

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

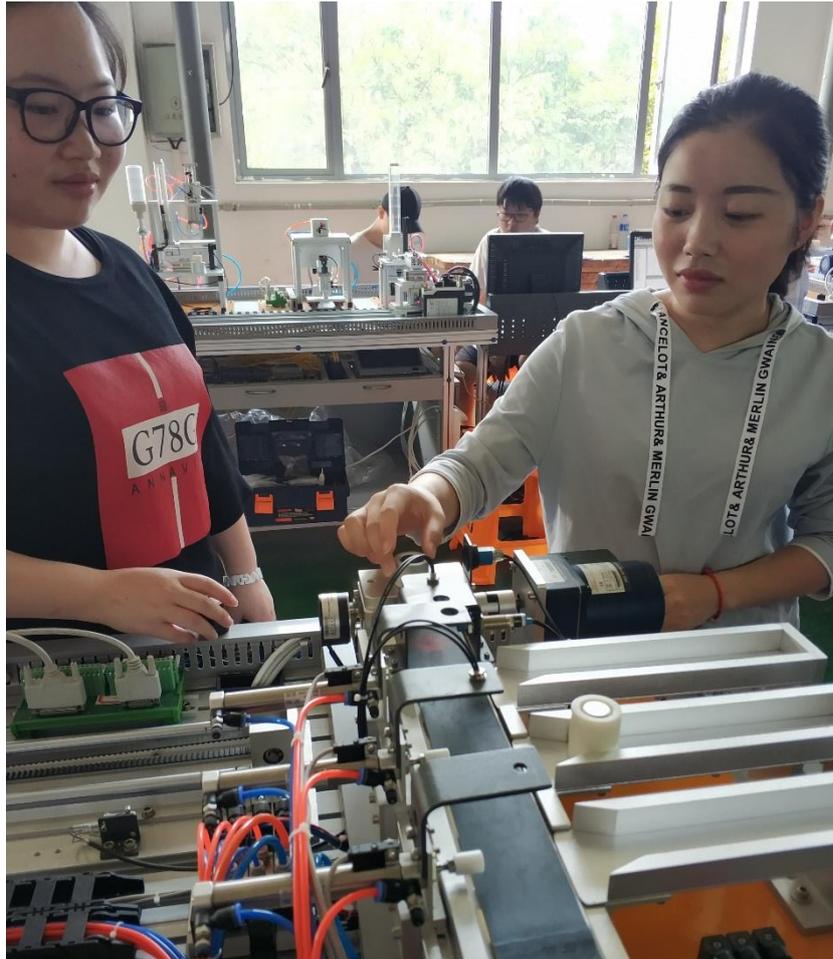
学到这，你已经有把所学知识和技能进行应用的底子。正如前面提到的，智能制造装备产业体系是以智能控制系统、工业机器人、自动化成套生产线的集合为代表。批量产品的生产都离不开智能自

