

# 中国科技信息

CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION

中国科技信息 (半月刊) (邮发代号: 38-11) (零售每份 0.50元) 2023年3月15日 第5期 总第694期



中国增强  
现实行业分析

2

科技评价

57

主管单位 中国科学技术协会  
主办单位 中国科技新闻学会  
编辑出版 《中国科技信息》杂志社  
ZHONGGUO KEJI XINXI

社长: 杨曦沧  
副社长: 陈克然  
总编: 吴春容  
主编: 胡国英  
出版人: 陈宏  
编辑部: 赵文耀 / 王家立 / 浦颖 / 张子鑫  
专题部: 魏若楚 / 邓轩 / 张云 / 李蕾 / 谭东旭  
融媒体中心: 董冠良  
美编: 陈乐 / 梁小容  
发行部: 范亦庄  
法律顾问: 赵胜彪 / 孙毅 / 13501362256

社址(通讯地址): 北京西城区百万庄大街16号楼2610室  
邮编: 100037  
邮箱: 517@cnkjxx.com  
编辑部电话: (010)68003056/57/58  
传真: (010)68003056  
网址: www.cnkjxx.com

#### 声明

本刊投稿作者需对稿件的原创性负责, 不得抄袭、剽窃他人著作。

投稿者请保留原稿, 请勿一稿多投!

- 本刊所有刊登文章均收录于中国期刊网和万方数据, 其版权归本刊所有。
- 本刊电子版出版发行合作伙伴: 中邮阅读网 www.183read.com
- 如有印装质量等问题, 请联系本社或直接联系印厂调换。

国内统一连续出版物编号 CN 11-2739/N  
国际标准连续出版物编号 ISSN 1001-8972  
广告发布登记: 京西市监广登字 20170030 号  
邮发代号 82-415

国外发行代号 4141-SM  
国内发行 中国邮政集团有限公司北京市报刊发行局  
国外发行 中国图书进出口(集团)有限公司  
印刷单位 北京长阳汇文印刷厂

创刊日期: 1989年6月  
出版日期 2023年3月1日  
零售价 40元

订阅价 全年订价 768元整(32元/期)(直接汇款至杂志社)

《中国知网》《中国期刊核心期刊(遴选)数据库》  
《中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源期刊》  
《中国期刊全文数据库(CJFD)》  
《中国科协、中国图书馆学会(解读科学发展观推荐书目)》等收录



2023-03-1 总第694期

#### 封面资讯

2月22日, 由中国安能二局厦门分公司承建的贵州光照水电站4号机组, 在经过14天的紧张检修后一次启动成功, 各项技术参数指标优良, 4号机组季节性C级检修任务圆满收官。

光照水电站是贵州省西电东送的重点工程, 位于贵州省晴隆县、关岭县交界的北盘江中游, 为北盘江干流梯级开发的“龙头”电站。电站总装机容量104万kW, 正常蓄水位745m, 水库面积51.54km<sup>2</sup>, 总库容32.45亿m<sup>3</sup>, 年平均发电量27.54亿kW, 电站具备发电、防洪、航运等功能。

## 目次 CONTENTS

### 科技转移

高光谱地物识别技术 ····· 1

### 信息图

中国增强现实行业分析 ····· 2

科技新闻 ····· 8

### 专利分析

创造性审查常见问题 ····· 孙金岭 刘蕾蕾 11

基于移动通信网络优化领域的专利技术研究  
····· 黄华钦 谭芳香 侯圣君  
王海伶 梁毅劼 吕春余 13

智能超表面专利技术分析 ····· 寇惠云 孙洁 17

益生菌发酵乳专利申请分析  
····· 曾丽萍 曾爽 关山威 21

基于专利分析我国文物科技发展及技术演化  
····· 王小蕊 25

中欧生物技术发明的伦理审查比较 ····· 管冰 32

图像识别领域CPC分类特点及检索  
····· 丁园园 崔倩倩 张翼然 35

## 航空航天

直升机进气道冰风洞试验分析	刘丽娜	40
一种直升机模拟器通用安装平台设计	于亚会	43
扰流片对无尾飞行器气动特性影响分析	周泽阳 黄俊	47
机载测试系统可靠性评估方法	张宇 杨茜茜	50
$V_{MCG}$ 试飞驾驶技术与风险控制	郭勇冠	53

## 科技评价 (两星推荐)

光子晶体在光通信系统中的应用分析	刘浩 李永安	57
基于 5G+ 边缘计算的智慧刑侦技术	石璐	60
UWB 技术在展馆智能语音导览系统中的应用	刘鹏	63
一种城市轨道交通的能耗管理系统设计	庞家治	66
核设施放射性流出物实验室设计	谢永骥 陈锋华 马翔凤 蔺健	69
协作机器人与元宇宙结合应用及关键技术	刘博峰	73

## 科技评价 (三星推荐)

一种叉车司机实操考试安全监控系统设计	刘小畅 陈梁胜	75
一种生活楼支撑结构的优化设计	魏永佳	78
网套波纹管变形行为的仿真分析	许月杰	82
一种 ARM 架构 SOC 智能网卡设计及路由优化方法	王祎晨	85
一种板形分段冷却流量控制及补偿方法	刘林武	88
孟加拉国长距离碳纤维复合芯导线施工技术	王聪 张群超 韩亚伦	91
一种基于单摆周期的互联网通信测量系统	徐小小 周启银 黄松	95

## 科技评价 (四星推荐)

自然伽马拟声波反演预测煤层顶板砂岩富水区	张龙飞	98
水化热问题的热应力分析	宿昊 王鹤莹	102

## 科技工作

概念验证中心——打通成果转化“最初一公里”	舒辉 王丽娟 王灵利	107
无锡市防汛防台数字化应用场景建设	陈福	111
谈科技项目评价体系	刘美琳	113
青岛科技创新能力指标对比	姜静 蓝洁 黄晓东	115
河北省技术研发平台布局及推进产业技术创新建议	高宇辰	119
元宇宙技术背景下体育媒介事件的现状和展望	李珈瑶 吴垠	122

## 资讯

云南巨龙梁风机吊装	封二
-----------	----