



中国科学院高能物理研究所
Institute of High Energy Physics
Chinese Academy of Sciences

办好一流科技期刊 助力粒子物理学科发展

郑文莉

zhengwl@ihep.ac.cn

第十三届全国粒子物理学术会议

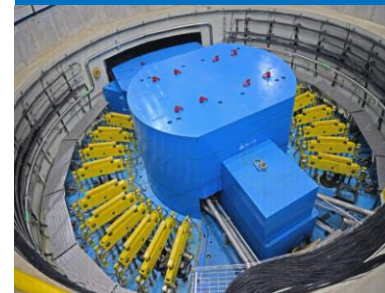
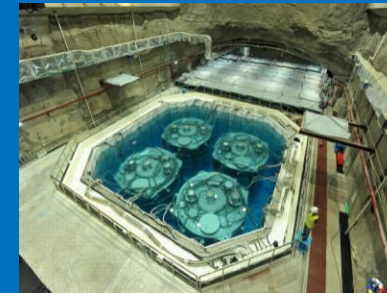
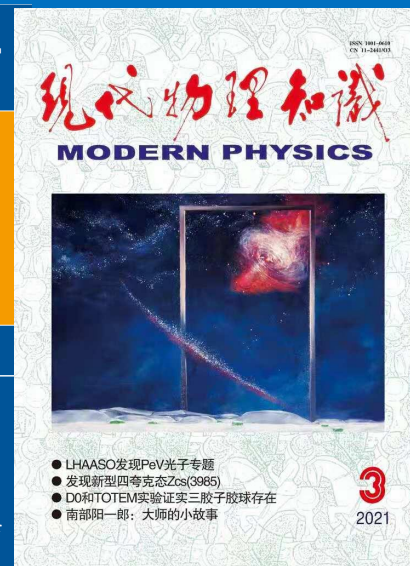
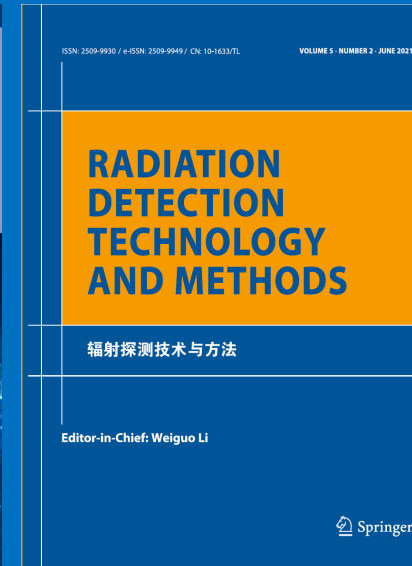
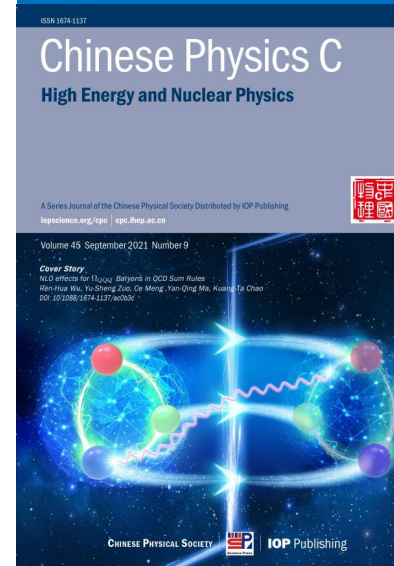
2021.8.19

中国物理学会高能物理分会

HIGH ENERGY PHYSICS BRANCH OF CPS

山东大学
SHANDONG UNIVERSITY

- ◆ *Chinese Physics C*
- ◆ *Radiation Detection Technology and Methods*
- ◆ 《现代物理知识》



迎来了科技期刊发展的春天



CCTV 13

CCTV.com

习近平主持召开中央全面深化改革委员会

第五次会议强调

深刻总结改革开放伟大成就宝贵经验

不断把新时代改革开放继续推向前进

府采购制度改革方案》、《国家职业教育改革实施方案》、《关于加强县级融媒体中心建设的意见》、《关于深化改革培育世界一流科技期刊的意见》、《关于推进基层整合



- ✓ **科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置**
- ✓ **广大科技工作者要把论文写在祖国的大地上，把科技成果应用在实际现代化的伟大事业中**

---2016年5月30日，习近平总书记在全国科技创新大会、中国科学院第十八次院士大会和中国工程院第十三次院士大会、中国科学技术协会第九次全国代表大会上发表重要讲话

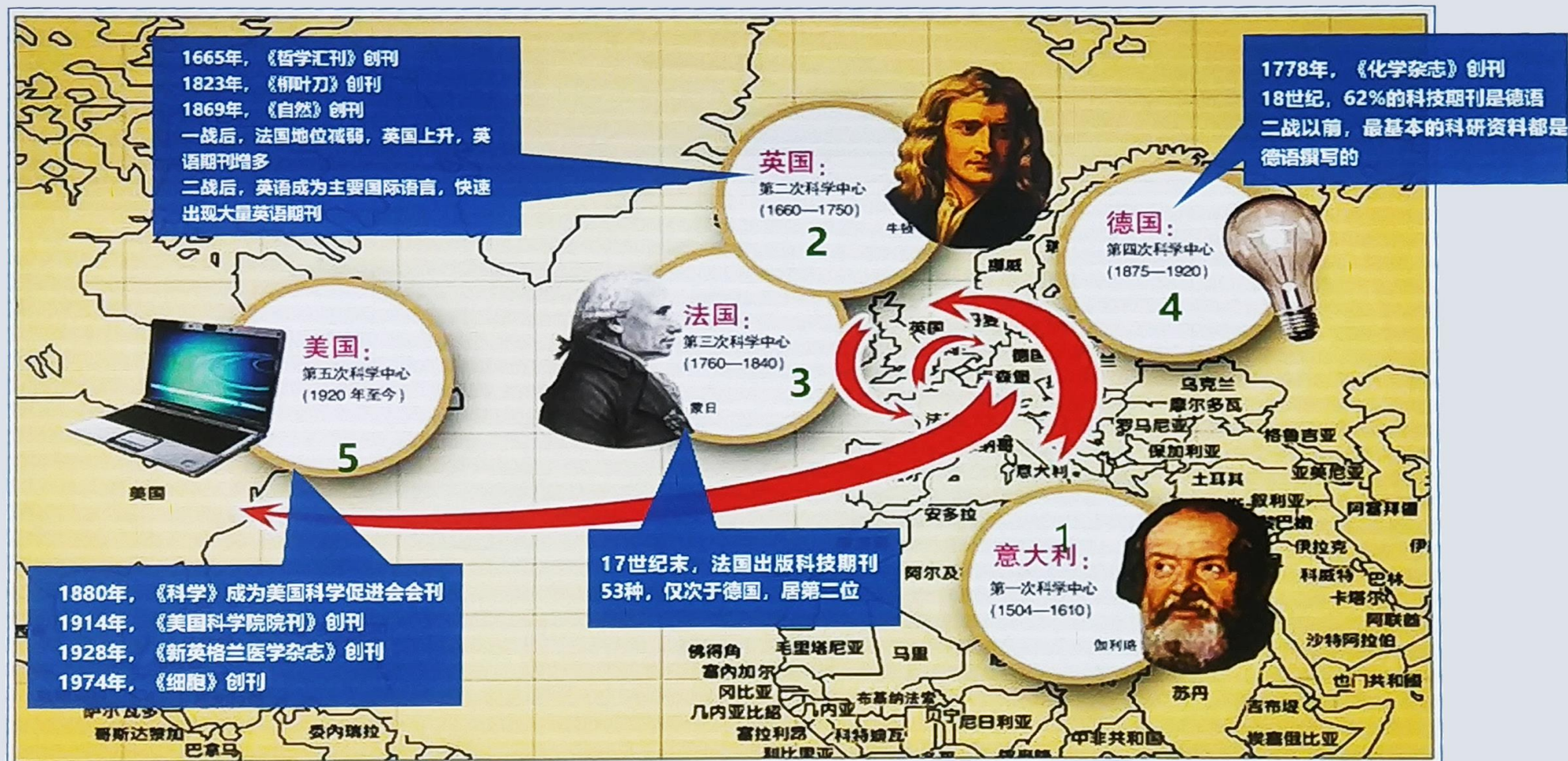
- ✓ **科技期刊传承人类文明，荟萃科学发现，引领科技发展，直接体现国家科技竞争力和文化软实力，要以建设世界一流科技期刊为目标，科学编制重点建设期刊目录，做精做强一批基础和传统优势领域期刊**

---2018年11月14日，中央全面深化改革委员会召开第五次会议，会议审议通过了15个文件，其中《关于深化改革培育世界一流科技期刊的意见》文件的出台，开启中国科技期刊的新纪元

- ✓ **要办好一流学术期刊和各类学术平台，加强国内国际学术交流**

---2020年9月11日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在京主持召开科学家座谈会并发表重要讲话

科技期刊与科学中心高度重合



来源：杨保华,学术期刊可持续发展研讨会暨
第12届ScholarOne中国用户年会

科技期刊自问世以来：

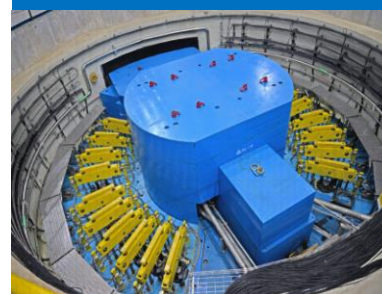
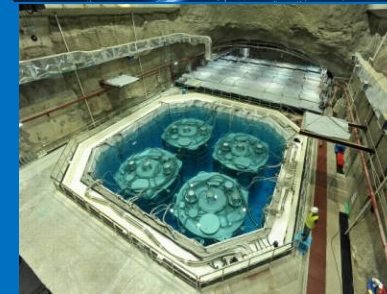
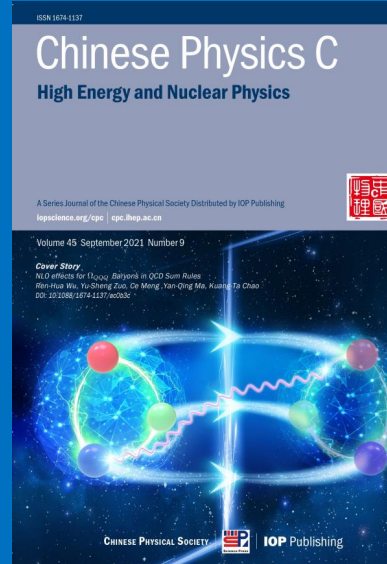
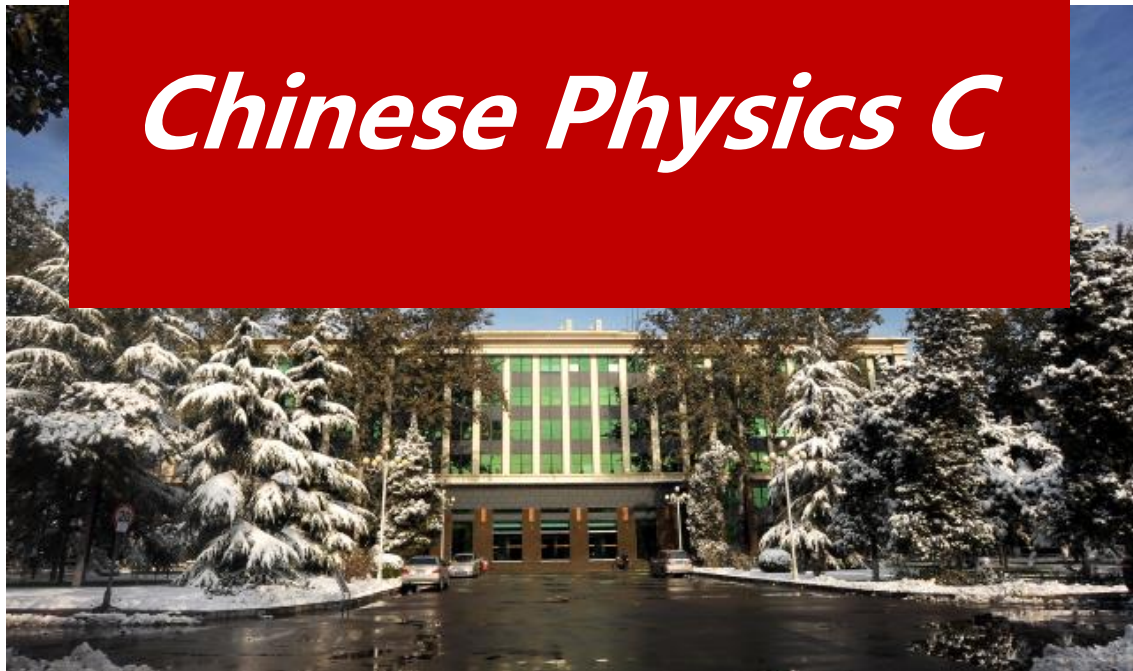
展示创新成果、推动学术交流、传播科学文化、传承科技进步的重要载体

记录科学发现与激发创新思想的主战场

国家科技竞争力和文化软实力的重要标志，更是科技强国的重要支撑

**科技期刊不是孤立存在的，应该成为科技创新的载体，活跃的学术交流平台，
需要深入融入学术生态团，形成学术共同体。**

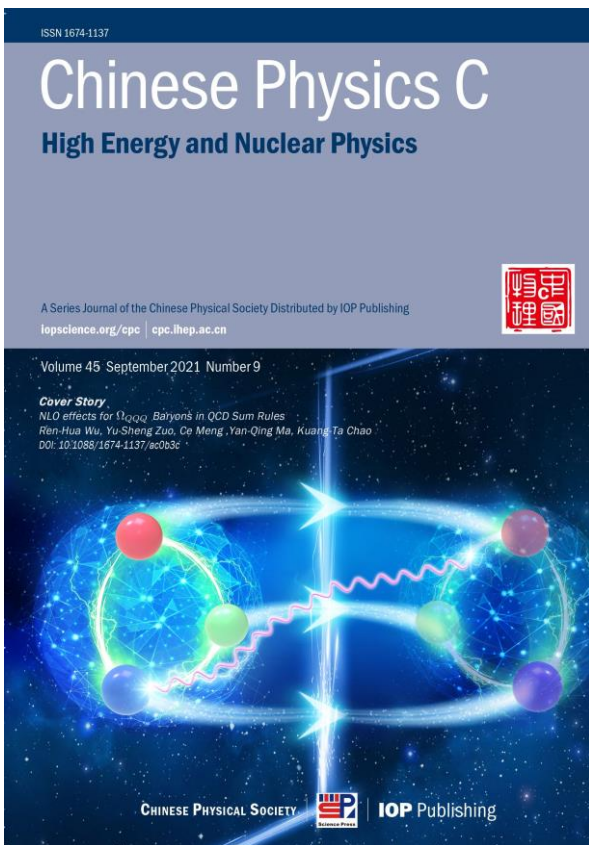
Chinese Physics C





Chinese Physics C (CPC) <http://cpc.ihep.ac.cn/>

1977年创办，月刊，高能物理分会会刊。我国高能物理与核物理学界投稿最集中的刊物，是反映我国高能物理与核物理领域的前沿发展和成果最权威的杂志之一。全球超过3000家机构订阅。



主办单位:

中国科学院高能物理研究所 (IHEP)

中国科学院近代物理研究所 (IMP)

中国物理学会 (CPS)

主管单位:

中国科学院 (CAS)

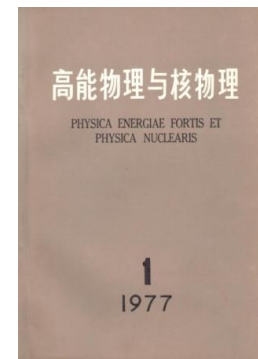
出版单位:

科学出版社 (CSPM)

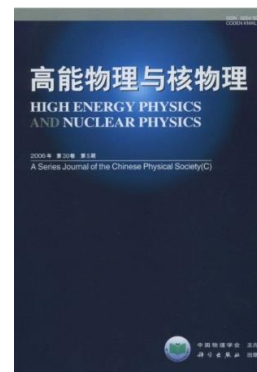
英国物理学会出版社 (IOPP)



