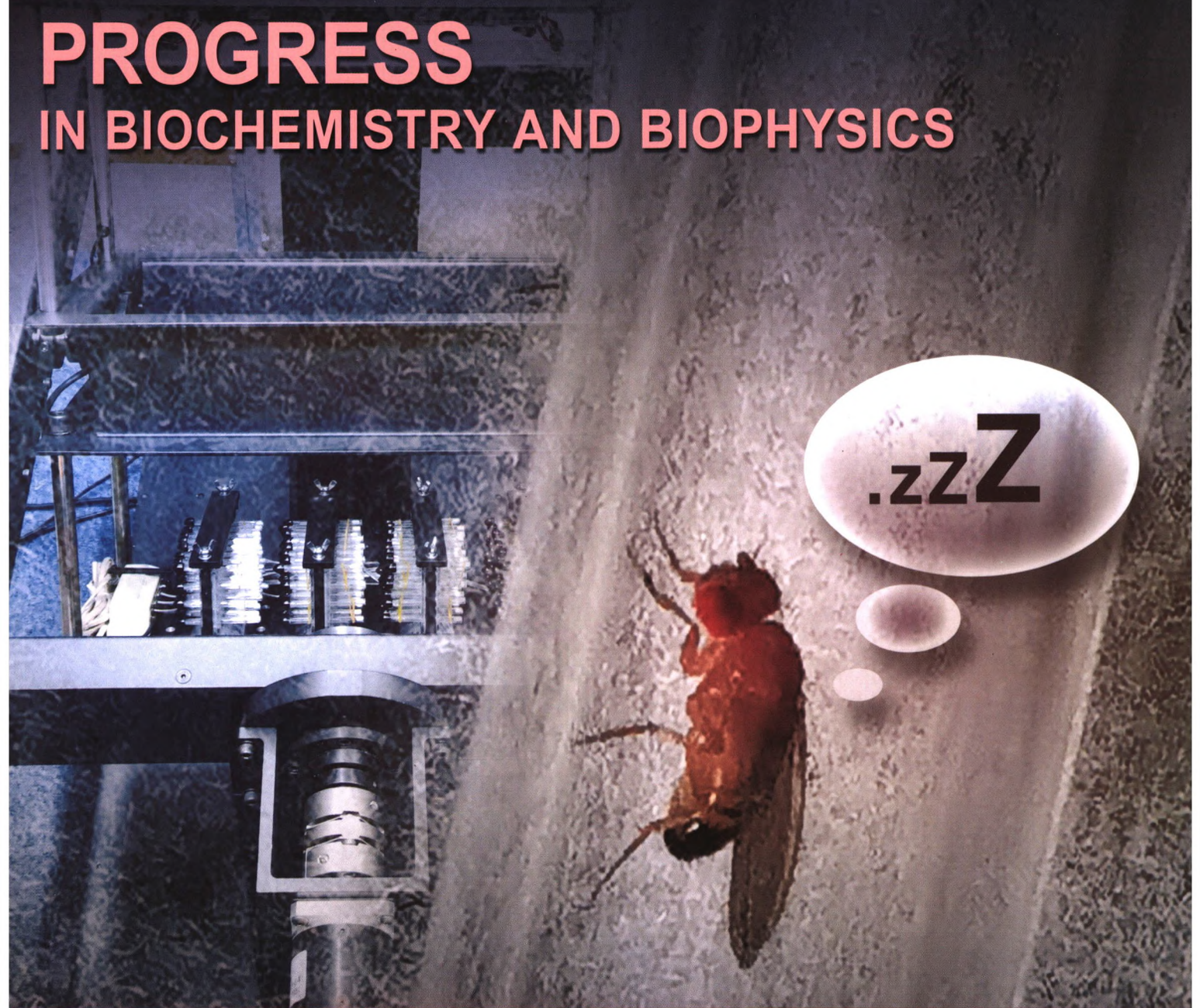


# 生物化学与生物物理进展

## PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS



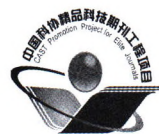
- 模拟微重力
- 果蝇
- 睡眠



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

生物正交化学在活体标记及药物传递中的研究进展

……………韩雨彤 潘宏 罗英梅 马爱青 邢婕华 陈泽 郑明彬 李宝红 蔡林涛 (179)

