

# 轻工学报<sup>®</sup>

QINGGONG XUEBAO

## 学术顾问(以姓氏笔画为序):

王世成 朱蓓薇 孙宝国 李春文 张玉奎 张明高 张锁江 陈克复  
陈 坚 陈嘉川 金征宇 金 涌 曹巨江 谢宋和 路福平

## 编委会成员

主任委员:魏世忠

副主任委员:王延峰 白艳红 张 骁 张 成 周立明

委 员(以姓氏笔画为序):

丁 郁 马 伟 王 敏 王 蓓 王延峰 邓乾春 代 蕾 申瑞玲  
付海燕 白艳红 许春平 杜 淼 李 斌 李大祥 杨 坤 杨雪鹏  
肖艳秋 余远斌 余元善 邹 琳 张 成 张 华 张 骁 张 梁  
张宇昊 张晓静 范 刚 周立明 屈凌波 赵 明 赵 婧 赵铭钦  
逢晓阳 娄文勇 姚晓琳 徐 岩 资文华 姬小明 黄 强 崔 波  
银董红 蒋立文 蔡继宝 熊国玺 魏世忠

青年委员(以姓氏笔画为序):

于瑞恩 马永鹏 马 森 马 强 马路凯 王才东 王小斐 王宏伟  
王金棒 王 磊 卢 坤 叶建斌 司晓喜 朱 勇 向 萍 刘亚楠  
刘春奎 李 可 李 良 李 超 李 彭 李 跑 李道明 杨 龙  
余晶晶 谷惠文 宋丽军 张书文 张肖静 张艳艳 张 清 张 鹏  
张意锋 陈 双 陈 帅 陈永生 陈芝飞 武志勇 罗彦波 金 楠  
胡晓龙 相启森 禹 晓 徐秀娟 郭亚辉 唐 颖 黄 申 常 春  
崔华鹏 梁瑜海 韩书磊 韩永和 程家丽 鲁吉珂 疏瑞文 詹丽娟  
戴宏杰 魏子溟 魏 涛

# 《轻工学报》稿约

## 一、选题范围

1. 来稿应选题新颖,有前瞻性、创新性。本刊主要刊载**食品与生物工程、烟草科学与工程,以及服务轻工领域交叉学科方向的最新科学研究成果。**

2. 对院士、教授、博导等专家署名第一作者,以及根据国家级基金资助研究项目(应给出项目来源及编号)撰写的论文一经审稿通过,将优先发表并从优付酬。欢迎学术团队和重点实验室的相关重大项目综述、研究进展、专题理论研究与应用研究专题集中投稿。

3. 涉密单位和项目,须提供单位或组织审查同意发表证明。

## 二、构成要求

1. 文章标题应能反映所用关键技术与主要研究内容,并附与中文标题对应的英文题名。

2. 署名作者(包括单位,附英文)应为参与研究、对内容负责者;第一作者、通信作者信息包括性别、出生年、民族、籍贯、单位、职称、学位、主要研究方向、邮政编码、联系电话、电子信箱等。

3. 摘要(附英文)是文章基本内容的浓缩,应能揭示研究指向和技术实现路径,突出学术创新,由目的、方法、结果和结论四要素组成,300字左右。

4. 关键词(附英文)应准确反映论文主题、研究角度与特点,一般3—5个为宜。

5. 来稿应层次分明,结构合理,图表清晰(附英文标题),数据真实完整准确,图表与内文表意一致。引言应包括研究目的、理论基础、问题产生的背景和意义、已有研究不足和本文创新指向、技术路线及选择特定研究方法的理由;实验设计应科学,结果与讨论应有对结果的研判与原因分析(综述文章各部分应环环相扣,构成完整的体系,不仅要述,还要评);结论是将正文中的数据或结果进行推理归纳,进而得出规律性的论点,应科学、准确,立足全文。

6. 文献引用应全面、权威、新颖(研究类论文的参考文献不少于15篇,综述类论文的参考文献不少于40篇),并在文中用序号一一标明,统一在文末列出;同一文献在文中共用一个序号;文后参考文献著录项目应完整规范:连续出版物按“主要责任者.文献题名[J].刊名,年,卷(期):起止页码。”顺序排列,专著按“主要责任者.文献题名[M].译者.版本.出版地:出版者,出版年:引文页码。”顺序排列,论文集中的析出文献按“析出文献主要责任者.析出文献题名[C]//文集题名.出版地:出版者,出版年:析出文献起止页码。”顺序排列。

