



应用于反应堆中微子TPC探测器 研究进展

祁辉荣

丁雪峰, 管宇铎, 姚海峰, 文其林, 余信, 孙一方, 侯少静, 徐美杭

2025, 08, 22 IHEP

- 项目进展
 - 密封问题
 - 盖体胶封进展
 - 探测器进展

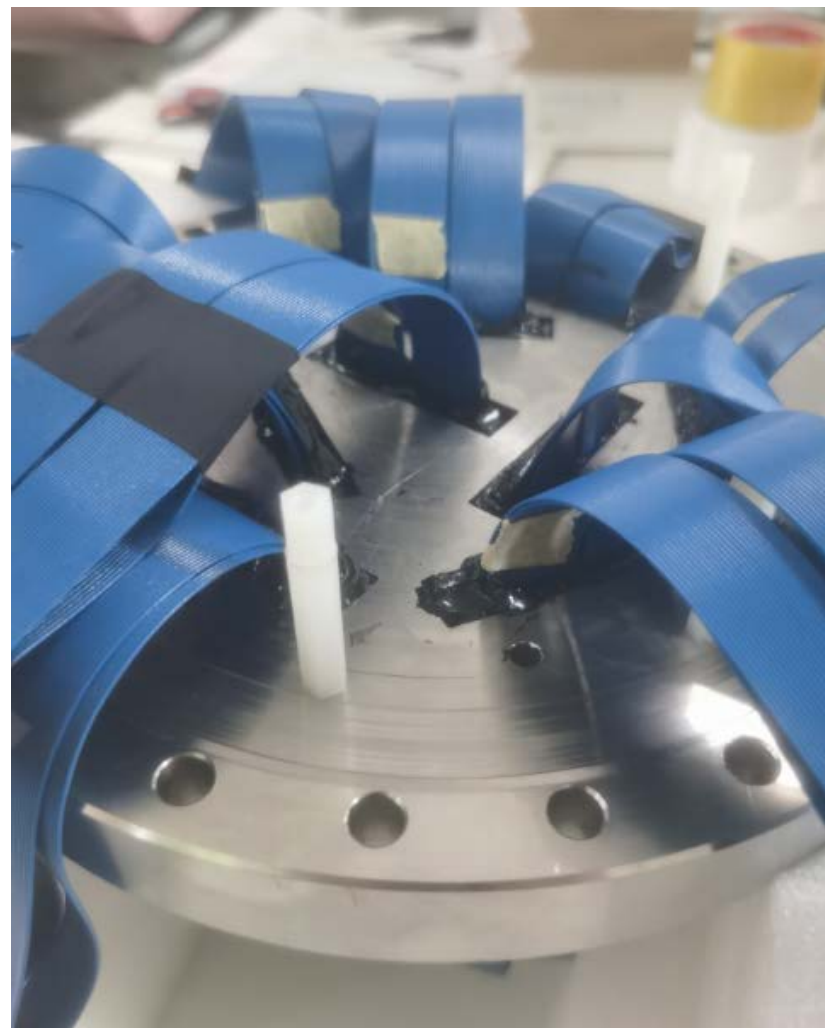
密封问题解决

- Micromegas探测器进展（可以达到8atm）
 - 圆盘太大，胶收缩了，在胶和侧壁之间有瑕疵
 - 电缆密封也已解决（**安装测试中，还继续确认是否有改变**）