外泌体源性miRNAs在肺癌发生发展中的作用

……………杨一烽 孙鑫颖 沈欣桐 叶格新 楼程涛 李楠 龚朝辉 孟小丹 (188)

前体mRNA的选择性多聚腺苷酸化与人类疾病

……………徐本锦 刘玲 (199)

自噬相关去泛素化酶及其小分子抑制剂的研究进展

……………朱凤 郑高利 田雪君 (210)

分子诊断技术在乳腺癌检测中的最新进展

……………邢德纯 王霞 孙锁柱 董莲华 杨靖亚 (224)

孤啡肽受体对痛觉调控作用的研究进展

……………杜宜楠 张金铭 刁志君 马宁 严传婷 刘志强 (233)

### 研究报告

模拟微重力效应对果蝇运动及睡眠的影响

……………张虹影 李志辉 章路 王亚红 张紫燕 蔡澎 (242)

Vero细胞最佳培养体系筛选

……………叶华跃 井敏敏 邵聪文 朱凤才 (255)

### 其他

·《生物化学与生物物理进展》征稿简则 (265)

**封面说明** 研究微重力环境对生物体睡眠的影响对于认识和解决航天作业人员的在轨睡眠问题具有重要科学意义和应用前景,但相关技术手段的缺乏极大地限制了该领域的研究.张虹影等探讨利用模拟微重力效应研究微重力场对果蝇运动及睡眠影响的可行性.研制了能够在模拟微重力环境下实时监测果蝇行为的随机定位仪,观察了短时间(3天)模拟微重力处理过程中,及长时间(10天、20天、30天)模拟微重力处理后雄蝇运动和睡眠的变化,并从与睡眠调控密切相关的生物钟核心基因及神经递质多巴胺(dopamine, DA)和5-羟色胺(5-hydroxy-tryptamine, 5-HT)入手开展了初步的作用机制探索.本研究结果表明,利用模拟微重力效应研究微重力场对果蝇运动及睡眠的影响是可行的,相关研究结果对航天医学工程研究具有借鉴意义.

(张虹影,李志辉,章路,王亚红,张紫燕,蔡澎.模拟微重力效应对果蝇运动及睡眠的影响,本期第242~254页)

**Reviews and monographs**

**Advances in Bioorthogonal Chemistry for *in vivo* Labeling and Drug Delivery**

HAN Yu-Tong, PAN Hong, LUO Ying-Mei, MA Ai-Qing, XING Jie-Hua, CHEN Ze, ZHENG Ming-Bin, LI Bao-Hong, CAI Lin-Tao ..... (179)

**The Role of Exosomal MiRNAs in The Occurrence and Development of Lung Cancer**

YANG Yi-Feng, SUN Xin-Ying, SHEN Xin-Tong, YE Ge-Xin, LOU Cheng-Tao, LI Nan, GONG Zhao-Hui, MENG Xiao-Dan ..... (188)

**Alternative Polyadenylation of Pre-mRNA and Related Human Diseases**

XU Ben-Jin, LIU Ling ..... (199)

**Research Progress of Autophagy-related Deubiquitinating Enzymes and Their Small-molecule Inhibitors**

ZHU Feng, ZHENG Gao-Li, TIAN Xue-Jun ..... (210)

**Recent Advances in Molecular Diagnostic Techniques for Breast Cancer Detection**

XING De-Chun, WANG Xia, SUN Suo-Zhu, DONG Lian-Hua, YANG Jing-Ya ..... (224)

**Research Progress of Nociceptin Receptors on Pain Modulation**

DU Yi-Nan, ZHANG Jin-Ming, DIAO Zhi-Jun, MA Ning, YAN Chuan-Ting, LIU Zhi-Qiang ..... (233)

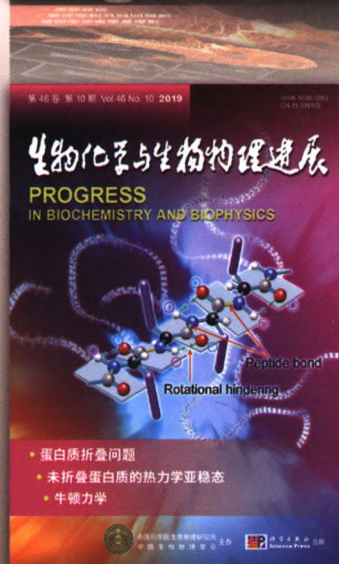
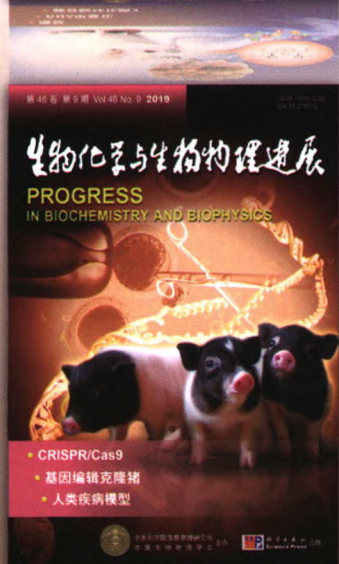
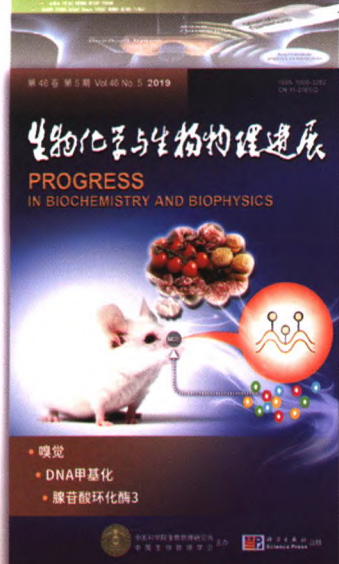
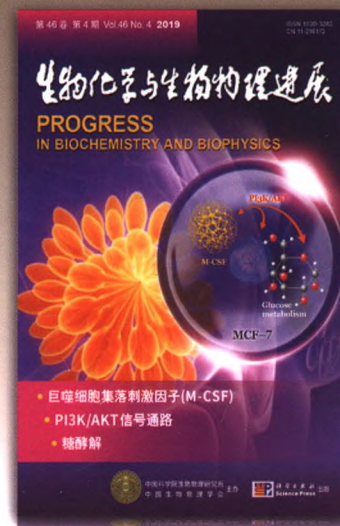
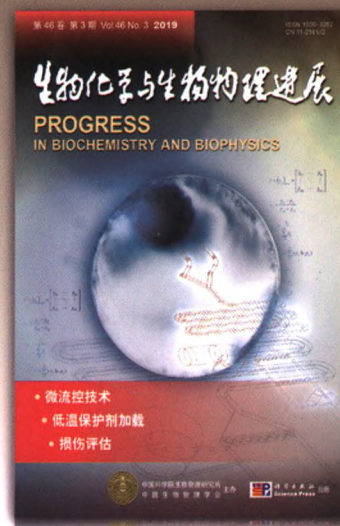
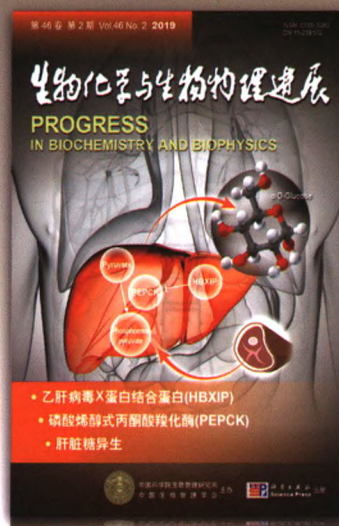
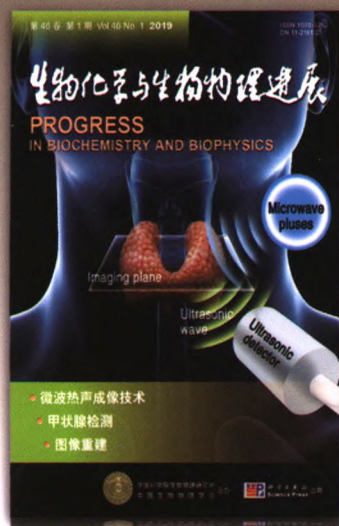
**Research papers**

**Effects of Simulated Microgravity on Activity and Sleep of *Drosophila melanogaster***

ZHANG Hong-Ying, LI Zhi-Hui, ZHANG Lu, WANG Ya-Hong, ZHANG Zi-Yan, CAI Peng ..... (242)

**The Screening of Optimal Culture System for Vero Cells**

YE Hua-Yue, JING Min-Min, SHAO Cong-Wen, ZHU Feng-Cai ..... (255)



# 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

主编：王大成  
 出版：科学出版社

ISSN 1000-3282



9 771000 328203

万方数据