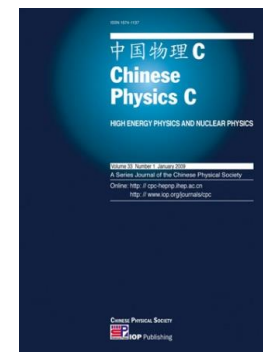
1977/01
创刊



1999/01
中文刊过渡到英文刊



2008/01
正式转为英文刊



CPC

History

祝贺

中国物理C(高能物理与核物理)杂志创刊35周年

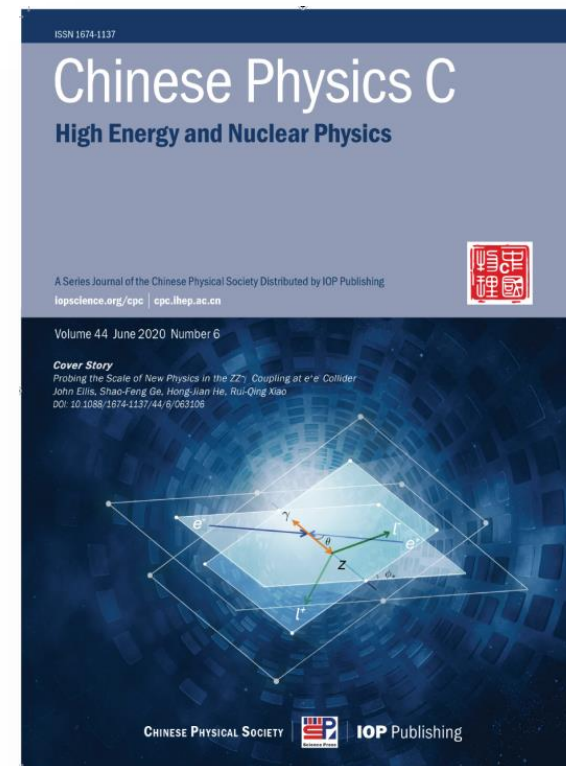
Since 1977

Editor-in-chief: Yifang Wang

李政道题
二〇二二年九月十日



左起：朱洪元、冼鼎昌、马基茂、郑志鹏、王贻芳



Editorial Board



Yifang Wang
Editor-in-Chief
IHEP

主编：王贻芳

中科院高能物理研究所所长，中国科学院院士 俄罗斯科学院外籍院士、发展中国家科学院院士高能物理实验领域领军人物

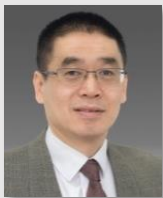
2014年，潘诺夫斯基实验粒子物理学奖

2015年，基础物理学突破奖和第20届“日经亚洲奖”科学技术奖

2017年，布鲁诺·庞蒂科夫奖

2019年，未来科学大奖“物质科学奖”

大亚湾实验方案的主要提出者，提出并领导了江门中微子实验。领导了北京正负电子对撞机上新的北京谱仪的设计、建造及前期的研究



Caidian Lv
Associate EIC
IHEP

Particles & Fields, Theory



Haibo Li
Associate EIC
IHEP

Particles & Fields, Experiment



Wei Zuo
Associate EIC
IMP

Nuclear Physics, Theory



Xiaohong Zhou
Associate EIC
IMP

Nuclear Physics, Experiment



高水平的编委及审稿人队伍

充分发挥编委职责采用编委送审制度

编辑部初审 (编辑部负责稿件格式、范围等初审工作)



编委初审 (编委负责稿件学术质量初审, 送审稿专家)



专家外审 (审稿专家库2000余人, 国际审稿人占比37%)



编委决定 (根据专家审稿意见做出审稿决定)



主编终审 (副主编负责相应学科稿件终审)

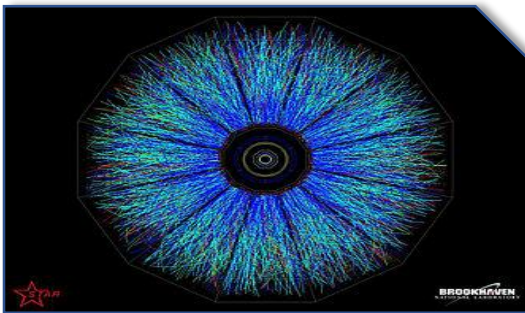
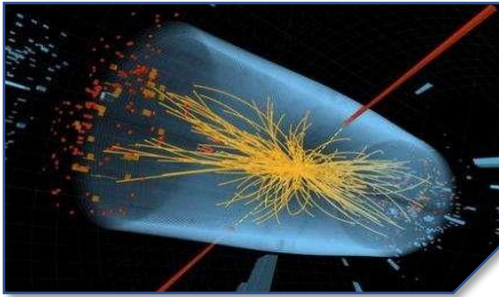
学科编委组成 57人

来自于33个不同的学术机构

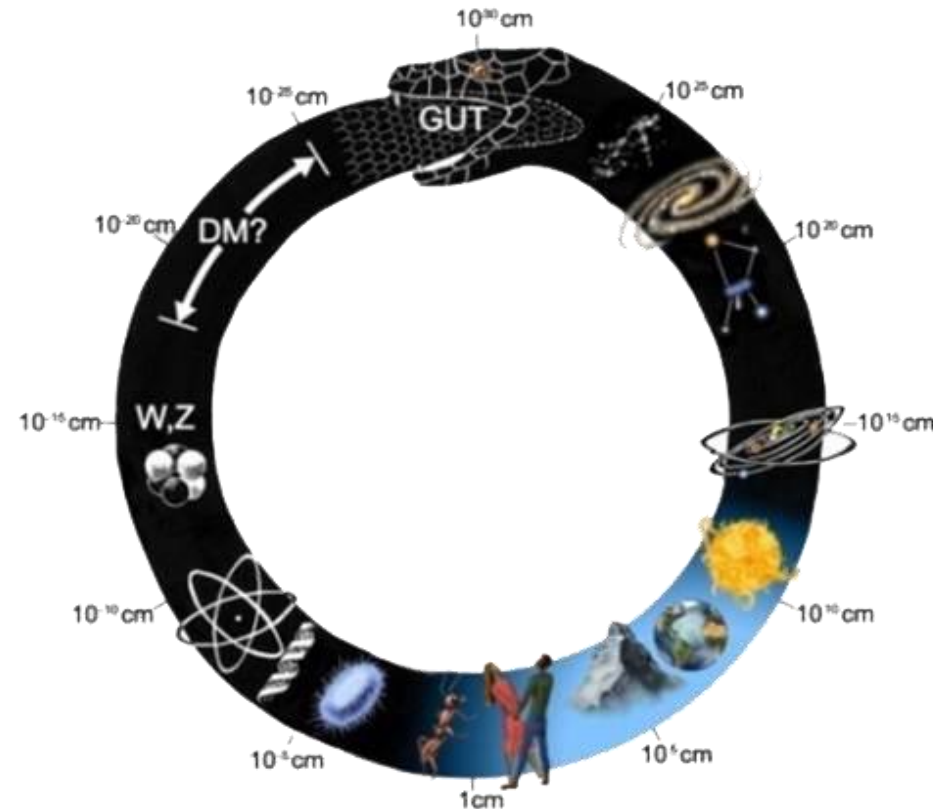
国际编委占比1/3

Aims & Scopes

Particle physics



Nuclear physics



Cosmology



Particle and nuclear Astrophysics

Chinese Physics C 办刊举措

- 发挥主办单位国际化综合性研究基地的优势，加强对国际大型合作组和大科学装置研究成果的组约稿件工作，提升期刊学术指标

No.	Collaboration	2019	2020	2021	Total1
1	LHAASO Collaboration	1	1	3	5
2	BESIII Collaboration	2	1	1	4
3	PandaX-II Collaboration	1	1	1	3
4	CLQCD Collaboration	1	1		2
5	CSNS Collaboration		1	1	2
6	Daya Bay Collaboration			2	2
7	LHCb Collaboration		1	1	2
8	STAR Collaboration		1	1	2
9	Back-n Collaboration			1	1
10	Belle II collaboration		1		1
11	JNE Collaboration			1	1
12	JUNO Collaboration			1	1
13	LP3 Collaboration	1			1
14	^x QCD Collaboration			1	1
Total2		6	8	14	28



Chinese Physics C 办刊举措

No.	Collaboration	Corresponding author	Title	Time
1	LHAASO Collaboration	Yin, Liqiao	The expectation of cosmic ray proton and helium energy spectrum below 4 PeV measured by LHAASO	2019
2	LHAASO Collaboration	Guo, Ying-Ying	Prospects for a Multi-TeV Gamma-ray Sky Survey with the LHAASO Water Cherenkov Detector Array	2020
3	LHAASO Collaboration	Liu, Jiali	Geometrical reconstruction of fluorescence events observed by LHAASO experiment	2021
4	LHAASO Collaboration	Chen, Song-Zhan	Observation of the Crab Nebula with LHAASO-KM2A- a performance study	2021
5	LHAASO Collaboration	ZHA, Min	Performance of LHAASO-WCDA and Observation of the Crab Nebula as a Standard Candle	2021
6	BESIII Collaboration	Lyu, Xiao-Rui	Evidence for the decays of $\Lambda_{c^+} \rightarrow \Sigma^+ \eta$ and $\Sigma^+ \eta'$	2019
7	BESIII Collaboration	Lyu, Xiao-Rui	Observation of $e^+e^- \rightarrow D_s^+ D^{(*)0} K^-$ and study of the wave D_s mesons	2019
8	BESIII Collaboration	Lyu, Xiao-Rui	Future Physics Programme of BESIII	2020
9	BESIII Collaboration	Xu, Guofa	Study of BESIII trigger efficiencies with the 2018 J/ψ data	2021



Chinese Physics C 办刊举措

10	PandaX-II Collaboration	Han, Ke	Searching for Neutrino-less Double Beta Decay of ^{136}Xe with PandaX-II Liquid Xenon Detector	2019
11	PandaX-II Collaboration	Chen, Xun	Results of dark matter search using the full PandaX-II exposure	2020
12	PandaX-II Collaboration	Yan, Binbin	Determination of responses of liquid xenon to low energy electron and nuclear recoils using the PandaX-II detector	2021
13	CLQCD Collaboration	Liu, Chuan	A coupled-channel lattice study on the resonance-like structure $Z_c(3900)$	2019
14	CLQCD Collaboration	Li, Ning	Lattice study of two-photon decay widths for scalar and pseudo-scalar charmonium	2020
15	CSNS Collaboration	Zhang, Guo-Hui	Measurement of the differential cross sections and angle-integrated cross sections of the $^6\text{Li}(n, t)^4\text{He}$ reaction from 1.0 eV to 3.0 MeV at the CSNS Back-scattered white neutron source	2020
16	CSNS Collaboration	Zhang, Guo-Hui	Measurement of differential cross sections of the neutron-induced deuteron production reactions on carbon from 25 to 52 MeV	2021
17	Daya Bay Collaboration	Guo, Lei	Search For Electron-Antineutrinos Associated With 2 Gravitational-Wave Events GW150914, GW151012, GW151226, 3 GW170104, GW170608, GW170814, and GW170817 at Daya Bay	2021
18	Daya Bay Collaboration	Hu, Jianrun	Antineutrino Energy Spectrum Unfolding Based on the Daya Bay Measurement and Its Applications	2021



Chinese Physics C 办刊举措

19	LHCb Collaboration	Qin, Jiajia	Measurement of Ξ_{cc}^{++} production in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV	2020
20	LHCb Collaboration	Hu, Wenhua	Search for the rare decay $B^0 \rightarrow J/\psi \phi$	2021
21	Back-n Collaboration	Tang, Jingyu	First years' neutron-induced cross-section measurements at the CSNS Back-n white neutron source	2021
22	Belle II collaboration	Zhou, Xing-Yu	Measurement of the integrated luminosity of the Phase 2 data of the Belle II experiment	2020
23	JNE Collaboration	Guo, Ziyi	Muon Flux Measurement at China Jinping Underground Laboratory	2021
24	JUNO Collaboration	Wen, Liangjian	Feasibility and physics potential of detecting 8B solar neutrinos at JUNO	2021
25	LP3 Collaboration	Zhang, Jianhui	Symmetry Properties of Nonlocal Quark Bilinear Operators on a Lattice	2019
26	STAR Collaboration	Jiang, Kun	Measurement of away-side broadening with self-subtraction of flow in Au+Au collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 200$ GeV	2020
27	STAR Collaboration	Wang, Fuqiang	Measurements of Dihadron Correlations Relative to the Event Plane in Au+Au Collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 200$ GeV	2021
28	χ QCD Collaboration	Liu, Zhaofeng	Charmed and ϕ meson decay constants from 2+1-flavor lattice QCD	2021



■ 期刊在老一辈科学家鼎力支持和关怀下发展，李政道先生于2006、2008、2010年在期刊上刊发论文

第30卷第7期
2006年7月

高能物理与核物理
HIGH ENERGY PHYSICS AND NUCLEAR PHYSICS

Vol. 30, No. 7
Jul., 2006

A Possible Relation between the Neutrino Mass Matrix and the Neutrino Mapping Matrix

R. Friedberg¹ T. D. Lee^{1,2}

¹ (Physics Department, Columbia University, New York, NY 10027, U.S.A.)

² (China Center of Advanced Science and Technology(CCAST/World Lab.), Beijing 100080, China)

Abstract We explore the consequences of assuming a simple 3-parameter form, first without T -violation, for the neutrino mass matrix M in the basis ν_e, ν_μ, ν_τ with a new symmetry. This matrix determines the three neutrino masses m_1, m_2, m_3 , as well as the mapping matrix U that diagonalizes M . Since U , without T -violation, yields three measurable parameters s_{12}, s_{23}, s_{13} , our form expresses six measurable quantities in terms of three parameters, with results in agreement with the experimental data. More precise measurements can give stringent tests of the model as well as determining the values of its three parameters. An extension incorporating T -violation is also discussed.



Model with strong γ_4 T -violation^{*}

R. Friedberg¹ T. D. Lee^{1,2}

¹ (Physics Department, Columbia University, New York, NY 10027, U.S.A.)

² (China Center of Advanced Science and Technology (CCAST/World Lab.), P.O. Box 8730, Beijing 100190, China)

Abstract We extend the T violating model of the paper on “Hidden symmetry of the CKM and neutrino-mapping matrices” by assuming its T -violating phases $\chi_\uparrow$ and $\chi_\downarrow$ to be large and the same, with $\chi = \chi_\uparrow = \chi_\downarrow$. In this case, the model has 9 real parameters: $\alpha_\uparrow, \beta_\uparrow, \xi_\uparrow, \eta_\uparrow$ for the $\uparrow$ -quark sector, $\alpha_\downarrow, \beta_\downarrow, \xi_\downarrow, \eta_\downarrow$ for the $\downarrow$ sector and a common χ . We examine whether these nine parameters are compatible with ten observables: the six quark masses and the four real parameters that characterize the CKM matrix (i.e., the Jarlskog invariant $\mathcal{J}$ and three Eulerian angles). We find that this is possible only if the T violating phase χ is large, between -120° to -135° . In this strong T violating model, the smallness of the Jarlskog invariant $\mathcal{J} \cong 3 \times 10^{-5}$ is mainly accounted for by the large heavy quark masses, with $\frac{m_c}{m_t} < \frac{m_s}{m_b} \approx 0.02$, as well as the near complete overlap of t and b quark, with $(c|b) = -0.04$.



