

2 创新精英研究院（创客空间）

2.1 创新精英研究院概况

创新精英研究院成立于 2014 年，前身是 2006 年的学生创新实验室，经过十几年的努力，现已发展为占地近 1000 平米，涵盖一个创业孵化基地、一个学生办公中心和五个创新实验室的大型创新实践平台。



（1）仪器测量创新实验室

仪器测量创新实验室是创新精英研究院下属的六个创新实验室之一，位于工程训练中心 A421，主要负责测量仪器设计、传感器设计，与我校国家特色专业测控技术与仪器专业紧密结合，提倡培养学生专业素养，提高个人能力，为以后的发展打下良好基础。

实验室面向全校学生开放，鼓励学生动手制作、参与竞赛，在以仪器测量为主要发展方向的基础上，发展测量数据处理，使得测量数据的准确性、可视性、交互性进一步增强，并拓宽学生的各方面能力，使得作品的完成度进一步提高，提升学生的创新创业能力。最大的特色是 LabVIEW 虚拟仪器设计，承办“唐辉电子杯”智能仪器仪表设计大赛，是以参与创新创业比赛为主的实践平台。



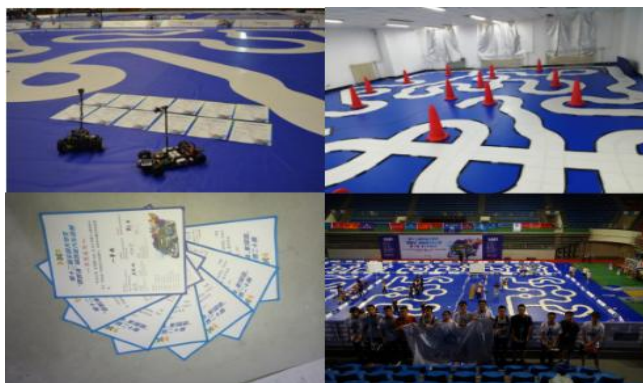
（2）智能控制&IC 创新实验室

智能控制&IC 创新实验室以提升学生电子设计能力、计算机编程能力、市场应用能力以及产品开发能力等为目标，通过对其软硬件的灵活结合及应用，制作出钢琴机器人、电声小提琴等市场应用产品；此外，还与学术前沿接轨，通过对智能算法的学习及其应用，优化、预测和测评研究项目，如温漂的预测补偿、人脸的检测应用以及指纹图像的细节特征提取等，这些研究对于现实生活都具有十分重大的意义。本实验室的主要学习方向为智能算法、FPGA 和 DSP，长期以来，为学生提供了充足的学习空间，倡导在实践中培养创新创业意识和学以致用精神，为日后实现个人价值和服务社会奠定了良好的基础。



（3）人工智能创新实验室

AI 实验室秉承着“技术态度创新”的培养理念，以提升学生的动手能力及培养创新意识为目的，已逐渐成为最具特色的创新实验室之一。自实验室成立以来，获国际大奖一项，国家级省级奖项无数。为全院的电子爱好者提供全方位的支持，打造了一个良好的交流学习平台。AI 实验室等待着你的光临。



（4）机器人创新实验室

机器人创新实验室秉承着“让思维沸腾起来，让智慧行动起来”的健康科学理念，以提升学生机器人设计动手能力及培养创新意识为目的。能制作舞蹈机器人，足球机器人，救援机器人，仿生机器人等各式各样的机器人，主要负责 RoboCup 机器人世界杯中国赛等赛事的组织与作品制

作等一系列任务。长期以来，为学生提供了充足的创造的空间，为学生参加各项比赛奠定了坚实的基础。



(5) 鸿蒙&IOT 创新实验室

鸿蒙&IOT 创新实验室隶属于仪器与电子学院创新精英研究院，秉承着“传递 ICAN 理念，激发创新热情，点燃创业梦想”的精神，为热爱电子科技与具有创新意识与能力的同学们提供开放式的实践平台。

实验室面向全校学生，以提升学生的电子设计能力和培养创新意识为目的，倡导科技创新创业服务社会，改善人类生活,引导和激励学生勇于创新，培养一批又一批优秀学生。



(6) 创业孵化基地

创业孵化基地隶属于仪器与电子学院创新精英研究院，创业孵化基地是仪器与电子学院推进创新创业的重要平台，意启创电子科技有限公司是创业孵化基地孵化出的优质企业，意启创电子科技有限公司是一家专注于人工智能机器人技术开发的高科技企业，意启创电子科技依托创业孵化基地提供的优势资源以及凭借强大的技术背景和一流的产品体系，斩获国际大奖一项，国家级大奖五项！省级大奖4项！并且在2018年被科技部评定为国家高新技术企业！目前拥有自主专利7项，其中国家发明专利5项，实用新型2项！

意启创科技旗下科技风暴，聚焦“人工智能编程教育”，聚全球先进 STEAM 教育理念，助力中国创新。科技风暴是集创客教育智能教具研发、创客智能传感器模块开发、校园创客空间建设

的创客教育服务平台。公司出品的“DUDU 少儿编程机器人”和“AI 传感器教具”已达行业先进水平，科技风暴依托强大的原创及技术实力，研发出最具创新的机器人产品体系，将赋能整个机器人行业，成为行业领跑者！

省委常委、宣传部部长廉毅敏与省教育厅厅长吴俊清对创业孵化基地企业意启创科技表示高度认可，2019 年 4 月 29 日，省委常委、宣传部部长廉毅敏在省教育厅厅长吴俊清陪同下莅临意启创电子科技，对意启创在推进山西省人工智能教育产业做出的贡献表示高度赞扬。



