

ISSN: 2332-6980 Volume 13, Number 1, March 2025

Hans 汉斯

仪器与设备

Instrumentation and Equipments

Yi Qi Yu She Bei

2025年3月13卷1期



ISSN: 2332-6980



9 772332 698002

01

<https://www.hanspub.org/journal/iae>

Editorial Board

编委名单

ISSN: 2332-6980 (Print) ISSN: 2332-7006 (Online)

<https://www.hanspub.org/journal/iae>

主编

段忆翔教授

四川大学

Editor-in-Chief

Prof. Yixiang Duan

Sichuan University

编委会（按字母排序）

Editorial Board (According to Alphabet)

陈熙源教授	东南大学	Prof. Xiyuan Chen	Southeast University
段五华副研究员	清华大学	Dr. Wuhua Duan	Tsinghua University
康仁科教授	大连理工大学	Prof. Renke Kang	Dalian University of Technology
李成副教授	北京航空航天大学	Dr. Cheng Li	Beihang University
李军辉教授	中南大学	Prof. Junhui Li	Central South University
李杏华副教授	天津大学	Dr. Xinghua Li	Tianjin University
梁金星副教授	东南大学	Dr. Jinxing Liang	Southeast University
宋国荣副教授	北京工业大学	Dr. Guorong Song	Beijing University of Technology
田业冰研究员	新加坡制造技术 研究院	Dr. Yebing Tian	Singapore Institute of Manufacturing Technology
吴杰康教授	广东工业大学	Prof. Jiekang Wu	Guangdong University of Technology
赵永强副教授	西北工业大学	Dr. Yongqiang Zhao	Northwestern Polytechnical University

TABLE OF CONTENTS**目 录**

基于 Arduino 单片机的家庭绿植自动浇水系统

Automatic Watering System for Home Green Plant Based on Arduino Microcontroller

彭思垚, 杨艳梅 1

别墅声控智能家居设计

Design of Voice-Controlled Smart Home System for Villas

王乔仪, 蔡昌友, 常晓帆, 丁玉凯 12

关于提高政府资金购置大型仪器设备使用效率和共享机时的探讨

Discussion on Improving the Use Efficiency and Shared Usage Time of Large-Scale Instruments and Equipment Purchased with Government Funds

赵克勇 19

分段式涂胶辊轴的设计应用

Design and Application of Segmented Glue Roller Shaft

尹志良, 马列, 业明 24

配网计划过程跟踪及事后评价

Process Tracking and Post Evaluation of Distribution Network Planning

李婷璐, 蔡权, 贾洪钢, 郭罕姮, 娄简, 曹宇, 唐海鑫 29

双摆式动镜干涉仪的设计

Design of Interferometer Based on Pendulum Movable Mirror

石磊, 孙长库, 夏恒新, 李岩松 38

某气田集输管线失效原因分析

Analysis of Failure Causes of Gathering and Transportation Pipeline in a Gas Field

李静 46

大型 LNG 储罐感温光缆的敷设方法研究

Research on the Laying Method of Temperature Sensing Optical Cable for Large LNG Storage Tanks

张学亮, 刘树锋, 姜兆公 53

某含硫气井螺栓失效原因分析

Analysis of Failure Causes of Bolts in a Sulfur-Bearing Gas Well

李静 60

大力值液压式力标准机研究现状

Review on Research Progress of High Force Standard Machine

梁培, 陈歆, 黄杰 66

220 千伏变电站主变非电量误动作事件解析

220 kV Substation Main Transformer Non-Electrical Quantity Misoperation Event Analysis

刘文政, 贺晓宇, 沈体高 75

五支装品吸烟包装成型试验平台的设计与开发

Design and Development of Five Drawer Type Cigarette Product Test Platform

夏睿, 李昂 81

基于模具设计的软硬包卷烟产品成型系统开发

Development of Molding System for Soft and Hard Pack Cigarette Products Based on Mold Design

李昂, 金璐, 敖茸欢 93



Call for Papers

Instrumentation and Equipments

仪器与设备

国际中文期刊征文启事

<https://www.hanspub.org/journal/iae>

ISSN: 2332-6980 (Print) ISSN: 2332-7006 (Online)

《仪器与设备》是一本关注仪器与设备领域最新进展的国际中文期刊，主要刊登仪器与设备领域基础研究及应用的原始性研究成果及前沿报道、学者讨论和专业评论等多方面的论文。本刊支持思想创新、学术创新，倡导科学，繁荣学术，集学术性、思想性为一体，旨在给世界范围内的科学家、学者、科研人员提供一个传播、分享和讨论仪器与设备领域内不同方向问题与发展的交流平台。该期刊由汉斯出版社出版，全球发行。现诚邀相关领域的学者投稿。

投稿领域：

自动化仪器仪表与装置
测绘仪器
热工测量与仪器仪表
电磁测量技术及其仪器
核仪器、仪表
化工测量技术与仪器仪表
仪器仪表技术
仪器仪表基础理论
仪器仪表材料
精密仪器制造
测试计量仪器
光学技术与仪器
天文仪器
地球科学仪器
大气仪器仪表
仪器仪表技术其他学科
机械制造工艺与设备
计算机外围设备
化工机械与设备
纺织机械与设备
土木工程机械与设备
飞行器仪表、设备
设备管理

