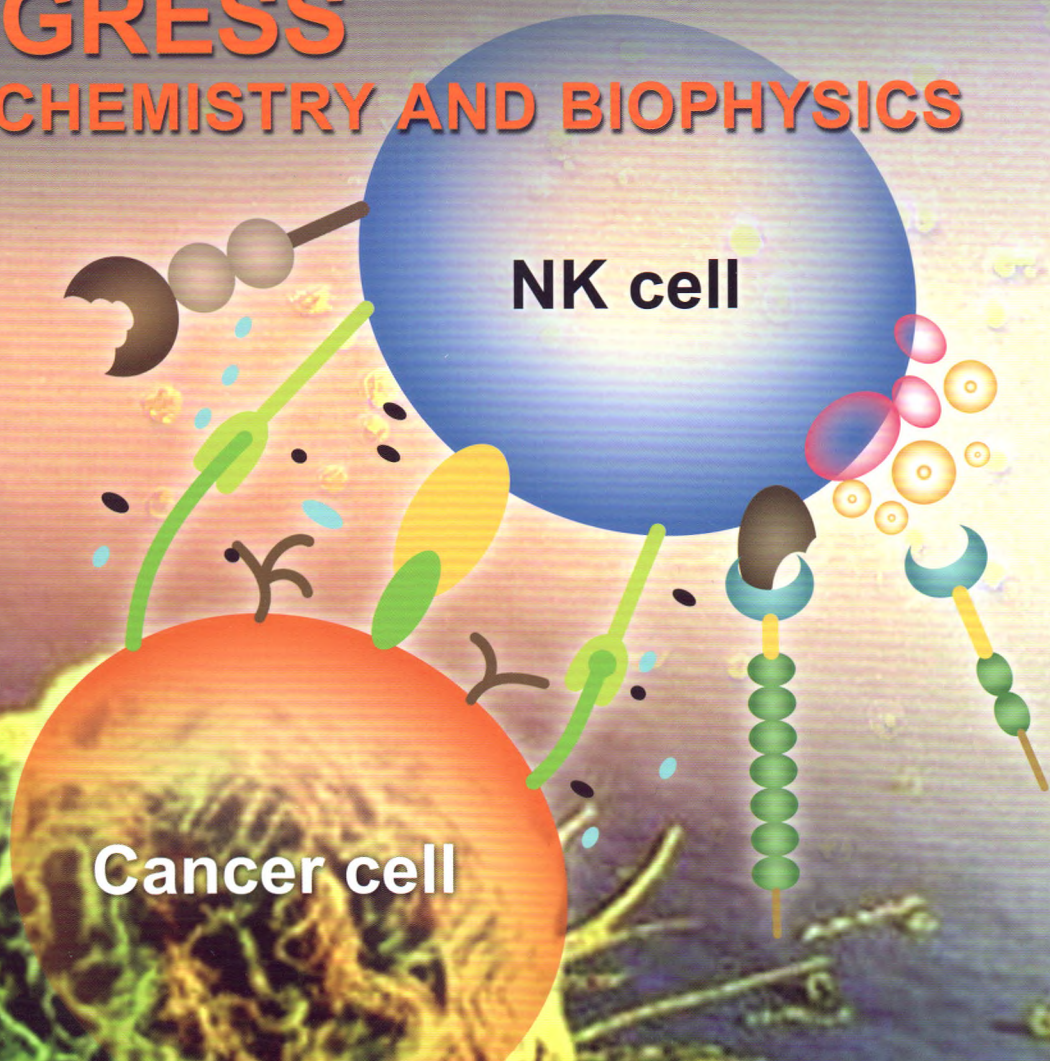




# 生物化学与生物物理进展

## PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS



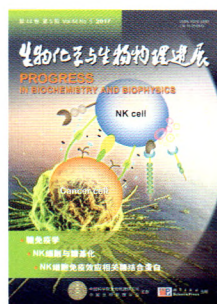
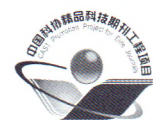
- 糖免疫学
- NK细胞与糖基化
- NK细胞免疫效应相关糖结合蛋白



