

轻工学报[®]

JOURNAL OF LIGHT INDUSTRY

学术顾问(以姓氏笔画为序)

- 王世成 中国轻工业联合会党委副书记 博士生导师
孙宝国 中国工程院院士 中国轻工业联合会特邀副会长 北京工商大学校长
朱蓓薇 中国工程院院士 大连工业大学教授 博士生导师
江伟辉 景德镇陶瓷大学校长 教授 博士生导师
陈克复 中国工程院院士 华南理工大学教授 博士生导师
陈嘉川 齐鲁工业大学校长 教授 博士生导师
李春文 清华大学教授 博士生导师
张玉奎 中国科学院院士 中国科学院大连化学物理研究所研究员 博士生导师
张明高 中国工程院院士 中国电波传播研究所研究员 博士生导师
张锁江 中国科学院院士 中国科学院过程工程研究所所长 研究员 博士生导师
金 涌 中国工程院院士 清华大学教授 博士生导师
金征宇 江南大学副校长 教授 博士生导师
杨叔子 中国科学院院士 华中科技大学教授 博士生导师
曹巨江 陕西科技大学教授 博士生导师
谢宋和 武汉轻工大学副校长 教授
路福平 天津科技大学副校长 教授 博士生导师

编委会组成人员

主任委员:黄荣杰

副主任委员:刘新田 苏东民 毛多斌 王新杰 方少明 邹琳

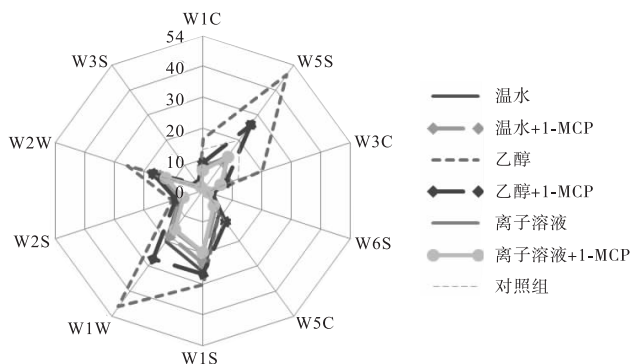
委员(以姓氏笔画为序):

王永华 王延峰 王国庆 王新杰 毛多斌 方少明
白艳红 申瑞玲 刘新田 许春平 许培援 孙玉胜
苏东民 杜 森 杨 坤 杨存祥 肖艳秋 张治红
张建伟 张素智 何培英 邹琳 罗国富 金保华
周立明 黄守佳 黄荣杰

目次 CONTENTS

食品与生物工程

- 1 孟君,郭全海, 曹汉青,徐清萍, 周文珊
4 种常见中药材中 Ca、Fe、Zn、Cu、Mn 含量测定与分析
Content determination and analysis of Ca、Fe、Zn、Cu、Mn in four common Chinese herbal medicines
MENG Jun, GUO Quanhai, CAO Hanqing, XU Qingping, ZHOU Wenshan
采用微波消解和浸溶处理方法,结合火焰原子吸收光谱法测定中药材(怀菊花、枸杞子、罗汉果和西洋参)及其浸提液中 Ca、Fe、Zn、Cu、Mn 5 种微量元素的含量,发现,其含量从高到低分别为:怀菊花中 $Ca > Fe > Zn > Mn > Cu$,枸杞子、罗汉果和西洋参中 $Ca > Fe > Zn > Cu > Mn$;怀菊花中 5 种微量元素的含量均高于其他 3 种中药材样品,其中, Ca 元素含量高达 3.097 5 mg/g. 5 种微量元素的浸溶率与其在 4 种中药材样品中的质量浓度没有直接关系. Ca、Fe、Zn 元素的回收率在 81% ~ 97% 之间,表明本文所采用的测定方法准确度较高.
- 7 宋丽丽,李科娜, 杨旭,张志平, 马歌丽
小黄姜精油提取工艺优化、成分分析及其生物活性研究
Study on the optimization of extraction process, composition analysis and biological activity of essential oil from *Zingiber officinale* Roscoe
SONG Lili, LI Kena, YANG Xu, ZHANG Zhiping, MA Geli
- 16 李慧敏,王玉梅, 林凤,毛瑞丰
结合 1-MCP 保鲜技术的脱涩处理对恭城月柿贮藏品质的影响
Effects of destringent treatment combined with 1-MCP fresh preservation technology on storage quality of Gongcheng persimmon
LI Huimin, WANG Yumei, LIN Feng, MAO Ruifeng



电子鼻响应雷达图

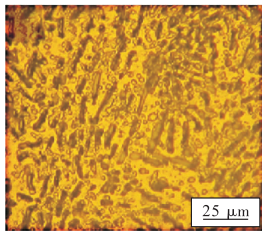
主 编:邹 琳 副主编:曲双红
责任编辑:王 榕
编辑人员:邹 琳 曲双红 王 榕
 王晓波 杨晓娟 吴晓亭
办 公 室:王健东
特邀编辑:刘西琳 王宏伟 刘 静(外文)

