

第50卷 第4期 Vol. 50 No. 4 ■ 2023年4月

ISSN 1000-3282

CN 11-2161/Q



QK2257294

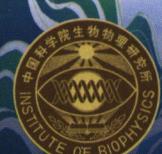
生物化学与生物物理进展

PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS



泛素化修饰调控与疾病专刊

An Issue for Ubiquitination and Diseases



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

目 次

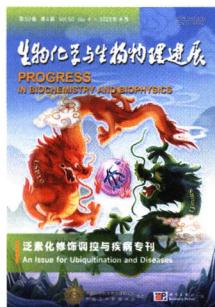
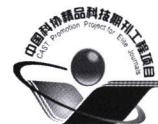
生物化学与生物物理进展

SHENGWUHUAXUE YU SHENGWUWULI JINZHAN

第50卷第4期

2023年4月20日出版

(月刊)



泛素化修饰调控与疾病专刊

编者按:解析泛素化修饰调控的“密码” 张令强 崔春萍 (689)

泛素化修饰调控蛋白质稳态的机制

综述与专论:磷酸化与泛素化修饰对雷帕霉素靶蛋白复合物1(TORC1)信号通路的调控

.....姚怡辰 徐鹏飞 许国强 滕昕辰 (692)

综述与专论:过氧化物酶体的稳态维持机制与膜接触位点

.....应淑敏 王 静 龚流娥 王教瑜 孙国昌 (704)

综述与专论:动植物中COP1泛素连接酶介导的信号转导与蛋白质稳态调控

.....周 璐 饶 枫 (714)

综述与专论:Pup-蛋白酶体系统的作用机制和生物学功能戴 炜 李梦森 张俊杰 (725)

综述与专论:泛素蛋白磷酸化修饰的功能与解析季 然 陈祎霖 钱程民 金建平 (740)

研究报告:LUBAC介导RabGEF1的线性泛素化修饰黄 彬 张令强 张学利 (749)

研究报告:去泛素化酶USP10通过稳定Smurfl抑制TGF- β /BMP信号通路

.....张 新 李洪昌 汪思应 张令强 (760)

泛素化修饰与疾病治疗

综述与专论:斑点型痘病毒蛋白对前列腺癌分层治疗的探讨曹心怡 夏婧怡 金晓峰 (770)

综述与专论:靶向蛋白质泛素修饰及降解在前列腺癌治疗中的机遇与挑战

.....彭韵桦 刘 莎 崔 莉 刘健康 龙建纲 (782)

综述与专论:泛素连接酶和去泛素化酶在帕金森病中的作用

.....贾凤菊 傅 琳 焦 倩 杜希恂 陈 曦 姜 宏 (795)

综述与专论:拟素化酶和去拟素化酶在肺癌发生发展中的作用郑雅文 熊秀芳 孙 毅 (808)

泛素化修饰的识别和靶向技术

综述与专论:针对泛素化与去泛素化酶的化学探针梁家伟 武世典 王 天 郑清芸 (824)

研究报告:基于Nanoluc技术和荧光分析技术建立蛋白质水解靶向嵌合体筛选方法及评价

.....刘明秋 吴 波 吴正升 张令强 崔春萍 (841)

其 他

·“研究快报”栏目征稿(850)·核酸适配体研究专刊征稿启事(封二)·科教融合栏目征稿启事(封三)

封面说明 泛素连接酶和去泛素化酶通过对底物蛋白泛素化水平的紧密调控,维持生物体内蛋白质分子的泛素修饰平衡。本期期刊选用研究报告《去泛素化酶USP10通过稳定Smurfl抑制TGF- β /BMP信号通路》为封面文章。去泛素化酶USP10通过结合泛素连接酶Smurfl并依赖其去泛素化酶活性去除Smurfl的多聚泛素化修饰,抑制TGF- β /BMP信号通路,从而维持细胞的增殖稳态。文章揭示了去泛素化酶USP10调控细胞增殖的新机制,提示该机制可能是Usp10基因敲除小鼠体重和体型偏小的原因之一。根据期刊主题并结合文章内容,本期封面选用中国古代神话故事“二龙戏珠”为设计元素。两条盘旋的“中国龙”寓指去泛素化酶USP10和泛素连接酶Smurfl,两者皆为泛素修饰酶;“明珠”象征泛素分子,内嵌泛素的空间结构。“二龙戏珠”寓意为去泛素化酶和泛素连接酶通过对泛素化修饰的调控,在生物体内发挥重要功能。

PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS

Monthly

Vol. 50 No. 4 Apr 2023

CONTENTS

An Issue for Ubiquitination and Diseases

Editorial : Insights into ubiquitin code

ZHANG Ling-Qiang, CUI Chun-Ping (689)

Mechanism of Ubiquitination Regulating Protein Homeostasis

Review : Regulatory Function of Phosphorylation and Ubiquitination on The TORC1 Signaling Pathway

