



CN 41-1437/TS
ISSN 2096-1553
CODEN QXIUAV

轻工学报[®]

QINGGONG
XUEBAO

JOURNAL OF LIGHT INDUSTRY



手机版



公众号

ISSN 2096-1553



2019年7月15日出版

万方数据

中国高校优秀科技期刊

河南省二十佳提名期刊

SCD来源期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI) 来源期刊

美国《艾博思科数据库》(EBSCOhost) 来源期刊

英国《食品科技文摘》(FSTA) 来源期刊

美国《化学文摘》(CA) 来源期刊

美国《乌利希期刊指南》(Ulrichs) 收录期刊

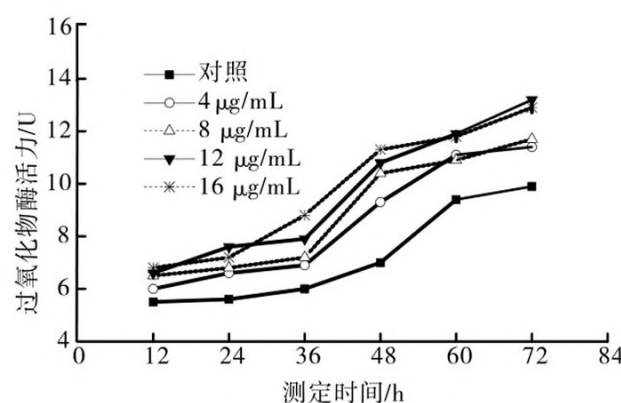
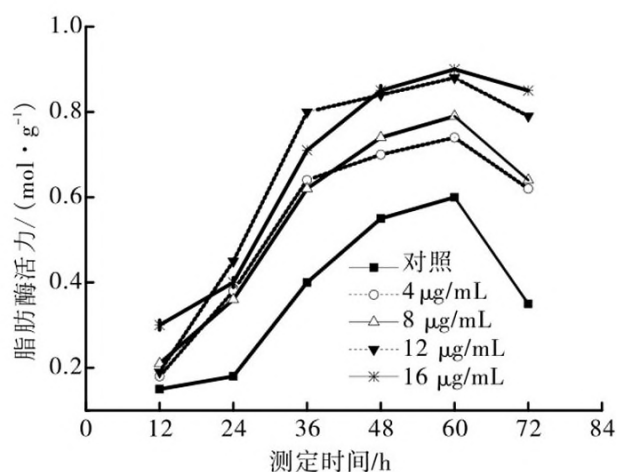
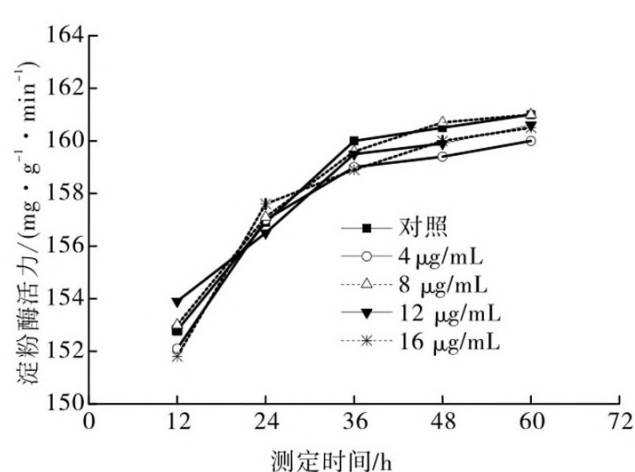
第4期 2019年
第34卷总第157期

目次 CONTENTS

生物科学与工程

- 1 杨雪鹏,周留柱, 维生素吡咯喹啉醌对水芹种子萌发的生理效应
马科,崔君竹, Physiological effects of vitamin pyrroloquinoline quinone on the germination
叶建斌 of cress seeds

