



Q K 2 1 4 1 5 4 6

生物化学与生物物理进展

PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS



- 碳基纳米材料
- 荧光性能
- 核仁靶向



目 次

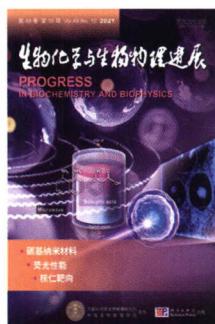
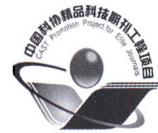
生物化学与生物物理进展

SHENGWUHUAXUE YU SHENGWUWULI JINZHAN

第48卷第10期

2021年10月20日出版

(月刊)



综述与专论

- 靶向突变p53聚集体的肿瘤治疗研究进展 王嘉健 欧 霞 耿学业 张继虹 (1121)
纳米疫苗在肿瘤免疫疗法中的应用 冒佳蓉 钱 颖 施国平 王晶晶 陈玉根 (1130)
Pannexin1离子通道的结构与功能研究进展 郑 翔 叶 升 赵 伟 陈 澜 (1137)
hnRNP A1的功能研究进展 杨宏广 童春梅 邓惠敏 (1146)
精神障碍的神经电生理循证医学证据 汤翔嵘 王晓刚 陈桃林 张森辰 郑 重 罗跃嘉 龚启勇 (1157)
脑白质功能——来自BOLD-fMRI的证据 马丽伟 吴国榕 魏鲁庆 (1177)
基于随机游走的风险致病基因预测研究进展 刘丽丽 张绍武 (1184)

研究快报

- 重水对萎缩芽孢杆菌芽孢萌发的影响 常金辉 吴文捷 (1196)

研究报告

- 微波合成靶向核仁的荧光碳纳米颗粒研究 王 倩 冯真真 毛 健 刘立华 陈晓良 魏晓贊 黄 方 (1204)
利用机器学习提高*M. jannaschii*酪氨酸酰tRNA合成酶底物特异性分子建模预测的准确度 段秉亚 孙应飞 (1214)
基于多组学数据的早期宫颈鳞状细胞癌分类 王晓曦 李晓琴 曹阿成 侯智超 高 斌 (1233)

其 他

- 《生物化学与生物物理进展》征稿简则 (1243)
- 《生物化学与生物物理进展》专刊征稿启事 (封二)
- 《生物化学与生物物理进展》第八届编委会成立 (封三)

封面说明 核仁是细胞内重要的亚核结构。据文献报道,核仁的形状、大小和数量在恶性的演变过程中是非常重要的,可以在癌症的诊断方面指导外科病理学家的判断。尽管核仁如此重要,但到目前为止,靶向核仁的荧光探针寥寥无几。为此,王倩等利用水杨酸和1,8-二氨基萘微波合成了一种新型荧光碳纳米颗粒,对其物理、化学、光学性质进行了表征,探究了其细胞摄取机制及细胞内分布。实验结果表明,该碳纳米颗粒尺寸均匀、光稳定性强且毒性极低,可实现对细胞核仁染色。此外,还发现其通过小窝介导的路径被细胞摄取。该研究为碳纳米颗粒在核仁靶向成像的应用方面提供了有力的工具和新思路。

(王倩, 冯真真, 毛健, 刘立华, 陈晓良, 魏晓贊, 黄方. 微波合成靶向核仁的荧光碳纳米颗粒研究, 本期第1204~1213)

PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS

Monthly

Vol. 48 No. 10 Oct 2021

CONTENTS

Reviews and Monographs

Research Progress in Tumor Treatment Targeting Mutated p53 Aggregates

WANG Jia-Jian, OU Xia, GENG Xue-Ye, ZHANG Ji-Hong (1121)

Research Progress of Nanovaccine in Tumor Immunotherapy

MAO Jia-Rong, QIAN Ying, SHI Guo-Ping, WANG Jing-Jing, CHEN Yu-Gen (1130)

Recent Advances in Structure and Functions of Pannexin1

ZHENG Xiang, YE Sheng, ZHAO Wei, CHEN Yuan (1137)

Research Progress in hnRNP A1 Protein

YANG Hong-Guang, TONG Chun-Mei, DENG Hui-Min (1146)

Evidence-based Medicine Biomarkers of Neuroelectrophysiology for Mental Disorders

TANG Xiang-Rong, WANG Xiao-Gang, CHEN Tao-Lin, ZHANG Miao-Chen, ZHENG Zhong,

LUO Yue-Jia, GONG Qi-Yong (1157)

