



中北创客

5月刊

2025年05月

我校双创实践平台学生在山西省大学生工程实践与创新能力大赛中斩获佳绩

5月8日，2025年山西省大学生工程实践与创新能力大赛暨2025年中国大学生工程实践与创新能力大赛选拔赛在山西工学院顺利举办。卓创工作室、智行工作室、智能装备创新实践平台、智控畅想双创实践平台等工作室成员积极备赛，凭借对于机器知识的熟练掌握和与同伴的默契配合，在比赛中荣获佳绩。

本届大赛以交叉融合工程创新求卓越，守德崇劳制造强国勇担当为主题，面向适应全球可持续发展需求的工程师培养。大赛共设置新能源车、“智能+”、虚拟仿真和专项赛道4个赛道，有太阳能电动车、温差电动车等共9个赛项，涉及新能源、计算机等众多学科领域知识的综合应用。吸引了全省共19所本科院校，400余支参赛队伍，1200余名师生参加比赛。中北大学共获得一等奖19项。温差电动车、智能物流搬运、生活垃圾智能分类、飞行器仿真及智能网联赛项，代表山西省参加国赛，是山西省获得国赛参赛队伍最多的高校。



第二版

绿色化工与生物医药创新实践平台学生在第三届全国大学生化工过程数字创新竞赛中勇夺全国特等奖



2025年5月23日至5月25日，由中国化工教育协会主办、大连理工大学承办、新疆大学协办的“百子尖杯”第三届全国大学生化工过程数字创新竞赛全国总决赛在大连顺利举办。中北大学绿色化工与生物医药创新实践平台王艳红与郭婧老师带队参加了本次竞赛的全国总决赛。大赛共吸引了全国120所高校队伍参赛，经过提交作品、专家网评，最终本科生有58支队伍进入全国总决赛。中北大学代表队获得第三届全国大学生化工过程数字创新竞赛全国总决赛特等奖及优秀指导教师奖。

本次竞赛围绕“吸收稳定系统优化改造项目”，分别开展了数字建模、图形组态、操作验证的三项测试，着重展示动态控制和组态建模的实操能力。绿色化工与生物医药创新实践平台指导教师团队利用课余及假期时间，倾注了大量心血，通过线上线下多种方式，从软件培训、企业咨询、项目设计与实施、说明书撰写、答辩汇报等多个方面，对参赛学生们进行了系统指导与培训。

从专业倒一到保研“985”之路——大数据与人工智能创意设计双创平台经验分享交流会



2025年05月15日，由大数据与人工智能创意设计双创平台主办的经验分享会如期举行，邀请到了成功保研至华中科技大学杰青组的闫豪杰学长，为学弟学妹们分享他从专业倒一逆袭至保研“985”高校的励志经历。软件学院2021级本科生闫豪杰学长主讲，软件学院大数据与人工智能系主任李华玲老师出席，双创实验室的同学们共同参加了本次主题分享讲座。

本次讲座闫豪杰学长以“从专业倒一到保研“985””为主题，向我们介绍了自己初入中北大学时，成绩并不理想，甚至曾以“倒数第一”的身份入学，但他并未气馁，而是凭借“勤奋”与“坚持”开启了逆袭之路。大学期间，他始终保持着对学习的热忱，并通过自身努力进入实验室，不断提升绩点，最终以4.04/5.0的绩点、专业排名1/200的优异成绩，累计获得国家级竞赛奖励3项、省级奖励8项，这些成绩的背后离不开夜以继日的努力。

最后，李华玲老师予以总结并教导学生：人是环境的产物，要多去实验室跟优秀的学长学姐学习，同时可以接触到更多的优质资源，提升自我。大数据与人工智能创意设计双创实验室的团队，希望有更多的同学们加入到实验室团队中，共同进步，学有所长。

智控畅享双创平台举办小学期项目培训活动

五月，智控畅享双创平台小学期项目培训活动主要聚焦于三维建模培训与工程实践。培训过程中，首先详细讲解了SolidWorks软件的下载途径、安装步骤及注意事项。接着，重点介绍了软件的基本操作，包括如何打开、新建和保存文件，让学生快速熟悉软件界面与基础功能。在工具与操作方法教学环节，对常用工具如拉伸、旋转、切除等进行了细致讲解，并通过现场演示，逐步引导学生绘制一个简单的三维模型，如小盒子，让学生直观感受三维建模的过程。同时，介绍了模型格式转换知识，讲解了不同格式的特点及适用场景，并演示了如何将SolidWorks模型转换为3D打印所需的格式，以及3D打印的基本流程和注意事项。

