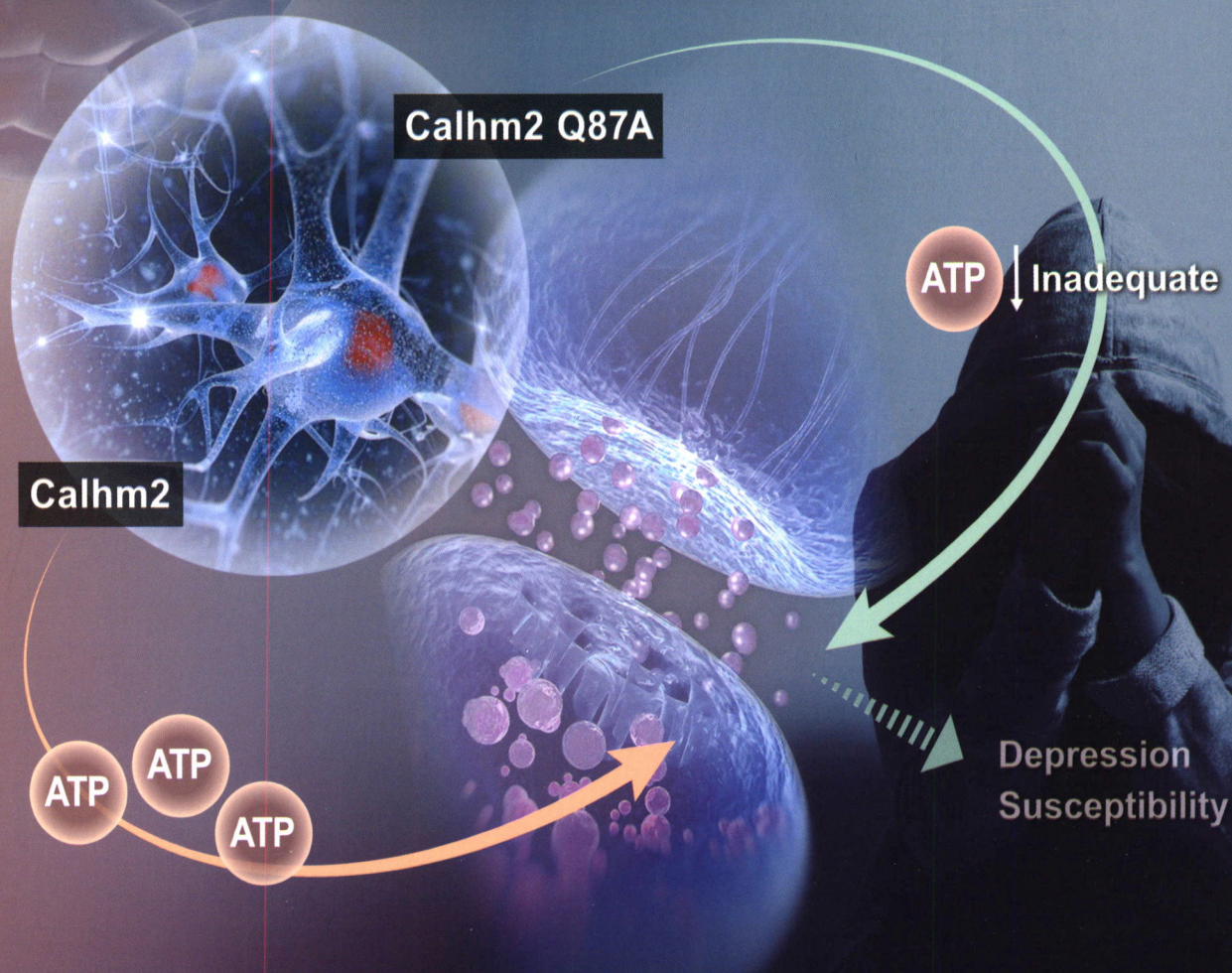


生物化学与生物物理进展

PROGRESS

IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS



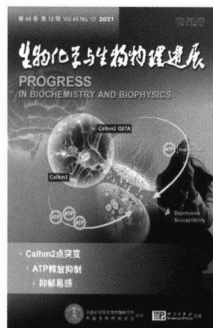
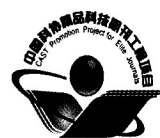
- Calhm2点突变
- ATP释放抑制
- 抑郁易感



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



2021年诺贝尔生理或医学奖解读

综述与专论

- 温度感受器和触觉感受器的发现刘凌云 (1381)
- 温度感受器 TRPV1 调节疼痛吴一箐 童志前 万有 (1392)
- 触觉受体 NOMPC 及听觉受体 TMC 的发现潘学琪 闫致强 (1398)

