

中国·广州
GUANGZHOU CHINA

ISSN 1000-5463
CODEN HSDZER

华南师范大学学报

HUANAN SHIFAN DAXUE XUEBAO

JOURNAL OF SOUTH CHINA
NORMAL UNIVERSITY

自然科学版
NATURAL SCIENCE EDITION

2017
第49卷
第1期



全 国 中 文 核 心 期 刊
中 国 科 技 核 心 期 刊
RCCSE 中国核 心 期 刊
中 国 高 校 优 秀 科 技 期 刊
万方数据

目 次

· 物理学与光学工程 · [重点学科群特约专栏]

- 液晶聚合物分子排列调控的研究进展 詹媛媛, 俞燕蕾, 李楠, 周国富(1)
柔性显示基板材料研究进展 兰中旭, 韦嘉, 俞燕蕾(9)
光聚合时间对液晶高分子红外反射器件光电性能的影响 李娜, 曾伟杰, 鞠纯, 胡小文, 李楠, 周国富(17)
液晶高分子智能调光玻璃研究进展 鞠纯, 孙海涛, 王璐, 胡小文, 李琛, Reinder COEHOORN, 周国富(21)
染料掺杂的向列相液晶智能调光器件的开关态特性 刘延国, 鞠纯, 王璐, 袁冬, 胡小文, 李楠, 周国富(26)
聚合物稳定液晶调光器件厚度对其电光性能的影响 王璐, 鞠纯, 胡小文, 刘丹青, Reinder COEHOORN, 周国富(31)
掺杂 Cu₂O 纳米粒子的近晶相液晶显示器件的电-光特性 刘发顺, 崔晓鹏, 赵东宇, 许丽红, 刘斌, 毕伟华(35)
水溶液显影环氧乙烷光刻胶的显影条件及机理探索 李岚慧, 窦盈莹, 水玲玲, 李发宏, Robert A. HAYES, 周国富(40)
Matlab 模拟干涉光束参数对光子晶体结构的影响 周冠清, 林喜鸿, 吴立军, 袁冬, 周国富(46)
基于 FPGA 的多路视频实时处理系统 易子川, 林跃, 王利, 刘先明, Nicolaas Frans de ROOIJ, 周国富(51)

· 材料学 ·

- Co-Ti 共掺杂 M 型六角钡铁氧体磁电耦合研究 李培炼, 官钰洁, 黄志青, 凡华, 高兴森(56)
微纳米光纤腐蚀动力学及其光学特性研究 张劲超, 周瑞雪, 刘绍静, 陈依琳, 程煜鹏, 张俊优, 何赛灵, 邢晓波(62)

· 生物学与生物工程 ·

- 授粉后红球姜雌性生殖器官 qRT-PCR 的内参基因筛选 林浩川, 钟春梅, 孙姝兰(67)
光谱法研究泮托拉唑钠与牛血清白蛋白的相互作用 刘里, 成飞翔(74)

· 区域发展与地理 ·

句法视角下城市道路交通的预测研究

- 以广州市人民路高架桥拆除问题为例 陶伟, 古恒宇, 张良, 沈美程, 黄梦真(80)
基于 Voronoi 图的城市体系空间结构及吸引范围 曾舜英, 陈忠暖(87)

会展产业集群的识别

- 以广东省为例 方忠权, 方锦鹏, 张颖, 宋欣迪, 张婧瑜(95)
广东省温泉旅游地可持续发展综合评价 樊亚明, 徐颂军(101)

· 计算机科学与软件工程 ·

- 对 HB[#] 协议的代数分析 姜晓, 马昌社(110)
自然生长状态下树叶图像的分割与提取 贾丽丽, 余孝源, 梁耀, 李丰果(116)

· 基础心理学 ·

文本阅读中时间信息加工的二阶段模型

- 来自 ERP 的证据 赖斯燕, 周灵丹, 薛颖, 罗伟, 何先友(122)

CONTENTS

· Physics & Optical Engineering ·

Research Progress on Modulation of Molecular Alignment of Liquid Crystalline Polymers

..... ZHAN Yuanyuan, YU Yanlei, LI Nan, ZHOU Guofu(1)

Research Progress on Materials for Flexible Display Substrate

..... LAN Zhongxu, WEI Jia, YU Yanlei(9)

Effect of Photo-Polymerization Time on the Photoelectric Properties of Infrared Reflectors Based on

Polymer Liquid Crystals LI Na, ZENG Weijie, JU Chun, HU Xiaowen, LI Nan, ZHOU Guofu(17)

Research Progress on Smart Windows Based on Polymer Liquid Crystal

... JU Chun, SUN Haitao, WANG Lu, HU Xiaowen, LI Chen, Reinder COEHOORN, ZHOU Guofu(21)

Switching Characteristic of Smart Light-Tunable Device Based on Dye-Doped Nematic Liquid Crystal

..... LIU Yanguo, JU Chun, WANG Lu, YUAN Dong, HU Xiaowen, LI Nan, ZHOU Guofu(26)

Effect of Cell Gap on Electro-Optical Properties of a Smart Window Based on Polymer Stabilized Liquid Crystal

..... WANG Lu, JU Chun, HU Xiaowen, LIU Danqing, Reinder COEHOORN, ZHOU Guofu(31)

Electro-Optical Properties of Smectic Liquid Crystal Display Doped with Cu₂O Nanoparticles

