

主管单位：中华人民共和国工业和信息化部  
主办单位：国家工业信息安全发展研究中心

ISSN 2095-6649

CN 11-5947/TB

国际发行代号：M9020

邮发代号：82-254

# 新型工业化

The Journal of New Industrialization

第11卷 第9期 总第129期  
2021年9月

\* 计算机网络数据管理及信息传输安全研究

\* 空冷器在煤制乙二醇装置内的应用

\* 国家智能网联汽车（武汉）示范区5G专网应用实践

\* 智慧城市与大数据在城市规划中的应用研究

\* 核电建设工程总承包单位多元化用工分析

\* 600MW火电机组捞渣机渣水系统节能改造

ISSN 2095-6649



# 目次

## CONTENTS

### 产业前沿·发展研究

- 全无机钙钛矿  $\text{CsPbX}_3$  在发光显示领域的研究进展 ..... 徐蔚娟, 蔡园园 (1)
- 国内新型科研机构发展模式研究及建议分析... 郝森, 吴洪宇, 张明龙, 等 (5)
- 沙特国王港项目船坞排水流道设计研究 ..... 霍梦佳, 巩明鑫, 吴宏雷 (7)
- 磁控溅射的发展和工艺参数的探讨 ..... 李学龙, 徐兴文, 徐斌骁 (9)
- RTLS 在智慧工厂中的应用模式研究 ..... 刘亚 (11)
- 基于云计算的乡村振兴创新支撑平台的建设研究 ..... 林昆, 郑霖娟 (13)
- 燃料电池车用宽频带多腔体微穿孔消声器设计及试验研究  
..... 熊云, 左曙光, 董志亮, 等 (16)
- 塑料注塑工艺的影响因素 ..... 蓝炜 (18)
- 计算机网络数据管理及信息传输安全研究 ..... 王清波, 李文婷 (20)
- 全生命周期的工程基建项目管理研究 ..... 崔恺, 许超 (23)
- 探讨 LED 封装工艺的优化及管控 ..... 林连城 (25)
- 液压及密封技术在石油机械中的应用与探讨 ..... 饶冬冬 (28)
- 基于改进 EOQ 模型的进料批量控制的研究 ..... 聂景峰, 李立红 (30)
- 高海拔山地长输蒸汽输送管道水压试验技术研究 ..... 贺圣波 (33)
- 过程模拟优化在化工工艺设计中的应用研究... 张新娇, 王超, 王芳, 等 (35)
- 化工机械设备设计优化分析 ..... 雷梦龙, 张博 (38)
- 高速切削加工的刀具技术研究 ..... 高文优, 韩芙蓉 (40)
- 燃煤电厂烟气脱硫运行优化系统研究 ..... 郝正, 杨轶 (42)
- 湿法脱硫氧化风系统优化研究 ..... 赵思, 周磊 (44)
- 线棒材连铸坯热送热装的工艺技术研究 ..... 胡波, 高丹, 樊智, 等 (46)
- 不同镍钛器械对于弯曲根管预备的研究进展 ..... 黄彦达, 方进华 (48)
- X- 荧光法测定植物中七种主量元素含量的研究  
..... 陈小迪, 于圆, 肖志博, 等 (50)

### 产业前沿·理论与应用

- 城镇燃气安全运行管理创新体系的建设及应用  
..... 石磊, 相世权, 王聪, 等 (52)
- 空冷器在煤制乙二醇装置内的应用 ..... 陈学聪, 李成科, 苏子义, 等 (54)

