

# 陕西省学位与研究生教育学会研究生教育成果奖 申请书附件

成果名称：价值引导 产教融合 “导-辅-管”协同的  
机械专业学位研究生人才培养模式实践

推荐序号：01

附件目录：

1. 教育成果总结报告
2. 教育成果应用及效果证明材料

## 附件目录

1 课程及教材建设 .....	11
2 教改项目 .....	13
3 课程思政与思政项目 .....	36
4 教改论文 .....	40
5 教师团队与专业建设 .....	57
6 平台建设 .....	77
7 教师荣誉 .....	86
8 学生荣誉及科创竞赛获奖 .....	92
9 媒体报道及推广交流 .....	120

# 教育成果总结报告

## 一、成果背景

2010年6月23日，教育部在天津大学召开“卓越工程师教育培养计划”启动会，联合有关部门和行业协（学）会，共同实施“卓越工程师教育培养计划”（以下简称“卓越计划”）。卓越计划是促进中国由工程教育大国迈向工程教育强国的重大举措，旨在培养造就一大批创新能力强、适应经济社会发展需要的各类型高质量工程技术人才，为国家走新型工业化发展道路、建设创新型国家和人才强国战略服务。2022年到2024年分三批次，获批了40个国家卓越工程师学院，进一步将卓越计划向纵深推进。长安大学研究生层次机械工程学科领域2013年加入卓越计划，从2017年开始，依托多个国家级和省部级项目，对卓越工程师教育改革进行了探索和实践。

学校获“首批国家级创新创业教育基地”“全国深化创新创业教育改革特色典型经验高校”等称号。多名学生获“中国大学生自强之星标兵”“身边的陕西好青年（创新类）”等荣誉称号，2022级硕士研究生王心霖成功捐献造血干细胞。研究生获得交通运输科技大赛、全国大学生机器人大赛、中国国际大学生创新大赛等国家和省部级学科竞赛奖190余项，授权专利273项。建成32个双创联合培育基地和11支双创团队，孵化出7家高科技公司，形成了面向国家重大工程装备的“创产学研”支撑平台。

## 二、研究思路

在工程装备领域机械专业学位研究培养过程，存在以下几个方面的问题

**(1) 传统机械专业学位研究生培养过程中没有构建系统性价值观教育体系。**

传统机械专业学位研究生培养侧重技术与专业知识传授，培养过程中对学生理想信念、家国情怀、工程伦理系统性和连贯性教育存在短板，导致学生缺乏对社会问题理解以及对工程技术的社会影响认识不足，没有形成贯穿培养过程的价值观教育体系。

**(2) 专业学位研究生缺少个性化定制，没有形成多主体多维度的人才培养体系。**

专业学位研究规模增大与多学科导师团队建设薄弱的矛盾逐渐扩大，对差异化人才培养方案、实践教学提升培育质量的要求进一步提高。在多主体多维度人才培养成效评价体系构建实施过程中，数字化技术的应用普及还存在地域学科差异。机械专业学位研究生培养要求建立一个多学科导师指导、思想辅导与心理支持以及有效管理制度协同的人才培养体系

**(3) 传统专业学位研究生培养过程中政府、行业、企业以及高校之间产教融合存在机制性障碍。**

传统培养过程中政-行-企-校之间存在目标不匹配、信息不畅通、资源配置不合理、激励机制缺失以及缺乏科学评价体系衡量产教融合成效等问题，造成了四方协同工作的机制性障碍。同时，研究生课程内容暴露出集中特定领域、缺乏实际案例应用场景、实践环节落实不力、实验教学设备共享机制不全、教师多学科背景缺乏等问题，急需构建需求牵引多学科交叉、产教融合和切实提升实践能力的课程体系。

人才培养过程中通过国家大型工程案例分析、工程大师进课堂、项目现场教学方式等对学生理想信念、家国情怀、工程伦理开展系统性和连贯性教育，实现价值观体系构建贯穿于专业学位研究生人才培养全过程；采用多学科导师团队指导制度，提高高校与行业导师、思想政治辅导员与研究生管理人员参与度，构建“学术指导-心理支撑-制度保障”的“导-辅-管”协同人才培养体系；使研究生培养从“论文导向”向“问题导向”的深度产教融合转变，建立跨学科、跨实验室、跨行业的资源联动共享机制，夯实专业学位研究生创新实践能力培养基础，构建“学科交叉-产教融合-能力导向”的课程体系。



图1 价值引导、产教融合、“导-辅-管”协同的人才培养模式

## 二、成果内容

1) 立德树人，筑牢思政根基，搭建“实践驱动-价值铸魂-全程贯通”的思想政治素质提升路径

依托工程项目案例，在实践中实现价值观与能力培养的深度融合，筑牢工程师政治信仰和职业伦理基础，建立贯穿工程装备领域机械专业学位研究生培养全过程的思想政治素质提升路径。



图2 实践驱动-价值铸魂-全程贯通”的思想政治素质提升路径

### ① 实践驱动，价值铸魂

贯彻立德树人根本宗旨，将制造强国、交通强国战略导向的思政教育有机融入认知发展三阶体系。依托港珠澳大桥等超级工程开展现场教学实践，建立学生行业认知的直观感知；在《疲劳强度理论与试验技术》等专业课程体系中嵌入“两路精神”案例教学，深化理论认同维度；构建产教协同实践平台，通过科研攻关、工程实训及校企支部联建等路径，锻造学生知行合一的价值品格，实现工匠精神与社会主义核心价值观的融合培育。

### ② 学生中心，耦合贯通

将科研项目成果转化为教学案例库，以学科竞赛、科创项目为载体实施任务驱动教学，激活学生专业志趣；搭建校企协同育人平台，联合开发课程资源库与思政案例库；开展“工程大师+专业教师”多学科导师型团队指导，通过企业实训强化工程伦理与使命担当。通过以上措施，构建研究生培养全链条价值渗透体系，将科研实验、学术研讨、技术攻关等学术活动与育人环节深度耦合，形成贯穿培养周期的思政教育生态闭环。

### (2) 思政引领，架构三方体系，建立“学术指导-心理支持-制度保障”的“导-辅-管”协同人才培养体系

以教师和研究生两个“全国党建工作样板支部”培育建设为契机，构建指导教师主学术创新，辅导员管心理动态，管理人员保制度运行的三方协同体系，依托数字化平台实现闭环管理；通过智能平台实施三级预警，根据“导-辅-管”量化考核与学生评价追踪结果来驱动数据优化，提升培养的实效性。

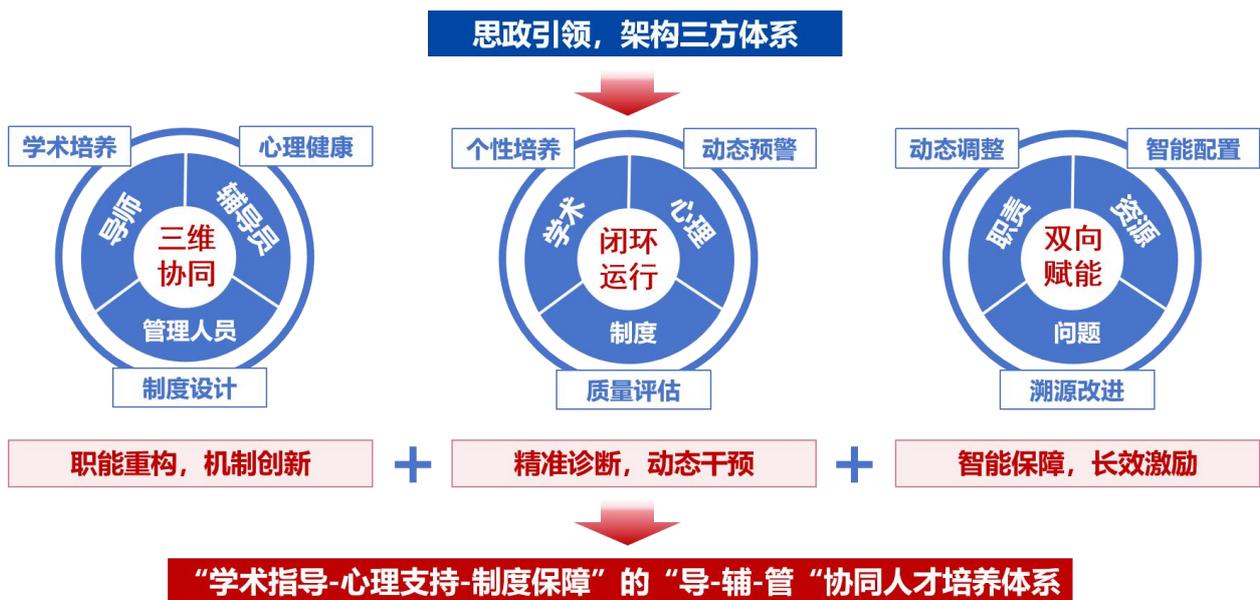


图3 “导-辅-管”协同人才培养体系

### ①三方协同：职能重构与机制创新

指导教师团队聚焦学术能力培养与科研创新指导，通过定制化科研计划、学科交叉工作坊提升学生专业素养；辅导员负责心理健康监测与思想价值塑造，运用压力指数模型、VR心理干预等技术开展动态关怀；管理人员统筹制度设计与资源保障，结合学校与学院两级办法，实施专业学位研究生培养过程管理、研究生培养质量提升计划。三方通过联席会议和智慧平台实现信息互通，建立“学术指导-心理支持-制度保障”三维联动的责任矩阵，确保各培养环节无缝衔接。

### ②闭环运行：精准诊断与动态干预

学术指导由多学科指导教师团队主导制定个性化培养方案，辅导员辅助监测科研心理状态，管理人员匹配实验资源；心理支持依托辅导员构建动态预警系统，导师团队参与学术压力疏导，管理人员保障专项经费；制度保障通过管理人员建立质量评估标准，导师反馈培养痛点，辅导员提供学生适应性数据。三方联合开发学生成长画像系统，运用区块链技术记录培养轨迹，实现学术能力、心理韧性、制度适应力的可视化诊断与精准干预。

### ③双向赋能：智能保障与长效激励

搭建研究生智慧管理协同平台，集成学业预警、心理评估、政策解读功能，设置红橙/黄三级响应机制；设立专项奖励基金，实施导师、辅导员、管理人员的贡献度量化考核；推行“反向评价+效能追踪”制度，根据学生匿名评价育人效果，系统自动生成三方响应时效报告。通过动态职责调整、资源智能匹配、问题溯源改进，形成“数据驱动-智能优化-持续迭代”的育人生态，全面提升人才培养的系统性与实效性。

### (3) 四方联动，需求牵引对接，构建“学科交叉-产教融合-能力导向”的创新与实践能力同步提升的课程体系

政府、行业、企业和高校联动，构建“学科交叉化、实践项目化、平台智能化”课程体系，深度推进产教融合，建立研究生智慧实践协同平台，实现学术创新力与工程实践能力的同步跃升，为产业转型升级输送复合型高层次人才。



图4 “学科交叉-产教融合-能力导向”的创新与实践能力同步提升的课程体系

#### ① 四方协同，重构课程框架

政府通过政策引导培养方向的调整，高校结合行业需求，联合龙头企业组建跨学科教研组，围绕高端工程装备、新能源技术等前沿领域，建立“课程基础+实践训练+项目实施”的课程体系。企业工程师深度参与《虚拟样机设计与仿真》《电驱动系统集成控制与优化》等校企联合课程建设，高校整合机械、信息、材料学科资源，通过“知识-能力-素质”层次跃进实现知识传授、工程思维与价值体系的同步塑造。

#### ② 产教融合，提升创新能力

围绕重大工程装备、极端环境工程装备等建立跨学科多部门创新实验室13个，与浙江吉利汽车研究院等企业共建双创联合培育基地32个。校内依托工训中心、道路施工技术装备教育部重点实验室建立实验资源共享机制，组建跨学科研究生攻关团队，在行业专家与学术导师联合指导下，结合产品设计、制造案例教学，提升学生实践创新能力。

#### ③ 数智增效，强化实践平台

依托信息化技术，将公路养护装备国家工程实验室、国家级工程机械虚拟仿真实验教学中心等4个重点实验室和2个教学中心，以及三一重工路面机械研发中心、山河智能应急救援装备研发中心等2个企业研发中心进行资源整合，按照“资源共建、联动共享、协同共训”的原则，建立研究生智慧教学协同平台，实现对工程装备研发、可靠性设计、智能控制、服役性能预测、故障诊断五个研究方向的实践支持，打造国内现有最大规模工程装备领域机械专业实践教学智慧平台。

### 三、创新特色

**(1) 价值观塑造路径创新：**建立了“实践驱动-价值铸魂-全程贯通”的人才培养全过程的思想政治素质提升路径，提高了人才培养质量。

采用国家大型工程案例分析、工程大师进课堂、项目现场教学等方式，实现学生理想信念、家国情怀、工程伦理的系统性教育；开展“工程大师+专业教师”学科导师团队建设，进行校企协同育人，强化工程伦理与使命担当；将思政育人与研究生培养各环节深度耦合，使思想政治教育的生态循环贯穿整个培养过程。

**(2) 人才培养体系创新：**设计了“学术指导-心理支持-制度保障”的“导-辅-管”三方协同人才培养体系，增强了人才培养效能。

创新了多学科指导教师团队、思想政治辅导员、研究生管理人员三方协作育人机制，建立了“学术指导-心理支持-制度保障”三维联动的责任矩阵，实现个性化定制学术培养方案、心理健康全程监测、制度设计保驾护航。依托信息技术开发研究生智慧协同管理系统，绘制学生成长画像，根据数据分析实现精准反馈和及时干预，实现学生发展过程的智能保障。

**(3) 课程体系创新：**构建了“学科交叉-产教融合-能力导向”的课程体系，实现了创新与实践能力的同步提升。

政府、行业、企业和高校联动，通过政策牵引、需求对接、资源共享，重构课程框架，实现产教融合，建立多学科交叉、能力导向的“课程基础+实践训练+项目实施”的专业学位研究生课程体系。同时，借助人工智能等技术，建立智慧实践协同平台，实现重点实验室、工程中心、创新中心等校企资源共享，实现行业专家与学术导师联合指导，打造国内现有最大规模工程装备领域机械专业实践教学智慧平台。

### 四、推广应用

学校先后荣获“首批国家级创新创业教育基地”“全国深化创新创业教育改革特色典型经验高校”“陕西高等学校双创教育研究与培训基地”等称号，构建起体系完整、特色鲜明

的工程装备领域专业学位研究生人才培养新范式，实现了从理论教学到实践创新的全链条培育，为国家战略产业发展持续输送复合型工程技术人才。

### 1) 人才师资培养成效显著

**思政教学成效显著：**学校着力推进全员全过程全方位育人，出台《长安大学工程机械学院全面推进协同育人工作实施办法》，将“十大育人”体系细化为具体任务纵深推进。配备研究生专职管理员5人，主要负责制定学院研究生思想政治教育工作计划和管理制度、组织和开展研究生思想政治教育理论与实践研究、指导和协调研究生培养中的思想政治教育和管理工作，负责研究生党建工作和各类社团的管理。获批长安大学研究生思想政治创新示范项目13项；苏燕芹在2023年度陕西省高校思政课教师“大练兵”活动中获课程思政教学标兵；持续开展“爱国奋斗，讲好身边人故事”系列微文推送；2022级硕士研究生王心霖成功捐献造血干细胞；高婷婷荣获第五届陕西高校“优秀辅导员”荣誉称号。教工第六党支部顺利通过第二批“全国党建工作样板支部”建设验收，学院党委顺利通过第三批“全省党建工作标杆院系”建设验收，学院领航先锋研究生党支部获批第四批“全国党建工作样板支部”培育点。



图5 特色思政贯通的育人成效

**师资队伍屡创佳绩：**机械工程教师团队获“全国高校黄大年式教师团队”，长安大学“三全育人”优秀团队，享受国务院政府特殊津贴2人、教育部青年长江学者1人、陕西省特支计划领军人才1人、陕西省中青年科技创新领军人才3人、省级教学名师4人、陕西省青年科技新星7人，陕西省优秀教学团队4个。先后获全国万名优秀创新创业导师、“互联网

+”优秀创新实践导师等荣誉教学奖励26人次，获批陕西省研究生教育教学改革项目2项、长安大学研究生教育教学改革项目22项，获批长安大学研究生教材建设项目10项。

**创新实践学术成果丰硕：**围绕机械工程和交通运输工程学科交叉融合的培养特色，机械工程学科博士、硕士研究生承担了12项国家重点研发计划项目、54项国家自然科学基金项目、21项国防科研项目，研究经费总额超过3.0亿元，获省部级及以上科技奖励27项，获国家科学技术进步奖二等奖1项，发表学术论文700余篇，其中SCI收录177篇、EI收录94篇、核心101篇；授权专利273项、软件著作权近200项。鼓励研究生参加各类科技竞赛，研究生在交通运输科技大赛、全国大学生机器人大赛、中国国际大学生创新大赛等各种竞赛参赛获奖191项，其中国家级38项、省部级60项；参加WTC2024世界交通运输大会、第十五届全国交通运输领域青年学术会议等国内外学术会议交流164人次，受国家留学基金委资助联合培养博士研究生12人。

## 2) 校内外推广效果影响突出

**校企教学资源丰富：**与徐工集团等十余家大型企业建立了校企合作博士后工作站，与企业组建联合培养实践基地32个。科研用房约19500 m<sup>2</sup>，教学科研仪器价值6000余万元；校企联动的公路装备虚拟仿真实验平台等在线学习2万余人次，学习时长达5000余小时。

**培养模式及实践推广：**创建的卓越工程人才培养模式和实践受到业内高度评价。西安交通大学、西北工业大学、西安理工大学等30多所高校来校学习交流，相关经验向60余所院校分享，在中国交通教育高峰论坛等专题宣讲20余次，提出的人才培养模式及实践入选中国交通教育优秀成果案例集，全国公开出版发行。

**社会效应及媒体推广：**教育部、央视、中国教育报等平台，多次报道我校毕业生在公路交通装备制造领域的突出贡献。毕业生朱长建为习总书记现场操作解说“国之重器”徐工XCA220型全地面起重机；杨东来兼任港珠澳大桥桥梁主体工程CB07标项目经理；郭宏伟负责长春一汽示范性智能化改造项目；多名毕业生获“全国公路优秀科技工作者”“青年岗位突击手”“创业先锋”等称号。徐工集团评价学生“创新能力强”，三一集团评价学生“实践能力强、综合素质高”。

# 1 课程及教材建设

年度	项目名称	项目类别	金额(万)	负责人
2020	《车辆电液控制理论及应用》	研究生精品教材建设项目	5	叶敏
2020	《液压控制技术》	研究生精品教材建设项目	3	张奕
2020	《优化设计》	研究生精品在线课程建设	3	张春国
2021	《工程机械信息化技术与管理》	研究生课程思政示范课程	1	陈一馨
2021	《疲劳强度理论与试验技术》	研究生教材建设	5	宋绪丁
2021	《产品设计》	研究生在线课程建设	3	李珂
2021	《弹性力学及有限元方法与应用》	研究生在线课程建设	3	张青哲
2022	《智能制造理论与技术》课程思政示范课程	研究生课程思政示范课程	1.5	刘清涛
2022	《工程机械构造拆装实践》在线课程建设	研究生在线课程建设	3	史妍妮
2022	《试验设计与数据处理》全英文教材建设	研究生教材建设	4	杨人凤
2022	《工程机械测试方法与性能评价》教材建设	研究生教材建设	4	赵利军
2022	《机器视觉》全英文课程建设	研究生全英文课程建设	2	夏晓华
2022	《疲劳与断裂》全英文课程建设	研究生全英文课程建设	2	董渊哲
2022	“机器视觉”研究生课程思政建设	研究生课程思政建设	2	杨羽
2022	《科技论文写作》课程思政体系建设	研究生课程思政体系建设	2	陈佩
2023	“数字孪生驱动智能制造”专业学位研究生教学案例研究	专业学位优秀教学案例	1	丁凯
2023	机械工程专业硕士机器人课程案例库建设	专业学位优秀教学案例	1	朱雅光
2023	《最优化设计与规划方法》	研究生教材建设	4	袁望方
2023	《汽车大数据分析》	研究生教材建设	4	张新锋

2024	《智能制造理论与技术》	研究生精品在线课程建设项目	3	张富强
2024	《焊接结构疲劳分析》	研究生精品教材建设项目	4	万一品
2024	《机械故障诊断方法与应用》	研究生精品教材建设项目	4	康敬东
2024	《机器视觉》	研究生精品教材建设项目	4	夏晓华

## 2 教改项目

### 2.1 省部级教改项目

序号	项目编号	类别	项目名称	主持人
1	2023JSZ015	陕西教师发展研究院“教师发展研究计划项目”	新时代高校青年教师双创指导能力提升体系研究	叶敏
2	19BG010	陕西高等教育教学改革研究项目（重点攻关）	中国制造 2025 发展战略背景下智能制造专业人才培养模式的探索与实践	惠记庄
3	17ZZ002	陕西高等教育教学改革研究项目	以机械类卓越工程师为培养导向的创新 创业试点学院建设探索与实践	胡永彪
4	陕教〔2020〕75号	陕西省新工科研究与实践项目	面向新工科的政产学研融合创新创业教育实践体系研究	惠记庄
5	XGH1704	陕西省高等教育学会高等教育科学研究项目	基于“互联网+”的复合创新型人才校企联合培养模式研究与专业实践	叶敏

## 2.1.1 陕西教师发展研究院“教师发展研究计划项目”新时代高校青年教师双创指导能力提升体系研究



**陕西教师发展研究院**  
陕西师范大学教师发展学院

**首页** 研究院概况 师资队伍 科学研究 合作交流 人才培养 人才招聘 规章制度 文件下载

---

**通知公告**

> 通知公告

### 关于公布2023年陕西教师发展研究计划项目立项名单的通知

作者 时间 2023-12-11 点击数 1120

各有关单位：  
2023年陕西教师发展研究计划项目的评审工作已顺利完成。经个人申报、单位推荐、资格审查、专家评审、结果公示等环节，确定98个项目立项，现予以公布（详见附件）。  
特此通知。

陕西教师发展研究院  
2023年12月11日

附件【2023年陕西教师发展研究计划项目立项名单.pdf】已下载437次

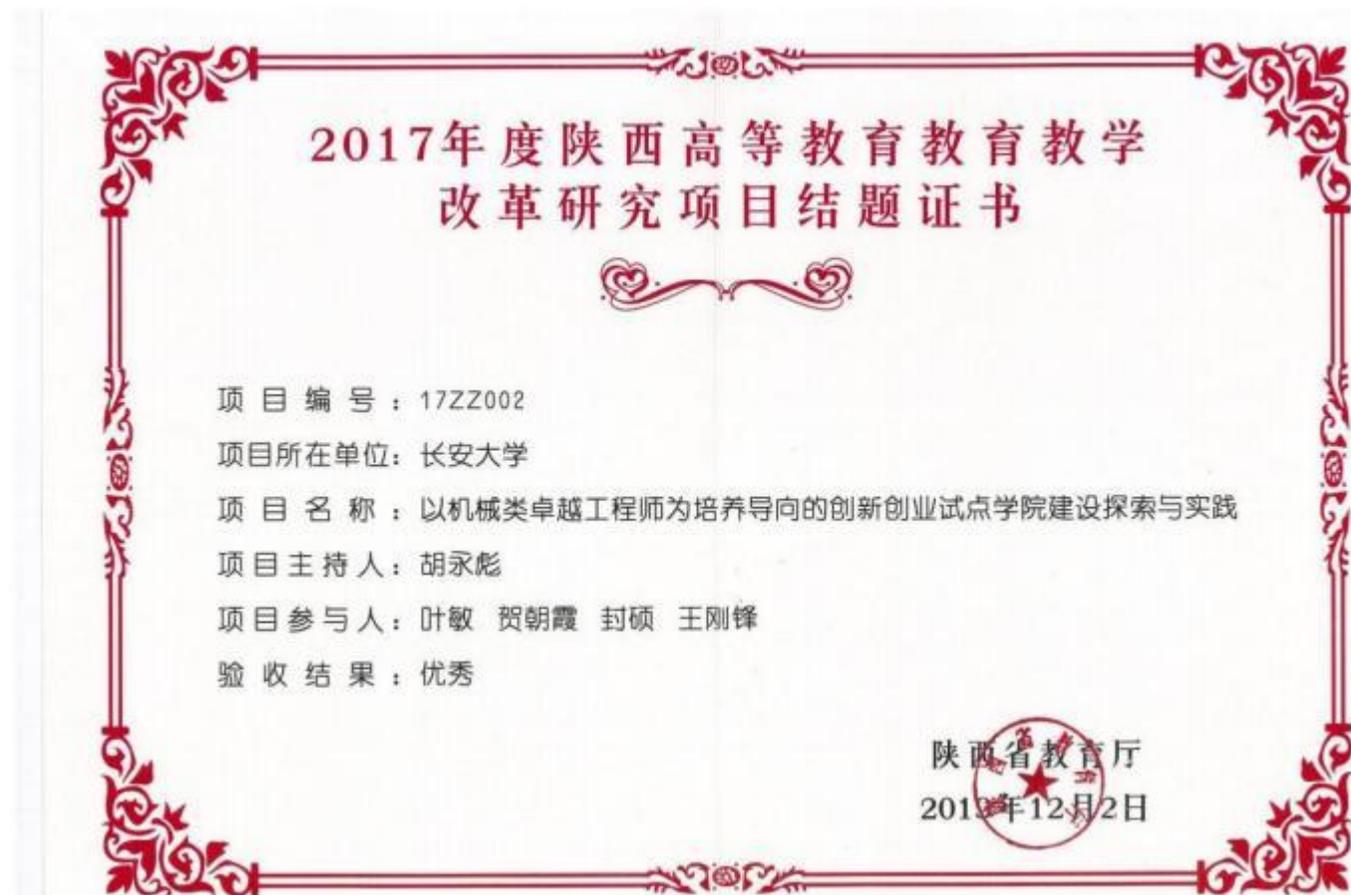
[上一条：陕西教师发展研究院2024年元旦值班安排表](#)  
[下一条：陕西教师发展研究院关于举办陕西基础教育领航校园长理论导师聘任仪式的通知](#)  
[/打印 / 关闭/](#)

