可编程控制器编程学习

## 专业核心课程 2：智能自动化生产线安装与调试

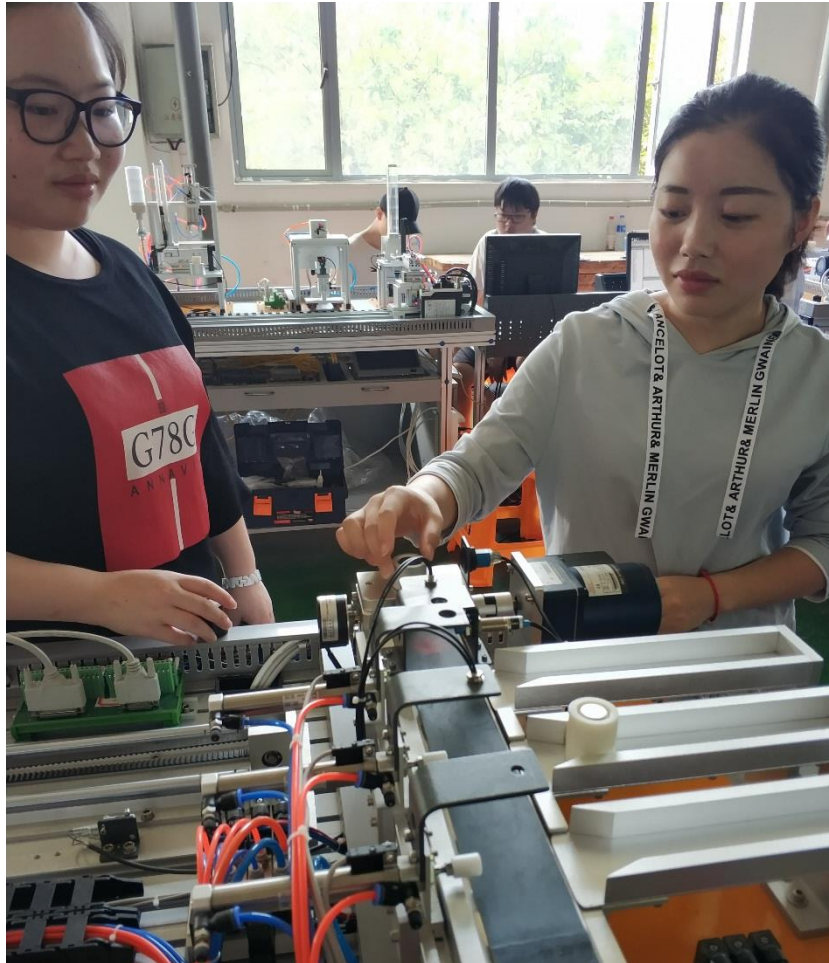
学到这，你已经有把所学知识和技能进行应用的底子。正如前面提到的，智能制造装备产业体系是以智能控制系统、工业机器人、自动化成套生产线的集合为代表。批量产品的生产都离不开智能自

自动化装置和生产线，例如：矿泉水的生产、手机电路板批量贴装、汽车车架的加工、电视机的批量组装等。

在课程中，我们把前面所学的可编程控制器（PLC）技术、伺服电动机控制技术、变频技术、气动技术等糅合在一起，在实验台上组装、调试以及应用可编程控制器。自动化控制系统以完整、全新的面貌呈现出来，让你感受到自动化技术是如此的精彩；她让你对未来工作岗位的理解变得更加清晰。