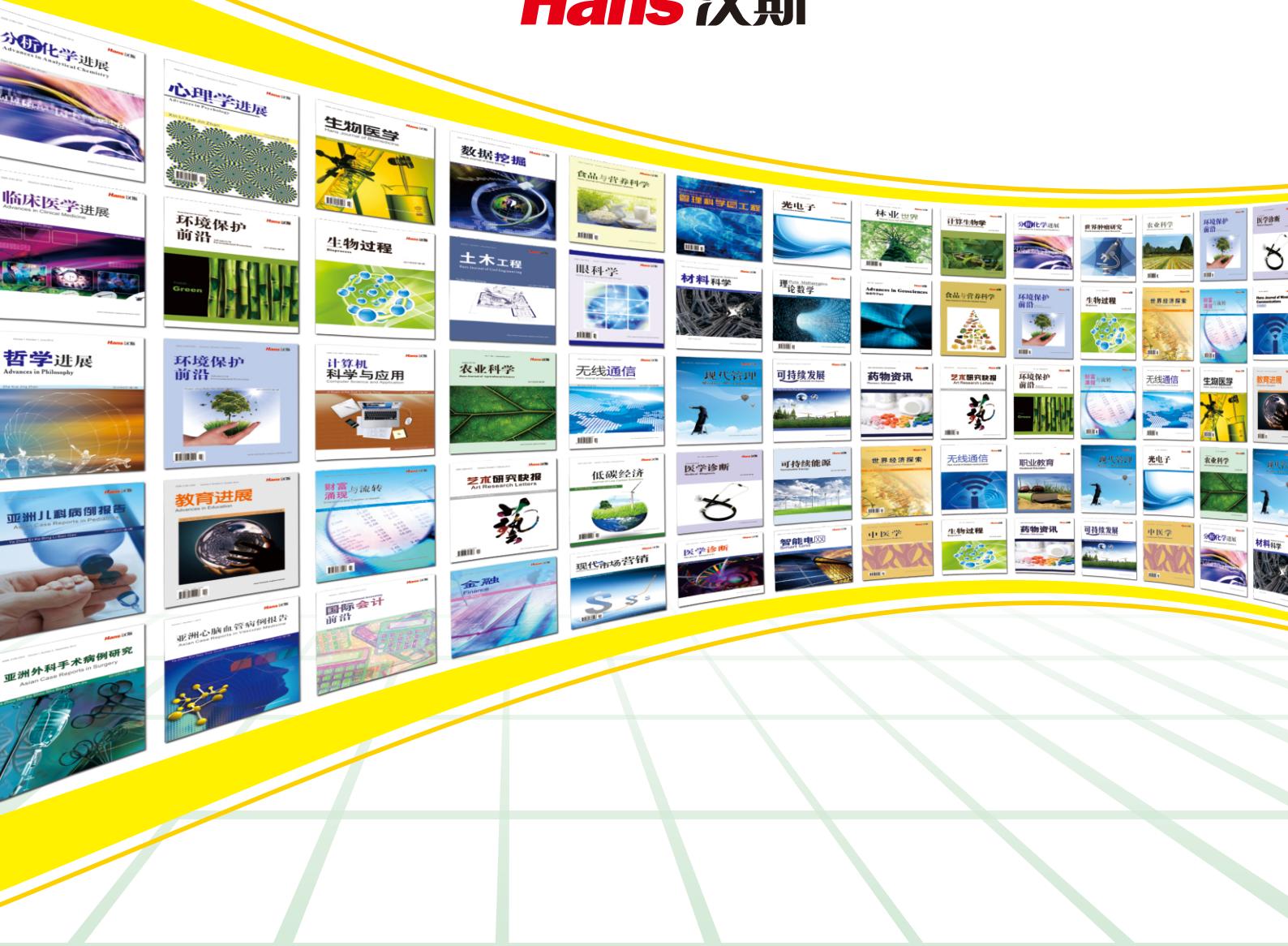
Automation Instrument and Apparatus
Surveying Instrument
Thermal Measurement and Instrumentation
Electromagnetic Measurement Technology and Instruments
Nuclear Instrumentation
Chemical Measurement Technology and Instruments
Apparatus & Instrumental Technologies
Instruments Basic Theory
Instrument Material
Precision Instrument Manufacture
Test and Measurement Instrumentation
Optical Technique and Instrument
Astronomical Instruments
Earth Science Instrument
Atmospheric Instruments
Instrumentation Technology of Other Disciplines
Manufacturing Processes and Equipment
Computer Peripherals
Chemical Machinery and Equipment
Textile Machinery and Equipment
Civil Engineering Machinery and Equipment
Aircraft Instrument Equipment
Equipment Management

论文检索：

本刊论文已被维普、万方、龙源期刊网、中国科学技术信息研究所—国家工程技术数字图书馆、超星期刊、博看网、长江文库、CALIS、Google Scholar、Open Access Library、Open J-Gate、PubScholar、Research Bible、Scilit、SHERPA/ROMEO、Worldcat等数据库收录。

征文要求及注意事项：

1. 稿件务求主题新颖、论点明确、论据可靠、数字准确、文字精炼、逻辑严谨、文字通顺，具有科学性、先进性和实用性；
2. 稿件必须为中文，且须加有英文标题、作者信息、摘要、关键词和规范的参考文献列表；
3. 稿件请采用WORD排版，包括所有的文字、表格、图表、附注及参考文献；
4. 从稿件成功投递之日起，在2个月内请勿重复投递至其他刊物。本刊不发表已公开发表过的论文。文章严禁抄袭，否则后果自负；
5. 本刊采用同行评审的方式，审稿周期一般为5~14日。



仪器与设备

主编：段忆翔 四川大学教授

主办：汉斯出版社

编辑：《仪器与设备》编委会

网址：<https://www.hanspub.org/journal/iae>

电子邮箱：iae@hanspub.org