序号	项目类型	项目编号	项目名称	主持人	工作单位
18	重点项目	2023JSZ009	数字化转型下职前教师数字素养测评与融入培养体系研究	侯永广	渭南师范学院
19	重点项目	2023JSZ010	西部地区中小学英语教师数字素养提升路径研究	秋杰	陕西学前师范学院
20	重点项目	2023JSZ011	教育数字化转型中陕西虚拟教研室的理论及发展路径研究	许世军	西安工业大学
21	重点项目	2023JSZ012	人工智能精准帮扶西部农村教师的难点与解决路径研究	张文兰	陕西师范大学
22	重点项目	2023JSZ013	“五维一体”高校青年教师专业发展机制研究	赵韩强	西安电子科技大学
23	重点项目	2023JSZ014	跨学科教育升级：基于融合创新的教师素养提升研究	徐峰	西安交通大学
24	重点项目	2023JSZ015	新时代高校青年教师双创指导能力提升体系研究	叶敏	长安大学
25	重点项目	2023JSZ016	新时代更高质量更加公平发展的义务教育体系创新与教师队伍建设研究	魏改芳	合阳县城关第二小学

2.1.2 陕西高等教育教学改革研究项目（重点攻关）《中国制造2025 发展战略背景下智能制造专业人才培养模式的探索与实践》



2.1.3 陕西高等教育教学改革研究项目《以机械类卓越工程师为培养导向的创新创业试点学院建设探索与实践》



## 2.1.4 陕西省新工科研究与实践项目《面向新工科的政产学研融合创新创业教育实践体系研究》

jyt.shaanxi.gov.cn/news/gsgg/202004/30/17006.html

**政府信息  
公开指南**

**政府信息  
公开制度**

**法定主动  
公开内容**

- 机构
- 教育概况
- 主要职责
- 规范性文件
- 政策解读
- 其他文件
- 公示公告
- 政策法规
- 发展规划
- 统计信息
- 应急管理
- 财务管理
- 人事任免
- 工程建设
- 社会公益
- 目标考核

**公示公告**

【已结束】关于对陕西省新工科、新农科研究与改革实践项目评选结果进行公示的公告

日期: 2020-04-30 19:43:29 本站原创 人气: 4088  
来源: 高等教育处

A<sup>+</sup> A<sup>-</sup> 打印

根据教育部办公厅《关于推荐新农科研究与改革实践项目的通知》（教高厅函〔2020〕1号）《关于做好第二批新工科研究与实践项目的通知》（教高厅函〔2020〕2号）和陕西省教育厅办公室《关于做好新工科、新农科研究与改革实践项目申报工作的通知》（陕教高办〔2020〕3号），陕西省教育厅组织开展了陕西省新工科、新农科研究与改革实践项目申报工作。经学校申报、形式审查、专家评审，拟确定西安交通大学辅仁科学与工程专业新工科人才培养机制的探索与实践等158个项目为第二批省级新工科研究与实践项目，西北农林科技大学设施农业科学与工程专业优化改革攻坚探索实践等22个项目为省级新农科研究与改革实践项目。现将具体名单予以公示，接受社会监督。

一、公示时间：2020年4月30日至5月8日。

二、公示期间如对公示对象有异议，可通过书面或电子邮件形式向陕西省教育厅高等教育处反映，单位反映情况的，请出具正式函件并加盖公章；个人反映情况的须采用实名。

高等教育处联系人：杨鹏  
电话：029—88668939  
电子邮箱：7085221@qq.com  
地址：西安市长安南路563号陕西省教育厅高等教育处  
邮政编码：710061

附件：1. [陕西省新工科研究与实践项目名单](#)

51	长安大学	面向新工科的政产学研融合创新创业教育实践体系研究-以长安大学智能制造与智能建造创新创业实践平台为例	曹记旺
----	------	---	-----

## 2.1.5 陕西省高等教育学会高等教育科学研究项目《基于“互联网+”的复合创新型人才校企联合培养模式研究与专业实践》

The screenshot shows the website of the Shaanxi Association of Higher Education (SHAANXI ASSOCIATION OF HIGHER EDUCATION). The main content is a notice titled "关于公布陕西省高等教育学会2017年度高等教育科学研究项目立项名单的通知" (Notice of the 2017 Annual Research Project Funding List). The notice includes the following information:

- 陕高学会 (2018) 1号**
- 各会员单位、分支机构：
- 学会《关于申报陕西省高等教育学会2017年度高等教育科学研究项目的通知》(陕高学会〔2017〕19号)发布后，各院校积极组织教学、科研人员申报，经过学校推荐、专家审核等程序，共确定296项项目立项，其中重点项目20项，一般项目276项。现就有关事项通知如下。
- 该项目研究期限为2年，研究期限自项目公布之日起算。省高教学会对重点研究性项目给予资助，一般项目研究经费自筹。
- 希望各单位对立项项目给予经费配套和工作条件支持，并督促各项目组做好项目研究工作，请各项目负责人按项目设计要求认真完成研究任务，省高教学会对项目研究情况进行动态管理。
- 联系人：郑立，联系电话：029-88303165
- 联系地址：西安市太白北路229号西北大学行政楼418室，邮编：71005
- 附件：陕西省高等教育学会2017年度高等教育科学研究项目立项名单.docx

Below the notice, there is a table with the following data:

项目编号		项目名称		负责人	
26	201817046	长安大学	基于“互联网+”的复合创新型人才校企联合培养模式研究与专业实践	叶敏	张军、李金平、顾海荣、高子涵、曹宇鹏

## 2.2 教育部产学合作协同育人项目

序号	项目编号	类别	项目名称	主持人
1	2206020350 22352	教育部产学合作 协同育人项目	面向智能制造创新发展的校企联合实验室建设	惠记庄
2	2206020350 21143	教育部产学合作 协同育人项目	面向第四次工业革命的机械类新工科专业建设 探索与实践	丁凯
3	2206031772 72843	教育部产学合作 协同育人项目	新工科背景下智能制造专业课程体系的构建与 实践	刘清涛
4	2206020350 20032	教育部产学合作 协同育人项目	智能制造背景下机械设计制造及其自动化专业 核心课程群建设探索	朱斌
5	2206020350 22910	教育部产学合作 协同育人项目	《智能制造导论》示范课程建设	张富强
6	2021023270 03	教育部产学合作 协同育人项目	双碳目标下面向 2035 的新工科拔尖人才培养 模式建设与路径研究	侯劲汝
7	2021026580 11	教育部产学合作 协同育人项目	面向机器人课程的开放式虚拟仿真实验探索	朱雅光
8	2021010300 04	教育部产学合作 协同育人项目	机械工程新工科专业课程体系建设及实践能力 提升教学模式研究	程海鹰
9	2020021660 25	教育部产学合作 协同育人项目	智能制造专业学生创新能力培养基地建设研究 与实践	贾洁
10	2020022320 19	教育部产学合作 协同育人项目	3D 打印数字化技术实践训练基地建设	刘永生
11	2019021680 20	教育部产学合作 协同育人项目	线上线下混合教学模式下《互换性与技术测 量》课程建设与实践研究	万一品
12	2019022190 05	教育部产学合作 协同育人项目	测试与传感器技术课程虚拟实验资源建设	顾海荣
13	2018022820 33	教育部产学合作 协同育人项目	线上线下混合教学模式下《金属结构设计》课 程建设与实践研究	苏燕芹
14	2018021370 13	教育部产学合作 协同育人项目	机电综合控制系统实践教学设计	叶敏 惠记庄
15	2018010710 05	教育部产学合作 协同育人项目	面向新工科建设的工程机械人才培养的实践教 学模式探索与实践	张军

## 2.2.1 教育部产学合作协同育人项目（2022 年）



教育部产学合作协同育人项目

# 立项证书



项目编号：**220602035022910**

项目名称：**《智能制造导论》示范课程建设**

项目负责人：**张富强**

学校名称：**长安大学**

企业名称：**再发现（北京）科技有限公司**

**该项目入选教育部产学合作协同育人项目2022年第一批立项项目，特发此证。**



教育部产学合作协同育人项目  
cxhz.hep.com.cn

教育部产学合作协同育人项目专家组

2022年11月

教育部产学合作协同育人项目

# 立项证书



项目编号：220602035021143

项目名称：面向第四次工业革命的智能制造工程新工科专业  
建设探索与实践

项目负责人：丁凯

学校名称：长安大学

企业名称：再发现（北京）科技有限公司

该项目入选教育部产学合作协同育人项目2022年第一批立项项目，特发此证。



教育部产学合作协同育人项目  
cxhz.hep.com.cn

教育部产学合作协同育人项目专家组  
2022年11月

教育部产学合作协同育人项目

# 立项证书



项目编号：220602035020032

项目名称：智能制造背景下机械设计制造及其自动化专业核心课程群建设探索

项目负责人：朱斌

学校名称：长安大学

企业名称：再发现（北京）科技有限公司

该项目入选教育部产学合作协同育人项目2022年第一批立项项目，特发此证。



教育部产学合作协同育人项目  
cxhz.hep.com.cn

教育部产学合作协同育人项目专家组

2022年11月

教育部产学合作协同育人项目

# 立项证书



项目编号：**220603177272843**

项目名称：**新工科背景下智能制造专业课程体系的建构与实践**

项目负责人：**刘清涛**

学校名称：**长安大学**

企业名称：**北京昊科世纪信息技术有限公司**

**该项目入选教育部产学合作协同育人项目2022年第一批立项项目，特发此证。**



教育部产学合作协同育人项目  
cxhz.hep.com.cn

教育部产学合作协同育人项目专家组

2022年11月

## 教育部司局函件

教高司函〔2021〕14号

### 教育部高等教育司关于公布 2021 年第一批 产学合作协同育人项目立项名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关高等学校，有关企业：

为深入贯彻《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）精神，落实《教育部 工业和信息化部 中国工程院关于加快建设发展新工科 实施卓越工程师教育培养计划 2.0 的意见》（教高〔2018〕3号）要求，深化产教融合、校企合作，我司组织有关企业和高校持续深入实施产学合作协同育人项目。

根据《教育部产学合作协同育人项目管理办法》要求，现公布 2021 年第一批产学合作协同育人项目立项名单（见附件）。有关高校要加强对项目的指导和管理，项目负责人要与相关企业加强联系，按照要求高质量高效推进项目实施。

202101030004	长安大学	教学内容和课程体系改革	北京昊科世纪信息技术有限公司	机械工程新工科专业课程体系建设及实践能力提升教学模式研究	程海鹰
--------------	------	-------------	----------------	------------------------------	-----

# 教育部司局函件

教高司函〔2021〕18号

## 教育部高等教育司关于公布2021年第二批 产学研合作协同育人项目立项名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关高等学校，有关企业：

为深入贯彻党的十九届六中全会和中央人才工作会议精神，贯彻落实《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）和《教育部 工业和信息化部 中国工程院关于加快建设发展新工科 实施卓越工程师教育培养计划2.0的意见》（教高〔2018〕3号）要求，调动好高校和企业两个积极性，实现产学研深度融合，我部组织有关企业和高校持续深入实施产学研合作协同育人项目。

根据《教育部产学研合作协同育人项目管理办法》要求，现公布2021年第二批产学研合作协同育人项目立项名单（见附件）。有关高校要加强对项目的指导和管理，项目负责人要与相关企业加强联系，按照要求高质量高效推进项目实施。有关企业要保证资金及软硬件投入按时到位，切实加强项目

202102327003	长安大学	昆山巨林科教实业有限公司	新工科、新医科、新农科、新文科建设	双碳目标下面向2035的新工科拔尖人才培养模式建设与路径研究	侯勃达
202102658011	长安大学	珠海一维链机器人有限公司	教学内容和课程体系改革	面向机器人课程的开放式虚拟仿真实验探索	朱耀光

## 2.2.3 教育部产学合作协同育人项目（2020 年）

www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202103/t20210324\_522389.html

### 教育部高等教育司关于公布2020年产学合作协同育人项目立项名单的通知

教高司函〔2021〕3号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关高等学校，有关企业：

为深入贯彻《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）精神，落实《教育部 工业和信息化部 中国工程院关于加快建设发展新兴工科 实施卓越工程师教育培养计划2.0的意见》（教高〔2018〕3号）要求，深化产教融合、校企合作，我司组织有关企业和高校深入实施产学合作协同育人项目。

根据《教育部高等教育司关于公布有关企业支持的产学合作协同育人项目申报指南（2020年第一批）的通知》要求，有关高校积极组织师生向企业提交项目申请，有关企业组织专家开展项目论证工作，并将校企双方达成合作意向的项目向社会公示。经教育部产学合作协同育人项目专家组核定，现将立项项目名单予以公布（见附件）。2020年第二批产学合作协同育人申请项目将纳入2021年立项范围。

根据《教育部产学合作协同育人项目管理办法》（教高厅〔2020〕1号）要求，有关高校要加强对项目的指导和监管，项目负责人要与相关企业加强联系，按照要求保质高效推进项目实施。有关企业要保证资金及软硬件投入按时到位，严禁要求高校额外购买配套设备或软件、支付培训费等违规行为，切实加强项目管理，保证项目顺利实施。

附件：1.2020年产学合作协同育人项目立项名单（按企业排序）

2.2020年产学合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

教育部高等教育司

2021年3月4日

202002166025	长安大学	实践条件和实践基地建设	昆山巨林科教实业有限公司	智能制造专业学生创新能力培养基地建设研究与实践	贾洁
202002232019	长安大学	实践条件和实践基地建设	上海联泰科技股份有限公司	3D打印数字化技术实践训练基地建设	刘永生

## 2.2.4 教育部产学合作协同育人项目（2019 年）

www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202006/t20200611\_464886.html

### 教育部高等教育司关于公布2019年第二批产学合作协同育人项目立项名单的通知

教高司函〔2020〕6号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关高等学校，有关企业：

为深入贯彻《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）精神，落实《教育部 工业和信息化部 中国工程院关于加快建设发展新工科 实施卓越工程师教育培养计划2.0的意见》（教高〔2018〕3号）要求，深化产教融合、校企合作，我部组织有关企业和高校深入实施产学合作协同育人项目。

《教育部高等教育司关于公布有关企业支持的产学合作协同育人项目申报指南（2019年第二批）的通知》发布后，有关高校积极组织师生向企业提交项目申请，有关企业组织专家开展项目论证工作，并将校企双方达成合作意向的项目向社会公示。经教育部产学合作协同育人项目专家组核定，现将立项项目名单予以公布（见附件）。

根据《教育部办公厅关于印发〈教育部产学合作协同育人项目管理办法〉的通知》（教高厅〔2020〕1号）要求，有关高校要加强项目的指导和管理，项目负责人要与相关企业加强联系，按照要求高质量高效推进项目实施。有关企业要保证资金及软硬件投入按时到位，规范项目管理，保证项目顺利实施。通过政府搭台、企业支持、高校对接、共建共享，深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，以产业和技术发展的最新需求推动高校人才培养改革，培养支撑引领经济社会发展需要的高素质专门人才。

附件：1.2019年第二批产学合作协同育人项目立项名单（按企业排序）

2.2019年第二批产学合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

教育部高等教育司

2020年6月5日

201902168020	长安大学	教学内容和课程体系改革	昆山巨林科教实业有限公司	线上线下混合教学模式下《互换性与技术测量》课程建设与实践研究	万一品
201902219005	长安大学	教学内容和课程体系改革	上海恩艾仪器有限公司	测试与传感器技术课程虚拟实验资源建设	顾海荣

## 2.2.5 教育部产学合作协同育人项目（2018 年）

www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/201810/t20181030\_353195.html

当前位置: 首页 > 教育部组织机构

### 教育部高等教育司关于公布有关企业支持的2018年第一批产学合作协同育人项目立项名单的函

教高司函〔2018〕47号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、新疆生产建设兵团教育局，有关高等学校，有关企业：

为贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36号）和《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）精神，深化产教融合、校企合作，我司组织有关企业支持高校共同开展产学合作协同育人项目。根据《教育部高等教育司关于公布有关企业支持的产学合作协同育人项目申报指南（2018年第一批）的函》（教高司函〔2018〕18号）要求，有关高校积极组织师生向企业提交了项目申请，有关企业对申报项目进行了遴选并向社会公示。现将立项项目汇总公布（见附件1、2）。

有关高校要加强对项目的指导和管理。项目负责人要与相关企业加强联系，按照要求认真组织实施立项项目。有关企业要履行承诺，规范项目管理，保证项目顺利实施。

附件：1.2018年第一批产学合作协同育人项目立项名单（按企业排序）  
2.2018年第一批产学合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

教育部高等教育司  
2018年10月25日

www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/201810/W020190514323444029064.pdf

201801071005	长安大学	新工科建设	面向新工科建设的工程机械人才培养的实践教学模式探索与实践	浙江天维科技实业有限公司	伍军
--------------	------	-------	------------------------------	--------------	----



当前位置: 首页 > 教育部组织机构

### 教育部高等教育司关于公布有关企业支持的2018年第二批产学合作协同育人项目立项名单的函

教高司函〔2019〕12号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关高等学校，有关企业：

为贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36号）和《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）精神，深化产教融合、校企合作，我部组织有关企业支持高校共同开展产学合作协同育人项目。根据《教育部高等教育司关于公布有关企业支持的产学合作协同育人项目申报指南（2018年第二批）的函》（教高司函〔2018〕59号）要求，有关高校积极组织师生向企业提交项目申报，有关企业对申报项目进行了遴选并向社会公示。现将立项项目汇总公布（见附件）。

有关高校要加强对项目的指导和管理，项目负责人要与相关企业加强联系，按照要求认真组织实施立项项目，有关企业要履行承诺，规范项目管理，保证项目顺利实施。

附件1：2018年第二批产学合作协同育人项目立项名单（按企业排序）

附件2：2018年第二批产学合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

教育部高等教育司

#### 2018年第二批产学合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

项目编号	承担学校	公司名称	项目类型	项目名称	项目负责人
201802282033	长安大学	上海卓越睿新数码科技有限公司	教学内容和课程体系改革	线上线下混合教学模式下《金属结构设计》课程建设与实践研究	苏南芹
201802137013	长安大学	国新运动（东莞）智能科技有限公司	师资培训	机电综合控制系统实践教学设计	叶新 冯记庄

## 2.3 中国交通教育研究会教育科学研究一般课题汇总

序号	项目编号	类别	项目名称	主持人
9	JTYB20-107	中国交通教育研究会教育科学研究一般课题	交通特色院校思政教育目标融入的“一流课程”多要素学习评价体系研究实践	贺朝霞
11	JTYB20-115	中国交通教育研究会教育科学研究一般课题	大交通视域下智慧交通人才培养的微观教学模式探索	苏燕芹
12	JTYB20-117	中国交通教育研究会教育科学研究一般课题	交通装备类人才知识体系和政产学研联合培养模式改革与实践	徐信芯
13	JTYB20-122	中国交通教育研究会教育科学研究一般课题	交通类院校机械基础课的课程思政建设研究	万一品

### 2.3.1 中国交通教育研究会 2018-2020 年度交通教育科学研究课题

# 中国交通教育研究会

交教研字〔2018〕69号

## 关于公布中国交通教育研究会 2018-2020 年度 交通教育科学研究课题立项评审结果的通知

各分会、各研究中心、各会员单位：

根据我会《关于组织申报中国交通教育研究会 2018-2020 年度教育科学研究课题的通知》（交教研字〔2018〕19 号）要求，各分会、各研究中心、各会员单位积极组织申报工作，共计申报交通教育科学研究课题 552 项。在各分会初评、学术部审查、总会立项评审会终评、中国交通教育研究会官方网站公示评审结果等基础上，共确定 441 个课题获得立项，其中重点立项课题 73 项，一般立项课题 368 项。

现将本年度重点和一般课题立项结果及有关事项通知如下：

一、本年度重点课题分 A 类和 B 类。重点课题 A 类由中国交通教育研究会给予经费资助；重点课题 B 类建议由课题承担单位给予支持；一般课题由课题承担单位资助或自筹。

二、请各有关单位接到本通知后，按照《中国交通教育研究会教育科学研究课题管理办法（2018 年 10 月修订）》加强对所在单位课题研究工作的管理，提供必要的研究条件和支持，以保证课题组按要

求和进度完成研究任务。做到在1个月内组织完成课题开题；在2019年12月前完成课题中期检查；在2020年12月前组织完成课题结题鉴定工作，并报学术部审核办理结题证书。

三、2018年未交纳会费的会员单位，其重点立项课题A类暂缓拨付资助经费。

四、学术部对立项课题负有统筹管理职责，主要是研究过程监督、成果鉴定结果的审核以及课题咨询服务工作等。

联系部门：中国交通教育研究会学术部

联系人：李洪华

联系电话：0531-80687817，15589930287

邮箱：zjjyhkt@163.com 邮编：250357

地址：山东省济南市长清大学科技园海棠路5001号山东交通学院高教研究室（中国交通教育研究会学术部）

附件：

1. 中国交通教育研究会2018-2020年度交通教育科学研究重点课题立项汇总表；

2. 中国交通教育研究会2018-2020年度交通教育科学研究一般课题立项汇总表。



交教研 1802-30	长安大学	适应交通类“新工科”人才培养的机械基础课程体系建设的研究与实践	成建联
交教研 1802-31	长安大学	交通类院校大学生创新创业竞赛组织模式研究	程博
交教研 1802-55	长安大学	交通类院校大学生创新创业校内外基地建设与管理研究	封硕
交教研 1802-84	长安大学	新工科视域下面向新经济的长安大学传统机械工程专业改造提升与创新人才培养体系的探索与实践	侯劲汝
交教研 1802-110	长安大学	新时代交通类院校机制专业教学模式和手段改革研究	康敬东
交教研 1802-208	长安大学	交通类院校跨专业联合创新创业课程设计与实施方式研究	苏进展

# 中国交通教育研究会

交教研字（2021）6号

## 关于公布中国交通教育研究会 2020-2022 年度 交通教育科学研究课题立项名单的通知

各分会、各研究中心、各会员单位：

根据《关于组织申报中国交通教育研究会 2020-2022 年度教育科学研究课题的通知》（交教研字（2020）36号）要求，我会组织了本届交通教育科学研究课题申报和评审工作。经专家评审，并报会长办公会批准，确定立项 2020-2022 年度交通教育科学研究课题 568 项，其中重点课题 77 项（含 A 类 51 项、B 类 26 项）、一般课题 491 项。现将课题立项名单予以公布，请各会员单位按照《中国交通教育研究会教育科学研究课题管理办法（2018 年 10 月修订）》，切实加强对本单位立项课题的过程管理，提供完成课题所需条件，指导和督促课题组按时高质量完成课题研究。建议课题承担单位为所有立项课题提供相应经费，支持课题组按照研究计划扎实开展研究。为方便沟通联络，请各会员单位课题管理人员加入我会课题管理 QQ 群 991023524。

**联系人：**韩磊、李洪华

**电 话：**0531-80687817

## 附件 2

中国交通教育研究会 2020-2022 年度交通教育科学研究一般课题立项名单

序号	课题类型	课题名称	主持人	工作单位	课题组成员
JTYB20-100	一般课题	机械基础课程适应新时代工程机械的发展与改革	成建联	长安大学	王迪、李昆鹏、古玉锋、顾蓉
JTYB20-102	一般课题	面向智能制造的新工科复合型人才培养工程实践教学改革与研究	邵雨虹	长安大学	牛凤蛟、刘海明、王润民、孙鑫、霍亚光
JTYB20-107	一般课题	交通特色院校思政教育目标融入的“一流课程”多要素学习评价体系研究与实践	贺朝霞	长安大学	刘清涛、刘军、吕景祥、常乐浩、刘晓婷
JTYB20-112	一般课题	公路机械化施工虚拟实践与理论融合型教学方法研究	李旋	长安大学	刘洪海、马登成、张志峰、张泽宇
JTYB20-115	一般课题	大交通视域下智慧交通人才培养的微观教学模式探索	苏燕芹	长安大学	叶敏、王元庆、周恩、宋绪丁、郭家舜
JTYB20-117	一般课题	交通装备类人才知识体系和政产学研联合培养模式改革与实践	徐信芯	长安大学	叶敏、顾海荣、李金平、张军
JTYB20-122	一般课题	交通类院校机械基础课的课程思政建设研究	万一品	长安大学	王迪、曹伟

### 3 课程思政与思政项目

#### 3.1 研究生思政教育创新示范项目

时间	项目名称	类别	金额(万)	负责人
2020	中国特色社会主义文化融入研究生思想政治教育研究	辅导员类	0.5	高婷婷
2020	面向机械类专业学位硕士研究生培养全过程的思政育人研究	导师类	0.5	蔡宗琰
2021	用红色资源开展爱国主义教育的实践与探索---以工程机械学院为例	辅导员类	0.5	雷剑
2021	导师责任制下研究生思想政治教育工作实践与探索	导师类	0.5	万一品
2022	研究生思想政治教育导师第一责任人的实践与探索---以工程机械学院为例	学院党委类	2	于丽娟
2022	教育爱视角下研究生导师师德提升与研究生创新能力培养的实现路径研究	导师类	0.5	沈建军
2022	在研究生中开展劳动教育的实践与探索—以工程机械学院为例	辅导员类	0.2	雷剑
2023	导学思政视域下研究生导师的政产学研育人创新路径研究	导学思政类	0.5	赵利军
2023	共时视域下红色文化资源融入高校研究生思想政治教育工作模式的探索与实践	工作实践	0.2	高婷婷
2023	研传身教，志愿先行	辅导员类	0.2	张强
2024	“三全育人”视角下校内导师、企业导师与辅导员协同育人机制研究—以机械领域卓越工程师培养为例	“导-辅-研”多主体协同育人	0.2	贾洁
2024	研究生网络思想政治教育研究——以工程机械学院为例	研究生群体画像与教育管理	0.2	寇文娟
2024	探寻红色文化,强化思想引领-以汽车学院为例	党建引领“铸魂育人”	0.2	崔莉