YANG Xuepeng, ZHOU Liuzhu, MA Ke, CUI Junzhu, YE Jianbin



- 8 徐清萍,王语迟, 高活性乳酸菌发酵型番茄酱生产工艺研究
纵伟,赵光远 Study on the production process of high-activity lactic acid bacteria
fermented tomato sauce

XU Qingping, WANG Yuchi, ZONG Wei, ZHAO Guangyuan

采用乳酸链球菌和嗜酸乳杆菌复合发酵,有利于提高发酵型番茄酱中乳酸菌活菌数;适当添加菊芋有利于乳酸菌的增殖,而甜味剂和盐的使用对乳酸菌增殖影响较小;发酵温度在30℃以上时有利于乳酸菌的增殖.高活性乳酸菌发酵型番茄的适宜生产工艺条件为乳酸链球菌接种量1.0%~2.0%,发酵温度30℃.该条件下制得的高活性乳酸菌发酵型番茄酱(乳酸菌活菌数保持在 10^9 CFU/mL)的最佳保存期为30 d.

- 15 郭晨,汪晓鸽, 双菌株联合发酵提高鹰嘴豆纳豆激酶活力的研究
孔少华,尚紫博, Study of improving chickpeanattokinase activity through fermentation by two
樊一,吕成状, compound strains

GUO Chen, WANG Xiaoge, KONG Shaohua, SHANG Zibo, FAN Yi, LYU Chengzhuang,
HUANG Yixiang, ZHANG Junjie

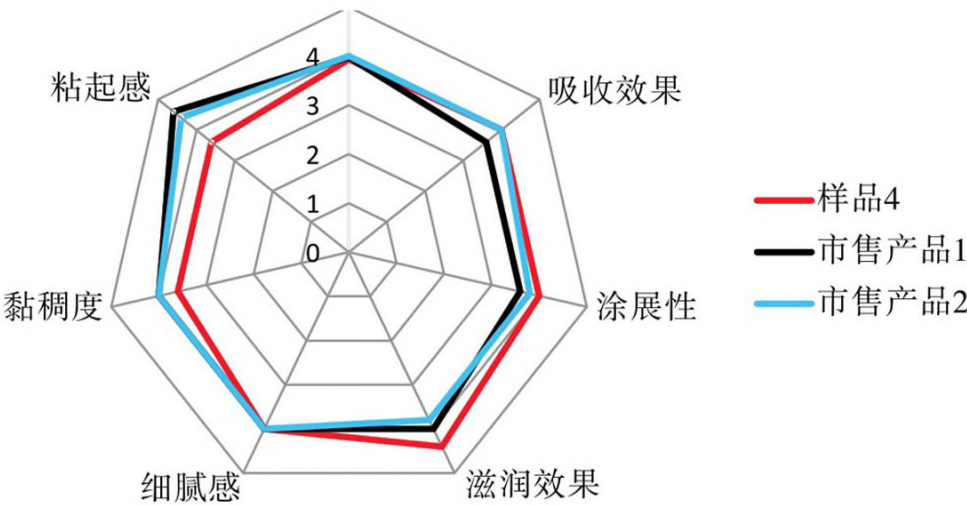
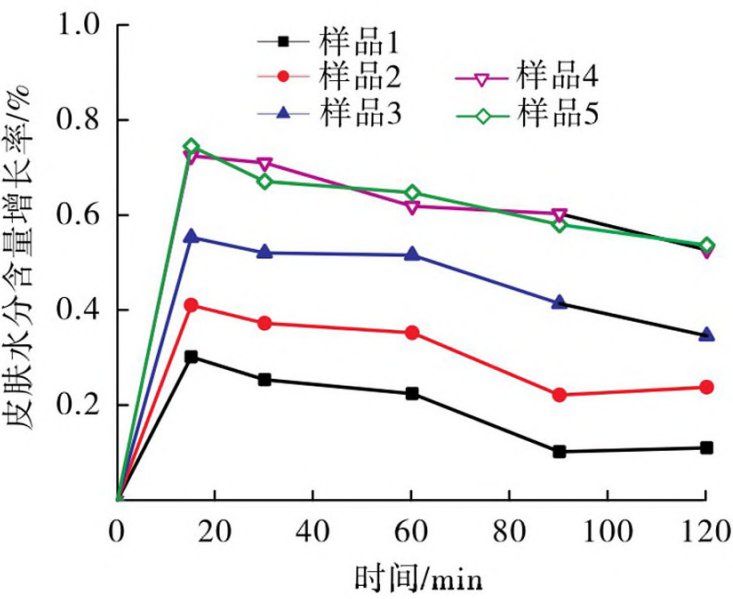
主编:张福平 副主编:邹琳 责任编辑:王晓波
编辑人员:张福平 邹琳 王榕 王晓波 杨晓娟
办 公 室:王健东
特邀编辑:刘西琳 贾学伟 刘静(外文)

