

科技攻关要坚持问题导向，奔着最紧急、最紧迫的问题去，
从国家急迫需要和长远需求出发。



中国口岸科学技术

ZHONGGUO KOUAN KEXUE JISHU

中国学术期刊全文数据库（CNKI）收录期刊
中国科学技术期刊编辑学会团体会员

2021
08

第3卷
总第25期

ISSN 2096-9201



中华人民共和国海关总署主管

目 次

中国口岸科学技术

◎口岸监测

04 碲共沉淀 α 能谱法快速测定环境样品中钋-210

..... 方春鸣 姜 冬 陆 地 杜瑶芳 赵钰玲 王海涛 尚 迪

10 气相色谱法测定危险化学品戊二胺含量的定量方法选择

..... 马 玲 吕晓华 秦 婷 张旭龙 孙春晓 房 芳 吕 明

◎应用研究

15 ICP-OES测定四氧化三钴中硅的含量

..... 王佳莉 徐添贵 邹春海 白 爽 李泳涛 冯均利 李 勇

22 液相色谱-串联质谱法检测保健食品中21种镇静安神类药物

..... 景 渝 何梦婷 郭思言 李晓华

35 浅析新能源车用动力电池蓄电池

..... 吕媛媛 宋 杨 秦剑峰 李锦花

42 侧流免疫层析技术在新冠肺炎诊断中的应用研究进展

..... 卓训妮

◎前沿科技

48 双重荧光PCR方法快速鉴定斑鳌与幼发拉底斑鳌的研究

..... 尹 翼 汪 琳 高志强 任 彤 蒲 静 赵相鹏 张 伟 白子龙

58 近红外光谱技术对苹果果腐病监测的探索研究

..... 吴向峰 刘辉军 邹哲祥 任彬烽 宋佳松 张小全

65 应用数字PCR对新型冠状病毒核酸检测结果的分析

..... 王体辉 江亚娟 范莹莹 孔 政 焦伯延

◎分析评估

70 进出口国家和地区牙刷标准中检测项目对比分析研究

..... 康晓伟 卢 波 蔡善华 黄元元 陈雨蒙 陈建国 王海波

76 进口铜精矿中氟测量结果不确定度评定

..... 涂满娣 程立军 梁 震 戴金兰 刘德峰 张晓莉 许一鸣

83 建立及应用高通量液相芯片方法检测鉴别四种动物源性成分

..... 梅明珠 高小博 翁文川 曹永长 刘志玲 吴晓薇 段燕喻 陈 茹

◎奋斗百年路科技征文

90 欧盟RAPEX通报玩具产品的安全风险因素分析

..... 何诗颖 杨丹华 田 勇 林 喆 霍炜强

CONTENTS

CHINA PORT SCIENCE AND TECHNOLOGY

◎ Frontier Monitoring

- 04 Rapid Determination of Polonium-210 in Environmental Samples by Tellurium Coprecipitation Alpha Spectrometry FANG Chun-Ming JIANG Dong LU Di DU Yao-Fang ZHAO Yu-Ling WANG Hai-Tao SHANG Di
10 Selection of Quantitative Methods for Determination of the Hazardous Chemical Cadaverine by GC MA Ling LV Xiao-Hua QIN Ting ZHANG Xu-Long SUN Chun-Xiao FANG Fang LV Ming

◎ Applied Research

- 15 Determination of Silicon in Cobalt Oxide by ICP-OES WANG Jia-Li XU Tian-Gui ZOU Chun-Hai BAI Shuang LI Yong-Tao FENG Jun-Li LI Yong
22 Determination of 21 Sedative-hypnotic Drugs in Health Foods by Liquid Chromatography-tandem Mass Spectrometry JING Yu HE Meng-Ting GUO Si-Yan LI Xiao-Hua
35 Analysis of Power Battery for New Energy Vehicles LV Yuan-Yuan SONG Yang Qin Jian-Feng LI Jin-Hua
42 Development of Lateral Flow Immunoassay for the Diagnosis of COVID-19 ZHUO Xun-Ni

◎ Leading Technology

- 48 Development of a Duplex Real-time PCR for Rapid Identification of *Rafetus euphraticus* and *Rafetus swinhoei* YIN Yi WANG Lin GAO Zhi-Qiang REN Tong PU Jing ZHAO Xiang-Peng ZHANG Wei BAI Zi-Long
58 Pilot Study of Monitoring Fruit Rot in Apples Based on Near Infrared Spectroscopy WU Xiang-Feng LIU Hui-Jun ZOU Zhe-Xiang REN Bin-Feng SONG Jia-Song ZHANG Xiao-Quan
65 Analysis of the Detection Results of SARS-CoV-2 Nucleic Acid Detected by Digital PCR WANG Ti-Hui JIANG Ya-Juan FAN Ying-Ying KONG Zheng JIAO Bo-Yan

◎ Analysis and Evaluation

- 70 Comparative Analysis on Testing Items in Import and Export Countries and Regions Toothbrush Standards KANG Xiao-Wei LU Bo CAI Shan-Hua HUANG Yuan-Yuan CHEN Yu-Meng CHEN Jian-Guo WANG Hai-Bo
76 Uncertainty Evaluation in the Determination of Fluoride in Imported Copper Concentrates TU Man-Di CHENG Li-Jun LIANG Zhen DAI Jin-Lan LIU De-Feng ZHANG Xiao-Li XU Yi-Ming
83 Development and Application of a High-throughput Liquid Bead Array for Simultaneous Identification of Four Animal-derived Ingredients MEI Ming-Zhu GAO Xiao-Bo WENG Wen-Chuan CAO Yong-Chang
..... LIU Zhi-Ling WU Xiao-Wei DUAN Yan-Yu CHEN Ru

◎ Science and Technology Essay of “Striving for 100 Years”

- 90 Analysis of Risk Factors of Toy Products Notified by RAPEX of European Union HE Shi-Ying YANG Dan-Hua TIAN Yong LIN Zhe HUO Wei-Qiang



股票代码：002990

智慧海关整体解决方案



主要产品

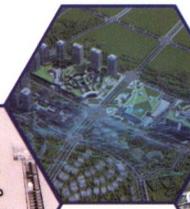
健康申报核验系统



邮件/快件/跨境电商查验系统



综合保税区



智慧旅检人脸识别系统



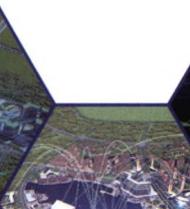
智能检疫通道/查验台



行李预检与风险拦截系统



保税港区



旅检风险防控平台



盛视科技微信公众号

盛视科技股份有限公司

总部地址：深圳市福田区天安创新科技广场二期东座十六楼

深圳研发中心：深圳市福田区天安数码城天发大厦B座二楼

武汉研发中心：武汉市洪山区珞喻路876号华工科技产业大厦

深圳产品中心：深圳市龙华区龙观西路39号龙城工业区御祥厂区3号楼

电话：0755-83849888

传真：0755-83849210

服务热线：4001-800-969

网址：www.maxvision.com.cn