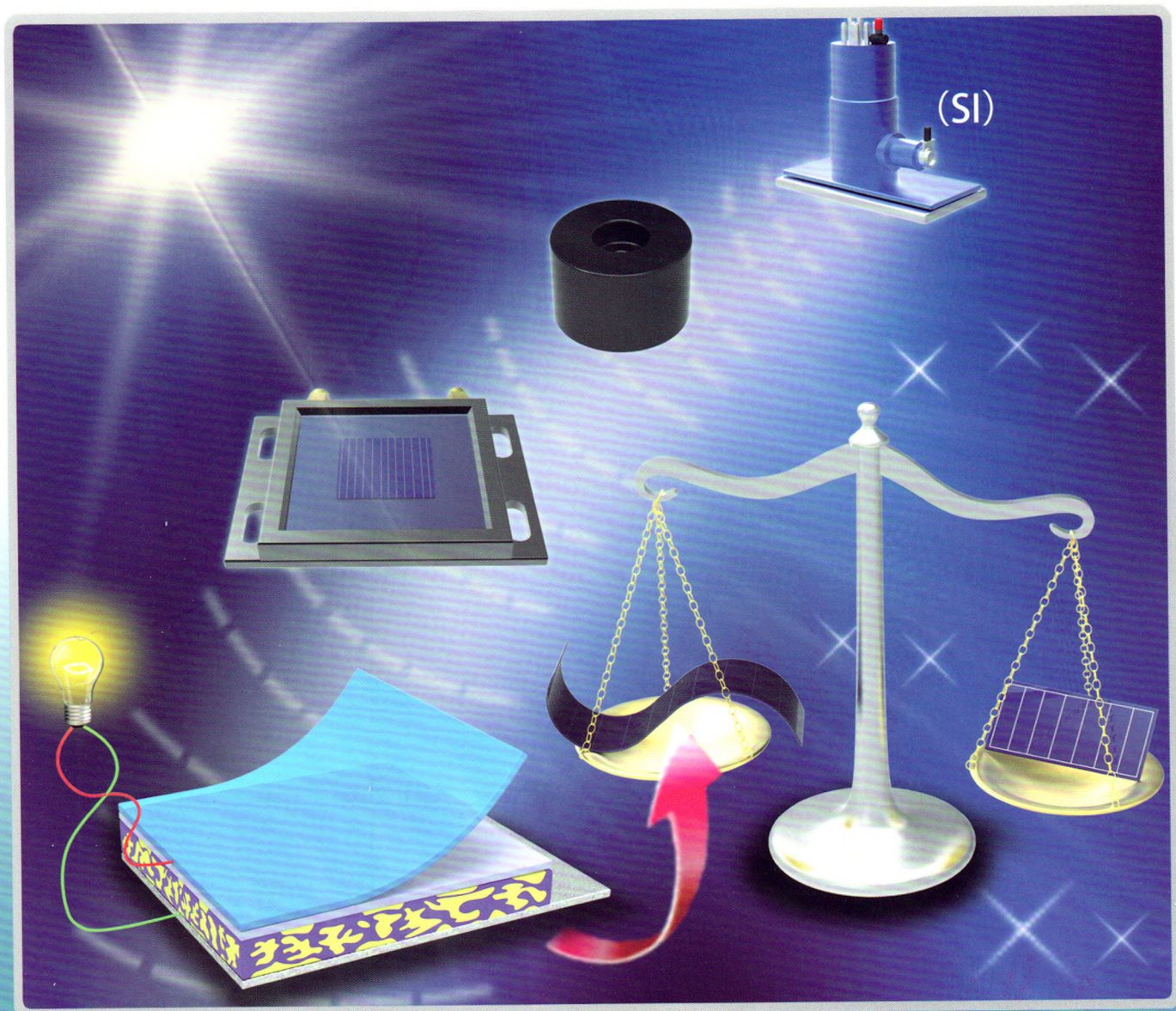


2016 第34卷 第5期  
Vol. 34 No. 5

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 主办  
中国感光学会  
科学出版社 出版

# 影像科学与光化学

(Yingxiang Kexue yu Guanghuaxue)

第 34 卷 第 5 期

2016 年 9 月

**封面说明:**新型光伏材料的组成日益多样化,导致新型太阳能电池具备多种不同于传统太阳能电池的特性,给其光电性能的准确表征带来了挑战。文章结合标准量值、光谱失配因子等,以及新型太阳能电池的自身特性,在新型太阳能电池光电转换效率的准确测量方面提供了一种规范可行的方法,广泛适用于有机、钙钛矿、染料敏化、量子点等各类新型太阳能电池的光电性能参数表征。见本期综述(孟海凤,张俊超,叶冯俊,张可佳,赫英威,张碧丰,蔡川,熊利民. 新型太阳能电池光电转换效率测量技术研究进展):P389~P401。