### 3.2 研究生教育教学改革项目

年度	项目名称	项目类别	金额(万)	负责人
2020	《车辆电液控制理论及应用》	研究生精品教材建设项目	5	叶敏
2020	《液压控制技术》	研究生精品教材建设项目	3	张奕
2020	研究生课程线上教学师生互动方法研究与实践	在线教学研究项目	2	董忠红-
2020	校企联合培养研究生动态管理及质量评价体系研究	教学改革研究一般项目	2	王翠娟
2020	《优化设计》	研究生精品在线课程建设	3	张春国
2021	《工程机械信息化技术与管理》	研究生课程思政示范课程	1	陈一馨
2021	《疲劳强度理论与试验技术》	研究生教材建设	5	宋绪丁
2021	研究生培养中良好“导学关系”构建模式探索	教育教学改革（一般研究项目）	1.5	高婷婷
2021	《产品设计》	研究生在线课程建设	3	李珂
2021	《弹性力学及有限元方法与应用》	研究生在线课程建设	3	张青哲
2022	《智能制造理论与技术》课程思政示范课程	研究生课程思政示范课程	1.5	刘清涛
2022	《工程机械构造拆装实践》在线课程建设	研究生在线课程建设	3	史妍妮
2022	《试验设计与数据处理》全英文教材建设	研究生教材建设	4	杨人凤
2022	《工程机械测试方法与性能评价》教材建设	研究生教材建设	4	赵利军
2022	《机器视觉》全英文课程建设	研究生全英文课程建设	2	夏晓华
2022	《疲劳与断裂》全英文课程建设	研究生全英文课程建设	2	董渊哲
2022	“机器视觉”研究生课程思政建设	研究生课程思政建设	2	杨羽
2022	《科技论文写作》课程思政体系建设	研究生课程思政体系建设	2	陈佩
2023	建立和谐研究生导学关系现实路径探析-基于极端案例警示	教育教学研究项目	1	王翠娟
2023	“数字孪生驱动智能制造”专业学位研究生教学案例研究	专业学位优秀教学案例	1	丁凯
2023	机械工程专业硕士机器人课程案例库建设	专业学位优秀教学案例	1	朱雅光
2023	《最优化设计与规划方法》	研究生教材建设	4	袁望方

2023	《汽车大数据分析》	研究生教材建设	4	张新锋
2023	面向国家重大战略需求的交通装备与智能制造专业学位研究生培养模式探索与实践	2023年陕西省研究生教育综合改革研究与实践重点项目	8	惠记庄
2023	新时代研究生导师立德树人职责履行的评价研究	陕西省学位与研究生教育研究项目	1	安小逸
2024	“大思政”背景下高校机械类专业研究生课程思政育人体系的研究	教育教学研究项目	1	高婷婷
2024	《智能制造理论与技术》	研究生精品在线课程建设项目	3	张富强
2024	《焊接结构疲劳分析》	研究生精品教材建设项目	4	万一品
2024	《机械故障诊断方法与应用》	研究生精品教材建设项目	4	康敬东
2024	《机器视觉》	研究生精品教材建设项目	4	夏晓华
2024	智能驾驶技术发展背景下《工程伦理》教学方法创新	研究生教育教学研究项目	1	潘应久
2024	基于产教融合的研究生创新实践能力培养模式研究	研究生教育教学研究项目	1	刘永涛
2024	《车辆系统动力学》课程思政示范课程建设	研究生课程思政示范课程项目	1	史培龙
2024	《汽车前沿技术》课程思政示范课程建设	研究生课程思政示范课程项目	1	陈轶嵩
2024	《车载网络技术》课程思政示范课程建设	研究生课程思政示范课程项目	1	李彬

### 3.3 陕西省课程思政示范课程《先进制造技术》



**陕西省教育厅**  
Education Department of  
Shaanxi Provincial Government

# 政府信息公开

首页 机构 公开 新闻 服务 专题

公示公告

## 关于第二批陕西省课程思政示范课程、教学团队和教学研究示范中心拟认定结果的公示

日期: 2023-03-15 18:17:59 本站原创 人气: 48283  
来源: 高等教育处

根据《陕西省教育厅办公室关于开展课程思政示范项目建设工作的通知》(陕教高办〔2022〕37号),陕西省教育厅组织开展了陕西省课程思政示范课程、教学团队和教学研究中心认定工作。经学校申报、形式审查、申报公示、专家评审,拟认定第二批省级课程思政示范课程326门、教学团队318个、教学研究示范中心16个。现将名单予以公示,接受社会监督。

一、公示时间:2023年3月15日至20日。

二、公示期间如对公示对象有异议,可通过书面或电子邮件形式反映。提出异议的个人,需提供姓名、工作单位、联系方式及有关证据等;单位反映情况的,请出具正式函件并加盖公章。逾期异议不予受理。课程思政教学研究示范中心和普通本科教育类、继续教育类课程思政示范课程和教学团队请向省教育厅高等教育处反映,研究生教育类课程思政示范课程和教学团队请向省教育厅学位管理与研究生教育处(省政府学位委员会办公室)反映。

### 第二批陕西省课程思政示范课程和教学团队拟认定名单(普通本科教育类)

序号	申报学校	课程名称	课程负责人及团队主要成员
35	长安大学	先进制造技术	惠记庄, 贺朝霞, 刘清涛, 刘永生, 吕景祥, 宋琳, 常乐浩, 雷剑

## 4 教改论文

序号	论文题目	期刊名称	作者	发表日期
1	高校智能制造专业课程思政教学过程全覆盖	教育现代化志	吕景祥、惠记庄、刘清涛、贺朝霞	2021.09
2	面向大国工匠的工程机械行业思政育人体系研究	大学	叶敏、顾海荣、徐信芯	2023.01
3	工程教育认证背景下课程思政教学体系研究——以交通特色院校机械类专业为例	教育教学论坛	贺朝霞、刘清涛、刘军；	2023.06
4	“互联网+”机械原理课程教学模式改革的研究	教育教学论坛	刘琼、朱雅光、惠记庄、叶敏	2018.05
5	基于互联网+的机电专业复合创新型人才培养体系构建	教育教学论坛	叶敏、顾海荣、张军	2020.01
6	智能制造与智能建造融合创新人才培养体系研究	教育教学论坛	刘清涛、叶敏、顾海荣、张志峰	2020.10
7	公路建养装备复合创新型人才培养体系研究	中国多媒体与网络教学学报	顾海荣、叶敏、徐信芯	2020.03
8	工程机械开放式虚拟仿真实验教学管理平台建设	实验技术与管理	刘清涛、张新荣、贺朝霞	2018.07
9	基于虚拟仿真技术的 CAN 总线柔性化测控实验平台	实验室研究与探索	张军、陶君、许振华、迪茹侠、张新荣、叶敏、王欣	2017.07
9	立井井筒动态监测软件的设计与实现	实验室研究与探索	顾海荣，张雅倩、叶敏，苏燕芹，郭项伟	2020.12
10	“六位一体”工程机械类创新创业人才培养体系研究	创新创业理论研究与实践	叶敏、徐信芯、苏燕芹	2022.11
11	交通强国背景下交通特色机械类专业人才培养模式改革探索	科教文汇	王刚锋、胡永彪、叶敏、贺朝霞、苏燕芹	2022.08
12	工程机械领域卓越人才创新能力培养体系研究	教育教学论坛	叶敏、顾海荣、贺朝霞	2019.06
13	新时代高校双创型师资队伍建设体系构建研究	教育教学论坛	惠记庄、黄海洋、叶敏、郭军杰	2020.02
14	毕设、学风、到课率三位一体教学质量保证体系研究	高教学刊	叶敏、顾海荣、徐信芯	2020.09
15	Proteus 和 Emu8086 在微机原理实验教学中的应用	实验科学与技术	张军、叶敏	2015.04

## 4.1 高校智能制造专业课程思政教学过程全覆盖

## 高校智能制造专业课程思政教学过程全覆盖

吕景祥<sup>\*</sup>, 惠记庄, 刘清涛, 贺朝霞

(长安大学 工程机械学院, 陕西 西安)

**摘要:** 课程思政是高校全面落实立德树人根本任务的关键举措。智能制造是中国制造转型升级的内在要求。只有在智能制造专业推行课程思政建设, 才能为我国制造业高质量发展培养兼具使命感和责任感的复合型创新人才。高校智能制造专业通过修订培养方案、重构教学大纲、创新教学模式、改革考核评价、师生全员参与推进课程思政教学全过程育人, 落实育人成效。稳步推进课程思政建设的实践, 促进了学生思想、素质、能力、知识的全面提升, 帮助学生实现全面发展。

**关键词:** 课程思政; 全覆盖; 智能制造; 立德树人

本文引用格式: 吕景祥, 惠记庄, 刘清涛, 等. 高校智能制造专业课程思政教学过程全覆盖[J]. 教育现代化, 2021, 8(73): 170-174.

### Covering the Whole Teaching Process of Professional Course of the Intelligent Manufacturing with Ideological And Political Education in Colleges And Universities

LV Jingxiang<sup>\*</sup>, HUI Jizhuang, LIU Qingtao, HE Zhaoxia

(School of Construction Machinery, Chang'an University, Xi'an, Shaanxi)

**Abstract:** Curriculum ideological and political education is a key measure for colleges and universities to fully implement the fundamental task of cultivating people. Intelligent manufacturing is an inherent requirement for the transformation and upgrading of China's manufacturing. Only by implementing curriculum ideological and political education in the major of intelligent manufacturing can we cultivate compound innovative talents with a sense of mission and responsibility for the high-quality development of our country's manufacturing industry. The intelligent manufacturing major in universities educates people through the revision of the training plan, reconstruction of the syllabus, innovative teaching mode, reform assessment and evaluation, and the participation of all teachers and students to promote the ideological and political education. This can effectively educate student in the whole process. The practice of steadily advancing the ideological and political education in the curriculum has promoted the overall improvement of students' thinking, quality, ability, and knowledge, and helped students achieve all-round development.

**Keywords:** curricula ideology and politics; full coverage; intelligent manufacturing; establishing moral integrity in cultivation.

**基金项目:** 陕西省高等教育教学改革重点攻关项目“中国制造2025发展战略背景下智能制造专业人才培养模式的探索与实践”(项目编号: 19BG010); 陕西省新工科研究与实践项目“面向新工科的政产学研融合创新创业教育实践体系研究——以长安大学智能制造与智能建造创新创业实践平台为例”(项目编号: 2020-51); 长安大学课程思政示范课程建设项目(项目编号: 300103202561); 第二批全国党建工作样板支部培育创建单位项目; 长安大学课程思政建设研究项目“工程教育专业认证视域下机械类专业课程思政教学体系研究与实践(300207213279)”; 中国交通教育研究会课题“交通特色院校思政教育目标融入的‘一流课程’多要素学习评价体系研究与实践(JTYB20-107)”

**作者简介:** 吕景祥, 男, 汉族, 山西天镇人, 长安大学工程机械学院, 副教授, 博士研究生, 研究方向: 绿色制造; 惠记庄, 汉族, 陕西渭南人, 长安大学工程机械学院, 教授, 博士研究生, 研究方向: 智能制造; 刘清涛, 汉族, 河南南阳人, 长安大学工程机械学院, 副教授, 博士研究生, 研究方向: 智能制造优化控制。

**通信作者:** 吕景祥

## 4.2 面向大国工匠的工程机械行业思政育人体系研究

### 面向大国工匠的工程机械行业思政育人体系研究

叶敏, 顾海荣, 徐信芯

(长安大学 工程机械学院, 陕西 西安 710064)

**摘要:** 为培养工程机械领域卓越人才的综合素质, 通过课程思政培养学生的思想、行为和价值观, 实现“知识传授和技能训练并重, 强化能力综合实训”的知识、能力、素质三位一体的大国工匠培养模式。通过价值塑造、知识传播、能力培养和目标达成等课程思政要素设计, 合理设计教学内容, 实现思政育人全过程有温度、有巧度和有态度。采用传统教学方法加思政元素的方式, 在教学中穿插思政的教学案例。将交通强国的历史、现实和未来发展贯通起来, 认识和评价工程机械发展史的重要人物、重大事件、重大装备、重点工程等, 为中国制造 2025 和工程机械领域从制造大国转向制造强国奠定大国工匠人才基础。

**关键词:** 艰苦行业; 思政育人; 工程机械; 大国工匠

中图分类号: G642.0 文献标识码: A 文章编号: 1673-7164(2023)01-0118-05

#### 一、公路铁路基础设施建设急需大国工匠

当前, 中国公路、铁路和基础设施“铁公基”建设世界第一, 急需大量工程机械以及相应人才。早在 2015 年, 我国工程机械销售量和销售额就已经双双超越美国、日本, 德国位居世界第一位, 工程机械已成为我国装备制造的最重要行业之一<sup>[1]</sup>。在中国已跨入世界工程机械大国之际, 也是这一行业进入深度调整、转型升级和格局重构的关键时刻, 对创新实践能力强的卓越人才的需求与日俱增。习近平总书记在徐工集团考察时, 鼓励工程机械企业不断创新, 并强调发展实体经济, 就一定要把制造业搞好, 当前特别要抓好创新驱动, 掌握和运用好关键技术。尤其是工程机械行业, 培养能解决卡脖子工程的大国工匠。随着交通强国战略的发展, 同时中国制造 2025 对规模适度、结构合理、素质优良的创新型人才培养提出了新的更高要求<sup>[2]</sup>。

#### 二、工程机械行业人才培养现状

##### (一) 创新能力不强, 难以担当复杂基建工程大任

随着我国公路、铁路和基础设施的不断发展, 复杂的工程难题日益凸显。例如核电建设工程飞速发展, 超大吨位起重设备短缺。国外超大吨位履带吊厂家坐地起价, 设备价格已远高于市场正常价格数倍。此时工程机械领域发出两种不同的声音: 分别是“花重金购买国外设备, 保证项目顺利开展”和“国内招标, 自主研发”。国内几大工程机械制造商集体发声: 一味地依靠国外的技术, 只会阻碍我们发展的脚步, 是时候摆脱国外的技术垄断了。我们有信心、有能力把这件事干好, 坚持自主研发中国大型吊装设备。传统人才培养模式存在“重知识传授, 轻价值塑造和双创能力培养”的问题, 学生创新精神、创新能力和创业素质培养未能得到足够重视<sup>[3]</sup>。尤其是西部大学生双创理念滞后, 双创资源环境相对艰苦, 造成

基金项目: 2020 年中国交通教育研究会教育科学研究一般课题“交通装备类人才知识体系和产学研联合培养模式改革与实践”(项目编号: JTYB20-117); 2020 年陕西省教育厅陕西省研究生教育综合改革研究与实践项目“大思政背景下研究生导师立德树人机制与培训体系研究”(项目编号: YJSSZG2020045); 2021 年陕西省教育厅陕西省高等教育教学改革研究项目“服务终身教育的机械类专业数智化仿真实训课程教学体系建设和实践”(项目编号: 21JZ2003)。

作者简介: 叶敏(1978—), 男, 博士, 长安大学工程机械学院副院长, 教授, 研究方向为工程机械类创新创业教育; 顾海荣(1981—), 男, 博士, 长安大学工程机械学院系副主任, 教授, 研究方向为机械类创新创业教育; 徐信芯(1986—), 女, 博士, 长安大学工程机械学院副教授, 研究方向为机械类人才知识体系研究。

## 4.3 工程教育认证背景下课程思政教学体系研究——以交通特色院校机械类专业为例

2023年6月  
第23期

教育教学论坛  
EDUCATION AND TEACHING FORUM

Jun. 2023  
No.23

### 工程教育认证背景下课程思政教学体系研究

——以交通特色院校机械类专业为例

贺朝霞,刘清涛,刘 军

(长安大学 工程机械学院,陕西 西安 710064)

**[摘 要]**立足交通特色院校机械类专业培养要求,将人才培养方案进行分层次设定目标,整体顶层的顶层设计,围绕以学生为中心、产业为导向、持续改进的工程教育理念,将机械类专业毕业要求和德育品行相结合并融入思政课程思政目标,构建具备各学科特色和专业知识的一体化机械类课程思政教学体系,在毕业要求中设立相应的思政教育目标,将分属课程思政目标分解到专业课的教学目标中,课程教学与思政教育目标有机融合并体现评价与考核评价结合,实现多要素课程思政目标达成情况评价,实现学习成果评价与考核评价。

**[关键词]**课程思政;工程教育认证;培养目标;教学体系

**[基金项目]**2020年度中国交通教育研究会教育科学基金项目“交通特色院校思政教育目标融入的“一流课程”多要素学习评价体系研究与实践”(JTVB20-107);2020年度长安大学课程思政示范课程建设项目“先进制造技术”(300103202561);2020年度长安大学课程思政示范课程建设项目“流压与气压传动”(300207225026);2021年度长安大学课程思政建设研究项目“工程教育专业认证视域下机械类专业课程思政教学体系研究与实践”(300207213279);2022年度第二批陕西省课程思政示范课程“先进制造技术”(陕教函[2022]264号)

**[作者简介]**贺朝霞(1978—),女,湖南长沙人,博士,长安大学工程机械学院副教授(通信作者),主要从事智能系统控制学、虚拟样机技术研究;刘清涛(1981—),男,河南商丘人,博士,长安大学工程机械学院副教授,主要从事智能制造、供应链管理研究;刘 军(1977—),女,陕西西安人,硕士,长安大学工程机械学院助理研究员,主要从事教育教育管理研究。

**[中图分类号]**G641 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1674-9324(2023)23-0133-04 **[收稿日期]**2022-09-13

#### 引言

2016年12月,习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调,要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人<sup>[1]</sup>。教育部于2020年印发《高等学校课程思政建设指导纲要》,确立了全面推进高校课程思政建设是落实立德树人根本任务的战略举措。国内广大高校正在以不同方式积极探索和实践课程思政,在此过程中出现了课程评价标准和方法不明确、课程之间缺乏协调性、思政教育目标与课程目标分离等现象<sup>[2-4]</sup>。我国于2016年成为工程教育学位互认协议《华盛顿协议》成员之一,目前,我国专业认证已经全面覆盖了工科专业大类,对实现专业建设标准国际化、提高教学质量、强化工程人才综合能力培养起到了重要促进作用。专业(类)的教学体系是经过多年的理论与实践积累形成的,紧密服务于各专业教学目

标。工程教育专业认证强调学习产出,注重工具与价值的统一,结合现有成熟教学体系,把握专业课程思政特点<sup>[5-7]</sup>,着力培养具有良好人文素养和扎实科学文化知识的优秀工程师。

综上,各专业亟须围绕专业特色和人才培养目标,从顶层设计入手,在培养目标—毕业要求—课程体系的完整链条中总结课程思政的一般规律和共同要素,遵循课程思政教学规律,融合思政教育与教学目标、建设评价标准与策略,构建具有办学特色、专业特色、一体化的课程思政教学体系。

#### 一、交通特色院校机械类课程思政教学体系构建

工科机械类专业大多具有鲜明的专业或行业特色,专业课程由于和工程实践联系紧密而具有很强的应用性和实践性。在交通特色院校的专业课程教育教学中,要厘清课程的具体内涵,把价值体系融入专业培养目标。在课程教学过程中,应

## 4.4 “互联网+”机械原理课程教学模式改革的研究

2018年5月  
第19期

教育教学论坛  
EDUCATION TEACHING FORUM

May 2018  
NO. 19

### “互联网+”机械原理课程教学模式改革的研究

刘 琼,朱雅光,惠记庄,叶 敏

(长安大学机械学院,陕西 西安 710064)

**摘要:**为提高机械原理课程的教学质量,本文分析了在教学过程中存在的教与学的问题,针对机械原理课程特点,课程的理论和实践教学内容非常多样且抽象,内容缺乏关联性,知识点分散缺乏系统性,学生对抽象且逻辑性强的知识难以理解,很多知识则落入“学完—考完—忘完”的不良循环中。为此,本文提出将思维导图的知识点脉络融入机械原理教学模式中,形成思维可视化的机械原理课程教学模式,探索机械原理知识深入认知的底层思维与教学方法。

**关键词:**机械原理;教学方法;教学研究

**中图分类号:**G642.40

**文献标志码:**A

**文章编号:**1674-9324(2018)19-0102-03

当今世界正面临着一场“学习的革命”,我们将彻底改革几个世纪以来人们已经习以为常的、旧的、传统的教育观念和教学模式,创造出一种在真正意义上尊重人的主体性、激发人的创造性、相信并注意开发人的潜力、便于人与人交际与合作的崭新的教育观念和学习模式。人们对有效学习的观念已经发生了根本性的变化,教学研究的重点已从如何教转向如何学,从结果转向过程,从机械练习转向知识的理解和运用。学生不再被看成是接受知识的容器,而是知识的建构者和生成者。

机械原理课程是工科院校机械类专业必修的基础课程,其在机械基础系列课程中占有举足轻重的作用,承担着培养学生机械系统整体运动方案设计的重要任务。但是尽管围绕机械原理课程的教学研究已经进行了十多年,课程的理论和实践教学内容非常多样且抽象,因而为了简化教学内容而侧重于平面机构结构组成、平面机构运动学和静力学分析、典型平面机构设计和运动特性分析上,然而,由于课程内容缺乏关联性、知识点分散缺乏系统性,学生对抽象且逻辑性强的知识难以理解,更难以形成长期记忆,很多知识则落入“学完—考完—忘完”的不良循环中;学生无法从机械系统的整体观念上顺利完成系统的运动方案设计,无法从机械产品综合设计的角度理解本课程所讲述知识的真正用处。

因此,以机械原理课程为例,借助当今已有的但尚未被充分利用的技术手段“互联网+”技术,帮助学

生主动获取知识,唤醒学生的创新意识。本文的教育理念是想摒弃在课堂中单调而乏味的教育方式,即让学生死记硬背、生硬的套用公式,这种方式的意义无非就是让学生应付考试,在考试中取得高分,而不会让他们真正有意义地记住自己的所学所想。我们希望能够帮助学生深入地了解每堂课所学的知识都是互相关联的、密不可分的,知识的深度与难度也是随着每堂课的进行而层层递进的。我们希望能培养学生的敏锐洞察力,这样即使他们每次只掌握一个知识点,也能在后面的学习中将这些信息进行扩张与融合,进而真正掌握一门学科。总而言之,我们希望重新唤起学习的乐趣,也就是让学生积极地参与学习的过程,享受学习带来的自然的兴奋感,这种兴奋在传统课堂僵化的教育模式中被压抑了。

为此,本文提出将源于思维导图的知识点脉络图融入机械原理教学模式之中,形成思维可视化的机械原理课程教学模式,探索机械原理知识深入认知的底层思维与教学方法。

#### 一、当前的教学模式

教学是一种独特的技能,每个人的风格都不一样。教育是一门艺术,既需要创造力也离不开直觉。然而,教育不仅仅是一门艺术,它还具备科学的严谨性。尝试不同的教育方式,看看哪种更有效,这种智力上的挑战与做投资或科研中面临的困难差别不大,但这次挑战很可能会给那些想要学习的人带来巨大收获。

有些人认为如果不增加学生的数量,只要多招聘

收稿日期:2018-02-03

基金项目:长安大学教学与教改研究项目(110000001000),中央高校教育教学改革专项(JG1608)

作者简介:刘琼(1976-),女(汉族),陕西兴平人,博士研究生学历,长安大学讲师,研究方向:机械设计制造及其自动化;朱雅光(1986-),男(汉族),陕西榆林人,博士研究生学历,长安大学副教授,研究方向:机械电子工程;惠记庄(1963-),男(汉族),陕西户县人,博士研究生学历,长安大学教授,研究方向:机械工程;叶敏(1978-),男(汉族),吉林磐石人,博士研究生学历,长安大学教授,研究方向:机械电子工程。

## 4.5 基于互联网+的机电专业复合创新型人才培养体系构建

2020年1月  
第2期

教育教学论坛  
EDUCATION TEACHING FORUM

Jan. 2020  
No.2

### 基于“互联网+”的机电专业复合创新型人才培养体系构建

叶敏, 顾海荣, 张军

(长安大学工程机械学院, 陕西 西安 710064)

**摘要:**为提高机电专业本科生的实践能力和创新能力,文章提出知识、能力、素质三位一体的复合型创新人才培养模式。以社会需求为导向,以能力培养为中心,以提高综合素质和创新能力为目的,修订机电专业人才培养方案,并通过互联网+的虚拟仿真实验和校企联合的工程实践试教,实施“知识传授和技能训练并重,强化创新能力综合实训”的培养体系,为工程机械领域培养机电专业复合型创新人才。

**关键词:**互联网+; 复合创新; 机电一体化; 校企联合

**中图分类号:** G642.0

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1674-9324(2020)02-0139-02

自2018年起,中国工程机械销售量和销售额已经双双超越美国、日本,位居世界第一位。装载机、挖掘机等一大批工程机械产品产量跃居世界首位,中国成了真正的世界工程机械制造大国。在中国已跨入世界工程机械大国之际,同样也是这一行业进入深度调整、转型升级和格局重构的关键时刻。云计算、物联网、大数据技术和机器学习等新兴技术的发展正改变着社会的生态,也改变着人才培养的生态。如何应对互联网+对教育带来的冲击,是工程机械行业和教育界密切关注和研究的重要课题<sup>[1]</sup>。在互联网+背景下,如何更新、拓宽工程机械领域在校大学生的认知实践知识,构建校企协同创新的教育理念和模式,研究机电复合创新育人机制,充分激发高等教育的活力,是高等院校新时代的重要任务。

#### 一、机电复合创新型人才培养现状

随着社会经济的发展,工程机械行业得到了长足发展,但市场竞争日益激烈,传统的以制造能力见长的工程机械行业正在积极引入智能概念,信息技术和制造技术的深度融合将成为未来工程机械竞争的制高点,企业迫切需要具有创新意识和实践能力的机电复合型人才。机电专业复合型人才一是知识复合,既要熟练掌握基础理论,还要融会贯通专业知识和相关学科知识,具有广博的知识面;二是能力复合,主要是指获取知识的能力、分析问题的能力、提出见解及解决问题的能力;三是具有丰富娴熟的实践经验,在解决实际工程问题时具有实用性、适应性和全面性。上述能力与创新意识和能力相结合,是取得创新性成果的