YAO Yi-Chen, XU Peng-Fei, XU Guo-Qiang, TENG Xin-Chen (692)

Review : Mechanism of Peroxisome Homeostasis and Related Membrane Contact Sites

YING Shu-Min, WANG Jing, GONG Liu-E, WANG Jiao-Yu, SUN Guo-Chang (704)

Review : The E3 Ligase COP1-mediated Proteostasis and Signal Transduction in Plants and Animals

ZHOU Lu, RAO Feng (714)

Review : The Mechanism and Biological Functions of Pup-proteasome System

DAI Wei, LI Meng-Miao, ZHANG Jun-Jie (725)

Review : Functions of Phosphorylated Ubiquitin

JI Ran, CHEN Yilin, QIAN Chengmin, JIN Jianping (740)

Research : LUBAC Mediated Validation of RabGEF1 Linear Ubiquitination

HUANG Bin, ZHANG Ling-Qiang, ZHANG Xue-Li (749)

Research : Deubiquitinase USP10 Stabilizes Smurf1 and Inhibits TGF- β /BMP Signaling

ZHANG Xin, LI Hong-Chang, WANG Si-Ying, ZHANG Ling-Qiang (760)

Ubiquitination and Disease Therapy

Review : Role of SPOP in Stratified Treatment of Prostate Cancer

CAO Xin-Yi, XIA Jing-Yi, JIN Xiao-Feng (770)

Review : Opportunities and Challenges in Targeting Ubiquitin Modification and Degradation for Prostate Cancer Therapy

PENG Yun-Hua, LIU Sha, CUI Li, LIU Jian-Kang, LONG Jian-Gang (782)

Review : Roles of Ubiquitin Ligases and Deubiquitylases in Parkinson's Disease

JIA Feng-Ju, FU Lin, JIAO Qian, DU Xi-Xun, CHEN Xi, JIANG Hong (795)

Review : Neddylation and Deneddylation Enzymes in Regulation of Lung Tumorigenesis

ZHENG Ya-Wen, XIONG Xiu-Fang, SUN Yi (808)