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

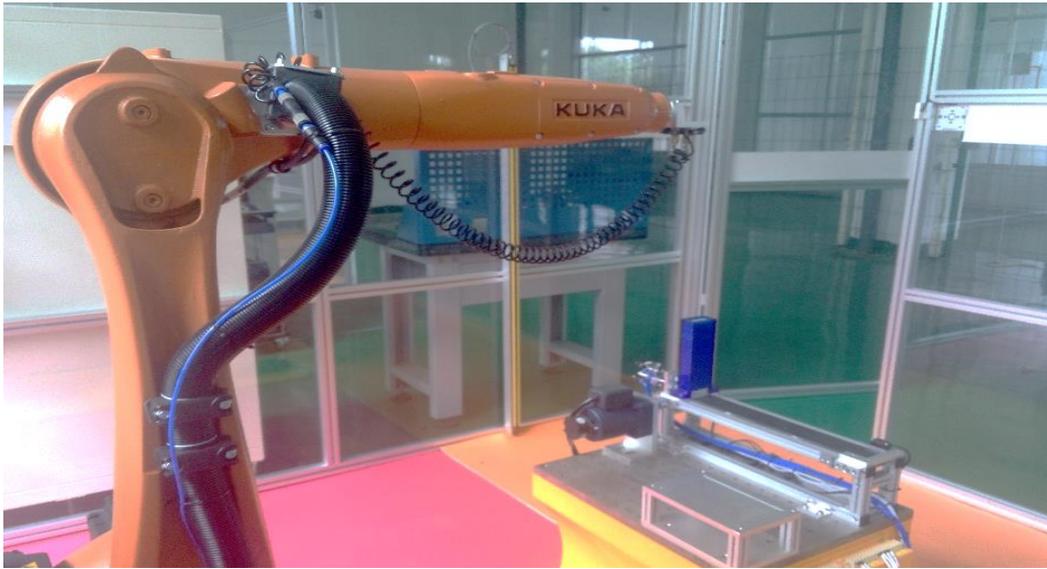


同学们在学习自动生产线装调

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

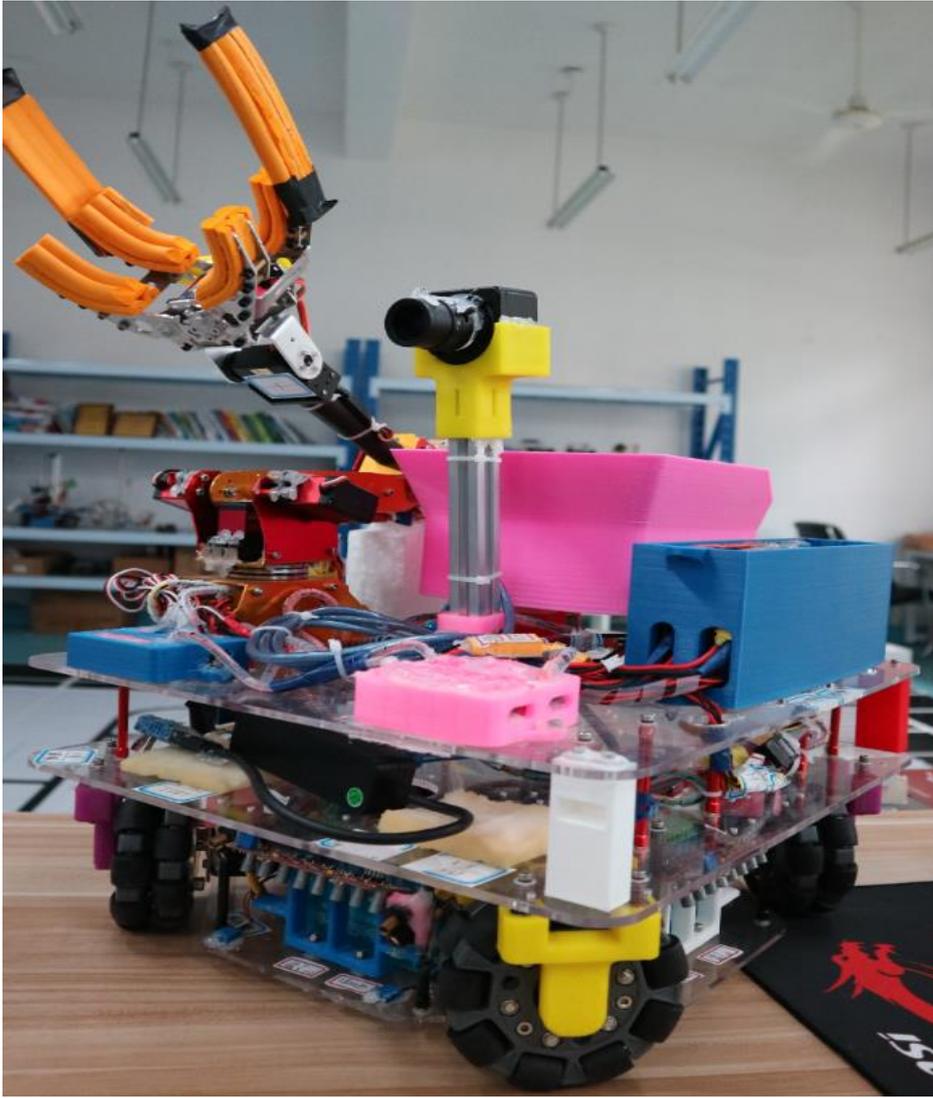
台州科技职业学院荣获浙江省第四届大学生机器人
竞赛创新机器人设计制作比赛超市机器人挑战赛