..... LIU Fashun, CUI Xiaopeng, ZHAO Dongyu, XU Lihong, LIU Bin, BI Weihua(35)

Study on the Conditions and Mechanism of Developing Process of An Aqueous Solution Developed Epoxy Resist

..... LI Lanhai, DOU Yingying, SHUI Lingling, LI Fahong, Robert A. HAYES, ZHOU Guofu(40)

Influence of Interference Optical Parameters on Photonic Crystals Structure Study by Matlab Simulation

..... ZHOU Guanqing, LIN Xihong, WU Lijun, YUAN Dong, ZHOU Guofu(46)

Multi-Channel Real-Time Video Processing System Based on FPGA

..... YI Zichuan, LIN Yue, WANG Li, LIU Xianming, Nicolaas Frans de ROOIJ, ZHOU Guofu(51)

· Materials Science ·

Magnetoelectric Effects in Co-Ti Co-doped M-Type Barium Hexaferrites

..... LI Peilian, GUAN Yujie, HUANG Zhiqing, FAN Hua, GAO Xingsen(56)

Study on Corrosion Kinetics and Optical Properties of Micro/Nano Fiber

ZHANG Jinchao, ZHOU Ruixue, LIU Shaojing, CHEN Yilin, CHENG Yupeng, ZHANG Junyou, HE Sailing,

XING Xiaobo(62)

· **Biology & Bioengineering** ·

Screening of Reference Genes for qRT-PCR Analysis in *Zingiber zerume* (L.) Smith Female Reproductive

Organ after Pollination LIN Haochuan, ZHONG Chunmei, SUN Shulan(67)

Study on the Interaction between Pantoprazole Sodium and Bovine Serum Albumin by Spectrometry

..... LIU Li, CHENG Feixiang(74)

· **Geography & Natural Resources** ·

Study on the Prediction of Urban Road Traffic from the Perspective of Syntax:A Case Study on Renmin Viaduct

Demolition in Guangzhou

..... TAO Wei, GU Hengyu, ZHANG Liang, SHEN Meicheng, HUANG Mengzhen(80)

Study on Urban System Spatial Structure and Attractive Scope by Voronoi Way:A Case of Guangdong Province

..... ZENG Shunying, CHEN Zhongnuan(87)

The Identification of Exhibition Industry Cluster:A Case of Beijing International Exhibition Center

..... FANG Zhongquan, FANG Jinpeng, ZHANG Ying, SONG Xindi, ZHANG Jingyu(95)

A Study on the Sustainable Development Evaluation of Hot Spring Resorts in Guangdong Province

..... FAN Yaming, XU Songjun(101)

· **Computer Science & Software Engineering** ·

Algebraic Analysis on HB[#] Authentication Protocol JIANG Xiao, MA Changshe(110)

Leaves' Image Segmentation and Extraction under Natural Growing Condition

..... JIA Lili, YU Xiaoyuan, LIANG Yao, LI Fengguo(116)

· **Basic Psychology** ·

Two-Phase Model of Processing Temporal Shifts in Text Reading: Evidence from ERP Experiments

..... LAI Siyan, ZHOU Lingdan, XUE Ying, LUO Wei, HE Xianyou(122)

《华南师范大学学报（自然科学版）》被收录情况

- 美国《化学文摘》 (CA)
- 美国《剑桥科学文摘》 (CSA)
- 美国《数学评论》 (MR)
- 德国《数学文摘》 (ZBL)
- 俄罗斯《文摘杂志》 (AJ)
- 《中国数学文摘》
- 《中国物理文摘》
- 《中国地理与资源文摘》
- 《中国无机分析化学文摘》
- 《中国生物学文摘》



微信订阅号

华南师范大学学报

自然科学版 (双月刊)

第49卷 第1期

2017年2月25日出版

1956年10月创刊

主管部门 —— 广东省教育厅

主办单位 —— 华南师范大学

出版单位 —— 华南师范大学学报编辑部(广州 石牌 510631)

编辑部主任 —— 王建平

总编辑 —— 成文

印刷单位 —— 广州佳达彩印有限公司

国内订阅 —— 华南师范大学学报编辑部

国外发行 —— 中国出版对外贸易总公司(北京782邮箱)

网址 —— <http://journal.scnu.edu.cn>

电话 —— 020-85211440

法律顾问 —— 孙明飞律师 北京市金杜(广州)律师事务所合伙人

JOURNAL OF SOUTH CHINA NORMAL UNIVERSITY

NATURAL SCIENCE EDITION (BIMONTHLY)

Vol. 49 No. 1

Published on Feb. 25th, 2017

Started in 1956

Administered by Guangdong Education Bureau

Sponsored by South China Normal University

Published by Editorial Department of Journal of South China Normal University

Director Wang Jianping

Editor in Chief Cheng Wen

Printed by Guangzhou Jiada Color Printing Co.,Ltd.

Overseas Distributor China Foreign Trade Publication Corporation
(P.O.Box 782, Beijing, China)

Website <http://journal.scnu.edu.cn>

Tel (+86) 020-85211440

Legal Adviser Lawyer Sun Mingfei, Copartner of King-Wood Mallesons (Guangzhou)

ISSN 1000-5463

连续出版物号 ISSN 1000-5463
CN 44-1138/N

国外发行号: DK44013 定 价: 16.00 元

