

科技与创新

关注科技前沿 交流创新成果 加快科技推广 营造创新氛围



16

2022

总第208期

Science and Technology & Innovation

ISSN 2095-6835

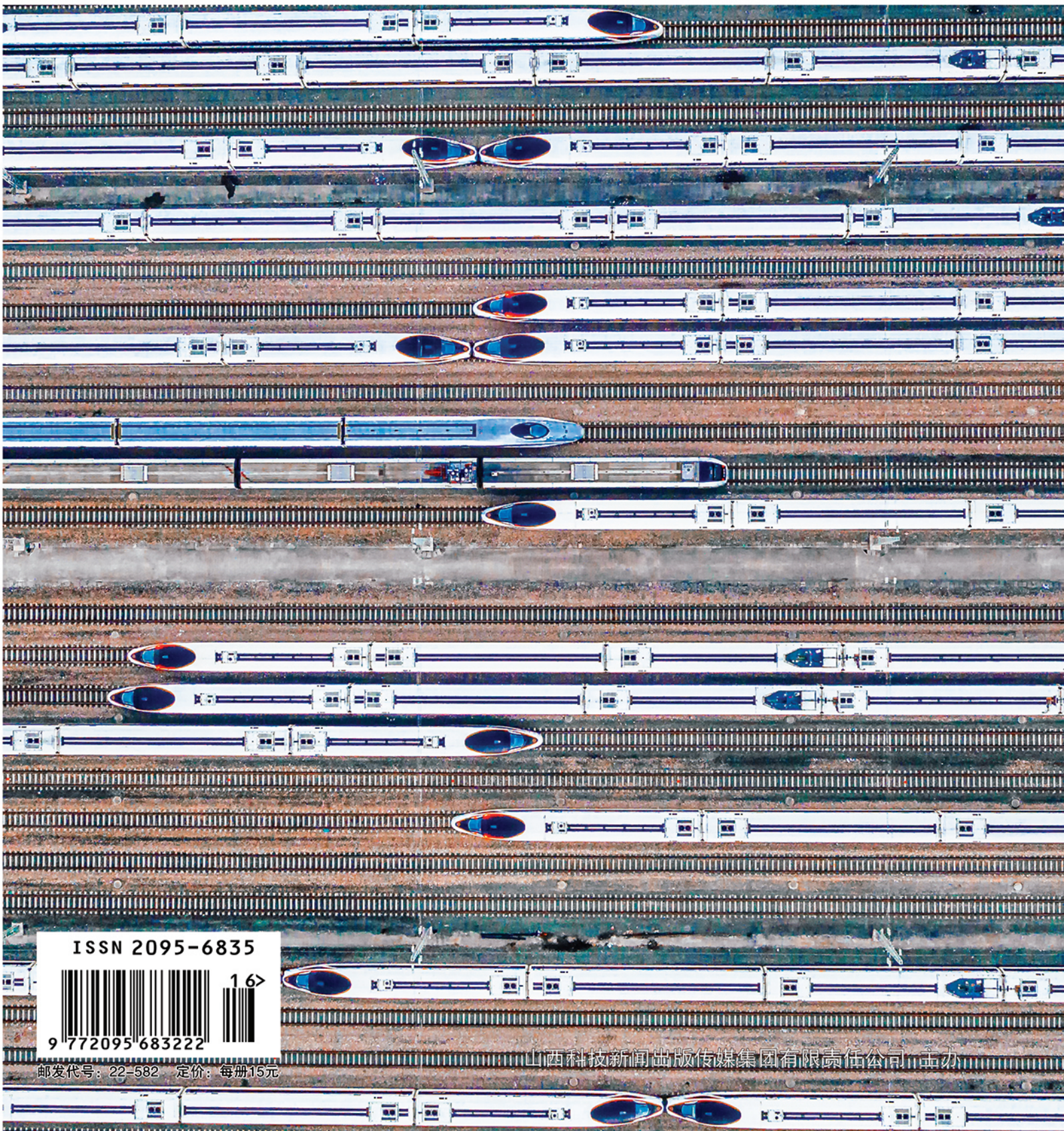
CN 14-1369/N

《中国知网系列数据库》收录期刊

《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊

《中文科技期刊数据库》收录期刊

《中国龙源国际期刊网》收录期刊



ISSN 2095-6835



16

9 772095 683222

邮发代号：22-582 定价：每册15元

山西科技新闻出版传媒集团有限责任公司主办

◇ 理论探索 ◇

基于线上教学平台的“建筑历史及理论”教学模式探索与研究	裴琳娟, 涂雅明, 李 瑶	1
线上线下混合式教学改革探索	刘春玲, 马 薇	4
工程教育认证背景下专业课程改革探索	方记文, 李雪莹, 李 冲, 吕明明, 钟 伟, 刘芳华	7
本科生职教视角下电气工程专业学生双创培育研究	刘志斌, 吴 舰	10
基于专利的难溶性钾资源利用技术分析	宋 娜, 杜文成	14
房屋建筑工程中绿色节能施工技术的应用探析	王庆刚	18
房屋建筑地基基础工程的施工技术要点探究	虎宝平	21
活细胞内邻近标记技术的研究进展	葛阳阳, 丁 明	24
综合能源服务发展分析	张钟平, 申 宇, 周宇昊, 刘丽丽	28
农网改造中低压配电线路的设计及其规划探析	邵逸轩	31
粤港澳大湾区建设背景下现代学徒制的探索与实践 ——以经济信息管理专业为例	龚成清	35

