

《中国生物化学与分子生物学报》第8届编委会

顾问

贾弘提 柯 杨 刘德培 戚正武 强伯勤 隋森芳 孙志贤

主编

周春燕

副主编

昌增益 何凤田 赫荣乔 焦炳华 尚永丰 汤其群 许正平 郑晓飞 朱卫国

编委

卜友泉(重庆)	华子春(江苏)	汤其群(上海)	杨克恭(北京)
蔡德培(上海)	焦炳华(上海)	田亚平(北京)	杨晓明(北京)
昌增益(北京)	雷群英(上海)	王恩多(上海)	药立波(陕西)
陈德喜(北京)	李恩民(广东)	王宏伟(北京)	叶丽虹(天津)
陈国强(上海)	李 刚(北京)	王克威(山东)	叶棋浓(北京)
陈忠斌(北京)	李孟森(海南)	王丽颖(吉林)	尹长城(北京)
崔德华(北京)	李 纤(北京)	王晓月(北京)	于 峰(湖南)
德 伟(江苏)	李 晴(北京)	王宜强(福建)	俞 立(北京)
邓大君(北京)	梁爱华(山西)	王 韵(北京)	臧明玺(河南)
方定志(四川)	刘进元(北京)	王志新(北京)	张二荃(北京)
方福德(北京)	刘小龙(上海)	王转花(山西)	张宏权(北京)
方伟岗(北京)	刘中华(湖南)	温进坤(河北)	张嘉宁(辽宁)
费 嘉(广东)	罗建沅(北京)	文 波(上海)	张玉波(广东)
高国全(广东)	吕建新(浙江)	翁杰敏(上海)	张玉祥(北京)
高 旭(黑龙江)	吕社民(陕西)	吴江维(陕西)	郑晓飞(北京)
顾建新(上海)	马文丽(广东)	吴 缅(安徽)	郑用琏(湖北)
顾 军(北京)	毛泽斌(北京)	伍会键(辽宁)	周春燕(北京)
关一夫(辽宁)	莫日根(内蒙)	肖国芝(广东)	周丛照(安徽)
韩金祥(山东)	裴雁曦(山西)	解 军(山西)	周平坤(北京)
韩 梅(河北)	秦树存(山东)	徐国恒(北京)	朱甫祥(山东)
何凤田(重庆)	尚永丰(北京)	徐国良(上海)	朱华庆(安徽)
何奕骥(北京)	邵宁生(北京)	许琛琦(上海)	朱 俐(江苏)
贺俊崎(北京)	沈文飏(江苏)	许兴智(广东)	朱卫国(广东)
赫荣乔(北京)	史岸冰(湖北)	许正平(浙江)	朱月春(云南)
侯晓明(黑龙江)	寿成超(北京)	燕 秋(辽宁)	
LU Jun-Jie(美国)	Irina Milisav(斯洛文尼亚)	Noel G. Morgan(英国)	Carole A. Sargent(英国)
SHI Jia-Lan(美国)	SUN Dan-Dan(美国)	SUN Xiao-Hong(美国)	WANG Tao(英国)
ZHANG Wei(英国)	ZHAO Chun-Nian(美国)		

编辑部成员

贾竹青(主任) 尚伟芬(副主任) 陈 苹 杜 丽 李 曼 马康涛

责任编辑

杜 丽 贾竹青 尚伟芬

(以上均按姓名汉语拼音排序)

中国生物化学与分子生物学报

ZHONGGUO SHENGWU HUAXUE YU FENZI SHENGWU XUEBAO

月刊(1985年创刊)

主 管	中国科学技术协会	编 辑	《中国生物化学与分子生物学报》编委会
主 办	中国生物化学与分子生物学会 北京大学	印 刷	北京科信印刷有限公司
主 编	周春燕	国内发行	北京报刊发行局
出 版	《中国生物化学与分子生物学报》编辑部 北京市学院路38号 北京大学医学部,北京 100083 电话/电传:86-10-82801416, E-mail:shxb@bjmu.edu.cn	订 购 处	全国各地邮局
		国外发行	中国国际图书贸易总公司 北京 399 信箱,邮编 100044
		广告经营许可证	京海工商广字 0299 号

