

关于开展“山东大学机械类开发设计夏令营”活动的通知

新闻通稿



山东大学机械类开发设计夏令营是山东大学机械类拔尖创新人才培养计划的重要组成部分

旨在通过夏令营活动选拔优秀本科生进入拔尖创新人才培养计划

2024

2024

2024

2024

2024

2024

2024

承办单位：

山东大学机械工程学院

深圳成远网络科技有限公司

协办单位：

成远网络科技股份有限公司

二、报名方式

申请方法

申请者于6月20日前根据自己的兴趣、特长和未来规划填报申请表，并提交申请材料（个人简历、学习成绩单、获奖证书等合并为一个PDF文件），报名参加“山东大学机械臂开发设计夏令营”活动。

材料发送邮箱：zhappellen@sdut.edu.cn

三、申请须知

1. 申请者须为山东大学机械工程专业大一、大二、大三、大四本科生，且成绩优秀，有较强的动手能力和创新意识。

2. 申请者须具备良好的英语听说读写能力，能够与导师进行有效的沟通交流。

3. 申请者须具备良好的团队合作精神和沟通能力，能够与他人共同完成项目任务。

4. 申请者须具备良好的身体素质和心理素质，能够承受一定的学习和工作压力。

5. 申请者须具备良好的道德品质和学术诚信，能够遵守学术规范和实验室规章制度。

6. 申请者须具备良好的自我管理能力和时间管理能力，能够合理安排学习和生活。

7. 申请者须具备良好的团队合作精神和沟通能力，能够与他人共同完成项目任务。

8. 申请者须具备良好的身体素质和心理素质，能够承受一定的学习和工作压力。

9. 申请者须具备良好的道德品质和学术诚信，能够遵守学术规范和实验室规章制度。

10. 申请者须具备良好的自我管理能力和时间管理能力，能够合理安排学习和生活。

优秀营员奖获得 2018 年世界机器人大赛总决赛资格。

六、夏令营时间安排

报名时间：2018 年 5 月 20 日——2018 年 6 月 20 日

夏令营时间：2018 年 7 月 31 日——2018 年 8 月 3 日

夏令营课程安排：附件一

六、费用及其他说明

1、夏令营不向营员收取任何费用。

2、为保证营员的人身安全，报名均以学校为单位，由指导老师带队。

3、所有参加“山东大学机械臂开发设计夏令营”活动的营员，在夏令营期间产生的食宿、餐饮、交通等费用均由组委会统一安排，费用自理。

4、参加夏令营的队员请自带笔记本电脑，用以自行处理数据及反馈学习成果，组委会不提供该设备。

联系人: 赵培恩

联系电话: 13153100971

查询网站: 山东大学创新创业网 <http://www.sie.sdu.edu.cn/>

青春山大 <http://www.youth.sdu.edu.cn/>

共青团山东大学委员会

山东大学机械工程学院



附件一

“山东大学机械臂开发设计夏令营”课程安排

课程目标：

以 Dobot Magician 机械臂为载体，让学员接触和操作并体验机器人、3D 打印、图形化编程等前沿科技，通过动手实践，加深对前沿科技的认知和理解，同时通过团队合作培养团队协作精神。

体验前沿科技，
加强感受认知



学习创客知识与
操作能力



具备科技创新理
论基础与亲事实
践经验

DIY 大课堂——玩转 3D 打印

面授课程

1. 3D 打印套件的介绍与安装

实操演示

2. 介绍机械臂 3D 打印模型步骤与演示

3. 导入 3D 模型，并完成一个小的模型制作

4. 3D 打印建模初步入门

第二天上午:

图形化编程入门

面授课程

1. 介绍图形化编程的基本知识

2. 介绍使用图形化编程控制机械臂

3. 介绍 Qi-Kit 图形化编程基本应用

实操演示

4. 图形化编程应用

多传感器应用

面授课程

1. 介绍实现机械臂自动躲避障碍物应用案例

实操演示

2. 介绍实现机械臂自动躲避障碍物应用案例

第二天下午:

机械臂传感器应用入门

面授课程

1. 介绍电子基础知识

实操演示

2. 介绍机械臂接口与使用方式

3. 介绍各类传感器的功能与原理

小组实操

应用体验 - 智能开灯: 机械臂连接光线传感器、红外线传感器, 实现机械臂自动感应环境光线明暗和有人经过, 编程实现光线变暗时和有人时机械臂自动按下电灯电源。

面授课程 实操演示	<h3>机械臂拓展应用入门2</h3> <ul style="list-style-type: none"> 介绍步进电机等各类传感器的功能与原理
第三天:上午	
	<h3>2018 世界机器人大会智造大挑战赛事专项培训</h3> <ul style="list-style-type: none"> 2018 世界机器人大会拟于 8 月 15 日至 19 日在北京亦创国际会展中心举行。大会以“共创智慧新动能 共享开放新时代”为主题。 世界机器人大会已经成功举办了三届，业已发展成为沟通中国与世界、融合科技与产业的一个重要平台。2018 年世界机器人大会将继续秉承“共话技术发展，展示创新成就，探索合作路径，展望未来主题
面授课程 实操演示	

小组竞赛

- 智造大挑战赛事活动分为智能分拣个人技能赛和队伍竞赛。
- 个人技能赛是参赛队伍通过编写程序控制机械臂将原材料智能分拣