一 等 奖

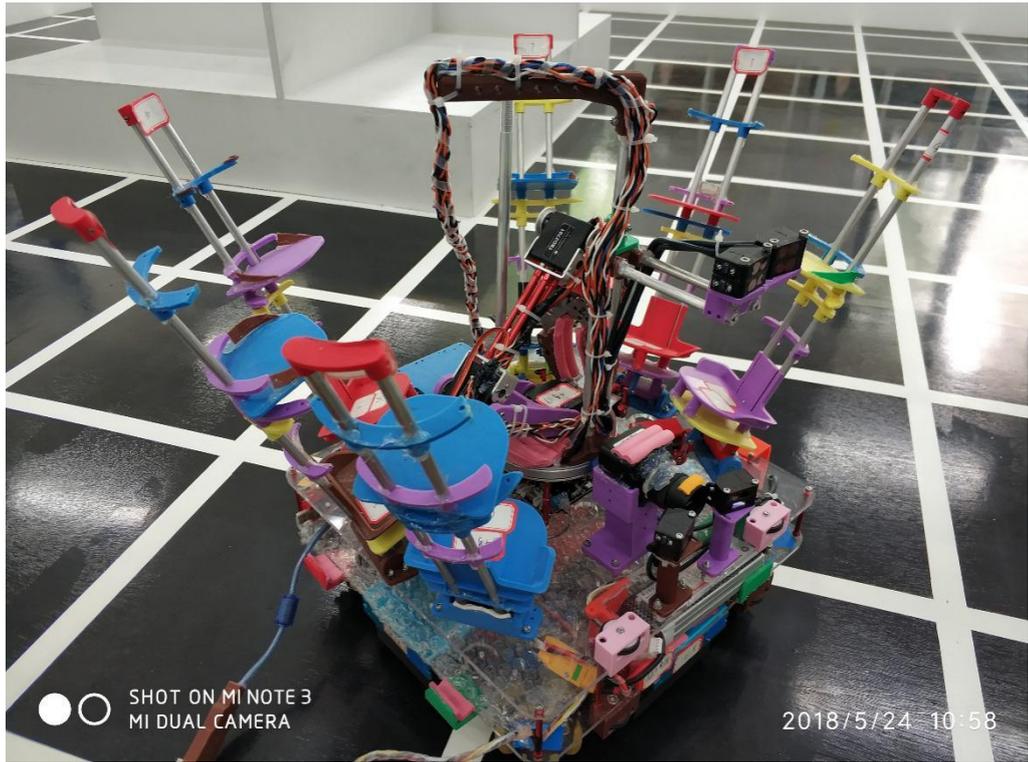
特发此证，以资鼓励。

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



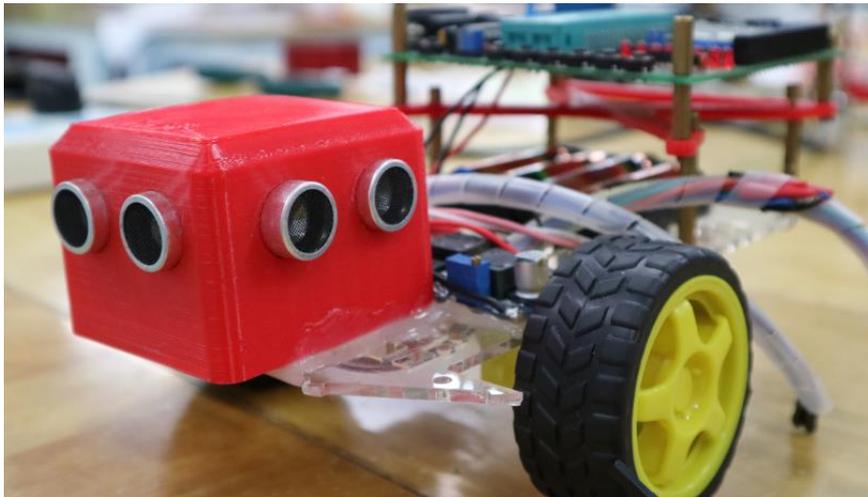
第三届浙江省大学生机器人竞赛一等奖作品



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:

