

第47卷 第10期 Vol.47 No. 10 2020

ISSN 1000-3282

CN 11-2161/Q



Q K 2 0 4 7 1 7 2

生物化学与生物物理进展

PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS

- 微观尺度脑联结组学
- 神经元特异性标记
- 样品后染色



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

目 次

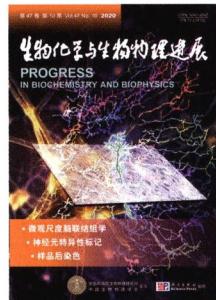
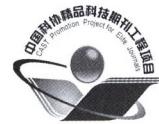
生物化学与生物物理进展

SHENGWUHUAXUE YU SHENGWUWULI JINZHAN

第47卷第10期

2020年10月20日出版

(月刊)



综述与专论

细胞重编程和移植技术用于帕金森病治疗的研究进展

李玲洁 崔巍 徐淑君 王钦文 (1021)

塞克肽类(Sactipeptide)天然产物的研究进展

陈允亮 李国权 杨云鹏 贾卫东 施爱平 张琪 (1032)

CC趋化因子与心肌梗死的研究进展

冯聚玲 王真真 赵磊 陈乃宏 (1046)

语音处理的神经电生理学基础研究进展

于海情 许敏鹏 万柏坤 明东 (1056)

研究报告

基于DNA变异在亚欧混合人群中预测男性型脱发

潘思宇

赵雯婷 冯锐 李琼 景晓溪 高行健 陈燕 李祎 陶现明 刘天资 李彩霞 (1069)

乙型肝炎病毒x蛋白通过靶向miR-200c诱导DNA异常甲基化

张媛悦 王淑青 刘岩 刘艳坤 李玉辉 李玉凤 (1080)

技术与方法

辣根过氧化物酶标记与样品后染色联用在微观脑联结组学中的应用

王圣雄 陈贞强 韩华 郭爱克 (1090)

通过光学相干断层扫描图像进行自动视网膜分割评估黄斑水肿的投影面积

张章 唐艳红 曾兴晖 熊红莲 曾亚光 韩定安 (1097)

其 他

·《生物化学与生物物理进展》征稿简则(1109)

封面说明 微观尺度脑联结组学是一种研究神经环路和结构的重要方法。该类研究使用体电子显微成像技术 (volume electron microscopy)，获得纳米分辨率的脑组织精细超微结构图像库，从而解析神经环路的投射模式和突触联结位点。传统的识别神经元身份的方法，是通过密集重构图像库区域内的所有神经元，根据形态学特征对神经元分类，因此非常耗时耗力。我们采用辣根过氧化物酶标记的方法，在电镜图像数据中特异地加深目标神经元的细胞膜染色，以辨别神经元的身份；再通过样品后染色的方法，提高了其他神经元的整体衬度。生物特异标记和后染色方法联用，能够在高质量电镜图像库中快速准确地定位目标神经元，有效减少了目标神经元识别的工作量，对提高微观尺度脑联结组学中神经元重构的效率和准确率起到重要作用。

(王圣雄，陈贞强，韩华，郭爱克. 辣根过氧化物酶标记与样品后染色联用在微观脑联结组学中的应用，本期第 1090~1096 页)

PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS

Monthly

Vol. 47 No. 10 Oct 2020

CONTENTS

Reviews and monographs

Recent Progress of Cellular Reprogramming and Transplantation Technologies in Parkinson Disease

LI Ling-Jie, CUI Wei, XU Shu-Jun, WANG Qin-Wen (1021)

Current Advancements in Sactipeptide Natural Products

CHEN Yun-Liang, LI Guo-Quan, YANG Yun-Peng, JIA Wei-Dong, SHI Ai-Ping, ZHANG Qi (1032)

The Roles of CC Chemokine in Myocardial Infarction

FENG Ju-Ling, WANG Zhen-Zhen, ZHAO Lei, CHEN Nai-Hong (1046)

