

# 河南科技

Henan Science and Technology

创新驱动

总第 785 期

15  
8 月上  
2022

第四十一卷

## BP 神经网络算法在物资供应链绩效评价中的应用

- ◎ 基于灰色模型的矿区地表沉降预测研究
- ◎ 焊接空心球节点网架结构疲劳寿命分析方法研究
- ◎ 基于共词聚类与可视化的我国机动车尾气污染研究热点分析
- ◎ 公益型科技企业孵化器在孵企业评估淘汰机制实证研究



○ CNKI 中国学术期刊网络出版总库 ○ 万方数据知识服务平台 ○ 超星期刊域出版平台 ○ 龙源文库  
○ JST 日本科学技术振兴数据库 ○ 中国核心期刊(遴选)数据库 ○ 中文科技期刊数据库 ○ 博看网



1982年创刊 第41卷  
2022年8月上(半月刊)  
第15期 总第785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

编委(以姓氏笔画为序)

马明山 马洪儒 王肃  
王同军 王要强 方少明  
田野 田俊龙 朱凯  
朱桂芬 刘艾莉 孙泽宇  
杜祖亮 李军 李小明  
李光喜 李庆锋 李清富  
杨捷 杨占尧 杨庆祥  
杨艳萍 吴金星 何伟  
宋先锋 张毅 张传祥  
张瑞芹 张德芬 邵俊永  
林吉靛 尚照辉 罗晓军  
周庆峰 郑东军 郑秋生  
赵丹 胡炜 胡乐乾  
段敬民 姚利娜 柴华彬  
徐自立 高建设 郭凯  
常钦 崔春生 雷存伟  
詹启智 薄新党

社长 胡炜

总编辑 宋先锋

编辑 翟媛媛 李菡  
董清芝 孙艳梅  
陈萌萌 于瑞涛  
刘昊欣

中国标准连续出版物号

ISSN 1003-5168

CN 41-1081/T

邮发代号 36-175

编辑出版

河南《创新科技》杂志社

地址 郑州市政六街3号

邮政编码 450003

# 目次 CONTENTS

## 科技资讯 S&T INFORMATION >>>

- 用量子纠缠“锁”住密码安全 .....(01)  
立方砷化硼有潜力成为比硅更优的半导体材料 .....(02)  
研究发现生命帮助形成地球约一半矿物 .....(02)  
河南团队研发的首个国产抗新冠口服药获批上市 .....(03)

## 技术 TECHNOLOGY >>>

### 信息技术 INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGY

- BP神经网络算法在物资供应链绩效评价中的应用 .....王婷 翟翼 徐志鹏(04)  
基于区块链的城市水灾害突发事件应急情报体系构建研究 .....王赢(08)  
基于更新过程的多目标预防维修优化模型 .....杨荔贤 余俊(12)  
软件开发过程测试中测试原则及测试策略分析  
.....吴梦丽 王占辉 胡宝 苏亚昕 于士谦(17)  
成都绕城高速视频智能分析平台的建设与应用 .....李凯(22)

## 工程 ENGINEERING >>>

### 工业技术 INDUSTRIAL TECHNOLOGY

- 基于变压器式均衡模拟系统设计及制作 .....陈强 陈习阳(27)  
基于GL Studio的飞行模拟器半实物仿真仪表的设计与实现 .....彭昌毅(31)  
钢铁厂铁水铁渣运输组织优化研究 .....王兴仁(36)  
金属探测安检技术及其评估方法研究 .....李妍 刘玫(40)  
一起接地变跳闸引起全站失压的事故分析  
.....李沐峰 陈昕 王珏 韩靓伊 沈钟浩 龙明洋 郭慧东(45)

### 矿业与水利 MINING & WATER CONSERVANCY

- 基于灰色模型的矿区地表沉降预测研究 .....张凯月(51)  
水利枢纽工程基础处理技术及防渗效果分析 .....郑雪 王春明(55)  
大坝典型坝段渗流计算研究 .....刘巍巍 何鲜峰(59)  
西山水库大坝坝型比选及重力坝设计计算 .....申洪波(63)  
深部矿井通风系统优化提高火灾防治应用研究 .....翟继云 张晓龙(67)  
综合测井技术在工程勘察中的应用——以保利济南西客站科技馆南侧地块项目为例  
.....宋昭睿(71)

- JST日本科学技术振兴数据库
- CNKI中国学术期刊网络出版总库
- 中文科技期刊数据库
- 万方数据知识服务平台
- 中国核心期刊(遴选)数据库
- 超星期刊域出版平台
- 龙源文库
- 博视网

小断面长隧洞开挖支护施工技术 .....毛凤旗(75)

### 交通与建筑 TRANSPORTATION & ARCHITECTURAL

焊接空心球节点网架结构疲劳寿命分析方法研究 .....冯 飞 戚超龙(79)

保障房项目工程主体结构施工技术分析 .....代争宁(83)

邵家水库混凝土面板堆石坝枢纽布置及结构设计 .....聂 乾(87)

钢桥施工与养护技术的应用研究 .....王起台 任根立(91)

### 地球与环境 EARTH & ENVIRONMENT

基于共词聚类与可视化的我国机动车尾气污染研究热点分析  
.....邓续君 黄明睿 张 帆(95)

中国森林生态系统总初级生产力估算及分析.....李 敏 王宏宇(100)

三门峡地区湿陷性黄土结构体特性分析.....李 佳 曹 芬(107)

基于GIS的焦作市土地利用类型及景观格局演变分析  
.....马 格 郑琳琳 李 娜(111)

## ■ 管 理 MNAGEMENT >>>

### 科技管理 MANAGEMENT OF TECHNOLOGY

基于Fuzzy-DEMATEL-ISM方法的制造类企业精益绿色转型的阻碍因素研究  
.....邵廷君 廖秋洋(115)

公益型科技企业孵化器在孵企业评估淘汰机制实证研究  
.....韩 迪 刘 灏 王 辉(121)

基于整合模型的社区团购价值共创运营模式优化研究  
.....张 晶 关迎新 张春姣 付若楠 邵可欣 刘冰梅(127)

数字化背景下旅游业新形势及发展策略研究  
.....杨筱婧 陈政宇 陈 霞(131)

河南省科技型中小企业科技金融服务体系建设探索  
.....翟媛媛 李 菡 于瑞涛(136)

智媒时代背景下高校科研成果转化机制与路径探析.....江世明 许馨柯(140)

河南省科技成果转化效率评价.....李团飞(144)

数字化转型战略背景下的科普高质量发展路径探析.....王瑞瑞(148)

河南省科普旅游综合发展潜力与影响因子评价研究  
.....何晓敏 周惠来 付志新 黄悦悦(151)

生态文化视域下中小企业核心技术发展研究.....王兴为(156)

编辑出版 0371-65525592  
广告营销 0371-61316219  
期刊订阅 0371-61316572  
出版监督 0371-61316590

电子信箱  
hnkj@cxkjc.com  
杂志门户网站  
http://www.cxkjc.com

印 刷  
河南瑞之光印刷股份有限公司  
发 行  
河南《创新科技》杂志社

广告发布登记编号  
金市监广发登字【2019】013号

出版日期 8月10日  
定 价 30.00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.cxkjc.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的机构、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。

河南省自然科学一级期刊