抑郁症研究专题

综述与专论

- 小胶质细胞极化与抑郁症关系的研究进展
.....万腾 高雪 刘顺峰 孟安娜 吕虹颖 吴颀 周寿红 (1404)
- CREB 转录共激活因子 1 在抑郁症中的研究进展
.....李德珠 倪赛琦 张敏健 陆思依 刘昕澜 张俊芳 (1414)
- 光疗及光照剂量对抑郁症的作用研究进展
.....陈洪丽 高静静 杨佳佳 姜忠迪 陈瑞娟 刘爽 明东 (1422)
- 光疗抗抑郁及其作用机制的研究进展
.....崔可可 金磊 金彬杰 王邳恺 王祥群 邹丹丹 王正春 (1429)

研究报告

- 钙稳态调节蛋白 2 Q87A 突变增加抑郁易感性廖洋 潘瑞远 袁增强 (1439)

综述与专论

- 端粒结合蛋白在端粒复制与损伤修复中的作用
.....宗欢欢 侯凯龙 郭鑫 罗璞 贾舒婷 (1448)
- 乳腺重构的过程及其调节因素伍超群 刘建新 石恒波 (1456)
- 新型冠状病毒肺炎的诊断、治疗和预防
.....武敏 郭俊 潘越 李嘉伟 练家圻 王子鑫 王超群 张峰 (1463)
- 太赫兹辐射及其生物效应研究进展张怀延 刘蓉 李兵 刘定新 许德晖 (1471)
- 运动应激介导线粒体 DAMP 对先天性免疫的调控作用研究进展戈哲 丁树哲 (1483)

研究报告

- 基于 GNM 方法研究人 TDP-43-DNA 相互作用动力学及关键位点
.....邓雪晴 王世豪 巩卫康 李春华 (1493)

技术与方法

- 利用归一化互相关算法去除吸收强度涨落调制血管造影图像模糊
.....王雪花 翁嘉麟 王茗祎 黄丽媛 许祥丛 韩定安 曾亚光 (1501)

其他

- 《生物化学与生物物理进展》征稿简则 (1508)
- 《生物化学与生物物理进展》2021年总目次 (i ~ xi)
- 《生物化学与生物物理进展》科教融合栏目征稿启事 (封三)

封面说明 钙稳态调节蛋白 (Calhm) 家族通过调控钙离子活动和 ATP 释放参与多种神经精神疾病进程, 包括阿尔茨海默病和抑郁症。Calhm2 作为该家族重要的一员, 其结构和功能的探索对于 Calhm 家族的研究乃至神经疾病诊断和治疗的研究都具有重要意义。为此, 廖洋等通过生物信息学对 Calhm2 进行了结构预测, 发现了 Calhm2 上存在与其功能密切相关的 ATP 结合位点 Q87。通过制备 Calhm2 Q87A 突变小鼠, 进一步探索该位点突变对 Calhm2 功能的影响。经过一系列实验, 作者发现, Calhm2 点突变会导致小鼠大脑星形胶质细胞的 ATP 释放下降, 进而导致小鼠抑郁易感的表型。该研究明确了 Calhm2 蛋白在抑郁症发生发展中的结构和分子机制, 为抑郁症相关疾病的诊断和治疗提供了新的理论基础。

(廖洋, 潘瑞远, 袁增强. 钙稳态调节蛋白 2 Q87A 突变增加抑郁易感性, 本期第 1439~1447 页)

Interpretation of the Nobel Prize in Physiology or Medicine 2021

Reviews and Monographs

Discoveries of Receptors for Temperature and Touch

LIU Ling-Yun (1381)

Temperature Sensor TRPV1 Regulates Pain

WU Yi-Qing, TONG Zhi-Qian, WAN You (1392)

Discovery of Touch Receptor NOMPC and Hearing Receptor TMC

PAN Xue-Qi, YAN Zhi-Qiang (1398)

Special Topic: Depression Research

Reviews and Monographs

Research Progress on The Relationship Between Microglia Polarization and Depression

WAN Teng, GAO Xue, LIU Shun-Feng, MENG An-Na, LÜ Hong-Ying, WU Zhuan, ZHOU Shou-Hong (1404)

Research Progress of CREB-regulated Transcription Coactivator 1 in Depression

LI De-Zhu, NI Sai-Qi, ZHANG Min-Jian, LU Si-Yi, LIU Xin-Lan, ZHANG Jun-Fang (1414)

