

Radiation Detection Technology and Methods (RDTM) 期刊介绍 (辐射探测技术与方法)



ISSN: 0000-0000 / e-ISSN: 0000-0000

VOLUME 00 NUMBER 00 MONTH 2016

**RADIATION
DETECTION
TECHNOLOGY
AND METHODS**

中国物理学会高能物理分会第十届全国会员代表大会暨学术年会
2018.6.23 上海

Editor-in-Chief: Weiguo Li

一、期刊概要

期刊名称: ***Radiation Detection Technology and Methods***

(辐射探测技术与方法)

主办单位: 中国科学院高能物理研究所

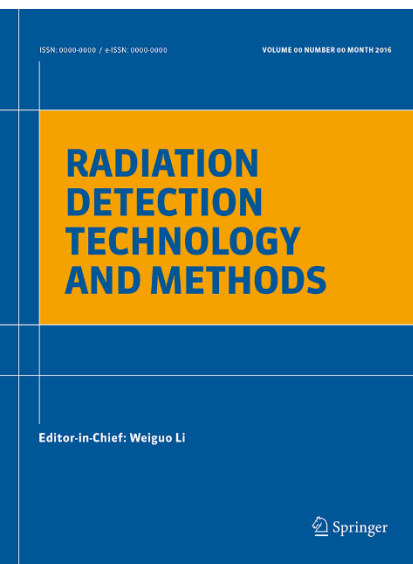
协作单位: 核电子学与核探测技术分会

主管单位: 中国科学院

创刊时间: **2017年3月31日上线**

- **英文电子刊**, 与Springer合作出版
- 文章接收后即刻上线出版, 全球发行

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



RDTM覆盖的研究领域

- Detectors
- Nuclear electronics
- Nuclear instruments and control
- Nuclear imaging techniques
- Nuclear monitoring techniques
- Computer technology applications in particle physics experiments and other fields
- **Particle acceleration technology**
- **Astroparticle technology**
- Radiation protection
- **Synchrotron-radiation based techniques and methods**

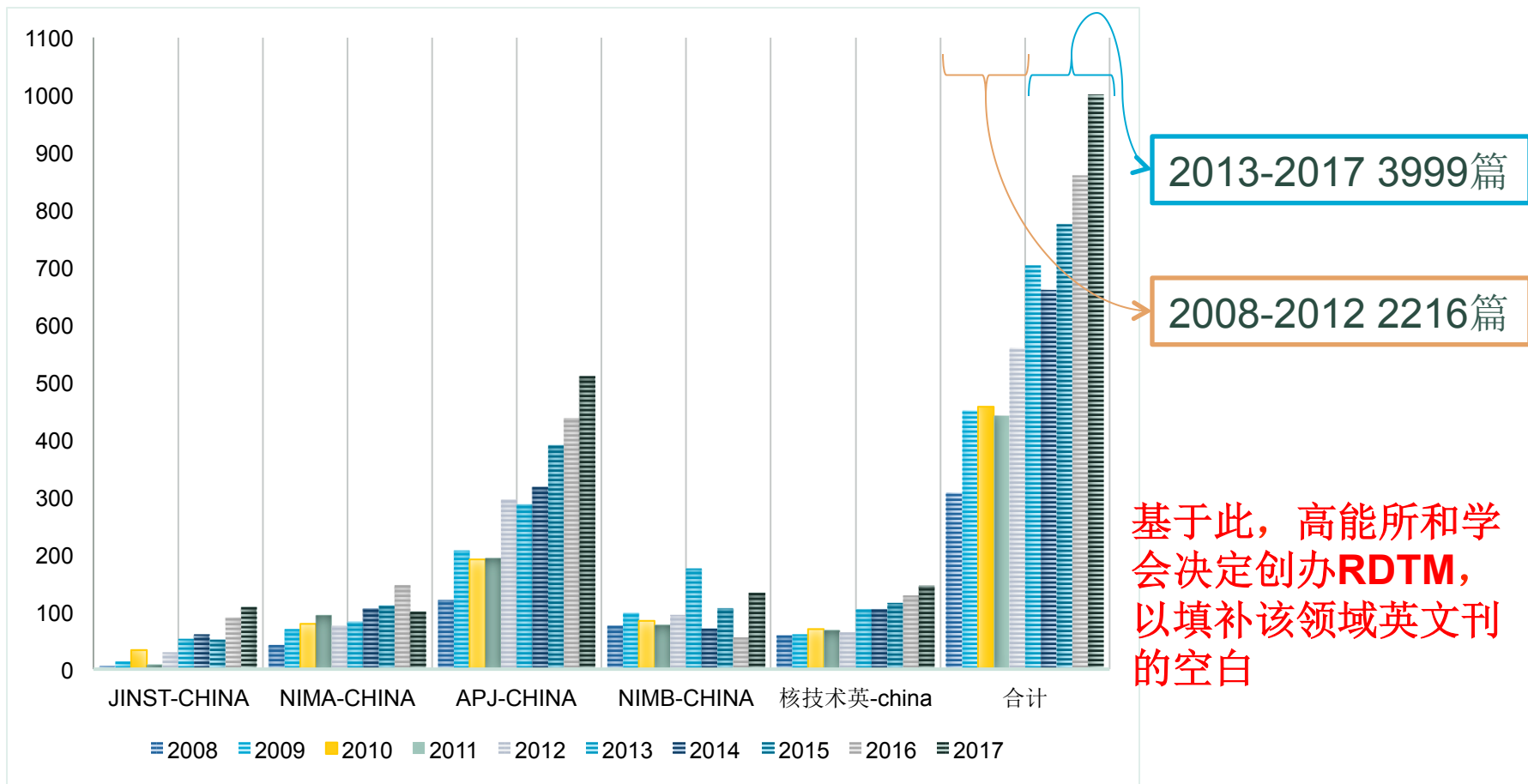
文章：
探测器相关**2017**
年从**CPC**转出
加速器相关**2018**
年从**CPC**转出