必要条件。从国内外机电复合创新型人才培养教学改革实践来看,单纯依靠课堂传授创新的方法是不可行的。走出去、请进来,进行多种形式的工学结合、校企合作,才是培养学生实践创新能力的理想途径<sup>[2]</sup>。

#### 二、基于互联网+的创新型人才培养体系

长安大学工程机械学院具有很强的行业特色,是工程机械行业人才培养的黄埔军校。我院针对机电专业学生全方位多维度的能力培养要求,从培养环节与培养环境两个方面入手,制定基于互联网+的机电复合创新型人才培养体系,着力对课程体系、培养方案、实训环节进行融合创新。从校园、企业、社会以及政府等多层级为知识、能力、素质培养提供优越的条件。借助“互联网+”在线化、数据化和智能化等方面的优势,依据企业需求和社会发展的需要,通过在线教育国际化、教学课程设置混合化、多元培养模式融合化、教学实践多样化等手段,推动高等教育校企联合培养复合创新型人才,促进复合型人才培养质量建设的内涵发展。

1. 基于互联网+的校企协同人才培养方案制订。机电专业是工程机械行业的“宽口径”专业,涉及机械和电子等多个领域的多个方面,市场需求巨大<sup>[3]</sup>。通过用人单位访谈、毕业生问卷调查等多种形式的调查研究发现,工程机械行业机电专业学生应该具备的基本专业能力分属机械、力学、电子、控制、计算机等多个学科。因此,机电专业在校学生需不断更新知识结构、拓宽知识面、加长知识链,形成与实际贴合紧密的复合知识体系与创新思维。复合型创新人才与企业发展、社会进步密不可分,其培养模式的构建是人才质量提

收稿日期:2019-04-04

基金项目: 中国交通教育研究会重点课题(1801-12); 陕西高等教育教学改革项目(17ZZ002); 陕西省高等教育学会教育科学项目(XGH17046); 长安大学教研项目(300104282524)

作者简介:叶敏(1978-),男,吉林磐石人,博士,教授,主要研究方向为工程机械机电一体化技术。

## 4.6 智能制造与智能建造融合创新人才培养体系研究

2020年10月  
第44期

教育教学论坛  
EDUCATION TEACHING FORUM

Oct. 2020  
No.44

# 智能制造与智能建造融合创新人才培养体系研究

刘清涛,叶 敏,顾海荣,张志峰

(长安大学 工程机械学院,陕西 西安 710064)

**[摘 要]**为顺应交通强国战略和“中国制造2025”战略提出的新要求,结合长安大学机械类与交通运输类的专业特点,融合工程机械学院、材料学院与工程训练中心在教育方面的优势,建立了智能制造与智能建造融合创新人才培养基地。开展机械土木多学科融合创新能力的培养与实训,培育行业急需的复合创新型人才。该文探索多学科多部门创新教育资源整合及协同机制,在创新知识体系制定、教育实践活动开展、服务平台保障等方面进行研究,构建了机械土木融合创新人才培养体系,在全国高校发挥示范辐射作用。

**[关键词]**智能制造;智能建造;融合创新

**[基金项目]**2018年度中国交通教育研究会中国交通教育研究会重点课题“基于新工科的公路建养装备复合创新型人才培养模式改革与实践”(1801-12);2019年度陕西省教育厅陕西省高等教育教学改革重点攻关项目“中国制造2025战略背景下智能制造人才培养模式的实践与探索”(19JG010)

**[作者简介]**刘清涛(1981—),男,河南南阳人,博士,长安大学工程机械学院副教授,主要从事智能制造、机械化管理研究。

**[中图分类号]**G642 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1674-9324(2020)44-0326-03 **[收稿日期]**2020-04-23

### 一、引言

目前我国交通运输与建筑业发展水平还不高,仍属于劳动密集型行业<sup>[1]</sup>。尽管自动化和智能化技术在全球范围内蓬勃发展,但在装配式交通与建筑智能建造领域鲜有应用,其采用的施工机械和现浇结构相差不大,无从体现智能制造与智能建造的优势。以桥梁协同建造为例,钢—混组合梁桥结构中各构件的制作标准化、工业化程度高,施工机械化、自动化易实现,桥梁协同建造可改善桥梁结构现场的可施工性,项目建设交付周期、材料质量与结构耐久性、公共人员及施工人员的安全性;同时,可降低施工对公共交通的影响,以及因天气原因导致的施工延误。桥梁协同建造是智能制造与智能建造融合创新的典型体现,是未来交通建设的主要方向之一<sup>[2]</sup>,但这方面的人才短缺,已成为制约我国装配式交通运输与建筑行业发展的关键因素。2017年教育部高等教育司启动了新工科建设,审批设置了智能制造工程、智能医学工程、智能建造、大数据管理与应用等新工科专业<sup>[3]</sup>。在“中国制造2025”国家战略中要求:“以强化工程能力与创新能力为重点改革人才培养模式。”“培养造就一支掌握先进制造技术的国际型、复合型、高素质专业技术人才队伍。”<sup>[4]</sup>交通强国战略也提出了培养智能建造人才的要求。同济大学2018年首先开设了“智能建造”专业。智能建造是以建造过程中所使用的材料、机械、设备的智能化为前提,在建造的设计与仿真、构件加工生产、安装、测控、结构和人员的安全监测、建造环境感知中采用信息技术与先进建造技术的建造方式<sup>[5]</sup>。但在装配式交通运输与建筑行业智能制造与智能建造融合创新人才培养体系研究方面目前国内外还没有相关报道。

### 二、智能制造与智能建造融合创新人才培养体系

#### (一)机械土木多学科联合实践平台

长安大学是教育部、交通运输部、自然资源部、住房和城乡建设部和陕西省共同建设的高校,在交通运输学科和机械工程学科具有多年的办学历史。智能制造与建造创新教育研究与培训中心集成工程机械学院、材料学院与工程训练中心在教育方面的优势,突出学生实践能力,着力培养学生创新能力。工程机械学院属于机械工程学科,主要从事工程机械领域的设计、制造和智能化控制、高速公路机械化施工、养护与管理等方面高级专业技术人才的培养和科学研究工作,为融合创新人才培养体系提供机械实践平台。材料学院属于交通运输学科,该学科将创新能力培养作为提高人才培养质量的重要举措,融入了新的专业教学质量标准,为融合创新人才培养体系提供交通运输实践平台。现代工程训练中心为融合创新人才培养体系提供机械土木交叉实践平台,按照学校关于实验室的开放要求,有序地将共计320余平方米的航模实训室、机器人创新实训室、机械创新制作室和综合创新开放实训室进行了校内开放共享,可同时容纳100余名学生进行自主学习。基于开放实验室水电安全、设备安全、人员安全,安装了智能管控系统,建立了科学有效地开放实验室管理模式。

智能制造与建造创新教育研究与培训中心探索复合型创新人才培养模式。在现有实验场地基础上,整合已有资源,向科创活动倾斜,加强了创新基地各实验室基础条件建设;依托工程机械学院和材料学院承担的各类科研项目的仪器设备,高效支撑大学生机械土木融合创新项目顺利开展;积极寻求科研院所、技术企业、制造商赞助资助设备、器材、工具、软件等。

## 4.7 公路建养装备复合创新型人才培养体系研究

### 公路建养装备复合创新型人才培养体系研究

长安大学工程机械学院 顾海荣 叶敏 徐信芯

**【摘要】**为满足国家交通强国战略需要,培养公路建养装备行业急需的复合创新型人才,提出校企合作知识、能力、素质三位一体的复合型创新人才培养模式。以学校为中心培养学生交通建设与装备、公路机械化施工、养护与管理方面的基础知识和素质,以企业为中心培养学生的实验实践创新能力、现场实操能力和实验数据处理能力,通过校企联合培养有机结合,培养学生解决公路养护现场复杂工程问题的能力。

**【Abstract】**In order to meet our country's strategic demand to strengthen the country's traffic, to cultivate compound and innovative talents urgently needed by the highway construction and maintenance equipment industry, a compound and innovative talent training model combining the knowledge, ability and quality of school-enterprise cooperation is proposed. Centering on the school to cultivate students' basic knowledge and quality in traffic construction and equipment, highway mechanized construction, maintenance and management. Taking the enterprise as the center to cultivate students' experimental and practical innovation ability, field practical operating ability and experimental data processing ability, through the organic combination on school-enterprise co-culture, training students' ability to solve complex engineering problems on highway maintenance field.

**【关键词】**公路养护装备;复合创新;复杂工程;校企合作

**【Keywords】**highway maintenance equipment, comprehensive innovation, complex engineering, school-enterprise joint cultivate

#### 一、引言

2019年中共中央、国务院印发了《交通强国建设纲要》,并发出通知,要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。到2020年,完成决胜全面建成小康社会交通建设任务和“十三五”现代综合交通运输体系发展规划各项任务,为交通强国建设奠定坚实基础。国家在“十三五”现代综合交通运输体系发展规划中,第五条“提升交通发展智能化水平”明确指出要促进交通产业智能化变革。将信息化智能化发展贯穿于交通建设、运行、服务、监管等全链条各环节,推动云计算、大数据、物联网、移动互联网、智能控制等技术与交通运输深度融合,实现基础设施和载运工具数字化、网络化,运营运行智能化。

十二五期间我国公路通车总里程已超过450万公里,位居世界第一。公路网络的逐步完善已使公路行业的重心从建设转向养护,养护装备需求激增对公路建养装备的人才提出了更高的要求。从20世纪80年代到本世纪初,国内外公路建养装备产品技术已从一个成熟期走到了现代化时期。当今时代,云计算、物联网和大数据技术的发展正改变着社会的生态,也改变着教育生态。伴随着一场新的技术革命,公路建养装备产品的综合技术水平跃上了一个新的台阶。电子技术、微电脑、传感器、电液伺服与控制系统集成化改造了传统的公路建养装备产品,计算机辅助设计、辅助制造及辅助管理装备了公路建养装备制造,IT网络技术也装备了公路建养装备的销售与信息传递系统,从而让人们看到了一个全新的公路建养装备行业。新的公路建养装备产品在工作效率、

作业质量、环境保护、操作性能及自动化程度诸方面都是以往所不可比拟的,并且在向着进一步的智能化和机器人化方向迈进。从公路建养装备行业的应用来看,需要适应现代化发展需求,融合信息智能技术培养具有创新创业能力的专门复合型人才。

因此,在“互联网+”背景下,如何更新、拓宽在校大学生的认知实践知识面,构建校企协同创新的教育理念和模式;如何针对企业人才的后继教育水平提升问题,研究新型的联合创新育人机制,进一步激发高等教育的活力,是高等教育在新时期的重要任务。

#### 二、公路建养装备复合型创新人才培养模式

公路建养装备是直接面向公路交通生产制造的行业,肩负着培养公路交通制造业高级创新型人才的重任。随着我国基础设施建设的发展,高速公路、城市快速路等高等级道路日益增多,与之伴生的公路建养装备人才紧缺问题亦逐渐成为道路建设与运营过程中的重点。急需对公路建养装备人才的培养模式进行探索和改革,培养具有一定创新能力的复合型人才。

##### 1. 学校知识-素质培养体系

公路建养装备人才是机械行业的“宽口径”专业,涉及机械行业的多个方面,市场需求巨大。通过用人单位访谈、毕业生问卷调查等多种形式的调查研究发现,公路建养装备学生应该具备的基本专业能力分属机械、力学、电子、控制、计算机等多个学科。因此,公路建养装备专业在校大学生需不断更新知识、拓宽知识面,加深知识链,形成与实际贴合紧密的知识复合与创新思维。

## 4.8 工程机械开放式虚拟仿真实验教学管理平台建设

ISSN 1002-4956  
CN11-2034/T

实验技术与管理  
Experimental Technology and Management

第35卷 第7期 2018年7月  
Vol.35 No.7 Jul. 2018

DOI:10.16791/j.cnki.sjg.2018.07.036

### 工程机械开放式虚拟仿真实验教学 管理平台建设

刘清涛, 张新荣, 贺朝霞

(长安大学 工程机械虚拟仿真实验教学中心, 陕西 西安 710064)

**摘要:** 基于开放共享的理念构建了工程机械开放式虚拟仿真实验教学平台。该平台集成了6个实验系统,能够循序渐进地开展验证型、设计型、综合型、创新型实验,全面实现技术体系、实验功能、实验内容、实验场所的开放。阐述了平台的建设内容、体系结构,以工程机械原理虚拟仿真系统为例,分析了平台的功能实现。着重论述了平台的开放模式,以及基于这一模式开展的线上线下混合教学模式改革的实践。

**关键词:** 工程机械; 虚拟仿真; 实验教学; 开放模式

**中图分类号:** G647 **文献标识码:** B **文章编号:** 1002-4956(2018)07-0148-04

### Construction of open virtual simulation experimental teaching platform for engineering machinery

Liu Qingtao, Zhang Xinrong, He Zhaoxia

(Virtual Simulation Experimental Teaching Center for Engineering Machinery,  
Chang'an University, Xi'an 710064, China)

**Abstract:** Based on the idea of the opening and sharing, an open virtual simulation experimental teaching platform for the engineering machinery is constructed. This platform integrates six experimental systems and can gradually carry out the verification-design-comprehensiveness-innovation experiments, fully realizing the opening of technical system, experimental function, experimental content and experimental site. The construction content and system structure of the platform are expounded upon, and by taking the virtual simulation system of engineering machinery principle as an example, the function realization of the platform is analyzed. The focus is placed on the discussion about the open model of the platform and about the practice of the online and offline mixed teaching mode reform based on this model.

**Key words:** engineering machinery; virtual simulation; experimental teaching; open model

为贯彻落实《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》<sup>[1]</sup>和《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》<sup>[2]</sup>,教育部于2013年启动国家级虚拟仿真实验教学中心的建设工作<sup>[3-4]</sup>。长安大学工程机械学院以工程机械研究为特色,是国内规模最大的工程机械教学、科研和试验检测基地。学院依托公路养护装备国家工程实验室和道路施工技术装备教育部重点

实验室,于2007年组建了工程机械虚拟仿真实验教学中心,并在2016年获批为国家级虚拟仿真实验教学中心。在此基础上,搭建了大型的开放式虚拟仿真实验教学管理平台。平台的建设对于提高学生的创新能力和实践能力,促进我国工程机械装备制造业的教学改革具有重要意义。

#### 1 开放式虚拟仿真实验教学管理平台的建设

##### 1.1 传统工程机械教学存在的问题

实验教学对于提高教学效果、提高学生分析问题和解决问题的能力具有重要的作用。随着现代工程机械向自动化、智能化方向发展,实验教学的集成度越来越高,系统越来越复杂,采用真实装备进行实验教学出现以下一些新问题。

收稿日期:2018-01-11

基金项目:中央高校教育教学改革项目(310425170308);中央高校“双一流”引导专项(300104282520);陕西高等教育教学改革项目(17Z2002);长安大学2016年教育教学改革项目(0012-31060016)

作者简介:刘清涛(1981-),男,河南南阳,硕士,讲师,从事机械专业的教学和科研工作。

E-mail:qtao@cbu.edu.cn

## 4.9 基于虚拟仿真技术的CAN 总线柔性化测控实验平台

ISSN 1006-7167  
CN 31-1307/TF

实验室研究与探索  
RESEARCH AND EXPLORATION IN LABORATORY

第36卷第7期 2017年7月  
Vol.36 No.7 Jul. 2017

### 基于虚拟仿真技术的 CAN 总线柔性化测控实验平台

张军<sup>a</sup>, 陶君<sup>b</sup>, 许振华<sup>a</sup>, 迪茹侠<sup>a</sup>, 张新荣<sup>a</sup>, 叶敏<sup>a</sup>, 王欣<sup>a</sup>  
(长安大学 a. 工程机械虚拟仿真实验教学中心; b. 附属中学, 西安 710064)

**摘要:**为切实提高机械电子专业硕士研究生的实践能力和创新能力,以专业实践课程的典型工程机械控制系统实验为对象,提出了将 CAN 总线柔性化测控平台用于拓展创新性实验内容。分析了柔性化测控平台的功能需求,提出了系统软件功能框架。以 LabVIEW 为软件平台, PEAK USB/CAN 为硬件平台,采用队列消息机制、全局变量和多线程的编程方式,设计了 CAN 总线柔性化测控平台,并在远程钻床控制系统实验项目上进行了功能验证。结果表明,设计的测控平台能够实现报文自动解析、存储和参数显示,实时性良好,数据拖拽功能便于控制系统的功能调试,动态窗口加载功能利于系统扩展。该实验平台设计利于学生进行 CAN 总线控制系统设计和试验,有助于培养学生的实践能力和创新能力。



**关键词:**控制器局域网总线; 柔性化测控平台; LabVIEW; 教学实验

**中图分类号:** G 642.0    **文献标志码:** A    **文章编号:** 1006-7167(2017)07-0097-06

#### Flexible CAN Bus Measurement Platform Based on Virtual Instrument Technology

ZHANG Jun<sup>a</sup>, TAO Jun<sup>b</sup>, XU Zhenhua<sup>a</sup>, DI Ruxia<sup>a</sup>, ZHANG Xinrong<sup>a</sup>, YE Min<sup>a</sup>, WANG Xin<sup>a</sup>  
(a. Construction Machinery Simulation Experiment Teaching Center;  
b. Middle School Attached to Chang'an University, Chang'an University, Xi'an 710064, China)

**Abstract:** To enhance the creative and practical ability for graduate students of mechanical electronic engineering, flexible CAN bus measurement platform was proposed to expand the innovative experimental content of professional practice in typical control systems course. Functional requirements of flexible CAN bus measurement system were analyzed, and the functional framework of system was put forward. LabVIEW and PEAK USB/CAN card were respectively taken as software development platform and hardware platform, queue message method, global variables and multithread programming method were used to design the software. System tests were carried on a remote drilling machine control system project, which is an innovation experiment in this course. The results indicate that the measurement platform has a good real-time performance and it can realize the functions of automatic acquisition, automatic parse of CAN frame data, automatic storage and display of the setting parameters. The dragging and drop function is convenient for debugging and testing the functions of newly designed control system. dynamic loading window function is beneficial to extend system functions. The platform is easy for students to develop more powerful function and thus improves their practical and creative ability.

**Key words:** controller area network(CAN) bus; flexible measurement platform; LabVIEW; experiment teaching

收稿日期: 2016-10-20

基金项目: 中央高校教育教学改革专项基金项目 (jy16029)

作者简介: 张军 (1980-), 男, 四川广汉人, 博士, 讲师, 主要研究

方向为智能化检测与控制技术。

Tel.: 15332496675; E-mail: zhangjun@qq.com

#### 0 引言

工程机械学院行业特色鲜明, 学院下属的机械电子工程专业为国家级特色专业, 每年为各企业培养和

## 4.10 立井井筒动态监测软件的设计与实现

ISSN 1006-7167  
CN 31-1707/IT

实验室研究与探索  
RESEARCH AND EXPLORATION IN LABORATORY

第39卷第12期 2020年12月  
Vol.39 No.12 Dec. 2020

### 立井井筒动态监测软件的设计与实现

顾海荣, 张雅倩, 叶敏, 苏燕芹, 郭项伟

(长安大学公路养护装备国家工程实验室, 西安 710064)

**摘要:** 矿山钻孔救援过程中, 为及时获得救援井筒信息、提高救援效率, 提出了一种立井井筒变形动态监测方案, 救援设备在井筒内上下移动过程中, 能实时监测不同深度处井筒截面的数据。基于 Windows 窗体应用程序和 OpenGL 类库 (SharpGL) 设计了立井井筒动态监测软件, 软件应用程序界面通过 LabVIEW 监控程序调用, 与测试系统数据库关联, 数据库中数据改变实时驱动井筒模型变化。在实现立井井筒参数动态监测的基础上, 增加了危险部位标记、图形缩放平移旋转等功能。搭建了立井井筒救援模拟实验平台, 进行了监测系统功能试验。试验结果表明, 该动态监测方案及软件设计可以实现井筒变形的动态监测, 有效指导救援进程。

**关键词:** 立井井筒变形; Windows 窗体应用程序; 界面调用; 动态监测

**中图分类号:** TD 76      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1006-7167(2021)01-0033-04



### Design and Realization of Vertical Shaft Dynamic Monitoring Software

GU Hairong, ZHANG Yaqian, YE Min, SU Yanqin, GUO Xiangwei

(National Engineering Laboratory for Highway Maintenance Equipment, Chang'an University, Xi'an 710064, China)

**Abstract:** In the process of mine drilling/borehole rescue, in order to provide rescue shaft information in time and improve rescue efficiency, a dynamic monitoring scheme for the vertical shaft deformation was proposed. When rescue equipment moves up and down in the shaft, it can monitor the data of shaft section at different depths in real time. The dynamic monitoring software for the vertical shaft deformation was designed based on the Windows Forms application and OpenGL class library (SharpGL). The Windows Forms application interface is called through LabVIEW monitoring program and is associated with the test system database. The change of data in the database drives the change of the vertical shaft model in real time. On the basis of realizing dynamic monitoring, the functions of marking dangerous parts, zooming, translating and rotating graphics were added. A simulation experiment platform of rescuing about vertical shaft was built, and the monitoring system function test was carried out. The test results show that the dynamic monitoring scheme and the software design can realize the dynamic monitoring of vertical shaft deformation and guide process of rescuing effectively.

**Key words:** deformation of vertical shaft; Windows Forms application; interface call; dynamic monitoring

收稿日期: 2020-06-08

基金项目: 国家重点研发计划项目(2018YFC0800204); 陕西省高等教育学会高等教育科学研究项目(XGJH909Z); 中国交通教育研究会重点课题项目(1801-42); 陕西省高等教育教学改革重点攻关项目(19BGC10, 19JZ001, 19ZY004)

作者简介: 顾海荣(1981-), 男, 江苏江阴人, 副教授, 现主要从事公路养护技术与装备研究。

Tel.: 15829038719; E-mail: guhairong@chd.edu.cn

### 0 引言

采矿事故的频繁发生造成了严重的经济损失和人员伤亡<sup>[1]</sup>。钻孔救援是近年来出现的一种新型快速救援方式, 通过地面大直径钻孔, 配合提升装备实现被困人员的快速救援<sup>[2]</sup>。由于救援提升过程大多是在装有套管的井筒内进行, 套管在地层压力等因素的作用下可能会发生变形破坏, 对救援工作造成不利影响。

## 4.11 “六位一体”工程机械类创新创业人才培养体系研究

- 4 -

创新创业理论研究与实践 2022 年 11 月第 21 期

理论研究

### “六位一体”工程机械类创新创业人才培养体系研究

叶敏, 徐信芯, 苏燕芹

(长安大学工程机械学院, 陕西西安 710064)

**摘要:**为解决工程机械领域人才培养过程中创新创业积极性不高、“双创”综合实践能力不强、育人协同效力不足等问题,通过探索多学科多部门创新创业教育资源整合与协同育人机制,提出思政教育、课程教学和“双创”能力培育相互融合的“六位一体”创新创业人才培养体系。逐步构建并实施了思政贯穿、能力培养和“双创”素养双促进、科教—产教—多学科交叉融合的“一贯通二促进三融合”创新创业人才培养体系,实现了核心价值塑造、专业知识和技能传授和“双创”能力培养同向同行。

**关键词:**实践教学; 复合创新; 工程机械; 校企联合; 人才培养; 创新创业

中图分类号: G642.0

文献标识码: A

文章编号: 2096-5206(2022)11(a)-0004-05

### Research on the Training System of “Six-in-One” Engineering Machinery Innovation and Entrepreneurship Talents

YE Min, XU Xinxin, SU Yanqin

(School of Construction Machinery, Chang'an University, Xi'an Shaanxi, 710064, China)

**Abstract:** In order to solve the problems in the process of talent training in construction machinery field, such as low enthusiasm for innovation and entrepreneurship in difficult areas and industries, low comprehensive practical ability of entrepreneurship and entrepreneurship and insufficient collaborative effect of education and so on. The integration and collaborative education mechanism of multi-disciplinary and multi-department innovation and entrepreneurship education resources were explored. It proposes a six-in-one system for cultivating innovative and entrepreneurial talents that integrates ideological and political education, curriculum teaching and entrepreneurship cultivation. The talent training system of one breakthrough, two promotions and three integrations for college students innovation and entrepreneurship is gradually constructed and implemented, including ideological and political penetration, ability training and double promotion of entrepreneurship and literacy, and the integration of science and education, production and education and multidisciplinary integration. The core value shaping, professional knowledge imparting and double innovation ability training are realized in the same direction of peer teaching mode.