White Matter Function—Evidences From BOLD-fMRI Studies

MA Li-Wei, WU Guo-Rong, WEI Lu-Qing (1177)

Advances in Predicting The Risk Pathogenic Genes With Random Walk

LIU Li-Li, ZHANG Shao-Wu (1184)

Short Communications

Effect of Deuterium Oxide on *Bacillus atrophaeus* Spore Germination

CHANG Jinhui, WU Wen Jie (1196)

Research Papers

Microwave-synthesized Fluorescent Carbon Nanoparticles for Nucleolus Imaging

WANG Qian, FENG Zhen-Zhen, MAO Jian, LIU Li-Hua, CHEN Xiao-Liang, WEI Xiao-Yun, HUANG Fang (1204)

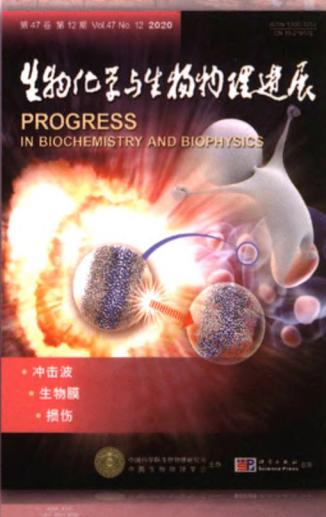
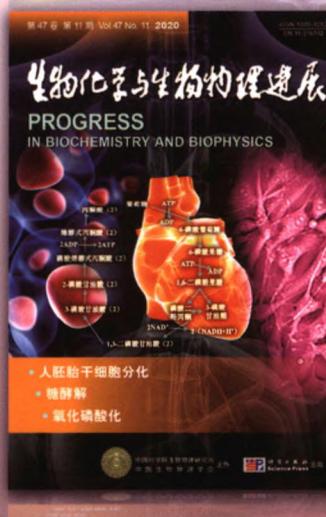
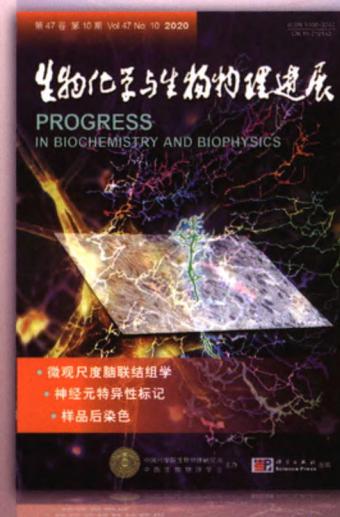
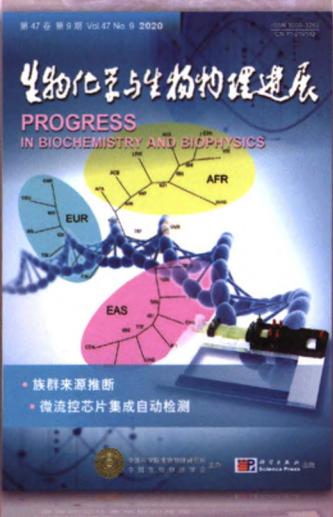
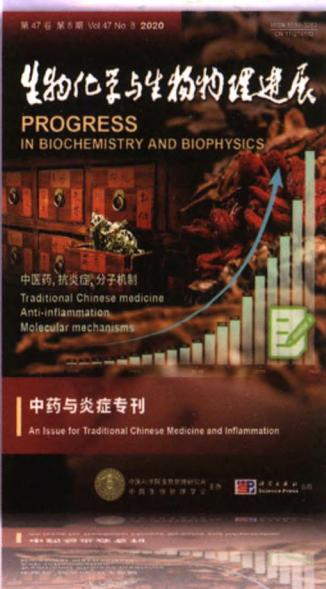