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%



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

成为辐射探测领域先进科技思想与创新成果的重要交流平台，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。

- ❖ 最为一个重要指标，尽快进入EI, SCI等国际知名检索系统。
- ❖ 电子版为主，少量出版纸刊
 - 申请CN号，成为国内正式出版期刊，借助主渠道全球发行，便于学术成果的交流 and 收藏

二、国际化发展情况

❖ 组建了国际化的主编、编委、审稿人队伍

❖ 编辑队伍国际化业务培训

❖ 国际化出版

- 采用Springer国际主流的Editorial Manager编辑出版系统。
- 借助Springer的推送平台提升知名度。
- 为全球订户提供两年免费使用

❖ 参加重要国际学术会议，吸引优质国际稿源



主编队伍

- 大科学装置北京谱仪负责人
- 国际纯粹与应用物理联合会粒子与场专业委员会委员
- 国际直线对撞机国际探测器咨询组成员
- 任《核电子学与探测技术》主编

主 编

• Weiguo Li
(李卫国)

主持中国科学院重大项目“宇宙线高能天体物理研究”，负责国家重大科技攻关项目921工程项目，“嫦娥”探月项目探测器负责人

副主编

Qi An (安琪)
中国科技大学

国家“核探测技术与核电子学”重点实验室主任，中国科大-兰州重离子加速器国家实验室“强子物理研究中心”主任，《核电子学与探测技术》、《核技术》杂志编委

我国脉冲辐射场诊断主要学科带头人之一，任中国辐射防护学会、中国辐射物理学会副理事长等职。Nuclear Science and Techniques期刊顾问；期刊《辐射防护》副主编

Xiaoping Ouyang (欧阳晓平)
西北核技术研究所，工程院院士

Huanyu Wang (王焕玉)
中科院高能所

Renyuan Zhu (朱人元)
Caltech

美国加州理工学院资深研究员，国际著名探测器研究专家。美国能源部国家实验室探测器研发评审组成员，“粒子物理量能器国际会议”顾问委员会成员

编委会

- ❖ 目前共有**43**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
 - **海外编委占比25.6%**，涉及美国、日本、法国、德国以及意大利等国立科研机构 and 大学

