

# 科技创新与应用

- ★ JST日本科学技术振兴机构数据库(日) (2018) 收录
- ★ 《中国核心期刊(遴选)数据库》 收录期刊
- ★ CNKI 系列数据库 收录期刊
- ★ 《中国学术期刊网络出版总库》 收录期刊
- ★ 《国家科技学术期刊开放平台》 收录期刊
- ★ 《中文科技期刊数据库》 收录期刊
- ★ 《中教数据库》 收录期刊
- ★ 《超星期刊域出版系统》 全文收录期刊



扫码关注公号 手机阅读本刊

KE JI CHUANG XIN YU YING YONG



Technology Innovation and Application

ISSN 2095-2945



9 772095 294206

12

2020年第12期

总第304期

**【创新前沿】**

配电网标准化辅助设计及管理系统研究与开发	卜莉敏,叶伟,张兴,杜士平(1)
基于 SVM 理论的航空发动机飞行数据可视化建模	闫锋,吕双祺(6)
合金化元素对微弧氧化涂层的影响	孙畅,张佳仪,王曦白(11)
1Cr18Ni9Ti 不锈钢薄板 Nd:YAG 脉冲激光焊焊接参数研究	陶万勇,徐小明,王璐(13)
基于 ANSYS 顺序耦合法对导轨热特性模拟仿真研究	李志伟(15)
基于专家经验的配电设备专家信息系统	孙凌杰(17)
总成类型对新生产车辆的 VOC 散发影响	王焰孟,朱培培,武金娜,姚谦,等(19)
基于贝叶斯神经网络的风电机组参数辨识	刘俊磊,刘思捷,钱峰,刘结,等(21)

**【众创空间】**

滚动轴承试验台动载荷加载装置	李峥,卢文秀,褚福磊(24)
金缕半枫荷茎枝正丁醇部位的化学成分研究	张纪越,曾令峰,靳永亮,盛天露,等(30)
基于神经网络的电液负载模拟器控制器设计	刘晓琳,兰婉昆(32)
智能化导热系数测定仪的开发应用	王孟阳,姜国伟,蒲晓明,马爱国,等(37)
南水北调中线丹江口段水质预警体系建设研究	李莉,孙勇,郭英,潘坤(40)
手写识别器的设计与制作	余彦超,李绍翔,张开轩,彭闻萍,李翠梅(42)
一种简单的《工程制图》作业自动评判系统的实现	陈振兴(44)

**【研究视界】**

雾霾治理及效率评估研究综述	卓青青,陆道平,杨传明(46)
真空法检测陶瓷砖吸水率的不确定度评定	朱砚儒,宋谊(48)
铜火法冶炼过程中杂质元素的分布规律及对回收率的影响机理分析	胡围柱(50)
陕西省宁陕县东沟金矿标型矿物中黄铁矿特征	张孝东,白文军,任伟刚(52)
人工智能的发展进程及现状	刘梦杰(55)
城市山岭隧道出口与交叉口距离分析	刘继军(57)
插针止夹弹性疲劳特性研究	黄雷蕾(60)
预制混凝土夹芯保温板抗剪性能研究	李佳星(62)
纳米材料改性膨润土膨胀变形特性研究进展	胡毓浩(64)
新仙女木事件在云南地区气候代用指标中的反映	李玉,李嫚(66)
行星齿轮组的动力学	Lim Sau Kong(林兆光)(69)
带阻滤波器在克服甚高频干扰中的实践探析	李晶(71)
承台、桩对站桥合建单排柱车站结构受力影响分析	王世敏(73)
无创自动测量血压计动态血压示值误差不确定度评定与分析	冯芙蓉(75)
关于开关柜内部绝缘缺陷的检测与研究	李智勇,周华(77)
单管及双管驻波特性的探究	蔡妍,苏波,李雯玥,宗洋,王福合(79)

**【设计创新】**

改扩建公路路基路面设计难点的分析	赵炜(82)
脉冲电源中晶闸管触发系统设计	陈冲,杜元生,马静,马偃毫(84)
锚固式型钢平台塔吊基础设计与施工	叶春,张浩军(87)
民用飞机头戴式显示器设计研究	高成志,王丽君(90)
某银行储蓄业务的网络安全设计	徐伟华(93)
桥梁工程设计中的隔震设计要点分析	王志勇(95)
城市轨道交通车站新型应急照明和疏散指示系统设计	刘锡良(97)
居住出租房屋“旅馆式”管理系统设计与应用探讨	周梅君(100)

**【工艺创新】**

焦化酚氰废水生化处理运行实践	赵桐(102)
浓度磷氟砷磷化工废水的处理工艺	姜楠(104)
四管分层注水工艺管柱应用探讨	赵元,滕达(106)