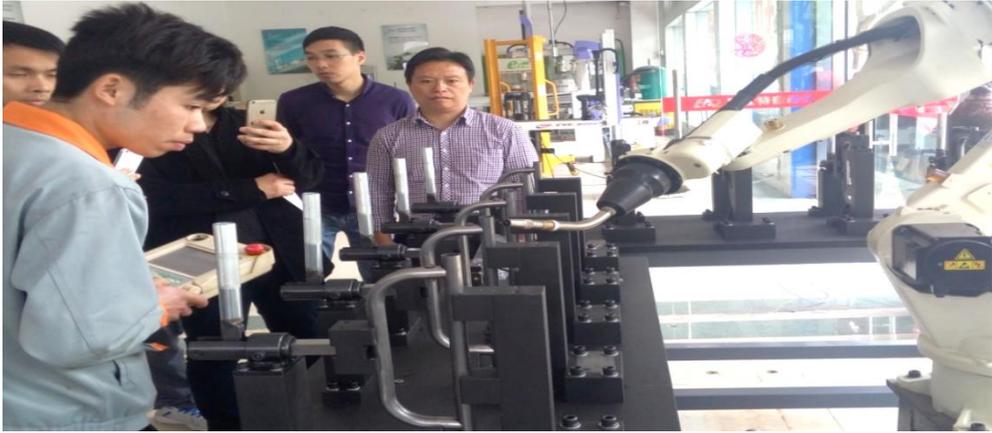
未来的工作岗位有多种选择，只要你朝着目标不断努力，你可以成为他们中的一员。

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



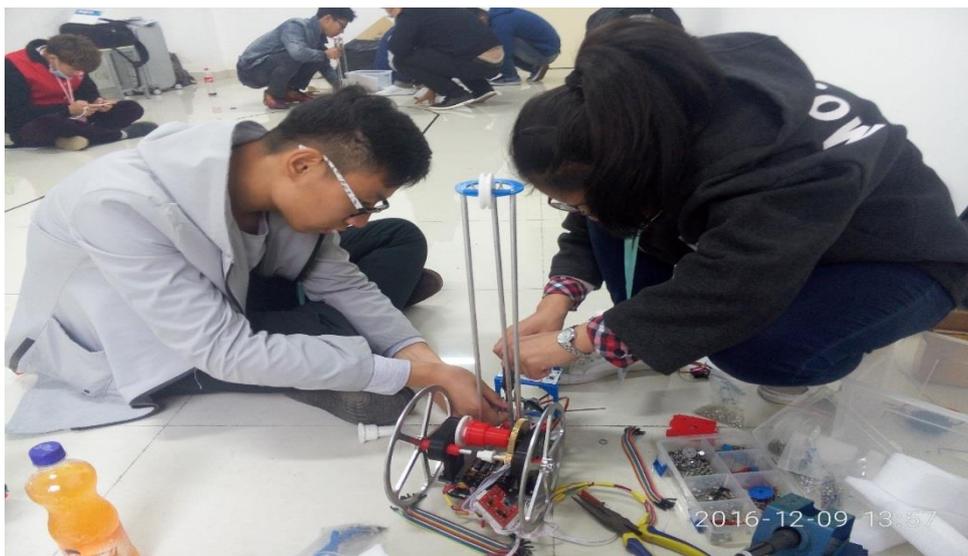
军训期间举行拔河比赛



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