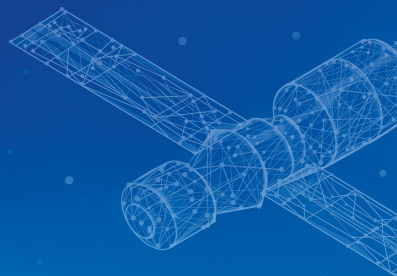


# Henan Science and Technology

# 河南科技



## 盲源分离中 AMUSE 算法的分离效果试验研究



ISSN 1003-5168



中国期刊全文数据库 万方数据知识服务平台 超星期刊出版平台 龙源文库 博看网  
JST 日本科学技术振兴数据库 中国终身教育学术研究数据库 中文科技期刊数据库

# 河南科技 (旬刊)

1982年创刊 第40卷  
2021年5月上旬刊  
第13期 总第747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)

王肃 白莉 李洁  
李钧涛 杨迅周 吴成福  
吴金星 何伟 谷建全  
邹涛 张瑞芹 张德芬  
屈凌波 胡彩虹 袁玉卿  
郭凯 黄国伟 梁玲  
詹启智

## 社长 胡炜

总编辑 宋先锋

## 责任编辑 李菡

编辑 吴丹丹 石刘影

美术编辑 白欢欢

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1003-5168

CN 41-1081/T

## 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

河南省自然科学一级期刊



# CONTENTS 目次

## 科技资讯 S&T RELATED INFORMATION >>>

- 加快顶层设计 多部委推进人工智能产业发展 (01)
- 市场监管总局等六部门进一步提升企业开办业务服务水平 (01)
- “科创中国”联合体在北京成立 (02)
- 我国将加快建设知识产权强国 (02)
- 2021全球科技创新中心百强城市发布 (03)
- 国资委将组织实施国有企业数字化转型专项行动计划 (03)
- 三部门出台“十四五”期间支持科技创新进口税收政策 (04)
- 河南省实施专利转化专项计划 助力中小微企业创新发展 (04)
- 河南发布关于全面加强知识产权司法保护的20项措施及典型案例 (05)
- 实现关键核心技术自主可控 洛阳夯实科技安全根基 (05)

## 技术 TECHNOLOGY >>>

### 信息技术 ELECTRONIC TECHNOLOGY

- 一种基于微波雷达的人体体征监测系统  
权重儒 王振 刘媛媛 刘军伟 陈薇 (06)
- 一种野外救援光伏无人机设计  
王春旭 秦燕 卿晓梅 李清 (09)
- 基于深度学习的果蝇识别  
杨昊 傅钰雯 杨健晟 (13)
- 基于STM32的智能广告系统设计  
姚江云 张华宇 聂臻 汤金镒 (16)
- 盲源分离中AMUSE算法的分离效果试验研究  
张启明 (19)
- 智能物联网技术应用及发展  
马旺元 石春 (22)

### 工业技术 INDUSTRY TECHNOLOGY

- 再沸器管束的制造  
曹继东 魏浩 黄国庆 (25)
- 兆瓦级锂电池储能系统设计及应用  
张鹏杰 罗军 杨文辉 曹增立 李占军 (28)
- 风管安装质量影响空调系统的相关问题探讨  
贺明 (32)
- 基于STM32单片机的大棚循迹农药喷洒车设计  
李云潇 (35)
- 传感器技术在机电自动化控制中的应用  
陈俊霖 (39)
- 钛合金微弧氧化研究现状与进展  
张瑞珠 邵玉飞 (42)
- 电回馈式液压抽油机系统仿真及控制研究  
胡宜春 王进 邱婷婷 齐静 侯亚鹏 (45)

## 工程 ENGINEERING >>>

### 矿业与水利 MINING & WATERCONSERVANCY

- FFZ-01Z型数字式水面蒸发器在丹江口水库蒸发站的应用  
张莉 杨鑫 张德佩 (48)
- CATIA软件在坝型选择中的应用  
李佳 王云鹤 (52)
- 水库工程水土保持措施及效益分析  
刘军 梁文娟 (56)

赵固一矿 18060 采煤工作面放顶煤开采可行性分析

王洪恩 李红旗(60)

### 交通与建筑 TRANSPORTATION & ARCHITECTURAL

某高层剪力墙结构消能减震性能分析

王旭明(64)

电梯安装过程中的常见问题及解决措施

刘灿灿(67)

基于建筑信息模型(BIM)的三维协同设计在施工组织设计中的应用

钱鹤轩(70)

建筑物沉降监测方案设计

张子政(73)

新建建筑物防雷设施检测问题分析及处理对策

赵仲茂 梁静宇 李斌(76)

桥梁工程中预应力张拉施工的技术要点及注意事项

李国锋 荣丹 范海波(79)

顶管在管道工程中的设计与施工技术

刘长勇(82)

双塔单索面矮塔斜拉桥荷载试验承载能力评估

彭放枚 侯攀(85)

松散破碎围岩巷道加固技术应用

苏永(90)

高速公路高填方路基施工质量控制技术

苏永青(94)

基于数字化技术的建筑施工进度优化

周港(97)

邻近深基坑保留建筑拆除改造基础托换加固技术

孙为 吴江 万展君 王会东 李翠(100)

### 能源与化学 ENERGY & CHEMICAL

金属热处理工艺在热能动力工程中的应用

孙赫蔓(103)

高压直流输电对榆树地震台地电场观测的影响

李宁 朱伟楠 王卓识 王冲 梁兆军(106)

改善置换后液过滤性的方法

王刚(109)

### 地球与环境 EARTH & ENVIRONMENTAL

1961—2015 年汉中市秋季连阴雨时空分布特征

谭代乐 李双 杜建括(112)

新郑市浅层地下水动态浅析

杨亚茹 骆桂英 王波波(115)

城市内涝灾害的影响及气象服务方法探究

马霜霜(119)

安阳市集中污染治理设施产业现状及发展趋势

王颖 常艳文 谢永霞(122)

固始县夏季用电负荷对气象因子的响应及预测

卢山 商泽浩 罗森 马晓菲(125)

新疆南疆地区气温和降水时空演变格局

热伊莱·卡得尔(128)

太平湖底质中重金属污染评价——以汞、砷为例

林芳(131)

2020 年 5 月 17 日崇左市极端强降雨过程分析

苏彦 唐昌秀 陈少斌 周冬静(135)

### 管 理 MANAGEMENT >>>>

#### 知识产权 INTELLECTUAL PROPERTY

CPC 分类在空调领域专利检索中的应用

曹斌宏(139)

2002—2021 年加热不燃烧烟草全球专利信息分析

郭帅(142)

短视频作品的著作权保护

李芳芳 王琦(146)

#### 科技管理 MANAGEMENT OF TECHNOLOGY

基于 ARIMA、平减指数法和主成分回归模型的 GDP 总量及增速预测

李永娣(149)

——以河南省为例

基于熵权法的河南省科技人才竞争力评价

丁超勋 张瑞丹(156)

编辑出版 0371-53330190

广告营销 0371-65528539

期刊订阅 0371-65994366

出版监督 0371-61316590

#### 电子信箱

henankeji0371@126.com

hnkj@cxkjcm.com

#### 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

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 每月 5 日

定 价 20.00 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。

JST 日本科学技术振兴数据库

中国期刊全文数据库

中文科技期刊数据库

万方数据知识服务平台

中国终身教育学术研究数据库

超星期刊出版平台

龙源文库

博视网