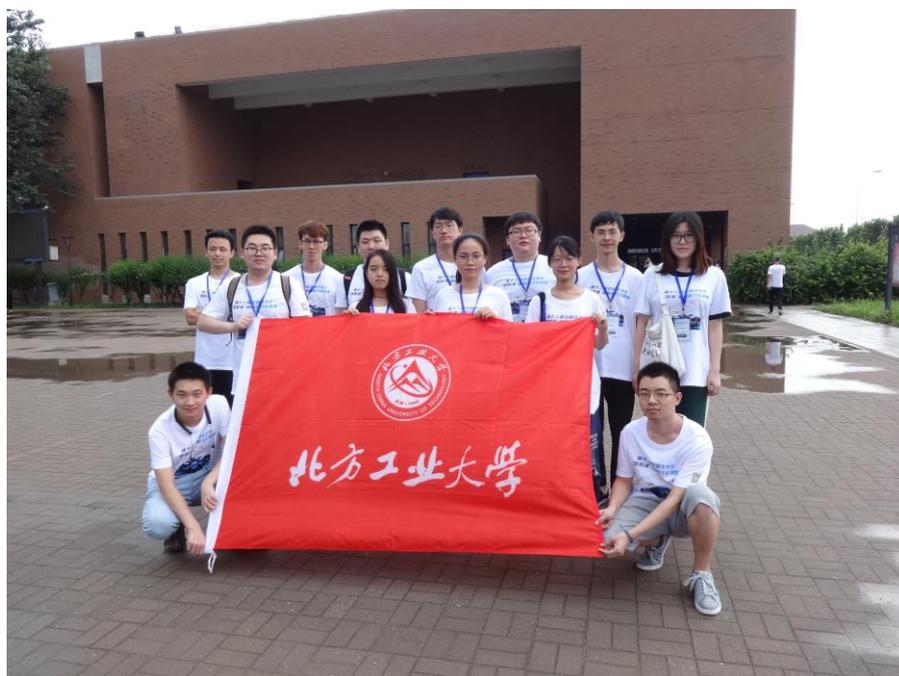


韶华

2018 电气与控制工程学院大学生科技活动



二零一八年十月

目录

- 一、 学院单片机竞赛
- 二、 电控科协电路制作大赛
- 三、 大学生交通科技竞赛校内选拔赛
- 四、 大学生节能减排社会实践与科技竞赛校内选拔赛
- 五、 “西门子杯”中国智能制造挑战赛校内选拔赛
- 六、 学院 PLC 竞赛
- 七、 北方工业大学智能车竞赛
- 八、 蓝桥杯大赛单片机项目校内选拔赛
- 九、 2018 大学生创新创业计划评优结果
- 十、 2018 北京市大学生电子设计竞赛
- 十一、 蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛
- 十二、 全国大学生交通科技大赛
- 十三、 全国高校智能交通创新与创业大赛
- 十四、 2018RoboMasters 全国大学生机器人大赛
- 十五、 全国大学生“西门子杯”智能制造挑战赛
- 十六、 全国大学生智能车竞赛
- 十七、 2018 中国研究生电子设计竞赛
- 十八、 滴滴出行算法大赛
- 十九、 全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛
- 二十、 中国机器人大赛
- 二十一、 2018 世界机器人大会格斗机器人大赛
- 二十二、 台达杯高校自动化设计大赛
- 二十三、 2017 北京市大学生交通科技大赛
- 二十四、 参加 2018 年北京市“一带一路”国家大学生科技创新训练营
- 二十五、 电气与控制工程学院开展大学生科技竞赛项目一览表

2018 年电气与控制工程学院举办学生科技竞赛活动

1 学院单片机竞赛（2018 年 4 月举办）

2018 年 4 月 23 日至 27 日，由校团委主办、电气与控制工程学院承办的 2018 年单片机设计大赛在博远楼单片机等实验室举行。参赛同学以课题小组的形式自由组合，分为“51 组”、“MSP430 组”、“恩智浦组”进行了为期一周的研究设计工作，最终有 89 人次同学进入项目设计验收阶段。电气与控制工程学院教师关丛荣、翟维枫、郑勇等担任指导教师和评委。

电气与控制工程学院单片机设计大赛是学院传统赛事，已连续举办了 13 届，通过竞赛提高了学生的实践能力、创新意识与就业竞争力，促进了学风建设。

获奖学生：共 89 人

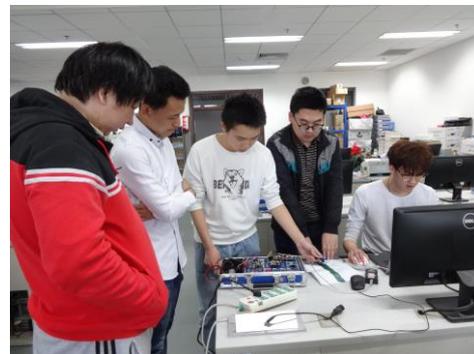
指导教师：关丛荣、翟维枫、郑勇、左岐、曹靖、张志芳等



51 组验收



MSP430 组验收



恩智浦组验收

2 电控科协电路制作竞赛（2018 年 4 月举办）

电路制作大赛是电气与控制工程主办的校级竞赛活动，旨在提高学生的动手操作能力，加深对于专业的理解，做到理论和实践相结合。该竞赛活动是基础性专业技能竞赛，选题难度适中，内容覆盖面广，可操作性强，能为硬件设计类竞赛打下专业基础。至今该项竞赛已开展多届。

获奖学生：共 78 人

指导教师：刘硕



3 大学生交通科技竞赛校内选拔赛（2018 年 4 月举办）

2018 年 4 月北方工业大学举办第六届大学生交通科技大赛。为选拔优秀作品参加第十三届全国大学生交通科技大赛，在全校范围内普及和提升学生的交通科技知识与能力，培养学生的综合水平，同时也提高我校参加全国大赛的成绩。