## 三、其他事项

1. 本刊不收纸质文稿,请登录<http://zzqb.cpbj.cnki.net>按照本刊模板格式在线投稿,并附自查表,投稿1个月后可通过电子邮件 [qgxb@zzuli.edu.cn](mailto:qgxb@zzuli.edu.cn) 或致电(0371)86608635 查询审稿结果。

2. 来稿文责自负,严禁一稿多投,不能抄袭或剽窃他人作品,凡因作品本身侵犯其他公民或法人合法权益的,作者应承担全部责任并赔偿因此而给本刊造成的损失;参考或引用他人作品,必须按《著作权法》规定注明(尽量给出原始文献),但复制比应低于5%,不能歪曲被引作品原意。

3. 为达到出版要求,编辑部一般要对来稿作适当整合、修改,若作者不同意,请在来稿时声明。

4. 本刊不收取任何费用,一经刊用,即致稿酬(含中国知网、万方数据资源系统数字化期刊群、维普中文科技期刊数据库、美国《化学文摘》(CA)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI)、英国《食品科技文摘》(FSTA)等本刊加入的国内外数字出版系统和文摘的入网入编稿费,不同意其他报刊、数据库等转载摘编者,请在来稿时声明),另赠纸质样刊两本。

### 目次 CONTENTS

#### 食用油脂[栏目主持:于修焯教授、孟祥河教授、杨国龙教授]

- 1 赵泽鑫,周灵, 结构脂质的酶法合成及应用酶工程提高其合成效果的研究进展  
韩美玲,许源, Research progress in enzymatic synthesis of structured lipids and improvement  
蔡俊 of the synthetic effect by enzyme engineering  
ZHAO Zexin, ZHOU Ling, HAN Meiling, XU Yuan, CAI Jun
- 12 张瑜,薛雨舒, 超声处理对蜂蜡-单甘酯基核桃油凝胶结构与性质的影响  
沈乙杰,宋凯若, Effect of ultrasound treatment on the structure and properties of walnut oil oleogels  
王丰俊 based on the beeswax-monoacylglycerol  
ZHANG Yu, XUE Yushu, SHEN Yijie, SONG Kairuo, WANG Fengjun
- 22 陈春艳,孙好嵩, 微波预处理对黑芝麻乳稳定性的影响  
李升,禹晓, Effect of microwave pretreatment on stability of black sesame milk  
李冰心,钱彩虹, CHEN Chunyan, SUN Haohe, LI Sheng, YU Xiao, LI Bingxin, QIAN Caihong, TUO Nini  
拓妮妮
- 30 杨旖旎,王林海, 基于 SAFE 法分析市售小磨香油的关键风味成分  
袁彬宏,岳杨, The analysis of key volatile flavor components of commercial sesame oil  
顾亚茹,韦小燕, based on solvent-assisted flavor evaporation  
周琦 YANG Yini, WANG Linhai, YUAN Binhong, YUE Yang, GU Yaru, WEI Xiaoyan, ZHOU Qi
- 38 连伟帅,孙晓洋, DAG 和 LML 型结构脂质的热力学及煎炸应用特性研究  
高雪琴 Thermodynamic and frying application properties of DAG and LML structured lipids  
LIAN Weishuai, SUN Xiaoyang, GAO Xueqin
- 48 侯杰,纪俊敏, 酸碱改性木质活性炭对棕榈油中 3-MCPD 酯的吸附脱除效果  
孙尚德 Adsorptive removal efficiency of 3-MCPD esters from palm oil by acid-base  
HOU Jie, JI Junmin, SUN Shangde modified wood-activated carbon
- 57 朱鹏浩,谢润华, 香榧油-薯蓣皂素油凝胶的制备及其结构和消化特性研究  
李佳玲,余宁翔, Investigation of the preparation, structure, and digestive characteristics  
聂小华,孟祥河, of *Torreya grandis* oil-diosgenin oleogels  
陆元超 ZHU Penghao, XIE Runhua, LI Jialing, YU Ningxiang, NIE Xiaohua, MENG Xianghe,  
LU Yuanchao