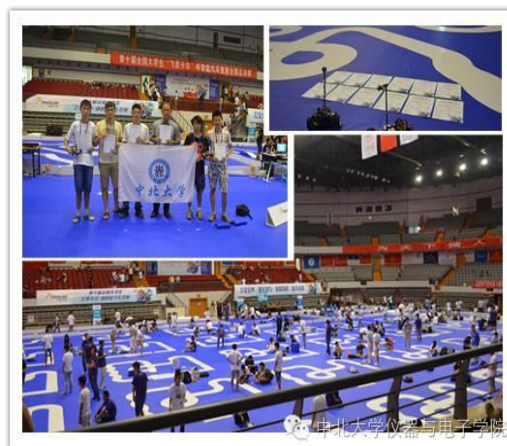
（7）学生综合管理办公室

仪器与电子学院创新精英研究院学生管理办公中心，主要负责创新精英研究院各类档案资料的整理和归档，校院团委及科协相关事务的承接和处理，对各实验室起到监督和协助管理的作用，同时也是创新精英研究院指导老师和院务会成员交流意见的场所。



2.2 创新精英研究成果

学院重视学生创新能力培养，以创新精英研究院为平台，在近几年的时间里共获得奖励 60 余项，其中国家级以上奖励 30 余项，省部级以上奖励 30 余项，创新创业项目 20 余项。



(1) 2022 年我院教师刘毅在第十七届中国研究生电子设计竞赛中获全国一等奖

2022 年，我院教师刘毅所带领的队伍“NUC223”以“基于双环形腔布里渊光纤激光的高 Q 微波光子滤波器的设计与实现”项目荣获全国一等奖。

(2) 中仪迅辉”团队“CLEER 杯”第一届中国研究生“双碳”创新与创意大赛全国一等奖

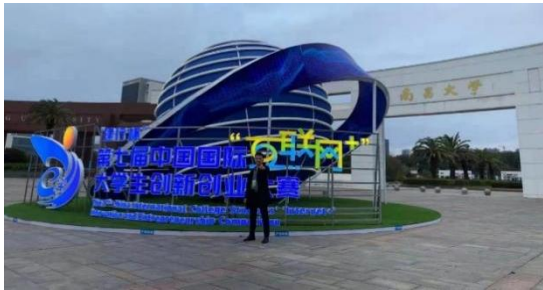
2022 年 12 月 23 日，“CLEER 杯”第一届中国研究生“双碳”创新与创意大赛全国总决赛获奖名单公布。我院研究生靳昊宇、陈浚杰、李帅军、莫壁铭、施延慧、李昀泽组成的“中仪迅辉”

队，以“基于 TDLAS 的碳排放 CO2 温度/浓度检测技术”项目，从全国 2587 支参赛队伍中脱颖而出，荣获全国一等奖（获奖率仅为 0.7%）和“最佳人气奖”称号。团队指导教师郝晓剑荣获“优秀指导教师”称号。

“CLEER杯”第一届中国研究生“双碳”创新与创意大赛 一等奖获奖名单		
序号	团队名称	队长所属培养单位
1	“氢”听未来	西安交通大学
2	“碳”路先锋——赤泥资源化利用	山东大学
3	iFoam	华东理工大学
4	LAE零碳排放	北京理工大学
5	非常“5+1”	南京师范大学
6	环境与能源催化小分队	电子科技大学
7	吉人天相队	吉林大学
8	绿能行者	西南石油大学
9	氢装出行	扬州大学
10	清新电池	清华大学深圳国际研究生院
11	山“氢”水秀	华中科技大学
12	碳循环创新团队	浙江海洋大学
13	止于至善	北京交通大学
14	智能复合感知队	北京理工大学
15	中仪迅辉	中北大学
以上排名不分先后		

（3）2021 年我院两支队伍在第七届中国国际大学生创新创业大赛获得国家级银奖

2021 年我院由郝文渊博士带领的两支队伍“星海航天——中国运载火箭回收技术国家队”、“意启创电子科技有限公司——人工智能教育赋能者”在第七届中国国际大学生创新创业大赛获得国家级银奖。



（4）2023 年我院三支队伍在第十八届中国研究生电子设计竞赛全国总决赛斩获佳绩

面向在校研究生，研究生电子设计竞赛秉承以“国家战略需求为导向，以行业企业参与为支撑”的运作模式，旨在通过竞赛和激励的方式，提高研究生的创新能力和实践能力，助力国家急需、重点领域高层次人才培养，2023 年我院四支队伍斩获佳绩：

“基于 MEMS 矢量水听器的水下探测系统设计（裴嘉裕、柳燕）”、“双测法智能爆速仪（仝修亮、王宇金、袁涛）”荣获技术类竞赛团体奖二等奖；

新一代高精度白酒五维真伪鉴别系统（靳昊宇、陈浚杰、赵阳阳）荣获技术类竞赛团体奖三等奖；

“基于 TDLAS 的第三代半导体导热性能快速检测系统（王正、梁晓东）”荣获商业计划书团队奖三等奖。

（5）获批多项研究生教育创新项目

2021 年度获批山西省研究生教育创新项目 8 项（利用可调谐激光吸收光谱技术对高能燃烧物理场的测量等）；2022 年度获批山西省研究生教育创新项目 9 项（基于内禀元素双光谱发射技术的固体火箭发动机燃烧室温度高精度检测技术研究等）；2023 年度获批山西省研究生教育创新项目 17 项；获批第 18 届研究生科技立项 8 项（无人机振动与变形复合能量采集与能源管理技术研究等）。