我院学生积极组队参加，在老师的指导下每组完成一项目前智能交通的前沿和热点问题，通过在课后的搜集资料与努力，各组成员积极配合，共同完成项目，取得了不错的成绩，得到了老师们的好评，最终选拔出三组队伍共 15 名同学参加全国大学生交通科技大赛。

参赛队伍数：9 组

参赛人数：44 人

指导教师：王庞伟 周慧娟 谭壘元 刘硕 郑国荣等

4 全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛校内选拔赛（2018年5月举办）

大学生节能减排社会实践与科技竞赛是由教育部高等教育司主办并委托教育部高等学校能源动力学科教学指导委员会举办的，该活动已经成为全国高校能源电气领域最有影响的学生赛事和课外实践活动之一。2018年全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛校内选拔赛于2018年5月举办，参赛同学选题创意新颖，内容充实，形成了很好的竞赛氛围。

获奖队伍数：2组

获奖人数：10人

指导教师：王鹏 刘硕



5 “西门子杯”中国智能制造挑战赛校内选拔赛（2018年5月举办）

“西门子杯”中国智能制造挑战赛（CIMC）由教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会、西门子（中国）有限公司和中国仿真学会联合主办，方向涉及智能制造领域中的科技创新、产品研发、工程设计和智能应用等，是针对智能制造发展所需技术及创新人才进行培养及选拔的竞赛。

学校教务处及电控学院高度重视 CIMC，4月27日组织了2018年 CIMC 校园宣讲会，并于5月下旬组织了 CIMC 北方工业大学选拔赛，共有电控学院、机材学院的近60名本科生报名参赛。

参赛队伍数：23组

参赛人数：51人

指导教师：李超 史运涛 杨立永 雷振伍 刘波 薛同来 翟维枫等



“西门子杯”竞赛校园宣讲会

6 学院 PLC 竞赛（2018 年 6 月举办）

2018 年 6 月 14 日，北方工业大学电气与控制工程学院成功举办 2018 年 PLC 程序设计大赛，2015 级自动化、电气工程及自动化、能源等多个专业的同学报名参赛。

PLC 程序设计大赛分为初复赛两个阶段，自动化 15 级戴柳祥、邹丁兴、马海杰、张宏飞、张子豪、能源 15 级帅文轩等六名同学表现优秀，获得一等奖。

北方工业大学 PLC 程序设计大赛是北方工业大学教务处主办、电气与控制工程学院承办的校内专业竞赛，为相关专业同学巩固提升 PLC 综合运用及程序设计能力提供锻炼机会和展示平台。PLC 程序设计大赛参赛同学将按照学校竞赛学分认定标准获得学分奖励。

获奖学生：44 人

指导教师：宋浩 王捷



7 北方工业大学智能车竞赛（2018年7月举办）

为准备第十三届全国大学生智能车竞赛华北赛区赛，我校于2018年7月13日下午在博远楼举办了第八届校智能车竞赛暨华北赛区赛选拔赛，参赛同学进行了精心准备和反复调试，经过激烈角逐，选拔出两支一等奖、两支二等奖队伍代表我校参加华北赛区比赛。

参赛学生：13人

指导教师：郑勇



8 蓝桥杯大赛单片机项目校内选拔赛（2017年10月举办）

为准备蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛单片机项目的比赛，电控学院于2017年10月26日在博远楼举办了校内选拔赛。

蓝桥杯大赛由工业和信息化部人才交流中心举办，我校是蓝桥杯大赛的承办院校，电控学院学生历届报名参赛人数平均 50 人左右。

蓝桥杯大赛每年 10 月份开始报名，省赛时间在第二年的三四月份，省赛获得一等奖的学生可以参加 5 月份举办的全国总决赛。电控学院以单片机实验室为依托为学生参赛创造了良好条件，每学年度两个学期都会有关于竞赛板的开放实验，每年报名前都会组织培训并进行选拔，赛前组织往届获奖学生进行经验传授，使学生在比赛中取得了优异成绩。

电控学院历届参赛获奖学生在大赛中得到了锻炼，使他们在保研、考研及就业等方面都有优势。

参赛学生：55 人

指导教师：关丛荣等



9 2018 大学生创新创业计划评优结果

时间：2018 年 4 月

获奖等级	项目名称	项目组长	项目组成员	指导教师
一等奖	基于 S7-1200PLC 的大型楼宇智能监控系统设计	王学彬	李利华、刘昊、汪洋、彭博浩	李超
一等奖	智能无人机区域快捷物流运输系统研究	倪浩原	龚博、张书玉、季亚平、张远	王庞伟
二等奖	竞赛用智能车故障诊断与功能调试软件开发	王傲	王慧圣	郑勇
二等奖	网络云智能停车诱导系统	赵梦彤	张岱、周芷晴、赵文俊、李嘉文	周慧娟
二等奖	自动控制理论微信平台设计开发	张悦铭	卢鹏斌、李俊锐、陶博、马海杰	徐继宁、宋浩
二等奖	车联网环境下智能车辆实验平台研究	付强	赵喆、冯月、邓辉、廖雯琦	王庞伟
三等奖	基于视觉处理的服务机器人的设计与制作	李雅斌	吴思航、黄学昊、汪英祚、关翰麒	张贵辰
三等奖	智能 MINI 全自动洗衣机设计	杜春宝	邢宏轩、李子洋	左岐
三等奖	小功率高压静电除尘电源的设计	常笑宇	杨雨齐、武建国、牛方翔、王兴	王泽庭

