

2026年甘肃省国家级教学成果奖培育成果

成果应用及效果证明材料

支撑材料目录

项目名称	五实赋能·一点辐射·育训并举：应用型高校电子技术实践教学体系创新与实践
项目类别	教学改革
项目负责人	边玉国
承担学校	兰州工业学院

1. 科研教改论文与教材

发表论文 19 篇，其中：SCI 收录 1 篇；EI 收录 11 篇；其它收录 7 篇；出版教材 1 部。见表 1。

表 1 发表论文与出版教材一览表

序号	项目名称	作者	发表刊物	发表时间	期刊收录情况
1	《电子产品制作工艺与实训》	周德东	北京大学出版社	2017	A
2	Research on electrode lifting system based on recursive least square method and fuzzy PID	周德东	IOP Publishing	2021	EI
3	Research on the Shortest Variable-Slip Mode DC-Side Voltage Control of APF Command Current	周德东	IEEE ICET 2020	2020	EI
4	Application of Text Error Correction Algorithm in Railway Speech Recognition	周德东	CPS	2021	EI
5	A phase plane analysis method for complex nonlinear phenomena of macroscopic traffic flow	周德东	CPS	2021	EI
6	Proportioning analysis and PLC control system design of calcium carbide furnace	周德东	PROCEEDINGS OF SPIE	2022	EI
7	Design of Temperature Control System for MTBE Combined Plant Based on Variable Universe Fuzzy Control	周德东	PROCEEDINGS OF SPIE	2022	EI
8	Research on engineering testing method of automatic train control system based on communication	周德东	EIT2022 SCITEPRESS	2022	EI
9	Calcium carbide furnace batching system based on integral separation PID control	周德东	Journal of Physics	2023	EI
10	Optimization Control of Front-End Speed Regulation (FESR) Wind Turbine Based on Improved NSGA-II.	李晓青	IEEE ACCESS	2019	SCI
11	Research on Compound Control Strategy of Dynamic Voltage Restorer	郭志成	Journal of Physice	2021	EI
12	基于 GPRS 的微电网中蓄电池远程监测系统设计	郭志成	工业仪表与自动化装置	2021	B
13	基于双 DSP 结构的电能质量监测和治理	朱东山	兰州工业学院学报	2021	C
14	电子技术综合实践课程教学改革探索与实践	周德东	中国教育技术装备	2021	C
15	基于混合式教学的“电力电子技术”课程教学改革探索	郭志成	智库时代	2021	C
16	应用型高校电子技术实践课程教学改革与实践	郭志成 周德东	创新创业理论研究与实践	2023	C
17	Research on Intelligent Operation and Maintenance Scheme of Railway Signal System Based on Big Data	朱东山	IEEE ICET 2022	2022	EI
18	Study on Corn Ear Drying System Based on Fuzzy Control	朱东山	IEEE ICET 2022	2022	EI
19	电气自动化设备中 PLC 控制系统的应用	朱东山	兰州工业学院学报	2021	C

20	新工科背景下单片机原理与接口技术课程改革与实践	李晓青	未来与发展	2025	C
----	-------------------------	-----	-------	------	---

2. 成果奖励

获得市厅级以上成果奖励 10 项，其中：市厅级科学技术奖 9 项，省级教学成果奖 1 项。见表 2。

表 2 成果获奖一览表

序号	项目名称	奖励类型	奖励等级	获奖者
1	水族箱智能监控系统的研制	市厅级科学技术进步奖	一等奖	周德东
2	Intel180C31 辐射效应测试系统	市厅级科学技术进步奖	一等奖	郭志成
3	车联网环境下基于驾驶行为的交通建模方法研究	市厅级科学技术进步奖	一等奖	周德东
4	电流互感器状态评估方法及极性智能检测技术研究	市厅级科学技术进步奖	二等奖	周德东
5	应用型高校自动化专业实践教学体系建设与实践	甘肃省教学成果奖	三等奖	周德东
6	基于物联网建立新型智能交通系统的策略研究	市厅级科学技术进步奖	三等奖	周德东
7	郎缪尔探针及其可展机构的研制	市厅级科学技术进步奖	一等奖	李晓青
8	并网型风光互补发电系统协调优化控制技术研究	市厅级科学技术进步奖	二等奖	李晓青
9	电力提灌工程大型泵站综合自动化监控系统的研究	市厅级科学技术进步奖	一等奖	郭志成
10	液力耦合调速型风电机组控制技术研究是实现	市厅级科学技术进步奖	一等奖	李晓青