烟草科学与工程

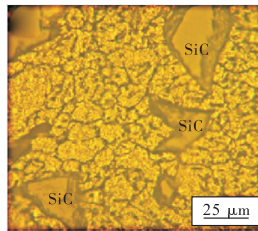
- 26 瞿先中,张劲, 外形尺寸对造纸法再造烟叶品质特性的影响
蒋士盛,程雷平, The effect of size on the quality characteristics of paper-making
邵名伟,雷振 reconstituted tobacco
QU Xianzhong, ZHANG Jing, JIANG Shisheng, CHENG Leiping, SHAO Mingwei, LEI Zhen
- 33 喻森,杨涛, 环境湿度对卷烟抽吸品质的影响研究
徐兴阳,周瑾, Study on the influence of environmental humidity on smoking quality of
沈彦文,彭泽芬, cigarettes
杨紫刚 *YU Sen, YANG Tao, XU Xingyang, ZHOU Jin, SHEN Yanwen, PENG Zefen, YANG Zigang*
- 41 汪冬冬,侯加文, 基于阴影检测的传送带烟丝堵料视觉检测系统设计
李帆,李小福 Design of visual detection system of tobacco blockage in conveyor belt
based on shadow detection technology
WANG Dongdong, HOU Jiawen, LI Fan, LI Xiaofu

材料与化学工程

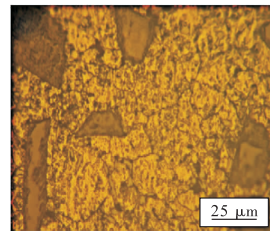
- 48 高红霞,王蒙 原位反应剂质量分数对复合强化法制备混杂颗粒增强铝基
复合材料的影响
Effect of in-situ reactant mass fraction on hybrid particle reinforced
aluminum matrix composites prepared by composite strengthening method
GAO Hongxia, WANG Meng



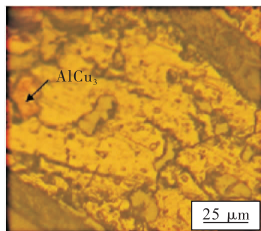
a) 100.0% Al-Si



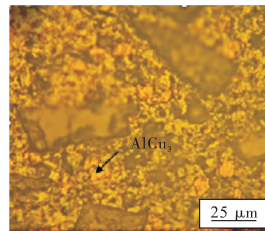
b) 15.0% SiC+85.0% Al-Si



c) 1.5% CuO+15.0% SiC+83.5% Al-Si



d) 3.0% CuO+15.0% SiC+82.0% Al-Si



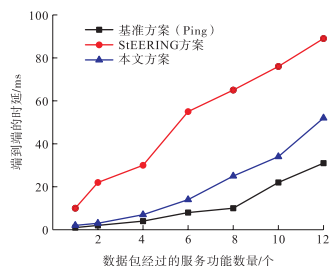
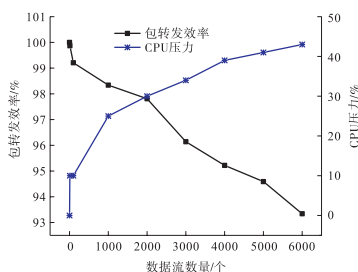
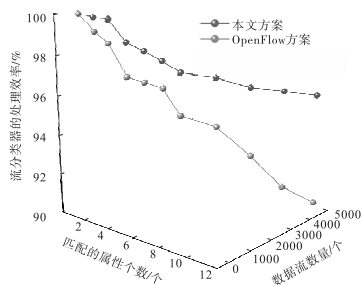
e) 4.5% CuO+15.0% SiC+80.5% Al-Si

55 周向葵,李莹, 烧结温度对硬质合金梯度形成及晶粒生长的影响
朱雪杨,刘建秀, Effect of sintering temperature on the gradient formation and grain growth of
高红霞 the hardmetals
ZHOU Xiangkui,LI Ying,ZHU Xueyang,LIU Jianxiu,GAO Hongxia

61 吴深,李杰超, 高频低损耗软磁复合材料的研究进展
王晓威,刘建秀, Development of high-frequency low-loss soft magnetic composites
肖艳秋,王辉, WU Shen,LI Jiechao,WANG Xiaowei,LIU Jianxiu,XIAO Yanqiu,WANG Hui,GAO Hongxia
高红霞

计算机与通信工程

71 胡光武,张超钦, 地址语义驱动的服务功能链架构方案研究
邬可可 Research on the architecture of address semantics-driven service function
chaining
HU Guangwu,ZHANG Chaoqin,WU Keke