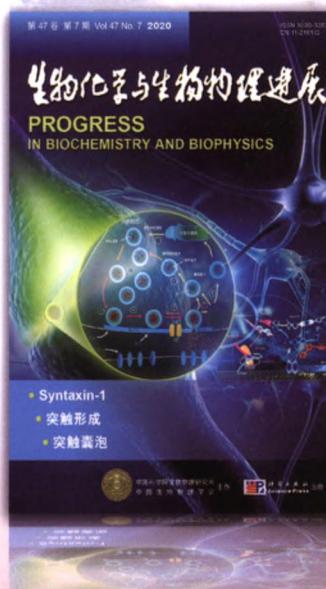
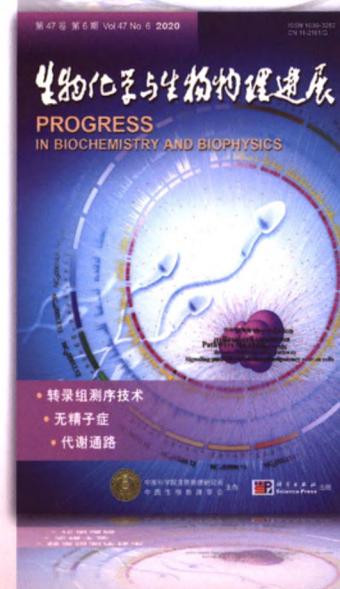
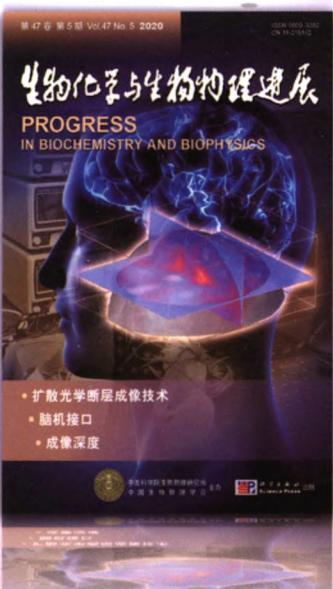
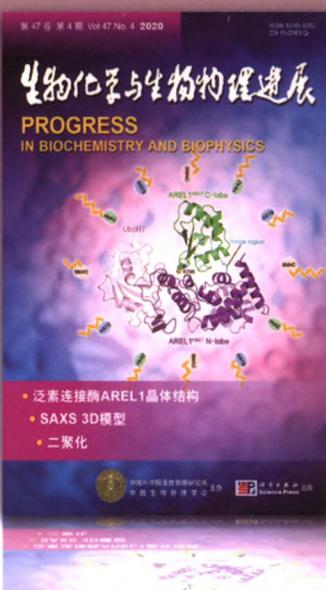
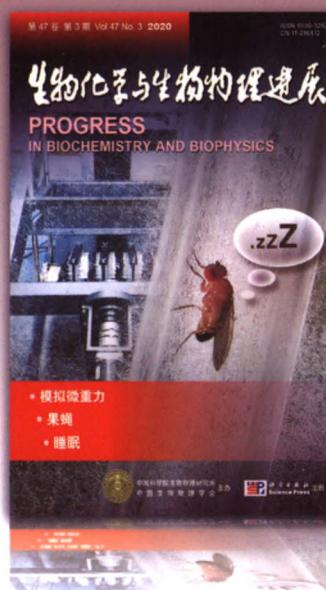
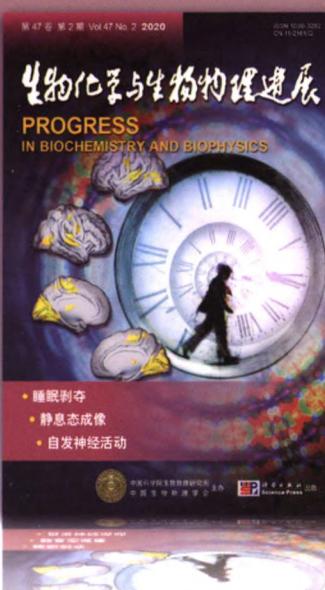
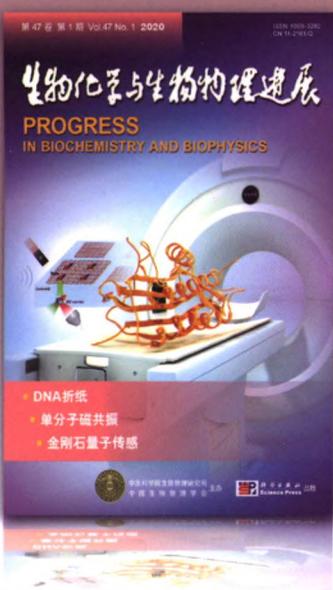
Integration of Machine Learning Improves The Prediction Accuracy of Molecular Modelling for *M. jannaschii*

Tyrosyl-tRNA Synthetase Substrate Specificity

DUAN Bing-Ya, SUN Ying-Fei (1214)

Classification of Early Cervical Squamous Cell Carcinoma Based on Multi-omics Data

WANG Xiao-Xi, LI Xiao-Qin, CAO A-Cheng, HOU Zhi-Chao, GAO Bin (1233)



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

定价：150元

ISSN 1000-3282



9 771000 328210

10>