Deviations of the lepton mapping matrix from the Harrison-Perkins-Scott form

R. Friedberg¹ T. D. Lee^{1,2}

¹ Physics Department, Columbia University, New York, New York 10027, USA

² China Center of Advanced Science and Technology (CCAST/World Lab.), P. O. Box 8730, Beijing 100190, China

Abstract We propose a simple set of hypotheses governing the deviations of the leptonic mapping matrix from the Harrison-Perkins-Scott (HPS) form. These deviations are supposed to arise entirely from a perturbation of the mass matrix in the charged lepton sector. The perturbing matrix is assumed to be purely imaginary (thus maximally T -violating) and to have a strength in energy scale no greater (but perhaps smaller) than the muon

Chinese Physics C 办刊举措

- 争取出版更多本学科重要学术专刊的机会，扩大期刊知名度，吸引高质量文章，落实专刊出版工作

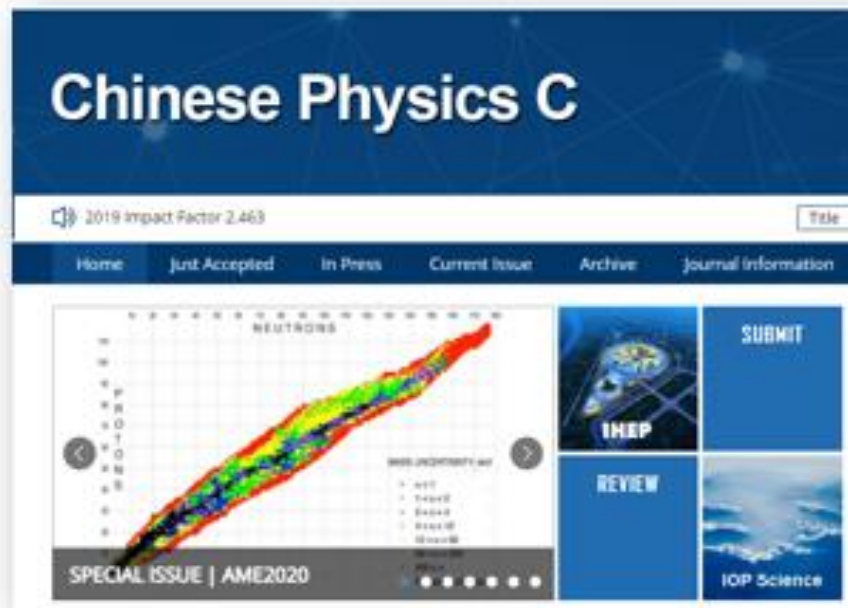
2020年第4期出版 “Future Physics Programme of BESIII” 专刊

2021年第3期出版《原子质量评估AME2020》专刊

LHAASO 的Science Book专刊预计2021年9月会提交发表



BESIII White Book

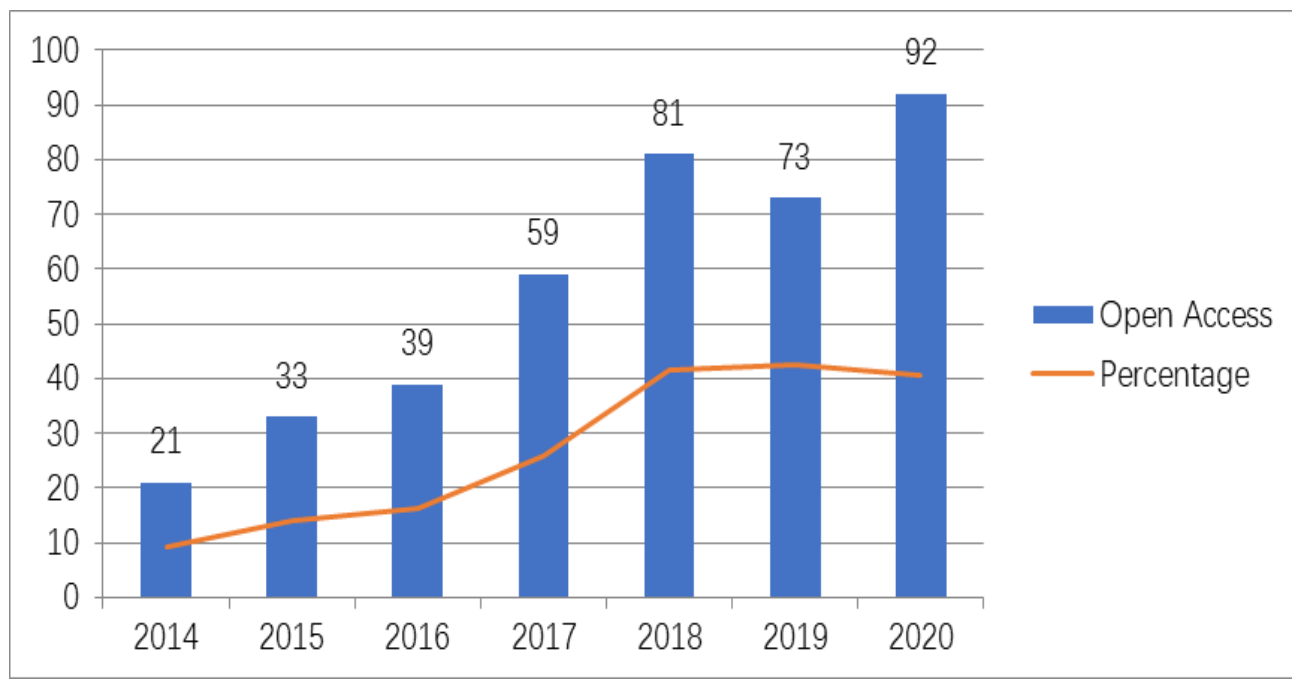


AME 2020

**期待ing
每年都有有影响力
的成果专刊在
CPC上发表!**

Chinese Physics C 办刊举措

- 得益于高能物理分会和高能所的推动，我国在国际上参与新型科技文献保障模式的规则制定和服务组织，探索和实践开放获取机制下的新型国家科技信息资源保障体系模式。
- 2013年加入了国际粒子物理期刊开放出版联盟（SCOAP3），有力促进了全球高能物理领域学术成果的开放交流与共享。
- 不需要科学家个人或单位支付费用，减轻了科研人员发表论文的负担，提高了相应经费支持发表学术论文的效率。（IOPP开放获取OA 2070英镑/篇）

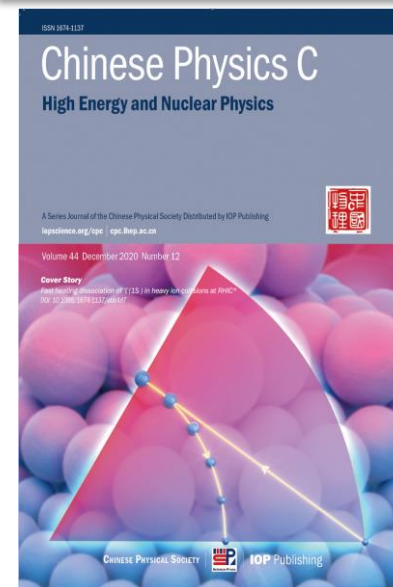
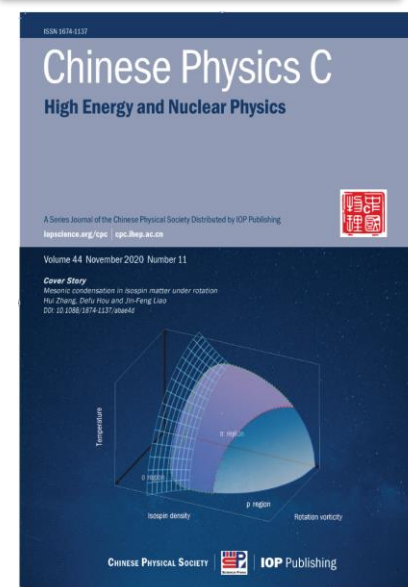
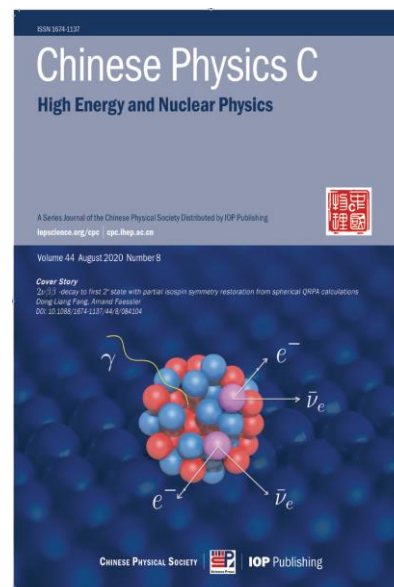
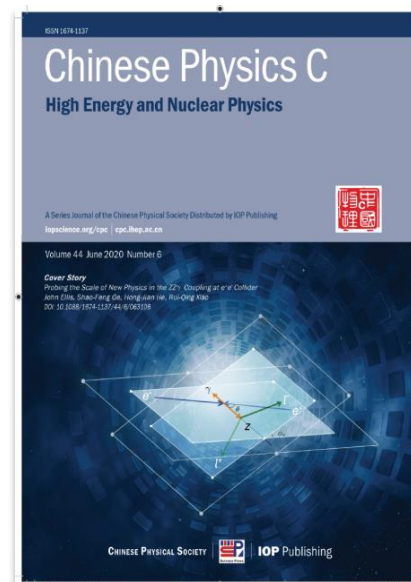
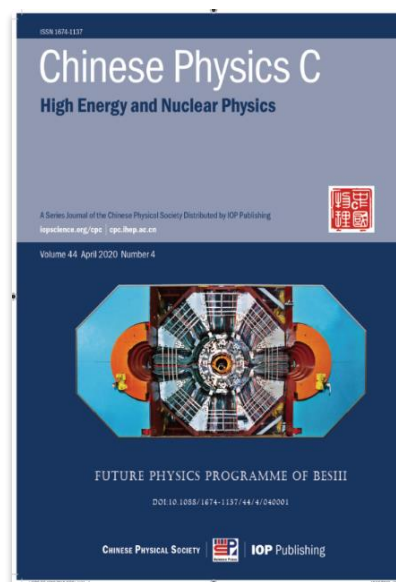
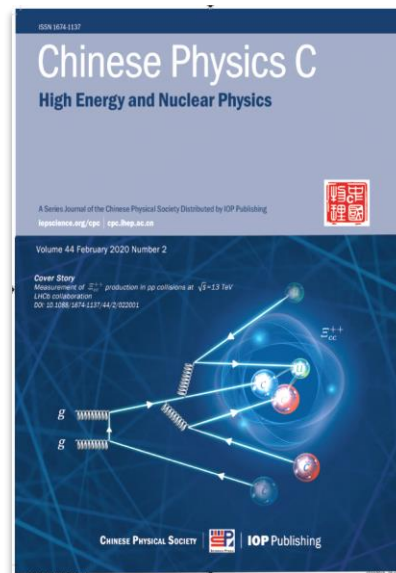


SCOAP3 (Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics, 高能物理开放获取出版资助联盟) 致力于将高能物理领域 (High Energy Physics, HEP) 的核心论文转换为作者无需付费、而读者可免费使用的开放出版形式。目前全球已有44个国家的3000多个主要资助机构、研究机构、图书馆和3个政府间组织共同参与到该联盟中。

2018-2020年开放获取论文占比分别为41.8%、42.7%、40.5%

Chinese Physics C 办刊举措

- 2020年推动IOPP实现了文章**单篇发表**，**24小时分配DOI号**，**加快出版进程**（按月整期发表），**确保研究成果可以在第一时间发布并被引用**。进一步提升文章国际影响力
- 2020年以**封面文章**等形式对优秀文章进行大力宣传，吸引优质稿源
- 多种形式进行优秀成果推介，**封面文章解读**，**高能物理分会网站**、**《现代物理知识》公众号**、**CPC公众号刊登**



Chinese Physics C 办刊举措

多种形式进行优秀成果推介，CPC封面文章解读
--- 高能物理分会网站进行宣传

不安全 | hepac.org.cn/index

中国物理学会高能物理分会

HIGH ENERGY PHYSICS BRANCH OF CPS

请输入标题或者关键词

首页

学会概况

成为会员

高能苑地

科普专栏

学会奖项

当前位置: 首页



近期热点

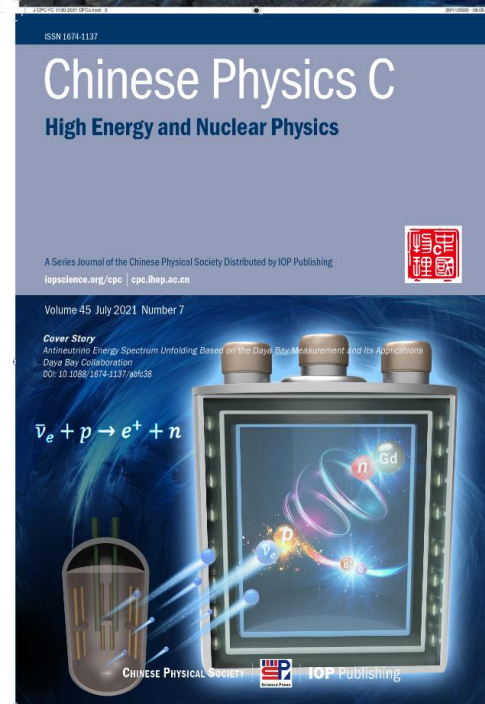
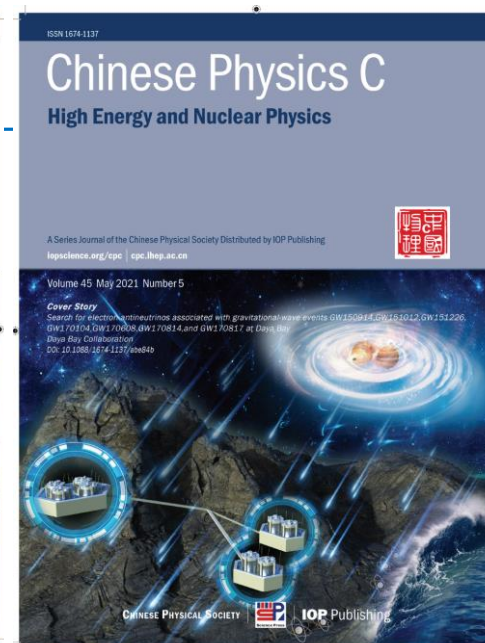
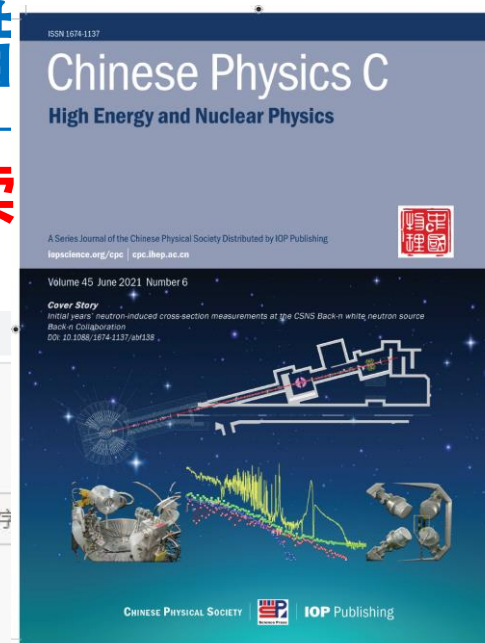
- ESI数据库热点论文简报第IV期 2021/08/17
- 高能同步辐射光源首台科研设备安装 2021/06/28
- 中国高等科学技术中心重启会议在... 2021/06/28
- 我国自主研制的超导二极磁体磁场... 2021/06/18
- ESI数据库热点论文第III期 2021/06/11
- 中国物理学会高能物理分会非加速... 2021/05/20



CPC封面文章解读

反应堆中微子能谱的新进展 | CPC... 2021/08/17

激活 Windows





Chinese Physics C 办刊举措

多种形式进行优秀成果推介，CPC封面文章解读--- 《现代物理知识》公众号上进行宣传

已群发

07月07日

已群发



原创 反应堆中微子能谱的新进展 | CPC封面文章解读

... 2021年CPC第七期的封面文章带给...

443 4 0 5 1

06月04日

已群发



原创 中国散裂中子源初期核数据实验结果引人注目 | CPC封面文章解读

作者介绍 唐靖宇, 中国科学院高能物理研究所研究员, 中国科学院大学岗位教授, CSNS束流扩展应用负责人, Back-n白光中子源合作组负责人。导读 ...

1257 7 0 13 5

05月12日

已群发



原创 已修改 运筹在深地，决胜于深空——CPC封面文章解读

...作组解读了2021年CPC第五期的封面文章。该...