2018 年电气与控制工程学院同学参加各级科技竞赛获奖

10 2018 北京市大学生电子设计竞赛（省部级）

竞赛时间：2018.6.2

2018 年北京市大学生电子设计竞赛于 6 月 2 日在北京联合大学等校举行。本次大赛共吸引了来自北京航空航天大学、北京邮电大学、北京理工大学等 30 多所在京高校 800 支队伍参赛。为了备战此次竞赛，电气与控制工程学院做了大量工作，组织了 12 支队伍共 24 人参赛。最终获得二等奖 2 项，三等奖 3 项，成功参赛奖 4 项。

经过此次比赛，参赛学生们的统设计能力和动手实践能力得到了较大的提高，同时也增强了精诚合作的团队精神。

我院参加 2018 年北京市大学生电子设计竞赛获奖名单

参赛队号	姓名	班级	学号	奖项	指导教师
B18082	李金阳	电气 16-3	16153010229	二等奖	翟维枫
	廉嘉政	电气 16-1	16153010121		
B18084	廖诣深	电气 14-3	14101080324	二等奖	翟维枫
	王宿仲	电气 14-3	14101080320		
B18073	黎雄政	电气 15-1	15153010221	三等奖	翟维枫
	常文斐	电气 15-4	15153010219		
B18075	齐宁	电气 15-4	15153010215	三等奖	翟维枫
	张贵	电气 15-4	15153010916		
B18079	万昱堃	电气 17-1	17153010102	三等奖	翟维枫
	许育帅	电气 17-1	17153010118		
B18074	沈建新	自 16-2	16153010712	成功参赛奖	翟维枫
	张美如	自 15-1	15153010119		
B18076	孙炳利	电气 16-2	16153010323	成功参赛奖	翟维枫
	程麟舒	电气 16-2	16153010326		
B18077	刘翠	电气 15-2	15153010626	成功参赛奖	翟维枫
	滦东阳	电气 15-2	15153010123		
B18078	陈汉林	电气 16-3	16153010222	成功参赛奖	翟维枫
	柴湘一	电气 15-2	15153010613		



参加 2018 年北京市大学生电子设计竞赛

11 蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛单片机项目（省部级）

竞赛时间：2018.5

该项比赛由工业和信息化部人才交流中心主办，特点是固定时间场地，以个人为单位参赛，比较能体现学生个人实力。

获奖学生	班级	北京市奖项 (省部级 B 类)	全国奖项 (省部级 A 类)	指导教师
戴柳祥	自 15-2	一等奖	二等奖	曹靖
李嘉文	电气 15-4	一等奖	二等奖	左岐
吴家新	交通 15-2	一等奖	三等奖	关丛荣
张贵	电气 15-4	一等奖	三等奖	郑勇
黎雄政	电气 15-1	二等奖		郑勇
孙晓磊	电气 15-4	二等奖		左岐
李然	电气 15-4	二等奖		曹靖
叶宇驰	电气 15-2	二等奖		郑勇
齐宁	电气 15-4	二等奖		郑勇
张美如	自 15-1	二等奖		郑勇
贺海德	自 15-2	二等奖		郑勇
倪浩原	交通 15-1	二等奖		关丛荣
赵呈轩	自 16-2	二等奖		关丛荣
吴学龙	电气 15-1	二等奖		关丛荣
吕倩楠	能源 15-1	三等奖		郑勇
孙炳利	电气 16-2	三等奖		关丛荣
张明岩	交通 15-2	三等奖		关丛荣
杨宜航	电气 15-3	三等奖		关丛荣
赵伟成	电气 15-3	三等奖		关丛荣
杨天航	电气 16-3	三等奖		关丛荣
周旭	电气 15-2	三等奖		左岐
李施展	电气 15-3	三等奖		左岐
张岳	电气 15-4	三等奖		左岐
焦彦宗	自 15-2	三等奖		左岐
李亚敏	电气 15-1	三等奖		左岐
夏成刚	自 15-1	三等奖		左岐
魏雨昂	自 15-1	三等奖		曹靖
田瑞雯	自 15-2	三等奖		曹靖
彭博浩	自 15-1	三等奖		郑勇
李永浪	自 15-2	三等奖		曹靖
马天宇	电气 15-4	参与奖		关丛荣
李金阳	电气 16-3	参与奖		关丛荣
雷伟博	电气 15-4	参与奖		左岐
贾翰武	自 15-2	参与奖		郑勇
莫鑫	自 15-1	参与奖		曹靖

邹润生	自 15-1	参与奖		曹靖
李永亮	电气 15-4	参与奖		曹靖

12 参加全国大学生交通科技大赛获奖（国家级）

竞赛时间：2018.5.20

全国大学生交通科技大赛是在教育部高等学校交通运输类教学指导委员会支持下，由交通工程教学指导分委员会主办的全国性大学生科技竞赛。大赛以交通运输科学技术问题为载体，培养大学生科学精神和科学素养、发现和解决问题的能力及团队协作精神，促进大学生学术活动开展，加强大学生科技文化交流，促进交通科学和技术的发展。第十三届全国大学生交通科技大赛的主题为“智慧与共享”，决赛于2018年5月19日-20日在长沙理工大学举行。

电控学院学生积极参加报名，3支代表队在北方工业大学第六届校内交通科技竞赛中脱颖而出，参加学生勤奋刻苦，认真准备，充分利用课后时间和自己的专业技能，同时学院交通系老师认真指导，多次进行答辩演练，对学生提出修改建议，3组代表队在组内队员的共同努力下，出色的完成了比赛项目，获得国家级奖项3项。

作品题目	参赛学生	指导教师	获奖情况
基于深度学习的智能无人机电子警察系统研究	倪浩原、龚博、罗希、邵人池、王伟	王庞伟	三等奖
基于智能无人车的区域共享物流运输系统研究	方婧、吴海城、李小虎、白露、张馨月	王庞伟	三等奖
基于大数据的共享单车投放管理方案研究	沈大港、王娟、杨心雨、龙顺忠、马硕	周慧娟	三等奖



