

第十九届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛 校级决赛入围名单

A教室

| 编号 | 作品名称 |
|----|--|
| 1 | 基于YOLOv8n的甲骨文图像分割模型处理研究 |
| 2 | “AI For Science”人工智能在跨学科领域的研究与应用 |
| 3 | 基于拓扑结构特征的投资组合构建研究：以中国 A 股市场为例 |
| 4 | 脑卒中患者日间过度嗜睡的影响因素：系统回顾与荟萃分析 |
| 5 | Temperature-Dependent Passive Intermodulation Effects in Coaxial Connectors With Dielectric Polarization Nonlinearity |
| 6 | 合成取代型环己内酰胺的转氨酶分子改造 |
| 7 | 微风皖韵，润泽万家：正大矿泉水跨界发展与安徽市场消费趋势研究 ——聚焦年轻化与老龄化双轨并行数学调查 |
| 8 | 《基于MATLAB的驻波仿真教学软件》 |
| 9 | 星火智眸 ——基于多源卫星遥感协同的碳中和火灾智能监测与碳排放动态评估系统 |
| 10 | 天擎智维-高原铁路供电智慧运维领跑者 |
| 11 | “智网哨兵”——面向智能电网电力杆塔多设备“取-传-供”一体化供电装置 |
| 12 | 氢轨智驭——用芯为动力系统保驾护航 |
| 13 | 万全之“测”——高速列车牵引系统智能监测平台 |
| 14 | 智光领航——智能优化技术驱动的节能型灯具自动化产线设计 |
| 15 | PureLoRa——基于lora长距离传输的空气净化装置 |
| 16 | 基于大模型的阅读能力评估与阅读障碍早期研究与应用 |
| 17 | 明途地铁导盲助手（BrightPath Assistant） |
| 18 | 智孔静界——AI赋能的绿色轨下弹性垫板系统 |
| 19 | 智引新程——铁路钢轨表面状态机器视觉检测系统 |
| 20 | 智胜电战——数据模型双驱动的电子侦察与干扰系统 |
| 21 | 基于大语言模型交互的智能图像分析处理系统（简称：智慧视觉对话AI） |
| 22 | 铁路“卫士”——支持 AIoT 的智慧铁路交通多故障诊断的自供电和自感知系统 |
| 23 | 节杆菌属 ω 转氨酶催化大位阻底物物理性设计、实验验证与工程酶开发 |

| | |
|----|--|
| 24 | 智能感知·复合供能——电气化铁路的安全“智慧芯”自供电监测系统 |
| 25 | 金属赋能，“盐”蓄动力--基于电化学与盐差能驱动的便捷海下航行发电系统 |
| 26 | 润滑自然，节约未来——环保型重载货运铁路水基摩擦调节剂 |
| 27 | 高端机械装备长久高效运行的保障 ——润滑系统油液品质在线智能监测与分析系统 |
| 28 | 大口径光窗隔离保护光阑 |
| 29 | 智探先锋 |
| 30 | 云枢联翼——强化学习赋能无人机空域动态空管系统 |

B教室

| 编号 | 项目名称 |
|----|--|
| 1 | 传统与创新的共生：泸州油纸伞技艺赓续路径及传播模式研究 |
| 2 | 汽笛声响：成都“铁半城”的历史变迁与城市记忆 |
| 3 | 网络意识形态博弈演化机制与治理创新研究 |
| 4 | “智汇基层 AI赋能”AI助力基层减负项目社会实践报告 |
| 5 | 基于对无障碍设施/设备使用局限性和不便性的调研分析和对策研究/应对措施 |
| 6 | 数字赋能与青年共振：邛崃红色文化轻量化传播创新研究 |
| 7 | “穿越时空的敬礼” |
| 8 | 农村留守儿童短视频使用调查：民生福祉视角下的问题与对策 |
| 9 | 云桥归雁——校村企三端联动的长效人才引育平台 |
| 10 | 云端上的指尖技艺 -智慧学院学生会和文体中心关于羌绣的技艺研究与创新实践 |
| 11 | “挥舞战旗，遇见非遗”：机械学生会以青春之担当传非遗、促振兴 ——基于成都市战旗村的调研 |
| 12 | 融合与创新：中国乡村振兴取得“伟大成就”的金钥匙 ——以成都市简阳云龙镇乡村振兴与特色产业融合发展为例 |
| 13 | 助农“邮”我——凉山农产品云链及文化赋能的“破壁者”计划 |
| 14 | 传承铁军精神，赓续红色血脉——铁道兵精神时代价值与传承进路研究 |
| 15 | “陶韵悠长，助力乡村振兴新篇章” ——基于四川彭州桂花龙窑土陶的非遗传承意愿分析与旅游探索之路 |

