



科学开拓视野 技术引领未来

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

Henan Science and Technology

河南科技

创新驱动

总第 648 期

08
上
2018

“人工智能+”时代已经到来

- ◎基于云计算的图书管理系统研究
- ◎水利工程建设与环境的关系研究
- ◎建筑工程施工中的混凝土浇筑施工技术
- ◎甲醇储罐池火灾事故影响分析与对策



ISSN 1003-5168



○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年第八期(上)

总第648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

“人工智能+”时代已经到来 欧阳曦(01)

本刊视点POINT OF VIEW

人工智能遭遇应用“烦恼”但前景可期 (04)

高德地图发布一站式 全域出行服务平台 (04)

“灵活办公”服务模式兴起 助力创新创业 (04)

电子城携手联想将国际AI科技带进中国 (05)

信息流或将成主流图文呈现方式 (05)

金融支持实体经济力度还将加码 (05)

科技动态TECHNOLOGY TRENDS

“十二五”国家科技支撑计划“村镇规划和环境基础设施配置关键技术与示范”项目通过验收 (06)

国家科技支撑计划“重大出生缺陷防治技术开发及应用研究”项目通过技术验收 (06)

国家重点研发计划“成渝城市群综合科技服务平台研发与应用示范”项目在渝启动 (06)

国家重点研发计划“藏文文献资源数字化技术集成与应用示范”项目在拉萨启动 (07)

战略性先进电子材料重点专项成果助力南充市嘉陵区脱贫攻坚 (07)

国家863计划“基于集成成像的真三维视频实时获取”课题在成都通过验收 (07)

轻量化纯电动轿车集成开发技术取得重要进展 (08)

科技部组织专家组赴上海开展国家抗艾滋病病毒药物工程技术研究中心验收工作 (08)

国家863计划“移动终端三维声场技术”课题在武汉通过验收 (08)

国家863计划“基于物理模型的复杂场景动态演化技术”课题在大连通过验收 (09)

国家863计划“多方言的高表现力情感语音交互系统”课题在北京通过验收 (09)

中国银行郑州科技支行揭牌 (09)

技术TECHNOLOGY >>>

信息技术 ELECTRONIC TECHNOLOGY

基于区块链技术的工程项目供应链管理新模式研究 陈茂林(10)

基于云计算的图书管理系统研究 马杰(13)

婴幼儿智能监护系统的设计 孙雷明(15)

非现场超限超载执法信息系统设计与实现 孙志欣(17)

基于OpenCV的多重干扰点二维码图像检测研究 范泽华 陈茂林(21)

基于工业相机的数据无损压缩技术 王宗苗(23)

逆向工程和3D打印技术在工业设计中的应用 吴兵 李云 杨延波(25)

工业技术 INDUSTRY TECHNOLOGY

激光打印机激光器存在的故障及解决措施 胡何垚(28)

燃煤机组脱硫废水处理系统存在的问题及对策 胡昕(30)

FDM工艺参数对齿轮制件精度影响的试验研究 李涛 李梦君 陈丽芳 徐攀(33)

基于WBS-RBS的压力管道阀门型式试验风险源辨识

刘浩燃 崔卫东 王焱 王家帮 肖腾(35)

电力电缆线路检查与维护方法 王秋鹏(38)

钢板母材缺欠引起的焊接质量关键问题分析 高志萌 张文 杨勇(40)

遥信信号测试便携笔的研制 刘慧 黄凯 陈黎明 王建刚 郭翔 赵倩(43)

基于PSCAD的塔双回线接地距离保护仿真研究 邵昱 拜姝羽 袁超(46)

600MW火电集控系统运行常见问题及应对措施 杨尚霖(50)

反应器内壁翘皮问题修复处理		杜文鹏(53)
电力电子技术在智能高压开关设备中的应用	李良权	宋亚凯(55)
现代机械制造工艺精密化趋势初探		孙艳磊(57)
生物质热风炉的结构设计与应用	高海华 李波	管永伟(59)
压气站离心压缩机建设质量管理的有效策略	叶景深 张鲁	王威(62)
机电一体化设备的故障维修特点及可靠性分析		卢彬(64)
刮削平面缺陷产生的原因研究		张焕可(66)
LED灯导电布线印刷银浆的试制		朱登雷 付轶雯(69)
米/面一体无人售卖机的设计与实现	朱月松 沙杰 简洋洋	司文斌(72)
10kW液冷数模同机电视发射机的维护		张洪冰(75)

工 程 ENGINEERING >>>

矿业与水利 MINING & WATERCONSERVANCY

深部非充分采动岩移参数反演拟合研究	董杰	尹士献(78)
注浆堵水技术在盲斜井施工中的应用		李智(83)
电阻率测深法在地下水探测中的应用	林峻	陈伟波(85)
21000和21220工作面防火管理工作效果评价	吕根	冯树彪(88)
成安县地下水超采现状及对策研究	马爽 张正良	胡浩云 马晓琳(90)
GPS技术在矿区地表移动观测中的应用		王进 杨增平(92)
水利工程建设与环境的关系研究		杨本高(95)

交通与建筑 TRANSPORTATION & ARCHITECTURAL

基于LabVIEW的列车平稳性测量	成金娜	周劲松(97)
商用车离合器在整车上的应用校核	何涛	杨阳(102)
适用于浅埋硬岩地铁隧道的水磨钻开挖台车设计及应用	黄旭	李栋(104)
Sasobit温拌剂对橡胶沥青混合料性能的影响	金娟	亢炜(106)
高速铁路线下工程沉降观测信息化管理与分析	聂延奎	张雨沛(109)
DF7型内燃机车线路烧损故障分析	欧阳爱莲	徐冬明(111)
筒仓侧壁与中心卸料的两种不同卸料方式的动态超压研究		

	鹿照昆 原方	李丙涛 曹晓玉(113)
地铁供电系统特征谐波产生的原因分析	裴延涛	张志军 冯笑(115)
虎尾大桥5#墩基坑锚索加固施工技术研究		韩灵杰 唐华瑞(119)
一种变截面悬臂梁挠度计算方法研究		王利平(122)
GPS-RTK技术在土地整理测绘工程测量中的应用		李峰(125)
公路桥梁施工项目中的钻孔灌注桩施工技术		马军合(127)
PVC壁纸烟密度的试验研究		王平(129)
宿州市场地岩土工程综合评价研究	张海涛 冯松宝	丁点点(132)
建筑工程施工中的混凝土浇筑施工技术		周成乙(135)

能源与化学 ENERGY & CHEMICAL

某煤机有限公司热镀锌废液综合处理装置应用实践研究	董明	苗品顺(137)
海绵钛中杂质引入及控制研究		任玉毅(139)
甲醇储罐池火灾事故影响分析与对策	孙海彤 牛国庆	张轩轩 王品(142)
顶空气相色谱法同时测定水中4种挥发性有机物		
	姚登辉 刘洁	李世督 郝冬丽(144)
不同抽吸条件对卷烟主流烟气中酚类化合物释放量的影响		
	于航 尚梦琦 李宁 方一 林琳 陶里	曲亚玲 黄光莉(146)
数值模式预报系统对巴彦淖尔市地区基本要素预报效果检验		杨铁钢(149)

地球与环境 EARTH & ENVIRONMENTAL

农村河流污染源调查及“一河一策”主要治理对策探讨		黄丽(152)
大别山区水土保持现状及对策		王蛙生(154)
一次致灾强降雨过程的形成机制分析		效文娟(156)

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、机构和组织和个人,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。