21 胡晓龙,王康丽, 基于高通量测序技术的中温大曲中微生物群落多样性解析
牛广杰,乔亚娟, Analysis of microbial community diversity in medium temperature Daqu
张玉,何培新 based on high-throughput sequencing technology
HU Xiaolong,WANG Kangli,NIU Guangjie,QIAO Yajuan,ZHANG Yu,HE Peixin

30 张俊杰,尚益民, 我国豆科绿肥根瘤菌资源研究现状
郭晨,彭姗姗, Current status of research on rhizobium resources of leguminous green
陈文峰 manure in China
ZHANG Junjie,SHANG Yimin,GUO Chen,PENG Shanshan,CHEN Wenfeng

材料与化学工程

37 樊凯奇,王晓波, 高效保湿霜的制备及保湿性能研究
刘邦,杨历金, Study on preparation and moisture performance of highly effective
陈鹏,沈宇思, moisturizing cream
余述燕,尹志刚 FAN Kaiqi,WANG Xiaobo,LIU Bang,YANG Lijin,CHEN Peng,SHEN Yusi,YU Shuyan,YIN Zhigang



43 兰宏兵,余述燕, 维生素 C 多重乳状液的制备及其稳定性研究
黄秋荣,麻怡, Study on the preparation and stability of Vitamin C multiple emulsions
梁雯敏,尹志刚 LAN Hongbing,YU Shuyan,HUANG Qiurong,MA Yi,LIANG Wenmin,YIN Zhigang

52 周菁,张毅, 调理修护型洗发水的制备及其性能研究
王韶华,王斌海, Study on preparation and properties of conditioning and repair shampoo
王凯,李怡殊, ZHOU Jing,ZHANG Yi,WANG Shaohua,WANG Binhai,WANG Kai,LI YiShu,WANG Caihong,
汪彩虹,钱恒玉, QIAN Hengyu,YIN Zhigang
尹志刚

-
- 59 秦浩,王洋洋, 基于 HTCC 工艺的电化学 NO₂ 气体传感器设计与测试
杨永超,刘智敏, Design and test of electrochemical NO₂ gas sensor based on HTCC
佟勇,徐海鑫 technology
QIN Hao, WANG Yangyang, YANG Yongchao, LIU Zhimin, TONG Yong, XU Haixin
- 64 钮劲涛,金宝丹, CaO₂ 对城市污水处理中剩余污泥厌氧发酵产酸性能与生物酶活性的
周萍,牛佳慧, 影响
张局,张钟方, Effects of CaO₂ on the anaerobic fermentation acidification performance and
陶泓帆,马志刚, biological enzyme activity of waste activated sludge in municipal wastewater
代菁雯,李诺楠 treatment
NIU Jintao, JIN Baodan, ZHOU Ping, NIU Jiahui, ZHANG Ju, ZHANG Zhongfang, TAO Hongfan,
MA Zhigang, DAI Jingwen, LI Nuonan
-

