

# 核探测与核电子学国家重点实验室文件

核国重字〔2017〕1号

---

## 核探测与核电子学国家重点实验室关于 2017年自主研究课题及开放课题部署的通知

各有关单位、项目负责人：

核探测与核电子学国家重点实验室于2016年10月26日发布了2017年自主研究课题、开放课题的申请指南。截止到2016年11月30日，共收到项目申请50项。

通过专家评审，实验室室务委员会讨论并提交学术委员会审议，批准对“替代 $^3\text{He}$ 的二维位敏热中子探测器研究”等37项具有较大创新性、可行性的基础性、前瞻性研究项目予以研究经费支持。详细清单见附件1。

请各项目负责人填写项目任务书（附件 2、3），于 2017 年 3 月 15 日前报送核探测与核电子学国家重点实验室。

联系人：莫业柳、王颖颖

电 话：010-88236054；0551-63603703

E-mail: moyl@ihep.ac.cn; elainewon@ustc.edu.cn

- 附件：1. 2017 年自主研究课题及开放课题  
2. 自主研究课题项目任务书  
3. 开放课题项目任务书

核探测与核电子学国家重点实验室

2017 年 2 月 28 日



---

核探测与核电子学国家重点实验室

2017 年 2 月 28 日印发

---

附件 1. 2017 年自主研究课题及开放课题

核探测与核电子学国家重点实验室 2017 年自主研究课题

序号	申请人	项目名称	资助金额 (万元)
1	孙志嘉	替代 $^3\text{He}$ 的二维位敏热中子探测器研究	40
2	刘建北	极高时间分辨 Micromegas 探测器的研究	40
3	江晓山	高度集成的现场可编程双 1GHz 采样芯片设计研究	30
4	刘建党	32 路 $\mu\text{SR}$ 谱仪探测器的时间性能研究	30
5	孙希磊	精细位置分辨 TPC 场致发光读出研究	20
6	吴 智	基于石英的契伦科夫探测器的性能研究	20
7	李 昕	基于 SiPM 读出的切伦科夫探测器研究	15
8	张志永	阻性阳极 $600 \times 200\text{mm}^2$ Micromegas 探测器的研制	15
9	曹 平	基于机器学习的新型数据获取方法研究	15
10	封常青	单片有源像素探测器原型读出电子学研究	15
11	董明义	低质量硅像素探测模块关键技术研究	10
12	梁晓华	平面结碳化硅耐高温抗辐射探测器及多路读出电子学研究	10
13	陆卫国	基于二进制读出架构的硅微条径迹探测器前端读出芯片的数字设计及功能验证研究	10
14	吴文欢	nEXO 实验低温极低噪声 ASIC 及波形数字化系统研制	10
15	赵 梅	基于 CMOS 工艺的 SiPM/APD 阵列探测器件研制	10
16	鞠旭东 欧阳群	基于阻性阳极读出方法的厚型 GEM 中子成像探测器研究	10

17	卢云鹏	用于低能 X 射线成像的高分辨计数型 SOI 芯片的研究	10
18	谢宇广	多层厚 GEM (M-THGEM) 研制	10
19	钱 森	大面积 PMT 量子效率均匀性扫描平台研制	10
20	王志刚	SiPM 响应曲线饱和修正研究	10
21	史 欣	CMOS 硅像素探测器电荷收集效率研究	10
22	宁 哲	FPGA 计算在离线数据分析中的应用	10
23	严雄波	大尺寸 MCP-PMT 波形采样读出系统研究	10
24	查王妹	缪子成像系统的模拟与原型机研制	10
25	周 意	一种新型井型 GEM 探测器的研制	10
26	曹 喆	基于程控增益放大电路高速高精度波形数字化研究	10
<b>合 计:</b>			<b>400</b>

## 核探测与核电子学国家重点实验室 2017 年开放课题

序号	申请人	项目名称	依托单位	资助金额 (万元)
1	李贞杰	硅基像素阵列探测器 X 射线辐照损伤研究	高能所北京同步辐射装置	10
2	张伟华	基于 GEM 的自校准 TEPC 探头研制	中国原子能科学研究院	10
3	张明荣	Cs <sub>2</sub> LiYCl <sub>6</sub> :Ce 基新型闪烁晶体的研制	北京玻璃研究院	10
4	赵卫东	调试光电倍增管用 12 路隔离式共地高压电源研制	天津市森特尔新技术有限公司院士专家工作站	10
5	李笑梅	大面积 Bulk MicroMegas 探测器研制	中国原子能科学研究院	10
6	王小胡	基于掠入射结构的高效率涂硼中子探测器研究	西南科技大学	5
7	胡 磊	面向中子探测器的高速数据获取和分布式在线处理系统的标准化研究	高能所东莞散裂	5
8	季 旭	强抗辐照 ZnO 基半导体高能辐射探测器件研究	中山大学	5
9	谭志新	液闪光纤阵列中子探测器研究	高能所东莞分部	5
10	王晓冬	基于 TripleGEM 高效率快中子探测器研制	南华大学	5
11	张 岩	CdZnTe 像素探测器及其低噪声读出电子学研究	中国科学院紫金山天文台	5
<b>合 计:</b>				<b>80</b>