参加 2018 全国大学生交通科技大赛

13 参加全国高校智能交通创新与创业大赛创佳绩（省部级）

竞赛时间：2018.7.22

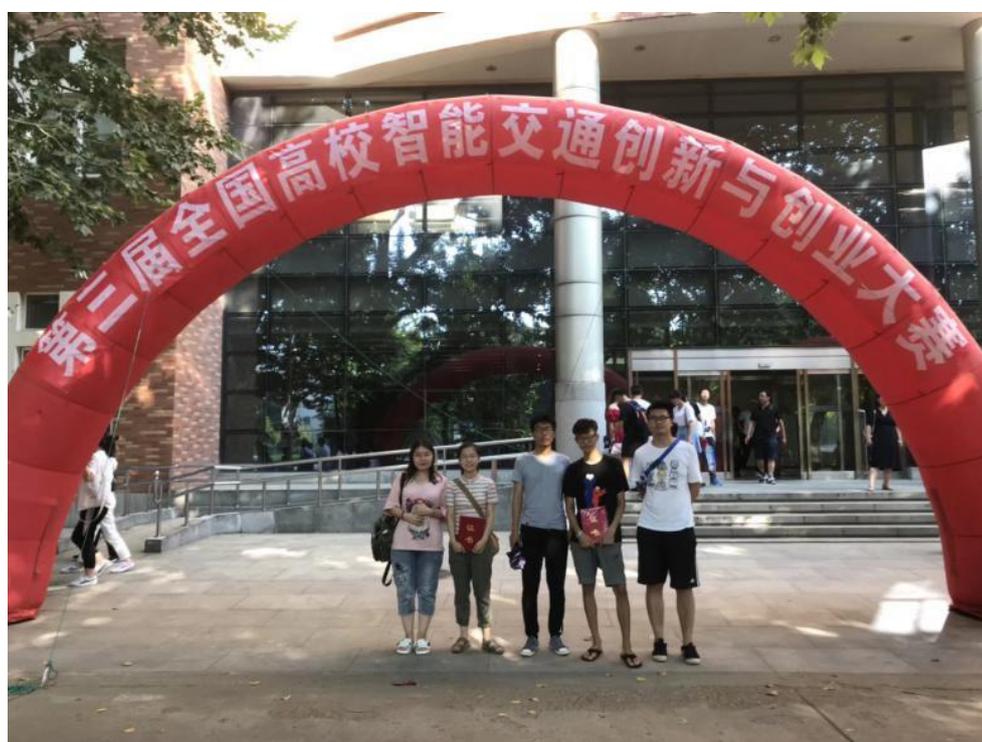
全国高校第三届智能交通创新与创业大赛于2018年7月22日在大连交通大学举办，我校两组参赛队伍经过层层选拔进入决赛，并分别取得二等奖、三等奖。

大赛过程包括理论设计、实际制作、现场比赛等环节，融科学性、趣味性和观赏性为一体。大赛致力于培养智能交通领域发展的大学生的科技创新精神和实践能力，提高大学生科学素养为指导思想，旨在促进开设交通类专业高校之间大

学生学术活动开展，加强大学生校际文化交流，提升本科教学质量，培养大学生的综合知识运用能力、基本工程实践能力和创新意识，激发大学生从事科学研究与探索的兴趣和潜能，倡导理论联系实际、求真务实的学风和团队协作的人文精神，为优秀人才的脱颖而出创造条件。

获奖情况：

作品题目	参赛学生	获奖情况	指导教师
众包模式下的共享物流运输系统研究	方婧、吴海城、白露、杨心悦、张馨月	二等奖	王庞伟
基于高精度交通行为分析的交叉口控制系统	于泽浩、张静泊、刘湘南、赵嘉旭	三等奖	王志建、陈智



参加 2018 智能交通创新与创业大赛

14 我校学生获得 2018RoboMasters 全国大学生机器人大赛全国一等奖(国家级)

竞赛时间：2018.7

2018年7月，RoboMasters 全国大学生机器人大赛全国总决赛在深圳举行，由我校电气与控制工程学院学生组成的 DreamTeam 战队再次成功晋级全国六强，获得全国一等奖。

此前在5月22日北京中国石油大学举办的该项赛事北方赛区预选赛中，NCUTDreamteam 队获得北方赛区一等奖，从而获得了参加全国总决赛的资格。

DreamTeam 战队连续四年参加全国大学生机器人竞赛，2015赛季、2016赛季获得全国十六强，2017赛季获得全国六强。2018赛季 DreamTeam 战队在完成了步兵机器人、工程机器人、英雄机器人、哨兵机器人、空中机器人等多个比赛中的兵种设计和制作，并从激烈的小组赛与淘汰赛中脱颖而出，最终再次挺进全国六强。

Robomaster2018 全国大学生机器人大赛是由共青团中央学校部和全国学联秘书处主办的全国性比赛，旨在为大学生提供科技创新的平台。通过报名遴选，本届大赛共吸引了全国近百所高校组队参赛，大赛分为全国分区预选赛和全国总决赛两个阶段，其中分区赛在三个赛区举行，分别为北京、南京和佛山，总决赛在深圳举办。



Robomasters 赛场精彩瞬间



获得 Robomasters2018 北方赛区一等奖参赛阵容

获奖学生	班级	奖项等级	指导教师
张兵	自 15-1	北方赛区 一等奖	毕松 李志军
张海旭	机 15-6		
李东	机电 17-2		
崔德成	电气 16-1		
张德琪	机 15-6		
刘佳鹏	机 16-4		
王子豪	机 15-6		
罗嗣梧	交通 15-2		
曲景巍	机 17 (专起本)		
唐专诚	机 15-6		
马海越	交通 16-2		
余鑫	机实验 16		
郭贞	交通 15-2		
甄昊宇	电气 16-2		
王嘉诚	电气 15-1		
王康	机 17 (专起本)		
崔昌皓	自 16-1		
章永宏	机实验 16		
张融宽	机实验 16		
韩奕非	机 15-6		
隗朋峻	机 16-1		
王雨欣	通信 16-3		
董培伦	电实验 17		
李新宇	自 16-1		
李鑫	自 14-2		
郭明理	自 14-1		