80 姚妮,高政源, 基于 BERT 和 BiGRU 的在线评论文本情感分类研究
娄坤,朱付保 Research on sentiment classification for online reviews based on BERT and
BiGRU
YAO Ni,GAO Zhengyuan,LOU Kun,ZHU Fubao

电气与控制工程

87 彭能岭,聂红朋, 自动驾驶车辆故障诊断系统研究与应用
王乾乾,朱敏, Study on the fault diagnosis system of autonomous vehicle and its
刘振楠 application
PENG Nengling,NIE Hongpeng,WANG Qianqian,ZHU Min,LIU Zhennan

96 林胜勇,彭能岭, 自动驾驶汽车数据记录及上传系统设计
李钰锐 Design of autopilot vehicle data recording and uploading system
LIN Shengyong,PENG Nengling,LI Yurui

103 李秀芳,许佩, 面向制丝车间的电能数据采集与分析系统设计
王建伟,赵春元, Design of electric energy data collection and analysis system for silk making
杨意 workshop
LI Xiufang,XU Pei,WANG Jianwei,ZHAO Chunyuan,YANG Yi

文后参考文献著录规则(摘编)

参考文献的著录,按论文中引用顺序排列。

文献类型标志参考国家标准 GB/T 7714—2015,如下表:

文献类型	普通图书	会议录	汇编	报纸	期刊	学位论文	报告	标准	专利	数据库	计算机程序	电子公告	档案	舆图	数据 集	其他
标志代码	M	C	G	N	J	D	R	S	P	DB	CP	EB	A	CM	DS	Z

按照引用的文献类型不同使用不同的方法,示例如下:

1. **专著著录格式** 主要责任者.题名:其他题名信息[文献类型标识/文献载体标识].其他责任者.版本项.出版地:出版者,出版年:引文页码[引用日期].获取和访问路径.数字对象唯一标识符.

[1] PEEBLES P Z Jr. Probability, random variable, and random signal principles[M]. 4th ed. New York: McGraw Hill, 2001.

2. **专著中析出的文献著录格式** 析出文献主要责任者.析出文献题名[文献类型标识/文献载体标识].析出文献其他责任者//专著主要责任者.专著题名:其他题名信息.版本项.出版地:出版者,出版年:析出文献的页码[引用日期].获取和访问路径.数字对象唯一标识符.

[2] 程根伟. 1998年长江洪水的成因与减灾对策[M]//许厚泽,赵其国.长江流域洪涝灾害与科技对策.北京:科学出版社,1999:32-36.

[3] 贾东琴,柯平.面向数字素养的高校图书馆数字服务体系研究[C]//中国图书馆学会.中国图书馆学会年会论文集:2011年卷.北京:国家图书馆出版社,2011:45-52.

3. **连续出版物中的析出文献著录格式** 析出文献主要责任者.析出文献题名[文献类型标识/文献载体标识].连续出版物题名:其他题名信息,年,卷(期):页码[引用日期].获取和访问路径.数字对象唯一标识符.

[4] 于潇,刘义,柴跃廷,等.互联网药品可信交易环境中主体资质审核备案模式[J].清华大学学报(自然科学版),2012,52(11):1518.

4. **专利文献著录格式** 专利申请者或所有者.专利题名:专利号[文献类型标识/文献载体标识].公告日期或公开日期[引用日期].获取和访问路径.数字对象唯一标识符.

[5] 河北绿洲生态环境科技有限公司.一种荒漠化地区生态植被综合培育种植方法:01129210.5[P/OL].2001-10-24[2002-05-28].<http://211.152.9.47/sipoasp/zljs/hyjs-yx-new.asp?recid=01129210.5&leixin=0>.

5. 学位论文著录格式

[6] CALMS R B. Infrared spectroscopic studies on solid oxygen[D]. Berkeley: Univ. of California, 1965.

6. 报告著录格式

[7] 中国互联网络信息中心.第29次中国互联网络发展现状统计报告[R/OL].(2012-01-16)[2013-03-26].<http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwzbg/201201/P020120709345264469680.pdf>.

7. 报纸中析出文献著录格式

[8] 丁文祥.数字革命与竞争国际化[N].中国青年报,2000-11-20(15).

8. **电子资源著录格式** 主要责任者.题名:其他题名信息[文献类型标识/文献载体标识].出版地:出版者,出版年:引文页码(更新或修改日期)[引用日期].获取和访问路径.数字对象唯一标识符.

[9] HOPKINSON A. Unimarc and metadata:dublin core[EB/OL].(2009-04-22)[2013-03-27].<http://archive.ifla.org/IV/ifla64/138-161e.htm>.

9. 标准的著录格式

[10] 中国国家标准化管理委员会.卷烟感官质量要求:GB 5606.4—2005[S].北京:中国标准出版社,2005.