ISSN 1007-7626 国外代号:M957 邮发代号:82-312 公开发行 每月20日出版 定价:65.00元

CN 11-3870/Q http://cjbmb.bjmu.edu.cn;http://SWHZ.chinajournal.net.cn;http://zgswhxyfzswxb.periodicals.net.cn

The 8th Editorial Board of Chinese Journal of Biochemistry and Molecular Biology

Advisors

JIA Hong-Ti KE Yang LIU De-Pei QI Zheng-Wu QIANG Bo-Qin
SUI Sen-Fang SUN Zhi-Xian

Editor-in-Chief

ZHOU Chun-Yan

Deputy Editors-in-Chief

CHANG Zeng-Yi HE Feng-Tian HE Rong-Qiao JIAO Bing-Hua SHANG Yong-Feng
TANG Qi-Qun XU Zheng-Ping ZHENG Xiao-Fei ZHU Wei-Guo

Editorial Board

BU You-Quan	HUA Zi-Chun	TANG Qi-Qun	YANG Ke-Gong
CAI De-Pei	JIAO Bing-Hua	TIAN Ya-Ping	YANG Xiao-Ming
CHANG Zeng-Yi	LEI Qun-Ying	WANG En-Duo	YAO Li-Bo
CHEN De-Xi	LI En-Min	WANG Hong-Wei	YE Li-Hong
CHEN Guo-Qiang	LI Gang	WANG Ke-Wei	YE Qi-Nong
CHEN Zhong-Bin	LI Meng-Sen	WANG Li-Ying	YIN Chang-Cheng
CUI De-Hua	LI Qian	WANG Xiao-Yue	YU Feng
DE Wei	LI Qing	WANG Yi-Qiang	YU Li
DENG Da-Jun	LIANG Ai-Hua	WANG Yun	ZANG Ming-Xi
FANG Ding-Zhi	LIU Jin-Yuan	WANG Zhi-Xin	ZHANG Er-Quan
FANG Fu-De	LIU Xiao-Long	WANG Zhuan-Hua	ZHANG Hong-Quan
FANG Wei-Gang	LIU Zhong-Hua	WEN Jin-Kun	ZHANG Jia-Ning
FEI Jia	LUO Jian-Yuan	WEN Bo	ZHANG Yu-Bo
GAO Guo-Quan	LV Jian-Xin	WENG Jie-Min	ZHANG Yu-Xiang
GAO Xu	LV She-Min	WU Jiang-Wei	ZHENG Xiao-Fei
GU Jian-Xin	MA Wen-Li	WU Mian	ZHENG Yong-Lian
GU Jun	MAO Ze-Bin	WU Hui-Jian	ZHOU Chun-Yan
GUAN Yi-Fu	Morigen	XIAO Guo-Zhi	ZHOU Cong-Zhao
HAN Jin-Xiang	PEI Yan-Xi	XIE Jun	ZHOU Ping-Kun
HAN Mei	QIN Shu-Cun	XU Guo-Heng	ZHU Fu-Xiang
HE Feng-Tian	SHANG Yong-Feng	XU Guo-Liang	ZHU Hua-Qing
HE Yi-Kun	SHAO Ning-Sheng	XU Chen-Qi	ZHU Li
HE Jun-Qi	SHEN Wen-Biao	XU Xing-Zhi	ZHU Wei-Guo
HE Rong-Qiao	SHI An-Bing	XU Zheng-Ping	ZHU Yue-Chun
HOU Xiao-Ming	SHOU Cheng-Chao	YAN Qiu	
Jun-Jie LU	Irina Milisav	Noel G. Morgan	Carole A. Sargent
(Boston, USA)	(Ljubljana, Slovenia)	(Exeter, UK)	(Cambridge, UK)
Jia-Lan SHI	Dan-Dan SUN	Xiao-Hong SUN	Tao WANG
(Boston, USA)	(Pittsburgh, USA)	(Oklahoma, USA)	(Manchester, UK)
Wei ZHANG	Chun-Nian ZHAO		
(Cambridge, UK)	(California, USA)		

Editorial Office

JIA Zhu-Qing (Director) SHANG Wei-Fen (Associate Director) CHEN Ping DU Li LI Man MA Kang-Tao