◇ 科技前沿 ◇

舰船辐射噪声听觉谱张量特征提取与分类识别	李岩洲, 康春玉, 夏志军, 王 玉	38
多料道弹簧供料装置的研制	刘木林, 潘 波, 叶华龙, 周大威, 耿传熙, 何笑筱, 许益玉	41
基于 STM32 的智能物料搬运小车	白焕鑫, 刘文飞, 孟 鑫, 薛茜艺	44
基于 BERT 预训练模型的教育装备供应链舆情报告系统	章艳华, 杨 硕, 柳 超	48

目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

基于智能识别技术的智能垃圾分类桶设计

陈 陈, 张 旭, 李逸轩, 聂 阳 52

一种基于 Faster R-CNN 模型的虹膜检测改进方法

李嘉扬, 陈园园, 王清涛 55

机械零件数控加工工艺与编程综合设计

唐 锋 59

基于麻雀搜索算法优化 BP 神经网络的光伏系统最大功率点追踪的研究

杨书恒 62

中央空调风管安装支架研究设计

刘志凡 64

基于多元回归模型的钙质土固结特性优化模型

刘锐诚, 郭 睿, 刘容川, 乔洪磊 67

◇ 创新思维 ◇

在线社交网络信息传播建模及转发预测研究

傅熙雯 71

新时代下辽宁高校科技成果本地转化困境与路径选择

纪国涛, 王佳杰 74

固井水泥浆性能对固井质量的影响分析

李新育 77

阳泉市专业气象服务现状和发展思考

祁 祺 80

基于神经网络系统的智能穿戴设备销售的预测研究

杨柳青青 84

城轨云平台上 AFC 建设的模式分析及选择

严浩毓 88

医用弹性导管定长切割系统研制

周大威, 屠昌跃, 耿传熙, 何笑筱, 刘木林, 潘 波, 邵君华 91

基于 CAD 二次开发的悬臂梁弯曲变形程序研究

杨惠杰, 俞力锋, 胡振涛 94

Web 应用防火墙在气象中的应用

孙 楠, 林忠南, 张 骁, 刘壮峰 97

城镇老旧小区改造的对策研究

张廷波, 范庆宝, 段耀君 100

搬运机器人控制系统的设计	卢鑫, 郭婷, 谭越洋	103
机器人柔性抛光机床的研究分析	贺千群	106
合成方法对发光材料的发光性能影响及优缺点分析	余智斌, 周静	110

◇ 创新管理 ◇

“新工科”背景下以学生为主体的问题导向型创新人才培养模式的研究

周洁 113

计算机实验室建设与管理思考研究

杨勤 116

乡村振兴战略背景下的菏泽市大学生农村创新创业实践研究

孔令杰, 丁君, 潘艳艳, 孔令英 119

◇ 创新实践 ◇

发电企业数字化转型思考与探索

张柯, 张钟平, 王玥, 张世超, 王玉菲 123

装配式预应力混凝土简支箱梁桥设计和施工

杨迎, 王裕滔 126

环境类专业应用型人才产教融合培养模式改革

朴明月, 孙玉伟, 王艺璇, 杜宏学, 汤茜, 滕洪辉 129

新工科背景下行业特色型高校特色课程“热工过程与设备”和配套“窑

炉课程设计”联动改革

张任平 132

盾构隧道下穿既有铁路路基的加固措施

邓飞 136

基于蒙特卡洛法的配电网可靠性和故障软自愈模型

张毓, 雷芷琪 139

高职“PLC应用技术”“岗课赛创”融通课程改革与实践: 以智能增压

供水监控系统为例

周欢喜, 彭小平 143

轨道交通装备制造与运用行业技术协同创新研究

李华柏 146

等离子体技术在金属材料表面改性中的应用

陈楠, 王蕊, 王蕾 149

目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

灾害性天气“飏线”预警虚拟仿真实验系统构建与实现

陈旭红, 朱 彬, 侯瑞钦 152

◇ 技术应用 ◇

咸阳市氢能产业发展技术路径研究 胡 平, 苑易伟, 白 蕾, 孟娇娇 156

综合可视化值守平台在输电线路运检中的应用 苏 晓 159

“双高计划”引领下轨道交通类资源库建设的校企合作新模式

黄 杰, 聂 蓉 162

多旋翼无人机在线路巡检中的应用研究 王新阳 165

RTK+CASS 技术在露天开采矿山修复治理中的应用: 以曹村镇大沟西村

废弃石料厂为例 高 山, 孙 冉 168

一种飞机用涡流检测对比试块设计及应用 汪荣华 170

单细胞转录组测序技术进展及其在生物医药领域的应用革新

宋金益, 胡海洋 173

毫米波雷达与视觉融合的车辆感知技术研究 张艳霞 178

封面图片: 《远方的私语》(作者: 殷虎), 在“2021年中国科普摄影大赛”中荣获“优秀奖”。

封底图片: 《煤储》(作者: 曾美), 在“2021年中国科普摄影大赛”中荣获“优秀奖”。