The Progress of Research on Basis of Neuroelectrophysiology in Speech Processing

YU Hai-Qing, XU Min-Peng, WAN Bai-Kun, MING Dong (1056)

Research papers

Predicting Male Pattern Baldness From DNA Variants in a Eurasian Population

PAN Si-Yu, ZHAO Wen-Ting, FENG Rui, LI Qiong, JING Xiao-Xi, GAO Xing-Jian, CHEN Yan, LI Yi, TAO Xian-Ming, LIU Tian-Zi, LI Cai-Xia (1069)

Hepatitis B Virus x Protein Induces Aberrant DNA Methylation by Targeting miR-200c

ZHANG Yuan-Yue, WANG Shu-Qing, LIU Yan, LIU Yan-Kun, LI Yu-Hui, LI Yu-Feng (1080)

Techniques and methods

Application of Horseradish Peroxidase Labeling Along With Post-Staining Improves Data Quality

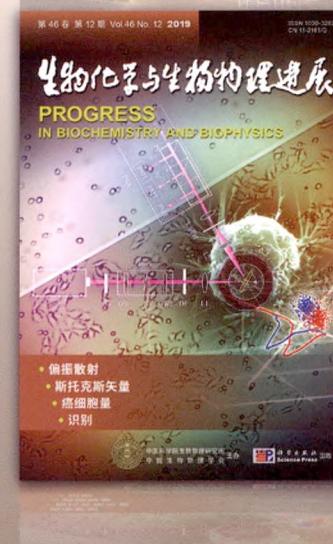
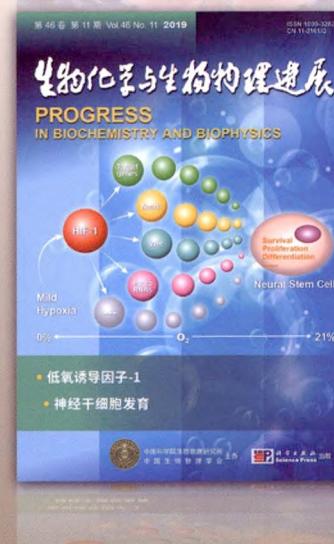
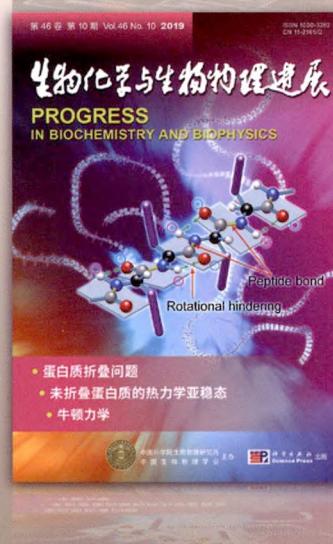
