

2017

第35卷 第1期

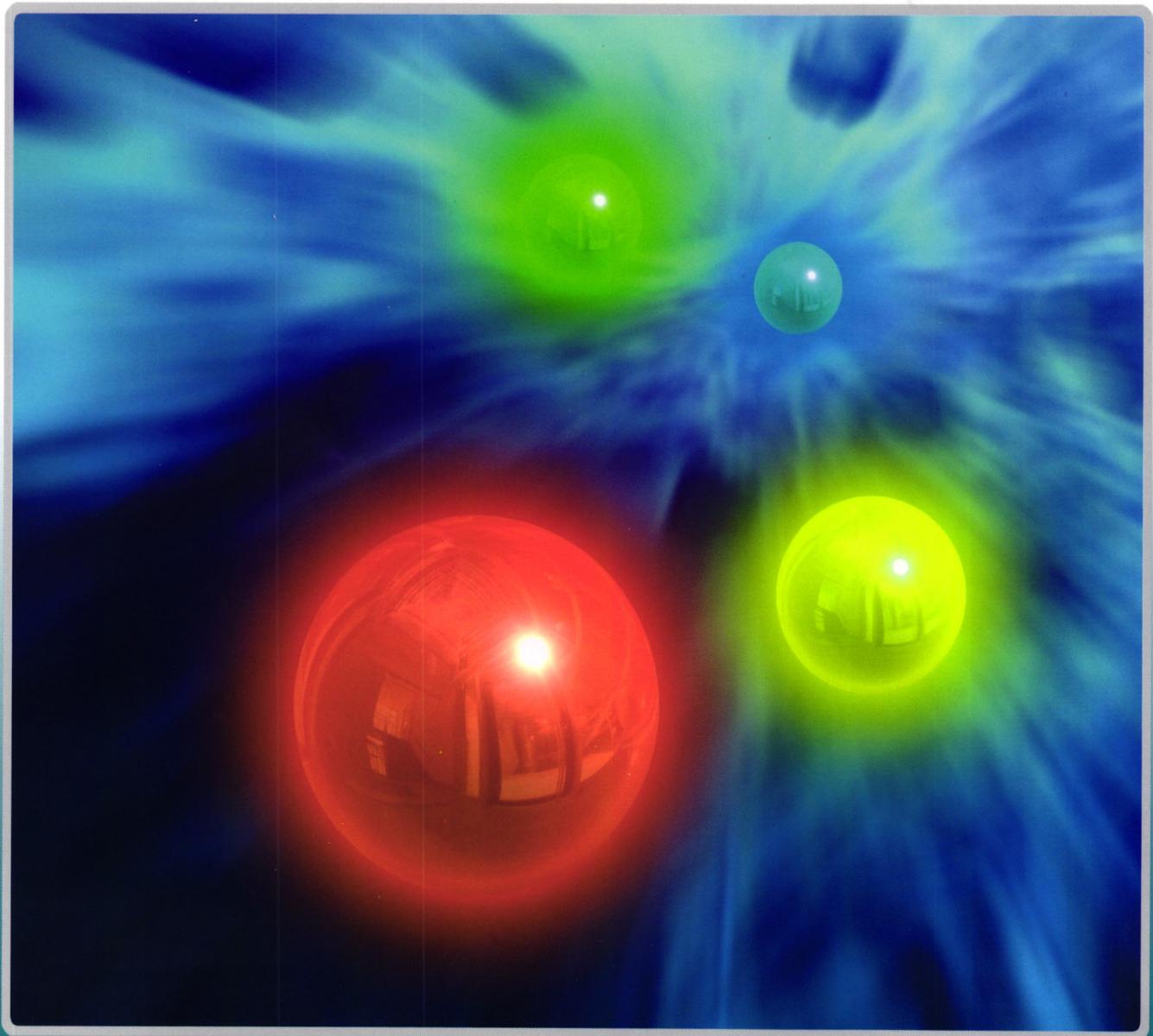
Vol. 35 No. 1

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35卷 第1期

2017年1月

封面说明：在过去10年中，各类方法制备碳点的发光大部分集中在蓝光-橙光范围。随着研究的深入及制备方法的改进，出现了多种制备红光或近红外发光碳点的方法，文章简述了近3年来各类具有代表性的制备碳点的方法，并主要介绍了红光和近红外发光碳点的制备新进展。见本期综述（侯昌顺，葛介超. 多色荧光碳点的制备新进展）：P1~P14。