为方便学生后续自主学习，主讲人提供了多个优质模型资源网，如3Dcontentcentral、GrabCAD等，这些网站拥有丰富的模型资源，可为学生提供更多学习素材。



中北大学国产信创双创平台开展机器狗备赛训练活动

2025年5月31日，为推进机器狗项目的备赛进程，国产信创实验室组织学生开展机器狗项目的系统备赛训练，同时强化实验室成员的安全意识和日常规范管理，为后续竞赛工作奠定坚实基础。

在机器狗备赛培训中，实验室负责人向实验室成员讲解了机器狗的原理与结构，包括电机驱动、传感器模块等，并介绍了系统的指令发布、视觉识别与自主避障等关键技术。负责人还示范了通过手柄、移动端或语音进行操控，并组织同学们进行实际操作。针对比赛初赛任务“目标识别”，明确了核心要求。

在随后的实验室安全主题教育环节中，实验室负责人组织成员对实验室卫生状况进行了全面清洁，对用电设备进行了认真检查，并及时清理了老化电器、杂物纸箱、易燃物等安全隐患。

本次活动不仅有力推进了实验室在机器狗方向上的训练准备，也切实提升了全体成员的安全意识。未来，实验室将继续不断提升双创实践活动环境的专业性与规范性，为打造高质量的智能研发平台保驾护航。



赛客实验室：踔厉奋发 勇攀高峰

5月10日，赛客创新创业实践平台学生参加御网杯网络安全大赛。该赛事汇聚了来自各地的众多优秀选手，竞争异常激烈。赛客实验室的成员们毫不畏惧，凭借扎实的专业知识和丰富的实践经验，在赛场上沉着应战、奋力拼搏。比赛过程中，他们全神贯注，面对一道道复杂的题目，冷静分析、巧妙破解。最终，四名同学脱颖而出，成功跻身前 13%，获得了参加线下赛的宝贵资格。其中表现最为出色的同学，在多达一万六千名的参赛选手中，以卓越的实力取得了个人排名五百的优异成绩，成为前 13% 中的佼佼者。在比赛项目上，他们在 misc 方向更是实现了令人瞩目的 ak 成绩，展示了在该领域的优势。



数学建模创新实践平台开展多项实践活动

一、高教社杯全国大学数学建模竞赛组队培训

为参加2025年9月高教社杯全国大学生数学建模竞赛的队伍进行针对性培训，发布赛题，让每组队伍进行适应性训练，并对上交的论文进行点评。李有文老师考察重点小组的协作、磨合情况，对磨合有问题的小组进行重组。

二、场论与张量初步知识分享会

分享会以“场论与张量初步”为切入点，成功搭建了数学知识传播与交流的平台。活动设置了提问答疑环节，参与者围绕“梯度的物理意义”“矢量场图示的实际应用”等问题积极提问。主讲嘉宾通过生活实例（如地形坡度与等高线的关系）深入浅出地解答，帮助大家理解抽象概念，现场讨论氛围热烈。活动既普及了专业概念，又激发了参与者对数学工具在科学中应用的思考。未来，协会将持续改进活动设计，聚焦“理论与实践结合”，推出更多兼具知识性与趣味性的数学活动，助力会员及爱好者提升学术素养。



三、2025年中北大学统计建模大赛



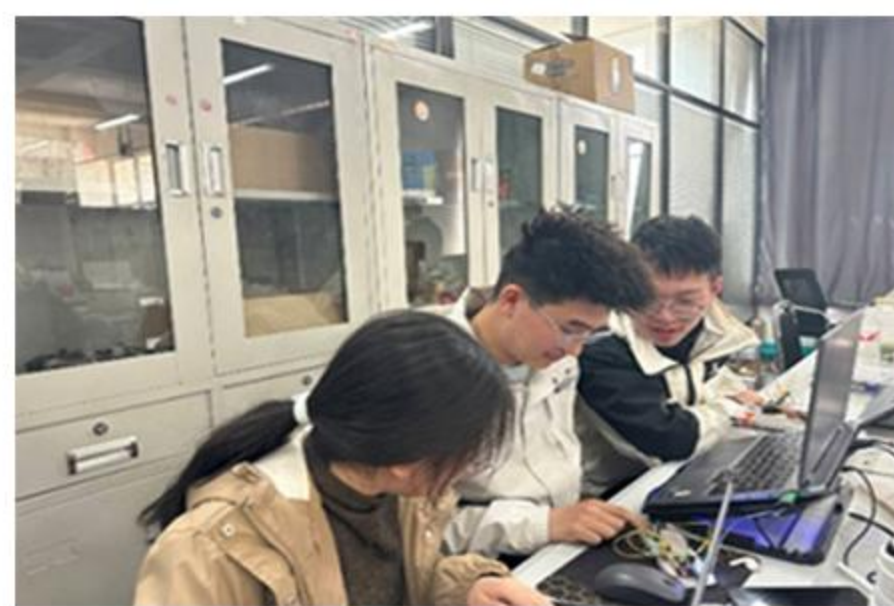
大赛吸引了众多同学积极参与，共收到38份参赛作品，涵盖多个领域的研究课题，如制造业高质量发展、城市老年友好智能评价、绿色创新等。经过8位专家严谨评审，依据平均成绩确定校赛排名。比赛结果已在协会交流群公示，管理员及时解答参赛同学疑问，确保赛事公平、公正、公开。后续将按省赛比例选取前60%的作品入围省赛评审，有望在省级赛事中展现中北大学学子风采，为校争光。

