

# 河南科技

Henan Science and Technology

## 创新驱动

总第 651 期

09  
上  
2018

### 自强不息 科技攻关助力中原崛起

- ◎ 基站设备资源全生命周期管理
- ◎ 输变电工程项目建设管理要素研究
- ◎ 数字化测绘技术在建筑工程测量中的应用
- ◎ 基于二次扫频法的配电网对地电容测量



ISSN 1003-5168



9 771003 516188

○ 中国核心期刊（遴选）数据库源期刊    ○ 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊  
○ 中国期刊全文数据库收录期刊    ○ 中文科技期刊数据库收录期刊



2018年第九期(上)  
总第651期

主管单位  
河南省科学技术厅  
主办单位  
河南省科学技术信息研究院  
出版单位  
河南《创新科技》杂志社

专家编审委员会委员(以姓氏  
笔画为序)

王肃 白莉 冯德显  
任太增 李洁 李钧涛  
杨迅周 吴金星 何伟  
谷建全 邹涛 宋河发  
张九庆 张占仓 张瑞芹  
张德芬 屈凌波 胡彩虹  
袁玉卿 郭凯 黄国伟  
梁玲 雷廷宙 詹启智

社长/总编 胡炜  
副总编 宋先锋

责任编辑 欧阳曦  
编辑 李茜 吴丹丹  
石刘影  
美术编辑 白欢欢



# CONTENTS 目次

## 资讯CONSULTATIONS >>>

### 卷首语FOREWORD

自强不息 科技攻关助力中原崛起 欧阳曦(01)

### 本刊视点POINT OF VIEW

南阳高新区来郑州高新区“取经” 双方签订战略合作框架协议 (04)  
百余台机器人“上岗”拣货 (04)  
空中WiFi何时“高飞”? (04)  
中国散裂中子源投入正式运行 (05)  
全球规模最大的高校AI人才培养项目落幕 (05)  
我国成功发射两颗北斗导航卫星 (05)  
生态环境部启动“千里眼计划”助力三大重点区域治霾 (06)  
2018“绿科会”聚焦清洁能源绿色发展 (06)  
聚力产业创新院士专家为洛阳发展“把脉问诊” (06)

### 科技动态TECHNOLOGY TRENDS

国家863计划“面向基础教育的海量知识库建设与构建关键技术及系统”课题在北京通过验收 (07)  
国家863计划“真三维视频紧凑表示与高效压缩”课题在北京通过验收 (07)  
国家重点研发计划“知识产权信息共享与运营服务应用示范”项目全面实施 (07)  
战略性先进电子材料专项“高性能无源光电子材料与器件”项目制备出超高折射率差SiO<sub>2</sub>合波器 (08)  
第七届中国创新创业大赛北京地区总决赛圆满落幕 (08)  
863计划信息领域“面向服务的软件定义网络体系架构与关键技术研究”课题顺利通过技术验收 (08)  
“十二五”国家科技支撑计划“大众定制化创意设计众包服务云系统研发与应用”项目通过验收 (09)  
“十二五”国家科技支撑计划“面向智能终端的科普多媒体数字内容制作出版云服务及示范产品”项目通过验收 (09)  
山东省出台12条举措支持青年科技人才创新 (09)

## 技术TECHNOLOGY >>>

### 信息技术 ELECTRONIC TECHNOLOGY

提升福建省高校科技创新平台建设水平的对策研究 范丽琴(10)  
基于改进模拟退火算法的片上网络任务调度优化研究 白楠 陈正阳(14)  
基于Smart3D的倾斜影像三维建模研究 陈嘉琦 张寅 王淑晴(16)  
倾斜摄影测量技术在校园三维建模中的应用 李鹤 李永利 赵锦龙(20)  
基站设备资源全生命周期管理 亢芳芳 林康 范勇(23)  
无人机低空摄影测量在农村建设用地利用调查中的应用 雷闪(26)  
新乡市专业气象服务平台开发设计研究 李多多(28)  
基于云存储的Android智能爱车APP设计与实现 权庆乐(30)  
数字化广播射频干扰冲突的分析与对策 邵勇 丁心庆 邵炳翔(34)  
大数据下一种规则的快速挖掘技术研究 周致丞(37)  
基于无人机技术的校园全景漫游系统制作 聂涛 裴景涛 刘颖妍 孙林波 方红亮(39)

### 工业技术 INDUSTRY TECHNOLOGY

基于Ansoft外转子无刷直流电机设计 陈正阳 齐良钊 王子康(42)  
空调冷凝器管路失效分析及改进 凌云 李亚东(44)  
环状多相流化床光催化反应器设计研究 潘迪(48)

PMS2.0系统在县供电企业的应用及实践 沈月群(52)  
 双管板蒸汽加热器的制造 王 栋 孔汴莉 张广赞 李 欣 郑 康(54)  
 机械工程与自动化中PLC技术的重要性研究 王玲维(56)  
 输变电工程项目建设管理要素研究 肖小平(58)  
 翅片散热器和针形散热器性能对比研究 张海娟 王 霞 卢晨燕 邹 勇(60)  
 综合孔径微波辐射计的发展与应用展望 张 琪 张光锋(63)  
 喷淋式洗碗机专利技术综述 张姗姗(67)  
 气泡雾化喷嘴内部流场流型数值分析 赵志洪 楚显玉(71)