3. 研究课题与专利

获得校级以上研究课题 18 项，其中：指导大学生创新创业训练计划项目国家级项目 3 项，省级项目 1 项，校级项目 2 项；甘肃省高等学校创新能力提升项目 2 项。甘肃省教育厅教学改革研究项目立项 5 项，市厅级以上研究课题 1 项。甘肃省科技成果培育转化项目 1 项。省级一流课程 1 项，校级课程思政示范课立项 1 项，授权国家发明专利 1 件。见表 3。

表 3 课题立项与专利一览表

序号	项目编号	项目名称	项目类别	排名
1	202411807026	仿生蝴蝶	国家级	边玉国
2	202411807037	触动科技—中医脉博感知与辅助诊疗	国家级	朱东山
3	ZL 2018 10716262.6	智能水族箱综合控制系统	国家发明	周德东
4	202111807006	基于 MQTT 通讯协议的云上的天然气监控系统	国家一般	周德东

5	DC201811807-080	智能水族箱	省部一般	周德东
6	2019116	基于专业认证的电气信息类专业电子技术综合实践课程教学改革探索与实践	省级教学成果培育	周德东
7	2021135	应用型高校电子技术实践课程教学体系改革与实践	省级教学成果培育	周德东
8	20191164	线上线下混合式教学模式在《电力电子技术》课程中的应用与实践	省级教学成果培育	郭志成
9	2018-4-36	大功率非车载直流充电机的研究与应用	市厅一般项目	郭志成
10	2019B-181	分布式蜂窝水力发电研究与应用	甘肃省高等学校创新能力提升项目	郭志成
11	2020A-142	前端调速式风电机组控制技术研究与实现	甘肃省高等学校创新能力提升项目	李晓青
12	2018D-22	分布式蜂窝水力发电机组的研发及产业化	科技成果培育转化项目	周德东
13	202401	《电机学》一流课程	省级一流课程	郭志成
14	202410	新工科背景下电机学课程教学改革与实践	省级一般	郭志成
15	2025	丝路绿色智造场景驱动的单片PBL教学模式改革	省级一般	李晓青
16	DC2111807CX686	养鱼与绿植融合“懒人”养殖智能控制系统	校级一般	周德东
17	DC2111807CX685	便携式户外发电装置	校级一般	周德东
18	202103	《电机学》课程思政示范课	校级	郭志成
19	2025-12-31	兰州市科技发展指导性计划项目：基于云平台的大型多级泵站智能化监控系统设计	市厅一般项目	任晓芳
20	2024-12-3	自动化省级高水平新工科建设专业	省级	任晓芳
21	2023-5-11	自动化系省级优秀基层教学组织	省级	任晓芳
22	2024-12-26	《电力电子技术》省级课程思政示范课、教学团队、教学名师	省级	任晓芳
23	2020-12	《电力电子技术》省级一流本科课程	省级	任晓芳
24	2019-11-6	省级教育教学成果培育项目：线上线下混合式教学模式在电力电子技术课程中的应用与实践	省级	任晓芳
25	2018-6-19	《电力电子技术》省级精品资源共享课	省级	任晓芳

4. 学科竞赛

获得学科竞赛校级以上奖励 35 项，其中：国家级一等奖 3 项，二等奖 3 项，三等奖 3 项，西部赛区二等奖 1 项，西部赛区三等奖 3 项；省级特奖 2 项，优胜奖 1 项，一等奖 6 项，二等奖 5 项，三等奖 6 项，校级银奖 1 项，一等奖 1 项。见表 4。