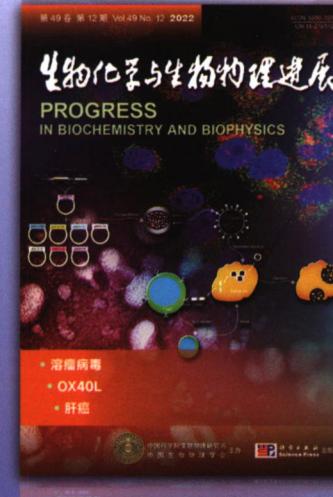
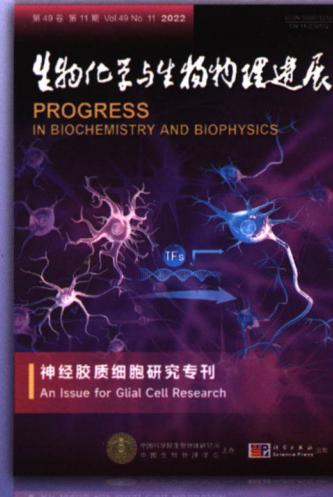
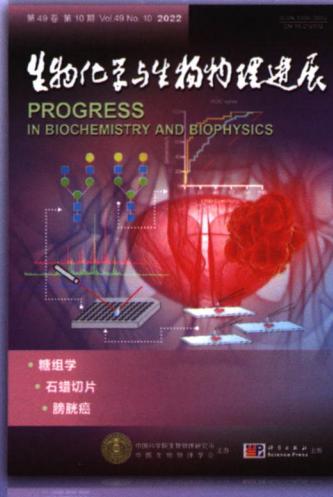
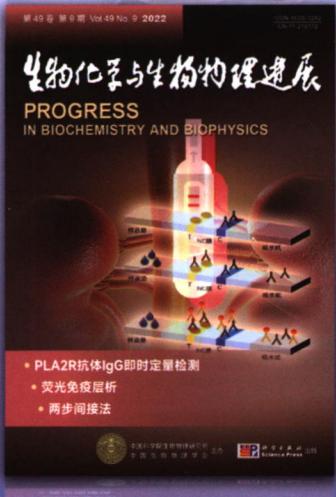
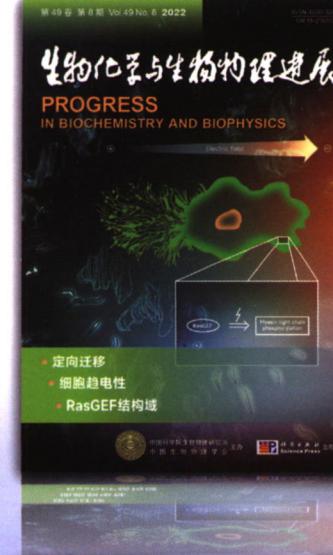
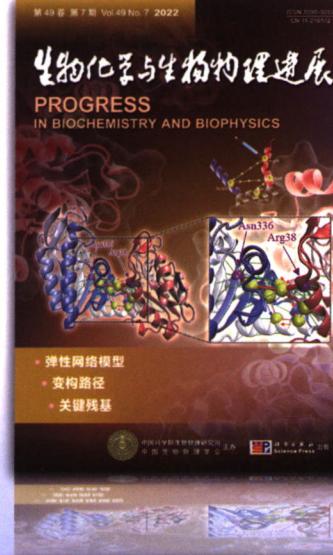
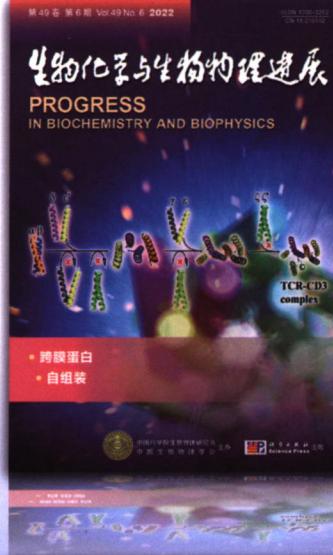
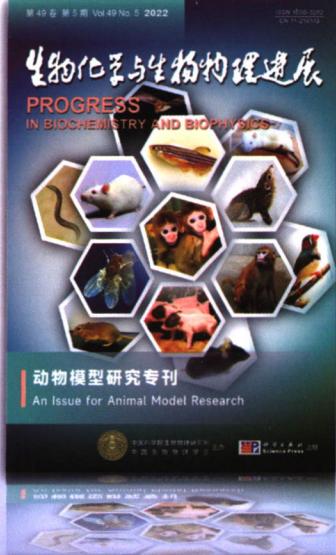
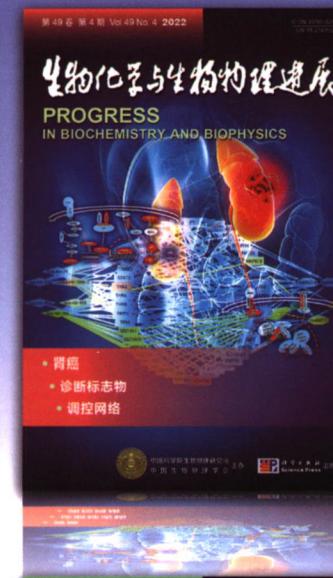
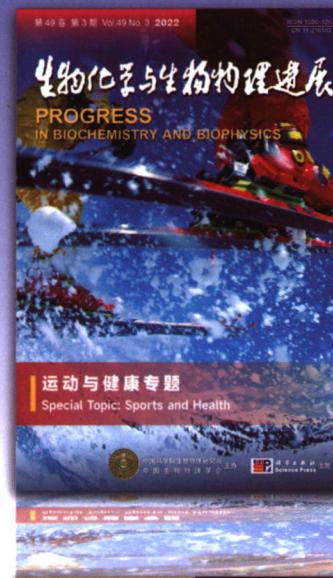
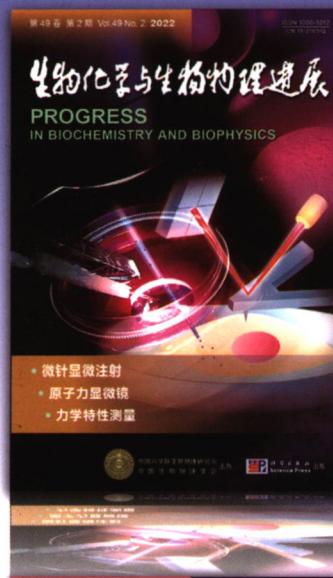
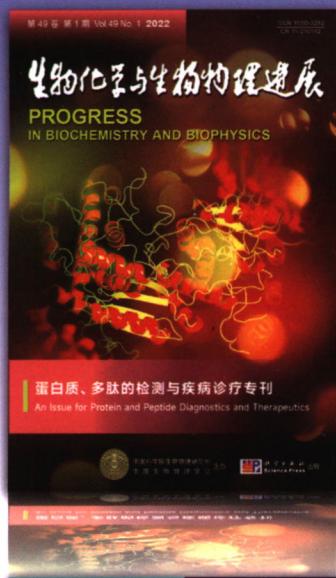
Recognition and Targeting Techniques for Ubiquitination

Review : Chemical Probes Targeting Ubiquitination and Deubiquitination Enzymes

LIANG Jia-Wei, WU Shi-Dian, WANG Tian, ZHENG Qing-Yun (824)

Research : PROTAC Screening Method and Evaluation Based on Nanoluc and Fluorescence Analysis Techniques

LIU Ming-Qiu, WU Bo, WU Zheng-Sheng, ZHANG Ling-Qiang, CUI Chun-Ping (841)



生物化學與生物物理進展 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：赫荣乔
出 版：科学出版社

定 价：180 元

ISSN 1000-3282



9 771000 328234