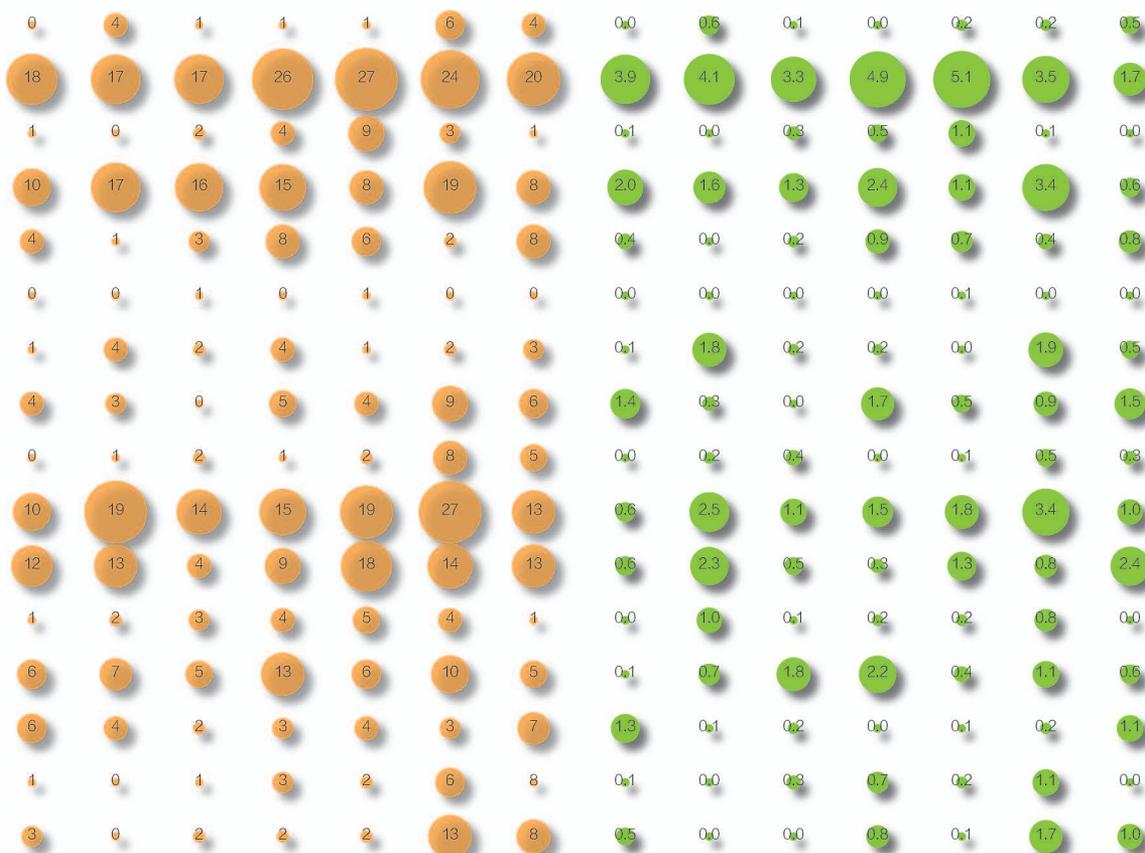
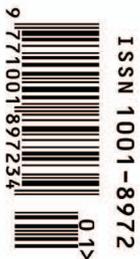


# 中国科技信息

CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION



2023年中国生命科学  
与医疗行业投展望 **2** 科学评价 **39**





2023/1/1 总第 690 期

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：杨曦论  
副社长：陈克然  
总编：吴春容  
主编：胡国英  
编辑：赵文耀 / 王家立 / 浦颖 / 王敏  
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。

国内标准连续出版物编号 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 1 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

## 目次 CONTENTS

### 科技转移

潮间带风机专用施工装备作业装置关键技术研究 1

### 信息图

2023 年中国生命科学与医疗行业投展望 2

### 科技新闻

10

### 专利分析

抗 TIGIT 抗体类药物专利分析 张丽玮 13

碳纳米管领域专利技术分析 郭梦园 18

基于专利大数据的晶硅光伏电池及其  
组件产业区域发展实证 姜娟 21

### 航空航天

基于 FMI 的液压系统联合仿真研究 徐建桐 26

一种基于 Android 的 AHRS 上位机软件设计 余立强 31

增量式 SfM 方法在航拍图像三维重建中的应用 李美燕 36

## 科学评价 (10万~30万)

钢筋自动化绑扎研究	肖云升 39
一种基于 CAN 总线的双轴同步控制系统设计	刘艳行 42
预应力对拱壳结构稳定承载力的影响	赵政光 45
老龄焙烧炉操作维护技术	闫明 49
采油设备状态监测在油田安全生产的应用分析	王德安 52
电子班报在勘探测量中的应用	谢小军 55
五轴数控机床高效加工多曲面零件工艺	谭容海 58

## 科学评价 (31万~60万)

济南 S 波段双偏振雷达双通道一致性测试分析	宫玉辛 61
城市轨道交通地源热泵系统应用性研究	何刚群 67
施工装配误差对承插式预制桥墩抗震性能影响分析	覃宇翔 70
铜网表面原位生长 CuO/Cu <sub>2</sub> O 纳米线阵列制备稳定锂金属复合负极	褚梓淇 74
风沙防护措施在铁路中的应用	刘昱辰 77
一种基于行人检测的口罩佩戴检测算法	徐韬越 80
一种多通道数字采集板设计	张艳如 83
水利水电工程管理信息系统构建方式	张新林 87
适用于自动装配领域的夹持器用压装装置优化设计	柴悦 89
基于 Matlab 的起重机结构声发射信号监测分析系统	王博识 92
面向微电子组装的智能车间系统	雷子薇 96
配网智能开关管理系统研究	周小娜 101
装箱系统安全保护装置的优化应用	曹蓓 103
一种智能送药小车的设计	闭世管 107

## 科学评价 (61万~200万)

一种基于单片机的气体质量流量控制器设计	蒋子贤 110
一种基于峰值信噪比的某试验现场监控采集图像对比算法设计	李婉婷 115
一种多重曝气鳞片状生物转盘装置设计	于野 119
胶轮列车分布式储能研究	皮凯俊 122

## 科技工作

市级应急避险通道工程防洪评价研究	刘全龙 125
昆山集成电路产业分析及发展策略	张文涛 128
碳中和视域下新能源汽车发展痛点	封敏 131
临安区水利项目审批平台数字助手设计	吴水丰 136
我国创新能力评价研究的产出、合作与热点探析	李冠男 140