工业生产线组装与调试实训中心

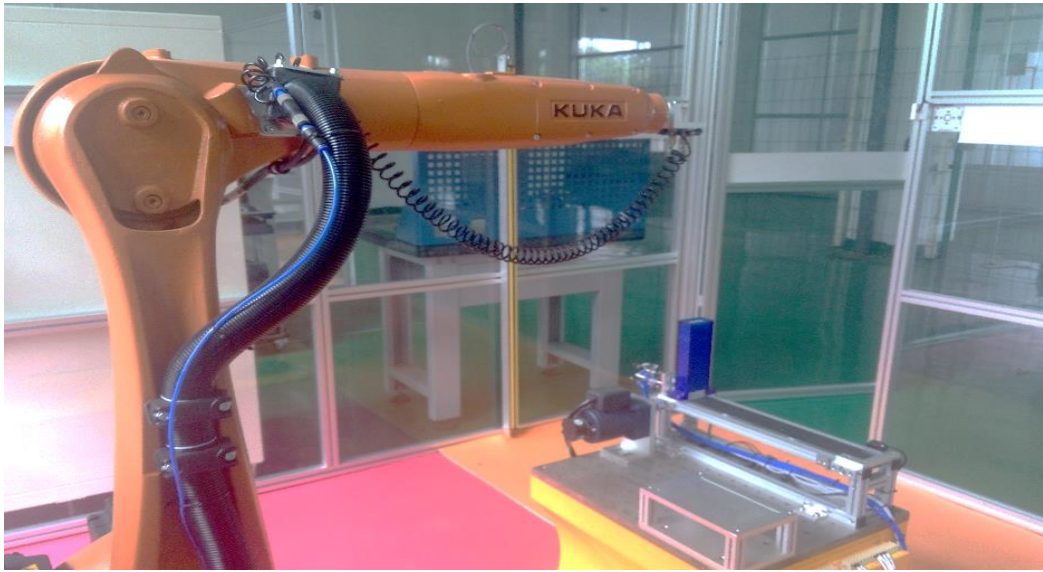


同学们在学习自动生产线装调

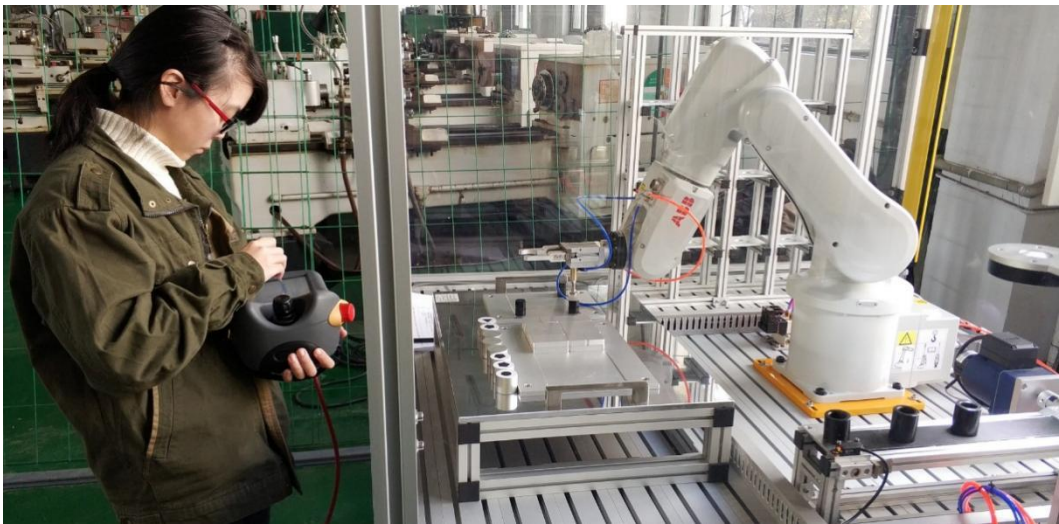
专业核心课程 3：工业机器人操作和编程

最近关于机器人的新闻层出不穷：法院引入机器人做笔录、机器人进入沉船搜寻、机器人成为图书管理员，但最重要的还是工业机器人吹响制造业转型的号角。

这是工业机器人操作的入门课程，拿着示教器（即遥控器）控制工业机器人运动，在你的操作下，可以让她搬运物体、写字、画画、加工零件、组装产品、机械零件抛光、机械零件打毛刺等。在当今先进机器人技术面前，你也能掌控她们。学习这个课为你今后从事机器人行业打开广阔的天空。