## 工 程 ENGINEERING >>>

### 矿业与水利 MINING & WATERCONSERVANCY

黄梅县下新石膏矿地质特征及矿床成因 黄佳琪 曹文锋 王 登(76)  
 基于水能复核的水库式水电站技术改造装机方案研究 聂守洋(79)  
 宝鸡峡北昌泵站改造主体建筑物设计分析 李 婷(82)  
 煤矿有限空间作业安全管理和对策 刘昶乾(84)  
 大孔径钻孔炮眼法二次爆破大块岩石技术在神山露天煤矿的应用 吴明福(87)  
 基于神经网络的磨矿分级自动控制系统在广西某选矿厂的应用 张美义 徐辰华(90)  
 利用标准曲线法测定黄铁矿最优标样的电子探针分析方法  
 张宗伟 王源东 蒋 鑫 徐 放 刘奕志 陀健超 陈远荣(93)

### 交通与建筑 TRANSPORTATION & ARCHITECTURAL

路桥过渡段设计与施工技术研究 陈 博(96)  
 CTCS-2级与CTCS-3级列控设备对比研究 陈 果 袁楷智 陈舟劭(99)  
 变电站土建设计要点及优化措施研究 江 洁(101)  
 TOPSIS在常规公交服务水平评价中的应用 李荣荣 朱双凯(103)  
 数字化测绘技术在建筑工程测量中的应用 卢 征(106)  
 增程式电动汽车研究 段俊法 张 宇(108)  
 立体车库内校正系统的设计与电动汽车自动充电的实现  
 李远航 朱宏兴 祁丽霞(110)  
 预拌混凝土施工期裂缝成因分析及防治措施 尼 伟(113)  
 一种基于多传感器的客车防撞预警系统

王文杰 刘国兵 陶 磊 王浩然 王铭升 孙文字(115)  
 我国道路桥梁设计的理念变更及实践进展 武 睿(118)  
 道路桥梁工程设计环节存在的问题及对策分析 杨 松(120)  
 道路桥梁沉降段路基路面设计要点分析 张 丹(122)  
 基于PPP模式的城市轨道交通项目风险识别研究 王雅华(124)  
 现代有轨电车路口控制策略分析 王 泳 曹建立(130)  
 关于完善建设工程质量监督模式的思考 徐广军(132)  
 GPS-RTK技术在不动产登记测量中的运用 周 懿 卫 星(134)  
 一种铁路道岔清筛机挖掘装置的底梁制作工艺研究 刘 洋(136)

### 能源与化学 ENERGY & CHEMICAL

基于EMTP的空载线路合闸过电压研究 邵 昱 拜姝羽 董 锐(139)  
 单3块沙一段稠油集输地面工程研究 王余宝 杨光辉(142)  
 基于LabVIEW的电力系统综合实践模拟操作平台设计 梁永亮 陈继明(144)  
 基于二次扫频法的配电网对地电容测量 李一博 吴 擎(147)

### 地球与环境 EARTH & ENVIRONMENTAL

2016年7月1日信阳一次区域性暴雨天气过程分析 蒋咏纯(149)  
 洛阳地区一次冰雹天气过程诊断分析 许方璐(153)  
 青海东部闪电活动时空分布特征 刘晓燕 王玉娟 胡亚男 王 军(157)  
 港口散粮装卸系统粉尘控制措施研究 荆海伟 秦彦霞 任守华(159)

科技宣传 0371-65528536

数字出版 0371-53690692

网络技术 0371-65997771

稿件咨询 0371-53330190

传 真 0371-65996869

监督电话 0371-61316590

杂志门户网站

<http://www.cxkjcm.com>

印 刷

河南瑞之光印刷股份有限公司

发 行

郑州市邮政报刊发行局

订 阅

全国各地邮政局(所)

国际标准刊号 ISSN 1003-5168

国内统一刊号 CN 41-1081/T

邮发代号 36-175

通讯地址 郑州市政六街3号

邮政编码 450003

出版日期 每月15日

定 价 10.00元/本

### 本刊声明

1. 凡向本刊投稿,请同时授予本刊稿件的信息网络传播权和光盘版出版权,如有异议,请务必在投稿时注明。

2. 本刊对拟用的稿件向作者发出通知,不用稿恕不另行通知;自投稿之日起,作者1个月内未收到通知,可自行处理。

3. <http://www.cxkjcm.com> 为本刊唯一官网,其他任何假冒本刊官网的行为均属非法;对发布相关虚假信息机构、组织和个人,本刊保留追究其法律责任的权利。

4. 其他出版单位欲转载、汇编本刊所载文章,须事先告知本刊,并获得相关权利人授权同意。