

开宇

应届毕业生 | 硕士 | 26 岁 | 男
所在地: 江苏南京 籍贯: 四川南充
kaimashiro@qq.com +86 15089287050
中国科学技术大学 天文学 硕士



GitHub

主页: <https://mashirokai.github.io>
项目代码: <https://github.com/MashiroKai>

项目经历

紫金山天文台 SiPM 阵列康普顿相机 设计读出电子学系统

2024.3 - 至今

通过 SiPM 阵列实现对 CsI 晶体发光位置及能量的测量

- 设计前端运放、ADC 采样、电平转换等电路等。(放大微弱模拟信号, 并转换为数字信号)
- 设计多路复用电阻编码网络电路。(以模拟电路方式编码信号, 缩减读出通道)
- 设计上位机数据处理软件。(以交互式界面处理与显示数据)

紫金山天文台 嫦娥七号月球中子伽玛谱仪 开发载荷测试系统

2023.7 - 2024.3

以交互式界面实现控制载荷与处理科学数据

- 设计 FPGA 的 PCB 底板、差分信号转换电路、串口及 USB 传输电路等。(设计硬件电路)
- 设计 FPGA 内部逻辑, 实现时序控制、错误检验、数据传输等功能。(编写 FPGA 程序)
- 基于 LabWindows/CVI 设计上位机软件, 提供交互式控制界面。(基于 C 语言编程)

个人技能

熟悉数字/模拟电路设计, 具备软件/硬件协同开发能力

英语技能: CET6, TOFEL(87/120)

软件编程语言: C, Scala

硬件描述语言: Verilog, Chisel

PCB 设计软件: JLC EDA, Altium Designer

论文

Yu Kai, Zunlei XU, Yongqiang ZHANG. (2024). "Design and Realization of the Test System for Chang'e-7 Lunar Neutron Gamma Spectrometer." Chinese Journal of Space Science .Reviewing.

Yu Kai, Zunlei XU, Yongqiang ZHANG. (2025). " Performance Comparison of SiPM Arrays Using DPC and SCD Methods at the Same Channel Reduction Rate." In Prep.