**Key words:** Practice training; Comprehensive innovation; Construction machinery; School-enterprise joint; Personnel training; Innovation and entrepreneurship

基金项目: 2020 年教育部, 产学合作协同育人项目“新工科多方协同育人模式改革与实践”, 项目编号 202002094002; 2021 年长安大学课程思政建设立项课题, “现代工程机械结构与系统”(300207213267); 2020 年陕西省教育厅, 陕西省研究生教育综合改革研究与实践项目“大思政背景下研究生导师立德树人机制与培训体系研究”, 项目编号: YJSZC2020045; 2021 年陕西省教育厅, 陕西省高等教育教学改革研究项目“服务终身教育的机械类专业数值仿真类课程教学体系建设与实践”, 项目编号: 21JZ003。  
作者简介: 叶敏(1978-), 男, 吉林磐石人, 博士, 教授, 研究方向: 工程机械类创新创业教育。

#### 1 工程机械领域创新创业人才培养的重要性

国务院《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》指出, 到 2020 年建立健全高校创新创业教育体系。我国铁路、公路和基础设施建设亟需相应的交通运输人才, 新兴制造业相关的新工科大学生创新创业培养体系的构建已成为亟待解决的问题<sup>[1-3]</sup>。

1.1 传统人才培养模式下大学生创新创业意识和能力不强

传统人才培养模式“重知识传授, 轻价值塑造和‘双创’能力培养”, 学生创新精神、创新能力和创业素质培养未能得到足够重视, 造成大学生创新创业意愿

## 4.12 交通强国背景下交通特色机械类专业人才培养模式改革探索

2022年第16期  
总第568期

科教文汇  
Journal of Science and Education

No.16, 2022  
Sum No.568

### 交通强国背景下交通特色机械类专业人才培养模式改革探索

王刚锋 胡永彪 叶敏 贺朝霞 苏燕芹

(长安大学工程机械学院 陕西·西安 710064)

**摘要:**从交通强国战略对机械类专业高素质复合型人才的要求入手,分析机械类专业人才培养面临的挑战,探索交通特色机械类专业人才培养新模式:更新“价值引领、方法传授、能力培养”的新交通特色机械类专业人才培养目标;重构思政贯穿的三阶式课程体系;深化“科教+产教”融合的多方协同育人途径,以期为相近学科开展交通强国背景下交通特色专业人才培养模式改革提供一定的参考和借鉴。

**关键词:**交通强国;交通特色;机械类专业;人才培养模式

**中图分类号:**G642 **文献标识码:**A **DOI:**10.16871/j.cnki.kjwh.2022.16.019

#### 1 引言

新中国成立以来,我国交通行业发展经历了从无到有、供给均衡、蓬勃发展三个阶段,已经成为名副其实的交通过大国。在党的十九届五中全会上,习近平总书记进一步提出了“建设交通强国”的重大战略决策,这对我国交通运输业发展提出了新的要求。在交通强国的建设中,动力之源在于创新,创新之路依靠人才。

长安大学交通特色机械类专业主要培养具有交通特色的工程机械设计、高速公路机械化施工、养护与管理等专业人才,服务于公路交通装备行业。作为交通类院校的交通特色专业,更应该积极围绕国家交通强国战略目标,紧跟交通强国规划脚步,准确定位交通特色类专业人才培养模式改革与探索,为交通强国建设持续培养科技人才,为构建安全、便捷、高效、绿色的现代化综合交通体系提供保障。

#### 2 交通强国背景下交通特色机械类专业人才培养定位

为深入贯彻党的十九大交通强国战略精神,国务院在2019年9月发布的《交通强国建设纲要》中对新时代人才提出了“人才队伍要精良专业、创新奉献”的要求<sup>[1]</sup>。服务交通强国战略的交通特色机械类专业应牢牢把握战略要求,紧跟交通强国阶段性发展目标不忘初心、牢记使命,围绕“理想信念、综合素养、专业能力、创新思维”四个方面合理定位新时代交通科技人才培养的目标<sup>[2]</sup>。具体来讲,一是拥有远大的交通强国理想信念。坚定远大的交通强国理想信念,胸怀永恒的家国情怀,将服务交通强国建设作为实现自身理想的重要途径,投身其中,不懈奋斗<sup>[3]</sup>。二是拥有较高的综合素养。注重使命担当、责任意识、团体精神的修养,加强大国工匠、吃苦耐劳等专业素养的精进,保持终身学习的理念。三是掌握扎实的专业知识与实践技能。能够

基金项目:2021年长安大学高等教育教学改革研究项目“新工科背景下机械类基础课程思政教学体系研究与实践”(BY202129);2020—2022年度中国交通教育研究会教育科学课题“天交通视域下智慧交通人才培养的微观教学模式探索”(JTYB20-115)。

作者简介:王刚锋(1983—),男,博士,高级工程师,研究方向为智能制造与创新设计;胡永彪(1964—),男,博士,教授,院长,研究方向为高等教育管理、工程机械智能化;叶敏(1978—),男,博士,教授,副院长,研究方向为高等教育管理、机电工程;贺朝霞(1978—),女,博士,副教授,研究方向为机械制造及其自动化;苏燕芹(1987—),女,博士,副教授,研究方向为课堂教学创新。

65

## 4.13 工程机械领域卓越人才创新能力培养体系研究

2019年6月  
第25期

教育教学论坛  
EDUCATION TEACHING FORUM

Jun. 2019  
NO.25

### 工程机械领域卓越人才创新能力培养体系研究

叶敏,顾海荣,贺朝霞

(长安大学 工程机械学院,陕西 西安 710064)

**摘要:**为提高工程机械领域卓越人才的实践能力和创新能力,建立物理—电子—机械—机械—能源等相关学科交叉融合的协同创新耦合机制,完成了创新基地—实验中心—科研企业多部门校企联合创新能力培养体系建设。校内开展学科竞赛等一系列创新活动,强化大学生创新能力训练,提升大学生的创新综合素质,增强大学生的创新能力。校外科研企业进行实训,培养卓越人才实践动手能力和感知创新能力,为中国实现智能制造奠定人才基础。

**关键词:**校企合作;工程机械;创新能力;信息融合  
**中图分类号:**G642.0 **文献标志码:**A

**文章编号:**1674-9324(2019)25-0241-02

从20世纪80年代到本世纪初,工程机械产品已从成熟期走到了现代化时期,伴随着一场新的技术革命,工程机械产品的综合技术水平跃上了一个新的台阶。新的工程机械产品在工作效率、作业质量、环境保护、操作性能及自动化程度诸方面都是以往所不可比拟的,并进一步向智能化和机器人化方向迈进。工程机械行业需要培养适应现代化发展需求,融合信息智能技术等多学科创新能力的复合型人才。因此长安大学工程机械学院联合中交西安筑路机械有限公司等企业进行了创新基地—实验中心—科研企业多部门校企联合创新能力培养体系建设。

#### 一、创新能力培养体系国内外现状

国外高校的创新创业教育以市场应用为导向,从而保证了高校研究成果和科技创新与市场需求的紧密结合,更能高效地实现产学研转化。反观中国,创新创业教育缺乏导向性,“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛中,以服务型 and 营销型项目为主,高科技含量的项目偏少,从而导致研究成果的转化比例较低<sup>[1]</sup>。教学方式上,以课本讲授为主,缺少案例,考核形式单一,缺乏创新,不能达到预期的效果。创新创业基地与实践教学环境建设方面,国内外也存在差距。国内实验室、创新实践基地的开放和共享还非常缺乏,尤其对实践教学资源的有效利用和挖掘还非常欠缺,运行机制、配套政策、促进措施等方面还有很多的工作需要去完成。

综上所述,国内的创新能力教育在课程体系建设、人才培养模式、创新实践基地开发模式、创新创业强化训练等方面与发达国家存在不同层次的差距,需

要通过整体试点逐步摸索转变,突出创新成果转化,真正培养出适应新经济形势下工程机械行业需求的人才。

#### 二、校内创新能力培养体系

长安大学工程机械学院的本科生创新创业基地建设,在人才培养方案、教育实践平台、服务平台、教育师资队伍四个方面进行了探索,构建了创新基地—实验中心—科研企业综合创新创业能力培养体系,实现了多学科、多部门联合的协同创新能力培养。综合性创新创业能力培养体系的总体思路从培养环节与培养环境两个方面入手,着力对课程体系、培养方案与创新创业的融合进行改革,改进导师遴选与配比制度。进一步提升设施设备的共享开放率,辅以国家级创新及学科竞赛为支点,支持学生社团和兴趣团队建设。从校园、社会以及政府多层级为创新创业培养提供支持。

1. 创新创业基地建设。加强创新创业基地基础条件建设。依托工程机械学院教学与各类科研项目的仪器设备,高效支撑大学生创新创业项目顺利开展,积极寻求科研院所、技术企业、制造商赞助设备、器材、工具、软件等,建立了工程机械学院创新创业基地。

2. 创新创业教育融入人才培养方案。创新创业教育与人才培养体系的融合,是培养学生创新能力和实践能力的必要方法,课程体系与课堂教学改革是深化创新创业教育改革的着力点。大力开展课程体系与课堂教学改革,建设范围广泛的通识教育基础核心课程、整合大类学科基础课程,凝练设置专业主干课程和灵活设置各类选修课程,形成了较为科学合理的课

收稿日期:2019-02-19

基金项目:陕西高等教育教学改革项目(17ZZ002);陕西省高等教育学会教育科学项目(XGJH17046);长安大学教研项目(jc16029)

作者简介:叶敏(1978-),男,吉林磐石人,博士,教授,主要研究方向为工程机械机电液一体化技术。

## 4.14 新时代高校双创型师资队伍建设体系构建研究

2020年2月  
第7期

教育教学论坛  
EDUCATION TEACHING FORUM

Feb. 2020  
No.7

### 新时代高校双创型师资队伍建设体系构建研究

惠记庄, 黄海洋, 叶敏, 郭军杰  
(长安大学, 陕西 西安 710064)

**摘要:**为造就党和人民满意的高素质专业化创新型教师队伍,着力构建新时代高校双创型师资队伍建设体系,提升创新创业教学产出效益。通过优化师资来源与结构,培训培养与国际化,完善考核与激励制度,配套校园服务,构建四位一体的双创型师资队伍建设体系架构。双创型师资队伍主要通过实践育人和产学研协同育人两种模式来实现对创新创业人才培养,进而通过两种育人模式的产出效果闭环反馈,支撑双创型师资队伍体系的完善与发展。

**关键词:**双创型;师资队伍建设;体系构建  
**中图分类号:**G451.2 **文献标志码:**A

**文章编号:**1674-9324(2020)07-0024-05

中共中央、国务院印发的《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》指出,造就党和人民满意的高素质专业化创新型教师队伍,要全面提高教师质量,建设一支高素质双师型的教师队伍。实施高等院校教师素质提高计划,引领带动各地建立一支技艺精湛、专兼结合的双师型教师队伍。在这样的时代背景下,高校双创型师资队伍建设将面临前所未有的机遇和挑战,如何构建高校双创型师资队伍建设体系也成了高校管理者的一项新课题。

#### 一、双创型师资队伍建设的重要性

双创型教育区别于普通的大学专业课程和教学实践,跟大学科学研究也大有不同,因此对双创型教师队伍结构、职能、知识、技能等方面就会有其特殊要求。在新时代创新创业教育内循环式发展阶段,双创型师资队伍建设的短板成了制约创新创业型人才培养发展的重要因素,现有研究大多都指出了现阶段我国高等院校双创型师资队伍建设和发展不均衡的现象<sup>[1]</sup>,而且这一现象在很长一段时间内并未得到根本改善。

双创型教师是创新创业教育课程计划的实施者、教育教学活动的组织者、教学训练实践的指导者,双创型师资队伍是推动创新创业教育实践的核心要素,因此创新创业人才的培养需要高校或教育部门构建好师资队伍培育发展的主阵地<sup>[2]</sup>,加强双创型师资队伍

建设,提高双创型师资队伍水平,已成为高校进行双创型人才培养不可忽视的重要环节,更是一项长期性、系统性工程,需要高校、政府、企业和社会的相互协作、联动配合,构建全方位的双创型师资队伍建设体系。

#### 二、双创型师资队伍建设体系构建

针对目前我国高校在双创型师资队伍建设过程中存在的问题和短板,本文主要从学校顶层设计出发,通过优化师资来源与结构,培训培养与国际化,考核与激励、配套校园服务,构建四位一体的高校双创型师资队伍建设体系,体系架构图如下图。

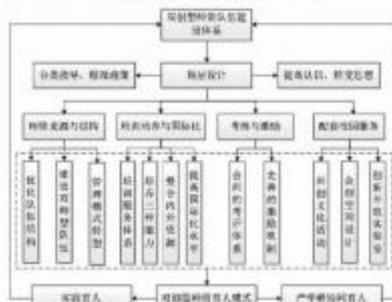


图1 双创型师资队伍建设体系

收稿日期:2019-06-13

基金项目:中国交通教育科学研究重点课题(交教研1801-12号),陕西高等教育教学改革研究重点项目(17Z2002)

作者简介:惠记庄(1963-),男,陕西富平人,长安大学人事处处长、工程机械学院教授,博士生导师,陕西省教学名师,长期从事高等教育教学改革及创新,研究方向:创新创业教育、师资队伍建设;黄海洋(1991-),男,甘肃酒泉人,长安大学人事处科员,硕士,研究方向:师资队伍建设;叶敏(1978-),男,吉林磐石人,长安大学工程机械学院教授,博士生导师,研究方向:工程机械、创新创业实践;郭军杰(1970-),男,山西运城人,长安大学学生创新创业教育委员会办公室主任,研究方向:创新创业教育。

通讯作者:黄海洋(1991-),男,甘肃酒泉人,长安大学人事处科员,硕士,研究方向:师资队伍建设。

## 4.15 毕设、学风、到课率三位一体教学质量保证体系研究

### 毕设、学风、到课率三位一体教学质量保证体系研究\*

叶敏, 顾海荣, 徐信芯

(长安大学 工程机械学院, 陕西 西安 710064)

**摘要:** 毕业设计质量、大学生学风和大四到课率是本科教学的重要环节,是高校本科教学质量的重要体现。长安大学工程机械学院围绕提升本科毕业设计质量,加强学风建设和提高大四到课率这一全国大学生核心短板问题,采取目标-功能-结构-效果之间协调的综合分析方法,系统把握相关要素及环节,院校取长补短、师生联合发力,创建效果明显的三位一体的本科生教学质量保证体系,提升了本科生综合素质和就业能力,在全校范围内起到了示范辐射作用。

**关键词:** 毕业设计;大四到课率;复合创新;教学质量

**中图分类号:** G642      **文献标志码:** A      **文章编号:** 2096-000X(2020)30-0019-04

**Abstract:** The quality of graduation project, the academic atmosphere and the seniors' class rate are important links in undergraduate teaching, and they also reflect the quality of undergraduate teaching in universities. Regarding the issue of improving the quality of undergraduate graduation project, strengthening the construction of academic atmosphere, and increasing the seniors' class rate to the core shortcomings of the national college students, School of Engineering Machinery in Chang'an University adopts a comprehensive analysis method of goal-function-structure-effect coordination, systematically grasps relevant elements and links; schools and colleges learn from each other's strengths, and work together with teachers and students to create an effective trinity undergraduate teaching quality assurance system. It has improved the comprehensive quality and employability of undergraduates, and played a model radiation role throughout the school.

**Keywords:** graduation project; the seniors' class rate; compound innovation; teaching quality

#### 一、概述

2020届普通高等院校毕业生将达874万人,数量每年都在持续增长。很多大学生都感觉就业压力大,就业难度高。就业难的原因,主要体现在两方面:1.专业能力不足。很多大学生学习懈怠,导致自己所选的专业知识和专业能力不足,进入工作岗位后,没有完成工作的能力。2.眼高手低。很多大学生以为上了大学以后就能找到理想的工作,学风不好,到了大四不去上课。而这种现状产生的根本原因在于大学生毕业设计质量不高、大四到课率低和学风不端。而就业能力不足则体现了大学生的本科毕业设计质量和学风均存在不同程度的一些问题。

#### 二、毕设、学风、到课率三位一体培养体系

毕业设计、学风和大四到课率是本科教学的重要环节,是高校本科教学质量的重要体现。围绕提升本科毕业设计质量、加强学风建设和提高大四到课率这一核

心,长安大学工程机械学院逐渐形成了一套适合院情的质量保障体系。通过质量监控,利用各类评价方式及时反馈评价信息,督促教师和教学管理人员反思并针对性改进,有效地提高了广大师生的教学质量意识;提高了教师投入教学的主动性和积极性,学生对教师的教学满意度持续上升;提升了学生的主动学习意识,学生的课堂出勤率高,考试违纪情况少,改善了教风学风;通过自我评估与质量监控机制的规范运行、工作规范和制度执行到位,保证了本科人才培养质量。

#### (一)本科毕业设计质量

本科毕业设计虽然具有二次答辩制度,但最终100%的通过率让学生存在侥幸心理,毕业设计质量参差不齐。主要通过以下三种途径提升本科毕业设计质量:1.深化质量意识。学院先后出台了一系列文件,从学生动员、师生培训、学生分配、题目选择、开题报告、外文翻译、设计工具、设计资料、过程监控、选优评差、比例分

\*基金项目:2019年陕西省高等教育教学改革研究项目“中国制造2025发展战略背景下智能制造专业人才培养模式的探索与实践”(编号:19JG010);2018年中国交通教育研究会重点课题“基于新工科的公路建养装备复合创新型人才校企联合培养模式改革与实践”(编号:1801-12);2019年陕西省高等教育学会教育科学项目“公路建养装备复合创新型人才校企联合培养模式改革与实践”(编号:NGH19092)作者简介:叶敏(1978-),男,汉族,吉林磐石人,博士,教授,研究方向:公路养护技术与装备;顾海荣(1981-),男,汉族,江苏江都人,博士,副教授,系主任,研究方向:公路养护技术与装备;徐信芯(1986-),女,汉族,陕西高陵人,博士,副教授,研究方向:结构动力学。

## 4.16 Proteus 和 Emu8086 在微机原理实验教学中的应用

### Proteus 和 Emu8086 在微机原理实验教学中的应用

张 军, 叶 敏

(长安大学 道路施工技术与装备教育部重点实验室, 西安 710064)

**摘要:** 微机原理是实践性强的课程, 解决工程实践问题对改善微机原理教学和提高学生动手能力、创新能力具有重要意义。文中分析了目前微机原理教学中存在的问题, 提出用 Proteus 和 Emu8086 构建联合仿真实验解决实践难的问题, 以 8086 和 8255A 构建了交通灯仿真实例进行验证。仿真实验表明, 构建的交通灯虚拟仿真实验可实现 8086 的模拟仿真, 为解决微机原理实验困难和进行教学改革提供了一种新的方法。

**关键词:** 微机原理; 教学改革; Proteus 软件; Emu8086 软件; 仿真实验

中图分类号: TP391.9; G642.0

文献标识码: A

doi: 10.3969/j.issn.1672-4550.2015.02.013

### Experiment on Microcomputer Principles Course Teaching Based on Proteus and Emu8086

ZHANG Jun, YE Min

(Key Laboratory for Highway Construction Technology and Equipment of Ministry of Education, Chang'an University, Xi'an 710064, China)

**Abstract:** The microcomputer principles is a practical course, it is urgent to solve the problem of its course practice to improve the course teaching effect and enhance the student's experiment ability and innovation ability. The shortcoming of teaching of this course was analyzed, the simulation software of Proteus and Emu8086 was introduced to design simulation experiment to solve the problem of practice and teaching. Traffic light experiment with 8086 and 8255A was employed to carry into simulation experiment of 8086. It is indicated that the traffic light simulation experiment reach the simulation of 8086, which solve the problem of practice of microcomputer principles and provide a new method to improve the teaching skill of this course.

**Key words:** microcomputer principles; teaching reform; Proteus software; Emu8086 software; simulation experiment

微机原理与接口技术(简称“微机原理”)课程是电气信息类、自动化类、机械类专业学生的重要专业基础课程,是学好后续课程,如单片机、ARM、DSP 等的必备基础和重要前提<sup>[1-3]</sup>。

该课程的理论性和实践性都很强,需要较强的电路知识与程序设计能力,加上 8086 使用汇编语言,增加了机械类学生的学习难度,实验教学可以弥补学生相关知识的欠缺,加强对微机原理结构和工作原理的认识与理解,提高学生分析问题和解决问题的能力。在传统的实验教学中,学生只能按照实验箱进行验证性实验,学生实验完成后对系统和芯片的工作原理与程序认识不清,无法提高积极性。

针对微机原理教学中存在的问题,很多学者针对教材和教学方法提出了改革方案<sup>[4-7]</sup>,如增设开放

实验室等,这些方案能缓解教学难的问题,但仍不能解决学生自主动手、提升创新能力等问题。

随着软件技术的发展,出现了大量的仿真软件代替硬件进行学习,如 Matlab 用于自动控制课程、Proteus 用于单片机课程<sup>[8-9]</sup>、Emu8086 用于汇编程序设计等,取得了较好效果。

目前,在微机原理教学中结合原理图设计和程序联合仿真实验的应用较少,Proteus 现已支持 8086 的实验仿真,并支持与 Emu8086 平台的联合调试,对解决微机原理教学和实践难以以及实验设备缺乏等问题提供了一种新的解决方法。

笔者在教学中使用 Emu8086 进行汇编语言的教学,联合 Proteus 开展了接口芯片如 8255A、8253、8251、ADC0809 和 DAC0832 的实验,激发了学生的学习兴趣,加强了对芯片使用方法和电路设计的理解。本文主要分析基于 Proteus 和 Emu8086 的联合仿真在微机原理课程中的使用方法,探讨仿真软件应用于微机原理工程实践项目教学的可能性。

收稿日期: 2014-05-08; 修改日期: 2014-09-09

基金项目: 长安大学 2013 教学改革研究基金资助项目(1307)。

作者简介: 张 军(1980-),男,博士,讲师,主要从事智能检测与控制技术的研究工作。

## 5 教师团队与专业建设

### 5.1 国家级教学团队

序号	获奖名称	授奖部门	时间
1	首批全国高校黄大年式教师团队	教育部	2018
2	第二批全国党建工作样板支部培育创建单位	教育部	2019

## 5.1.1 首批全国高校黄大年式教师团队

www.moe.gov.cn/srbsite/A10/s7002/201801/t20180122\_325218.html

 **中华人民共和国教育部**  
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置: 首页 > 公示

信息名称: 教育部关于公布首批全国高校黄大年式教师团队的通知  
信息编号: 380A10-04-2018-0001-1 生成日期: 2018-01-05 发文机构: 中华人民共和国教育部  
发文字号: 教师函〔2018〕1号 信息类别: 教育综合管理  
内容概述: 教育部公布首批全国高校黄大年式教师团队。

**教育部关于公布首批全国高校  
黄大年式教师团队的通知**

教师函〔2018〕1号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校：

为贯彻落实习近平总书记对黄大年同志先进事迹重要指示精神，教育部启动了“全国高校黄大年式教师团队”创建活动。各地各校高度重视、认真组织，扎实推进团队创建活动，择优推荐成绩突出的团队申报“全国高校黄大年式教师团队”。经审核，认定吉林大学地球探测与信息技术教师团队等团队为首批“全国高校黄大年式教师团队”（见附件），现予以公布。各地各校要以“全国高校黄大年式教师团队”为示范，切实推进高校教师团队建设，打造高素质专业化创新型的高校教师队伍，为加快“双一流”建设，实现高等教育内涵式发展奠定基石。

https://view.officeapps.live.com/ov/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fwww.moe.gov.cn%2Fsbsite%2FA10%2Fs7002%2F201801%2FW02018012230... A<sup>+</sup> ☆

W020180122305164329061 v

辅助功能模式 下载 将副本保存到

长安大学	机械工程教师团队	马建
------	----------	----



全国高校黄大年式教师团队  
QUNGUO DAOXIAO HUANGDANSHI JIAOSHI TUANTUI

# 荣誉证书

长安大学：

你校“机械工程教师团队”（团队负责人：马建）  
被认定为“全国高校黄大年式教师团队”。

特发此状，以资鼓励。



## 5.1.2 第二批全国党建工作样板支部培育创建单位

www.moe.gov.cn/srcsite/A12/moe\_1416/moe\_1417/202001/t20200108\_414720.html

Languages 语言选择 无障碍浏览



# 中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置: 首页 > 公开

**信息名称:** 教育部办公厅关于公布第二批全国党建工作示范高校、标杆院系、样板支部培育创建单位名单的通知  
**信息索引:** 390A12-07-2019-0015-1 **生成日期:** 2019-12-31 **发文机构:** 教育部办公厅  
**发文字号:** 教思政行函〔2019〕18号 **信息类别:** 高等教育  
**内容概述:** 教育部办公厅公布第二批全国党建工作示范高校、标杆院系、样板支部培育创建单位名单。

### 教育部办公厅关于公布第二批全国党建工作示范高校、标杆院系、样板支部培育创建单位名单的通知

教思政行函〔2019〕18号

#### 四、联系人及联系方式

教育部思政司: 曹卢, 010-66096684; 许敬敏, 010-66097682; 传真: 010-66096560; 电子邮箱: zxc@moe.edu.cn。

全国高校思政网: 张潇, 010-58556655; 西晓加措, 010-58581696。

附件: 1.第二批“全国党建工作示范高校”培育创建单位名单  
2.第二批“全国党建工作标杆院系”培育创建单位名单  
3.第二批“全国党建工作样板支部”培育创建单位名单  
4.经费划拨方式说明

教育部办公厅  
2019年12月27日

https://view.officeapps.live.com/tp/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fwww.moe.gov.cn%2Fsrcsite%2FA12%2Fmoe\_1416%2Fmoe\_1417%2F202001%2FW020200108514432741238.docx...

