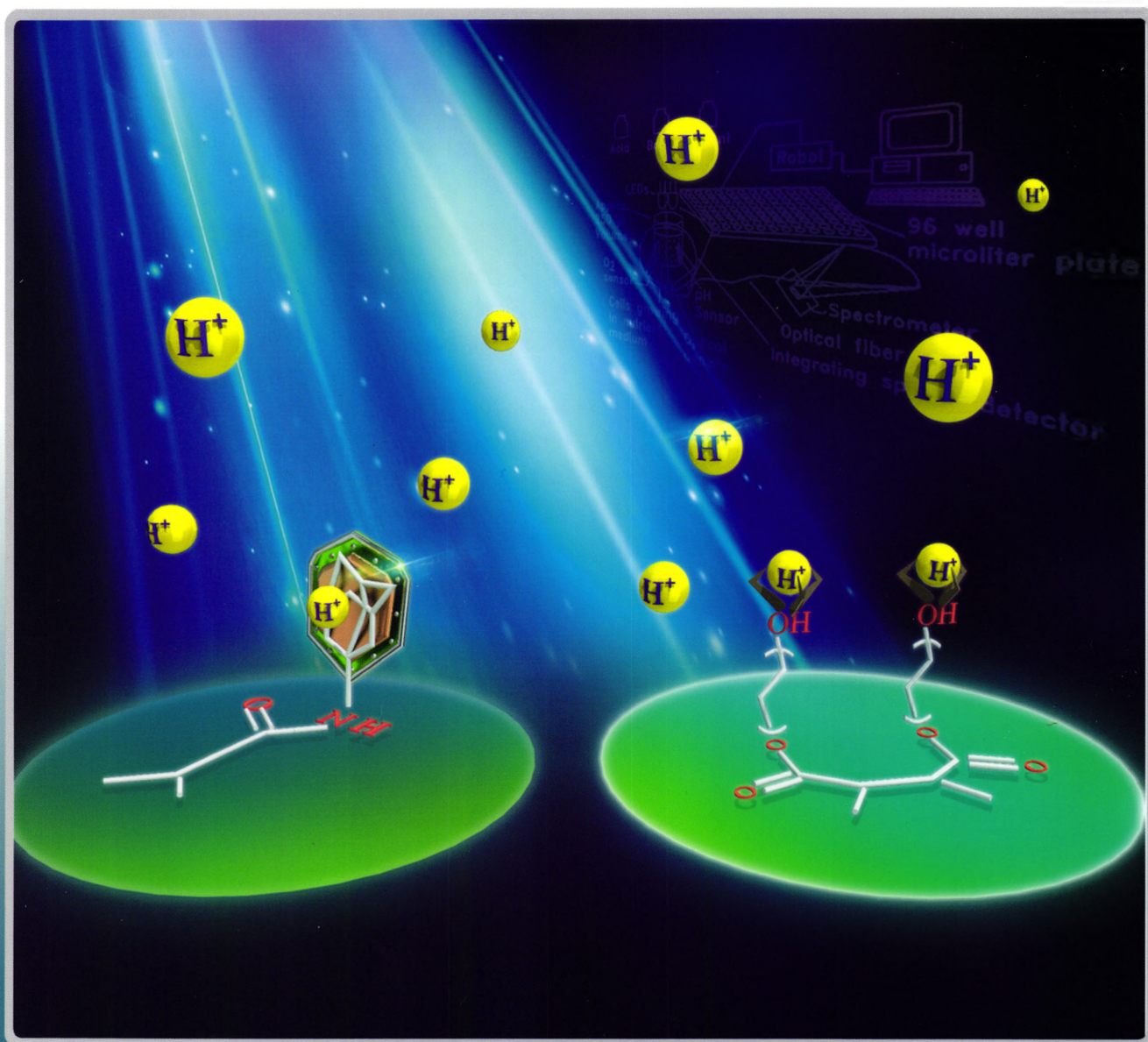


2016 第34卷 第4期
Vol. 34 No. 4

ISSN 1674-0475
CN11-5604/O6

影像科学与光化学

IMAGING SCIENCE AND PHOTOCHEMISTRY



中国科学院理化技术研究所
中国感光学会
科学出版社

主办
出版

影像科学与光化学

(Yingxiang Kexue yu Guanghuaxue)

第 34 卷 第 4 期

2016 年 7 月

封面说明:发酵液 pH 值的实时监测和控制对微型生物反应器的成功操作非常重要。本研究表明,聚合物 pH 传感膜的响应速率与其亲水性有关:将含有金刚烷的单体引入聚合物中,传感膜的 pH 响应时间变长;而将强亲水性的聚乙二醇单体引入聚合物中,pH 传感膜的响应速率得到极大提高,从而可以用于微生物发酵过程的 pH 在线监测。见本期论文(叶文,王书文,潘梦旭,赵平,彭阳峰,朱为宏.应用于生物发酵在线监测的聚合物 pH 传感膜):P319~P328。

目 次

综述

以上转换纳米颗粒和光动力疗法为基础的肿瘤联合治疗研究进展 陈雨濛,姜国玉,王雪松(297)

论文

靛蓝-F⁻组合探针光度法检测非质子有机溶剂中的微量水 王书献,蔚芳,孙欢鹤,董振明(312)

应用于生物发酵在线监测的聚合物 pH 传感膜 叶文,王书文,潘梦旭,赵平,彭阳峰,朱为宏(319)

银纳米微球和银纳米棒自组装膜的制备及 SERS 研究 李莉,鲁峰,杨武(329)

纳米 ZnS 与明胶蛋白质的相互作用 邓秋,黎幼群,唐世华(336)

基于 CdSe/ZnS 量子点构建丝裂霉素荧光检测体系的研究 郭瑜桢,张直峰,申晨凡,闫桂琴(346)

