



QK2145911

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

国际标准连续出版物号：ISSN 2095-6649

国内统一连续出版物号：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4期 总第124期

2021年4月

\* 太阳能热水应用项目节能量与经济性分析

\* 智能化分布式架构的康复医疗服务设备系统的构建

\* 浅谈河床岩面上的栈桥钢管桩加固方法

\* 试析机械加工工艺对零件加工精度的影响

\* 水利水电工程水泥灌浆施工技术的有效性研究

\* 某石油储运工程陆域工程司法鉴定的案例分析

ISSN 2095-6649



# 新型工业化

XINXING GONGYEHUA

2021年第11卷第4期 月刊

主管: 中华人民共和国工业和信息化部  
主办: 国家工业信息安全发展研究中心  
出版: 北京赛昇传媒有限公司  
编辑: 《新型工业化》编辑部

北京赛昇传媒有限公司编委会  
主任: 吕坚  
副主任: 陈征华  
编委: 李文庆 胡建强

北京赛昇传媒有限公司  
总经理: 陈征华  
总编辑: 李文庆  
电话: 010-88686183  
传真: 010-88633341  
地址: 北京市石景山区鲁谷路35号  
邮编: 100040

《新型工业化》编辑部  
主任: 李文庆(兼)  
主编: 丁山  
编辑: 冯春燕 张振庆 蒋陈光 杜婉秋  
美术编辑: 吴航  
发行部: 常备  
编务: 高岚 王文然 赵宇 袁超 龙昭  
电话: 010-88686183/53632708/53635144  
邮箱: chinaxgyh@163.com

国际标准连续出版物号: ISSN 2095-6649  
国内统一连续出版物号: CN 11-5947/TB  
邮发代号: 82-254  
国内订阅: 全国各地邮局所

印刷: 北京市庆全新光印刷有限公司  
出版日期: 每月20日  
定价: 50元

期刊基本参数: CN 11-5947/TB\*2010\*M\*A4\*256\*ZH\*P\*¥50\*5000\*94\*2021-4 广告发布登记: 京石市监广登字第0010号(1-1)

## 行业发展综述

- 太阳能热水应用项目节能量与经济性分析……………白冰(1)
- 医药工程设计进度关键影响因素分析……………程辉(3)
- 工业机器人技术的发展与应用综述  
……………代浩岑, 孙丹宁, 赵文博(5)
- 化工安全设计在预防化工事故发生中的作用……………董坤(7)
- 定制化的车辆前束外倾螺栓力矩监控系统  
……………冯东明, 陈睿鹏, 龙培, 等(10)
- 浅析化验分析对钾肥生产过程控制的作用……………郭亮(12)
- 石墨烯复合纤维的制备方法与应用分析  
……………陈琛, 韩焱, 孙海燕, 等(14)
- 基于STM32的家用智慧鱼缸系统设计  
……………郭宇豪, 朱宵月, 田晨阳, 等(18)
- 互联网时代的数字车间发展……………黄俊俊(20)
- 基于城市评价的碳配额分配机制研究  
……………姜文超, 孙然, 张赞(22)
- 我国水泥混凝土制品标准化现状及发展趋势探讨  
……………徐建新(26)
- 绿色化工技术在化工工程中的应用……………江保卫(28)
- 含水层储能技术研究……………姜鑫(31)
- 国内智能船舶的发展与展望……………李日霞(33)
- 智能建造与建筑工业化协同发展的思考与实践……………卢锋(36)
- 青浦区防汛防台工作中存在的问题与对策研究…陆赛凤(38)
- 环境噪声监测的问题分析及解决对策……………朱小蓉(41)
- 工业机器人技术发展及实施对策……………时伉丽(43)
- 突发事件风险管理体系对城市发展的作用探析…石泉洁(45)
- 新冠背景下辅助大学生制定运动处方的 Android 软件设计  
……………张馨月, 李文彪(49)

# 目次

## CONTENTS

智能化分布式架构的康复医疗服务设备系统的构建  
..... 林强, 张文字, 纪凯 (52)

智能化安全管理的发展现状及趋势探讨..... 余挺 (54)

针对 ADHD 患者脑电生物反馈治疗的游戏系统设计  
..... 吴佳武, 刘金明, 许泽举, 等 (56)

基于 HSI 的高光谱遥感图像融合方法研究..... 程传阳 (61)

青少年近视防治科普 APP 设计与实现  
..... 张洪民, 张岩, 傅维, 等 (64)

基于 ARMA 模型的浙江省道路交通事故死亡人数预测探究  
..... 李心仪, 叶佳欣, 林爽, 等 (67)

基于“1+X”证书制度的工业机器人技术专业课程改革  
探索与应用..... 孙红英 (70)

基于分布式 KNN 分类器的大数据分类处理方法设计  
..... 雷宇 (72)

