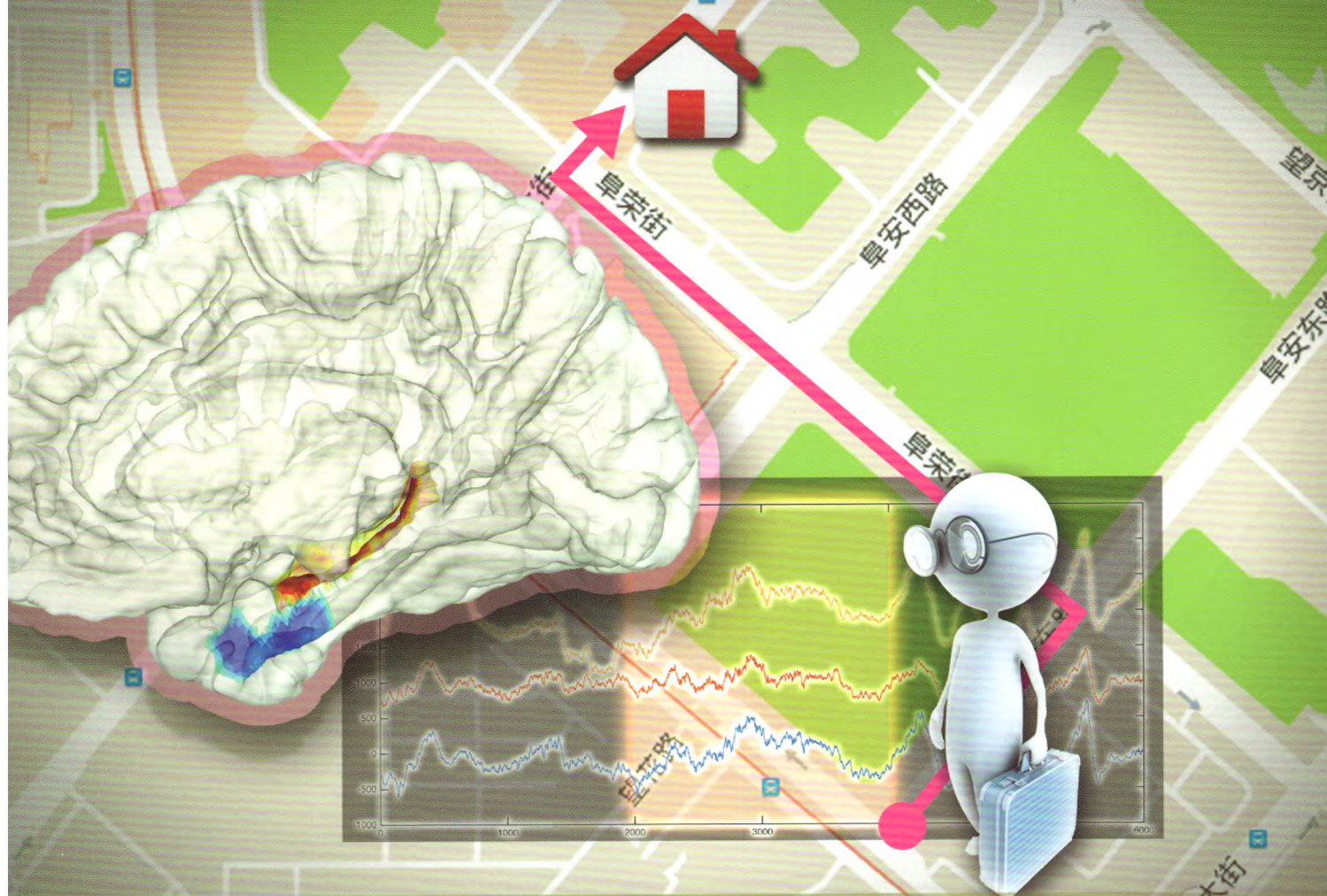


# 生物化学与生物物理进展

## PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS



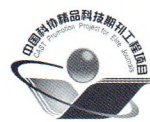
- 认知地图
- 海马结构
- 阿尔茨海默病



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

胚胎早期发育过程中核仁前体的研究进展

..... 付博 刘娣 (179)

认知地图的神经环路基础

..... 王琳 王亮 (187)

酰基辅酶 A 结合结构域蛋白 3 在病原微生物复制中的作用

..... 黄佳昭 李叶 张磊亮 (198)

藤壶附着：从基底探测到胶的固化

..... 张欣康 刘兴平 曾玲 叶宗煌 胡碧茹 吴文健 (204)

CIN-like TCP 转录因子：植物发育及免疫的关键调节因子

..... 王志才 崔大勇 胡玉欣 (215)

## 研究报告

PI3K/Akt 在 C2C12 肌细胞生脂转分化中的作用

..... 齐仁立 黄晓凤 吴泳江 王敬 刘虹 黄金秀 王琪 (224)