| | |
|----|---|
| 16 | “语相通，心相连” ——偏远少数民族地区推普助力乡村振兴“五维”协同实践研究 |
| 17 | 智能溯源—施工监测助力环境污染治理 ——基于国蓝中天集团Alpha MAPS系统对成都市施工工地污染情况监测的调查研究 |
| 18 | “智播兴农·焕新乡村”——实践赋能助农直播 |
| 19 | TOD导向下地铁站点步行系统效能评价与优化策略研究 ——以成都市3个城市级地铁站点为例 |
| 20 | 渝见你，站立之城——沉浸式体验唤醒红色山城记忆的路径构建 |
| 21 | 一“竹”一世界，一“编”一未来 |
| 22 | Z世代视角下红色文旅的AI破局 |
| 23 | 拾捌坊里，“乡”约振兴 ——关于成都市郫都区战旗村“乡村十八坊”的发展现状与提升路径调研 |
| 24 | 破茧与重构：新型农村集体经济何以实现内生可持续发展 ——基于大凉山三元村三年追踪的混合研究方法（2023-2025） |
| 25 | 三元空间理论下的灾难记忆建构路径及其效应分析 ——基于7县10镇的实证研究 |
| 26 | 同心普语：“家-校-社”场域下语言认同何以铸就国家认同 ——基于12个地级市的实地调查研究 |
| 27 | 向欢笑出发，为‘笑’时代点赞--文化强国背景下脱口秀市场调查研究 |
| 28 | AI自我效能感与元认知策略互动机制研究： 构建高质量教育体系的技术路径与情感支撑 ——基于教育数字化战略行动的实证报告 |
| 29 | 西南交通大学来华留学生汉语课堂思政教育探索 |
| 30 | 根植育兴：大学生支教助力乡村教育振兴实践优化路径研究 ——基于多地域实证样本分析 |
| 31 | 智能养老产品如何真正“适老”？ ——基于成都市既有用户行为分析与潜在用户挖掘的需求端研究 |
| 32 | 川酒非遗技艺的低碳转型：酒糟生物炭技术的文化生态协同效应 |
| 33 | 红色记忆的设计再生：成都红色文化地标的视觉传播与公众互动研究 |

C教室

| 编号 | 项目名称 |
|----|------|
| 1 | 智砣绿建 |

| | |
|----|--|
| 2 | 基于北斗及毫米三维自感知定位技术的路面智能摊铺控制系统 |
| 3 | 轨枢精维——基于多元数据驱动的轨道交通车辆柔性检修系统 |
| 4 | 智动康复——自供电下肢智能医疗系统 |
| 5 | 固定翼运输无人机 |
| 6 | 基于超表面的抑制电磁辐射手机壳设计 |
| 7 | 自动浇花、装置 |
| 8 | 智感引航——手部功能障碍群体智能辅助设备 |
| 9 | 基于边缘计算与深度学习的移动式智能卡口 |
| 10 | 基于虚实交互的交通集群仿真平台 |
| 11 | 极境韧路——大掺量橡胶沥青裂解技术体系创新与青海高原绿色应用 |
| 12 | 高时空分辨原位多场耦合综合实验平台及加速方法 |
| 13 | 一种基于同步辐射和中子的滚动接触疲劳损伤实验方法及装置 |
| 14 | 针心针愈—酶联微针用于细菌感染型创面的治疗 |
| 15 | 净菌速愈——茶树精油创面修复抗菌乳液喷雾 |
| 16 | 瘤清骨秀 ——具有动态止血、抑肿瘤、促骨再生功能的松质骨层状结构仿生水凝胶 |
| 17 | AIE 探针合成及指纹显影研究 |
| 18 | 智擎未来-高效能多维增强树脂基摩擦片开拓者 |
| 19 | 高速列车制动盘修复与再制造 |
| 20 | 钒构聚钠·固相铸光——基于攀西钒源的高性能钠电守护夜间骑行安全生态 |
| 21 | 智测川藏水脉——基于手机的便携式水质检测设备 |
| 22 | 冰盾—耐机械化学涂层防覆冰技术领航者 |
| 23 | 护轨先锋——钢轨光速智磨破界者 |
| 24 | 巡螺天弓——航天螺栓结构多维健康监测与数智探伤系统 |
| 25 | “海浪战士”——一种基于轴盘式三转子电机的自供电和自感应波浪能收集系统 |
| 26 | 开放性创伤急救先锋：从受伤到重建全链条一体化救治的创口稳定剂 |
| 27 | 碧滴探舵-水生态守护者 |
| 28 | 一种塑料废弃物清洗-资源化回收一体化装置 |