表 4 学科竞赛获奖一览表

序号	项目名称	奖励部门	奖励等级	获奖教师
----	------	------	------	------

1	2022 中国工程机器人大赛暨国际公开赛-国（B 类，指导教师）	中国工程机器人大赛暨国际公开赛组委会	国家级一等奖	边玉国
2	2024 睿抗机器人开发者大赛(RAICOM) 全国总决赛	工业和信息化与人才交流中心	国家级二等奖	边玉国
3	中国创新方法大赛（本科组）	甘肃省教育厅	省级一等奖	边玉国
4	中国创新方法大赛（本科组）	甘肃省教育厅	省级二等奖	边玉国
5	第二十四届全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 甘肃赛区选拔赛（本科组）	甘肃省大学生机器人大赛竞赛委员会	省级三等奖	边玉国
6	2024 中国工程机器人大赛暨国际公开赛-国（B 类，指导教师）	中国工程机器人大赛暨国际公开赛组委会	国家级优胜奖	边玉国
8	2021 年第十七届“博创杯”全国大学生嵌入式人工智能设计大赛西北赛区选拔赛暨甘肃省	甘肃省教育厅	省级三等奖	边玉国
9	第二十四届全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 甘肃赛区选拔赛（本科组）	甘肃省大学生机器人大赛竞赛委员会	省级一等奖	朱东山
10	第二十七届中国机器人及人工智能大赛（甘肃赛区）决赛	中国机器人及人工智能甘肃赛区组委会	省级三等奖	朱东山
11	2025 年睿抗机器人开发者大赛（RAICOM）全国总决赛	工业和信息化与人才交流中心	国家级二等奖	朱东山
12	2025 年睿抗机器人开发者大赛（RAICOM）甘肃赛区”	工业和信息化与人才交流中心	省级三等奖	王淑红
13	2025 年睿抗机器人开发者大赛（RAICOM）甘肃赛区	工业和信息化与人才交流中心	省级一等奖	朱东山
14	“2025 年中国大学生工程实践与创新能力大赛”	2025 年中国大学生工程实践与创新大赛组委会	国家级特等奖	王淑红
15	2025 中国大学生工程实践与创新大赛甘肃赛区选拔赛	甘肃省大学生工程实践与创新大赛组委会	省级一等奖	朱东山
16	第二十四届全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 甘肃赛区选拔赛	甘肃省大学生机器人竞赛委员会	省级二等奖	王淑红
17	2025 年睿抗机器人开发者大赛（RAICOM）全国总决赛	工业和信息化与人才交流中心	国家级二等奖	王淑红
18	2022 年第九届全国高校电工电子基础课程实验教学案例设计竞赛	高等学校国家级实验教学示范中心联席会电子学科组 中国电子学会	国家级三等奖	李晓青
19	2023 年全国电工电子基础课程实验教学案例设计竞赛	高等学校国家级实验教学示范中心联席会电子学科组 中国电子学会	西部赛区三等奖	李晓青
20	2022 年第九届全国高校电工电子基础课程实验教学案例设计竞赛	高等学校国家级实验教学示范中心联席会电子学科组 中国电子学会	省级二等奖	郭志成

21	2024年第十一届全国高校电工电子基础课程实验教学案例设计竞赛	高等学校国家级实验教学示范中心联席会电子学科组 中国电子学会	西部赛区三等奖	郭志成
22	全国大学生电子设计大赛（本科组）（A类，指导教师）	甘肃省教育厅	省级特等奖	周德东
23	全国大学生电子设计大赛（本科组）（A类，指导教师）	甘肃省教育厅	省级一等奖	周德东
24	全国大学生电子设计大赛（本科组）（A类，指导教师，2项）	甘肃省教育厅	省级二等奖	周德东
25	第十二届挑战杯甘肃省大学生课外学术科技作品竞赛（A类，指导教师）	甘肃省教育厅	省级一等奖	周德东
26	2019中国工程机器人大赛暨国际公开赛-国（B类，指导教师）	中国工程机器人大赛暨国际公开赛组委会	国家级一等奖	郭志成
27	2021中国工程机器人大赛暨国际公开赛-国（B类，指导教师）	中国工程机器人大赛暨国际公开赛组委会	国家级二等奖	李晓青
28	2021第七届中国国际“互联网+”大学生创新大赛：养鱼与绿植融合“懒人”养殖智能控制系统（A类）	兰州工业学院	校级银奖	周德东
29	2023第六届“电气杯”电子设计竞赛（A类）	兰州工业学院	校级一等奖	周德东
30	2024年第十一届全国高校电工电子基础课程实验教学案例设计竞赛（鼎阳杯）	高等学校国家级实验教学示范中心联席会电子学科组	西北赛区三等奖	李晓青
31	2025年第十二届全国高校电工电子基础课程实践教学案例设计竞赛	高等学校国家级实验教学示范中心联席会电子学科组 中国电子学会	西北赛区二等奖	郭志成
32	第三届全国高校电气类专业青年教师实践教学创新大赛	教育部高等学校电气类专业教学指导委员会、中国电工技术学会	国家级三等奖	李晓青
33	第二届全国高等学校教师工程创客教学能力大赛	教育部工程创客教育虚拟教研室	国家级一等奖	李晓青
34	2025年第十二届全国高校电工电子基础课程实验教学案例设计竞赛（鼎阳杯）	高等学校国家级实验教学示范中心联席会电子学科组	国家级三等奖	李晓青
35	第六届全国高等学校青年教师电路、信号与系统、电磁场教学竞赛	高等学校电路和信号系统教学与教材研究会、高等学校电磁场教学与教材研究会	国家级二等奖	李晓青