

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



09

2021

总第177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



09>

9 772095 683215

邮发代号：22-582 定价：每册15元

万方数据

山西科技新闻出版传媒集团 主办

◇ 理论探索 ◇

网络视域下铁路网货物运输能力供给分析	张 瑞	1
基于“二元制”模式下“液压与气压传动”课程教学改革研究	周乐峰, 徐 征	3
2020-02-13 冬季强初雷雨天气的观测研究	梁 越, 裘锦华	5
导弹在海洋环境下的三防改进设计	钟 翔, 程 翔, 张跃峰, 李冲冲	8
基于 BP 神经网络的全球气候变化预测模型	侯惠清	10
全焊接管线球阀锥状阀体的应力分析与强度设计	金克雨, 张海兰, 金卡迪, 吴寿敬, 俞建国, 叶超超, 叶迅良	12
基于云班课平台的学生学习行为数据研究	陶依贝, 黄 辉, 杨再恩	14
疫情期间职业院校在线教学情况的调查研究	吴德望, 曾姝琦, 邓家飞	16
过集中煤柱期间的顶板管理	王小照, 王浩宇, 王福海	20
通用航空飞行安全影响因素分析	姚 迪, 易 蓉, 肖毅卓	23
基于涡流检测的带包覆层管测厚理论仿真分析	吴 婧, 周钰明, 王学权	26
基于数字化的飞机模线样板设计的品质风险控制	郑文雅	28
创客教育中的创新电子技术活动设计	赵满明, 韩继彤	30
电动汽车起火事故调查分析	孙明宇, 王立民, 王青贵	32
T 公司生产业务系统整合开发项目与风险管理研究探讨	董梦彤	35
人因工程对不粘锅产品迭代的影响	王小兰	37
2020 年春节前后供水数据看用水行为变化	邹 为, 谢 竞, 张全会, 洪家伟	40
复合材料工型封闭结构肋定位成型研究	蒋金隆	42
基于核心素养发展的通用技术教学设计优化策略的研究 ——“控制与设计”单元教学设计分析	曹 骊	43

◇ 科技前沿 ◇

“电磁场与电磁波”课程教学改革思考与探索	王波云	46
----------------------	-----	----

目次 CONTENTS

科技与**创新**
KEJI YU CHUANGXIN

新媒体时代下高等院校短视频宣传管理的发展路径研究	王 斌	48
浅析大数据的应用与利弊	张可鑫	50
图书馆大流通阅览模式馆内优化改革的利与弊	龙宏伟	52
浅析废旧塑料的科学回收与处理处置对策	吕美丽	54
基于神经网络的波浪能发电功率预测系统		
郭昌鑫, 曾浚溶, 万颖蕾, 巫坤铤, 陈公兴, 陈吹信, 林惠妮		56
铁路既有线成组更换道岔施工技术探讨	胡文博	58
一种广场清洁小车设计与研究		
郭 湃, 江秋仪, 程清伟, 张振裕, 陈明翁, 汪浩冉, 宋宇航		60
高速列车轴箱轴承综合试验平台设计	席竹文, 鲍廷义, 陈泊仲	62
基于虚拟仿真技术的“人体解剖生理学”教学改革初探		
王艳红, 李 冰, 范燕茹, 谢朝晖		64
老年人智能防摔服的设计综述	陈红霞, 周冬梅, 胡钜涛, 邬佳妮, 施 宇	66
基于 3D 打印技术的减速器数字化建模及智能制造		
陈京夺, 高瑞兵, 王中亮, 田亚平		68
基于“零信任”模型的安全网络构建	孙梅梅, 朱彦斐, 刘 刚	72
浅析 AI “换脸”	王 宸	74
FSAE 赛车踏板总成的优化设计	王峥明	76

◇ 创新思维 ◇

高职院校青年教师以赛促教培养路径研究	吴诗怡	81
高校阅读推广与“信息检索”课融合的策略研究		
——以苏州市职业大学为例	张学梅	83
断面法在高速公路土方测量与计算中的应用分析	孙允聪, 张婷婷, 郭 艺	85
工业锅炉节能减排现状问题及改善对策思考	董传奇	89
拆弹机器人运动机构的创新设计	周思全, 占向辉	91