838 4 6 17 1

CPC

CPC vs. PRD, PRC, NPB, JHEP, EPJC, JPG

Physical Review D

Journal Impact Factor™
5.296 4.413
2020 five year

JCR Category	Rank in Category	Quartile in Category
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS - SCIE	15/68	Q1
PHYSICS, PARTICLES & FIELDS - SCIE	6/29	Q1

Source: Journal Citation Reports™ 2020

PHYSICAL REVIEW C

Journal Impact Factor™
3.296 3.103
2020 Five Year

JCR Category	Category Rank	Category Quartile
PHYSICS, NUCLEAR <i>in SCIE edition</i>	5/19	Q2

Source: Journal Citation Reports™ 2020

NUCLEAR PHYSICS B

Journal Impact Factor™
2.759 2.591
2020 Five Year

JCR Category	Category Rank	Category Quartile
PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	12/29	Q2

Chinese Physics C

Journal Impact Factor™
2.145 2.071
2020 five year

JCR Category	Rank in Category	Quartile in Category
PHYSICS, NUCLEAR - SCIE	9/19	Q2
PHYSICS, PARTICLES & FIELDS - SCIE	17/29	Q3

Source: Journal Citation Reports™ 2020

European Physical Journal C

Journal Impact Factor™
4.59 4.39
2020 five year

JCR Category	Rank in Category	Quartile in Category
PHYSICS, PARTICLES & FIELDS - SCIE	8/29	Q2

Source: Journal Citation Reports™ 2020

Journal Of Physics G-nuclear And Particle Physics

Journal Impact Factor™
3.045 3.108
2020 five year

JCR Category	Rank in Category	Quartile in Category
PHYSICS, NUCLEAR - SCIE	6/19	Q2
PHYSICS, PARTICLES & FIELDS - SCIE	10/29	Q2

Source: Journal Citation Reports™ 2020

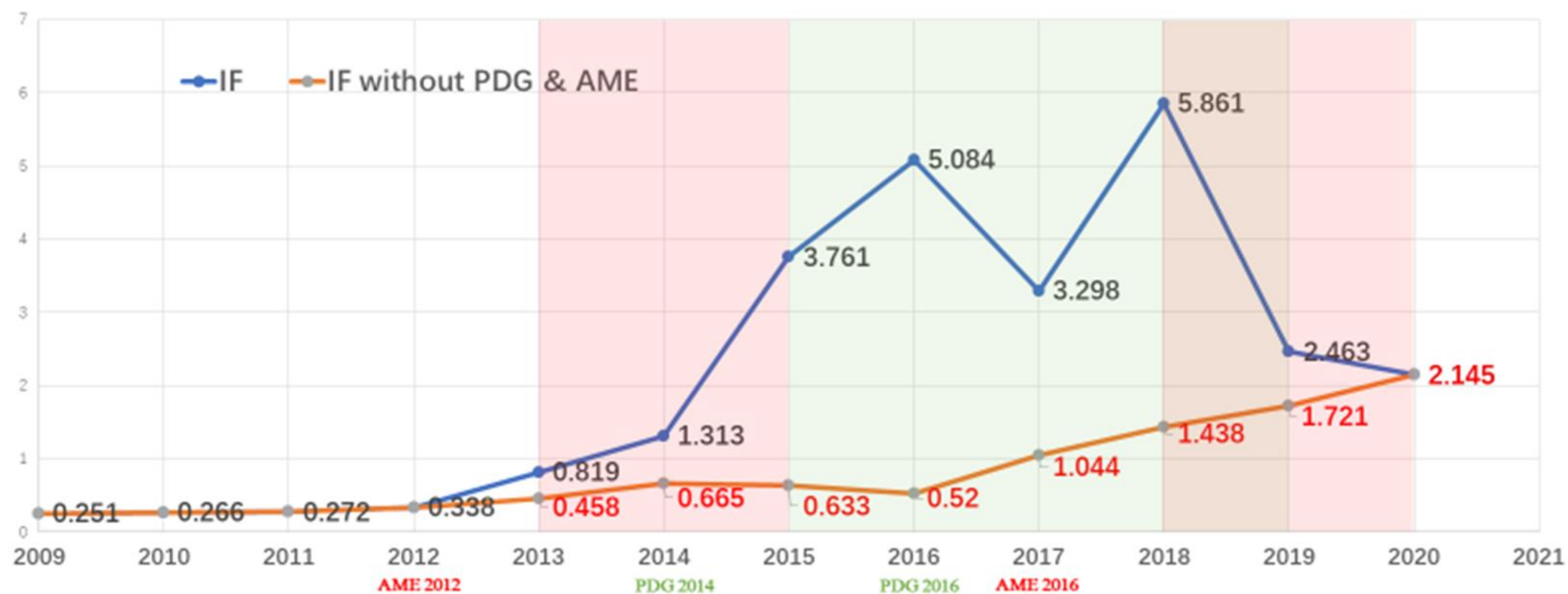
Journal Of High Energy Physics

Journal Impact Factor™
5.81 4.977
2020 five year

JCR Category	Rank in Category	Quartile in Category
PHYSICS, PARTICLES & FIELDS - SCIE	5/29	Q1

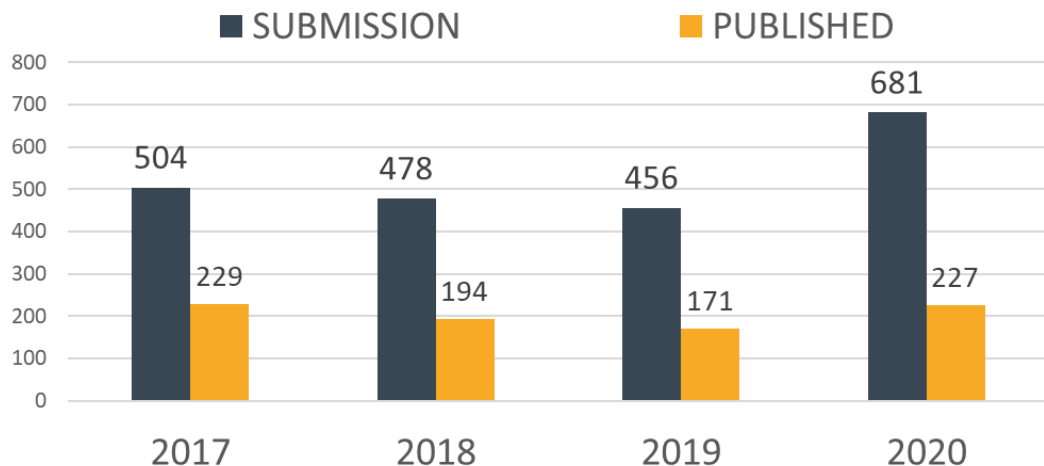
Source: Journal Citation Reports™ 2020

Impact Factor Trend of Chinese Physics C (2009-2020)

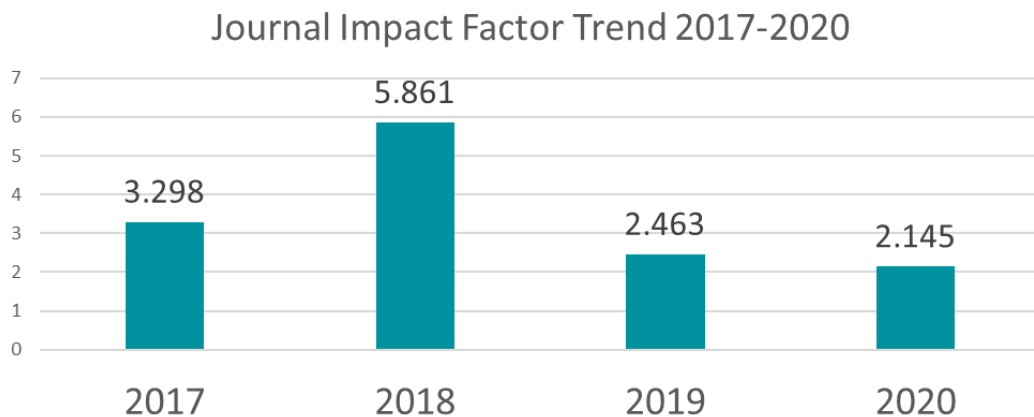




期刊来稿量大幅提升，载文量保持稳定

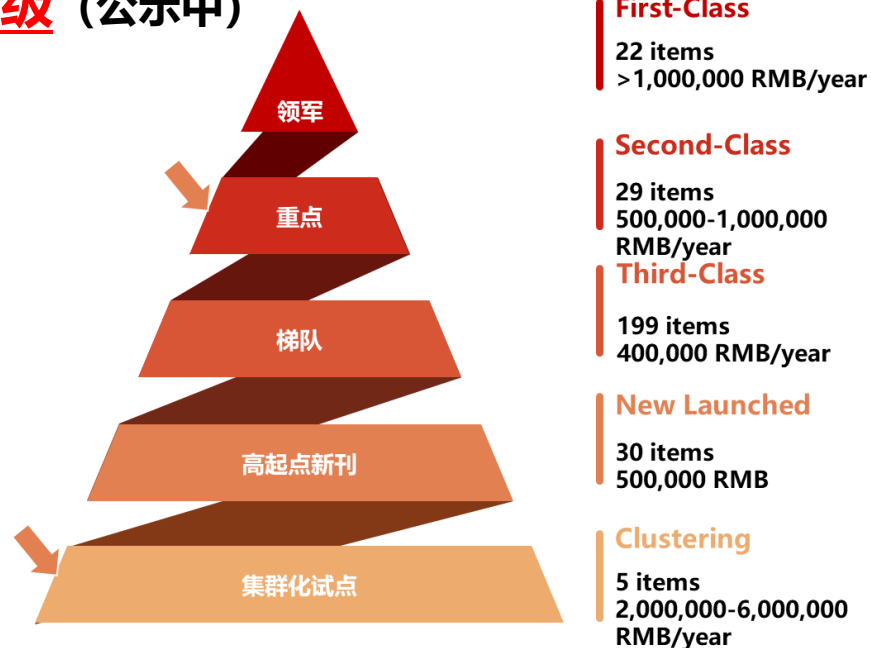


期刊引证指标稳步提升，向国际顶级期刊迈进



重要经费支持和荣誉

- 2016-2018年中国科协“科技期刊国际影响力提升计划B类”资助，300万元
- 2019-2024年中国科协等七部委联合实施的“中国科技期刊卓越行动计划”的“重点期刊”和“集群化试点”项目。项目共有862种期刊参与评审，“重点期刊”只有29种，其中同组英文期刊3种，物理类英文期刊1种。500万
- 2015-2020年入选知网“中国最具国际影响力学术期刊”
- 《中国核学会核领域期刊分级目录（2020）》被评为T1级（公示中）



重点期刊类项目（根据刊名拼音排序）

序号	中文刊名	主办单位	主管单位
1	癌症生物学与医学	中国抗癌协会	中国科协
2	材料科学技术（英文版）	中国金属学会	中国科协
3	催化学报	中国科学院大连化学物理研究所	中国科学院
4	地球科学学刊	中国地质大学（武汉）	教育部
5	地学前缘（英文版）	中国地质大学（北京）	教育部
6	动物学报	中国科学院动物研究所	中国科学院
7	高功率激光科学与工程（英文）	中国科学院上海光学精密机械研究所	中国科学院
8	古地学报（英文版）	中国石油大学（北京）	教育部
9	光子学研究（英文）	中国科学院上海光学精密机械研究所	中国科学院
10	环境科学与工程前沿（英文）	高等教育出版社有限公司	教育部
11	基因组蛋白质组与生物信息学报	中国科学院北京基因组研究所	中国科学院
12	计算材料学	中国科学院上海硅酸盐研究所	中国科学院
13	计算数学（英文版）	中国科学院数学与系统科学研究院	中国科学院
14	能源化学（英文）	中国科技出版传媒股份有限公司	中国科学院
15	农业科学学报（英文）	中国农业科学院	农业农村部

**和CPC同组参评的22种期刊中只有3种
入选重点期刊，物理类的只有CPC1种**

16	神经科学通报	中国科学院上海生命科学研究院	中国科学院
17	现代电力系统与清洁能源学报	国网电力科学研究院有限公司	国家电网有限公司
18	药物分析学报（英文）	西安交通大学	教育部
19	应用数学和力学（英文版）	上海大学	上海市教育委员会
20	运动与健康科学（英文）	上海体育学院	上海市教育委员会
21	中国机械工程学报	中国机械工程学会	中国科协
22	中国科学：生命科学（英文版）	中国科学院	中国科学院
23	中国科学：信息科学（英文版）	中国科学院	中国科学院
24	中国物理 C	中国科学院高能物理研究所	中国科学院
25	中国药理学报	中国药理学会	中国科协
26	中国有色金属学报（英文版）	中国有色金属学会	中国科协
27	转化神经变性病（英文）	上海交通大学医学院附属瑞金医院	上海交通大学
28	自动化学报（英文版）	中国自动化学会	中国科协
29	作物学报（英文版）	中国作物学会	中国科协

中国科协《分领域发布我国高质量科技期刊分级目录工作方案(试行)》 (2018年开始)

✓ 为探索认定发布供我国科技工作者使用、供学术文献成果评价参考的高质量科技期刊分级目录，**推动同等水平的国内外期刊等效使用**，体现应用实践类科研成果的应有价值，**引导国内科技工作者将更多优秀成果在我国高质量科技期刊首发**，突破我国科技期刊发展瓶颈，推动我国科技期刊进行良性可持续发展，**推动建设适应世界科技强国需求的科技期刊体系，助推世界一流科技期刊建设。**

✓ 2019年7月，中国科协、中宣部、教育部、科技部联合印发《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》，明确提出**要遴选发布高质量科技期刊分级目录，形成全面客观反映期刊水平的评价标准。**

每个学科领域的期刊分为T1级、T2级和T3级三个级别：

T1类表示已经接近或具备国际一流期刊

T2类是指国际知名期刊

T3类指业内认可的较高水平期刊

按照20：30：50比例

关于公布2020年度分领域发布高质量科技期刊分级目录试点入选项目的通知

发布日期: 2020-05-19

各有关单位:

根据《关于启动2020年度分领域发布高质量科技期刊分级目录试点工作的通知》(科协学函刊字〔2020〕26号), 通过项目申报、资格审查、专家评审和结果公示, 确定2020年度分领域发布高质量科技期刊分级目录试点入选项目15项(详见附件), 每项支持经费25万元。现予以公布, 并将相关要求通知如下:

一、请各单位围绕项目目标, 制定详细的实施计划, 明确重点工作方向和经费支出内容。项目起止时间为2020年5月-10月。

二、请各单位填报高质量科技期刊分级目录项目任务书, 打印纸质版一式四份, 签字盖章后于2020年5月22日前报

附件1

2020年度分领域发布高质量科技期刊分级目录 试点入选项目

序号	入选项目	联系方式
1.	中国物理学会	010-82649863.
2.	中国汽车工程学会	010-50950036.
3.	中国电子学会	010-68278572.
4.	中国材料研究学会	010-68726306.
5.	中国细胞生物学学会	021-64221776.
6.	中国有色金属学会	010-82241918.
7.	中国通信学会	010-68209081.
8.	中国铁道学会	010-51847501.
9.	中国核学会	010-68576210.
10.	中国航空学会	010-82328055.
11.	中国植物学会	010-62836505.
12.	中国生态学学会	010-62849191-202.
13.	中国地球物理学会	010-82998024.
14.	中国金属学会	010-65256536.
15.	中国腐蚀与防护学会	010-62334300.

附件：

《中国核学会核领域期刊分级目录（2020）》

共 88 本

T1: (18 本)

ISSN	期刊名称
0370-2693	PHYSICS LETTERS B、
0022-3115	JOURNAL OF NUCLEAR MATERIALS
1944-8244	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES
1754-5692	Energy and Enviromental Science
2469-9888	Physical Review Accelerators and Beams
0954-3899	JOURNAL OF PHYSICS G-NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS
0146-6410	PROGRESS IN PARTICLE AND NUCLEAR PHYSICS
0029-5515	Nuclear Fusion
1029-8479	Journal of High Energy Physics
0090-3752	NUCLEAR DATA SHEETS
0163-8998	Annual Review of Nuclear and Particle Science
0168-583X	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS
2469-9985	PHYSICAL REVIEW C

T2: (30 本)

ISSN	期刊名称
1387-1811	Microporous and Mesoporous Materials
2352-1791	Nuclear Materials and Energy

T1:

ISSN	期刊名称
1001-8042	Nuclear Science and Techniques
0258-0926	核动力工程
1674-1137	Chinese Physics C
2468-2047	Matter and Radiation at Extremes (新刊)
1000-6931	原子能科学技术

T2:

ISSN	期刊名称
1000-8551	核农学报
0253-3219	核技术

0306-4549	ANNALS OF NUCLEAR ENERGY
0029-5639	NUCLEAR SCIENCE AND ENGINEERING
0010-938X	corrosion science
1748-0221	Journal of Instrumentation
0029-5493	NUCLEAR ENGINEERING AND DESIGN
0029-5450	NUCLEAR TECHNOLOGY
1350-4487	RADIATION MEASUREMENTS
0375-9474	NUCLEAR PHYSICS A
1931-7573	Nanoscale Research Letters
0952-4746	JOURNAL OF RADIOLOGICAL PROTECTION
0018-9499	IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE
0550-3213	Nuclear Physics B
1350-4495	Infrared Physics & Technology
0236-5731	JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY
2329-4124	Journal of Astronomical Telescopes Instruments And Systems
2095-4719	High Power Laser Science and Engineering
0969-806X	RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY
0969-8043	APPLIED RADIATION AND ISOTOPES
0034-6748	Review of Scientific Instruments
0217-751X	INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A
1434-6001	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A
0092-640X	ATOMIC DATA AND NUCLEAR DATA TABLES

T3: (40 本)

ISSN	期刊名称
0363-907X	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH

0253-9950	核化学与放射化学
1001-4322	强激光与粒子束
0258-0918	核科学与工程
2509-9930	Radiation Detection Technology and Methods (新刊)

T3:

ISSN	期刊名称
1001-246X	《计算物理》
1674-1617	《中国核电》

存在问题：

- 需要更多的高质量稿件
- 英文编辑 <https://inspirehep.net/jobs/1671573>

Editor (English Language & International Communications), Chinese Physics C

Beijing, Inst. High Energy Phys. • Asia

astro-ph

gr-qc

hep-ex

hep-lat

hep-ph

hep-th

math-ph

nucl-ex

nucl-th

quant-ph

Staff (non-research)

🕒 **Deadline on Jul 29, 2022**

Job description:

Editor (English Language & International Communications), Chinese Physics C

Location: Beijing, China

Do you have a passion for particle or nuclear physics, and a desire to explore beyond your own field of research? Do you want to enable physicists from around the world to communicate their work to their peers? Do you want to work at the heart of the scientific community in China, one of the world's biggest investors in scientific research?