KUKA 工业机器人实训台



同学们在 ABB 工业机器人操作学习

专业核心课程 4：工业机器人仿真与离线编程

由于机器人应用范围的扩大和所完成任务复杂程度不断增加，机器人工作任务的编制已经成为一个重要问题。通常，机器人编程方式可分为示教再现编程和离线编程。

这门课程让你在电脑上，使用工业机器人离线编程应用软件，编制机器人运动程序，模拟诸如磨削、焊接、堆垛、去毛刺等机械加工场景。最后将程序传输到机器人上，实现比示教编程更加灵活的机器人控制方法。

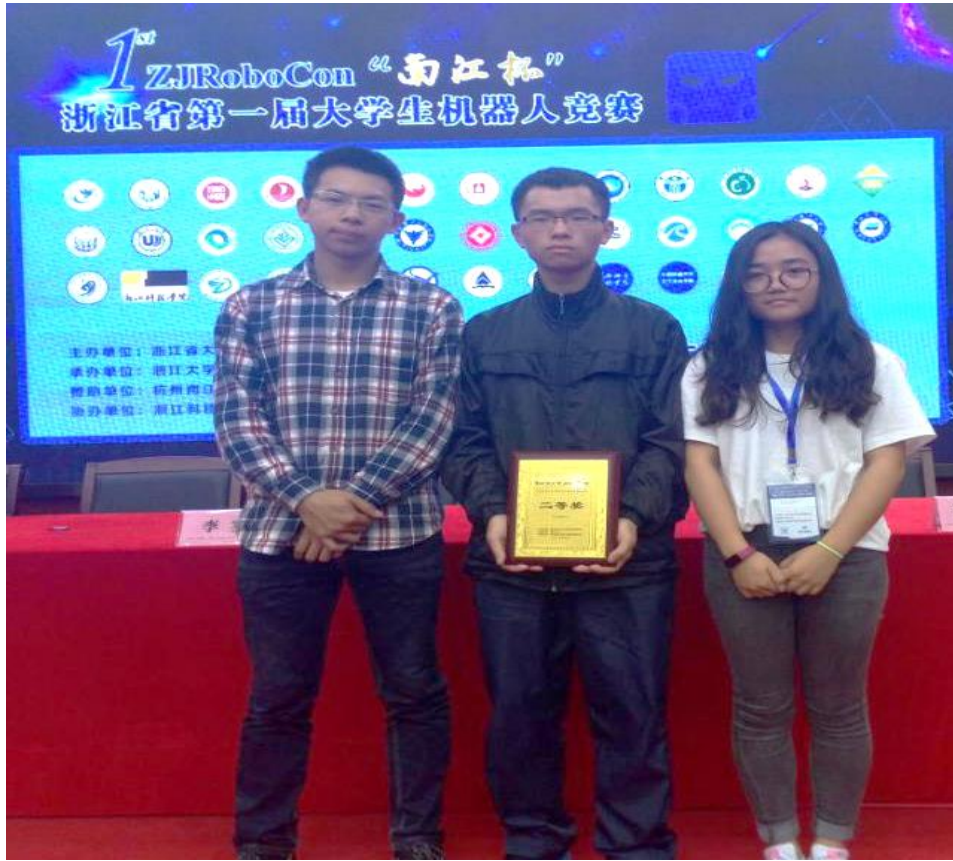
学完这门课程，你的机器人使用水平迅速提升一个层次，在你就业的时候，你将成为各大公司的“抢手货”。



