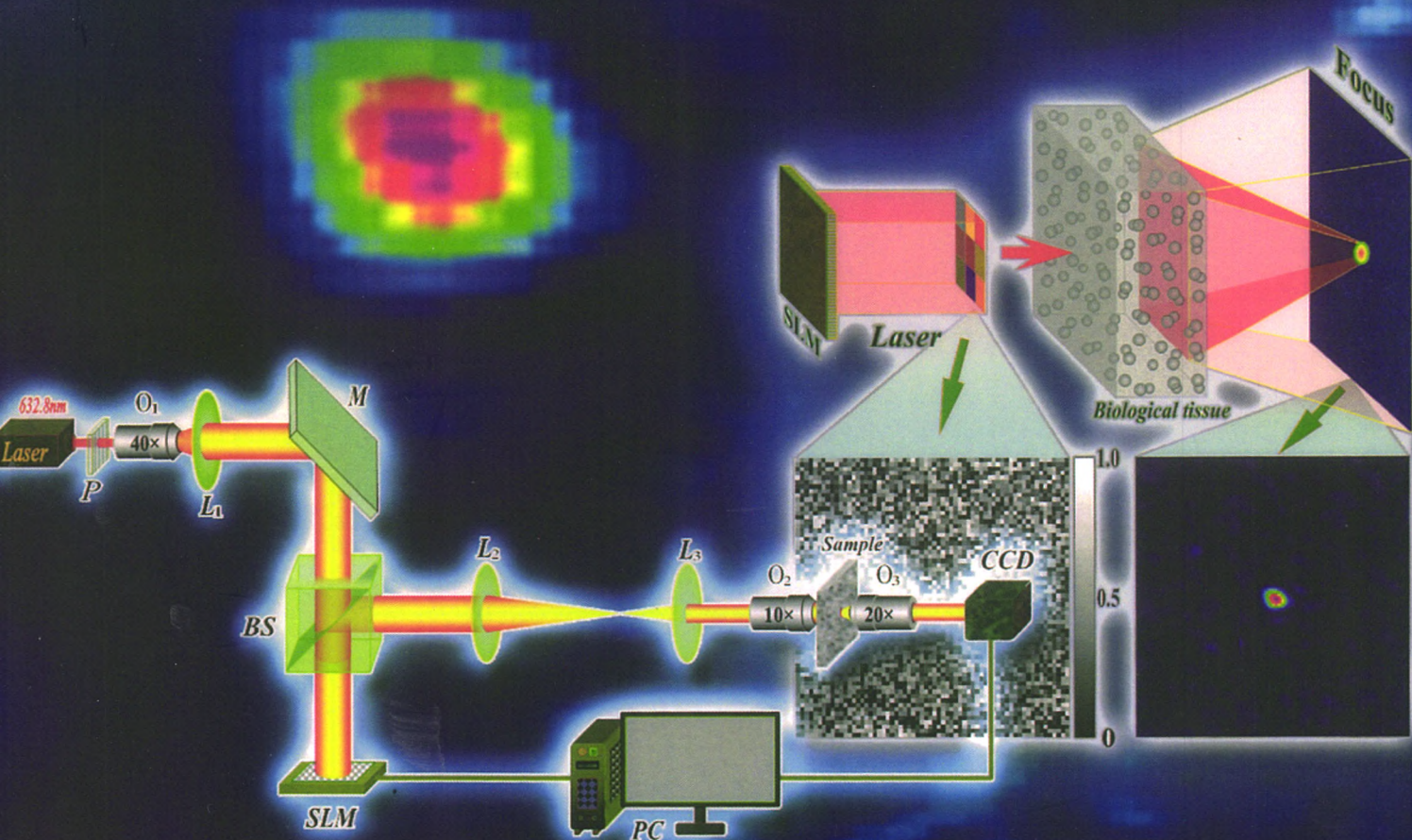




生物化学与生物物理进展

PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS



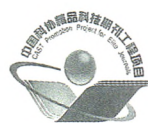
- 生物成像技术
- 空间光场位相调制
- 单元裂解调制算法



中国科学院生物物理研究所 主办
中国生物物理学会



科学出版社 出版
Science Press



综述与专论

LPS的胞内受体Caspase-11的研究进展

..... 罗炳生 刘靖华 (289)

