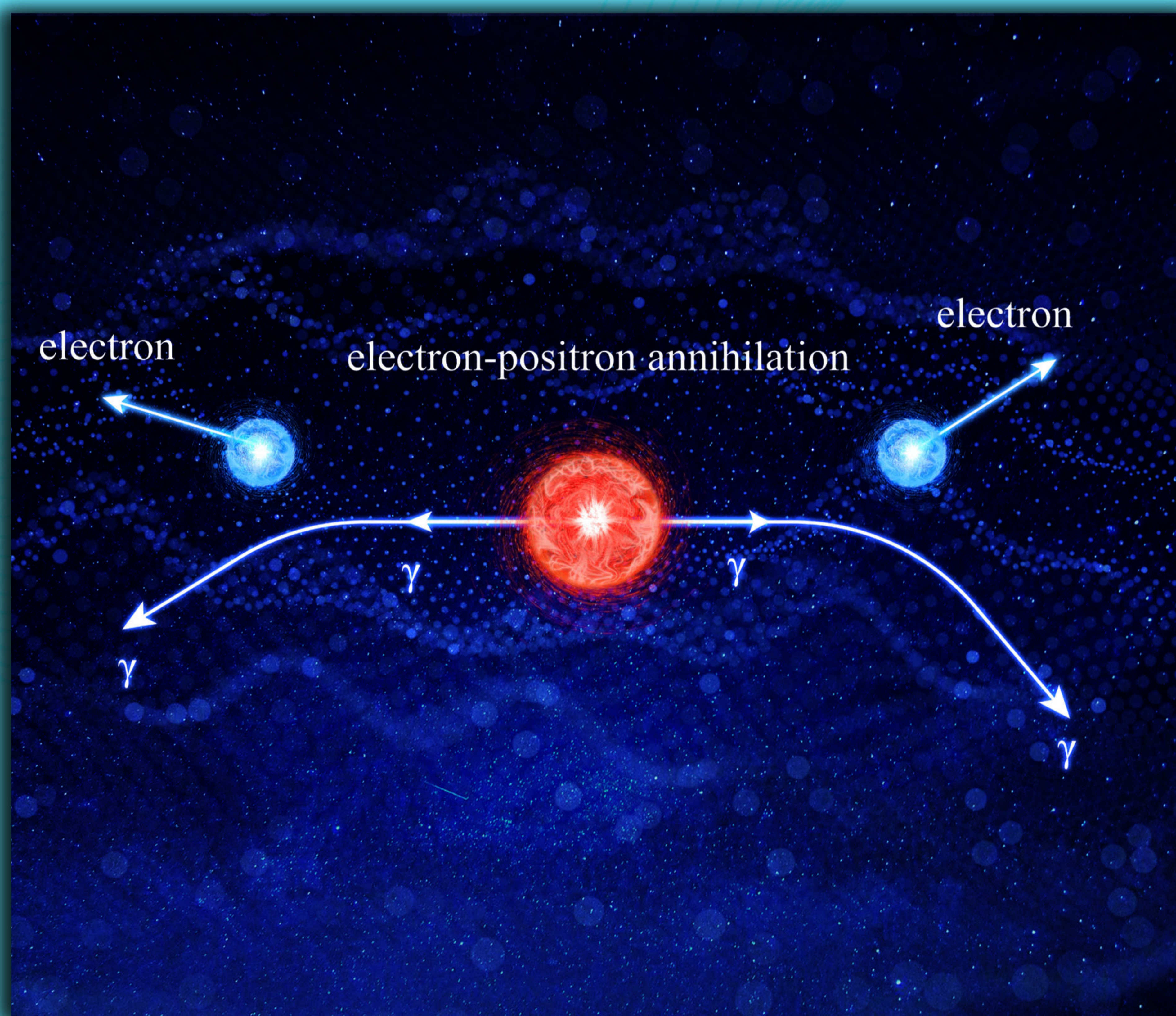


中国物理学会主办

ISSN 1000-0542  
CODEN WUJIEF

# 物理学进展

PROGRESS IN PHYSICS



Vol.43  
2023

3

# 物 理 学 进 展

第 43 卷 第 3 期 2023 年 6 月

## 目 次

粒子物理中量子纠缠的历史起源 ..... (57)