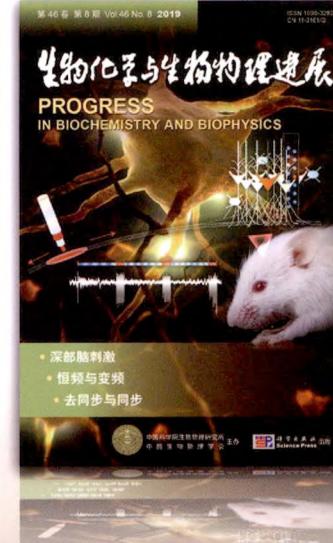
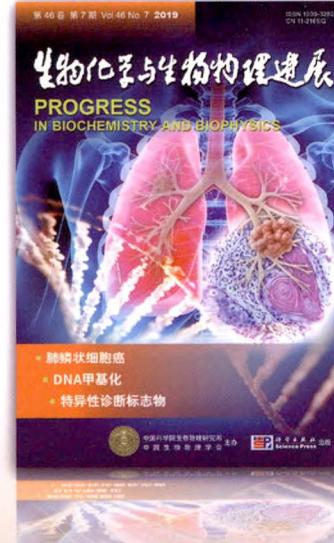
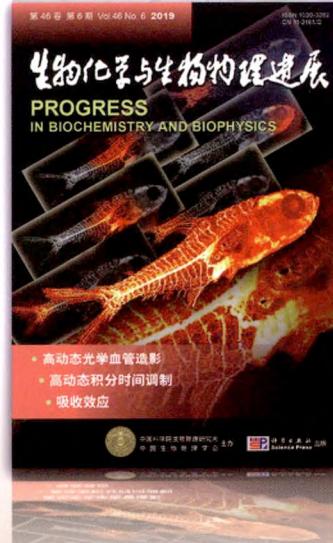
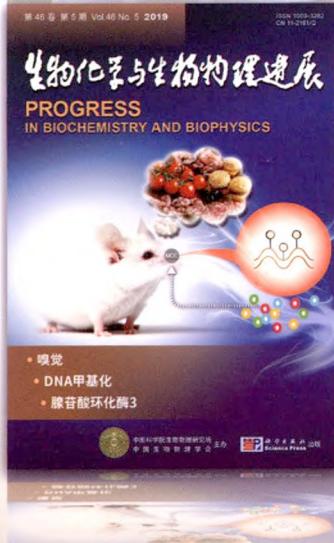
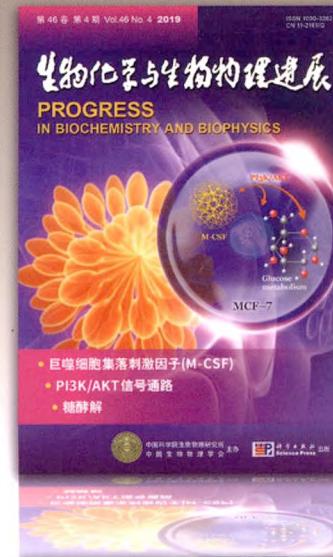
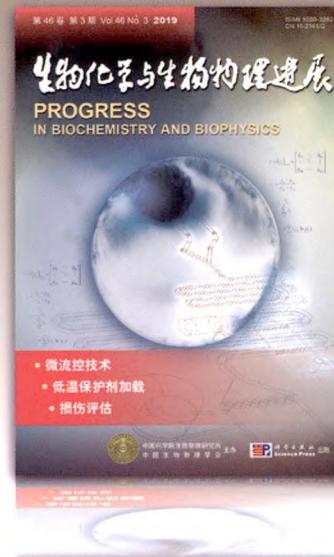
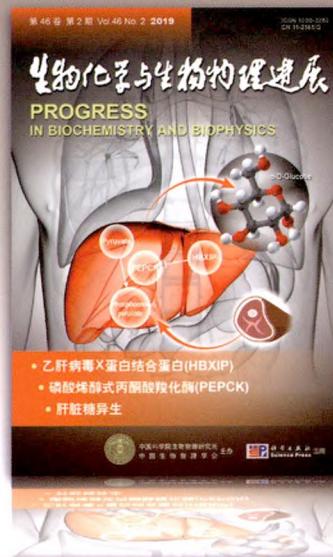
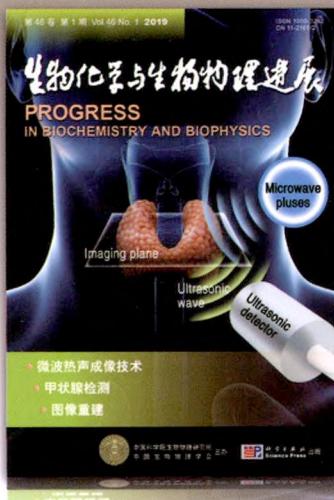
in Micro-Brain Connectomics

WANG Sheng-Xiong, CHEN Zhen-Qiang, HAN Hua, GUO Ai-Ke (1090)

Projection Area Evaluation of Macular Edema by Optical Coherence Tomography Images With

Automatic Retinal Segmentation

ZHANG Zhang, TANG Yan-Hong, ZENG Xing-Hui, XIONG Hong-Lian, ZENG Ya-Guang, HAN Ding-An (1097)



生物化學與生物物理進展 PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS

PBB

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



10>

9 771000 328203