线粒体移植在治疗线粒体缺陷疾病中的研究进展

..... 杨世锋 孙超 王玉佩 陈玉红 张倩婧 张红 (297)

转录因子EB和自噬在神经退行性疾病发病机制中的作用

..... 董双双 王翔宇 明敬峰 孙振杰 李秀明 王娜 张永进 蔡增林 (305)

单分子荧光共振能量转移技术在核糖体移位研究中的进展

..... 徐本锦 宋广涛 秦燕 (314)

感觉-运动系统参与隐喻理解的认知神经机制

..... 郑玮琦 刘焯 傅小兰 (325)

研究报告

光通过散射介质聚焦的空间位相逐个单元调节方法

..... 方龙杰 张熙程 张诚 左浩毅 朱建华 高福华 庞霖 (336)

抗菌肽BLFcin6与不同磷脂膜之间相互作用的分子动力学模拟研究

..... 孔真真 赵立岭 唐艳 王吉华 曹赞霞 (351)

细胞电拉伸方法的优化和阿霉素对白血病NB4细胞的硬度影响分析

..... 白国花 王文玺 谭秋林 (363)

Letter to Editor

游离脂肪酸诱导胰岛 β 细胞焦亡

..... 李总红 薛苗苗 刘弘洋 徐涛 周义发 (375)

其他

- 《生物化学与生物物理进展》征稿简则 (379)

封面说明 生物成像技术在生物医学领域得到广泛应用,对医学临床实践、确定受疾病影响的定位、诊断人脑内部的肿瘤疾病起着十分关键的作用。现有的成像方法主要有脑电图、脑磁图、核磁共振成像,这些成像技术对医生诊断疾病起到协助作用,但是其空间分辨率有限,从而限制医生进一步诊断疾病成因。由于光的波长较短,与细胞内物质的尺度在同一数量级,光进入生物组织内部后会被严重散射,其进入生物组织的深度有限,因此难以实现对单个脑神经成像。通过对激光的空间位相分布进行调制,能够有效抑制生物组织对激光的散射作用,从而增加了生物成像的分辨率和光的穿透深度,能够实现深度生物组织成像,有望观察到单个脑神经。四元裂位相调制算法较其他方法相比能够实现光通过生物组织成像的快速聚焦,解决了生物成像的分辨率问题,为提高生物成像深度提供了有效的途径。

(方龙杰,张熙程,张诚,左浩毅,朱建华,高福华,庞霖.光通过散射介质聚焦的空间位相逐个单元调节方法,本期第336~350页)

Reviews and Monographs

Caspase-11 is a cytoplasmic receptor for identifying LPS

LUO Bing-Sheng, LIU Jing-Hua 289

Advances of mitochondrial transplantation therapy for the mitochondrial deficiency diseases

YANG Shi-Feng, SUN Chao, WANG Yu-Pei, CHEN Yu-Hong, ZHANG Qian-Jing, ZHANG Hong 297

TFEB and autophagy play a key role in the pathogenesis of neurodegenerative diseases

*DONG Shuang-Shuang, WANG Xiang-Yu, MING Jing-Feng, SUN Zhen-Jie,
LI Xiu-Ming, WANG Na, ZHANG Yong-Jin, CAI Zeng-Lin* 305

smFRET study progress in the dynamics of ribosome translocation

XU Ben-Jin, SONG Guang-Tao, QIN Yan 314

Cognitive and neural mechanisms of sensory-motor system's role in metaphor comprehension

ZHENG Wei-Qi, LIU Ye, FU Xiao-Lan 325

Research Papers

A spatial phase modulation method of rapid convergence for focusing coherent light through scattering media