一种联咪唑类双极性蓝色磷光主体材料的合成及性能 陈雨,张强,刘娅静,杨爽爽,赵鑫(355)

应用与发展

酰胺基团对 Gemini 表面活性剂表面活性和聚集行为的影响 吴瑶,郝春玲,赵濂,龙攀峰,姜小明(364)

RAFT 聚合法合成甲基丙烯酸酯共聚物及其在负性光致抗蚀剂中的应用

..... 林立成,徐文佳,刘敬成,刘仁,穆启道,刘晓亚(371)

光点击化学修饰石油树脂研究 扶浩,杨建文,刘晓暄(380)

期刊基本参数:CN 11-5604/O6 * 1983 * b * A4 * 96 * zh+en * P * ¥20.00 * 2000 * 10 * 2016-07

IMAGING SCIENCE AND PHOTOCHEMISTRY

Vol. 34 No. 4

July, 2016



CONTENTS

Review

- Advances of Cancer Combination Therapy Based on Upconversion Nanoparticles and Photodynamic Therapy
..... CHEN Yumeng, JIANG Guoyu, WANG Xuesong (311)

Articles

- Indigo-F⁻ as a Spectrophotometric Ensemble Probe for Trace Water in Aprotic Organic Solvents
..... WANG Shuxian, YU Fang, SUN Huanhe, DONG Zhenming (318)
- Polymeric pH Sensor Film for Real-time Monitoring in Biological Culture
..... YE Wen, WANG Shuxwen, PAN Mengxu, ZHAO Ping, PENG Yangfeng, ZHU Weihong (328)
- Preparation of Self-assembled Films of Silver Nanoparticles and Silver Nanorods for SERS Research
..... LI Li, LU Feng, YANG Wu (335)
- Interaction Between ZnS Nanoparticles and Gelatin DENG Qiu, LI Youqun, TANG Shihua (345)
- A Simple Fluorescent Method for Detection of Mitomycin Based on CdSe/ZnS Quantum Dots
..... GUO Yu'an, ZHANG Zhifeng, SHEN Chenfan, YAN Guiqin (354)
- Synthesis and Properties of Bicarbazole Derivatives as Bipolar Host Materials for Blue Phosphorescent Organic
Light-emitting Diodes CHEN Yu, ZHANG Qiang, LIU Yajing, YANG Shuangshuang, ZHAO Xin (363)

Application and Development

- The Effect of an Amide Group on the Surface Properties and Aggregation Behavior of the Gemini Cationic
Surfactants WU Yao, HAO Chunling, ZHAO Sui, LONG Panfeng, JIANG Xiaoming (370)
- Synthesis of Methacrylate Copolymer via RAFT Polymerization and Their Application in Negative Photoresist
..... LIN Licheng, XU Wenjia, LIU Jingcheng, LIU Ren, MU Qidao, LIU Xiaoya (379)
- Modification of Petroleum Resins by Photo-induced Click Chemistry FU Hao, YANG Jianwen, LIU Xiaoxuan (387)

影像科学与光化学

IMAGING SCIENCE AND PHOTOCHEMISTRY

本刊刊登以下研究领域的创新成果:光化学、影像科学与技术、光电化学及光电子技术(包括光电转换及储存材料、电光材料、非线性光学材料、纳米材料、电致发光材料及器件)、信息科学及信息材料(包括遥感、信息存储和记录、图像信息处理、信息显示材料等)、光生物、光医学、环境光化学等。

“*Imaging Science and Photochemistry*” publishes the results of studies on all aspects of photochemistry and imaging science/technology. The scope includes photo/electro-chemistry and optoelectronic technology, as well as photo-electrochemical conversion and storage materials, electro-optical materials, nonlinear optical materials, nano-materials, electro-luminescence materials and devices. In addition, the journal publishes studies of informational sciences and materials, which include remote sensing, information storage, recording materials, image information processing and displaying materials. Papers in related areas such as photobiology, photomedicine and environmental photochemistry are also welcome.

影像科学与光化学

(双月刊,1983年创刊)

第34卷 第4期 2016年7月

IMAGING SCIENCE AND PHOTOCHEMISTRY

(Bimonthly, Started in 1983)

Vol. 34 No. 4 July, 2016

主管 中国科学院
主办 中国科学院理化技术研究所
中国感光学会
主编 佟振合
编辑 《影像科学与光化学》编辑部
通讯地址:北京市海淀区中关村东路29号
中国科学院理化技术研究所
邮政编码:100190
电话:010-82543683
电子信箱:xb@mail.ipc.ac.cn
网址 <http://www.yxkxyghx.org>
出版 科学出版社
地址:北京东黄城根北街16号
邮政编码:100717
印刷装订 北京科信印刷有限公司
总发行 科学出版社
国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
邮政编码:100044
©版权所有 中国标准连 续出版物号
ISSN 1674-0475
CN 11-5604/O6

Superintended by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Technical Institute of Physics and Chemistry,
CAS; Chinese Society for Imaging Science and Technology
Editor in Chief: TUNG Chenho (TONG Zhenhe)
Edited by the Editorial Board of Imaging Science and Photochemistry
Address: No. 29 Zhongguancun East Road, Haidian District, Beijing 100190, P. R. China
E-mail: xb@mail.ipc.ac.cn
Published by Science Press
16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, P. R. China
Printed by Beijing Kexin Printing Limited Company
Domestically distributed by Science Press
Internationally distributed by China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100044, P. R. China)
ISSN 1674-0475
CN 11-5604
CODEN: YKYGAW



国外发行代号:BM1146
国内邮发代号:2-383
公开发行

Code No. BM1146
国内定价:20.00元

ISSN 1674-0475



9 771674 047165