基于 Java 的网络爬虫系统研究与设计  
..... 李尚林, 陈宫, 雷勇 (74)

### 产业技术研究·建筑施工

浅谈河床岩面上的栈桥钢管桩加固方法... 吴钢伟, 沈炜 (78)

未来轨道交通信号系统改造工程技术方案探讨... 张东峰 (81)

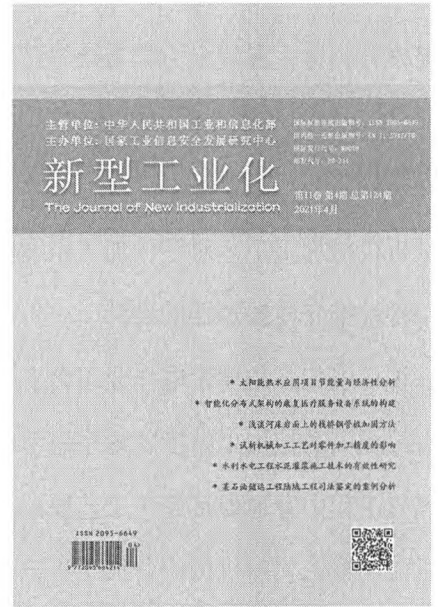
市政公用工程道路路基施工技术探究..... 孔顺利 (83)

挡土墙结构模型的仿真模拟与优化设计  
..... 赵海博, 张天成, 张自光, 等 (85)

基于高层建筑地基加固处理施工技术研究..... 李彪奇 (89)

关于建筑施工企业如何做好塔机安全管理措施的分析  
..... 张志明 (92)

单时滞广义 Lorenz 系统 Hopf 分岔分析及控制  
..... 王申鹏, 赵佳伟, 孔林雁, 等 (94)



### ★ 本刊重要声明 ★

本刊欢迎相关人士投稿, 来稿一律要求在线投稿 (<http://www.xxhg.cbpt.cnki.net>) 或以电子稿形式发送到本刊专用邮箱: chinaxxgyh@163.com; 来稿要写清通信地址、邮箱、联系方式等。本刊一律不退稿, 三个月内没有接到用稿通知者请另投他刊。本刊反对抄袭与一稿多投, 知情者请举报。

为实现科技期刊发展趋势和我国信息化建设需要, 扩大交流渠道, 实现期刊编辑、出版、发行的电子化, 网络化, 《新型工业化》杂志被国内外数据库收录, 凡在我刊投稿并被录用的稿件文章, 一律由编辑部统一纳入期刊网和数据库, 有不同意见者, 特别声明, 文责自负, 本刊所发文章不承担任何连带法律责任, 不再另付上网服务报酬。如有印刷质量问题请与发行部联系调换。本刊反对抄袭与一稿多投, 知情者请举报。

国际标准连续出版物号: ISSN 2095-6649  
 国内统一连续出版物号: CN 11-5947/TB  
 国际发行代号: M9020  
 邮发代号: 82-254  
 期刊定价: 50.00 元  
 出版日期: 每月 20 日  
 印刷: 北京市庆全新光印刷有限公司

1000 吨整孔预制混凝土箱梁轮胎式提梁机技术研究·····	刘培勇, 张利军, 杨桂龙, 等 (98)
道路恢复工程新旧路基搭接施工技术·····	孙泉水 (100)
低温供热领域耐热聚乙烯 PE-RT II 保温复合塑料管的应用优势分析 ·····	姜信杰 (102)
蜂窝铝板装饰保温一体板外墙保温系统施工工法研究·····	时光贺, 孙远鹏, 程业达, 等 (104)
地聚合物再生混凝土力学与抗渗性能研究·····	高萍, 张耘歌 (106)

### 产业技术研究·机械工艺

试析机械加工工艺对零件加工精度的影响·····	李金龙 (110)
一种推推介质振荡器的设计·····	张献武, 王增双, 焦世民, 等 (113)
一种可视化多角度带电作业组合工具研制应用·····	黄双得, 周自更 (116)
有效提高数控加工精度的策略思考·····	秦泉 (118)
燃气工程中管道焊接施工工艺要点分析·····	叶剑 (120)
机械制造工艺与机械设备加工工艺研究·····	乔鹏飞 (122)
零件加工精度对机械加工工艺的影响探讨·····	史先磊 (125)
分布式光纤测温系统在煤矿皮带运输机上的应用分析·····	张银学, 李东 (128)
卷烟制丝加香工序加香均匀性及其影响因素研究·····	仲崇宝, 张磊, 崔嵬, 等 (130)
基于主成分分析法的珠磨机研磨效果评价·····	朱玉田, 欧阳智婉, 刘钊 (132)
新型机械设计理论在汽车工程方向的研究与应用·····	秦勇 (136)
A/B 型地铁现场电联接线表自动生成软件设计 ·····	胡谦 (138)
葡萄酒酚类抗氧化剂合成及工艺优化·····	齐涛, 许才宇, 王磊, 等 (140)
倒角卡尺校准方法的研究·····	于佃清 (142)
新型机械设计理论在汽车工程方向的应用研究·····	管天福 (144)
YB95 条透明纸包装机夹钳开合控制装置改进研究 ·····	刘昌林, 周恒正, 陈勇 (146)
基于 PLC 的氨基酸造粒干燥设备自动控制系统设计 ·····	李瑞建, 刘艳芳 (148)
汽化炉角型压力平衡柱塞阀结构的设计·····	刘智, 吴玉良, 张智博, 等 (151)
切线法加工非球面的轨迹控制方法设计·····	贺海霞, 尚春民, 李新 (153)