FANG Long-Jie, ZHANG Xi-Cheng, ZHANG Cheng, ZUO Hao-Yi, ZHU Jian-Hua, GAO Fu-Hua, PANG Lin 336

Study on the interaction between BLFcin6 and different phospholipid membrane by molecular dynamics simulation

KONG Zhen-Zhen, ZHAO Li-Ling, TANG Yan, WANG Ji-Hua, CAO Zan-Xia 351

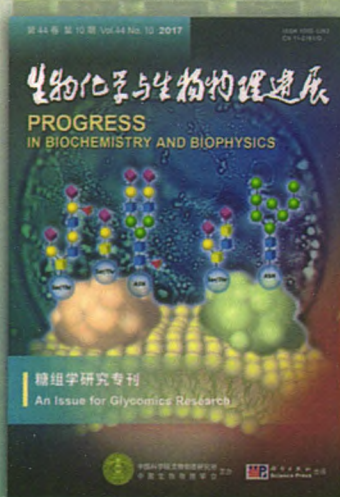
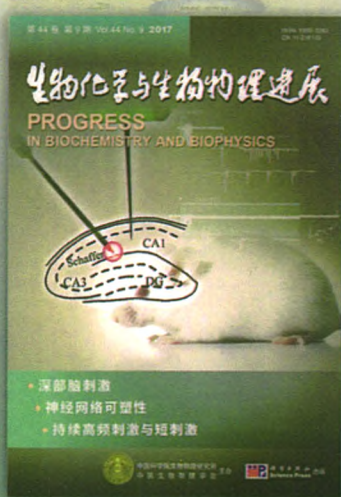
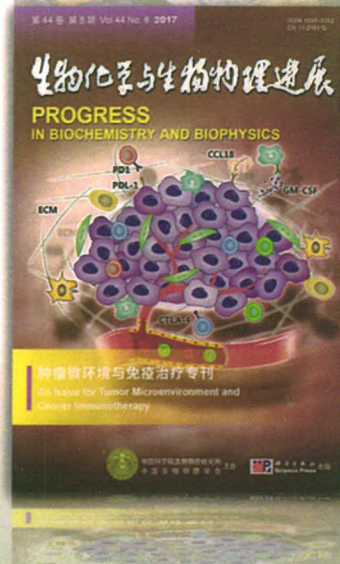
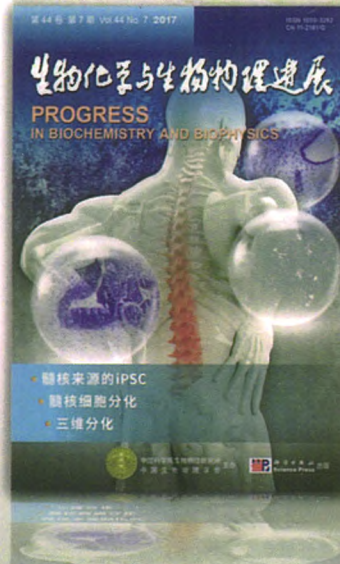
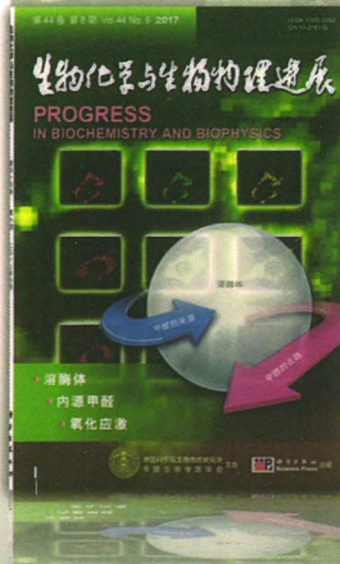
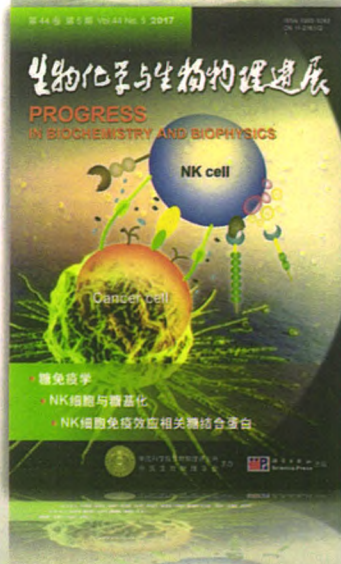
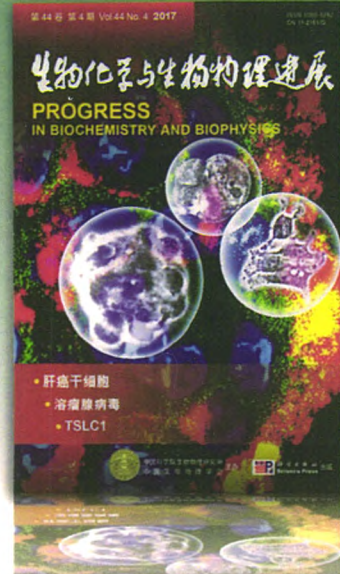
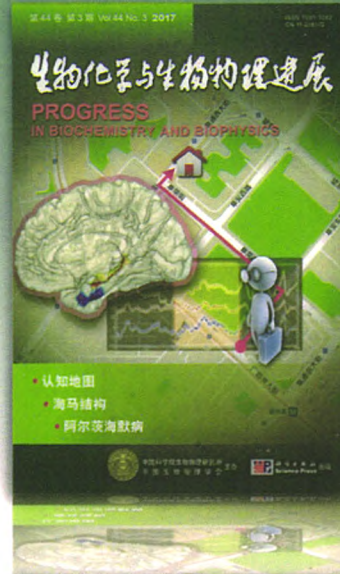