W020200108514432741238

923 | 长安大学工程机械学院教工第六党支部

— 48 —

### 5.1.3 第四批全国高校党建工作样板支部

Languages ▾ 搜索 无障碍浏览 🔍 登录



# 中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

首页机构新闻公开服务互动

首页 > 公开

**信息名称:** 教育部办公厅关于公布第四批全国党建工作示范高校、标杆院系、样板支部培育创建单位名单的通知

**信息索引:** 360A12-07-2024-0006-1

**生成日期:** 2024-04-18

**发文机构:** 教育部办公厅

**发文字号:** 教思政厅函〔2024〕7号

**信息类别:** 高等教育

**内容概述:** 教育部办公厅关于公布第四批全国党建工作示范高校、标杆院系、样板支部培育创

## 5.2 国家级专业建设成果

序号	获奖名称	授奖部门	时间
1	国家一流本科专业-机械设计制造及其自动化	教育部	2019
2	国家专业综合改革试点-机械设计制造及其自动化	教育部	2012
3	国家卓越工程师教育培养计划试点专业-机械设计制造及其自动化	教育部	2010
4	国家高等学校特色专业-机械电子工程	教育部	2007
5	国家高等学校特色专业-机械设计制造及其自动化	教育部	2010

### 5.2.1 国家一流本科专业-机械设计制造及其自动化

# 教育部办公厅

教高厅函〔2019〕46号

## 教育部办公厅关于公布 2019 年度国家级和 省级一流本科专业建设点名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),新疆生产建设兵团教育局,有关部门(单位)教育司(局),部属各高等学校、部省合建各高等学校:

为深入落实全国教育大会精神,贯彻落实新时代全国高校本科教育工作会议精神和《教育部关于加快建设高水平本科教育 全面提高人才培养能力的意见》、“六卓越一拔尖”计划 2.0 系列文件等要求,全面振兴本科教育,提高高校人才培养能力,实现高等教育内涵式发展,根据《教育部办公厅关于实施一流本科专业建设“双万计划”的通知》(教高厅函〔2019〕18号),经各高校网上申报、高校主管部门审核,教育部高等学校教学指导委员会评议、投票,我部认定了首批 4054 个国家级一流本科专业建设点,其中中央赛道 1691 个、地方赛道 2363 个(名单见附件 1)。同时,经各省

序号	专业名称	级别
1	机械设计制造及其自动化	国家级

## 5.2.2 国家专业综合改革试点-机械设计制造及其自动化

www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s5664/moe\_1623/s3845/201201/t20120120\_130542.html

信息名称: 教育部关于批准实施“十二五”期间“高等学校本科教学质量与教学改革工程”2012年建设项目的通知  
信息索引: 360A08-07-2012-0001-1 生成日期: 2012-01-20 发文机构: 中华人民共和国教育部  
发文字号: 教高函〔2012〕2号 信息类别: 高等教育  
内容概述: 教育部根据《教育部 财政部关于“十二五”期间实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的意见》总体安排, 决定批准实施2012年“高等学校本科教学质量与教学改革工程”建设项目。

### 教育部关于批准实施“十二五”期间 “高等学校本科教学质量与教学改革工程” 2012年建设项目的通知

教高函〔2012〕2号

有关高等学校, 高等教育出版社:

根据《教育部 财政部关于“十二五”期间实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的意见》(教高〔2011〕6号) 总体安排, 经研究, 决定批准实施2012年“高等学校本科教学质量与教学改革工程”建设项目。现通知如下:

#### 一、批准实施的建设项目和建设单位

1. 批准清华大学等53所高校实施专业综合改革试点项目, 建设180个专业综合改革示范点。每个专业点支持建设经费150万元。

ve.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fwww.moe.gov.cn%2Fewebeditor%2Fuploadfile%2F2012... A<sup>+</sup> ☆ ☆ 田

20120216100438469 v

辅助功能模式 下载 将副本保存到 OneDrive

72	长安大学	3	专业综合改革试点-机械设计制造及其自动化专业	1	150	150
----	------	---	------------------------	---	-----	-----

## 5.2.3 国家卓越工程师教育培养计划试点专业-机械设计制造及其自动化

moe.gov.cn/srcsite/A08/moe\_742/s3860/201107/t20110706\_123071.html A

信息名称： 教育部办公厅关于公布卓越工程师教育培养计划2011年学科专业名单的通知  
 信息索引： 390A08-07-2011-0028-1 生成日期： 2011-07-06 发文机构： 教育部办公厅  
 发文字号： 教高厅函〔2011〕40号 信息类别： 高等教育  
 内容概述： 教育部办公厅公布卓越工程师教育培养计划2011年学科专业名单。

### 教育部办公厅关于公布卓越工程师教育培养计划 2011年学科专业名单的通知

教高厅函〔2011〕40号

有关高等学校：

按照《教育部关于实施卓越工程师教育培养计划的若干意见》（教高〔2011〕1号），我部组织专家组对清华大学等61所第一批卓越工程师教育培养计划（以下简称卓越计划）学校提交的专业培养方案进行了论证。根据专家组的论证意见，现批准清华大学电子信息科学与技术等462个本科专业或试点班；清华大学建筑学等293个研究生层次学科领域加入卓越计划（名单详见附件）。

请各高校在本校网站上公开实施卓越计划的专业、学科、领域的培养方案，按照卓越计划相关文件要求和本校培养方案，精心筹划，周密安排，狠抓落实，不断改进相关专业、学科、领域的人才培养工作。加入卓越计划的各专业、学科、领域在招生、收费等方面需执行我部的统一政策。各卓越计划学校应按照我部各司局工作职责和分工，申请有关支持政策。我部将有计划地对各校实施卓越计划的情况进行年度检查。

特此通知。

附件： [实施卓越工程师教育培养计划学科专业名单（2011年）.doc](#)

教育部办公厅  
二〇一一年七月六日

ve.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fwww.moe.gov.cn%2Fewebeditor%2Fuploadfile%2F2011... A ☆

20110810171500361 ▾

辅助功能模式 ↓ 下载 ☁ 将

长安大学	080301	机械设计制造及其自动化	2010
长安大学	080301	机械设计制造及其自动化	2010

## 5.2.4 国家高等学校特色专业-机械电子工程

### 教育部财政部关于批准第二批高等学校特色专业建设点的通知

发布时间：2008-02-04 来源： 浏览量：89

#### 教育部财政部关于批准第二批高等学校特色专业建设点的通知

教高函[2007]31号

各省、自治区、直辖市教育厅(教委)、财政厅(局)、新疆生产建设兵团教育局、财务局,有关部门(单位)教育司(局)、财务司(局),教育部直属普通高等学校:

根据《教育部财政部关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》(教高〔2007〕1号)的总体安排,质量工程领导小组办公室启动了“第一类特色专业建设点”推荐工作,在有关学校和单位推荐基础上,经研究,现批准北京大学哲学等707个专业点为第二批高等学校特色专业建设点(名单见附件1),并将有关事项通知如下:

一、建设高等学校特色专业是优化专业结构,提高人才培养质量,办出专业特色的重要措施。项目承担学校和项目负责人要充分认识项目的重要意义,高度重视特色专业点建设工作,大力加强课程体系和教材建设,改革人才培养方案,强化实践教学,加强教师队伍建设和实训条件建设,紧密结合国家、区域经济社会发展需要推进专业建设,切实为同类院校相关专业和本校的专业建设和改革起到示范和带动作用。各地教育行政部门和中央有关部门(单位)要负责指导、检查、监督所属高等学校特色专业建设点项目的建设。在建设过程中,有关问题和建议请及时反映至质量工程领导小组办公室。

二、高等学校特色专业建设点要填写《高等学校特色专业建设点任务书》(见附件2,以下简称《任务书》),并报质量工程领导小组办公室备案。项目承担单位按照《任务书》开展建设工作。

高等学校特色专业建设点项目管理按照《高等学校本科教学质量与教学改革工程项目管理暂行办法》(教高〔2007〕14号)执行。质量工程领导小组办公室将根据《任务书》进行检查和验收。

项目资助经费按照每个建设点20万元的标准拨付,超出资助经费的部分由学校配套解决。项目经费管理按照《高等学校本科教学质量与教学改革工程经费管理办法》(另发)执行。有关单位和学校要落实经费自筹建设点的经费。

三、高等学校特色专业建设点项目承担学校应在学校网站设立专栏,对外公布项目的建设内容、实施方案和进展情况等相关信息,加强有关建设成果的宣传推广,充分发挥项目的示范作用。

四、高等学校特色专业建设点项目承担学校于2008年2月22日前,将《任务书》一式三份邮寄至教育部高等教育司综合处,邮寄地址:北京市西单大木仓胡同35号,邮编:100816,同时发送电子文档至gjszhc@moe.edu.cn,联系人:胡圣达、李智,联系电话010-66097850、010-66097829。

附件:

1. 第二批高等学校特色专业建设点名单
2. 高等学校特色专业建设点任务书

教育部、财政部  
二〇〇七年十二月二十九日

	A	B	C
671	TS1Z111	长安大学	机械电子工程

## 5.2.5 国家高等学校特色专业-机械设计制造及其自动化

www.gov.cn/zwgk/2010-07/27/content\_1664815.htm

**教育部 财政部关于批准  
第六批高等学校特色专业建设点的通知**  
教高函〔2010〕15号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、财政厅（局），新疆生产建设兵团教育局、财务局，有关部门（单位）教育司（局）、财务司（局），教育部直属各高等学校：

根据《教育部财政部关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》（教高〔2007〕1号）和2010年度高等学校特色专业建设点的规划，在有关学校和单位推荐基础上，经研究，现批准北京大学“金融学”等804个专业点为第六批高等学校特色专业建设点（其中经费自筹建设点53个，名单见附件），并将有关事宜通知如下：

一、建设高等学校特色专业是优化专业结构，提高人才培养质量，办出专业特色的重要措施。项目承担学校和项目负责人要充分认识建设特色专业的重要意义，按照两部有关加强“质量工程”本科特色专业建设的要求，紧密结合国家、地方经济社会发展需要，改革人才培养方案、强化实践教学、优化课程体系、加强教师队伍和教材建设，切实为同类型高校相关专业和本校的专业建设与改革起到示范带动作用。各地教育行政部门和中央有关部门（单位）要负责指导、检查、监督所属高等学校特色专业建设点项目的建设。在建设过程中，有关问题和建议请及时反馈至质量工程领导小组办公室。

二、高等学校特色专业建设点项目管理按照《教育部财政部关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》（教高〔2007〕1号）和《高等学校本科教学质量与教学改革工程项目管理暂行办法》（教高〔2007〕14号）执行。质量工程领导小组办公室将根据《高等学校特色专业建设点任务书》进行检查和验收。

项目资助经费按照每个建设点20万元的标准拨付，超出资助经费的部分由学校配套解决。项目经费管理按照《高等学校本科教学质量与教学改革工程专项资金管理暂行办法》（财教〔2007〕376号）执行。有关单位和学校要落实经费自筹建设点的经费。

三、高等学校特色专业建设点项目的承担学校应在学校网站设立专栏，对外公布项目的建设内容、实施方案和进展程度等相关信息，加强有关建设成果的宣传推广，充分发挥项目的示范作用。

中华人民共和国教育部  
中华人民共和国财政部  
二〇一〇年七月七日

← ↻ 🏠 <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A>

Excel 001e3741a2cc0db891a301 - 仅供查看 ▾ 搜索(Alt + Q)

文件 开始 插入 绘图 页面布局 公式 数据 审阅 视图

↶ ▾ ▾ ▾ 12 ▾ B ▾ ▾ ▾ ▾ ▾ ...

H737 ▾ × ✓ fx

	A	B	C
731	TS12482	长安大学	机械设计制造及其自动化

### 5.3 省级教学科研团队

序号	获奖名称	授奖部门	时间
1	第三批陕西高校党建工作标杆院系培育创建单位	中共陕西省委教育工委	2022
2	陕西省师德建设先进集体	陕西省教育厅	2016
3	陕西高校先进基层党组织	中共陕西省委教育工委	2021
4	机械设计制造及其自动化陕西省教学团队	陕西省教育厅	2013
5	机械基础课程陕西省教学团队	陕西省教育厅	2010
6	机械电子工程陕西省教学团队	陕西省教育厅	2009
7	陕西省优秀博士后科研流动站（校企合作）	陕西省人力资源和社会保障厅	2016
8	陕西秦创原高端绿色工程装备与智能制造“科学家+工程师”队伍	陕西省科学技术厅	2022

### 5.3.1 第三批陕西高校党建工作标杆院系培育创建单位

不安全 | jyt.shaanxi.gov.cn/news/gsgg/202205/07/20503.html

**【已结束】关于对第三批陕西高校党建工作示范高校、标杆院系、样板支部培育创建名单进行公示的公告**

日期: 2022-05-07 19:15:33 本站原创 人气: 12028  
来源: 组织部

根据《中共教育部党组关于高校党组织“对标争先”建设计划的实施意见》（教党〔2018〕25号）和《中共陕西省委教育工委关于开展第三批新时代高校党建示范创建和质量创优工作的通知》（陕教工委办〔2021〕7号），经各高校申报、陕西省委教育工委资格审查、专家评审和集中审议，按照与全国全省已获评单位不重复、进一步扩大创建覆盖面的原则，拟确定16所高校党委、50个院系党组织、70个党支部为第三批全省党建工作示范高校、标杆院系、样板支部培育创建单位。

现将名单予以公示（见附件）。公示期自2022年5月7日至12日。公示期内如有异议，请以书面或电子邮件形式向陕西省委教育工委组织部实名反映。

联系人：冯晶晶  
电话：029-63907012  
邮箱：qjgwzzb@126.com  
地址：西安市雁塔区雁塔路南段10号中共陕西省委西院1号楼10层省委教育工委组织部  
邮编：710054

附件：[第三批陕西高校党建工作示范高校、标杆院系、样板支部公示名单](#)

中共陕西省委教育工委  
2022年5月7日

https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fjyt.shaanxi.gov.cn%2Ffile%2Fupload%2F202205%2F07%2F19-1... A

E Microsoft Edge 中快速方便地查看。如果希望以后使用，请选择“下载文件”。 [下载文件](#)

19-16-06-91-9

辅助功能模式 下载 帮助

长安大学工程机械学院党委

### 5.3.2 陕西省师德建设先进集体



### 5.3.3 陕西高校先进基层党组织



### 5.3.4 陕西省教学团队-机械设计制造及其自动化

[jyt.shaanxi.gov.cn/news/jiaoyutingwenjian/201311/28/7281.html](http://jyt.shaanxi.gov.cn/news/jiaoyutingwenjian/201311/28/7281.html)
A<sup>+</sup> 🔍 ⭐

**公开指南**

政府信息  
公开制度

**法定主动  
公开内容**

机构

教育概况

主要职责

**厅厅文件**

政策解读

其他文件

公示公告

政策法规

发展规划

统计信息

应急管理

财务管理

人事任免

## 关于公布2013年度省级教学团队的通知

陕教高〔2013〕30号

日期: 2013-11-28 17:07:46 本站原创 人气: 5951  
来源: 高等教育处 A<sup>+</sup> A<sup>-</sup> 🗨️

**各普通高等学校:**

按照《关于做好2013年度省级专业综合改革试点项目建设内容细化工作的通知》(陕教高办〔2013〕32号)精神,省教育厅组织开展了2013年度陕西普通高校教学团队项目审核工作。经学校推荐、专家审核、省教育厅研究,确定西安交通大学“机械工程测试技术教学团队”等83个教学团队为2013年省级教学团队(名单见附件)。

请各有关高校加强对本校省级教学团队的指导,及时解决团队建设工作中出现的困难和问题,促进相关工作,努力建设一批教学质量高、结构合理的教学团队。

各高校在项目建设期间要及时将教学团队的建设情况反馈给省教育厅高等教育处。经过一段时间的建设,省教育厅将在适当的时间组织专家对该项目进行专项检查。

附件: [📎 2013年度省级教学团队名单.doc](#)

陕西省教育厅  
2013年11月26日

---

<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fjyt.shaanxi.gov.cn%2Ffile%2Fupload%2F201311%2F28%...>
A<sup>+</sup> ⭐

17-12-16-90-10

🔧 辅助功能模式    ⬇️ 下载    ☁️ 将副本保存到 One

30	长安大学	机械设计制造及其自动化教学团队	吕彭民
----	------	-----------------	-----

### 5.3.5 陕西省教学团队-机械基础课程

[jyt.shaanxi.gov.cn/news/jiaoyutingwenjian/201004/15/4217.html](http://jyt.shaanxi.gov.cn/news/jiaoyutingwenjian/201004/15/4217.html)

[公开指南](#)  
[政府信息  
公开制度](#)  
[法定主动  
公开内容](#)  
[机构](#)  
[教育概况](#)  
[主要职责](#)  
[厅文件](#)  
[政策解读](#)  
[其他文件](#)  
[公示公告](#)  
[政策法规](#)  
[发展规划](#)  
[统计信息](#)  
[应急管理](#)  
[财务管理](#)

## 陕西省教育厅关于公布2010年陕西普通高等学校教学团队的通知

陕教高〔2010〕7号

日期: 2010-04-15 00:00:00 人气: 4261

各普通高等学校:

按照《陕西省教育厅关于做好2010年度高等学校教学质量与教学改革工程项目申报工作的通知》(陕教高〔2010〕3号)精神,根据《陕西高等学校教学质量与教学改革工程2010年度项目申报指南》中“省级教学团队”的有关要求,省教育厅于近期组织开展了2010年陕西普通高等学校教学团队评审工作。经专家评议,省教育厅审核,最终确定西安交通大学的“生理学教学团队”等56个团队为“陕西普通高等学校教学团队”(名单见附件)。

请各有关高等学校加强对本校省级教学团队的指导,及时解决工作中出现的困难和问题,促进相关工作,努力建设一批教学质量高、结构合理的教学团队。

各高等学校在建设期间应及时将教学团队的建设情况反馈给省教育厅高等教育处。经过一段时间的建设,省教育厅将在适当的时间组织专家对该项目进行检查验收。

陕西省教育厅  
二〇一〇年四月九日

[officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fjyt.shaanxi.gov.cn%2FUserFiles%2FFile%2Fc1fc99a7-8ebf-4a23-...](http://officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fjyt.shaanxi.gov.cn%2FUserFiles%2FFile%2Fc1fc99a7-8ebf-4a23-...)

c1fc99a7-8ebf-4a23-b885-7aae78122ab5

[辅助功能模式](#)   [下载](#)

12	机械基础课程教学团队	冯忠绪	长安大学	本科
----	------------	-----	------	----

### 5.3.6 陕西省教学团队-机械电子工程

jyt.shaanxi.gov.cn/news/jiaoyutingwenjian/200908/21/4534.html

政府信息公开指南

政府信息公开制度

法定主动公开内容

机构

教育概况

主要职责

厅厅文件

政策解读

其他文件

公示公告

政策法规

发展规划

会计信息

应急管理

财务管理

人事任免

## 陕西省教育厅关于公布2009年陕西普通高等学校教学团队的通知

陕教高〔2009〕21号

日期: 2009-08-21 00:00:00 人气: 7515

陕教高〔2009〕21号 各普通高等学校:

按照《陕西省教育厅关于做好2009年度高等学校教学质量与教学改革工程项目申报工作的通知》(陕教高〔2009〕13号)精神,根据《陕西高等学校教学质量与教学改革工程2009年度项目申报指南》中“省级教学团队”的有关要求,省教育厅于近期组织开展了2009年陕西普通高等学校教学团队评审工作。经专家评议,省教育厅审核,确定西安交通大学“生理学教学团队”等54个团队为“陕西普通高等学校教学团队”(名单见附件)。

请各有关高等学校加强对本校省级教学团队的指导,及时解决工作中出现的困难和问题,促进相关工作,努力建设一批教学质量高、结构合理的教学团队。

各高等学校在建设期间应及时将教学团队的建设情况反馈给省教育厅高等教育处。经过一段时间的建设,省教育厅将在适当的时间组织专家对该项目进行检查验收。

联系人: 周森 电话: 87338587

二〇〇九年七月十三日

附件: 2009年度陕西普通高等学校教学团队名单

officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2Fjyt.shaanxi.gov.cn%2FUserFiles%2FFile%2Fb74ad77c-ebef-4773-...

b74ad77c-ebef-4773-8740-5aad2222e847

辅助功能模式 下载 将副

号		带头人		
17	机械电子工程专业教学团队	焦生杰	长安大学	本科

5.3.7 陕西省优秀博士后科研流动站（校企合作）



### 5.3.8 陕西秦创原高端绿色工程装备与智能制造“科学家+工程师”队伍



#### 陕西省科学技术厅关于公布2022年度“科学家+工程师”队伍入选名单的通知

索引号	SXSKXJST-2022-002243	发文字号	陕科办发〔2022〕22号
成文日期	2022-03-27	发文日期	2022-03-27
标 题	陕西省科学技术厅关于公布2022年度“科学家+工程师”队伍入选名单的通知		
发文单位	陕西省科学技术厅	公文时效	有效

来源: 秦创原创新驱动平台建设处 发布时间: 2022-03-28 11:27 浏览次数: 10736次 作者: 秦创原创新驱动平台建设处

各有关单位:

按照《秦创原创新驱动平台建设三年行动计划（2021—2023年）》部署安排，依据《陕西省科学技术厅关于征集2022年度陕西省秦创原“科学家+工程师”队伍建设项目的通知》（陕科办发〔2021〕102号），经主管部门推荐、专家评审、厅务会审定，确定陕西秦川高端齿轮装备有限公司、西安思摩威新材料有限公司等200支“科学家+工程师”队伍予以支持。

陕西省科学技术厅

2022年3月27日

附件: 2022年度“科学家+工程师”队伍入选名单.pdf

<https://kjt.shaanxi.gov.cn/upload/file/20220328/1648436866210099869.pdf>



## 6 平台建设

序号	平台名称	授奖部门	时间
1	公路养护装备国家工程实验室	国家发展改革委员会	2012
2	工程机械虚拟仿真实验教学中心	教育部	2016
3	道路施工技术与装备教育部重点实验室	教育部	2006
4	高速公路筑养装备与技术教育部工程研究中心	教育部	2006
5	西安筑路机械测试中心	交通部	1983
6	高速公路施工机械陕西省重点实验室	陕西省教育厅	1998
7	陕西省机械实验教学示范中心	陕西省教育厅	2007

## 6.1 公路养护装备国家工程实验室

# 国家发展和改革委员会办公厅文件

发改办高技[2012]2493号

---

## 国家发展改革委办公厅关于公路养护装备 国家工程实验室项目的复函

河南省发展改革委：

报来《河南省发展和改革委员会河南省交通运输厅关于呈报河南省高远公路养护技术有限公司公路养护装备国家工程实验室项目资金申请报告的请示》(豫发改高技[2011]1709号)收悉。经研究,原则同意所报公路养护装备国家工程实验室项目的资金申请报告。现函复如下：

一、建设任务：针对我国公路养护质量低、速度慢、能耗高、关键装备依赖进口的状况,围绕我国公路养护装备研发及产业化的迫切需求,建设公路养护装备关键技术研发和工程化平台,开展路

— 1 —

## 6.2 国家级工程机械虚拟仿真实验教学中心

www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7945/s7946/201602/t20160219\_229805.html

当前位置: 首页 > 公开

信息名称: 教育部办公厅关于批准北京大学考古虚拟仿真实验教学中心等100个国家级虚拟仿真实验教学中心的通知  
信息索引: 360A08-07-2016-0004-1 生成日期: 2016-01-27 发文机构: 教育部办公厅  
发文字号: 教高厅函〔2016〕6号 信息类别: 高等教育  
内容概述: 教育部办公厅批准北京大学考古虚拟仿真实验教学中心等100个国家级虚拟仿真实验教学中心。

**教育部办公厅关于批准北京大学考古虚拟仿真实验教学中心等100个国家级虚拟仿真实验教学中心的通知**

教高厅函〔2016〕6号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，中央军委训练管理部：

根据我部开展2015年国家级虚拟仿真实验教学中心建设工作的有关要求，经高等学校申请，省级教育行政部门、军队院校教育主管部门推荐，中国高等教育学会组织遴选和网上公示，现决定批准北京大学考古虚拟仿真实验教学中心等100个实验教学中心为国家级虚拟仿真实验教学中心。

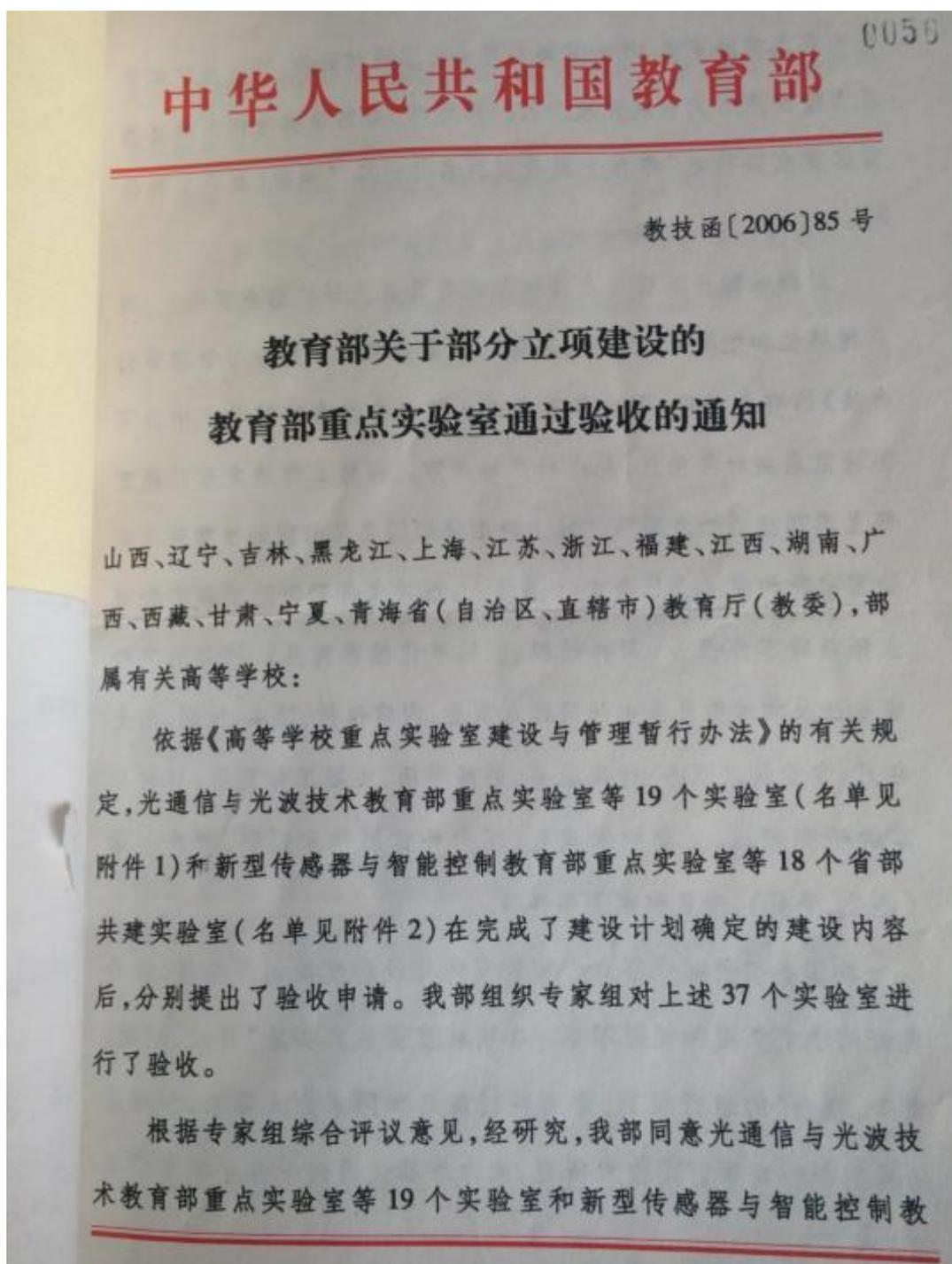
//view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fwww.moe.gov.cn%2Fsrcsite%2FA08%2Fs7945%2Fs7946%2F20...