施 郁

临界温度高于 110 K 氧化物超导体的种类和特性 ..... (68)

童淑云, 蔡传兵

过渡金属硫族化合物二阶非线性光学效应的调控及应用 ..... (84)

吴 慧, 秦春博, 张春峰

# PROGRESS IN PHYSICS

Vol. 43 No. 3 Jun. 2023

## CONTENTS

Historic origin of quantum entanglement in particle physics ..... (57)

Shi Yu

Types and properties of copper-oxide superconductors with critical temperatures above 110 K ..... (68)

TONG Shu-yun, CAI Chuan-bing

Second-order nonlinear optics in transition metal dichalcogenides ..... (84)

WU Hui, QIN Chun-bo, ZHANG Chun-feng



中国邮政报刊发行

China Post Newspapers & Periodicals Distribution



扫码订阅《物理学进展》

随心订阅  
“邮”享生活

- 报刊在线订阅网址 BK.11185.cn
- 客户订阅电话 11185
- 全国邮政营业网点
- 合作服务电话 010-68859199

# 《物理学进展》编辑委员会

## Editorial Committee of Progress in Physics

按姓氏的汉语拼音序排列 (Names in the order of the number of strokes in surnames)

### 顾问编委 **Advisory Board**

褚君浩	CHU Jun-hao	都有为	DU You-wei	郭光灿	GUO Guang-can	李树深	LI Shu-shen
罗俊	LUO Jun	南策文	NAN Ce-wen	欧阳钟灿	OUYANG Zhong-can	潘建伟	PAN Jian-wei
陶瑞宝	TAO Rui-bao	王鼎盛	WANG Ding-sheng	吴培亨	WU Pei-heng	吴岳良	WU Yue-liang
谢心澄	XIE Xin-cheng	邢定钰	XING Ding-yu	朱邦芬	ZHU Bang-fen	祝世宁	ZHU Shi-ning

主 编 **Editor** 马余强 MA Yu-qiang

副 主 编 **Co-Editor** 陈仙辉 CHEN Xian-hui 孙昌璞 SUN Chang-pu 孙 建 SUN Jian

责任编辑 **Editor-in-Charge** 王 竞 WANG Jing

### 编辑委员 **Editorial Board Members**

程建春	CHENG Jian-chun	方 忠	FANG zhong	林海青	LIN Hai-qing	龚旗煌	GONG Qi-huang
龚新高	GONG Xin-gao	高原宁	GAO Yuan-ning	金奎娟	JIN Kui-juan	李儒新	LI Ru-xin
刘俊明	LIU Jun-ming	任志锋	REN Zhi-feng	田永君	TIAN Yong-jun	万宝年	WAN Bao-nian
邢志忠	XING Zhi-zhong	徐红星	XU Hong-xing	袁建民	YUN Jian-min	赵建华	ZHAO Jian-hua
赵政国	ZHAO Zheng-guo						

物 理 学 进 展 (1981 年创刊)

(双月刊, 公开发行)

第 43 卷 第 3 期 2023 年 6 月 20 日出版

**PROGRESS IN PHYSICS**

(Bimonthly, Commenced in 1981)

Vol. 43 No. 3 June 2023

主管单位 中国科学技术协会  
主办单位 中国物理学会  
主 编 马余强  
出版单位 物理学进展编辑部  
印刷单位 南京大贺开心印商务印刷有限公司  
国内发行 中国邮政集团有限公司江苏省分公司  
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司 (BM628)  
地 址 南京市南京大学, 210093

**Administration:** China Association for Science and technology  
**Sponsored:** Chinese Physical Society  
**Editor-in-Chief:** MA Yu-qiang  
**Editor and Publisher:** Editorial Office of Progress in Physics  
**Tel:** 025-83592484  
**Available Online:** <http://pip.nju.edu.cn>  
**Email:** [wlxjz@nju.edu.cn](mailto:wlxjz@nju.edu.cn)  
**Address:** Nanjing University, Nanjing 210093, China

国际标准连续出版物号: ISSN 1000-0542

国内统一连续出版物号: CN 32-1127/O4

邮发代号: 28-55

国内定价: 25元

ISSN 1000-0542



9 771000 054232