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

- 自然杀伤细胞免疫功能相关糖结合蛋白的研究进展  
 ..... 阳佳君 刘夏薇 舒健 张坤 李铮 (365)
- 泛素化及相关疾病研究进展  
 ..... 方帅 赵博 (377)
- 人类记忆的所有权效应及其认知神经机制  
 ..... 李占星 朱莉琪 (385)
- 活性氮在缺血性脑中风中的作用研究进展  
 ..... 张盼 闫伟杰 肇玉明 (398)

## 研究快报

- 间歇性外斜视患儿的注意跟踪能力异常  
 ..... 周丽琴 左真涛 王静 傅涛 陈霖 (407)

## 研究报告

- 结核分枝杆菌 ESX-1 分泌蛋白 EspB 结构和功能分析  
 ..... 唐晓萌 王大成 (414)
- 肝细胞在 HBx 刺激和低氧压力时表达 IL-2  
 ..... 高东梅 赵越 陈洁 赵燕 陈军 周海军 (422)
- 时间序列荧光图像中精确检测高密度快速运动多囊泡的“自校正”算法  
 ..... 张翔 刘欣怡 吕平平 贾策 (431)

## 技术与方法

- 基于有序条件互信息和有限父节点构建基因调控网络  
 ..... 刘飞 张绍武 高红艳 (443)

**封面说明** 随着糖组学的发展,异常糖基化与疾病的关系逐渐被揭示,为临床诊断、治疗策略相关研究提供了新切入点. NK 细胞作为固有免疫系统的效应细胞,其表面糖基化修饰及相关糖结合蛋白(例如 siglec、selectin 及 galectin)参与 NK 细胞免疫功能的调控. 病变细胞利用细胞表面糖链的变化以活化或抑制 NK 细胞杀伤受体,进而影响疾病进程. Siglec 通过与肿瘤细胞表面上调的唾液酸化糖链结合抑制 NK 细胞活化. Selectin 对 NK 细胞免疫功能发挥积极作用,其抑制肿瘤细胞生长、促进肿瘤细胞溶解. Galectin 结合  $\beta$ -半乳糖苷介导 NK 细胞免疫进程. 阳佳君等从糖组学的角度概述与 NK 细胞免疫功能相关的糖链及糖结合蛋白对肿瘤进程的影响,以及其在疾病治疗方面的应用前景,希望通过本文帮助读者了解 NK 细胞活化、杀伤靶细胞过程中有关糖结合蛋白及糖链的分子机制,进一步推动糖组学技术在免疫学中的研究应用.

(阳佳君,刘夏薇,舒健,张坤,李铮. 自然杀伤细胞免疫功能相关糖结合蛋白的研究进展,本期第 365~376 页)

**Reviews and Monographs**

**New progress of glycan-binding proteins related to NK cells**

*YANG Jia-Jun, LIU Xia-Wei, SHU Jian, ZHANG Kun, LI Zheng* ..... 365

**Ubiquitination in diseases**

*FANG Shuai, ZHAO Bo* ..... 377

**The ownership effect in Human's memory and its cognitive and neural mechanisms**

*LI Zhan-Xing, ZHU Li-Qi* ..... 385

**Roles of reactive nitrogen species in ischemic stroke**

*ZHANG Pan, YAN Wei-Jie, ZHAO Yu-Ming* ..... 398

**Rapid Communications**

**Abnormal attentive tracking in children with intermittent exotropia**

*ZHOU Li-Qin, ZUO Zhen-Tao, WANG Jing, FU Tao, CHEN Lin* ..... 407

**Research Papers**

**Crystal structure of EspB from *Mycobacterium tuberculosis*: insights on possible secretion mechanism of ESX-1 pathway**

*TANG Xiao-Meng, WANG Da-Cheng* ..... 414

**Hepatocytes express IL-2 *in vitro* in the presence of both HBx stimulation and mild oxidative stress**

*GAO Dong-Mei, ZHAO Yue, CHEN Jie, ZHAO Yan, CHEN Jun, ZHOU Hai-Jun* ..... 422

**A "Self-checking" algorithm for accurate detection of high-density and fast-moving vesicles in time-series fluorescence images**

*ZHANG Xiang, LIU Xin-Yi, LÜ Ping-Ping, JIA Ce* ..... 431

**Techniques and Methods**

**Inferring gene regulatory networks based on ordered conditional mutual information and limited parent nodes**

*LIU Fei, ZHANG Shao-Wu, GAO Hong-Yan* ..... 443

# 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