Editor in Charge

DU Li JIA Zhu-Qing SHANG Wei-Fen

Chinese Journal of Biochemistry and Molecular Biology

Monthly (Started in 1985)

Administration China Association for Science and Technology

Sponsored by Chinese Society of Biochemistry and Molecular Biology

Peking University

Editor-in-Chief ZHOU Chun-Yan

Edited by Editorial Board of *Chinese Journal of Biochemistry and Molecular Biology*

Published by Editorial Office of *Chinese Journal of Biochemistry and Molecular Biology*, Peking University Health Science Center

38 Xueyuan Road, Beijing 100083, China. Tel/Fax: 86-10-82801416; E-mail: shxb@bjmu.edu.cn

Domestic Distribution Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

Subscription Domestic Local Post Offices

Foreign Distribution China International Book Trading Corporation, P. O. Box 399, Beijing 100044, China

ISSN 1007-7626

Publication Date: 20 every month

CN 11-3870/Q <http://cjbmb.bjmu.edu.cn>; <http://SWHZ.chinajournal.net.cn>; <http://zgswhxyfzswxb.periodicals.net.cn>

中国生物化学与分子生物学报

ZHONGGUO SHENGWU HUAXUE YU FENZI SHENGWU XUEBAO

第40卷 第10期

2024年10月

目次

综述

- 结直肠癌中去泛素化酶的作用机制 陈小楠, 蓝鸿颖, 王丰(1329)
- 蛋白质组氨酸甲基化 李蒙婷, 唐自闽, 葛胜祥(1343)
- 氧化应激影响中枢谷氨酸神经递质系统诱发抑郁症 张薇, 李传玉, 张波(1352)
- m⁶A 修饰在病毒感染宿主细胞中的调节作用 夏月平, 黄芬(1362)
- 基因回路在癌症检测与治疗中的应用 杨炯, 沈丽(1374)
- RNA m⁶A 修饰对髓源性抑制细胞的调控作用 徐群燕, 王钰娜, 任伟宏(1384)
- 氨基酸代谢重编程对肝细胞癌发生发展及治疗的影响 张青, 周青鸟, 林文珍(1392)

研究论文

- 基于位点特异性整合评价 CHO 细胞表达系统启动子活性的研究
..... 鲁晨, 王子玉, 蔡燕飞, 邓勇强, 金坚, 丁学峰, 陈蕴(1400)
- NDRG2 调控 IRE1 α -XBP1 介导内质网应激逆转 ER+乳腺癌他莫昔芬耐药
..... 王守莹, 杜彦艳, 曹鹏, 刘文宇, 齐俊愉, 石炜业, 张春晓, 周晓雷(1409)
- 过表达热激蛋白 70 促进 C2C12 细胞糖酵解相关基因表达 秦蕾, 许可,
张春光, 楚菡, 邓诗凡, 张建斌, 杨华, 洪亮, 张贵峰, 孙超, 蒲蕾(1417)
- FLASH 结合早幼粒细胞白血病蛋白 IV 并增强 p53 的 SUMO 修饰
..... 王梦妮, 熊真真, 王之盈, 吴建华, 石晓钟(1426)
- 全反式维甲酸调控 K562 细胞红系分化的表观遗传机制
..... 刘春亚, 贾炳豪, 唐琴, 孙元田, 任立成(1441)
- 1-磷酸鞘氨醇受体 2 通过 AKT/mTOR 通路调节线粒体功能参与 A β ₂₅₋₃₅ 诱导的人神经母细胞瘤细胞
SH-SY5Y 损伤 肖志强, 杨柳, 黄睿, 黄斌, 李晓佳, 王晓平(1453)

技术与方法

- 基于报告基因法检测白细胞介素-11 生物学活性 王伊莹, 周小玲, 叶子弘, 张雅芬(1462)

教育与教学

- 分子生物学全英文课程建设的探索与实践
..... 陈雨蒙, 蔡孟浩, 吴海珍, 范立强, 赵健, 张惠展, 范建华(1471)