同学们在学习工业机器人虚拟仿真

我的风采：

智能控制专业为师生近几年在学科竞赛中取得了不少优异成绩。







# 获奖证书

学生 徐健超、林若彤、南程哲

指导教师 黄辉、胡丹

台州科技职业学院 荣获浙江省“机器人小镇杯”第三届大学生机器人竞赛-超市机器人挑战赛

**一等奖**

特发此证，以资鼓励。

浙江省大学生科技竞赛委员会  
二〇一八年五月



# 获奖证书

学生 潘禧锋、吴发平、徐瑛瑶

指导教师 黄辉、徐兵

荣获浙江省“南江杯”第一届大学生机器人竞赛-超市购物能手挑战赛

**二等奖**

特发此证，以资鼓励。

浙江省大学生科技竞赛委员会  
二〇一六年五月



# 获奖证书

学生 林若彤、陈晓东、徐健超  
指导教师 黄辉

台州科技职业学院荣获浙江省“南江乐博杯”第二届  
大学生机器人竞赛-超市购物小能手挑战赛

## 二等奖

特发此证，以资鼓励。

浙江省大学生科技竞赛委员会  
二〇一七年五月

# 获奖证书

学生 陈晓东 林若彤 徐健超  
指导教师 黄辉 陈丹

浙江省第四届大学生工程训练综合能力竞赛

## 二等奖

特发此证，以资鼓励。

浙江省大学生科技竞赛委员会  
2017年11月

# 获奖证书

学生 李亮灿、邹静洁、方铭浩

指导教师 蔡宇翔、翁剑峰

台州科技职业学院 荣获浙江省“机器人小镇杯”第三届大  
学生机器人竞赛-超市机器人挑战赛

**二等奖**

特发此证，以资鼓励。

浙江省大学生科技竞赛委员会  
二〇一八年五月