Chinese Physics C is an international peer-reviewed English-language journal for high energy and nuclear physics. We publish original, high-quality research on all aspects of particle and nuclear physics, particle astrophysics, cosmology and gravitation. We are currently recruiting an Editor for English Language & International Communications, to help build on the journal's growth and maintain our high standards of publication. This position will be based at the journal's main Editorial Office, at the Institute of High Energy Physics, Chinese Academy of Sciences, Beijing. The successful candidate will report to the Managing Editor of Chinese Physics C.



欢迎举荐

The successful candidate should meet the following requirements:

Essential

- PhD in particle or nuclear physics or a related field
- Publication record in SCI- or EI-indexed academic journals in the field
- Native or bilingual proficiency in English, with excellent spoken and written communication skills
- Ongoing interest in and curiosity about research in particle and nuclear physics, and passion to communicate that research to other people
- Ability to work independently, accurately and to tight deadlines
- Willingness to travel within China and internationally
- Proficiency in Microsoft Office and other standard office software

Desirable

- Experience in postdoctoral research or in academic publishing
- Familiarity with LaTeX for typesetting manuscripts
- Familiarity with Adobe Photoshop or similar image editing software
- Chinese language skills

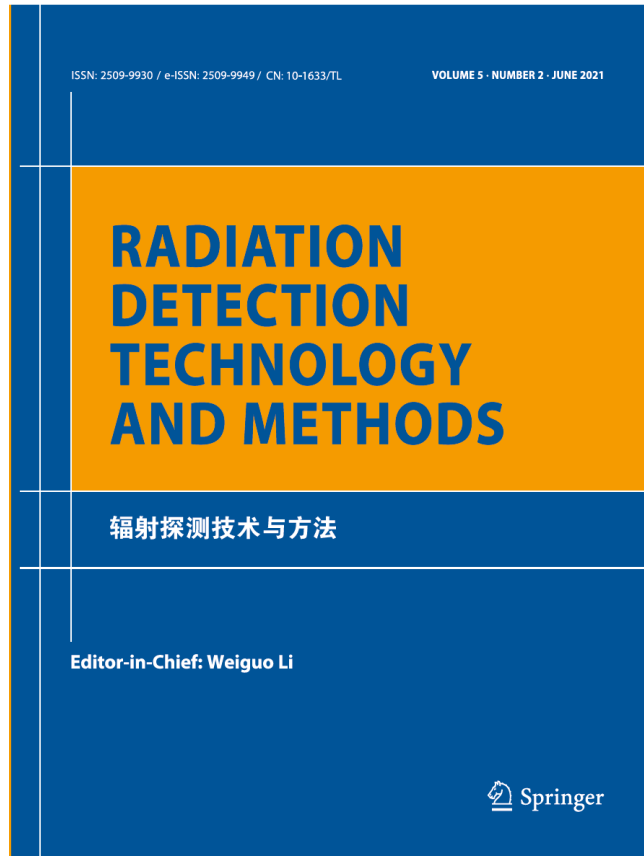
Radiation Detection Techonology and Methods



Radiation Detection Technology and Methods (RDTM)

2017年创办，季刊，核电子学与核探测技术分会和高能物理分会会刊。主要发表辐射探测技术及相关领域的最新研究成果，吸引优秀青年人才，提升该领域的科技创新水平和国际影响力，在关键核心技术上争取话语权。

由于其高质量出版，发展迅猛。



主办单位：

中国科学院高能物理研究所 (IHEP)

出版单位：

《辐射探测技术与方法（英文）》

编辑部

斯普林格·自然出版社 (Springer Nature)

<https://www.springer.com/journal/41605>

研究领域：

- Detection technology and methods
- Electronics and system design
- Computer technology applications
- Particle acceleration technology
- Astroparticle technology
- Synchrotron-radiation based techniques and methods

创刊意义

国家辐射探测技术的发展，在国民经济、国家安全及核医学、核能源等方面起着重要作用，**是国家的核心技术和关键技术**。

国家投入增大，一大批相关领域的大科学装置的**产出迅速增加**，在国际上占有一席之地，国内青年人才迅速成长。

国际上相关领域高水平期刊主要集中在欧美，我国该领域英文期刊极其匮乏，制约了成果的国际传播、学术交流以及国际影响力。

**我国亟需一本高水平的
辐射探测领域英文期刊**

**彰显我国辐射探测领域的
研究水平**

**共享我国辐射探测领域的
研究成果**

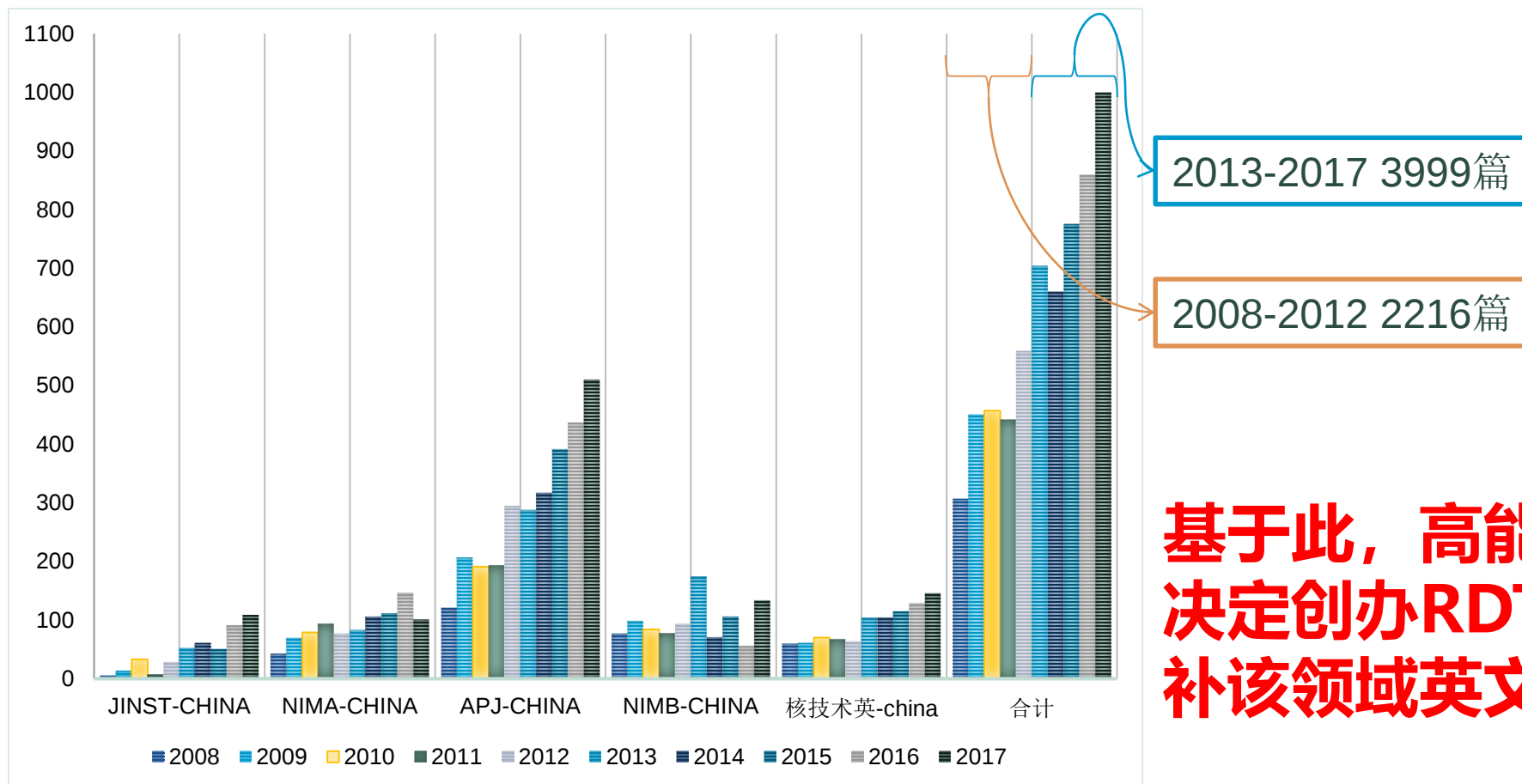
**扩大国际影响，在关键核心
技术上争取话语权**

中国该领域的论文成果发表严重外流

- ❖ 以国际上相关领域5种期刊在2015-2017年的发文为例
 - 中国科研人员发文2635篇，约占全部论文的15.2%
 - 中国核技术领域现有唯一的英文刊---Nuclear Science and Techniques (NST, 核技术, 偏重核反应堆和核安全领域)，中国科研人员发文390篇，约占中国相关领域全部论文的14.8%，外流率85.2%
 - RDTM的领域范围大部分未被NST覆盖，国内与RDTM收稿领域相似的仅有一本中文刊-《核电子学与核探测技术》

期刊名称	全球论文	中国论文	中国占比
Journal Of Instrumentation	2382	251	
Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section A	3024	360	
Astrophysical Journal	9201	1338	
Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section B	2273	296	
Nuclear Science And Techniques	470	390	
合计	17350	2635	15.2%

中国该领域产出论文数量陡增，近5年来增长约80%



基于此，高能所和学会
决定创办RDTM，以填
补该领域英文刊的空白

中国机构在RDTM相关领域5本期刊上的SCI发文量
(2008-2017年)

主编团队



李卫国

主编

**中国科学院高能
物理研究所**



安琪

副主编

中国科学技术大学



欧阳晓平

副主编

**西北核技术研究所
中国工程院院士**



Ren-Yuan Zhu

副主编

美国加州理工学院



曹臻

副主编

**中国科学院高能
物理研究所**

编委团队

◆ 目前共有54名编委，均为相关领域具有国际影响力的科学家，来自于国内外重要科研学术机构

■ 国内编委涵盖该领域大科学装置及国际合作重要的高校及科研院所

中科院高能所、应物所、近物所、核能安全技术研究所

中国原子能科学研究院、中国电子工程物理研究院、西北核技术研究所
中国医学科学院、清华大学、中国科学技术大学、山东大学、四川大学
郑州大学等

■ 海外编委占比31.5%，涉及美国、加拿大、日本、韩国、英国、法国、德国以及意大利等国立科研机构 and 大学

Brookhaven National Lab, Fermi National Lab, University of Chicago
California Institute of Technology, InnoVision Imaging Laboratory
University of Utah, Canadian Light Source, Osaka University
Pohang Accelerator Laboratory, Diamond Light Source, IPN Lyon
European Synchrotron Radiation Facility, RWTH Aachen University
Max-Planck-Institute for Physics, Padova University
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, University of Rome Tor Vergata

青年工作委员会

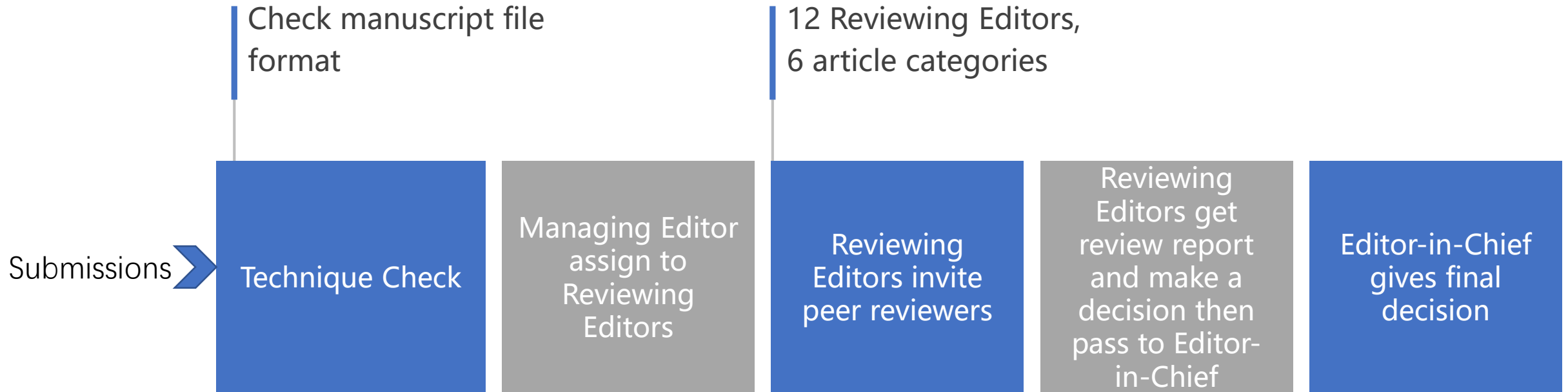
◆ 充分发挥青年人才作用，由48人组成，来自国内科研院所21个单位

中科院高能所、近物所、国家天文台
上海硅酸盐所、中国计量科学研究院
上海交通大学、清华大学、中国科学技术大学
中国科学院大学、南华大学、哈尔滨工程大学
兰州大学、中山大学、华北电力大学
四川大学、广西大学、西北工业大学
华中师范大学、北京科技大学、山东大学
西南交通大学

学科编委

◆ 6个发文领域方向，12位学科编委进行送审

Peer Review Process



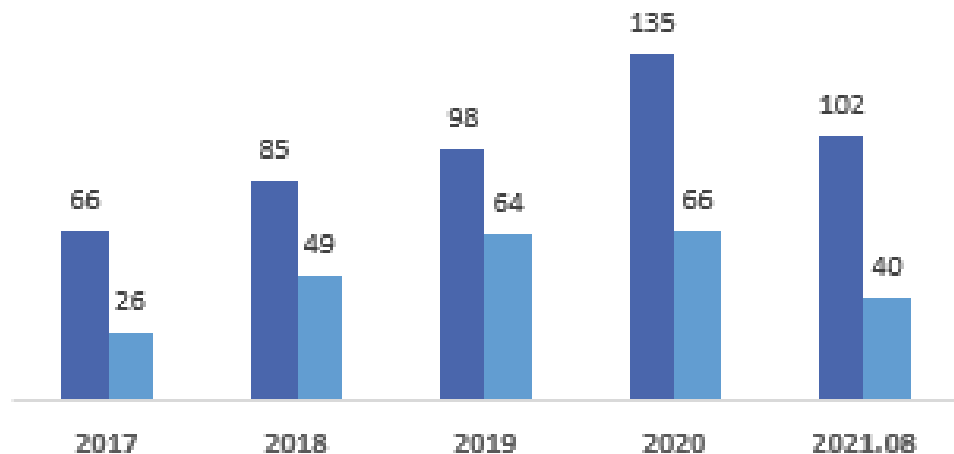
1. Detection technology and methods:
2. Electronics and system design:
3. Computer technology applications:
4. Particle acceleration technology:
5. Astroparticle technology:
6. Synchrotron-radiation based techniques and methods :

Lv Junguang, Li Cheng
Liu Yirong, Wei Wei
Chen Gang, Qi Fazhi
Zhang Chuang, Wang Jiuqing
Chen Mingjun, Liu Cong zhan
Liu Peng, Wu Zhonghua

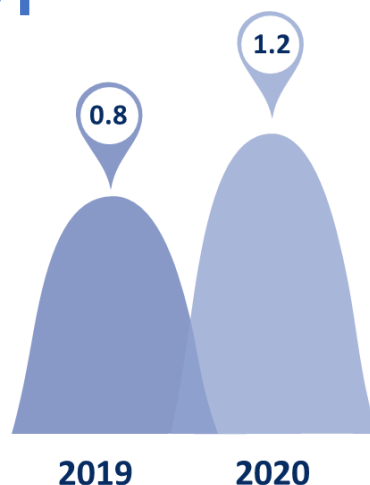
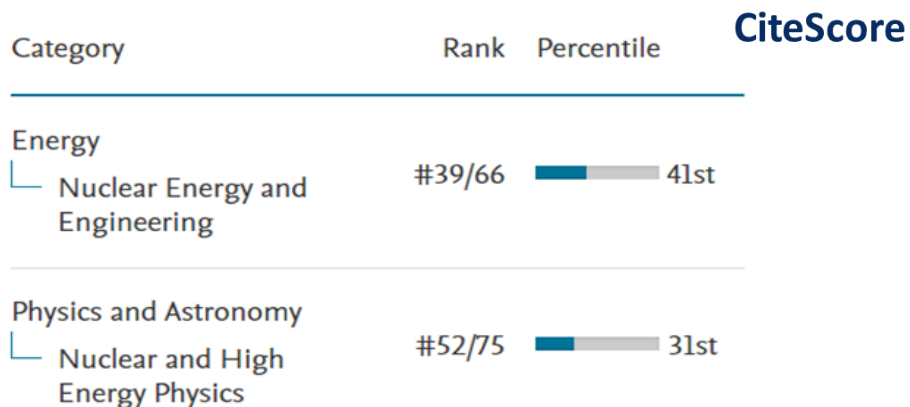
期刊发展情况

年出版量稳步增长

■ 来稿量
■ 发文量



期刊影响力逐步提升



迅速被国内外知名数据库收录

- 2017年11月被国际知名数据库Emerging Sources Citation Index (ESCI) 收录
- 2019年4月被中国科学引文数据库 (Chinese Science Citation Database (CSCD)) 收录
- 2019年5月被国际知名数据库Scopus收录

迅速获批国内刊号和重要经费支持

- 2018年6月获得中国科协科技期刊国际影响力提升计划D类资助，50万元。85个期刊申请，获批率20%
- 2019年2月获得国家新闻出版署批复国内创刊，国内统一连续出版物号为CN10-1633/TL
- 2019年获得中科院新刊创办支持计划

在核领域学会期刊分级中表现亮眼

- 2021年7月《中国核学会核领域期刊分级目录(2020)》被评为T2级 (公示中)

附件：

《中国核学会核领域期刊分级目录（2020）》

共 88 本

T1: (18 本)

ISSN	期刊名称
0370-2693	PHYSICS LETTERS B、
0022-3115	JOURNAL OF NUCLEAR MATERIALS
1944-8244	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES
1754-5692	Energy and Enviromental Science
2469-9888	Physical Review Accelerators and Beams
0954-3899	JOURNAL OF PHYSICS G-NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS
0146-6410	PROGRESS IN PARTICLE AND NUCLEAR PHYSICS
0029-5515	Nuclear Fusion
1029-8479	Journal of High Energy Physics
0090-3752	NUCLEAR DATA SHEETS
0163-8998	Annual Review of Nuclear and Particle Science
0168-583X	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS
2469-9985	PHYSICAL REVIEW C

T2: (30 本)

ISSN	期刊名称
1387-1811	Microporous and Mesoporous Materials
2352-1791	Nuclear Materials and Energy

T1:

ISSN	期刊名称
1001-8042	Nuclear Science and Techniques
0258-0926	核动力工程
1674-1137	Chinese Physics C
2468-2047	Matter and Radiation at Extremes (新刊)
1000-6931	原子能科学技术

T2:

ISSN	期刊名称
1000-8551	核农学报
0253-3219	核技术

0306-4549	ANNALS OF NUCLEAR ENERGY
0029-5639	NUCLEAR SCIENCE AND ENGINEERING
0010-938X	corrosion science
1748-0221	Journal of Instrumentation
0029-5493	NUCLEAR ENGINEERING AND DESIGN
0029-5450	NUCLEAR TECHNOLOGY
1350-4487	RADIATION MEASUREMENTS
0375-9474	NUCLEAR PHYSICS A
1931-7573	Nanoscale Research Letters
0952-4746	JOURNAL OF RADIOLOGICAL PROTECTION
0018-9499	IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE
0550-3213	Nuclear Physics B
1350-4495	Infrared Physics & Technology
0236-5731	JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY
2329-4124	Journal of Astronomical Telescopes Instruments And Systems
2095-4719	High Power Laser Science and Engineering
0969-806X	RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY
0969-8043	APPLIED RADIATION AND ISOTOPES
0034-6748	Review of Scientific Instruments
0217-751X	INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A
1434-6001	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A
0092-640X	ATOMIC DATA AND NUCLEAR DATA TABLES

T3: (40 本)

ISSN	期刊名称
0363-907X	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH

0253-9950	核化学与放射化学
1001-4322	强激光与粒子束
0258-0918	核科学与工程
2509-9930	Radiation Detection Technology and Methods (新刊)

T3:

ISSN	期刊名称
1001-246X	《计算物理》
1674-1617	《中国核电》

纽约优秀论文

Review | Published: 13 February 2018

Design of the LHAASO detectors

Huihai He [✉](#) [For the LHAASO Collaboration](#)

[Radiation Detection Technology and Methods](#) **2**, Article number: 7 (2018) | [Cite this article](#)

1065 Accesses | **22** Citations | [Metrics](#)

Abstract

Introduction

The Large High Altitude Air Shower Observatory plans to build a hybrid extensive air shower array with an area of about 1 km² at an altitude of 4,410 m a.s.l. in Sichuan province, China, to explore the origin of high-energy cosmic rays.

下载量：1065次
引用：22次

Original Paper | Published: 03 July 2017

Study of MRPC technology for BESIII endcap-TOF upgrade

Xin Li, Yongjie Sun, Cheng Li [✉](#), Zhen Liu, Yuekun Heng, Ming Shao, Xiaozhuang Wang, Zhi Wu, Ping Cao, Mingming Chen, Hongliang Dai, Shubing Liu, Xiaolan Luo, Xiaoshan Jiang, Shengsen Sun, Zebo Tang, Weijia Sun, Siyu Wang, Meihang Xu, Rongxing Yang & Kejun Zhu

[Radiation Detection Technology and Methods](#) **1**, Article number: 13 (2017) | [Cite this article](#)

965 Accesses | **26** Citations | [Metrics](#)

Abstract

Purpose

In order to improve the charged particle identification capability, end-cap time-of-flight

下载量：965次
引用：26次

目前存在的问题

- ❖ 高质量稿件比较少
- ❖ 高能所的文章占比太大，其他单位的文章少
- ❖ 很多文章零引用

原因：宣传还需要加强，还没有进入**EI/SCI**收录，在现行评价体系下，影响了投稿的积极性。

采取的措施

- ❖ 高能所做了很多努力，如CPC决定不接收包括探测器、电子学、加速器、同步辐射等领域的技术类文章，投RDTM。
- ❖ 高能所国际国内会议支持RDTM期刊发展，如TIPP会议组织者同意从文集中选取文章到RDTM，。
- ❖ 高能所、兰州近物所、上海交通大学、中国科技大学相关专业经学位委员会认可，在RDTM上发表的文章可以作为毕业发表文章计算，这大大增强了投稿的积极性。建议各单位在可能的情况下尽量争取本单位支持。
- ❖ 编辑部、文献信息部及学会领导、编委向一些工程的领导和技术骨干约稿，积极参加学术会议进行宣传，起到了较好的效果。
更加充分发挥编委和青年工作委员会的作用。
- ❖ 科学数据指导办刊，做《Radiation Detection Technology and Methods》期刊影响力对比分析报告

· 前言 ·

本次分析报告主要分为四个部分。第一部分介绍了 2020 年度 Radiation Detection Technology and Methods (以下简称 RDTM) 期刊编委、出版论文和审稿人的来源情况进行了分析。第二部分是统计分析 RDTM 创刊至今的引用情况, 包括施引文献的发表时间、作者所属国家/地区及具体机构, 所涉及的相关研究领域等, 并据此测算了 RDTM 的期刊影响因子。第三部分是选取了 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A、Journal of Instrumentation、Nuclear Science and Techniques 三种相关领域期刊作为对比期刊 (以下简称 NIMA、JINST 和 NST), 与 RDTM 进行了从期刊编委构成、出目标和研究领域、期刊影响因子、稿源情况、施引文献等多个角度的数据对比, 分析 RDTM 的优势和不足, 为其发展提供数据支撑。最后是对 2011 年至 2020 年核科学与技术领域的论文进行的分析, 集中于发文和引用情况的统计分析, 同时该领域的主要研究机构进行了梳理, 关注高影响论文的相关期刊和研究领域。

数据来源:

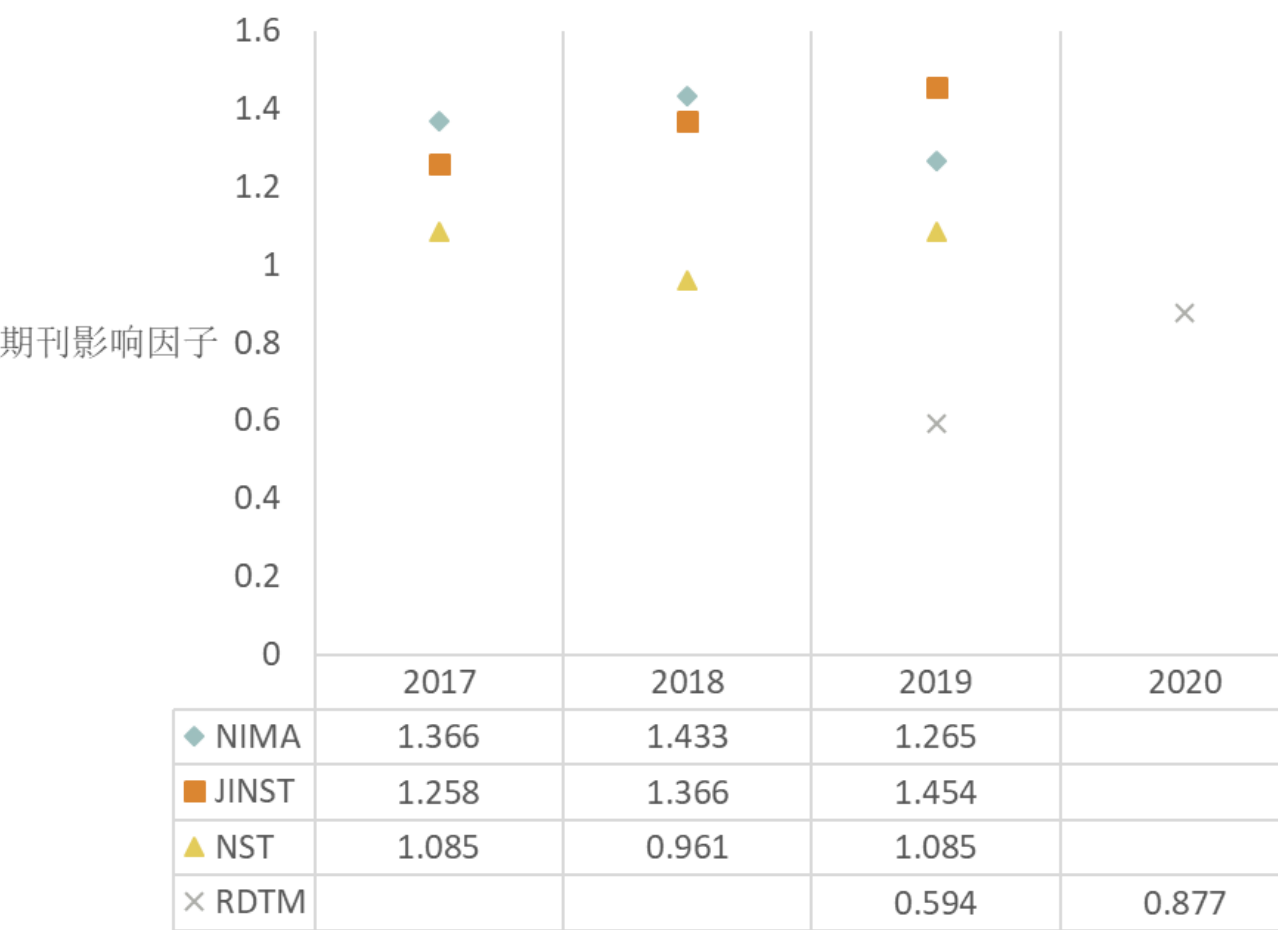
本次分析所用数据来自于 Web of science 数据库和 Scopus 数据库, 数据采集时间为 2021 年 6 月 1 至 12 日的两周。

· 目录 ·

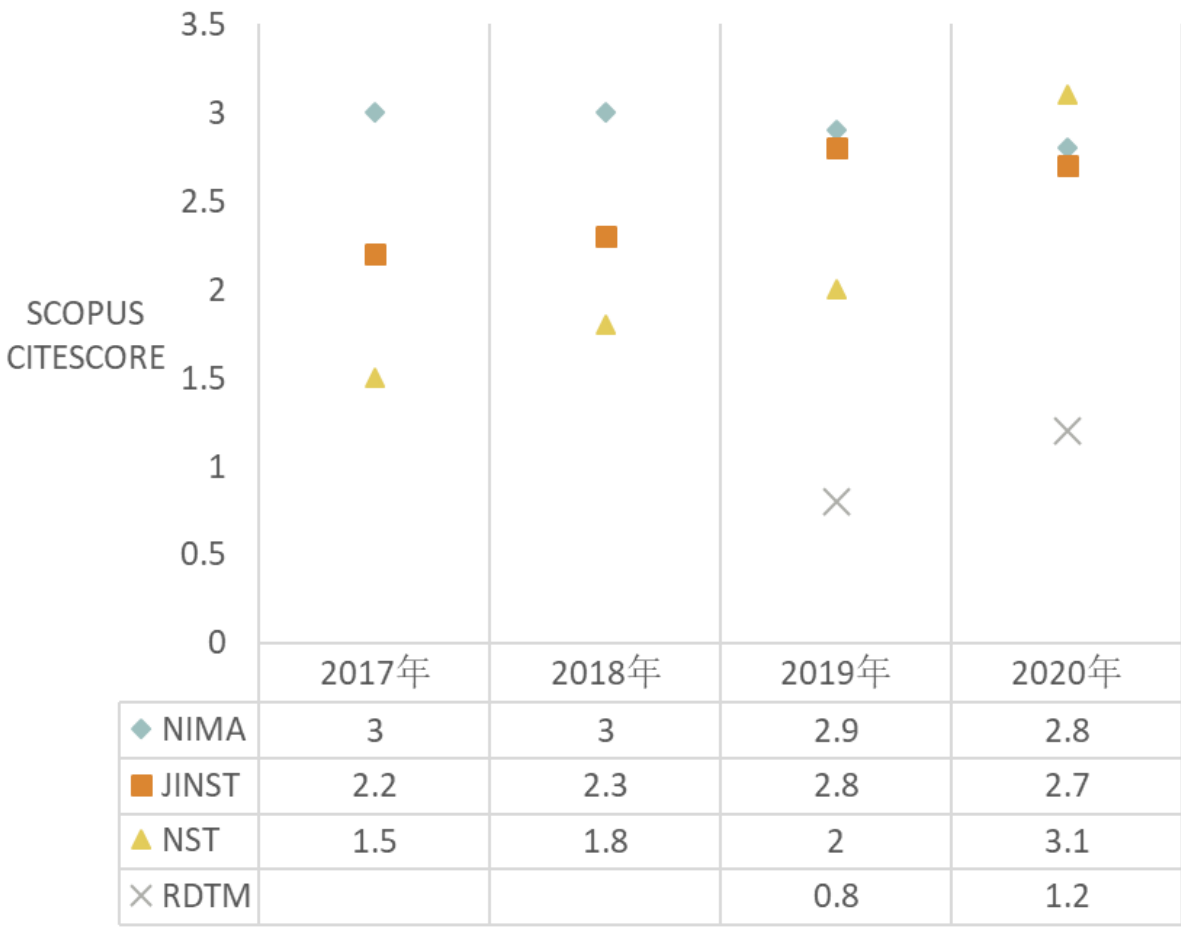
前言.....	1
目录.....	2
第一部分 RDTM 的编委和审稿人构成情况.....	1
1.1 2020 年 RDTM 编委的国家/地区分析.....	1
1.2 2020 年 RDTM 收录论文的国家/地区分析.....	1
1.3 2020 年 RDTM 审稿人的国家/地区分析.....	2
第二部分 RDTM 的引文影响力分析.....	3
2.1 RDTM 施引文献的数量发展变化趋势.....	3
2.2 RDTM 施引文献的国家/地区分析.....	4
2.3 RDTM 施引文献的机构分析.....	5
2.4 RDTM 的施引文献的研究方向分析.....	8
2.5 RDTM 的施引文献的期刊分析.....	9
2.6 RDTM 的影响因子的估算.....	10
第三部分 NIMA/JINST/NST/RDTM 四种期刊的比较分析.....	11
3.1 四种期刊的基本情况.....	11
3.2 四种期刊的稿源国家地区比较分析.....	17
3.3 四种期刊的稿源机构比较分析.....	22
3.4 四种期刊的期刊规范化引文影响力比较分析.....	27
3.5 四种期刊的施引文献发表时间分布.....	32
3.6 四种期刊的施引文献国家/地区比较分析.....	32
3.7 四种期刊的施引文献研究机构比较分析.....	35
3.8 四种期刊的施引文献研究领域比较分析.....	37
3.9 四种期刊的施引期刊的比较分析.....	39
第四部分 核科学与技术领域的论文分析.....	42
4.1 核科学与技术领域的发文和引文影响力发展趋势.....	42
4.2 核科学与技术领域的机构分析.....	43
4.3 核科学与技术领域的高影响力论文分析.....	45

