

# 核探测与核电子学国家重点实验室

核国重字〔2015〕1号

---

## 关于下发“核探测与核电子学国家重点实验室 2015 年自主研究课题及开放课题”的通知

核探测与核电子学国家重点实验室于 2014 年 12 月 15 日发布了自主研究课题、开放课题的申请指南。截止到 2015 年 1 月 11 日，共收到项目申请 52 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 26 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。详细清单见下表。

表 1. 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	魏 微	用于同步辐射的硅像素探测器读出电子学模块化设计及测试	40
3	朱宏博	CEPC CMOS 硅像素探测器研制	30
4	曹 平	CSNS 白光中子源 $\text{BaF}_2$ 探测器信号读出方法研究	20
5	张云龙	钼酸盐晶体低温环境下光热双参数读出方法的研究	20
6	唐泽波	硅光电倍增器的性能及在量能器上的应用研究	19
7	张一飞	BSO 晶体性能与高能量分辨量能器的研究	15
8	胡 俊	抗辐照光纤传输系统中关键技术研究	10
9	吴文欢	多通道低温低噪声模拟采样读出芯片研制	10
10	谢宇广	新型中子探测器研制	10
11	闫保军	基于原子层沉积技术制备微通道板防离子反馈膜的研究	10
12	张建勇	受中子辐照的高纯锗探测器的退火工艺研究	10
13	张 杰	基于 FPGA 的万兆网可靠数据传输方法的研究	10
14	张 颖	单片式 CMOS 硅像素探测器前端电路的设计	10
15	陈 炼 金 革	新型中子成像原理及技术研究	10
16	刘建党	$\gamma$ - $\gamma$ 符合测量中 $\text{LaBr}_3(\text{Ce})$ 闪烁体探测效率的研究	10
17	邵 明	高计数率 MRPC 的研究	10

18	孙勇杰	$\mu$ 子成像系统的算法改进、模拟和原型机研制	10
合 计:			294

表 2. 对外开放课题

序号	申请人	项目名称	依托单位	资助金额 (万元)
1	邓 智	用于 TPC 探测器读出的多通道前端和波形采样 ASIC 的研制	清华大学	10
2	樊瑞瑞	白光中子源探测器预研项目	中国科学院高能物理研究所 粒子天体中心	10
3	蒋树庆	高效率 3D 微结构半导体中子探测器关键技术研究	中国工程物理研究院核物理与化学研究所	10
4	冯德仁	次生电磁辐射防护加固技术的研究	安徽工业大学	8
5	路后兵	256 通道探测器仿真测试信号源研究	解放军电子工程学院	7
6	胡碧涛	基于时间信息修正质子径迹的快中子探测方法研究	兰州大学	5
7	刘 敏	纳米 $K_xCs_yMn[Fe(CN)_6] \cdot ZH_2O$ 材料的正电子湮灭谱研究及其吸附废水中铀的应用	南华大学	5
8	王立宗	高 n/ $\gamma$ 甄别坪响应掺铀 YAG 中子探测器物理设	中国工程物理研究院核物理	5

	计	与化学研究所	
合 计:			60

核探测与核电子学国家重点实验室

2015年3月9日

**主题词：2015 自主研究课题 开放课题 通知**

---

抄送：室务委员会成员、获批项目负责人

---

核探测与核电子学国家重点实验室 2015年3月9日印发

---