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

中高职衔接机电一体化专业课程体系构建研究	凌双明	93
基于 2.5D 有限元模型的疲劳分析研究	霍文辉, 谭玉生	95
变负载多旋翼飞行控制研究	赵洁, 陈至坤	97
基于 8 字型质量改进螺旋的技校数控专业一体化教学模式研究	邱锐浩, 梁洁	100
创新创业导向下计算机专业教学改革研究	吕树红	102
船舶轮机检验常见缺陷及排除措施分析研究	黄宇辰, 胡义	104
通过“捆支架”系列课程的开发过程反思科技活动校本课程的开发	殷国程, 韩继彤	106
基于自媒体的基层卫生健康阅读疗法服务研究	王景文, 刘洋, 王若楠, 兰天, 何建荣	108

◇ 创新管理 ◇

面向海军五项比赛的管理课程教学案例体系化设计与实施	杨春辉, 胡志刚	110
电力工程施工技术创新与标准化工艺技术管理研究	施生雯	113
促进辽宁省深化科技体制改革研究	李菲菲, 韩雪峰	115
基于车联网混合云的灾备实现方法	李辉, 石静迎, 黄培斌	117
科研批产多项目交叉状态下的管理方式探讨	叶际文, 吴俊	119

◇ 创新实践 ◇

基于超星学习通的在线教学方式的实践及对教学改革的启示		
——以“酒店管理信息系统实务”课程为例	梁雅丽	121
一种智能化高效中药熬药机的设计	许艳亭, 李刚, 许仕杰	124
广汕铁路博罗东江特大桥水下爆破安全技术研究	邱康敏	126
基于改进 DEVA 模型的互联网独角兽企业估值研究		
——以猿辅导为例	石聪聪	131
CESSNA525 飞机电瓶超温浅析及维护建议	左红梅	133

目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

“互联网+”背景下交互式模型库的开发和应用 ——以“机械制图”课程为例	周苏洁, 伍玲密	134
一种在线式煤层气井水质检测方法和装备	谢友友, 左景荣, 王楚峰	138
针对地下管线探测中不同类别管线探测方法总结	张波	140
“三教”改革背景下高职高专“计算机软件基础”课程改革的探索与实践	王晓燕, 冯明卿, 袁帅	142
35 kV 变电所供配电线路的关键施工技术研究	蒲天旺	145
潜江凹陷周返地区潜江组高分辨率层序地层与砂体分布	李维	147
新疆某光伏电站动态功率预测模型的分析	邹梦丽, 吴宪, 郭续	149
电力工程中配电电缆敷设技术	关悦海	153
社交媒体环境下社区信息传播的机制与创新研究	陈娜, 乔晓峰	155
浅谈智慧学习环境对创新学生学习行为的影响	张学刚, 李倩雯, 陈晓妮, 王笑丹	157

◇ 技术应用 ◇

智能传感器在智能家电中的应用现状	刘梦娟, 胡进伟	159
一种通信接口屏尾纤防损耗理线盒的技术研究	张振文, 江汇	161
一种六氟化硫击穿电压试验装置的研制与应用	张新忠, 郭均伟, 阮沁沁, 李汉钊, 杨志华, 何俊晔	163
六氟化硫充气接口模拟装置的研制与应用	林绮思, 吴涛, 李韬, 钟国超, 林淑凡, 饶嘉昌, 陈丽媛	165
基于 Flexsim 的冷柜产线柔性优化	张永辉, 王维栋, 周元慧, 关德同	167
一种旋转折叠式升流试验夹具的研制与应用	江汇, 张振文	169
北斗导航定位技术及其在电力系统中的应用	杨洪磊, 司兴登, 江召, 苗雪鹏	171
固化微生物技术在印染污水处理中的应用	尉苗军	173
电力计量自动化在线损管理中的应用	朱真辉	175
基于跨平台移动端的在校生活法律援助实践平台设计与开发	盛季洁, 吕玉靖	177
关于数字媒体技术与虚拟现实技术的结合分析	高蕾	180

封面图片:《碰撞》(作者:林志刚),在“2020年中国科普摄影大赛”中荣获“优秀奖”。

封底图片:《红腹锦鸡》(作者:郭钊侠),在“2020年中国科普摄影大赛”中荣获“三等奖”。

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION