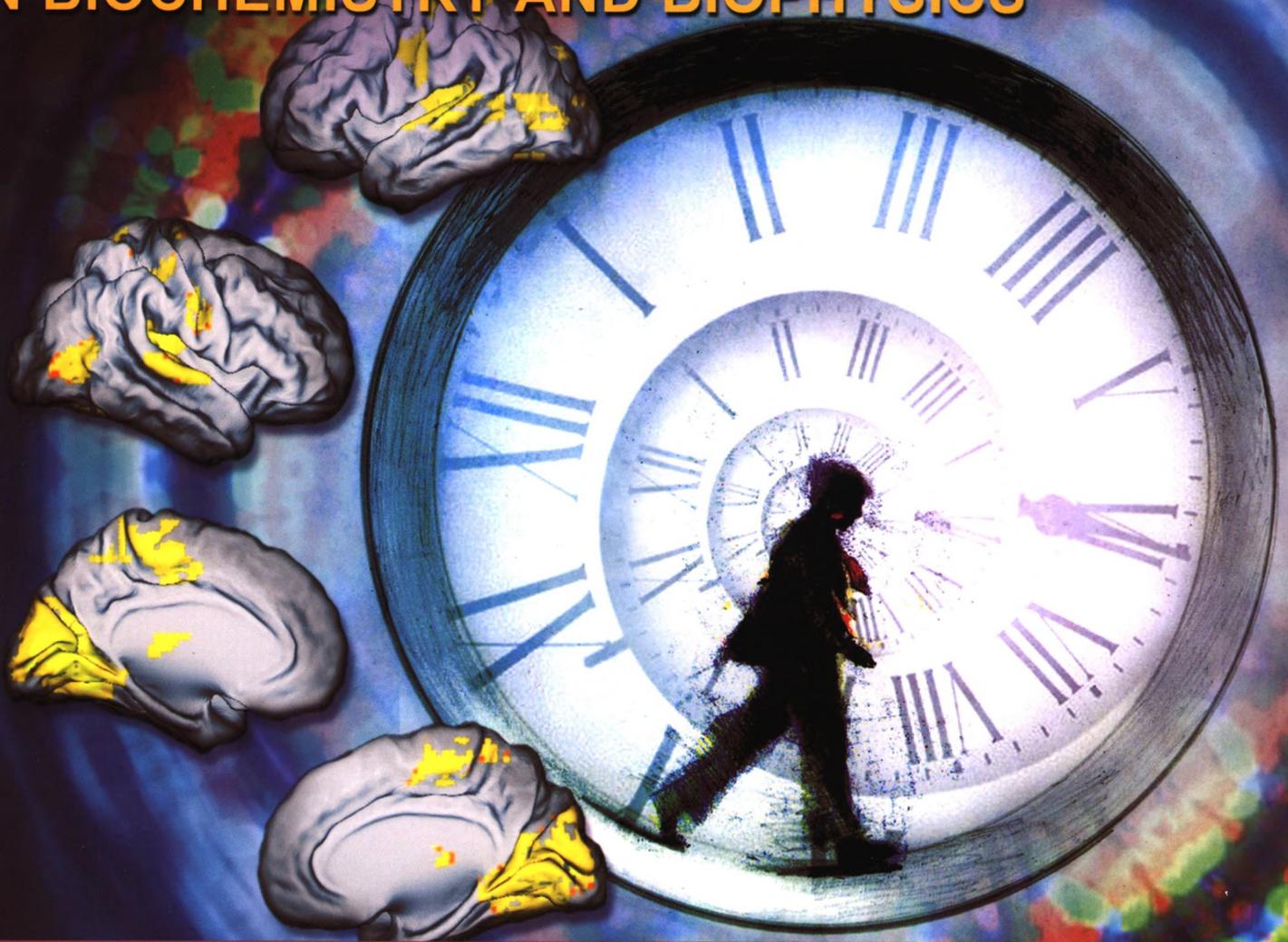


# 生物化学与生物物理进展

## PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS



- 睡眠剥夺
- 静息态成像
- 自发神经活动



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

# 目次

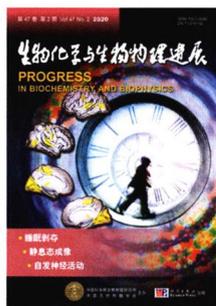
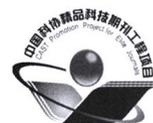
# 生物化学与生物物理进展

SHENGWUHUAXUE YU SHENGWUWULI JINZHAN

第47卷第2期

2020年2月20日出版

(月刊)



## 综述与专论

嗅觉受体在非嗅觉组织和细胞中的作用及其机制

.....陈倩 唐智 赖陈岑 (91)

金属有机骨架在肿瘤治疗中的应用进展

.....杨婵 柯国梁 宦双燕 张晓兵 (105)

OSCA/TMEM63 家族离子通道的研究进展

.....吴惊香 陈雷 (123)

病原菌调节宿主细胞泛素化途径的研究进展

.....谭加兴 罗书慧 周艳 朱永群 (131)

## 研究报告

睡眠剥夺中感觉运动皮层和视觉皮层神经活动及警觉水平的改变

.....张岱 左真涛 饶衡毅 范勇 (139)

## 技术与方法

基于 TAP 分子亲和力模型预测 MHC I 类分子提呈短肽的免疫原性

.....盛浩 卢玉峰 包永明 (157)

## 其他

·《生物化学与生物物理进展》征稿简则(169)

**封面说明** 在睡眠剥夺 (sleep deprivation, SD) 过程中, 人类大脑的神经活动和警觉水平如何受到影响, 尤其是感觉运动和视觉系统, 目前仍是研究的热点. 在过去的研究中, 在完整睡眠剥夺过程中, 脑功能如何动态变化仍不清楚. 张岱等采用9次测量的静息态功能磁共振成像和心理运动警觉任务, 探索23名志愿者在整个36 h的睡眠剥夺过程中神经活动和警觉水平的变化. 采用基于rfMRI的区域同质性 (region homogeneity, ReHo) 和低频波动幅度 (amplitude of low frequency fluctuation, ALFF) 评估大脑神经活动变化. 结果表明, 感觉运动网络 (sensorimotor network, SMN) 和视觉区域 (visual network, VN) 是受到睡眠剥夺影响最严重的区域, 睡眠剥夺后16~30 h大脑自发神经活动显著增强.

(张岱, 左真涛, 饶衡毅, 范勇. 睡眠剥夺中感觉运动皮层和视觉皮层神经活动及警觉水平的改变, 本期第139~156页)

**Reviews and monographs**

**The Roles and Mechanism of Olfactory Receptors in Non-olfactory Tissues and Cells**

*CHEN Qian, TANG Zhi, LAI Chen-Cen* ..... (91)

**Advances of Metal-Organic Frameworks in Cancer Therapy Applications**

*YANG Chan, KE Guo-Liang, HUAN Shuang-Yan, ZHANG Xiao-Bing* ..... (105)

**Recent Progress on The Studies of OSCA/TMEM63 Family Ion Channels**

*WU Jing-Xiang, CHEN Lei*..... (123)

**Modulation of Host Ubiquitination Pathways by Pathogenic Bacterial Effector Proteins**

*TAN Jia-Xing, LUO Shu-Hui, ZHOU Yan, ZHU Yong-Qun* ..... (131)

**Research papers**

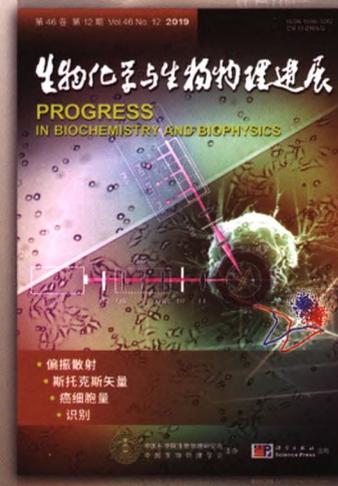
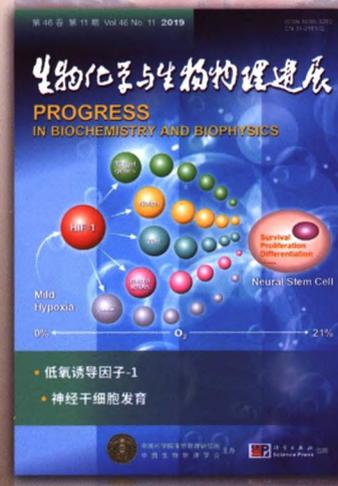
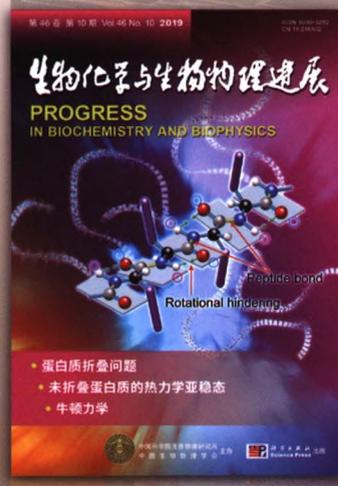
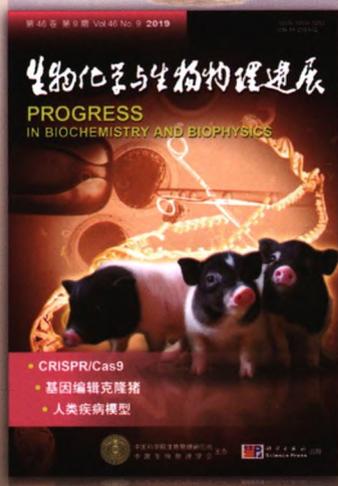
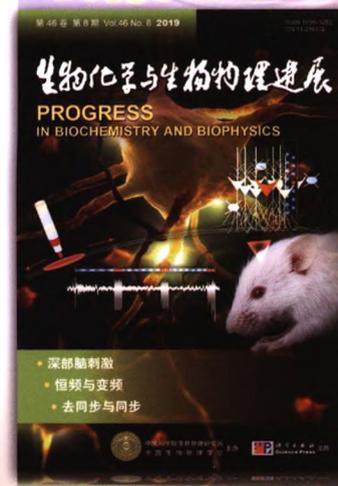
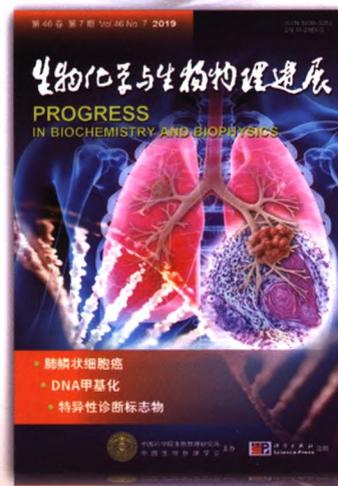
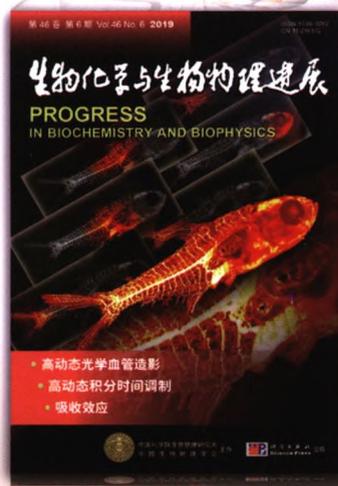
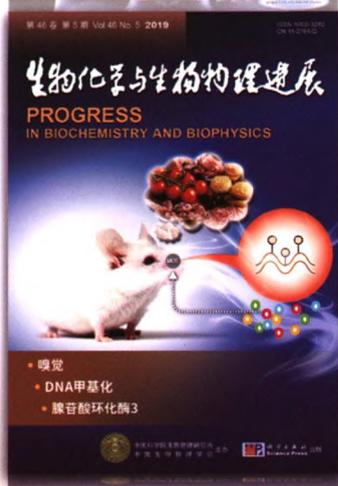
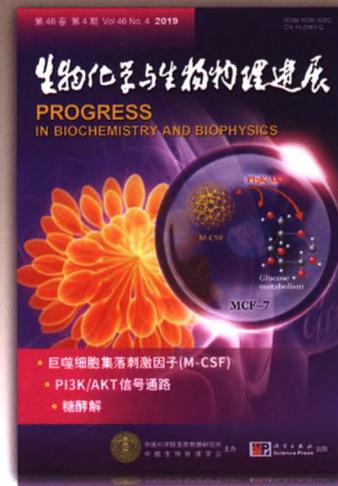
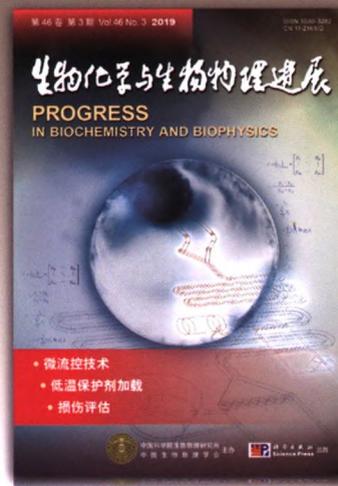
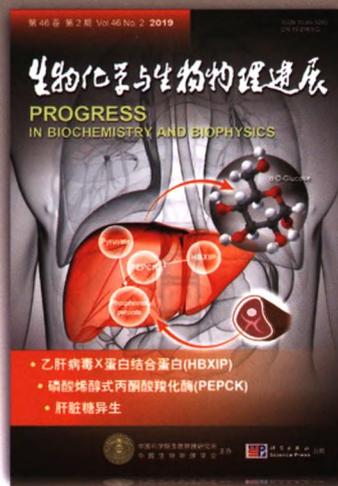
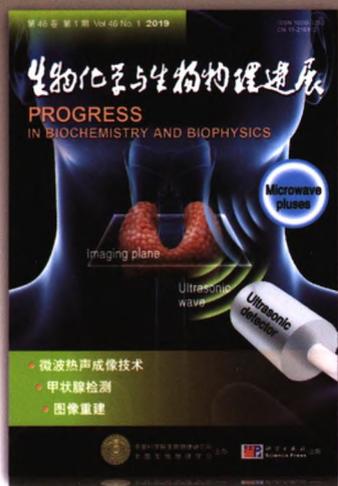
**Alteration of Neural Activity in The Sensorimotor and Visual Cortices and Vigilance Level During Sleep Deprivation**

*ZHANG Dai, ZUO Zhen-Tao, RAO Heng-Yi, FAN Yong* ..... (139)

**Techniques and methods**

**Immunogenicity Prediction of The Peptides Presented by MHC I Molecules Based on The TAP Binding Affinity Model**

*SHENG Hao, LU Yu-Feng, BAO Yong-Ming* ..... (157)



# 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 328203