# 获奖证书

学生 林文浩、李洋、刘月婵

指导教师 翁剑峰、蔡宇翔

台州科技职业学院 荣获浙江省“机器人小镇杯”第三届大  
学生机器人竞赛-超市机器人挑战赛

**二等奖**

特发此证，以资鼓励。

浙江省大学生科技竞赛委员会  
二〇一八年五月



# 获奖证书

学生 汪雅雯、陈焯凯、徐时代

指导教师 黄辉、罗嗣林

台州科技职业学院荣获浙江省第四届大学生机器人  
竞赛创新机器人设计制作比赛超市机器人挑战赛

一等奖

特发此证，以资鼓励。

浙江省大学生科技竞赛委员会  
二〇一九年五月



# 获奖证书

学生 林文浩、胡莹、潘鹏豪

指导教师 翁剑峰、蔡宇翔

台州科技职业学院荣获浙江省第四届大学生机器人  
竞赛创新机器人设计制作比赛超市机器人挑战赛

一等奖

特发此证，以资鼓励。

浙江省大学生科技竞赛委员会  
二〇一九年五月



# 获奖证书

学生 方铭浩、南程哲、张学强

指导教师 蔡宇翔、翁剑峰

台州科技职业学院荣获浙江省第四届大学生机器人  
竞赛创新机器人设计制作比赛超市机器人挑战赛

三等奖

特发此证，以资鼓励。

浙江省大学生科技竞赛委员会  
二〇一九年五月



# 获奖证书

学生 丁科豪、沈海挺、王云飞、贺浩冉、陈焯凯

指导教师 胡丹、黄辉

作品：贝塔小车

在 2019 年浙江省首届智能机器人创意大赛中

荣获专科组一等奖

特发此证，以资鼓励。

浙江省大学生科技竞赛委员会  
二〇一九年二月



# 获奖证书

**学生** 陈焯凯、丁科豪、沈海挺、王云飞、贺浩冉

**指导教师** 胡丹、黄辉

作品：“山药”全地形小车