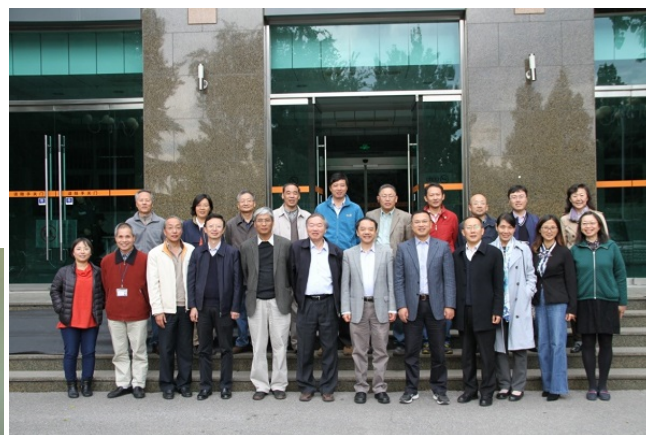
编辑部

- ❖ 共有4人，其中博士3人，高级职称4人，具备丰富的国际化办刊经验

稿件质量保证

加强主编、编委的联系，举行编委交流活动

- ❖ 定期召开主编及编辑部会议（2017年6次）
- ❖ 拜访编委
- ❖ 定期编辑部内部交流
- ❖ 电话会议、网络会议等



期刊宣传推广

- ❖ 利用国际会议等宣传期刊，做报告并设展台，向国内外与会代表宣传推介期刊，提升RDTM的认知度，促进期刊国际化发展。
- ❖ 会议期间与国内外专家学者积极沟通交流，组织优质稿源。
 - 2017.5, Technology and Instrumentation in Particle Physics 2017 (TIPP2017)
 - 2017.8, XXVIII International Symposium on Lepton Photon Interactions at High Energies (Lepton Photon 2017)
 - 2017.9, The 21st Particles and Nuclei International Conference- PANIC 2017
 - 2017.9, 中国物理学会秋季学术会议
 - 2017.10, 中国核学会2017年学术年会



TIPP 2017.5 (主编亲自上阵宣传)