刘家鑫	机 16-3		
-----	--------	--	--



获得 Robomasters2018 全国总决赛一等奖参赛阵容

获奖学生	班级	奖项等级	指导教师
张兵	自 15-1	全国 一等奖	毕松 李志军 徐继宁
李新宇	自 16-1		
李东	机电 17-2		
崔德成	电气 16-1		
罗嗣梧	交通 15-2		
曲景巍	机 17 (专起本)		
马海越	交通 16-2		
余鑫	机实验 16		
郭贞	交通 15-2		
甄昊宇	电气 16-2		
王嘉诚	电气 15-1		
王康	机 17 (专起本)		
崔昌皓	自 16-1		
章永宏	机实验 16		
张融宽	机实验 16		
韩奕非	机 15-6		
隗朋峻	机 16-1		
王雨欣	通信 16-3		
刘家鑫	机 16-3		
高峰	控制研-16		

张潞	控制[专研]-17		
----	-----------	--	--

智能机器人场景化实验室（IFR 战队）

地点：博远楼 311、313、314

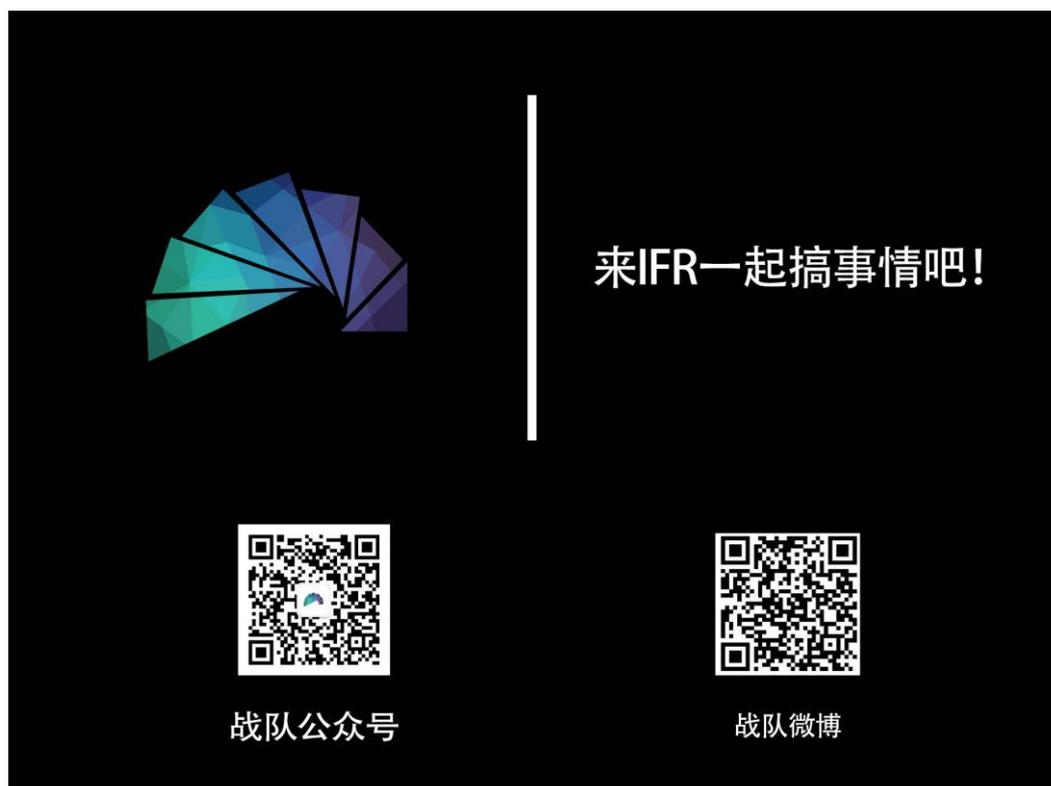
指导教师：李志军、徐继宁、毕松等

智能机器人场景化实验室，是以各种类型机器人系统的设计和制作为导向，以学生创新实践能力培养为中心的综合性实验室。实验室对机器人设计所需的实践能力进行了逆向的系统化重构，设置了认识型实验、技能型实验、设计型实践和创新型实践四个层次的实践环节，建设了可以完成机器人认识、硬件设计、软件开发、机械加工的各类实验平台，让学生能够以机器人为背景理解基础知识、学习专业技能，进而在具备一定的基本知识和技能后参加机器人设计与创新实践活动。

自 2015 年实验室成立以来，实验室吸引了自动化、电气、交通、机械、材料、通信、电子、计算机等多个专业的本科生和研究生共计 250 余人在实验室开展的综合的科研训练和创新实践，形成了良好的工程师文化和创新氛围。

实验室拥有良好的机器人研究、开发和学习环境。拥有移动机器人、关节型机器人、空中机器人等不同种类的综合型机器人开发平台 10 余套；拥有机器人开发所需高性能计算平台、计算机视觉开发平台、电子仪器仪表、机械加工设备等相关配套设备 10 余套（台）。

在智能机器人场景化实验室基础上组建了 DreamTeam 机器人战队，该战队自 2015 年组建以来，连续四年在 RoboMaster 全国大学生机器人竞赛中取得了较好成绩，获得了全国一等奖两次，全国二等奖两次。同时也多次在国家级的机器人竞赛中获得好成绩。



来IFR一起搞事情吧!