在 2019 年浙江省首届智能机器人创意大赛中

荣获专科组二等奖

**特发此证，以资鼓励。**

浙江省大学生科技竞赛委员会

二〇一九年十二月



# 获奖证书

学生 王泽霖      林朱琦      潘玺羽  
指导教师 黄 辉      胡 丹

第六届浙江省大学生工程训练综合能力竞赛

## 二 等 奖

特发此证，以资鼓励。

浙江省大学生科技竞赛委员会  
2019 年12 月

# 获奖证书

学生 张学强      胡 鉴      王钟顺  
指导教师 翁剑峰      蔡宇翔

第六届浙江省大学生工程训练综合能力竞赛

## 一 等 奖

特发此证，以资鼓励。

浙江省大学生科技竞赛委员会  
2019 年12 月

# 获奖证书

学生 林文浩 潘鹏豪 陈烨凯  
指导教师 蔡宇翔 翁剑峰

第六届浙江省大学生工程训练综合能力竞赛

二 等 奖

特发此证，以资鼓励。

浙江省大学生科技竞赛委员会  
2019 年12 月

# 获奖证书

学生 汪雅雯、陈烨凯、徐时代

指导教师 黄辉、罗嗣林

台州科技职业学院荣获浙江省第四届大学生机器人  
竞赛创新机器人设计制作比赛超市机器人挑战赛

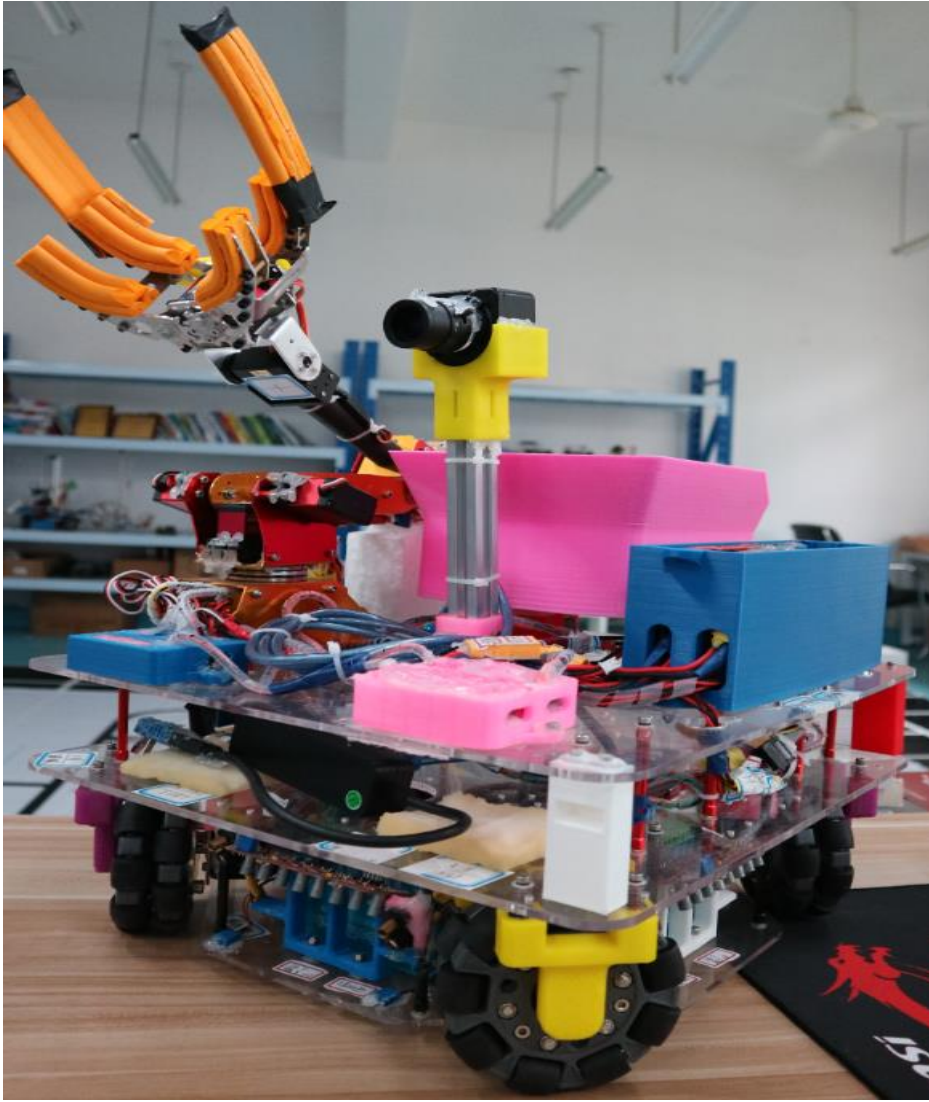
一等奖

特发此证，以资鼓励。

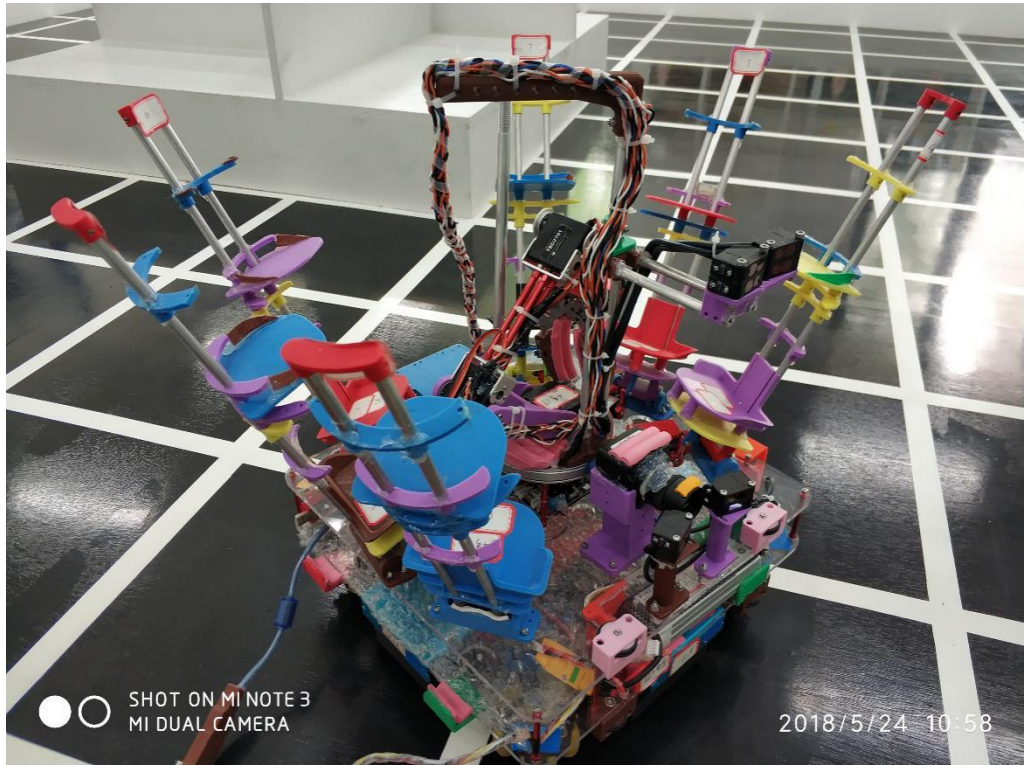
浙江省大学生科技竞赛委员会  
二〇一九 年 五 月

我的作品：