封面图片

去泛素化酶介导细胞内蛋白质泛素化水平的平衡,以多种代谢途径调控结直肠癌的发生与发展,是结直肠癌
治疗策略中的潜力靶标 封面图片设计 蓝鸿颖

封二图片

祖国繁荣民族复兴 封二图片设计 裴雁曦, 尚伟芬

Chinese Journal of Biochemistry and Molecular Biology

October 2024

Vol. 40 No. 10

CONTENTS

Reviews

- The Mechanisms of Deubiquitinases in Colorectal Cancer CHEN Xiao-Nan, LAN Hong-Ying, WANG Feng(1329)
- Protein Histidine Methylation LI Meng-Ting, TANG Zi-Min, GE Sheng-Xiang(1343)
- Oxidative Stress Induces Depression by Altering Central Glutamate Neurotransmission ZHANG Wei, LI Chuan-Yu, ZHANG Bo(1352)
- The Regulatory Role of m⁶A Modification in Viral Infection of Host Cells XIA Yue-Ping, HUANG Fen(1362)
- Gene Circuits in Cancer Detection and Treatment YANG Jiong, SHEN Li(1374)
- The Regulation of RNA m⁶A Modification on Myeloid-derived Suppressor Cells XU Qun-Yan, WANG Yu-Na, REN Wei-Hong(1384)
- The Impact of Amino Acid Metabolism Reprogramming on the Occurrence, Development, and Treatment of Hepatocellular Carcinoma ZHANG Qing, ZHOU Qing-Niao, LIN Wen-Zhen(1392)

Research Papers

- Evaluation of the Promoter Activity of the CHO Cell Expression System Based on Site-specific Integration..... LU Chen, WANG Zi-Yu, CAI Yan-Fei, DENG Yong-Qiang, JIN Jian, DING Xue-Feng, CHEN Yun(1400)
- NDRG2 Activates Endoplasmic Reticulum Stress *via* IRE1 α -XBP1 to Reverse Tamoxifen Resistance in ER⁺ Breast Cancer WANG Shou-Ying, DU Yan-Yan, CAO Peng, LIU Wen-Yu, QI Jun-Yu, SHI Wei-ye, ZHANG Chun-Xiao, ZHOU Xiao-Lei(1409)
- Overexpression of *Hsp70* Promoted the Expression of Glycolysis-related Genes in C2C12 Cells QIN Lei, XU Ke, ZHANG Chun-Guang, CHU Han, DENG Shi-Fan, ZHANG Jian-Bin, YANG Hua, HONG Liang, ZHANG Gui-Feng, SUN Chao, PU Lei(1417)
- FLASH Interacts with Promyelocytic Leukemia Protein IV (PML IV) and Enhances the SUMOylation of p53 WANG Meng-Ni, XIONG Zhen-Zhen, WANG Zhi-Ying, WU Jian-Hua, SHI Xiao-Zhong(1426)
- All-trans Retinoic Acid Regulates Erythroid Differentiation of K562 Cells *via* Epigenetic Mechanisms LIU Chun-Ya, JIA Bing-Hao, TANG Qin, SUN Yuan-Tian, REN Li-Cheng(1441)
- S1PR2 Regulates Mitochondrial Function through the AKT/mTOR Pathway to Promote A β ₂₅₋₃₅ Damage of SH-SY5Y Cells XIAO Zhi-Qiang, YANG Liu, HUANG Rui, HUANG Bin, LI Xiao-Jia, WANG Xiao-Ping(1453)

Techniques and Methods

- Detection of the Biological Activity of Interleukin-11 Based on the Reporter Gene Method WANG Yi-Ying, ZHOU Xiao-Ling, YE Zi-Hong, ZHANG Ya-Fen(1462)

Education and Teaching

- Exploration and Practice of the Construction of Molecular Biology in English CHEN Yu-Meng, CAI Meng-Hao, WU Hai-Zhen, FAN Li-Qiang, ZHAO Jian, ZHANG Hui-Zhan, FAN Jian-Hua(1471)

Cover Image Introduction

- Deubiquitinating enzyme (DUB) plays a pivotal role in maintaining the balance of intracellular protein ubiquitination levels and in modulating the initiation and progression of colorectal cancer (CRC) through diverse metabolic pathways, making it a promising target in colorectal cancer treatment strategies Cover picture designer LAN Hong-Ying