## 目 次

### 综述

- 多色荧光碳点的制备新进展 ..... 侯昌顺，葛介超(1)  
表面等离子共振传感器的原理与进展 ..... 吴世康(15)  
高效大面积有机白光照明研究及其展望 ..... 樊 健，冯敏强，唐建新，廖良生(26)  
光触发自修复聚合物研究进展 ..... 高 菲，曹建诚，刘敬成，刘 仁，袁 妍，李治全，刘晓亚(34)

### 论文

- 蓖麻油基巯烯基紫外光固化胶粘剂的研制与性能研究 ..... 王 青，陈广学，余明光，陈奇峰，邵晶磊(46)  
光敏聚合物薄膜光化学性能及其诱导液晶分子取向性能的研究 .....  
..... 曹 进，吴 倩，张伟民，王占文，张孝良，蒲嘉陵(53)  
新型 Fe 掺杂钙钛矿型  $KMgF_3$  光催化剂制备及性能 .....  
..... 聂 坤，杨汉培，孙慧华，崔素珍，吴俊明(61)

- 硫杂蒽酮类光产碱剂的合成及其光化学性能研究 ..... 沈为真，刘晓亚，刘 仁，李治全(70)

### 应用与发展

- 纳米金属氧化物隔热窗膜及性能研究 ..... 秦长喜，牛娟妮，高 超(80)  
基于样本优化选取的光谱重建方法研究 ..... 龙艳群，王慧琴，王 可，王 展，赵素文(88)

# IMAGING SCIENCE AND PHOTOCHEMISTRY

Vol. 35 No. 1

Jan., 2017

## CONTENTS

### Review

- New Progress in Preparation of Multicolor Carbon Dots ..... *HOU Changshun, GE Jiechao*(14)  
Principle and Progress for the Surface Plasmon Resonance Sensor ..... *WU Shikang*(25)  
Research Perspectives on Efficient and Large-area OLED Lighting .....  
..... *FAN Jian, FUNG Man-Keung, TANG Jianxin, LIAO Liangsheng*(33)  
Research Progress of the Light-triggered Self-healing Polymers .....  
..... *GAO Fei, CAO Jiancheng, LIU Jingcheng, LIU Ren, YUAN Yan, LI Zhiqian, LIU Xiaoya*(45)

### Articles

- Thiol-ene UV Curable Polyurethane Adhesive Based on Castor Oil .....  
..... *WANG Qing, CHEN Guangxue, YU Mingguang, CHEN Qifeng, TAI Jinglei*(52)  
Study on The Photochemical Properties of Photosensitive Polymer Films and The Induced Orientation of Liquid  
Crystal Molecules ..... *CAO Jin, WU Ti, ZHANG Weimin, WANG Zhanwen, ZHANG Xiaoliang, PU Jialing*(60)  
Synthesis and Properties of a Novel Fe Doped Perovskite-type KMgF<sub>3</sub> Photocatalyst .....  
..... *NIE Kun, YANG Hanpei, SUN Huihua, CUI Suzhen, WU Junming*(69)  
Synthesis and Photochemical Properties of Photobase Generators Containing Thioxanthone .....  
..... *SHEN Weizhen, LIU Xiaoya, LIU Ren, LI Zhiqian*(79)

### Application and Development

- Study on Nano Metal Oxide Thermal Insulation Film and Properties ..... *QIN Changxi, NIU Juanni, GAO Chao*(87)  
Study on Spectral Reconstruction Method Based on Optimized Selected Samples .....  
..... *LONG Yanqun, WANG Huiqin, WANG Ke, WANG Zhan, ZHAO Suwen*(96)

# 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 opto-electronic 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35卷 第1期 2017年1月

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

### IMAGING SCIENCE AND PHOTOCHEMISTRY

(Bimonthly, Started in 1983)

Vol. 35 No. 1 Jan., 2017

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



01>