## 目 次

### 综述

- 新型太阳能电池光电转换效率测量技术研究进展..... 孟海凤,张俊超,叶冯俊,张可佳,赫英威,张碧丰,蔡川,熊利民(389)
- 用于检测多硫化氢和亚硝酰氢的小分子荧光探针..... 张鹏,韩潇玥,于法标,陈令新(402)

### 论文

- 两性聚合物光敏剂的合成及性能..... 骆司航,赵春常(426)
- 比率型 SO<sub>2</sub> 荧光探针的构建及细胞成像研究..... 熊超,段冲,徐俊超,何媛媛,张悦,曾林涛(435)
- 光催化微反应器中水样光催化降解及 Cd<sup>2+</sup> 在线检测..... 朱哲欣,叶美英(444)
- PEDOT:PSVMA/AuNPs 导电墨水的合成及应用..... 张煜霖,彭博,袁妍,刘仁,刘敬成,李治全,刘晓亚(452)
- (E)-(5-(4-(二苯基胺)苯乙烯基)二噻吩并[2,3-b:3',2'-d]噻吩基)-2-亚甲基丙二腈的聚集态发光现象的研究..... 高秀秀,张永青,李春丽,王华(465)
- 金属改性煤基石墨烯复合材料的制备及其光催化性能..... 张亚婷,李可可,任绍昭,王黛玉,周安宁,邱介山(475)

### 应用与发展

- 基于喷墨打印石墨烯透明导电薄膜研究进展..... 罗妍,周奕华,钱俊(482)

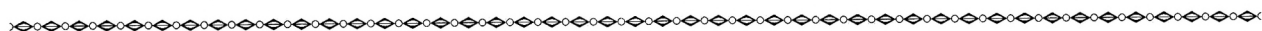
\* 中国化学会第 30 届学术年会于 2016 年 7 月召开,本期集中快速发表了  
编委推荐的几篇优秀会议论文,感谢各位作者的支持!

期刊基本参数:CN 11-5604/O6 \* 1983 \* b \* A4 \* 96 \* zh+en \* P \* ¥20.00 \* 2000 \* 9 \* 2016-09

# IMAGING SCIENCE AND PHOTOCHEMISTRY

Vol. 34 No. 5

Sept. , 2016



## CONTENTS

### Review

- Research Advancement of Measurement of New Type Solar Cells' Photo-electric Conversion Efficiency .....  
..... MENG Hai feng,  
ZHANG Junchao, YE Fengjun, ZHANG Kejia, HE Yingwei, ZHANG Bifeng, CAI Chuan, XIONG Limin (401)
- Small-molecular Fluorescent Probes for the Detection of Hydrogen Polysulfides and Nitroxyl .....  
..... ZHANG Peng, HAN Xiaoyue, YU Fabiao, CHEN Lingxin (425)

### Articles

- Synthesis and Evaluation of an Amphiphilic Polymer-based PDT Photosensitizer .....  
..... LUO Sihang, ZHAO Chunchang (434)
- Construction of a Ratiometric Fluorescent Probe for SO<sub>2</sub> Derivative and Its Application for Cell Imaging .....  
..... XIONG Chao, DUAN Chong, XU Junchao, HE Yuanyuan, ZHANG Yue, ZENG Lintao (443)
- Photocatalytic Degradation of Water Sample and On-line Monitoring of Cd<sup>2+</sup> in Microreactor .....  
..... ZHU Zhixin, YE Meiyong (451)
- Synthesis and Application of PEDOT:PSVMA/AuNPs Conductive Inks .....  
..... ZHANG Yulin, PENG Bo, YUAN Yan, LIU Ren, LIU Jingcheng, LI Zhiquan, LIU Xiaoya (464)
- Study on AIE Emission of (*E*)-*N*-4-(2-(5-dicyanovinyl-dithieno-[2,3-*b*:3',2'-*d*]thiophene-2-yl)ethenyl)-*N,N*-  
diphenylamine ..... GAO Xiuxiu, ZHANG Yongqing, LI Chunli, WANG Hua (474)
- Metal-modified Coal-based Graphene Composites and the Photocatalytic Performance .....  
..... ZHANG Yating, LI Keke, REN Shaozhao, WANG Daiyu, ZHOU Anning, QIU Jiешan (481)

### Application and Development

- Development of Transparent Conductive Films Based on Inkjet-printed Graphene .....  
..... LUO Yan, ZHOU Yihua, QIAN Jun (490)

# 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5期 2016年9月

### IMAGING SCIENCE AND PHOTOCHEMISTRY

(Bimonthly, Started in 1983)

Vol. 34 No. 5 Sept., 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.ykxxyghx.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 ISSN 1674-0475  
续出版物号 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 Photo-  
chemistry  
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