W020160219335985771239

辅助功能模式 下载 标签

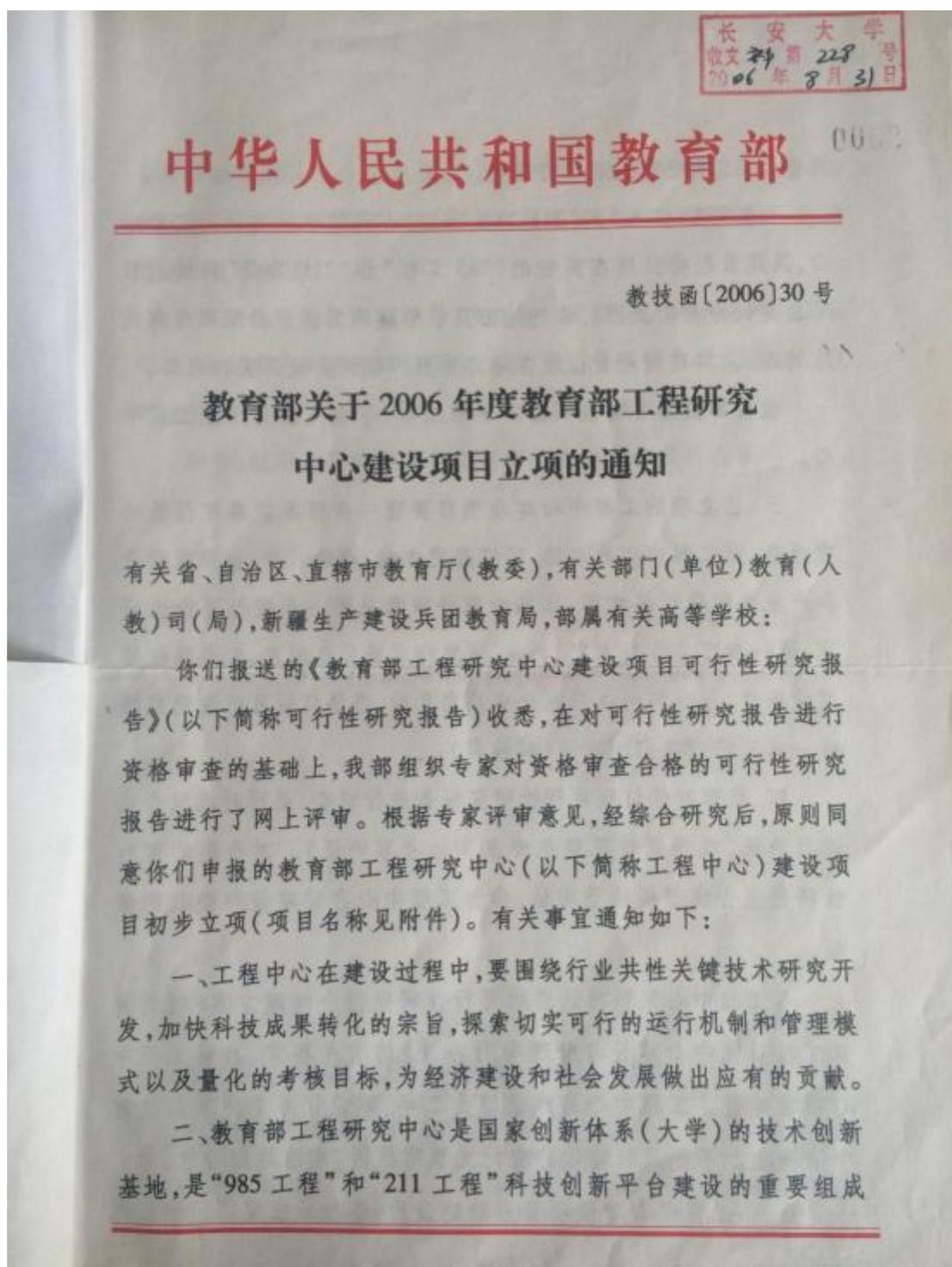
91	长安大学	工程机械虚拟仿真实验教学中心
----	------	----------------

### 6.3 道路施工技术与装备教育部重点实验室



18	道路施工技术与装备	长安大学	2006年4月7日
----	-----------	------	-----------

## 6.4 高速公路筑养装备与技术教育部工程研究中心

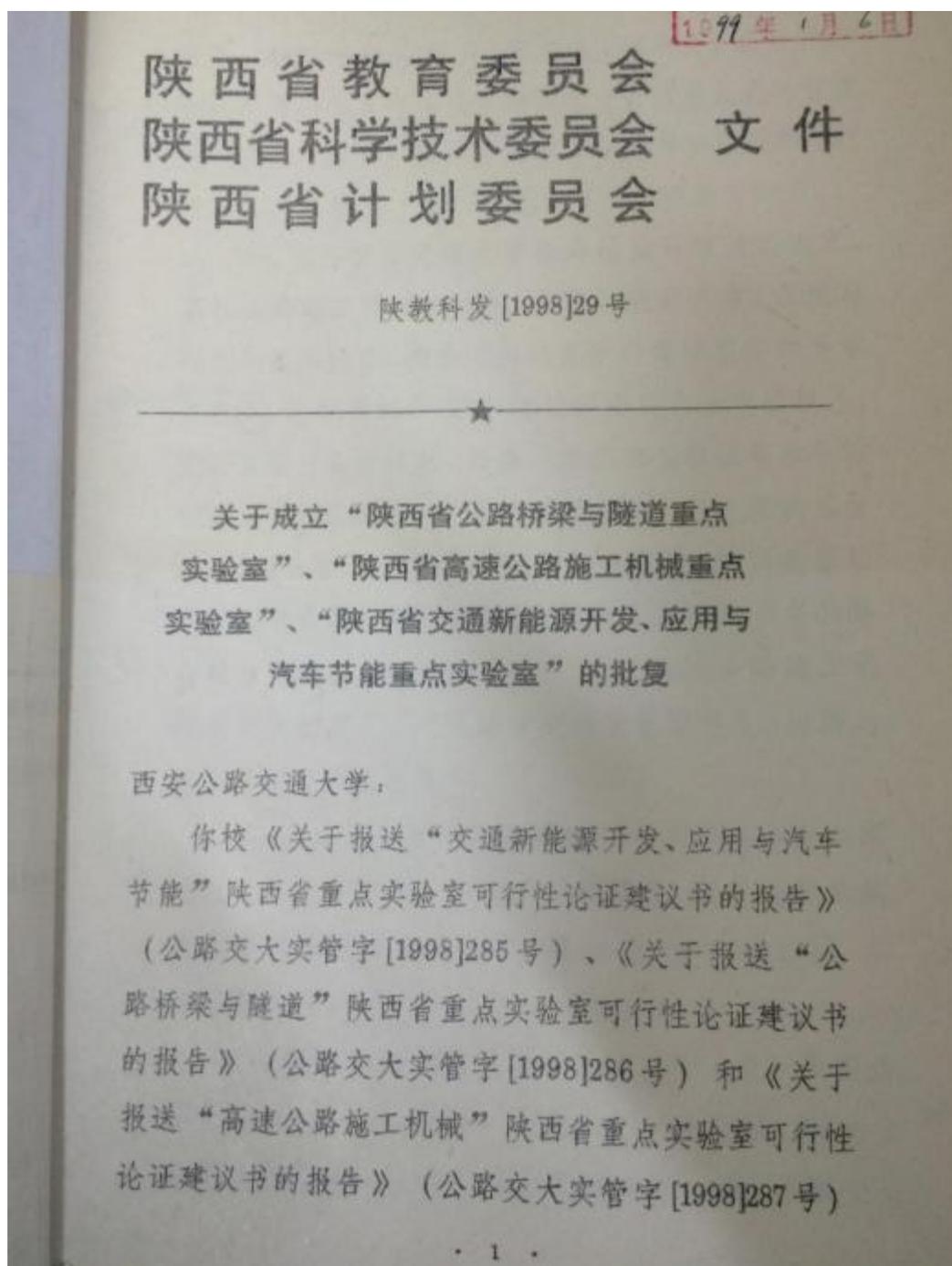


附件：批准立项与交通部共建的教育部工程研究中心建设项目名单

中心名称	依托单位	负责人
高速公路筑养装备与技术	长安大学	胡永彪



## 6.6 陕西省高速公路施工机械重点实验室



## 6.7 陕西省机械实验教学示范中心

# 陕西省教育厅文件

陕教高〔2007〕40号

## 陕西省教育厅关于公布 第三批省级实验教学示范中心名单的通知

各普通高等学校：

按照省教育厅《关于2007年省级实验教学示范中心申报评审工作的通知》（陕教高〔2007〕22号）要求，省教育厅近期组织专家对28所高校报送的物理、化学、生物等16个学科类别54个实验教学中心进行了评审。经过现场考察和终审评议，并经我厅审核，现公布西安交通大学基础医学实验教学中心等24个实验教学中心为第三批省级实验教学示范中心（具体名单见附件）。

实验教学示范中心建设和评审工作是《教育部、财政部关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》（教高

长安大学	机械实验教学中心	机械类
	地学实验教学中心	地学类

## 7 教师荣誉

### 7.1 部级荣誉

序号	获奖名称	教师姓名	时间
1	陕西省首届高校课堂教学创新大赛一等奖	苏燕芹	2018
2	全省高校优秀党务工作者	贺朝霞	2018
3	全国高等教师教学创新大赛——第六届外语微课大赛三等奖	苏燕芹	2020

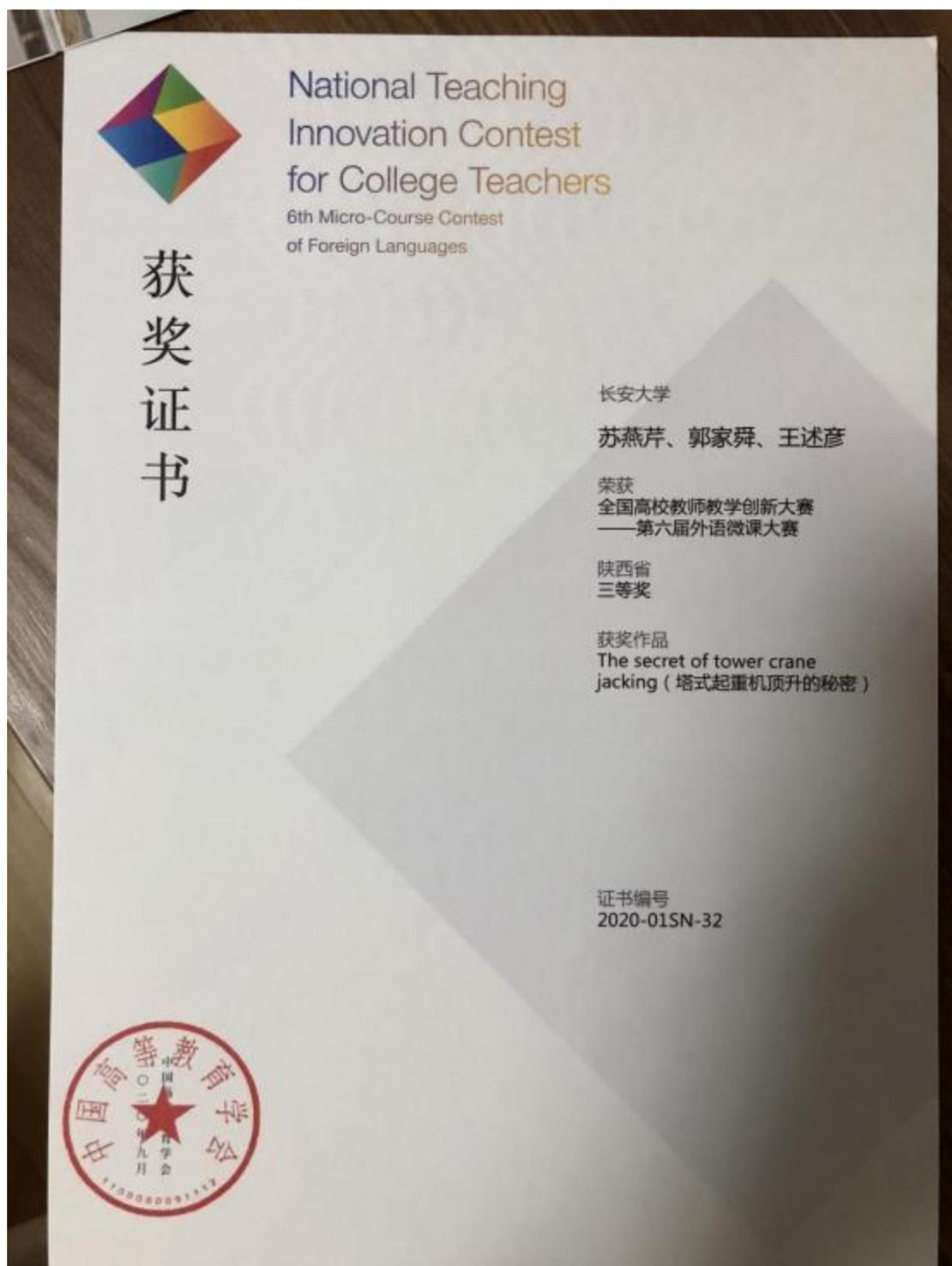
7.1.1 陕西省首届高校课堂教学创新大赛一等奖—苏燕芹



7.1.2 全省高校优秀党务工作者——贺朝霞



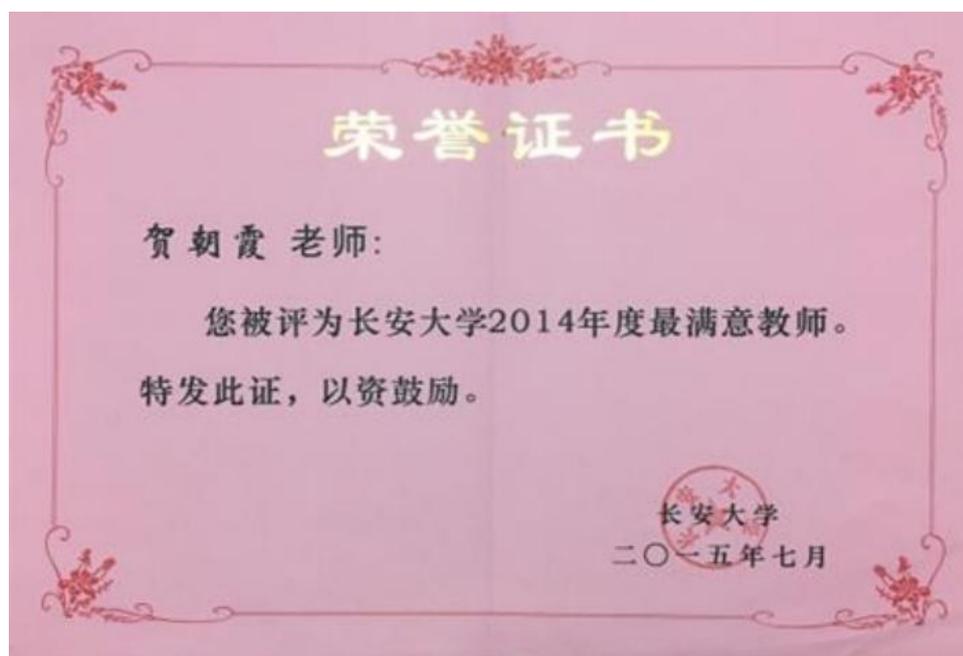
7.1.3 全国高等教师教学创新大赛—第六届外语微课大赛三等奖——苏燕芹



## 7.2 校级本科教学最满意教师

序号	获奖名称	教师姓名	时间
1	长安大学本科教学最满意教师	贺朝霞	2015

### 7.2.1 长安大学本科教学最满意教师——贺朝霞

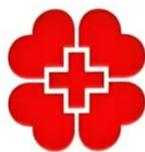


## 8 学生荣誉及科创竞赛获奖

### 8.1 学生荣誉

序号	获奖名称	教师姓名	时间
1	爱心使者	王心霖	2024

8.1.1 爱心使者——王心霖



# 捐献造血干细胞 荣誉证书

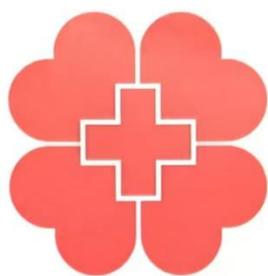
王心霖 同志：

为了拯救患者的生命，您于2024年10月25日  
捐献了造血干细胞。您的这一人道善举使患者  
获得了重生。

特颁此证。



No.18701



# 爱心使者

授予：

王心霖同志中国造血干细胞捐献者  
资料库陕西管理中心爱心使者荣誉证书。



证书号：301



## 8.2 学生科创竞赛获奖

序号	年度	奖项名称	获奖作品	获奖等级	获奖时间	组织单位名称	组织单位类型	获奖人姓名	
								硕士生	博士生
1	2020	2020年中国机器人大赛	北辰队	二等奖	2020-11-22	中国自动化学会	学会	焦侃	
2	2020	2020年中国机器人大赛	达芬奇	一等奖	2020-11-22	中国自动化学会	学会	杨伟婷	
3	2020	第十七届研究生数学建模国赛	无人机集群协同对抗	二等奖	2020-11-24	中国研究生数学建模竞赛组织委员会	协会	杨皓	
4	2020	“华为杯”第十七届中国研究生数学建模竞赛	无人机集群协同对抗	国家一等奖	2020-11-24	长安大学	其他	楚恒	
5	2020	第五届中国创新挑战赛（西安）硬科技发展专题赛	工业仿生机器人接触觉传感器（触觉传感器）开发	解决方案参与奖	2020-11-30	西安市科学技术局	政府	袁鹏飞	
6	2020	“华为杯”第十七届中国研究生数学建模竞赛	2020年B题--汽油辛烷值建模	国家级二等奖	2020-11-24	长安大学	其他	姬子恒	
7	2020	第五届中国创新挑战赛（西安）硬科技发展专题赛	森林防火智能视频分析系统研发	优秀奖	2020-11-30	西安市科学技术局	政府	任家豪	
8	2020	“华为杯”第十七届中国	降低汽油精制过程	二等奖	2020-11-24	中国科协青少	协会	姬子恒	

		研究生数学建模竞赛	中的辛烷值损失预测模型			年科技中心			
9	2020	数学建模	汽油辛烷值优化建模	成功参与奖	2020-11-24	长安大学	其他	朱卫	
10	2020	第十三届“挑战杯”陕西省大学生课外学术科技作品竞赛校企联合专项赛	煤矿井下巡检机器人研究与应用——矿井巡检智能仿生蜘蛛	省级一等奖	2020-07-08	“挑战杯”陕西省大学生课外学术科技作品竞赛组委会	协会	张飞飞	
11	2020	长安大学研究生数学建模	新型冠状病毒肺炎疫情影响预测模型构建与防控效果评估	一等奖	2020-06-10	长安大学	其他	师宁	
12	2020	“互联网+”大学生创新创业大赛	数字孪生虚拟工厂-制造厂智能化升级服务商	铜牌	2020-08	长安大学	其他	齐峻	
13	2020	长安大学研究生数学建模	COVID-19	三等奖	2020-05-16	长安大学	其他	罗丹	
14	2020	通大杯专利创造与发明大赛	一种移动式衣架	三等奖	2020-06	长安大学	其他	杨泽文	
15	2020	长安大学研究生数学建模	新型冠状病毒肺炎疫情影响预测模型构建与防控效果评估	三等奖	2020-06	长安大学	其他	曹劲飞	
16	2020	长安大学研究生数学建模	A题	三等奖	2020-05-16	长安大学	其他	张运来	
17	2020	长安大学研究生数学建	基于SEIR的新冠肺	三等奖	2020-06	长安大学	其他	罗丹	

		模	炎模型研究						
18	2020	长安大学研究生数学建模	雪亮工程监控点布置问题	一等奖	2020-05-16	长安大学	其他	楚恒	
19	2020	2020年长安大学“创青春”大学生创业大赛	基于智能飞行器的道路裂缝识别系统	银奖	2020-05	长安大学	其他	岳鹏举	
20	2020	长安大学研究生数学建模	新型冠状病毒肺炎疫情影响预测模型构建与防控效果评估	一等奖	2020-06	长安大学	其他	张建业	
21	2021	2021中国机器人大赛暨RoboCup机器人世界杯中国赛	长安大学-阿尔法队	国家一等奖	2021-07-23	中国自动化学会	学会	区汉东	
22	2021	2021中国机器人大赛暨RoboCup机器人世界杯中国赛	长安大学-明德队	国家二等奖	2021-07-23	中国自动化学会	学会	谢曙钊	
23	2021	2021中国机器人大赛暨RoboCup机器人世界杯中国赛	长安大学-贝尔塔队	国家一等奖	2021-07-23	中国自动化协会	学会	王宁	
24	2021	研究生电子设计大赛西北赛区	多智能体AGV协同搬运系统	二等奖	2021-07-24	中国电子学会	学会	焦侃	
25	2021	陕西省第八届研电赛西北赛区	可编程自动化控制器及其嵌入式低代码开发平台	团队二等奖	2021-07	中国电子学会	学会	牛雨乔	
26	2021	第九届全国高校数字艺术设计大赛	智能沥青路面摊铺检测车	二等奖	2021-09-10	全国高校数字艺术设计	协会	武星	

		陕西赛区二等奖				计大赛组委会			
27	2021	长安大学第十二届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛	矿井探测智能仿生蜘蛛	校级特等奖	2021-04-25	长安大学	其他	张飞飞	
28	2021	长安大学研究生数学建模	三年期鱼塘养鱼问题的数学建模	三等奖	2021-06-19	长安大学	其他	林涛	
29	2021	长安大学第十二届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛	多自由度智能屋顶除雪机器人	一等奖	2021-04	长安大学	其他	鞠健阳	
30	2021	长安大学研究生数学建模	最优养鱼方案模型	三等奖	2021-06-19	长安大学	其他	赵伍端	
31	2021	长安大学第十二届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛。	新型桥梁斜拉索智能检测机器人	校级特等奖	2021-04	长安大学	其他	杨殿斌	
32	2021	长安大学第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	新型桥梁斜拉索智能检测机器人	校级银奖	2021-08	长安大学	其他	杨殿斌	
33	2021	长安大学第十二届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛	一种横向移动辅助停车设备	三等奖	2021-04	长安大学	其他	许士林	
34	2021	长安大学第八届研究生“通大杯”专利创造与发明大赛	一种工程机械车辆用柴油粗滤装置	三等奖	2021-03	长安大学	其他	曾夏	
35	2021	长安大学第十二届“挑战杯”大学生课	基于TDR测量原理的土壤水	二等奖	2021-04	长安大学	其他	朱欣	

		外学术科技 作品竞赛	分传感器						
36	2022	明石杯维纳 传感技术与 智能应用大 赛	仿人眼双 目协同视 觉感知设 备	二等奖	2022-07-30	中国机 械工程 学会微 纳制造 技术分 会	学会	葛兆凯	
37	2022	2021中国机 器人大赛舞 蹈机器人表 演赛（总决 赛）	阿尔法队	一等奖	2022-04-15	中国自 动化学 会	学会	区汉东	
38	2022	2021中国机 器人大赛舞 蹈机器人创 意赛（总决 赛）	明德队	二等奖	2022-04-17	中国自 动化学 会	学会	谢曙钊	
39	2022	2021中国机 器人大赛舞 蹈机器人创 意赛（总决 赛）	贝尔塔队	二等奖	2022-04-16	中国自 动化学 会	学会	王宁	
40	2022	2022年第五 届全国大学 生天文创新 作品竞赛	大口径射 电望远镜 数字孪生 系统	二等奖	2022-08	中国天 文学会 、中国 科学院 大学	学会	任毅行	
41	2022	华为ICT大赛 2021/2022-行 业赛		优胜奖	2022-05-31	华为ICT 学院	其他	王耀耀	
42	2022	第八届中国 国际“互联网 +”大学生创 新创业大赛 陕西赛区主 赛道	陆空侦探- 基于智能 感知的小 型陆空两 栖机器人	铜奖	2022-08	陕西省 教育厅	政府	齐峻	
43	2022	“兆易创新杯 ”第十七届中 国研究生电 子设计竞赛	梦之域团 队——西 安维安探 测装备有 限责任公	初赛一 等奖	2022-07	中国学 位与研 究生教 育学会	学会	李宏伟	

			司——复杂结构黄土原位探测装置						
44	2022	“兆易创新杯”第十七届中国研究生电子设计竞赛	复杂结构黄土原位探测系统	团队三等奖	2022-07	中国学位与研究生教育学会	学会	李宏伟	
45	2022	第十三届中国大学生服务外包创新创业大赛	Aggregate Expert——高品质建筑骨料智能加工与应用项目	二等奖	2022-08	教育部、商务部	政府		袁田
46	2022	长安大学第二届交通大数据创新设计与应用大赛	新基建背景下路用骨料形态优化与智能加工平台	一等奖	2022-05	共青团长安大学委员会	其他		袁田
47	2022	中国研究生电子设计大赛	基于EAIDK 610开发平台的智能超市购物车	西北赛区二等奖	2022-07	教育部学位与研究生教育发展中心、中国电子学会	政府、学会	何通	
48	2022	“挑战杯”陕西汽集团陕西省大学生创业计划校企联合专项赛	多功能物流运输车	陕西省一等奖	2022-07	共青团陕西省委、陕西汽车控股集团有限公司	政府、其他	李嘉轩	
49	2022	长安大学第四届科技创新成果展优秀作品	矿用挖掘机工作装置销轴力动态测试系统	二等奖	2022-06	长安大学	其他	梁艳彬	
50	2022	长安大学研究生数学建	陕西省旅游资源分	三等奖	2022-09-09	长安大学	其他	杨双楠	