创新精英研究院启航杯圆满落幕

创新精英研究院举办的启航杯——STM32单片机智能闹钟设计竞赛进入终审阶段。经过两个月的独立设计与制作，超过150名参赛选手带着个人作品接受评审团现场考核。本次竞赛首次采用纯个人赛制，以“创新设计，智享生活”为主题，全面检验学生在嵌入式系统开发中的独立创新与实践能力，并推动电子技术在日常生活中的应用。

比赛要求选手以32单片机为核心，设计并制作出具有多功能的智能闹钟。经过激烈角逐，多个作品脱颖而出。部分作品不仅实现了基本的时钟功能，还融入了温湿度监测、蓝牙控制、语音播报等创新功能，展现了学生们扎实的技术功底和独特的设计思路。评委们对参赛作品的创意性和实用性给予了高度评价，认为这些设计充分体现了单片机技术在智能家居领域的应用潜力，并在其他多个领域具有良好的借鉴意义。

在本次比赛中，学生们充分发挥了自己的创造力和实践能力，将所学知识应用到实际项目中。这种“学以致用”的实践方式，不仅让学生们在技术上得到了锻炼，也培养了他们的创新思维和团队协作能力。未来，创新精英研究院将继续深化教育教学改革，探索更多适合新时代人才培养的新模式，为国家的科技发展和人才培养作出更大的贡献。



中北创客说

安全实践与教育创新平台开展新生安全教育活动

为进一步强化学生安全防范意识，提升应急处置能力，24140342班学生走进安全实践与教育创新平台开展实践学习。此次活动涵盖多项沉浸式体验项目，如安全帽撞击模拟、高空坠落情景重现、综合用电实操、灭火器规范使用演示、劳保用品功能展示、安全急救技能培训、钢丝绳使用规范教学，以及VR安全虚拟仿真体验等，全方位覆盖施工现场常见安全风险场景。

活动过程中，同学们热情高涨、积极参与。通过亲身体验触摸静电、安全帽撞击测试和高空坠落模拟装置，直观感受危险带来的冲击；在专业指导下，系统学习安全急救知识、劳保用品正确使用方法，掌握灭火器操作要领；通过实景模拟，深刻认识倚靠防护栏的潜在风险，精准判断钢丝绳使用规范及梯子安全性。此次活动以实践体验为载体，有效帮助学生将安全理论知识转化为实际应对能力。



活动剪影



智能机器人创新实践平台举办电控培训



无人系统创新创业实践平台备战兵器推演大赛



山西晋中理工智能制造与车辆学院车迷协会参观赛车工作室



工业互联网创新实验室举办智能驾驶培训活动



多物理场信息智能分析实践基地举办柴火交互牌培训活动



卓创工作室学生参加温差电动车比赛



智行工作室备战全地形车比赛



智能装备创新工作室日常活动

双创实践平台5月排名

排名	平台名称
1	多物理场信息智能分析实践基地
2	无人系统创新创业实践平台
3	I-OEM实验室
4	智行工作室
5	智能装备创新工作室
6	赛客创新创业实践平台
7	赛车工作室
8	无线通信应用创新创业实践平台
9	智能机器人创新平台
10	卓创工作室
11	数学建模创新实践平台
12	人工智能创意设计平台
13	创新精英研究院
14	工业互联网创新平台
15	智控畅想双创平台
16	国产信创实践平台
17	绿色化工与生物医药创新实践平台
18	智能车辆创新工场
19	土木工程模型创新平台
20	安全实践与教育创新平台
21	“北斗+”星创空间