《数控机床维护》课程思政探索 .....	许磊, 范振铎 (56)
涡轮流量计在天然气场站中的应用 .....	唐立龙, 张乃禄 (58)
跨皮带式中子活化多元素分析仪在某钢铁厂的应用 .....	陈月红, 张伟 (61)
生活垃圾焚烧烟气排放管理的探讨 .....	曾小玲, 贾志铃 (63)
膜技术在工业废水处理中的应用 .....	高国庆 (65)
Matlab 在超声检测技术中的实用化应用 .....	王伟越 (67)
论固体废物处理及资源化利用 .....	张生萍, 白艳萍, 王有治, 等 (69)
CIP710/2500/300W 型冷等静压机液压系统的改造 .....	郑飞雄 (71)
思维导图在汽车自动变速器检修教学中的应用探究 .....	王哲月, 许刚 (73)
生物质精炼技术与制浆造纸的结合 .....	韩金升 (75)
热处理工艺对 ZG06Cr25Ni7Mo2N 材料组织和性能的影响 .....	杨爱宁, 冯周荣 (77)
基于高斯混合聚类工况划分的脱硫优化研究 .....	葛凌峰, 潘广强, 高宪宾, 等 (79)
波谱法在覆铜板及印制电路板研究中的应用 .....	林钢 (82)
5G 无线技术在工业设备中的应用研究 .....	徐千淞, 颜晖, 田诗韵, 等 (84)
地质雷达检测道路结构的理论及应用探究 .....	颜鲁春 (86)
BIM 技术在工程全过程造价管理中的优化应用 .....	武静雅 (88)
卡车传动轴轻量化技术路线概述 .....	于雷, 邓大鹏 (91)
无限大理想介质中的万有作用力探析 .....	吴佳升 (93)
对干湿球温湿度计影响因素分析 .....	张懿 (95)

## 产业研究·智能与信息化

无人机在侦查工作中的应用 .....	侯琛 (97)
国家智能网联汽车(武汉)示范区 5G 专网应用实践 .....	丁巍, 李柱, 张辉 (99)
基于着色 Petri 网的离散事件动态系统建模与仿真 .....	姚可欣, 付长军, 郑伟明, 等 (101)
烟草制丝线电子皮带秤的传动装置研究 .....	方瑞萍, 田德兴, 普云伟, 等 (105)
基于径向基神经网络的浆液循环泵优化研究 .....	冯普锋, 单涛, 陈静, 等 (107)
面向铁路车辆子系统供应商企业的售后运维信息化系统 .....	刘成铭 (110)
基于蚁群算法的柔性作业车间问题求解 .....	何奔洋 (112)
基于仿真集成的遗传算法在单元制造系统中的人机调度问题优化 .....	康雯轩 (115)
无人机智能气囊设计 .....	李沁程, 张熙, 苏子钦, 等 (117)
一种智能捕鼠装置的研究 .....	史杨, 任宇翔, 刘淋淋, 等 (120)
浅谈 5G 技术在工业领域的应用与发展 .....	万焯 (122)
公安管理信息系统平台建设要点分析 .....	魏康 (124)
自动化仪表在工业过程控制中的应用 .....	张冬良 (126)

分立式全自动生化分析仪的设计和研制 .....	王中雷 (128)
基于 STM32 的农业温室远程监控系统设计 .....	阮继瀚, 张薪 (131)
电气自控系统在污水处理工艺中的运用分析 .....	张贻都 (132)
预制现浇预应力箱梁施工技术研究 .....	周华, 张黄浩, 程振, 等 (135)
新型固相法合成高性能的 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 正极材料 .....	周兰, 廖文俊 (137)
数据可视化对在线博物馆的应用研究 .....	吴昊天 (140)
基于大数据技术的数据安全分析及研究 .....	杨昌尧, 梁伟杰, 颜源 (142)
红外探测器低噪声自动化测试技术探析 .....	陆国强 (145)
BS-1200 型边坡清筛机走行液压系统设计改进 .....	何洲 (147)
智能信息融合视域下的模拟电路故障定位方法研究 .....	秦庆 (149)
一种新型智能接地线的研制与应用 .....	王沁洋 (151)
产品语义在家庭教育机器人设计中的应用研究 .....	熊小玲 (153)
切削液集中过滤系统功能模块的解析与探究 .....	赵亚宁, 王小强 (155)
基于 KUKA 机器人仿真的自动切割技术 .....	张玉修 (158)
计算机网络通讯存在的问题及其改进策略 .....	解华 (160)

