

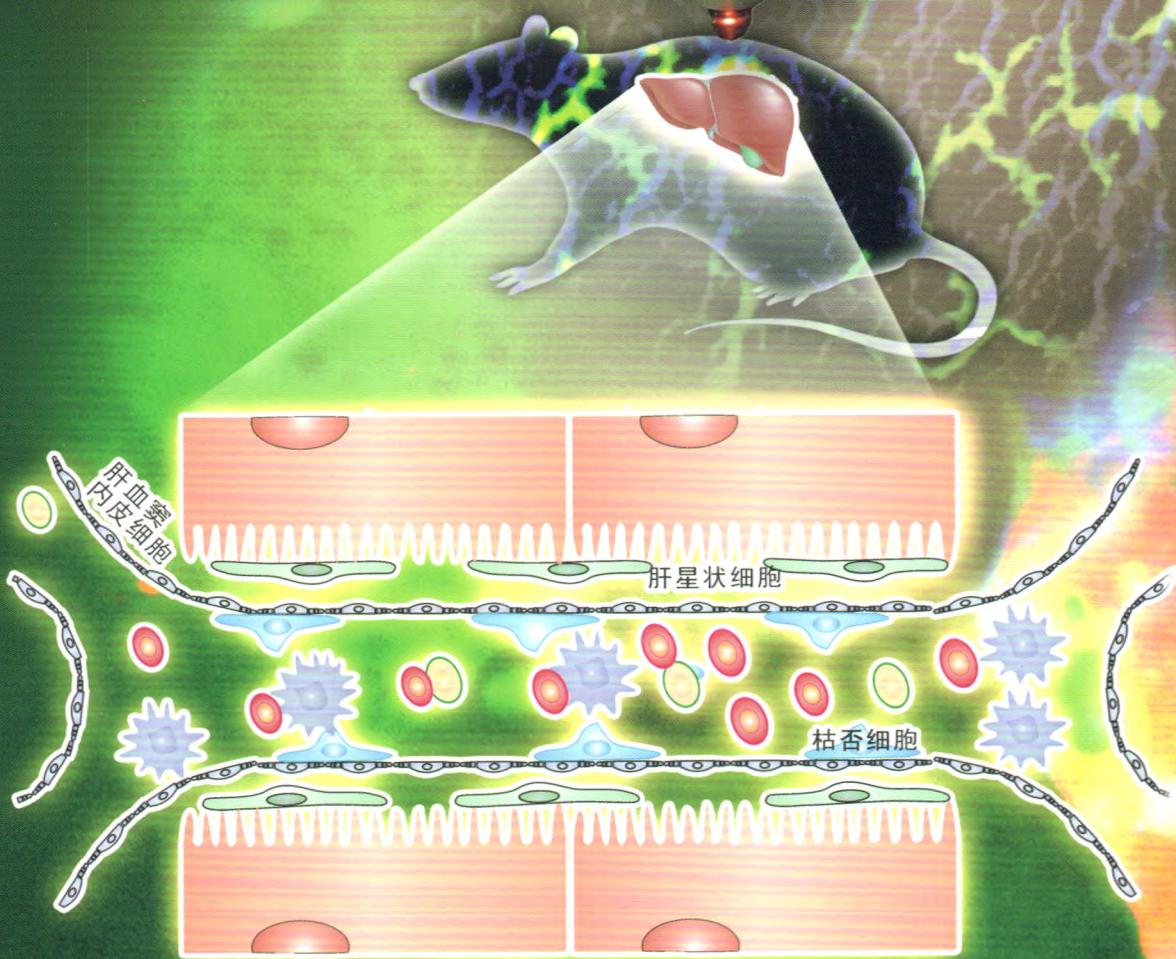
第44卷 第12期 Vol.44 No. 12 2017

ISSN 1000-3282  
CN 11-2161/Q

QK1801207

# 生物化学与生物物理进展

## PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS



### 免疫光子学专题

免疫光学成像 | 免疫光子治疗



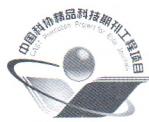
中国科学院生物物理研究所  
中国生物物理学会

主办



科学出版社  
出版  
Science Press

万方数据



## 免疫光子学专题

## 编者按

免疫光子学——光子学理论与技术在免疫可视化与治疗研究中的应用 ..... 张智红 (1055)

## 综述与专论

肝脏免疫的活体显微光学成像研究进展 ..... 林巧雅 黄松林 骆清铭 张智红 (1056)

免疫突触形成的生物学特点及其光学成像研究 ..... 林 玮 储以微 (1066)

低功率光照疗法对机体免疫应答的影响 ..... 常好才 张真真 刘 镛 (1074)

## 研究报告

实验性自身免疫性葡萄膜炎模型中肝脏免疫系统紊乱的研究

..... 林 玮 宋楠楠 王贝贝 毕宏生 (1083)

氧化石墨烯介导的光热免疫疗法治疗转移性小鼠乳腺肿瘤

..... 李 勇 周非凡 陈 伟 (1095)

## 综述与专论

人尿源性干细胞的分离培养及应用研究新进展 ..... 周 明 孙震晓 (1103)

## 研究报告

耻垢分枝杆菌宿主整合因子(IHF)对DNA拓扑结构的影响

..... 陈媛媛 张先恩 毕利军 (1110)