新型多级 AO-MBR 工艺在市政污水处理的应用	武克亮(108)
不规则工作面小角度边坡撤支架回采的探索与实践	赵明江,王政敏,桂寒(110)
发电厂热能动力系统优化与节能改造研究	何兴富(113)
火力发电厂中热能动力锅炉的燃料分析	蓝录勤(115)

**【方法创新】**

ZPW-2000A 型无绝缘移频轨道电路室内设备故障处理分析	刘宝忠(117)
电力工程车直流侧电压稳定控制策略	张静萌,王洋(119)
液晶电视机黑屏故障的分析与维修	陈蕴哲,顾斌,王雨(122)
医院管理信息系统中的病毒及其防治举措探究	赵立新(124)
某型航空发动机止推轴承故障分析与处理	陈朝刚(126)
城市轨道交通勘察中的特殊环境问题分析	田济宁(128)
车辆实例分割算法研究	王聪,张珑(130)
“万顷沙”轮瓦锡兰主机故障分析与处理方案	赖坤林,陈容钦(132)
焦化厂煤焦油深加工利用方案的分析与探讨	任霄(134)
村级河道水质改善方案——以崇明港沿镇园艺村为例	朱宇泽(136)
埋地输油管道的阴极保护措施探析	陈良,刘薇(138)

**【技术创新】**

试论城市垃圾机械化动态堆肥处理技术	田晓晶(140)
固体废物的资源化和综合利用技术分析	别亮亮(142)
高层住宅防火技术要点分析	朱贺平(144)
大型桥梁结构智能健康监测系统集成技术分析	董招生,咸云飞(146)
数字集成电路测试技术应用分析	王柱(148)
高速公路机电设备防雷技术探讨	陈琦龙(150)
水利水电工程边坡开挖支护施工技术探究	周桂龙(152)
燃煤电厂脱硫脱硝技术研究	李兴龙(154)
人工智能的关键技术及相关应用	李程怡(156)

**【应用科技】**

振冲碎石桩检测技术在软基处理方案中的应用分析	李新浩(158)
监控技术在通信维护中的应用分析	刘杨(161)
土工合成材料在内河航道整治工程中的应用	张毅(163)
基于 RTK 测量技术在工程测量中的运用	杨子维(165)
试论预应力施工技术在市政桥梁工程中的运用	顾燕斌(167)
磷酸铁锂电池在核电厂直流电源系统中应用的可行性分析	陆宗达,李美增,谢贤林(169)
植物活性成分在美白领域的研究与应用	范小芸,肖建波(171)
染料紫檀木材研究与应用论述	李文珠,赵磊,江文正,郑峰(173)
数控技术在机械工程的发展与应用	孙大勇(176)
测绘新技术在第三次全国土地调查中的应用	廖荣清(178)
双层小导管超前支护在隧道软弱围岩中的运用研究	刘勇(180)
挂篮悬浇技术在花奔大桥主桥施工中的应用	张悦(182)
Python 在标准查新中的应用	李骏,张鸽,纪海婷,于翔(184)

**【科技管理】**

挥发性有机物治理工作的思考探究	郝永刚(187)
基于物联网的石油钻具生产线智能信息管理系统分析	孙海龙(189)
组件化和集成化车间生产管理系统的分析与研究	周军(191)
基于探索性因子分析的高铁信号人员安全文化评价体系构建	王耀安(193)
设计院主导的总承包模式项目管理分析——结合地铁人防总承包项目	闫灿,张娜,孙志峰(195)

---

---

## MAIN CONTENTS

*Effect of Alloying Elements on Micro-Arc Oxidation Coating*

..... SUN Chang, ZHANG Jiayi, WANG Xibai(11)

*Simulation of Thermal Characteristics of Guide Rail Based on ANSYS Sequential Coupling Method*

..... LI Zhiwei(15)

*Device for Loading Dynamic Load of Rolling Bearing Test Bench*

..... LI Zheng, LU Wenxiu, CHU Fulei(24)

*Design of Electro-hydraulic Load Simulator-Controller Based on Neural Network*

..... LIU Xiaolin, LAN Wankun(32)

*Study on the Construction of Water Quality Early Warning System in Danjiangkou Section of South-to-North Water Diversion Middle Route Project*

..... LI Li, SUN Yong, GUO Ying, PAN Kun(40)

*Design and Manufacture of Handwriting Recognizer*

..... YU Yanchao, LI Shaoxiang, ZHANG Kaixuan, PENG Wenping, LI Cuimei(42)

*Realization of a Simple Automatic Evaluation System for "Engineering Drawing" Homework*

..... CHEN Zhenxing(44)

*Application of New Surveying and Mapping Technology in the Third National Land Survey*

..... LIAO Rongqing(178)

*Construction of Safety Culture Evaluation System for High-Speed Railway Signal Personnel Based on Exploratory Factor Analysis*

..... WANG Yaoan(193)