中国物理学会秋季学术会议 2017.9



Lepton Photon 2017.8



PANIC 2017.9

主办单位的优势和对期刊的稳定支撑

主办方：中国科学院高能物理研究所 协作方：核电子学与核探测技术分会

学科优势：主办方和协作方是国内核电子学与核探测技术学科领域的主要研究单位

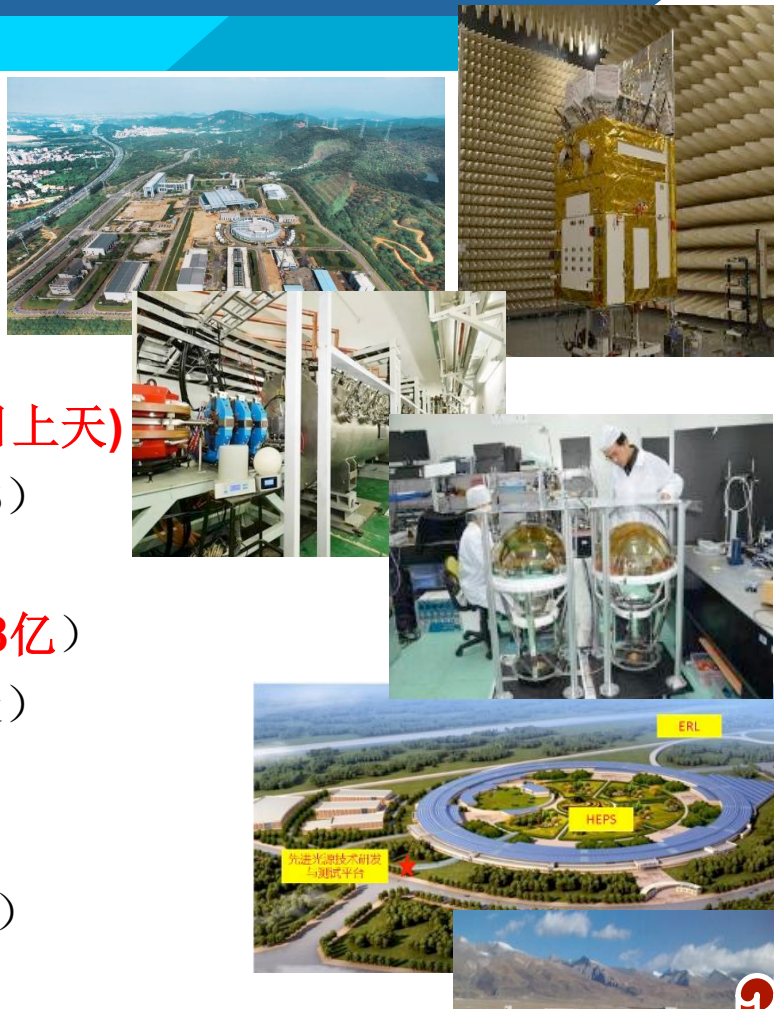
人员相关条件：给予固定人员编制和办公条件

资金条件：自筹20万，2018年已经得到“中国科技期刊国际影响力提升计划（D类）”的支持50万（89个期刊申请，20个获批）

高能所：世界领先的大型、多学科交叉、综合性研究基地

❖ 大型科研设施和装置

- 北京正负电子对撞机 (BEPC)
- 北京同步辐射装置 (BSRF)
- 中国散裂中子源 (CSNS) 通过国家验收
- 硬x射线调制望远镜 (慧眼, 2017年6月15日上天)
- 加速器驱动次临界系统关键技术研究 (ADS)
- 江门中微子实验 (JUNO, 20亿)
- 高能同步辐射光源 (HEPS) (已经批准, 48亿)
- 高海拔宇宙线观测站 (LHAASO, 开始建造)
- 阿里宇宙微波背景辐射实验 (原初引力波)
- 高能环形正负电子对撞机 (CEPC)
- 中国空间站高能宇宙辐射探测设施 (HERD)
- X射线时变与偏振探测卫星 (XTP)



“大亚湾反应堆中微子实验发现的中微子振荡新模式”获国家自然科学一等奖 (2016年)

“北京正负电子对撞机重大改造工程”获科学技术进步一等奖 (2016年)

国内该领域研究发展迅速、成果丰硕

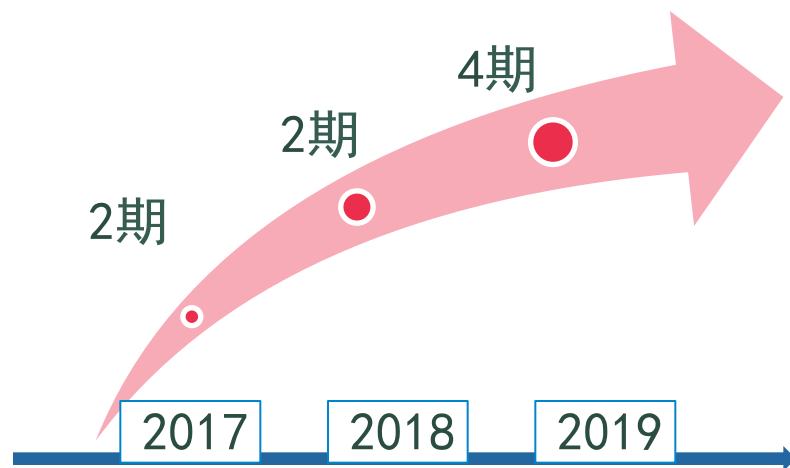
- ❖ 国内相关领域的研究机构众多，如学会涵盖50多家，科研活动广泛、活跃，成果丰硕。
- ❖ 国内拥有一批大科学装置（高能所外），如：
 - 兰州重离子加速器
 - 合肥HT-6M受控热核反应装置
 - 合肥EAST托卡马克
 - 上海光源
 - 上海自由电子激光
 - 锦屏地下实验室等

是优质办刊资源的有力保障！

三、出版情况

❖ 2017-2018年试运行，2期/年

❖ 2019年，4期/年



| Year | Volume/s | Number of issues | Number of pages | Number of articles |
|------|----------|------------------|-----------------|--------------------|
| 2017 | 1 | 2 | 184 | 26 |
| 2018 | 1 | 2 | | 38 (2018.6) |

稿件情况

- ❖ 截止目前共计收到国内外稿件**106篇**，录用**67篇**，上线**64篇**
- ❖ 投稿到在线发表平均**87天**，从接收到发表最快**17天**
- ❖ 国外稿件来自美国、日本、印度等国家

下载情况

■ 数据来自EM系统

和Springer网站。

■ 截止4月，已出版论文的总下载量10321次

■ 单篇最高下载量达417次

■ 篇均下载量约200次

■ 与Springer平台同期新

刊相比居于前列

| Manuscript Number | Published Online First | Downloads | Title |
|-------------------|------------------------|-----------|---|
| RDTM-D-17-00004 | 2017-3-31 | 340 | Optimizing the RF cavity parameters at CSNS-II with Particle Swarm Optimization |
| RDTM-D-17-00002 | 2017-4-19 | 242 | SPECTRAL AND ATTENUATION STUDIES OF 204Tl BREMSSTRAHLUNG IN THICK TARGET BARIUM COMPOUNDS |
| RDTM-D-17-00007 | 2017-5-5 | 401 | MTCA.4 based LLRF control system for the C-ADS proton Linac Injector I |
| RDTM-D-16-00002 | 2017-5-13 | 416 | Study of linearity of LYSO crystal for the High Energy cosmic Radiation Detection (HERD) facility |
| RDTM-D-17-00006 | 2017-5-23 | 285 | A scintillator detector for beam tuning of low energy single electron accelerator |
| RDTM-D-17-00009 | 2017-5-28 | 405 | Development and Study of an Imaging Detector based on High Position Resolution THGEM |
| RDTM-D-17-00003 | 2017-6-1 | 252 | Measurement of the ripple of magnet power supply and its effect to the beam energy |
| RDTM-D-17-00014 | 2017-6-1 | 300 | Measurements and characteristics of Al ₂ O ₃ :Cr ³⁺ coating for the proton beam imaging system |
| RDTM-D-17-00001 | 2017-6-16 | 372 | Design and optimization of a 2MeV X-band side coupled accelerating structure |
| RDTM-D-17-00005 | 2017-6-16 | 260 | Development of a fast neutron spectrometer based on a plastic fiber array |
| RDTM-D-16-00003 | 2017-6-20 | 294 | Comparison and research on the GRAVEL and PRIP algorithms of neutron energy spectrum unfolding |
| RDTM-D-17-00017 | 2017-7-3 | 417 | Introduction to the detection technology of Ali CMB Polarization Telescope |
| RDTM-D-17-00020 | 2017-7-3 | 323 | Study of MRPC Technology for BESIII Endcap-TOF Upgrade |
| RDTM-D-17-00016 | 2017-7-8 | 335 | Trigger and noise filtering algorithms for the LHAASO water Cherenkov detector array |
| RDTM-D-17-00021 | 2017-7-11 | 351 | The study of time calibration for upgraded end cap TOF of BESIII |
| RDTM-D-17-00022 | 2017-7-17 | 373 | RF design of an S-band spherical cavity pulse compressor |
| RDTM-D-17-00028 | 2017-8-1 | 253 | Hall sensor angle error and relative position calibrations for cryogenic permanent magnet undulat |
| RDTM-D-17-00018 | 2017-8-7 | 243 | Design and performance of hall probe measurement system in CSNS |
| RDTM-D-17-00026 | 2017-8-14 | 292 | Development of beta ray scanner for imaging foliar uptake of radiocesium |
| RDTM-D-17-00038 | 2017-9-23 | 215 | Multi-physics analysis of a 325 MHz bi-periodic on-axis coupled accelerating structure |
| RDTM-D-17-00040 | 2017-10-12 | 152 | Double Calorimetry System in JUNO |
| RDTM-D-17-00025 | 2017-10-13 | 249 | Nonlinear Dynamic Optimization of CEPC Booster Lattice |
| RDTM-D-17-00035 | 2017-11-13 | 141 | Combined Application of Neutron Activation Analysis Using IECF Device and Neural Network for Pred |
| RDTM-D-17-00039 | 2017-11-14 | 179 | Positron emission tomography detector performance with different crystal pitches |
| RDTM-D-17-00042 | 2017-11-15 | 190 | Design of the FPGA- based Gigabit Serial Link for PandaX- IIII Prototype TPC |
| RDTM-D-17-00045 | 2017-11-21 | 166 | Design and cold test of an S-band waveguide dual circular polarizer |
| RDTM-D-17-00049 | 2017-11-30 | 194 | Optimization of multi-reflection time-of-flight mass analyzer operating in in-trap-lift mode |
| RDTM-D-17-00041 | 2017-12-1 | 345 | The Next Generation of Crystal Detectors |
| RDTM-D-17-00047 | 2017-12-1 | 163 | Design studies on an S-band hybrid accelerating structure* |
| RDTM-D-17-00046 | 2017-12-21 | 214 | Pixelated Prompt Gamma Imaging Detector for Online Measurement of Proton Beam: Monte Carlo Feasib |
| RDTM-D-17-00053 | 2018-1-6 | 272 | The development of ^{222}Rn detectors for JUNO prototype |
| RDTM-D-17-00050 | 2018-1-19 | 222 | Design of readout electronics based on peak-holding circuit and multiplexer for a fast neutron sp |
| RDTM-D-17-00057 | 2018-2-13 | 163 | Design of the LHAASO Detectors |
| RDTM-D-17-00032 | 2018-2-21 | 301 | Tracking Code Simulation for Passive Harmonic Cavity in the SSRF Storage Ring |
| RDTM-D-17-00031 | 2018-3-1 | 150 | Preliminary Study on Protection of Synchrotron Radiation Damage in CEPC Main Ring |
| RDTM-D-17-00058 | 2018-3-26 | 87 | Consistency test of PMT SPE spectrum from dark-noise pulses and LED low intensity light |
| RDTM-D-18-00002 | 2018-3-29 | 52 | Performance evaluation of an SOI pixel sensor with in-pixel binary counters |
| RDTM-D-18-00003 | 2018-3-31 | 72 | Muon Tracking with the fastest light in the JUNO Central Detector |
| RDTM-D-17-00010 | 2018-4-2 | 51 | The low temperature performance of CsI(Na) crystals for WIMPs direct searches |
| RDTM-D-17-00064 | 2018-4-2 | 55 | Accurate calculation of field quality in conventional straight dipole magnets |
| RDTM-D-17-00061 | 2018-4-3 | 105 | The application of digital technology in BEPCII RF system |
| RDTM-D-17-00051 | 2018-4-18 | 0 | Cavity Fundamental Mode and Beam Interaction in CEPC Main Ring |
| Average | | 236 | |