### 产业技术研究·电力能源

水利水电工程水泥灌浆施工技术的有效性研究·····	陈文超 (157)
---------------------------	-----------

高温气冷堆核电示范工程机械管道孔洞封堵设计研究·····	余文生, 高旭, 刘思光 (159)
火力发电厂锅炉优化运行措施分析·····	张子宏 (163)
浅谈火力发电厂汽轮机运行管理与优化·····	马腾飞 (166)
基于神经网络 PID 的微电网电压控制研究·····	周志荣 (169)
铜和硅钢片价格的变化对变压器成本及设计方案的影响·····	杨颖, 王晓帆 (173)
中国氢能产业链现状及前景展望·····	陈宇, 张小玉, 张荣沛 (176)
水利水电工程中水闸施工技术与管理·····	唐耕耘 (181)
气系统在低扬程泵站应用探讨·····	田葛 (183)
洞泾站节制闸远程控制系统的應用与改进·····	王毅 (186)
火力发电厂电气节能降耗的问题与技术探讨·····	张磊 (189)
风险管理在电力安全生产管理中的渗透与应用·····	张嘉琳 (192)
水电站电力监控系统信息化建设探讨·····	张俊岭 (194)
基于哈希算法的数据中台在智慧电站中的检索应用·····	孙猛, 邓志成, 丁刚 (196)
基于供热过程中电气自动化的有效控制分析·····	赵东育 (199)
新建大型发电机组电气绝缘及耐压交接试验分析·····	谭大治, 贾丽, 朱国辉 (201)

#### 产业技术研究·综合

某石油储运工程陆域工程司法鉴定的案例分析·····	骆忠祥 (203)
基于模糊控制算法调速的煤矿皮带集控系统的设计·····	李东 (205)
浏阳河河长制实施情况遥感监测·····	唐根 (207)
氮与钪、钒、铬共掺杂锐钛矿型 TiO <sub>2</sub> 第一性原理的研究 ·····	辜永红, 尹洪剑 (211)
油田清防蜡工艺简述与研究·····	安党玺 (215)
简述微生物固定化技术在河流治理中的应用·····	王忠浩 (218)
餐饮油水分离装置性能研究及优化设计·····	宋天楚, 王锦洋, 覃子珍, 等 (220)
仿生模具 3D 打印增材制造的研究及应用 ·····	周艳文, 高超, 邹功成, 等 (223)
基于智能化与信息化的学生关系管理系统设计与构建研究·····	刘颖, 刘磊, 唐懿铭, 等 (229)
基于 Moldflow 的一种快接阀注塑成型方案设计 ·····	刘一聪, 钟璞, 王小明 (231)
高压聚乙烯反应器分解原因分析及对策·····	郭见誉 (234)
基于压电陶瓷材料的能量收集系统·····	李明春, 陈贺, 闫海路, 等 (237)

甲醇制烯烃产品收率的研究·····	马萃 (239)
精确定位技术在煤矿井下的应用研究·····	张永新 (242)
基于改进 U-Net 网络的图像自动白平衡算法·····	全雪峰 (244)
工业控制自动化系统干扰源与对策·····	徐余 (248)
计算机图像处理与识别技术应用思考·····	朱沛杰, 金林仟 (250)
基于有限元法的高速列车制动盘散热筋结构优化研究·····	田露, 郝学军 (253)

### 资讯信息

《新型工业化》杂志征稿启事·····	(25)
本刊对来稿中外文字母的正斜体书写要求·····	(233)
《电子元器件与信息技术》杂志征稿启事·····	封三

中国总发行 北京市报刊发行局  
海外发行总代理 中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京市海淀区车公庄西路 35 号, 邮编 100044)  
印刷: 北京市庆全新光印刷有限公司

国际标准连续出版物号: ISSN 2095-6649  
国内统一连续出版物号: CN 11-5947/TB  
国际发行代号: M9020  
定价: 人民币 50 元  
出版日期: 每月 20 日