战队公众号



战队微博

15 在教育部“西门子杯”中国智能制造挑战赛中获佳绩（国家级）

竞赛时间：2018.7-8月

7月23日至8月29日，第十二届教育部“西门子杯”中国智能制造挑战赛（CIMC）初赛及全国总决赛分别在全国14个分赛区及北京举办，来自哈尔滨工业大学、同济大学、华北电力大学、北京交通大学、电子科技大学、北京科技大学、北方工业大学等398所高校的3024支参赛队参与了8个赛项的角逐。

由电控学院雷振伍、李超、史运涛、翟维枫、杨立永、左岐、薛同来及理学院刘波老师指导，以2015级、2016级本科生为参与主体，组成了17支参赛队参与了逻辑控制设计开发、连续过程设计开发、工业信息设计开发3个赛项的比赛，经全体参赛师生共同努力，共获全国总决赛国家二等奖1项，华北赛区特等奖2项、一等奖4项、二等奖3项、三等奖4项。

CIMC由教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会、西门子（中国）有限公司和中国仿真学会联合主办，方向涉及智能制造领域中的科技创新、产品研发、工程设计和智能应用等，是针对智能制造发展所需技术及创新人才进行培养及选拔的竞赛。大赛根据教育部卓越工程师计划的要求，于2012年获得教育部质量工程的资助，是中欧工程教育合作内容之一。2016年大赛成为中德青少年交流年活动内容之一，2017年纳入成为金砖国家技能发展与技术创新大赛的核心赛事之一，是中德高级别人文交流机制成果。

近年来，电控学院已累计在CIMC中获得国家及省部级奖励近50项，参赛及获奖学生人数屡创新高，CIMC正逐步成为我校的优势学生科技创新竞赛项目，已成为电控学院工程应用与实践能力提升的“第二课堂”。

CIMC华北赛区初赛及全国总决赛成绩如下：

参赛队名称	队员姓名	专业班级	赛项	获奖等级	指导教师
NCUT 水星	张贵	电气 15-4	工业信息 设计开发	国家二等奖 华北赛区特等奖	雷振伍 刘波
	张誉	电气 15-4			
NCUT 青春之 我	李锦龙	控制专研 16		华北赛区特等奖	李超 史运涛
	周旭	电气 15-2			
	焦彦宗	自 15-2			
NCUT 西山晴 雪	李然	电气 15-4		华北赛区一等奖	李超 史运涛
	刘思慧	电气 15-4			
	马天宇	电气 15-4			
NCUT 玉泉趵 突	廉嘉政	电气 16-1		华北赛区一等奖	李超 史运涛
	楼梦恺	自 16-1			
NCUT 火星	赵伟程	电气 15-3	华北赛区一等奖	刘波 翟维枫	
	张岳	电气 15-4			
NCUT 木星	江凯松	自 16-2	华北赛区一等奖	刘波	

	王绪峰	自 16-1	逻辑控制 设计开发		翟维枫
NCUT 居庸叠 翠	余沛蔚	自 16-2		华北赛区二等奖	李超 左岐
	齐晨昱	自 16-2			
NCUT 天王星	王硕	控制研 17		华北赛区二等奖	雷振伍 刘波
	肖雨歆	自 16-2			
	胡子佳	自 16-2			
NCUT 卢沟晓 月	邹扬	自 16-1		华北赛区三等奖	李超 史运涛
	何邦盛	自 16-2			
NCUT 海王星	闫文婧	自 16-2		华北赛区三等奖	刘波 薛同来
	张仟靓	自 16-1			
NCUT 琼岛春 阴	邓小宝	自 14-1	华北赛区二等奖	李超 杨立永	
	莫鑫	自 15-1			
	贾翰武	自 15-2			
NCUT 蓟门烟 树	付媛	电气 15-4	华北赛区三等奖		
	常文斐	电气 15-4			
NCUT 金台夕 照	李嘉文	电气 15-4	华北赛区三等奖		
	齐宁	电气 15-4			



参加西门子杯全国初赛



参加西门子杯全国总决赛

16 在第十三届全国大学生智能车竞赛华北赛区比赛中获奖(省部级)

竞赛时间：2018 年 7 月

全国大学生智能车竞赛在各项大学生科技赛事中有较大的影响力和较高的知名度，现已发展成为全国 600 多所高校 3000 多只队伍广泛参与的大型大学生科技赛事，为培养科技创新人才搭建了平台，2018 年 7 月第十三届全国大学生智能车竞赛华北赛区比赛在天津中德应用技术大学举办。我校电气与控制工程学院共派出 4 支参赛队参加了光电、双车追逐等 4 个组别的比赛，参赛同学克服困难，进行了精心准备和反复调试，在比赛中表现出扎实的专业基础和较强的实践能力，展现了当代大学生的风采，共获得华北赛区三等奖 2 项、优秀奖 1 项。

我校参加 2018 年全国大学生智能车竞赛获奖名单

序号	姓名	班级	组别	获奖等级	指导教师
1	吴昊	电气 15-2	双车追逐	三等奖	郑勇 杨立永
	付媛	电气 15-4			
	李嘉文	电气 15-4			
	冯少凡	电气 15-3			
2	倪浩原	交通 15-1	光电	三等奖	郑勇 刘硕
	黎雄政	电气 15-1			
	张明岩	交通 15-2			
3	杨宜航	电气 15-3	电磁三轮	成功完赛奖	郑勇 杨立永
	刘子薇	交通 15-1			
	常文斐	电气 15-4			



参加华北赛区智能车赛

17 获 2018 中国研究生电子设计竞赛团体二等奖（华北赛区）

竞赛时间：2018.7

在“兆易创新杯”第十三届中国研究生电子设计竞赛中，我校电气与控制工程学院获得团体二等奖一项。中国研究生电子设计大赛是国内最具权威，规模最盛大的国家级赛事之一。本届比赛由教育部学位与研究生教育发展中心、全国工程专业学位研究生教育指导委员会、中国电子学会联合主办。