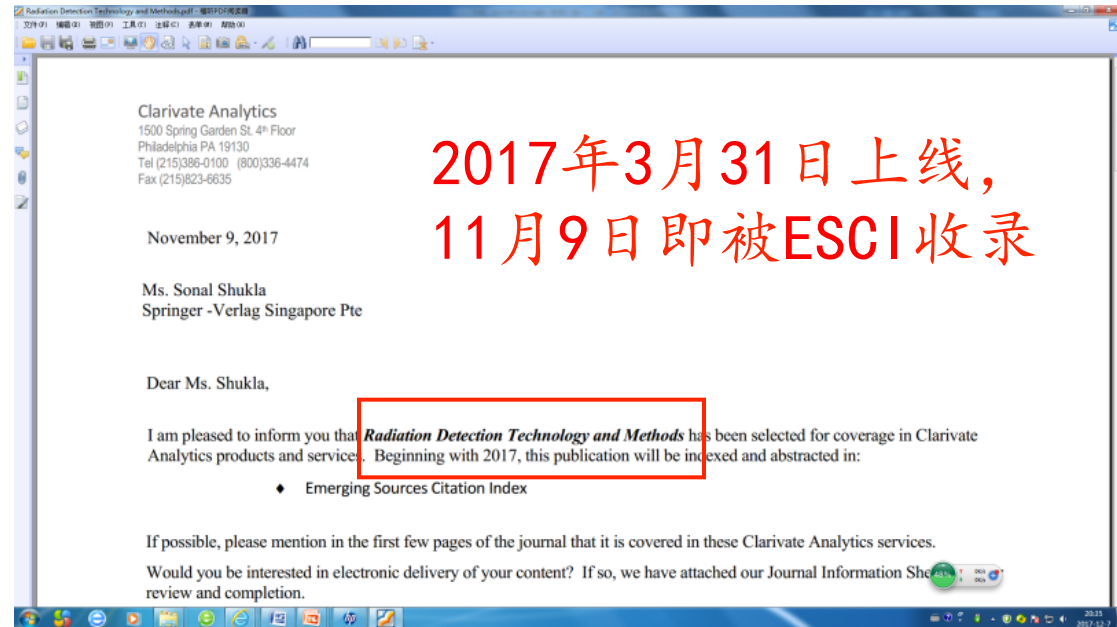
期刊收录情况

- ❖ Astrophysics Data System (ADS), Google Scholar, CNKI, EBSCO Discovery Service, **Emerging Sources Citation Index**, OCLC, Summon by ProQuest

- ❖ Emerging Sources Citation Index (新兴资源引文索引, **ESCI**, 始自**2015.11**)

- 已产生地区性影响力的本地期刊
- 更早地让那些新兴领域及其发展趋势得到推广
- 自**2016.8**开始, 成为进入**SCI**的必要条件

Reception letter



2018年全国物理科普大会通知

为让更多的物理、自然、科技等学科老师有机会接触尖端科技，了解现代物理前沿科学，开展科学普及宣传，探讨现代物理教育思想和方法，**中国物理学会、南开大学、中国科学院大学和 中国科学院高能物理研究所等单位于2018年9月16-19日联合举办“2018年全国物理科普大会”**

由**南开大学物理科学学院、天津市物理学会和《现代物理知识》编辑部**承办

详情请见大会官网 kepu.nankai.edu.cn

欢迎大家为我们自己的期刊投稿!

谢谢!

ISSN: 0000-0000 / e-ISSN: 0000-0000

VOLUME 00 NUMBER 00 MONTH 2016

**RADIATION
DETECTION
TECHNOLOGY
AND METHODS**

Editor-in-Chief: Weiguo Li