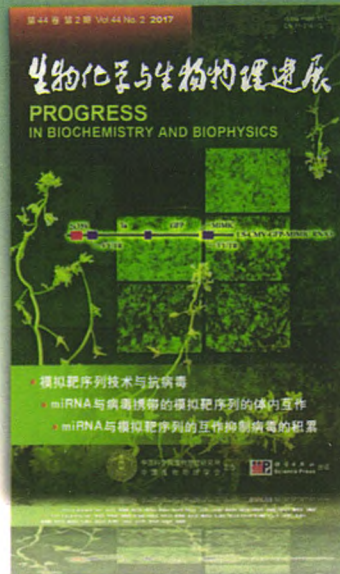
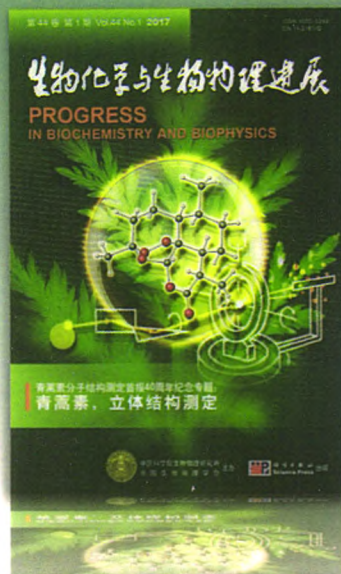
Optimization of a cell electro-stretching method and analysis of the effect of doxorubicin on stiffness of leukemia NB4 cells

BAI Guo-Hua, WANG Wen-Xi, TAN Qiu-Lin 363

Letter to Editor

Free fatty acids induce pyroptosis in pancreatic β -cells

LI Zong-Hong, XUE Miao-Miao, LIU Hong-Yang, HOU Jun-Jie, XU Tao, ZHOU Yi-Fa 375



生物化学与生物物理进展

PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS

PIBB

主管：中国科学院
 主办：中国科学院生物物理研究所
 中国生物物理学会
 万方数据

主编：王大成
 出版：科学出版社

ISSN 1000-3282
 9 771000 328180