Research Progress on The Effects of Phototherapy and Light Dose on Depression

CHEN Hong-Li, GAO Jing-Jing, YANG Jia-Jia, JIANG Zhong-Di, CHEN Rui-Juan, LIU Shuang, MING Dong (1422)

Therapeutic and Neural Mechanisms of Light Therapy for Depression

CUI Ke-Ke, JIN Lei, JIN Bin-Jie, WANG Zhi-Kai, WANG Xiang-Qun, ZOU Dan-Dan, WANG Zheng-Chun (1429)

Research Papers

Calcium Homeostasis Modulator 2 Q87A Mutation Promotes Depression Susceptibility

LIAO Yang, PAN Rui-Yuan, YUAN Zeng-Qiang (1439)

Reviews and Monographs

Role of Telomere Binding Proteins in Telomere Replication and Damage Repair

ZONG Huan-Huan, HOU Kai-Long, GUO Xin, LUO Ying, JIA Shu-Ting (1448)

Recent Advance in Mammary Gland Remodeling and Its Regulatory Factors

WU Chao-Qun, LIU Jian-Xin, SHI Heng-Bo (1456)

The Diagnosis, Treatment and Prevention of COVID-19

WU Min, GUO Jun, PAN Yue, LI Jia-Wei, LIAN Jia-Qi, WANG Zi-Xin, WANG Chao-Qun, ZHANG Feng (1463)

Progress of Terahertz Radiation and Its Biological Effects

ZHANG Huai-Yan, LIU Rong, LI Bing, LIU Ding-Xin, XU De-Hui (1471)

Research Progress in The Regulation of Mitochondrial DAMPs Mediated by Exercise Stress on Innate Immunity

GE Zhe, DING Shu-Zhe (1483)

Research Papers

Study on The Interacting Dynamics and Key Residues Between Human TDP-43 and DNA Based on GNM Model