奖项	项目名称	参赛学生	指导教师
华北赛区 二等奖	基于物联网的智能大棚控制系统设计	丁永辉、马帅、翟子龙、 王梦依	赵仁涛



18 我校学生获滴滴出行算法大赛总冠军

竞赛时间：2018.3

2018年3月28日，在滴滴出行举办的第三届 DE-TECH 算法大赛中，我校电气与控制工程学院城市道路交通智能控制技术北京市重点实验室组织的“交通脉搏”团队（成员：宁志猛、詹鹏宇、郭志鹏、张诗姣、周明）在张福生老师的指导下，一路过关斩将，经过初赛、复赛、决赛的激烈角逐，荣获总冠军。我校另外两只参赛队也进入了决赛 10 强。



滴滴出行第三届算法大赛于 2017 年 10 月底启动，历时近 5 个月，是由滴滴主办、面向全球技术人才的系列赛事。大赛通过开放海量的真实出行数据，用最前沿热门的研究课题，向全球征集交通解决方案，本届竞赛主题是“智慧信号灯”，赛题为城市干线（复赛为路网）交叉口的配时优化，即依据轨迹数据对每个交叉口的固定配时参数进行优化，以减小路网的综合延误最小。此次比赛共吸引了来自华盛顿大学、清华大学、同济大学、北京航空航天大学等国内外名校的 1500 多支队伍参赛，参赛人数超过 4000 人。

城市道路交通智能控制技术北京市重点实验室常年致力于解决超大城市交通拥堵问题，在北京市乃至全国享有很高的知名度，曾经多次为北京重大活动进行交通保障服务。电控学院在人才培养上也一贯秉承“面向需求，校企合作，科教结合，协同育人”的培养模式，积极组织学生参加科技创新项目，用实际行动为国家建设和社会发展做贡献。

19 全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛（国家级）

竞赛时间：2018 年 8 月

全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛是由教育部高等教育司主办、唯一由高等教育司办公室主抓的全国大学生学科竞赛。该竞赛充分体现了“节能减排、绿色能源”的主题，紧密围绕国家能源与环境政策，紧密结合国家重大需求，在教育部的直接领导和广大高校的积极协作下，起点高、规模大、精品多，覆盖面广，是一项具有导向性、示范性和群众性的全国大学生竞赛，得到了各省教育厅、各高校的高度重视。本活动每年举办一次，全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛主要是激发当代大学生的青春活力，创新实践能力。

奖项	作品名称	参赛学生	指导教师
全国 三等奖	基于分布式光伏能源新型乡镇户用空调沐浴系统设计	魏耀全、王石、黄森宇、 孟若辰、莫家兴 (均为能源 16-1)	王鹏

20 在 2018 中国机器人大赛中获奖（省部级）

竞赛时间：2018.8

8 月 13 日至 16 日，2018 年中国机器人大赛在四川宜宾举行，由中国自动化学会、教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会和宜宾市人民政府共同主办。大赛设有篮球机器人、FIRA 小型比赛、服务机器人比赛、机器人旅游比赛、医疗机器人比赛、武术擂台赛、舞蹈机器人比赛、工程类机器人比赛、竞技类机器人比赛、助老服务机器人比赛、水下机器人、水中机器人、空中机器人等 17 个大项，48 个子项。大赛吸引了全国 30 个省、自治区、直辖市的 267 所学校的

1450 支代表队，共 4100 余名师生同场竞技。

在学校和学院的大力支持下，电气与控制工程学院李小坚、徐继宁、董哲、胡敦利等老师指导 5 支队伍共计 15 人，由翟维枫老师带队参与了此次赛事的“助老服务机器人-助老环境与安全服务”和“工程竞技类机器人-摄像头车型搬运赛”两个赛项。经过指导老师和同学们的不懈努力，最终获得一等奖 2 项、二等奖 1 项、三等奖 1 项、优胜奖 1 项的好成绩。其中“躬行队”和“NCUT FloorFive”两支队伍披荆斩棘，奋勇拼搏，分别获得了各自赛项的全国亚军，刷新了我院参赛以来的最好成绩。

2018 中国机器人大赛 电气与控制工程学院 获奖名单					
参赛队名	参赛学生	班级	参加赛项	获奖等级	指导老师
NCUT FloorFive	牛磊	控制专研-17	助老服务机器人-助老环境与安全服务项目	一等奖 (亚军)	翟维枫 董哲
	赵冬晖	控制专研-17			
	康宇佳	控制研-17			
躬行队	张悦铭	自 15-1	工程竞技类机器人-摄像头车型搬运赛	一等奖 (亚军)	翟维枫
	马海杰	自 15-1			
	刘庆	自 15-2			
Triple C	赵磊	控制专研-16	工程竞技类机器人-摄像头车型搬运赛	二等奖	翟维枫 胡敦利
	黄理邨	控制研-17			
	张美如	自 15-1			
机甲核心	孙维	控制研-17	助老服务机器人-助老环境与安全服务项目	三等奖	李小坚
	任立志	控制研-17			
	李凤成	控制研 17			
Starcatcher	曾杰	控制研-16	助老服务机器人-助老环境与安全服务项目	优胜奖	徐继宁 翟维枫
	柯浩然	控制研-16			
	张维	控制研-16			