#### 雪茄烟[栏目主持:李东亮研究员]

- 64 章征程,柴志顺, 微生物在国产雪茄烟叶原料生产过程中的应用研究进展  
辛永康,邢蕾, Research progress on the application of microorganisms in the production process  
刘路路,蔡文, of domestic cigar tobacco leaves  
时向东,李东亮 ZHANG Zhengcheng, CHAI Zhishun, XIN Yongkang, XING Lei, LIU Lulu, CAI Wen,  
SHI Xiangdong, LI Dongliang

主 编:魏世忠

副 主 编:邹 琳 曲双红

执行编辑:吴晓亭

编辑人员:邹 琳 曲双红 王晓波 杨晓娟 吴晓亭

特邀编辑:刘 静

- 
- 73 黄阔,朱贝贝,  
叶长文,邹梦影,  
李栋,李东亮,  
李青常,薛芳  
雪茄烟叶工业发酵过程中霉变对真菌群落结构的影响研究  
The effect of mold on the fungal community structure during the industrial  
fermentation of cigar tobacco leaves  
HUANG Kuo, ZHU Beibei, YE Changwen, ZOU Mengying, LI Dong, LI Dongliang,  
LI Qingchang, XUE Fang
- 79 赵亮,王硕立,  
赵曦,王以慧,  
侯冰清,金一骁,  
王骏,时向东  
国内外典型茄衣烟叶常规化学成分和中性致香物质关键性差异指标研究  
Study on the key differences indexes of conventional chemical constituents and  
neutral aromatic substances in domestic and foreign typical wrapper tobacco  
leaves  
ZHAO Liang, WANG Shuoli, ZHAO Xi, WANG Yihui, HOU Bingqing, JIN Yixiao,  
WANG Jun, SHI Xiangdong
- 87 杨淋,刘路路,  
姬凌波,姜晨曦,  
蒋忠荣,杨振,  
徐恒,胡军  
两种雪茄烟分段烟气香气成分及香气特征差异分析  
Differential analysis of aroma compounds and aroma profiles of segmented  
smoke of two types of cigar  
YANG Lin, LIU Lulu, JI Lingbo, JIANG Chenxi, JIANG Zhongrong, YANG Zhen,  
XU Heng, HU Jun

## 烟草工艺

- 97 李晓,郭朋玮,  
周茂忠,孙觅,  
李劲锋,张浩博,  
李宜馨,纪晓楠  
烟丝物理指标对其回弹特性的影响研究  
Research on the influence of physical indicators of cut tobacco on its rebound  
characteristics  
LI Xiao, GUO Pengwei, ZHOU Maozhong, SUN Mi, LI Jinfeng, ZHANG Haobo, LI Yixin,  
JI Xiaonan
- 108 李锦,罗冲,闫瑛,  
马建荣,李高辉  
基于 Kriging 模型的造纸法再造烟叶筛分工艺参数优化方法  
Optimization of sieving process parameters for paper-based reconstituted  
tobacco based on Kriging model  
LI Jin, LUO Chong, YAN Ying, MA Jianrong, LI Gaohui

## 环境工程·轻工行业污染治理

- 109 张肖静,张涵,  
董永恩,龚瑶瑶,  
宋亚丽,张杰  
常低温条件下氨氮质量浓度对厌氧消化处理轻工行业废水的影响  
Effect of ammonia nitrogen mass concentration on anaerobic digestion process  
for treating light industrial wastewater under normal and low temperature  
ZHANG Xiaojing, ZHANG Han, DONG Yongen, GONG Yaoyao, SONG Yali, ZHANG Jie
- 118 钮劲涛,邓伟玲,  
杜静雨,古家宇,  
周贤明,陈鑫,  
吉建涛,金宝丹  
含盐食品工业废水脱氮除磷性能研究  
Denitrification and phosphorus removal performance of salt-containing food  
industry wastewater  
NIU Jintao, DENG Weiling, DU Jingyu, GU Jiayu, ZHOU Xianming, CHEN Xin,  
JI Jiantao, JIN Baodan