		模	析与产品 优化						
51	2022	长安大学第九届“通大杯”专利发明与创造大赛	一种电解阴极结构微进给装置	二等奖	2022-05-13	长安大学	其他	蹇满	
52	2022	长安大学第九届“通大杯”专利发明与创造大赛	一种手拉式洗袜机	二等奖	2022-05-13	长安大学	其他	蹇满	
53	2022	长安大学第八届“互联网+”大学生创新创业大赛	道桥医生-道路桥梁病害智能诊断系统	银奖	2022-09-15	长安大学	其他	陈仕旗	
54	2022	长安大学第八届“互联网+”大学生创新创业大赛	基于智能感知的小型陆空两栖机器人平台	金奖	2022-09	长安大学	其他	齐峻	
55	2022	长安大学第九届“通大杯”专利发明与创造大赛	一种手提链式油锯过滤器罩加工用机械手	三等奖	2022-03-28	长安大学	其他	乔林林	
56	2023	“中国电机工程学会杯”全国大学生电工数学建模竞赛	人工智能对大学生学习影响的评价	国家三等奖	2022-07-22	中国电机工程学会	学会	张宇	
57	2023	2023年中国大学生机械工程创新创业大赛“精雕杯”毕业设计赛	桥梁锚头全方位信息采集系统设计与开发	国家三等奖	2023-05-25	中国机械工程师学会	学会	贾昕宇	
58	2023	第九届中国研究生未来飞行器创新大赛	飞鲲	国家二等奖	2023-08	中国学位研究生教育学会、中国科协青少年科技	学会、其他	钟预全	

						中心			
59	2023	中国大学生 机械工程创 新创意大赛 智能制造赛	基于神经 网络与多 模态特征 融合的工 业轴承故 障诊断	国家二 等奖	2023-10-30	中国机 械工程 学会	学会	胡鹏	
60	2023	中国大学生 机械工程创 新创意大赛 智能制造赛	基于迁移 学习的多 源信号特 征融合故 障诊断	国家一 等奖	2023-10-30	中国机 械工程 学会	学会	段智威	
61	2023	“认证杯”数 学中国数学 建模网络挑 战赛	基于PSO- SVM的心 电数据实 时监测的 模型设计 与实现	一等奖	2022-06-24	中国运 筹学会 生物学 分会	学会	张宇	
62	2023	“科创杯”大 学生数学建 模竞赛	基于GA的 旅游路径 优化	一等奖	2022-04-30	香港高 等教育 出版社	学会	张宇	
63	2023	第八届“两岸 新锐设计竞 赛华灿奖”西 北赛区	医用采样 车	三等奖	2022-05	中国高 等教育 学会	学会	翟建成	
64	2023	第八届“两岸 新锐设计竞 赛华灿奖”西 北赛区	多功能道 路清扫车	三等奖	2022-05	中国高 等教育 学会	学会	翟建成	
65	2023	陕西省挑战 杯	压-冲耦合 高效破岩 的全断面 硬岩掘进 装备 (TBM)	省特等 奖	2022-05	“挑战杯 ”陕西省 大学生 课外学 术科技 作品竞 赛组委 会	其他	卢智勇	

66	2023	中国大学生 机械工程创 新创意大赛 第五届智能 制造赛长安 大学校内选 拔赛	基于神经 网络的工业 轴承故障 诊断	一等奖	2023-05	长安大 学	其他	胡鹏	
67	2023	挑战杯大学 生课外学术 科技作品竞 赛	数字孪生 射电天文 台	三等奖	2023-04	长安大 学	其他	任毅行	
68	2023	中国大学生 机械工程创 新创意大赛 第五届智能 制造赛校内 选拔赛	滚动轴承 智能故障 诊断	二等奖	2023-05	长安大 学	其他	陈博	
69	2023	第十八届兆 易创新杯中 国研究生电 子设计竞赛	无人驾驶 赛车的整 车控制系 统	省级二 等奖	2023-07	中国学 位与研 究生教 育学会 中国电 子学会 中国科 协青少 年科技 中心	学会	伍晨曦	
70	2023	2023百度 Apollo星火 自动驾驶大 赛		省级三 等奖	2023-07	中国机 器人及 人工智 能大赛 组委会	学会	孙圆	
71	2023	CIVC中国(沈 阳)智能网联 汽车国际大 会智能网联 实车赛	奔行者	铜奖	2023-07	沈阳市 政府， 中国汽 车技术 研究中 心有限 公司， 沈阳市 工业和 信息化 局，华	政府， 学会	张雪阳	

						为技术有限公司，北京百度网讯科技有限公司，中汽信信息科技有限公司（天津）有限公司			
72	2023	中国机器人及人工智能大赛		省级二等奖	2023-07	中国机器人及人工智能大赛组委会	学会	王江武	
73	2023	第十八届全国大学生智能汽车竞赛全国	智能小车	一等奖	2023-08	中国自动化学会	学会		关甜
74	2023	全国大学生交通运输科技大赛陕西赛区竞赛暨第一届陕西省大学生交通科技大赛	新能源汽车整车级故障诊断及装备开发	省部级特等奖	2023-05	中国教育研究会	学会		杨玉州
75	2023	第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	“畅行未来-新能源汽车运行安全检测技术及装备引领者”	省级铜奖	2023-07	教育部	政府		刘启全
76	2024	第十九届全国大学生交通运输科技大赛	电驱动无人驾驶飞机牵引车	二等奖	2024-04-15	陕西省高等学校教学指导委员会	其他	孙丰源	
77	2024	第十九届全国大学生交通运输科技	基于3DGPR的高速公路	三等奖	2024-04-15	陕西省高等学校教学	其他	孙丰源	

		大赛	隐性病害检测系统研究			指导委员会			
78	2024	长安大学2025年“挑战杯”大学生创业计划	基于AI技术和三维阵列雷达的高速公路病害识别系统	铜奖	2024-04	长安大学	其他	李宏伟	
79	2024	长安大学2026年“挑战杯”大学生创业计划	路净无尘—桥梁伸缩缝清洁车	铜奖	2024-04	长安大学	其他	余俊杰	
80	2024	世界智能驾驶挑战赛	奔行者	铜奖	2024-06	天津市人民政府	政府	张雪阳	
81	2024	第十九届交通运输科技大赛		一等奖	2024.5	中国交通运输协会	学会	陈旭岳	
82	2024	2024数字中国创新大赛人工智能赛道-智能汽车算法挑战赛		一等奖	2024-05	数字中国建设峰会组委会	学会	许琳	
83	2024	第十九届全国大学生交通运输科技大赛陕西赛区		三等奖	2024-04	陕西省高等学校教学指导委员会	学会	孔令琛	



预览版

# 全国三维数字化创新设计大赛

Digital Design Dimensions

## 龙鼎奖

赛区：陕西赛区

获得奖项：特等奖

参赛院校：长安大学

参赛团队：静智先锋队

指导教师：曹蕾蕾 吴文

团队成员：邱光岩 王明辉 赵佳奇 万文轩 穆迪奕龙

参赛作品：“寂然无声”——智能降噪模块设计

参赛板块：开放赛项

参赛方向：数字工业设计大赛



科学技术部 教育部 工业和信息化部 中国科学技术协会 指导

大赛官网：<https://3DDS.3DDL.net>



预览版

# 全国三维数字化创新设计大赛

Digital Design Dimensions

## 龙鼎奖

赛区：陕西赛区

获得奖项：二等奖

参赛院校：长安大学

参赛团队：桥检智汇

指导教师：曹蕾蕾 曹学鹏

团队成员：赵佳奇 邱光岩 李涛 宋云飞 牛寅

参赛作品：智能桥检——桥梁病害检测机器人

参赛板块：开放赛项

参赛方向：数字工业设计大赛



科学技术部 教育部 工业和信息化部 中国科学技术协会 指导  
大赛官网：<https://3DDS.3DDL.net>



# 2024 全国大学生工业设计大赛(陕西省分赛区)

China Universities  
Industrial Design Competition  
CUIDC'24

刘润娜, 李欣然, 刘晓娜 的  
设计作品 道路清扫划线一体化机器人

在 2024 年全国大学生工业设计大赛(陕西省分赛区)中获得评委会一致认可, 被评为三等奖。

Your design work was unanimously recognized by the judges in the 2024 China Universities Industrial Design Competition (Shaanxi Province Division) and was awarded the third prize.

特发此证, 以资鼓励。

This certificate is hereby issued as encouragement.

主办单位: 陕西省教育厅

承办单位: 西安美术学院

教务处, 设计艺术学院

2024年全国大学生工业设计大赛(陕西省分赛区)组委会

二零二四年十一月



## 三等奖获奖证书

## Certificate of Third Prize



教育部高教学会学科竞赛排行榜赛项

中国好创意 (第十八届)

暨全国数字艺术设计大赛

CHINA CREATIVE  
CHALLENGES CONTEST

简称“3C大赛”或“中国创意挑战大赛”

陕西分赛区 (普通高等院校)

获奖证书

CERTIFICATE

THIS CERTIFIES THAT

交通艺术设计类

三等奖

作品名称 未来行者

作者姓名 刘润娜、刘晓娜、陈圣豪、李欣然

指导教师 顾蓉

参赛院校 长安大学



证书真伪查询



2024年8月20日

证书编号: ZCS-18th 陕西-20240347



2024 NCDA Awards

第12届未来设计师·  
全国高校数字艺术设计大赛

陕西赛区

## 二等奖

作品名称：爬树式智能花椒采摘机器人  
作者姓名：刘润娜、刘晓娜、韩梦瑶  
参赛组别：研究生组  
作品类别：乡村设计  
参赛院校：长安大学  
指导老师：顾蓉



证书编号：NCDA12S3N1261012G1O200101  
验证网址：<https://www.ncda.org.cn>



未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛组委会

2024年8月

# 荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

作者：刘香伶、刘润娜、张琦玥

指导教师：顾蓉

作品名称：颐康养护

在“第九届两岸新锐设计竞赛\*华灿奖”赛校赛中荣获

## 三等奖

特此颁奖，以资鼓励！

长安大学教务处  
二〇二四年九月



教育部高教学会学科竞赛排行榜赛项  
**中国好创意 (第十八届)**  
**暨全国数字艺术设计大赛**  
CHINA CREATIVE  
CHALLENGES CONTEST  
简称“3C大赛”或“中国创意挑战大赛”

陕西分赛区 (普通高等院校)

# 获奖证书

## CERTIFICATE

THIS CERTIFIES THAT

即墨文创类

三等奖

作品名称 即墨老酒 IP 设计

作者姓名 李玉莹、戚娣、张心怡、王静

指导教师 刘建华

参赛院校 长安大学



证书真伪查询

2024年8月20日

证书编号: ZCS-18th 陕西-20240007





# 获奖证书

于盛元、冉怀学、常情、杨雨龙、柴殿钦：

你们的作品《基于互联网的云平台——“农客通”APP平台设计》，在中国国际大学生创新大赛（2024）长安大学校级比赛中荣获**铜奖**

指导教师：马鹏宇

特发此证，以资鼓励。





## 获奖证书

李宏伟、尹泽伟、孙丰源、向富亮、武勇芳：

你们的作品《航行引领——电驱动智能无人驾驶飞机牵引车》，在中国国际大学生创新大赛  
(2024)陕西赛区省级复赛中荣获**铜奖**（高教主赛道）

指导老师：张军、叶敏

特发此证，以资鼓励。

主办单位：中共陕西省委教育工委、陕西省教育厅

承办单位：西安邮电大学、陕西理工大学

支持单位：中国建设银行股份有限公司陕西省分行

陕西汽车集团股份有限公司

中国国际大学生创新大赛

陕西赛区组织委员会

二〇二四年九月

证书编号：2024SXGJ556

# 获奖证书

陈博、张锡、马骁：

你们的作品《大学校园快捷送》，在中国国际大学生创新大赛（2024）  
长安大学校级比赛中荣获 **铜奖**

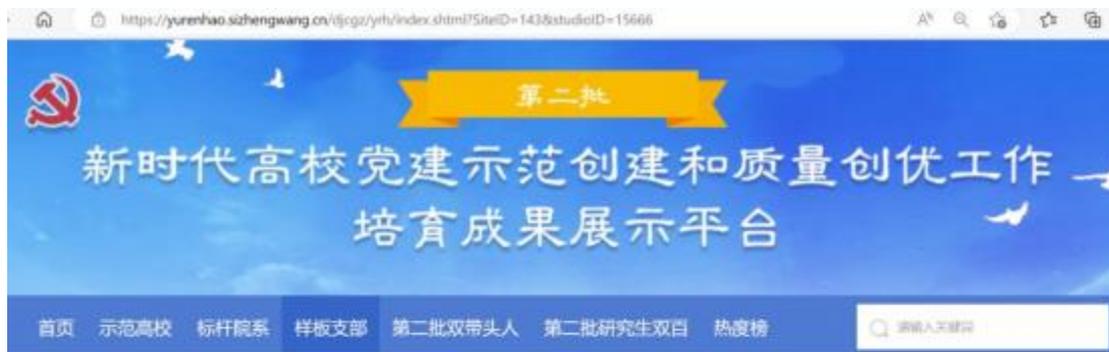
指导教师：朱斌

特发此证，以资鼓励。



## 9 媒体报道及推广交流

### 9.1 全国高校思想政治工作网专题报道



当前位置: 首页 > 样板支部 > 长安大学工程机械学院教工第六党支部

全部 工作动态 探索创新 建设成果 理论学习 调查研究 移动应用

 教工第六党支部开展第八期课程育人大练兵活动  
工程机械学院教工第六党支部在党建活动室开展第八期课程育人大练兵活动。  
发布时间: 2021-04-30

 长安大学工程机械学院教工第六党支部



 课程思政示范视频——《增材制造技术》——贺朝霞副教授  
贺朝霞老师主讲的《先进制造技术》课程中的章节《增材制造技术》课程思政示范视频。  
发布时间: 2021-06-25

 教工第六党支部开展第十期课程育人大练兵活动  
长安大学工程机械学院教工第六党支部第十期课程育人大练兵活动于2021年5月19日下午在工程机械学院二楼会议室举行。  
发布时间: 2021-05-25

立德树人

热门阅读

工作纪实:《牢记初心使命 筑牢战斗堡垒...》  
2022-03-03

获奖名单出炉! “学习二十大, 永远跟党走...”



教工第六党支部召开课程育人大练兵扩大研讨会  
工程机械学院教工第六党支部召开课程育人大练兵扩大研讨会, 提升课程思政建设的意识和能力。  
发布时间: 2020-10-06

微党课《务实笃行守初心 凝心聚力担使命》  
长安大学工程机械学院教工第六党支部书记贺朝霞老师主讲微党课《务实笃行守初心 凝心聚力担使命》。  
发布时间: 2020-09-15

教工第六党支部召开师德师风学习与课程育人大练兵活动启动会  
工程机械学院教工第六党支部召开师德师风学习与课程育人大练兵活动启动会。  
发布时间: 2020-09-11

工程机械学院教工第六党支部圆满完成学生线上实习活动  
工程机械学院教工第六党支部为机械专业本科生组织的线上生产实习活动圆满完成。  
发布时间: 2020-04-15

立德树人

热门阅读

工作纪实:《牢记初心使命 筑牢战斗堡垒...》  
2022-03-03

获奖名单出炉! “学习二十大, 永远跟党走...”  
2023-01-14

青春奋斗新时代 “工作坊” 建新功  
2020-04-15

## 9.2 育人成果入选中国交通教育优秀成果案例库

转为Word

# 中国交通教育研究会

交教研字〔2021〕33号

## 关于公布交通类高校教学改革案例录用的通知

各会员单位：

截止 2021 年 3 月 31 日，中国交通教育研究会共收到各会员单位组织撰写的交通教育教学改革案例 127 篇，经过组织评审，择优遴选了 105 篇汇编成册，已委托西安交通大学出版社以电子出版物公开出版。现将录用案例通知如下：

### 交通类高校教学改革案例录用名录

序号	题目	作者
2	以培养卓越工程人才为导向的课程改革实践——金属结构设计课程改革报告	苏燕芹、惠记庄、郭家舜、吴文
3	基于数字化课程资源的混合式教学设计——以《工程机械底盘理论与性能》课程为例	侯劲汝

### 9.3 课程思政建设案例入选《高校教师党支部创新案例精选》





## 党建引领激发支部工作新活力 一基五面构建“三全育人”新格局

——长安大学工程机械学院教工第六党支部  
创建工作特色案例

贺朝霞 刘永生 刘清涛

### 一、支部简介

长安大学工程机械学院教工第六党支部坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以“全国党建工作样板支部”培育创建为契机,创新党支部“理论+业务”学习方式,丰富主题党日内涵,以“主题党日+课程育人”“主题党日+助贫扶困”“主题党日+红色专题教育”等活动为载体,增强党支部工作实效,全力打造一支政治硬、思想真、专业强的基层样板党支部,充分发挥出样板支部的示范引领和辐射带动作用。

支部现有正式党员20名,均具有博士学位,其中教授3人、副教授8人,年龄在40岁以下的有15人、40~50岁的有2人、50~60岁的有3人,是一个经验丰富、朝气蓬勃、积极向上的基层党组织。支部于2019年12月获批教育部第二批“全国党建工作样板支部”培育创建单位,在学校党委领导下和学校党委组织部、学院党委的安排部署下,通过强化政治功能,筑牢队伍思想根基,围绕课程育人练兵、构建战“疫”堡垒、支部联动共建、助残扶贫解困、科研服务经济五个方面,构建全员育人、全程育人、全方位育人新格局。

### 二、特色经验

#### (一)“理论+业务”学习模式,筑牢队伍思想根基

支部通过丰富党支部“理论+业务”学习模式,实现党建工作与教学、科研和育人工作的良性互动;引导党员自觉学习党的理论和重要讲话,颁布支部学习笔记制度,对学习参与率进行考核;要求党员撰写心得体会时,紧密联系个人思想和工作实际,不写假大空话;帮助青年教师向

## 9.4 叶敏教授在中国工程机械技术发展高峰论坛做专业建设交流报告



### 我院应邀参加“中国工程机械学会第六届二次理事（扩大）会暨2023中国工程机械技术发展高峰论坛”

发布日期：2023-05-16 作者：曹学鹏 点击：[ 145 ]

2023年5月12日-14日，由中国工程机械学会、中国机械工业联合会、湖南省工业与信息化厅联合主办，山河智能装备股份公司、长沙理工大学、湖南力量之都国际展览有限公司协办的“中国工程机械学会第六届二次理事（扩大）会暨2023中国工程机械技术发展高峰论坛（CTO论坛）”在湖南长沙召开，并同期举办了“第三届长沙国际工程机械展览”。工程机械学院院长叶敏应邀出席并在液压气动“数智化”产业论坛致词。学院副院长张新荣和胡永彪、程海虞、王斌华、曹学鹏教授等一起参加了此次论坛。

本次论坛的主题为“创新驱动，绿色智能”，旨在贯彻新发展理念，突出科技自强自立的战略支撑，打好工程机械关键核心技术攻坚战，推动工程机械产业基础高级化、产业链现代化，协同推动工程机械行业高端化、智能化和绿色化，实现工程机械行业的高质量发展。论坛包括主办单位致辞、行业发展最新政策解读、院士/专家主旨报告、工程机械行业50强CTO经验分享、圆桌论坛、液压气动“数智化”产业分论坛，中国工程院朱合华院士、陈学东院士、德国工程院院士Jurgen Fleischer等行业顶级专家分别作主旨报告，来自工程机械行业及企业的专家和特邀嘉宾分别作了精彩的主题报告和特邀报告。

叶敏应邀在液压气动“数智化”产业论坛中致开幕词，指出数字化液压关键核心技术是工程机械行业生存发展的命脉，而创新又是行业前进的动力和源泉，为实现我国工程机械与流动传动控制技术的高质量发展，共同携手致力于解决流体传动与控制最新技术及其在工程装备领域的应用。曹学鹏作“多通口超高压径向柱塞泵工作特性研究”的报告，简要介绍了学校、学院的基本情况，重点报告了多通口超高压径向柱塞泵的关键技术、工作特性及最新研究进展，着力为工程机械行业“卡脖子”技术提供解决方案，获得业内同行的肯定和好评。



## 9.5 贺朝霞在第二十一届全国机械工程学院院长会议上作人才培养模式经验交流报告

### 学院参加第二十一届全国机械工程学院院长/系主任联席会议

发布日期: 2024-06-20 作者: 工程机械学院 点击: [ 384 ]

6月7日至10日,由全国机械工程学院院长/系主任联席会议委员会主办,广西大学承办的第二十一届全国机械工程学院院长/系主任联席会议在广西南宁召开。广西壮族自治区副主席李岸官会见参会大会主席、中国工程院院士、大连理工大学原校长郭东明,中国工程院院士、浙江大学工学部主任杨华勇,中国工程院院士、重庆大学校长王树新,中国工程院院士、宁夏大学马玉山,中国工程院院士、华中科技大学陈学东并致辞。自治区人民政府副秘书长梁强,广西大学党委副书记、校长韩林海,自治区教育厅副厅长赵玉芳,自治区工业和信息化厅副厅长柯梅,自治区农业农村厅副厅长韦波,自治区科技厅二级巡视员蔡朝亮等参加会见。长安大学工程机械学院院长叶敬带队参加会议。



大会现场

本届大会以“深化机械产教融合 赋能新质生产力发展”为主题,设开幕式、主旨报告、分会场报告、闭幕式等环节,共设置44场主旨报告和分会场报告。会议旨在为探讨机械学科未来发展方向、创新教育教学融合模式搭建经验分享、路径研讨的交流平台。来自机械领域院士及全国300多所高校的校领导、机械工程学院院长、系主任及相关企业代表1500余人共襄盛会。本届大会是历年参会人数最多、规模最大的一次。

分会场聚焦学科建设与学院治理、专业建设与创新育人、教学改革与质量提升、未来技术与产业升级4个专题,并新增设院长论坛,从产教融合的维度,探讨新形势下高校如何助推新质生产力的高质量发展。来自相关高校的32位校长、院长、系主任和专家,就典型案例、先进经验和前沿视角等分别进行报告交流。工程机械学院院长贺朝霞在第三分会场作了题为“‘一引领两建设四融合’的课程思政示范学院建设与实践”报告,介绍了学校和学院的基本情况,总结了学校和学院进行课程思政示范学院建设的经验方法以及示范辐射的成效。



报告现场

## 9.6 贺朝霞参加浙江工业大学机械工程学院“党建金点云”经验分享会

机械工程学院  
COLLEGE OF MECHANICAL ENGINEERING

SEPTEMBER 23TH 2020

党建引领  
以德施教

课程育人  
筑牢根基

VOL.04  
本期嘉宾：贺朝霞

长安大学工程机械学院机械制造系主任、副教授，  
教育部第二批“全国党建工作样板支部”、长安大  
学工程机械学院教工第六党支部书记

党建金点云

讲座时间：9月23日（周三）下午2点  
主办：浙江工业大学机械工程学院党委  
承办：先进制造技术与装备学科党支部

使用钉钉APP扫描右方二维码关注直播

## 9.7 课程育人大练兵活动新闻报道

https://yurenhaosizhengwang.cn/a/cadixgcjxyjgdldzb/210430/850654.shtml

全国高校思想政治工作网  
National University Ideological & Political Work Net

党史学习教育 | 育人号 | 工作申报系统 | 资源服务平台

### 第二批

# 新时代高校党建示范创建和质量创优工作 培育成果展示平台

首页 示范高校 标杆院系 样板支部 第二批双带头人 第二批研究生双百 热度榜

当前位置: 首页 > 样板支部 > 长安大学工程机械学院教工第六党支部

## 教工第六党支部开展第八期课程育人大练兵活动

2021-04-30 15:15:21 陈瑛贤 字号【大 中 小】

2021年4月28日下午,工程机械学院教工第六党支部在党建活动室开展第八期课程育人大练兵活动,张富强老师和高永昌老师分别从装备智造和轴承设计两个角度,结合所教课程进行课程思政教学演练。会议由支部书记贺朝露主持,支部全体党员以及机械制造系教师参加了本次活动。

张富强老师以《机械制造装备设计》课程的车床部分为例,讲解了车床的构造、我国第一台车床的发展史,以及国家机床发展的战略需求,引导学生结合国家发展需求和所学知识,为推动我国制造业发展贡献力量。



张富强老师讲课

长安大学工程机械学院教工第六党支部

长安大学工程机械学院机械制造系教师党员

### 党组织基本情况和建设目标

### 相关阅读

- 我院入围第八届“价值高-全国高校机械产教融合50强”
- 打造课程思政体系,创建培根铸魂高地
- 智能制造与电梯学院《工匠学院视阈下“四对接 四突出”产教融合实践》入选国家级案例
- 坚持产教融合发展 打造高等职业教育人才培养新模式
- 闽东系教育党支部赴浙江工业大学机械工程学院学习交流

### 热度榜

示范高校 标杆院系 样板支部

说明: 热度榜主要以育人号推送24小时的



## 机械制造系党支部开展第十五期课程育人大练兵活动

发布日期: 2023-06-14 作者: 孙淑辉 点击: [ 80 ]

2023年6月7日下午, 工程机械学院机械制造系党支部在学院党建活动室开展了第十五期课程育人大练兵活动, 本次活动由朱成成老师就《先进制造技术——微纳制造》课程结合工程实际进行课程思政教学演练。会议由支部书记贺朝霞主持, 机械制造系教师参加了本次活动。



朱老师以国之重器辽宁号航母上的有源相控阵雷达为引子, 让同学们对微纳结构的重大价值有深刻体会; 而后又以移动通讯手段“步话机—大哥大—智能手机—收缩手机”的发展历程, 令同学们进一步体会微纳制造为日常生活带来的便利之处。朱老师通过由大到小, 由远及近的巧妙方法, 引发同学们对微纳制造的兴趣, 从而顺势详细展示微制造、微制造的相关技术手段和装备。目前, 先进的微纳制造仍然是我国的卡脖子技术, 在设计、制造、封测等方面全方位被国外限制。朱老师以此为中心, 并借近期日本限制单晶硅出口我国的做法, 激发同学们的爱国情怀, 鼓励同学们扎实学好专业知识, 为我国的先进制造技术添砖加瓦。



示范课结束后, 与会教师围绕教学案例的选择、课程思政内容的融入等方面进行了交流讨论。

(审核: 李勉 责任编辑: 冯廷清)