参加中国机器人大赛

21 参加 2018 世界机器人大会格斗机器人大赛（省部级）

竞赛时间：2018 年 8 月

获奖名单：

序号	姓名	班级	组别	获奖等级	指导教师
1	帅文轩	能源 15-1	仿人 机器人 1vs1	二等奖	张贵辰 章小卫
	黎雄政	电气 15-1			
	魏冷然	交通 15-1			
	黄宁	电气 16-2			
2	张岳	电气 15-4	无差别 2vs2	二等奖	张贵辰 章小卫
	周旭	电气 15-2			
	常文斐	电气 15-4			
	刘子薇	交通 15-1			
3	喻先海	电气 16-2	无差别 1vs1	二等奖	张贵辰 章小卫
	王佳行	电气 16-2			
	侯叶浩	电气 16-2			
	郑帅	电气 16-2			
4	敖翔	电气 16-2	无差别 1vs1	三等奖	张贵辰 章小卫
	唐炜豪	电气 16-2			
	王双慧	电气 16-3			
	肖雨歆	自 16-2			
5	任健淼	电气 16-2	无差别 1vs1	三等奖	张贵辰 章小卫
	刘程	电气 16-2			
	牛晨	电气 16-2			
	张俊杰	电气 16-2			



参加世界机器人大会格斗机器人大赛

22 参加台达杯高校自动化设计大赛（省部级）

竞赛时间：2018年7月

第五届“台达杯”高校自动化设计大赛，以“发现智造高手”为主题，由教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会、中国自动化学会、工业与信息化职业教育教学指导委员会自动化专业指导委员会主办，台达集团承办的自动化应用领域的创新型科技竞赛。



奖项	作品名称	参赛学生	指导教师
三等奖	智能交叉口检测及诱导装置	龚博（自 15-2） 倪浩原（交通 15-1） 杜永海（自 15-2）	王捷

23 参加 2017 北京市大学生交通科技大赛获奖（省部级）

竞赛时间：2017年12月

北京市大学生交通科技大赛是由北京市教育委员会主办北京交通大学承办的一项公益性的大学生科技活动，大赛旨在培养大学生的科技创新精神和实践能力，提高大学生科学素养，科研技能水平，促进北京高校大学生学术活动的开展，增强大学生间科技交流，从而进一步提高本科生培养和教学质量，并在此基础上发现和培养一批在交通领域学术科技上有作为和有潜力的优秀人才。

获奖情况：

作品题目	参赛学生	指导教师	获奖情况
基于空地协同的智能无人机电子警察系统研究	倪浩原、龚博、罗希、邵人池、方婧	王庞伟	二等奖
基于信号配时反推的交叉口最优通行时间计算	张嘉雯，卜希，刘雨航，李昕宇，张鑫漳	谭璵元，郭伟伟	三等奖
车路协同环境下的ETC智能收费系统研究	吴海城，李小虎，杨心悦，沈大港，白露	王庞伟	优秀奖
高载客率车辆（HOV）识	张明岩、陈思、刘雪	张尊栋	优秀奖

别与网络云平台应用系统	婷、吴家新、张岳		
立体式行人过街安全感知与警示系统	郑世聪、龙顺忠、叶荣盛、孔德晖 周芷晴	郑国荣	优秀奖

24 参加 2018 年北京市“一带一路”国家大学生科技创新训练营

“一带一路”国家大学生科技创新训练营于 2018 年 7 月 29 日—8 月 10 日在北京理工大学举办，我院由王庞伟老师带队，5 名本科生积极报名参加了本次夏令营，在参营过程中，师生听取了“一带一路”的重要意义讲话、并积极与外国留学生交流，共同进步。同时，参加了“从北京车展看技术发展趋势”、“车身与空气动力学”讲座以及参加车展，学习到了新能源汽车的相关知识。我院师生还参加了智能车培训、“强化学习”讲座、变速箱拆装和传动轴的拆装技术训练等。在本次的训练营中学生通过实践锻炼了自身技能并提升了自己的专业知识，拓展了视野，收获颇丰。



电气与控制工程学院历来重视学生的动手能力、工程能力、团队合作能力以及创新能力的培养，把实践教学作为电控学院学生培养过程的重要环节。

经过多年建设，不断总结经验，大学生科技活动整体上与其他实践教学环节、课程教学之间相互促进，形成了富有成效的实践教学体系。在组织学生竞赛的过程中，注意结合各个系相关课程的内容和进度安排，组织了多种形式的科技竞赛活动。

目前，针对大学一年级到四年级的学生特点，学院已经建成专业化、系列化、层次化的科技活动体系。

近年来，学院学生科技活动开展成果显著：

电控学院大学生科技活动获奖情况简表

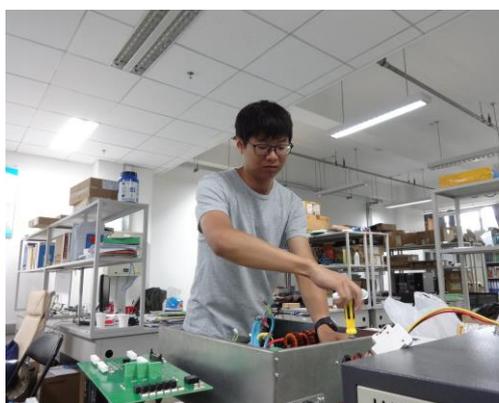
年度	参与学生人次	获省部级奖项	获国家级奖项
2015	555	50	10
2016	565	70	8
2017	750	86	16
2018 (统计至8月31日)	624	61	10



李达（右2，2016届毕业生，在校期间积极参加科技竞赛活动，现在清华大学深圳研究生院读研，2018年获得京东大数据算法大赛冠军）



罗龙（中坐者，2016届毕业生，在校期间积极参加科技竞赛活动，现在中科院电工所硕博连读，项目组技术攻关主力成员）



张荣（2015届毕业生，在校期间获得智能车竞赛华北赛区一等奖等等奖项，现在本校读研，项目组技术攻关主力成员）



黄伟超（2016届毕业生，在校期间获得大学生电子设计竞赛全国一等奖等等奖项，现在本校读研，项目组技术攻关主力成员）

电控学子 华夏争辉