发展目标

JCR期刊影响因子IF趋势图



SCOPUS CITESCORE趋势图

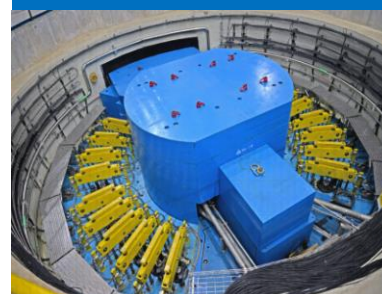
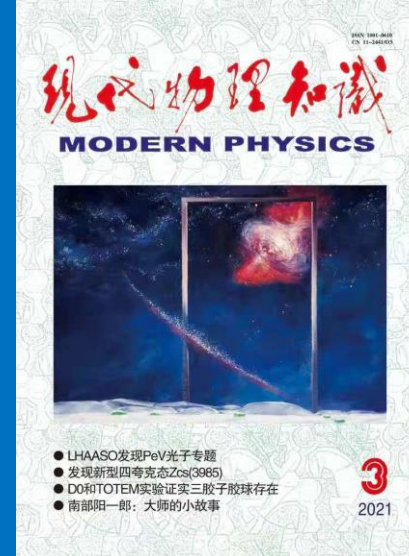


发展目标

以期刊、学会、国家重点实验室为载体，形成三位一体有机活跃的科研共同体，搭建展示辐射探测领域科技成果的重要交流平台，创办具有国际影响力的学术期刊，努力提升中国科技成果在该领域世界范围内的话语权。

作为一个重要指标，尽快进入更多的国际知名检索系统。

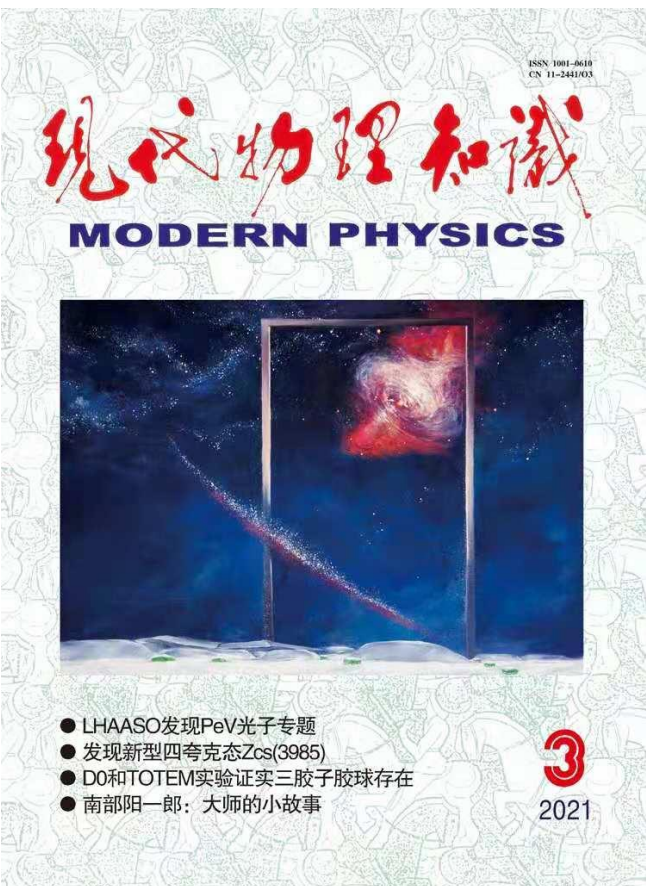
《现代物理知识》



《现代物理知识》

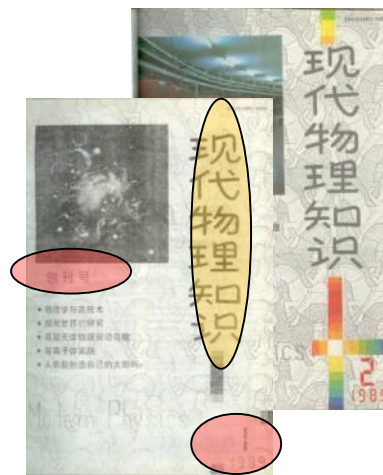
[http:// mp.ihep.ac.cn](http://mp.ihep.ac.cn)

1976年创办，双月刊，高能物理分会会刊。是我国物理学科的一份中、高级科普性期刊，着力于现代物理知识和先进科学技术的普及和推广，对促进物理学交叉学科的发展和教育现代化方面起了积极的作用。



主办单位：
中国科学院高能物理
研究所（IHEP）

出版单位：
科学出版社（CSPM）



四十一年历程分为两个阶段：

- 1976 ~ 1988 年《高能物理》创刊到它的鼎盛时期，特别是1981年北京正负电子对撞机工程动土以后，杂志不仅传播科普知识而且介绍了开创我国高能物理实验基地的建设步伐。

领域：粒子物理理论、基本粒子家族、新粒子的发现、高能加速器、探测器

- 1989年~现在，从更名为《现代物理知识》到它稳定发展时期，从高能物理学科走向全面介绍物理各学科以及相关交叉学科知识和最新进展。

领域：粒子物理、核物理、凝聚态物理、等离子体物理、光物理、原子分子物理
宇宙学以及交叉学科及其应用

老一辈科学家非常关心科普期刊的发展，积极投稿并为《现代物理知识》创刊题词

✓ 钱学森 作为尖端科学技术的高能物理
1978(1),1

✓ 钱三强,怀念敬爱的叶企孙老师
1987(2),1

传播现代物理知识，
为促进我国的社会主义
现代化而服务。

钱三强

1988年5月20日

播種現代物理知識
繁榮科學百花園地

祝賀

《現代物理知識》創刊

嚴濟慈

一九八八年五月

題

普及現代物理知識
提高人民文化素質

王淦昌

一九八八五七

办好新杂志

为四化建设服务

祝賀

現代物理知識創刊

謝希德

一九八八年

五四青年節

主编及编委团队



张闯，主编
中国科学院高能物理研究所



乔从丰，副主编
中国科学院大学



汪卫华，副主编
中国科学院物理研究所



邢志忠，副主编
中国科学院高能物理研究所



朱邦芬，副主编
清华大学



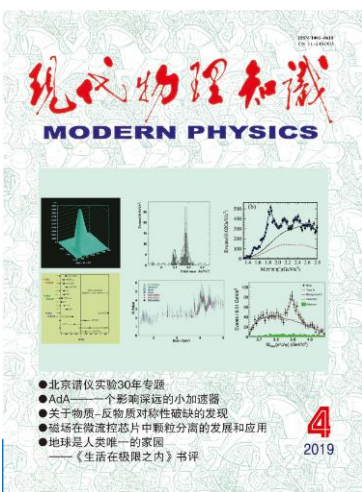
朱星，副主编
北京大学

主 编	张 闯		
副 主 编	乔从丰	<u>汪卫华</u>	邢志忠
	<u>朱邦芬</u>	<u>朱 星</u>	
顾 问	厉光烈	<u>李惕碚</u>	
	<u>欧阳钟灿</u>	沈彭年	
编 委	(以姓氏笔画为序)		
丁大军	<u>马余刚</u>	<u>王 赤</u>	王晋军
叶邦角	白晋涛	石 兢	龙桂鲁
刘长铭	孙秀冬	朱 进	何会海
吴忠良	张 红	张双南	李 淼
李学潜	<u>李建刚</u>	李前忠	陈 忠
季向东	宗红石	武建劳	郅秀书
封东来	柳卫平	胡 钧	赵永恒
<u>赵宇亮</u>	<u>赵红卫</u>	姬 扬	涂展春
高克林	曹 俊	曹则贤	隋曼龄
黄致新	彭茹雯	曾和平	董宇辉
靳根明	潘卫民	<u>潘建伟</u>	

新发展思路：以期刊为平台，积极开展科普及科学传播活动，着重宣传国家大科学装置重大成果及其溢出效应，实现高端科研资源科普化，打造集纸版、科普活动、图书推介、公众服务、新媒体五位一体的交流平台。期刊质量及影响力显著提升。

以期刊为平台，依托国家重大科技基础设施，实现高端科研资源科普化，普及高能物理领域科学知识、宣传高能物理领域科技成果、弘扬科学家精神

✓ 及时跟踪科技发展，宣传大科学装置进展



北京谱仪实验30年专题

北京谱仪实验30年苑长征 吕晓春 李海波 (3)

陶质量测量的前世今生莫晓虎 (13)

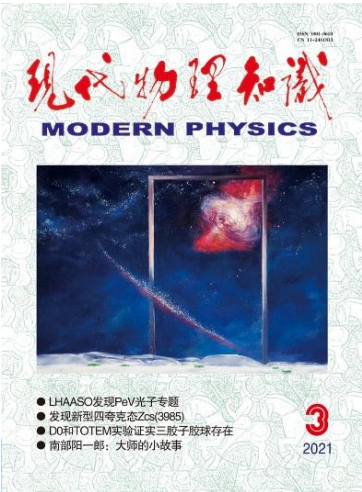
北京谱仪上的R值测量黄光顺 (19)

北京谱仪轻奇特强子态研究房双世 刘北江 吴家俊 (24)

粲偶素与类粲偶素的故事朱 凯 郭奉坤 (30)

从亮点工作看三代北京谱仪上粲强子物理研究的发展马海龙 王 伟 李 蕾 (37)

从北京谱仪到未来CEPC上的高能实验李 刚 阮曼奇 (43)



LHAASO发现PeV光子专题

火眼辣叟——高海拔宇宙线观测站（LHAASO）首批科学成果发表刘四明 (3)

神秘的蟹状星云黎 耕 (10)

回眸我国高海拔宇宙线研究谭有恒 (12)

探索1 PeV伽马射线的梦想曹 臻 (20)

几代人努力的丰硕成果王贻芳 (24)

谈谈LHAASO发现公众关心的几个问题常 进 (25)

谈谈宇宙线和LHAASO成果崔 伟 (27)

LHAASO：开启解开宇宙线之谜的新征程B. D’Ettorre-Piazzoli 曹 臻 (29)



- ◆大亚湾反应堆中微子实验专题
- ◆通向统一的新方向——从引力与暗物质的统一——王贻芳
- ◆暗物质与暗能量的理论探索——曹俊
- ◆寻找暗物质的新证据——杨长根
- ◆引力与量子力学——邢志忠

3
2012

大亚湾反应堆中微子实验专题 (12-3)

- ◆大亚湾中微子实验——小中见大 ...王贻芳
- ◆大亚湾实验发现新的中微子振荡 ...曹俊
- ◆谈谈大亚湾中微子实验的探测器 ...杨长根
- ◆揭开中微子神秘面纱的理论物理学家 ...邢志忠

大亚湾反应堆中微子实验专题

大亚湾中微子实验——小中见大

王贻芳



中微子是一种基本粒子，它的质量非常小，几乎为零。它不带电，不与电磁场相互作用，只参与弱相互作用和引力相互作用。中微子有三种：电子中微子、μ子中微子和τ子中微子。它们可以在物质中自由穿行，甚至可以穿过地球。中微子的研究对于理解宇宙的基本规律具有重要意义。

大亚湾反应堆中微子实验是世界上规模最大的反应堆中微子实验之一。它位于广东省深圳市大亚湾核电站。实验的主要目标是测量中微子的振荡，即中微子在不同种类之间相互转化的现象。通过精确测量中微子的振荡，可以验证中微子质量非零的理论，并探索中微子质量的起源。

大亚湾反应堆中微子实验的探测器由多个液体闪烁体探测器组成。这些探测器可以探测到中微子与物质相互作用时产生的闪烁光。通过精确测量闪烁光的强度和位置，可以确定中微子的种类和能量。实验的数据将用于分析中微子的振荡特性。

大亚湾反应堆中微子实验的成功将有助于解决中微子物理学中的许多未解之谜。例如，中微子质量的精确测量将有助于确定中微子质量的顺序，即哪种中微子的质量最大。此外，中微子振荡的研究还可能与暗物质的研究有关，因为暗物质被认为是由某种形式的中微子组成的。

大亚湾反应堆中微子实验的建成和运行，将极大地推动我国在中微子物理学领域的研究水平。它也将为国际中微子物理学界提供重要的实验数据，促进全球中微子物理学研究的交流与合作。

大亚湾实验发现新的中微子振荡

曹俊

中微子振荡是指中微子在传播过程中，其种类会发生变化的现象。这种现象的发现对于理解中微子的性质具有重要意义。大亚湾反应堆中微子实验通过精确测量中微子的振荡，发现了一些新的振荡模式，这为研究中微子的质量起源提供了新的线索。

大亚湾反应堆中微子实验的发现表明，中微子的振荡比之前预期的要复杂得多。除了已经发现的振荡模式外，还存在一些新的振荡模式。这些发现将有助于完善中微子振荡的理论模型，并推动中微子物理学的发展。

中微子振荡的研究对于理解宇宙的基本规律具有重要意义。例如，中微子振荡的研究可以帮助科学家了解宇宙的演化过程，以及暗物质的性质。此外，中微子振荡的研究还可能与粒子物理学中的其他问题有关，如中微子质量的起源等。

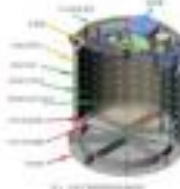
大亚湾反应堆中微子实验的发现将极大地推动我国在中微子物理学领域的研究水平。它也将为国际中微子物理学界提供重要的实验数据，促进全球中微子物理学研究的交流与合作。

谈谈大亚湾中微子实验的探测器

杨长根

大亚湾反应堆中微子实验的探测器由多个液体闪烁体探测器组成。这些探测器可以探测到中微子与物质相互作用时产生的闪烁光。通过精确测量闪烁光的强度和位置，可以确定中微子的种类和能量。实验的数据将用于分析中微子的振荡特性。

大亚湾反应堆中微子实验的探测器设计非常复杂，需要精确控制探测器的几何形状和材料。此外，探测器的运行也需要精确的校准和维护。通过精确的探测器设计和运行，可以确保实验数据的准确性和可靠性。



揭开中微子神秘面纱的理论物理学家

邢志忠



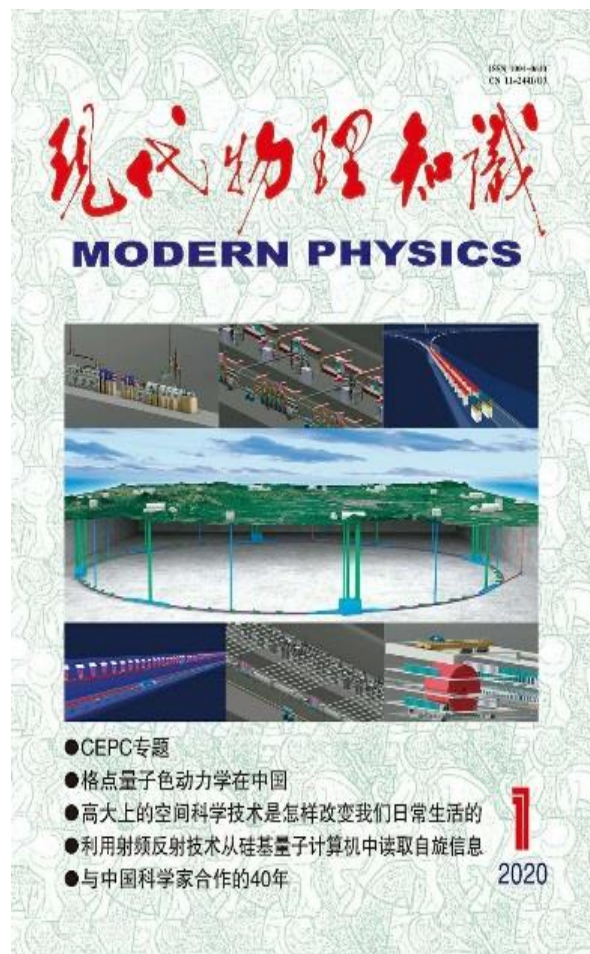
邢志忠，理论物理学家，主要从事中微子物理学研究。他对于中微子振荡的研究有着深入的研究，并提出了许多新的理论模型。他的研究对于理解中微子的性质具有重要意义。