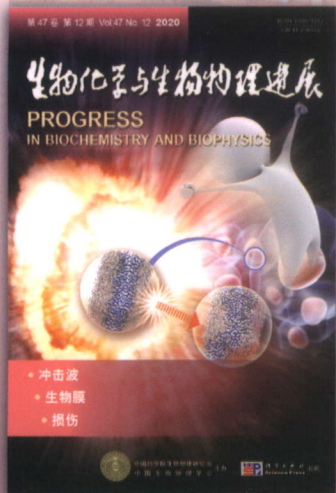
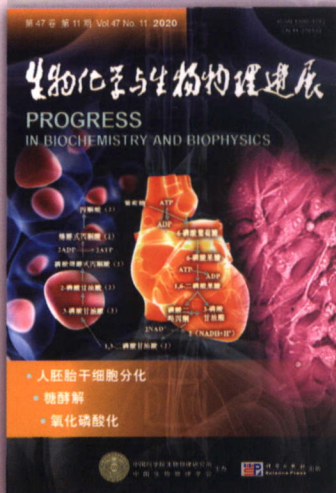
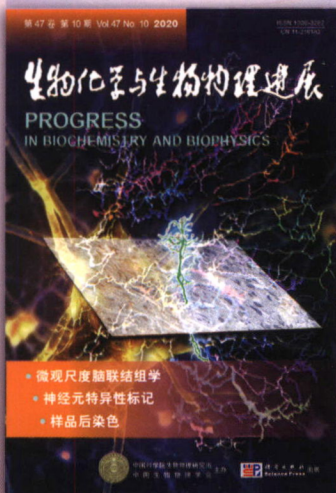
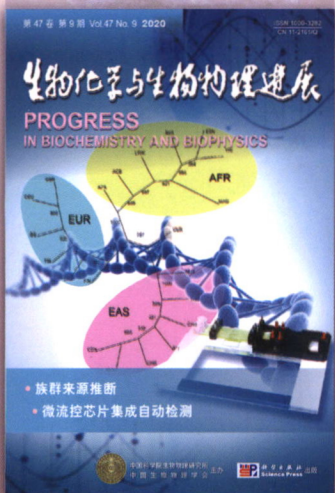
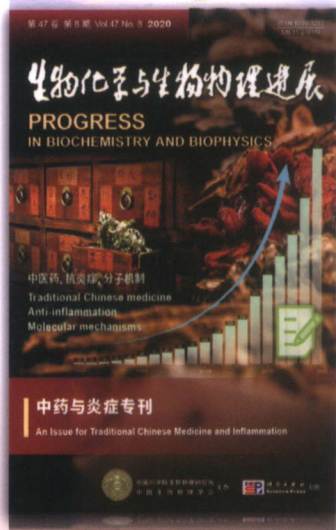
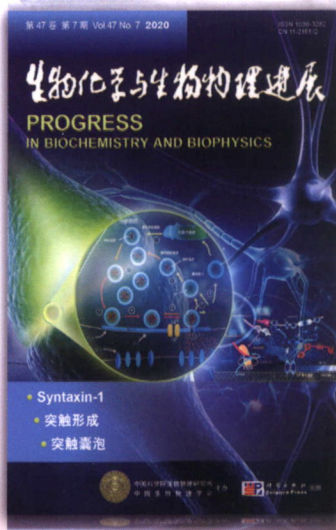
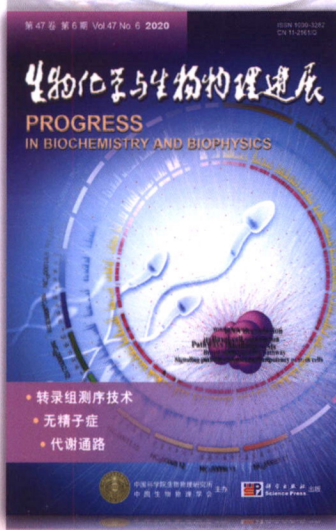
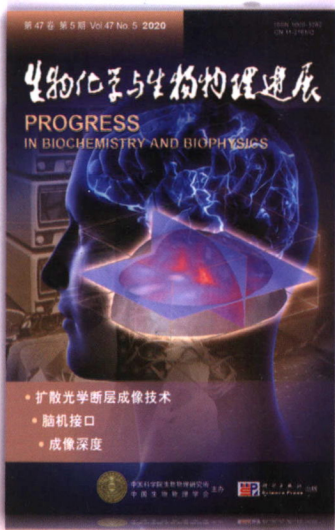
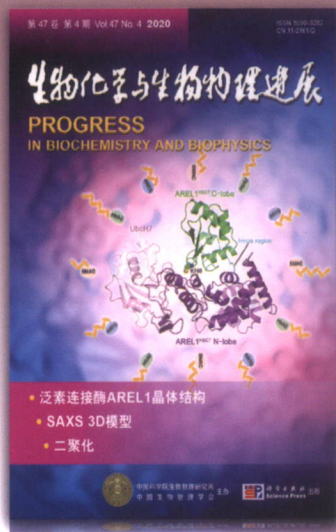
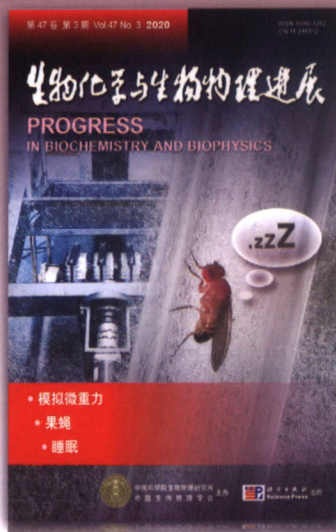
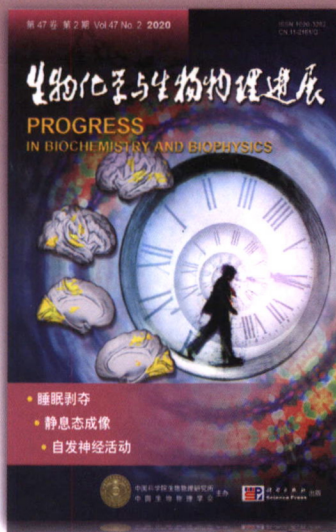
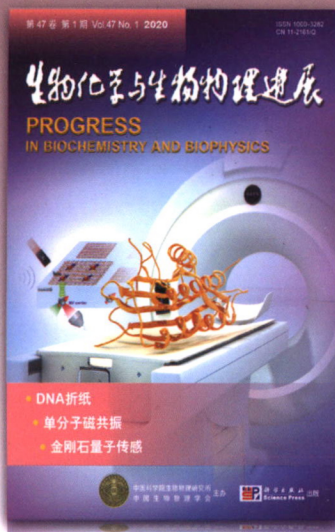
DENG Xue-Qing, WANG Shi-Hao, GONG Wei-Kang, LI Chun-Hua (1493)

Techniques and Methods

Angiogram Deblurring in Absorption Intensity Fluctuation Modulation Imaging Using a Normalized

Cross-correlation Algorithm

WANG Xue-Hua, WENG Jia-Shun, WANG Ming-Yi, HUANG Li-Yuan, XU Xiang-Cong, HAN Ding-An, ZENG Ya-Guang (1501)



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

定价: 150元

ISSN 1000-3282



9 771000 328210

1.27