第二届浙江省大学生机器人竞赛-获奖作品



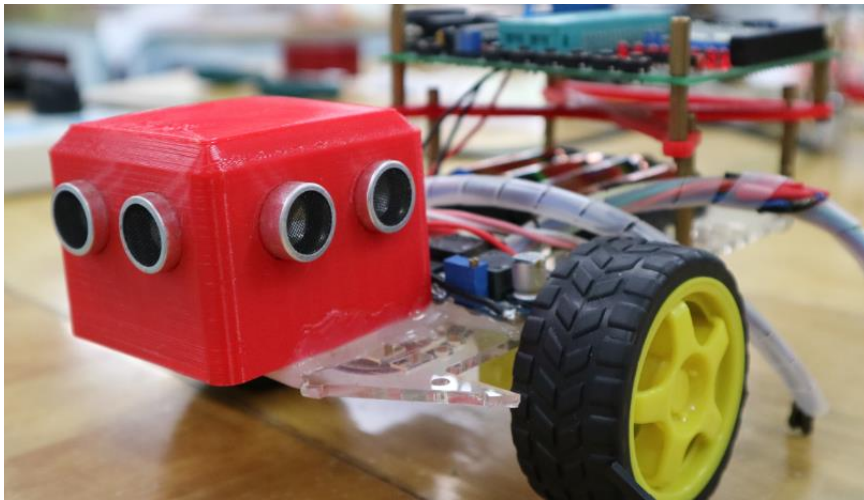
第三届浙江省大学生机器人竞赛一等奖作品



3D 打印作品



单片机应用技术课作品-闪灯小花



智能控制工匠班作品- 自动避障小车

我的未来：

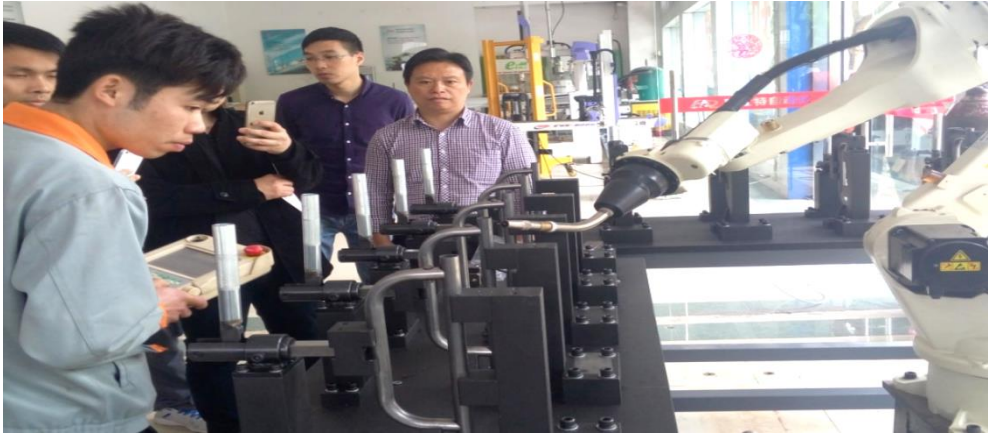
未来的工作岗位有多种选择，只要你朝着目标不断努力，你可以成为他们中的一员。

智能控制技术专业培养面向汽车零部件生产加工、机械零件加工、食品、电子产品生产研发等行业企业，主要从事包含自动化成

套装备的编程、调试维护，以及工业机器人作业单元的现场编程、调试维护、故障诊断、人机界面、触摸屏编程等生产技术管理工作，工业机器人技术销售和售后服务工作，工业视觉应用及软件开发工作、工业大数据应用。毕业生可在智能控制设备制造与应用企业，从事以下岗位工作：

- 1) 智能自动生产线控制系统安装和调试；
- 2) 工业机器人现场示教编程维护工程师；
- 3) 工业机器人系统开发方案工程师；
- 4) 工业机器人系统集成应用工程师；
- 5) 智能系统的设计、可编程控制器（即 PLC）梯形图编程；
- 6) 智能控制产品销售及售后服务；
- 7) 智能物联网系统装调和设计；
- 8) 从事机器人及其相关机电设备的应用、编程、调试和系统集成；
- 9) 工业视觉应用工程师，从事工业视觉开发；
- 10) 人工智能应用工程师，从事人工智能软件开发和应用；
- 11) 工业大数据应用；