## 产业技术研究 · 建筑交通

智慧城市与大数据在城市规划中的应用研究 .....	李海涛 (162)
城市河道生态治理与环境修复研究 .....	夏云跃 (164)
基于模糊综合评价的电动城市公交健康度评估和应用 .....	熊刚, 王文明, 谢勇波, 等 (166)
装配式预应力混凝土箱梁桥施工方法探析 .....	李永帅, 张亮, 张利旺, 等 (169)
混凝土在高层建筑结构中施工技术与工程管理分析 .....	王炬霖 (171)
空气弹簧在铁道车辆上的应用及发展趋势探究 .....	田清帅, 张波 (173)
建筑工程地基处理方法探索 .....	周晓斐 (175)
后浇带施工技术在房建施工中的应用 .....	王敏 (177)
基于 BIM5D 技术的工程造价精细化管理应用研究 .....	赵雅欣 (179)
建筑设计在智能时代下的可能性 .....	刘雨萱 (181)
石油天然气管道安全管理存在问题及解决措施 .....	刘育华, 石佳颖 (183)
装配式建筑施工中危险情况与安全管理分析 .....	秦彦龙 (185)
抗滑桩在治理滑坡方面的研究 .....	张富荣, 高伟伟, 黄道锋, 等 (187)
PAUT 检验技术在海洋平台建造质控中的应用现状及发展 .....	赵先永, 史云龙, 朱映 (189)

## 产业研究 · 机电制造

系统安全在煤矿系统中的应用 .....	房平, 张远志, 罗波远, 等 (191)
大型核电高压外缸力学性能的控制 .....	冯周荣, 马进, 苏志东 (194)

风力发电机变流器故障的分析与改进 .....	郑立纹, 张兴, 王峰 (197)
核电建设工程总承包单位多元化用工分析 .....	葛俊英 (199)
热能动力工程在锅炉方面的发展探索 .....	靳世武 (201)
基于电厂变压器套管绝缘性能在线监测技术的研究 .....	李进 (203)
120 吨转炉快速成渣工艺探讨 .....	树军, 吴国臣, 姚东 (205)
多级控温冷却技术在谷物冷却机组中的应用 .....	温素珍, 袁杰, 金阿龙, 等 (207)
浮动载波技术在中波发射机中的应用 .....	王华波 (209)
火电厂 330MW 机组推力瓦温高原原因分析及处理探讨 .....	王琦, 朱蒙 (211)
风力发电机组变流器 IGBT 模块散热方式研究 .....	张兴, 郑立纹, 王峰 (213)
基于 TOC 制约法的中小制造型企业数字化转型策略案例研究 .....	肖斐, 陈凯佳 (215)
600MW 火电机组捞渣机渣水系统节能改造 .....	魏广鸿, 刘吉, 董伟波, 等 (218)
棱镜式望远镜光轴平行性检验分析 .....	吴淑巧 (220)
在役换热设备运行故障分析与在线检测方法的浅析 .....	张婧 (222)
基于“机床自动上下料机构设计”的项目驱动式教学方法探讨 .....	张红丽, 胡丽娜, 赵凤英 (224)
浅谈水利泵站机电设备的安装与检修技术 .....	杨德成 (226)
论自动化监控系统在水电厂中的应用 .....	赵明 (228)
弱火源引燃性能实验研究 .....	张小芹, 路庄 (230)
利用物探探测矿老空积水防治技术运用研究 .....	张丹枫 (232)
基于 PPP 模式的新能源充电基础设施投资风险管理 .....	赵杨洋, 郭彦 (234)
PLC 机电一体化技术在数控机床中的应用研究 .....	张鑫 (237)
超临界 600MW 机组深度调峰安全技术探索与实践 .....	许群, 阎德志, 许钰青 (240)
锦屏二级水电站溢洪道弧形闸门安装质量控制 .....	陈飞 (242)
清洁能源在汽车智能通风装置中的应用设计与研究 .....	李千千, 倪小坚, 韦世东 (244)
超超临界 1000MW 机组深度调峰风险分析及措施 .....	马云飞 (247)
储能在新能源、分布式电源与电网协调发展中的作用 .....	孙涛, 姚健, 周玉, 等 (249)
基于大功率直驱永磁系统的故障保护控制研究 .....	詹哲军, 张瀚宸 (251)
电机与变压器常见的故障诊断与处理方法 .....	洪剑 (255)

## 资讯信息

《新型工业化》杂志征稿启事 .....	(22)
本刊对来稿中外文字母的正斜体书写要求 .....	(196)
《电子元器件与信息技术》杂志征稿启事 .....	封三