融合位置特征与序列进化信息的磷酸化位点预测

..... 谭泗桥 李 钊 陈 渊 彭 剑 (1118)

共表达极端菌伴侣蛋白 prefoldin 提高 P450 BM3 突变体催化效率

..... 彭帅英 褚仲梅 陆坚峰 李东晓 王永红 杨胜利 张 毅 (1125)

## 其 他

• 《生物化学与生物物理进展》征稿简则 (1132)

• 《生物化学与生物物理进展》2017年总目次 ( i ~ ix )

**封面说明** 免疫学的系统化整合性研究已成为发展的大趋势，要真正解决免疫学重大科学问题需要依赖于多学科的密切交叉与合作。近 10 多年来，免疫光子学这一交叉学科悄然兴起。免疫光子学主要包括两部分内容：基于光子学原理和方法的活体免疫光学成像和免疫光子治疗。传统免疫学方法只能获得在免疫应答过程中单个静态时间节点的信息。光学分子成像技术为直观描述机体内复杂的细胞与分子事件提供了有效手段，逐渐引导免疫学研究走向可视化和系统化的道路。同时，基于光子学理论与技术的治疗研究也逐渐兴起，它提供了一种疾病治疗新策略。基于此背景，本刊邀请了数位从事免疫光子学研究的学者，分别就活体免疫光学成像和免疫光学治疗的国内外研究进展和研究热点作详细的综述，对若干问题的最新研究成果撰写研究论文，集萃成辑，以飨读者。希望本专辑能帮助读者了解免疫光子学领域的最新进展，感受光子学技术在免疫学研究与治疗方面的应用价值。封面图片由免疫光子学专题特邀编辑张智红教授提供。

(免疫光子学专题，本期第 1055~1102 页)

## Special Topic: Immunophotonics

### Editorial

- Immunophotonics—the application of photonics theory and technology in immunological visualization and therapy**  
ZHANG Zhi-Hong ..... 1055

### Reviews and Monographs

- Advances in optical microscopic imaging for visualizing liver immunology *in vivo***  
LIN Qiao-Ya, HUANG Song-Lin, LUO Qing-Ming, ZHANG Zhi-Hong ..... 1056
- Biological characteristics and optical imaging research of immunological synapse formation**  
LIN Wei, CHU Yi-Wei ..... 1066
- Low-dose light therapy on host immune response: physiological effects and mechanisms of action**  
CHANG Hao-Cai, ZHANG Zhen-Zhen, LIU Lei ..... 1074

### Research Papers

- A disorder of the liver immune system in experimental autoimmune uveitis**  
LIN Wei, SONG Nan-Nan, WANG Bei-Bei, BI Hong-Sheng ..... 1083
- Photothermal-immunotherapy for metastatic breast tumor in mice using graphene oxide**  
LI Yong, ZHOU Fei-Fan, CHEN Wei R. ..... 1095

## Reviews and Monographs

- Latest development of research on cultivation and application of human urine-derived stem cells**  
ZHOU Ming, SUN Zhen-Xiao ..... 1103

## Research Papers

- Effects of integration host factor (IHF) from *Mycobacterium smegmatis* on DNA topological structure**  
CHEN Yuan-Yuan, ZHANG Xian-En, BI Li-Jun ..... 1110
- Phosphorylation site prediction integrating the position feature with sequence evolution information**  
TAN Si-Qiao, LI Qian, CHEN Yuan, PENG Jian ..... 1118
- Co-expression of prefoldin from hyperthermophilic archaea *Pyrococcus furiosus* in *Escherichia coli* enhances the catalytic efficiency of modified cytochrome P450 BM3**  
PENG Shuai-Ying, CHU Zhong-Mei, LU Jian-Feng, LI Dong-Xiao, WANG Yong-Hong, YANG Sheng-Li, ZHANG Yi ..... 1125

# 生物化学与生物物理进展

主办：中国科学院生物物理研究所  
中国生物物理学会

**SCI** 收录 月刊 (1974年创刊)  
ISSN 1000-3282  
CN 11-2161/Q

**微型述评：**以精练的文字介绍最新的重要研究进展或科学发现。

**综述与专论：**深入评介生物化学与生物物理学及相关学科研究进展，要求选题重要新颖、评述精辟，注重时效和较广泛的读者面。特别欢迎以自身系统研究为基础的高水平综述论文（可以英文撰写）。

**研究报告：**报道有重要学术价值、数据完善的原则性科研成果，要求数据丰富完善。

**技术与方法：**报道对生物化学或生物物理学领域研究方法或实验技术的重要创新和改进。

征稿学科范围  
生物化学、生物物理学  
分子生物学及神经科学

来稿可用  
中文或英文撰写



## 研究快报栏目

为高水平科研论文的快速发表通道

在第一时间快速发表

高创新性科研成果

# 欢迎订阅/投稿

## 编辑部联系方式

北京市朝阳区大屯路15号，中国科学院生物物理研究所，《生物化学与生物物理进展》编辑部（邮政编码：100101）  
电话：86-10-64888459，传真：86-10-64889892，E-mail:prog@sun5.ibp.ac.cn

<http://www.pibb.ac.cn>

万方数据