这位理论物理学家主要从事中微子物理学研究，对于中微子振荡的研究有着深入的研究。他的研究对于理解中微子的性质具有重要意义。



这位理论物理学家主要从事中微子物理学研究，对于中微子振荡的研究有着深入的研究。他的研究对于理解中微子的性质具有重要意义。



CEPC专题

我们为什么提出建造环形正负电子对撞机……………姜辛丑 (3)

CEPC上的物理和探测器……………阮曼奇 李 刚 王悦心 (8)

CEPC-SppC加速器——从概念设计到技术设计……………高 杰 (18)

大型环形对撞机中的前沿技术……………靳 松 徐庆金 (27)

慧眼成果专题

慧眼成果专题前言.....	王贻芳 (3)
从球载实验到慧眼卫星.....	卢方军 (4)
探索极端宇宙——从HXMT到eXTP和HERD	徐玉朋 陈 勇 董永伟 (12)
慧眼运行与科学成果——慧眼观天四年记	贾淑梅 张 衡 屈建禄 (22)
慧眼卫星观测高能爆发现象.....	李承奎 熊少林 宋黎明 (31)
蔡 策 易祁彤 赵海升 肖 硕 张 镇 赵 一 罗 琦 (31)	
“慧眼”卫星认证快速射电暴的磁陀星起源	林 琳 葛明玉 李承奎 张 冰 (41)

上海光源开放运行10周年专题

SSRF在凝聚态物理中的应用	黄耀波 何建华 (3)
上海光源在材料科学上的应用.....	文 闻 张立娟 付亚楠 穆夏然 张兴民 卢兰露 赵 俊 马静远 张丽丽 何建华 (9)
上海光源在化学领域中的应用	马静远 张丽丽 张坤浩 张立娟 何建华 (27)
上海光源在生命科学中的应用.....	张蔚哲 周 欢 顾亦君 周晓洁 李 娜 李怡雯 汪启胜 何建华 (46)

第四代核裂变反应堆专题

我国高温气冷堆技术及产业化发展.....	张作义 原 铤 (4)
快中子堆.....	徐 铨 (11)
超临界水冷堆.....	黄彦平 臧金光 (19)
钍基熔盐堆和核能综合利用	徐洪杰 戴志敏 蔡翔舟 王建强 (25)
铅基反应堆研究进展与应用前景.....	吴宜灿 (35)
气冷快堆概述.....	黄彦平 臧金光 (40)

合肥光源专题

合肥光源.....	张国斌 胡胜生 封彦来
合肥光源在碳基能源催化及环境科学中的应用.....	施 捷 宋 礼
合肥光源在功能材料领域中的应用	郭崇文 戚译明 闫文盛 孙 洁 张国斌
合肥光源在纳米科学中的应用.....	刘庆华 龙 丹 姚 涛 关 勇
合肥光源在反应动力学研究中的进展.....	张季东 王占东 梅政重
合肥光源的衍射光栅制备技术	刘正坤 邱克强 陈火耀 徐向东 刘 颖 洪义麟 付绍军
衍射极限储存环的基本原理与技术.....	罗 菁

《高能物理》系列连载： 小玲和老吕的对话 (1976-1980)

小玲和老吕的对话 ①

——从宇宙大爆炸到“大统一”理论，再到量子力学。



老吕：小玲，你知道吗？宇宙大爆炸理论是目前解释宇宙起源的最主流理论。它认为，宇宙起源于一个极小的奇点，在约138亿年前，这个奇点发生了爆炸，并迅速膨胀，形成了我们今天看到的宇宙。

小玲：那“大统一”理论又是什么？

老吕：简单来说，就是试图将自然界四种基本相互作用力——引力、电磁力、弱相互作用力和强相互作用力统一起来。目前，物理学家已经成功地将电磁力和弱相互作用力统一为电弱相互作用，但引力仍然是一个谜。

小玲：量子力学呢？

老吕：量子力学是研究微观世界的物理学理论。它揭示了微观粒子的行为规律，如波粒二象性、不确定性原理等。量子力学是现代物理学的重要支柱之一。

小玲和老吕的对话 ②

——“基本”粒子这个概念是怎样开始出现的？



老吕：在经典物理学中，物质被认为是连续的。但在20世纪初，随着原子物理学的发展，人们发现物质是由原子组成的，而原子又是由电子和质子组成的。后来，人们又发现了中子、夸克等更基本的粒子。

小玲：那“基本”粒子是什么意思？

老吕：所谓“基本”粒子，是指那些不能再分割成更小的粒子的粒子。它们是构成物质的最基本单元。目前，物理学家已经发现了几十种基本粒子，它们通过相互作用形成了我们周围的一切物质。

小玲和老吕的对话 ③

——“基本”粒子家族成员有哪些？



老吕：基本粒子家族可以分为费米子和玻色子两大类。费米子包括夸克和轻子，它们构成了物质的主体。玻色子则负责传递相互作用力，如光子传递电磁力，胶子传递强相互作用力。

小玲：那“基本”粒子的性质是怎样的？

老吕：基本粒子的性质各不相同。有的带电，有的不带电；有的质量很大，有的质量很小；有的寿命很短，有的寿命很长。它们的性质决定了它们在宇宙中的行为和相互作用。

小玲和老吕的对话 ④

——高能物理实验技术的发展现状。



老吕：随着科学技术的进步，高能物理实验技术得到了飞速发展。大型强子对撞机（LHC）是目前世界上能量最高的粒子对撞机，它可以帮助我们研究物质的基本结构和相互作用。

小玲：那高能物理实验有哪些成果？

老吕：高能物理实验取得了许多重要成果，如发现了希格斯玻色子、顶夸克等。这些成果不仅验证了理论预言，也为我们理解宇宙的本质提供了新的线索。

《高能物理》连载： 世界高能实验中心简介 (1980)

高能物理实验中心简介

本中心致力于高能物理实验的研究，主要研究方向包括粒子物理、核物理、天体物理等。中心拥有先进的实验设备和专业的科研团队，致力于探索物质的基本结构和相互作用。

中心的主要研究成果包括：发现了新的基本粒子、研究了物质的基本性质、探索了宇宙的起源和演化等。中心的研究成果在国际上产生了广泛的影响，为人类认识自然规律做出了重要贡献。

阿克-杰装置近一年来实验结果介绍

阿克-杰装置（Akh-Je）是中心最新研制的一种高能物理实验装置。它主要用于研究粒子的相互作用和衰变过程。近一年来，该装置取得了以下实验结果：

- 发现了新的粒子衰变模式。
- 精确测量了粒子的寿命。
- 研究了粒子的相互作用截面。

这些实验结果对于理解粒子的基本性质和相互作用具有重要意义。中心将继续努力，进一步深入研究阿克-杰装置的实验结果。

世界高能实验中心简介

世界高能实验中心（World High Energy Experiment Center）是一个国际性的科研组织，旨在推动高能物理实验的发展。中心汇集了来自世界各地的顶尖科学家和工程师，共同致力于探索宇宙的基本规律。

中心的主要任务包括：组织国际性的高能物理实验、开展基础理论研究、培养高能物理领域的专业人才等。中心的研究成果将为全球高能物理研究提供重要的参考和借鉴。

以期刊为平台，依托国家重大科技基础设施，实现高端科研资源科普化，普及高能物理领域科学知识、宣传高能物理领域科技成果、弘扬科学家精神

✓ 组织了诸多有影响力的特色科普活动

时间	名称	地点	主办单位	参与人数
2018.9	2018年首届全国物理科普大会	天津	南开大学、高能所	300
2019.1	在中学开展宇宙线研究研讨会	北京	现编部、高专委	80
2020.9	校园宇宙线观测联盟成立大会	北京	校园宇宙线观测联盟	70
2020.10	现代物理知识讲座	北京	现编部、国科大物理学院、中国知网	现场30人，线上1000余人次
2021.7	星空计划—高中理科教师专业提升系列活动（物理学科）	北京	高能所、高专委	100
2021.7	校园宇宙线观测联盟培训会	北京	校园宇宙线观测联盟	50

✓ 成立了校园宇宙线观测联盟

以推进学校开展校园宇宙线观测和研究、培养创新型人才为目标，科学普及、人才培养和科学研究三位一体

10月25日，2020年国际宇宙日线上培训会

11月4日，组织联盟成员参加“国际宇宙日”活动

2020年9月28日校园宇宙线观测联盟在高能所召开成立大会



大会现场



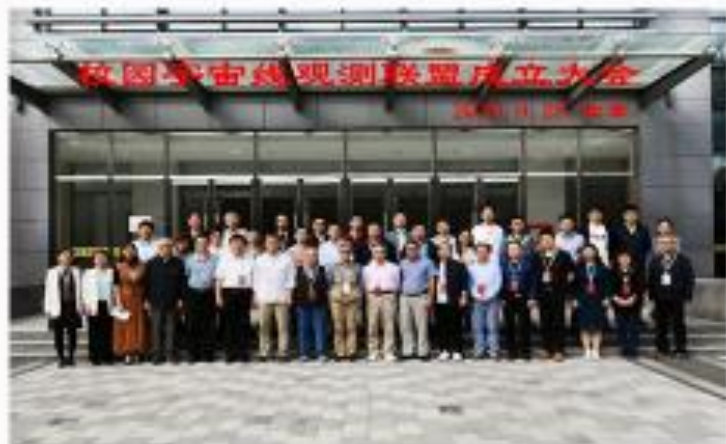
王贻芳所长致辞



魏龙书记致辞



张闯理事长和校园宇宙线观测联盟顾问合影



校园宇宙线观测联盟合影



**报告及参观活动
宣传高能所和大科学装置**



联盟组织参加2020年国际宇宙活动

- 10月25日，2020年国际宇宙日线上培训会
- 11月4日，参加了国际宇宙日的视频会议



国际宇宙日东直门中学报告会现场



第九届国际宇宙日视频会议

为促进宣传和发行工作，组织现代物理知识讲座

2020年11月20日晚，张闯主编到国科大报告，中国知网进行网络直播，中科院高能所B站同步直播。活动的目标是宣传杂志，扩大期刊发行量。



以期刊为平台，依托国家重大科技基础设施，实现高端科研资源科普化，普及高能物理领域科学知识、宣传高能物理领域科技成果、弘扬科学家精神

✓ 利用多维度新媒体进行期刊和成果的宣传，融合公众号、视频号、知乎号的特点，系统打造，效果显著

年份	发文量	专题数目
2018	84	5
2019	77	6
2020	88	6
2021	47	3
总计	296	20

2021年5月开播视频号

年份	发视频	浏览次数	点赞次数	转发次数
2021	24	8.89万	2151	913

2021年8月开知乎账号，直播1次，浏览人数已达到3.45万人次

2018年建立现代物理知识杂志公众号

年份	发文量	关注人数累计
2018	120	3500
2019	148	8900
2020	96	11700
2021	147	16300

公众号已互开可转载白名单52个，举例如下		
中科院之声	科学大院	中国物理学会期刊网
中科院高能所	中科院物理所	中科院半导体所
返朴	知识分子	江苏省物理学会
赛先生	环球科学	格致论道讲坛
。 。 。	。 。 。	。 。 。

关键指标 ?

近30天数据



现代物理知识杂志

北京 视频号

浏览次数

5.2万

+240.38%

点赞次数

1305

+407.78%

评论次数

48

+1500%

分享次数

558

+255.41%

收藏次数

28

+180%

数据趋势

数据类型 ☒ 全部 ☒ 浏览次数 ☒ 点赞次数 ☒ 评论次数 ☒ 分享次数 ☒ 收藏次数

日期范围 ☐ 近7天数据 ☐ 近30天数据 ☒ 自定义 2021-05-16 至 2021-07-27 共73天



动态 (22)

草稿箱(0)



我有个很好的想法，慧眼卫星能观测

2021年07月23日 09:00

👁 3268 🍷 87 💬 6 ➡ 52 ☆ 1



星际旅行、带着地球去流浪靠啥导航

2021年07月15日 12:00

👁 6152 🍷 133 💬 8 ➡ 87 ☆



拉索成功牵线著名的蟹状星云，开启

2021年07月09日 13:00

👁 1.0万 🍷 270 💬 10 ➡ 152



国产化超导二极磁体实验取得重要进

2021年07月07日 18:13

👁 1.7万 🍷 457 💬 10 ➡ 109



粒子加速器与超导携手并进的故事 #超导#粒子加速器

2021年06月30日 09:07

👁 1.0万 🍷 275 💬 12 ➡ 83 ☆ 6



慧眼测得宇宙最强磁场#慧眼卫星

2021年06月25日 14:42

👁 4041 🍷 85 💬 0 ➡ 46 ☆ 6



孕育了二十多年的慧眼卫星，在轨四周岁 #慧眼卫星

2021年06月18日 14:53

👁 6111 🍷 95 💬 1 ➡ 103 ☆ 2



扫码关注

2025国际科技出版趋势---描绘了河流三角洲景观，隐喻科学研究成果和学术出版物的流动，宗旨是向上游寻找信任和真理的源泉

阐明了出版对于科研界建立信任和诚信的重要性——出版不仅包含科研项目研究的结论，而且还包含文章撰写过程、同行评议过程、文章出版、文章传播以及就文章内容交流讨论。



来源: <https://www.stm-assoc.org/standards-technology/stm-trends-2025/>

结论：“世界一流科技期刊”：能发表最具原始创新意义的研究成果并在世界范围内得到广泛认可、学科影响力指标位居世界综合或学科领域定量统计排名前5%的期刊

Chinese Physics C
Radiation Detection
Technology and Methods

《现代物理知识》向着世界一流科技期刊稳步迈进

欢迎广大专家学者关注高能物理分会的科技期刊，积极组约投审稿，共同建设好我们自己的期刊学术交流平台，早日实现世界一流科技期刊目标！

■ **优质稿源？**

■ **国内外领域内影响力？**



期刊新媒体



Chinese Physics C

<http://cpc.ihep.ac.cn/>



*Radiation Detection
Technology and
Methods*

<https://www.springer.com/journal/41605>



公众号



视频号

现代物理知识

[http:// mp.ihep.ac.cn](http://mp.ihep.ac.cn)

致谢：

**董海荣、边晓琳、赵洪明、党蕾、吴霞
吕才典、张闯、李卫国、曹臻、赵强**

Thanks for your attention

Q&A

同行评议高级研修班

- **对象：**领域内青年科学家
- **规模：**50-60人
- **目的：**提高审稿技能、提升学术交流能力，
以成为高水平期刊的审稿人或者编委为目标，并对同行评审中大家关注的问题进行探讨
- **时间：**拟于2021年10月举办
- **主讲：**Marzio Nessi, JINST 主编
吕才典, CPC 执行副主编
AAS Journals 编委 (确认中)
- **地点：**中国科学院高能物理研究所



The poster features a dark blue background with a complex, glowing orange and yellow network structure on the right side, resembling a molecular or data network. The text is white and yellow. At the top left, there are logos for the Chinese Academy of Sciences Library and Information Center and the Institute of High Energy Physics. At the top right, there is a logo for Peer Review Excellence and IOP Publishing. The main title is 'PEER REVIEW EXCELLENCE WITH IOP PUBLISHING'. Below the title, there is a paragraph welcoming researchers to an interactive workshop. This is followed by a bulleted list of benefits: gaining skills and confidence, being fast-tracked for IOP Trusted Reviewer certification, and receiving a certificate of attendance. Another paragraph states the workshop's aim at early-career researchers, post-doctoral researchers, and PhD candidates. A third paragraph mentions the co-chairs (a senior academic and an IOP Publishing peer review expert) and the topics covered (fundamentals of peer review, structuring a review report, and spotting research misconduct). A fourth paragraph states the workshop's duration (approximately two hours) and activities (polls, discussions, a short practical exercise, and a Q&A). The final line expresses hope that the audience will be able to join.

中国科学院文献情报中心
NATIONAL SOURCE LIBRARY/INFORMAL SCIENCE OF SCIENCES

中国科学院高能物理研究所
Institute of High Energy Physics Chinese Academy of Sciences

Peer Review Excellence
IOP
Training and Certification

PEER REVIEW EXCELLENCE WITH IOP PUBLISHING

We welcome researchers in the physical sciences to join us for an interactive workshop on Peer Review Excellence:

- Gain the skills and confidence to be an excellent peer reviewer
- Be fast-tracked towards our prestigious IOP Trusted Reviewer certification
- Receive a certificate of attendance

Our workshops are aimed at early-career researchers, post-doctoral researchers, and PhD candidates who want to contribute to scientific development by writing clear and constructive review reports.

The event is co-chaired by a senior academic and an IOP Publishing peer review expert. Topics covered include: the fundamentals of peer review, how to structure a review report, and how to spot research misconduct when acting as a reviewer.

The workshop will last approximately two hours and will include polls, discussions, a short practical exercise, and a Q&A.

We hope that you will be able to join us.