电气与控制工程

- 74 过金超,张飞航, 基于 GWM 的多 AGV 路径冲突处理算法
兰东军,曹宏, Path conflict processing algorithm based on GWM for AGVs
王普杰 GUO Jinchao, ZHANG Feihang, LAN Dongjun, CAO Hong, WANG Pujie
针对 AGV 现有的路径规划方法无法解决对发任务、死锁问题等,提出了基于 GWM 的路径冲突处理算法 OCWG. 该算法融合了等待法、重新规划法和 GWM 3 种路径处理方法,在 AGV 位置刷新的时候,检测其在安全距离内是否会与其他 AGV 发生冲突,并且能根据实时的系统状态选择合适的路径冲突处理方法,使其中一辆 AGV 行驶到空闲点进行让路. OCWG 算法的总花费时间较少,也能满足包括重复任务和对发任务在内的所有需求,而且不会出现触发碰撞警告和死锁问题.
- 81 王震,陆金桂 改进的 ACO-BP 神经网络在锂离子电池 SOC 估算中的应用
Application of improved ACO-BP neural network in estimation of SOC of lithium ion battery
WANG Zhen, LU Jingui
- 87 吕恒志,张涛, 三相四开关容错变换器调制模型预测控制策略
章凯旋,何帅彪, Three-phase four-switch fault-tolerant converter modulation model
金楠 predictive control strategy
LYU Hengzhi, ZHANG Tao, ZHANG Kaixuan, HE Shuaibiao, JIN Nan
-

机电科学与工程

- 96 梁铮,许勇, 基于 6-SPU 并联机构的铆孔机器人静力学分析
吕叶萍 Static analysis of a riveting robot based on 6-SPU parallel mechanism
LIANG Zheng, XU Yong, LYU Yeping
- 102 王威,许勇, 基于 Matlab 的双机器人协作空间求解及分析
刘勇,宋伟 Double-robot collaborative workspace solution and analysis based on Matlab
WANG Wei, XU Yong, LIU Yong, SONG Wei
-

期刊基本参数:CN 41-1437/TS*1986*b*A4*112*zh*p*¥10.00*1200*15*2019-07

轻工学报[®]

JOURNAL OF LIGHT INDUSTRY

(双月刊·1986年创刊)
2019年第4期 第34卷总第158期
2019年7月15日出版

(Bimonthly, Started in 1986)
No.4 2019 Vol.34 Sum No.158
Published on Jul.15, 2019

主管单位 河南省教育厅
主办单位 郑州轻工业大学
编辑出版 《轻工学报》编辑部
(通信地址:郑州市高新区科学大道136号
邮政编码:450001
电话:0371-86608633 86608635
电子信箱:qgxb@zzuli.edu.cn
网络地址: <http://xb.zzuli.edu.cn>
在线投稿: <http://zzqb.cbpt.cnki.net>
新浪微博:郑州轻院学报)

主 编 张福平
副 主 编 邹琳
印刷单位 郑州豫兴印刷有限公司
发行范围 国内外公开发刊
国内发行 河南省邮政发行局
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
订 阅 全国各地邮局

Supervised by Education Department of He'nan Province
Sponsored by Zhengzhou University of Light Industry
Edited & Published by Editorial Department of Journal of
Light Industry
(Address: No.136 Science Avenue, Zhengzhou, China
Postcode: 450001 Tel: 86-371-86608633 86608635
E-mail: qgxb@zzuli.edu.cn URL: <http://xb.zzuli.edu.cn>
Online Submission Website: <http://zzqb.cbpt.cnki.net>
Micro-blog of Sina: Journal of ZZULI)

Editor in Chief Zhang Fuping

Deputy Editor in Chief Zou Lin

Printed by Zhengzhou Yuxing Printing Co., Ltd.

Distributing Range Within and out of China

Distributed by Office of Postal Distribution of He'nan
Province

Distributed Abroad by China International Book Trading
Corporation

Subscribed by Post Offices in China

ISSN 2096-1553 (国际标准连续出版物号)

CN 41-1437/TS (国内统一连续出版物号)

国内邮发代号: 36-151

国外发行代号: BM2653

定价: 10.00 元