我的老师



何院长和学院教师考察百仕特自动化有限公司



看望在鑫辉机械实习的同学们

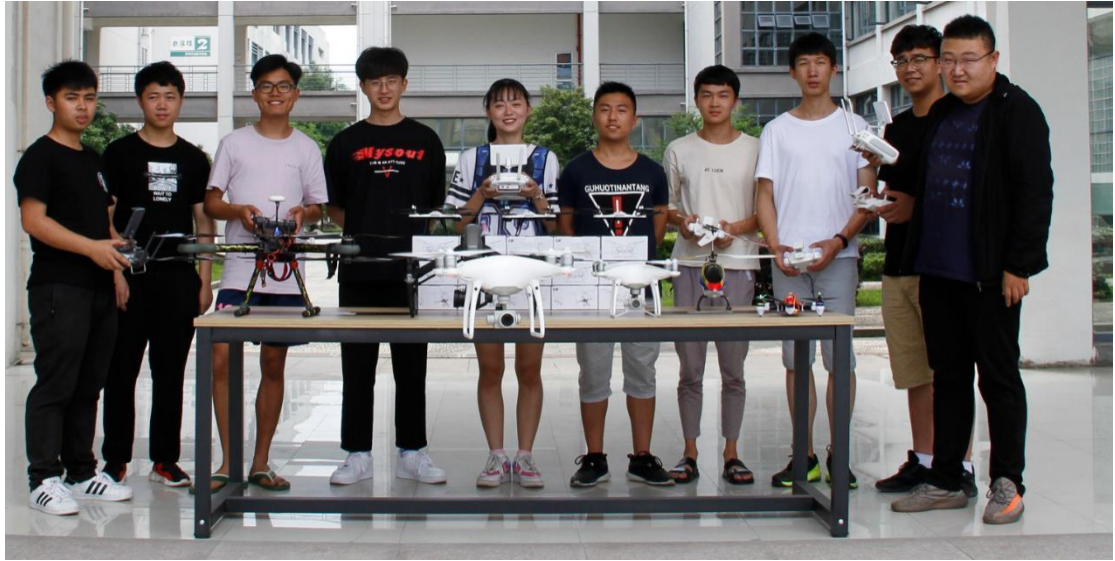


老师们去看望在迈得实习的学生

我的大学生活



勤奋努力的学习专业操作技能



无人机航拍社团



同学们开心的调试着亲手做的智能寻迹小车



军训期间举行拔河比赛

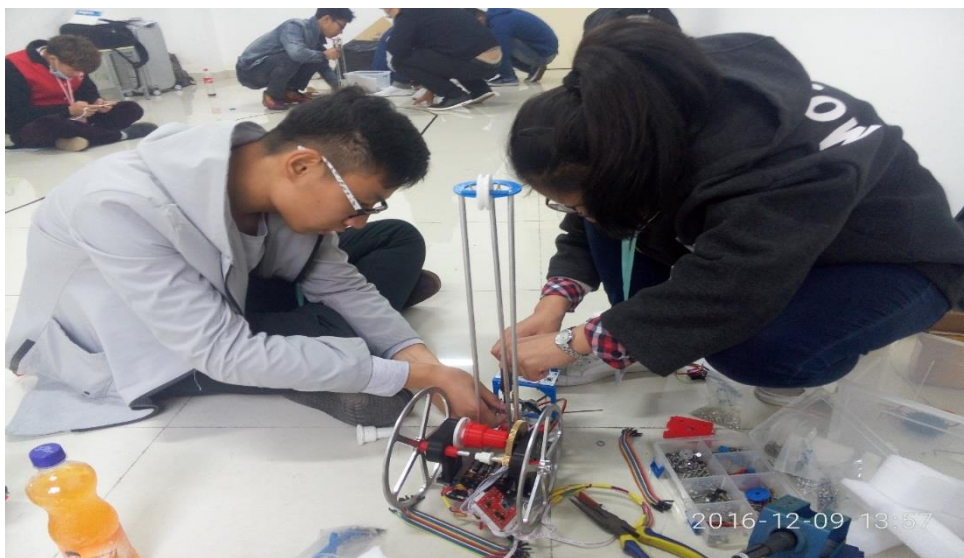


寻迹小车装调竞赛





暑期社会实践活动



同学们在专心的调试比赛小车



机电学院考上专升本的同学合影