多态性蛋白 Mad2 与其配体 Cdc20<sup>121-138</sup> 的相互作用研究

..... 张会亭 赵园园 葛保胜 黄方 (232)

分子伴侣 HdeA 与底物蛋白 SurA 作用机制的模拟研究

..... 周丹丹 于延庆 吴昊 李艳妮 乔建军 (242)

福氏志贺菌硫氧还过氧化物酶的晶体生长和初步晶体学研究

..... 刘永鲁 芳 郭刚兴 冯舵 张蓓 高伟 毕汝昌 (253)

## 其他

• 《生物化学与生物物理进展》征稿简则 (259)

**封面说明** 空间记忆是人类认识世界和改造世界的基本认知能力，与我们的生活息息相关。无论是寻找常用的生活物件，如钥匙和手机，还是外出上班、购物和约会，都依赖我们对周围环境的记忆。同时，空间记忆特别是认知地图的学习能力对于精神分裂症和阿尔茨海默病的早期诊断和干预有重要意义。近 40 多年大量动物和人类的空间记忆实验研究取得了重大进展，然而对人类空间记忆的神经基础和环路机制理解目前还处于起步阶段。围绕空间记忆的核心问题“大脑如何表征周围环境”，本研究综述了基于脑成像和电生理技术开展的空间记忆研究。通过梳理以往研究中有关生物体在构建认知地图的神经结构和神经活动规律，提出了海马结构和新皮层对空间记忆的编码环路和表征机制，并在此基础上对未来研究进行了展望。

(王琳, 王亮. 认知地图的神经环路基础, 本期第 187~197 页)

**Reviews and Monographs**

**Progress in the study of nucleolus precursor bodies during the early embryonic development**

*FU Bo, LIU Di* ..... 179

**Neural circuit basis of cognitive map**

*WANG Lin, WANG Liang* ..... 187

**The role of ACBD3 in pathogens replication**

*HUANG Jia-Zhao, LI Ye, ZHANG Lei-Liang* ..... 198

**Barnacle adhesion: from substrate detection to cement curing**

*ZHANG Xin-Kang, LIU Xing-Ping, ZENG Ling, YE Zong-Huang, HU Bi-Ru, WU Wen-Jian* ..... 204

**CIN-like TCP transcription factors: the key regulators of plant development and immunity**

*WANG Zhi-Cai, CUI Da-Yong, HU Yu-Xin* ..... 215

**Research Papers**

**Role of PI3K/Akt in the adipogenic trans-differentiation of C2C12 myoblasts**

*QI Ren-Li, HUANG Xiao-Feng, WU Yong-Jiang, WANG Jing, LIU Hong, HUANG Jin-Xiu, WANG Qi* ..... 224

**Study on the interaction of metamorphic protein Mad2 and its ligand Cdc20<sup>121-138</sup>**

*ZHANG Hui-Ting, ZHAO Yuan-Yuan, GE Bao-Sheng, HUANG Fang* ..... 232

**Simulation study on the mechanism of molecular chaperone HdeA and SurA**

*ZHOU Dan-Dan, YU Yan-Qing, WU Hao, LI Yan-Ni, QIAO Jian-Jun* ..... 242

**Crystallization and preliminary crystallographic analysis of thioredoxin-dependent**

**thiol peroxidase (SF2523) from *Shigella flexneri* 2a str. 301**

*LIU Yong, LU Fang, GUO Gang-Xing, FENG Duo, ZHANG Bei, GAO Wei, BI Ru-Chang* ..... 253

# 生物化学与生物物理进展

主办：中国科学院生物物理研究所  
中国生物物理学会



月刊 (1974年创刊)

ISSN 1000-3282

CN 11-2161/Q

征稿学科范围  
生物化学、生物物理学  
分子生物学及神经科学

来稿可用  
中文或英文撰写

**微型述评：** 以精练的文字介绍最新的重要研究进展或科学发现。

**综述与专论：** 深入评介生物化学与生物物理学及相关学科研究进展，要求选题重要新颖、评述精辟，注重时效和较广泛的读者面。特别欢迎以自身系统研究为基础的高水平综述论文（可以英文撰写）。

**研究报告：** 报道有重要学术价值、数据完善的原创性科研成果，要求数据丰富完善。

**技术与方法：** 报道对生物化学或生物物理学领域研究方法或实验技术的重要创新和改进。

## 研究快报栏目

为高水平科研论文的快速发表通道

在第一时间快速发表

高创新性科研成果



## 欢迎订阅/投稿

编辑部联系方式

北京市朝阳区大屯路15号，中国科学院生物物理研究所，《生物化学与生物物理进展》编辑部（邮政编码：100101）

电话：86-10-64888459，传真：86-10-64889892，E-mail: prog@sun5.ibp.ac.cn

<http://www.pibb.ac.cn>

万方数据