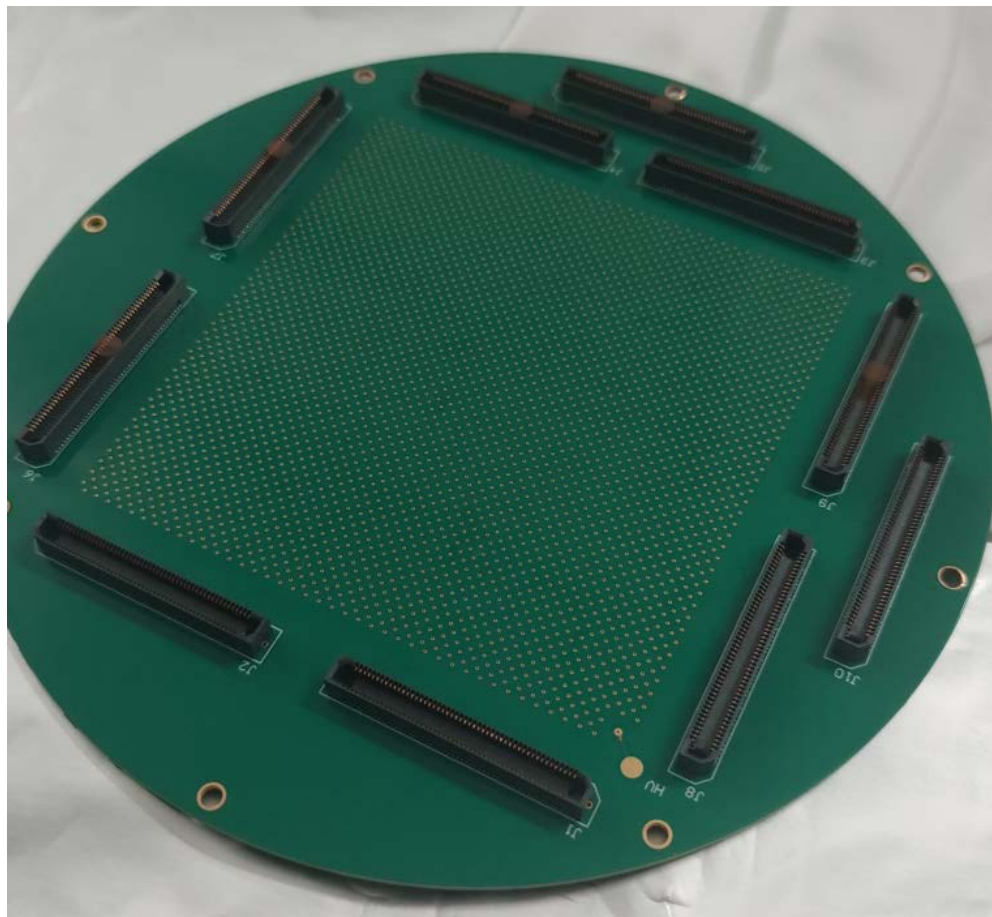
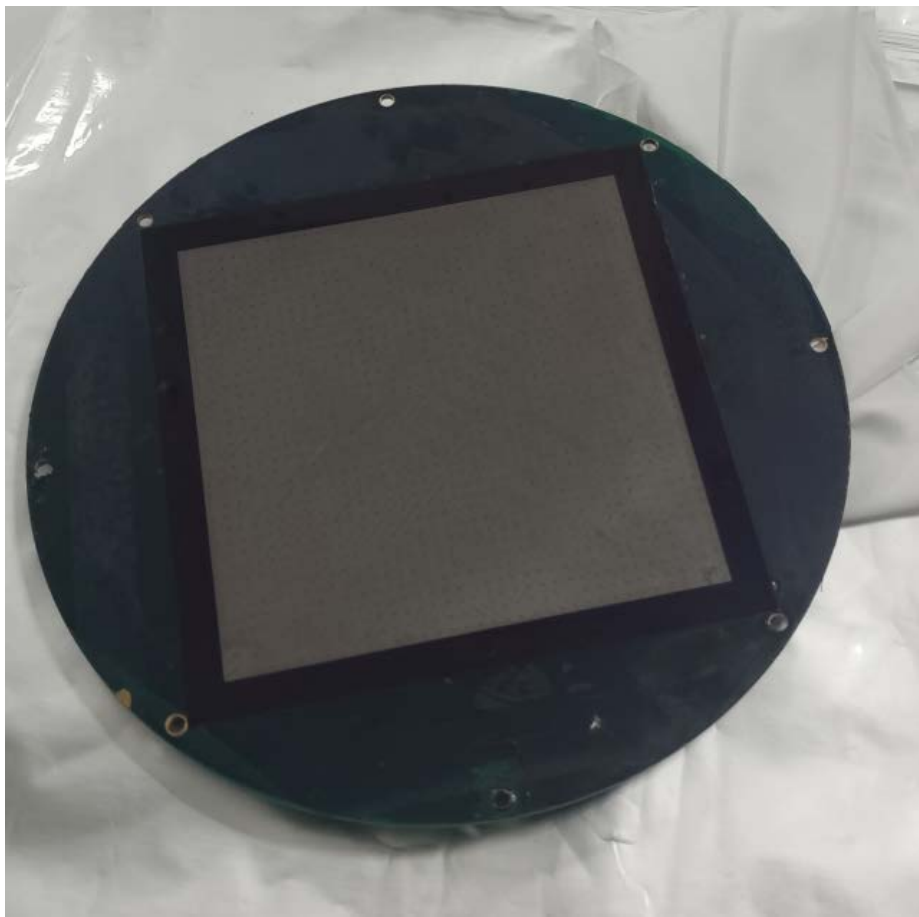
进展1 – 盖体胶封进展

- Micromegas探测器进展
 - 完成封接：文其林、徐美杭



进展2 – 探测器接头进展

- Micromegas探测器进展
 - 采用国内连接Connector，均进行连通测试
 - 完成焊接：文其林



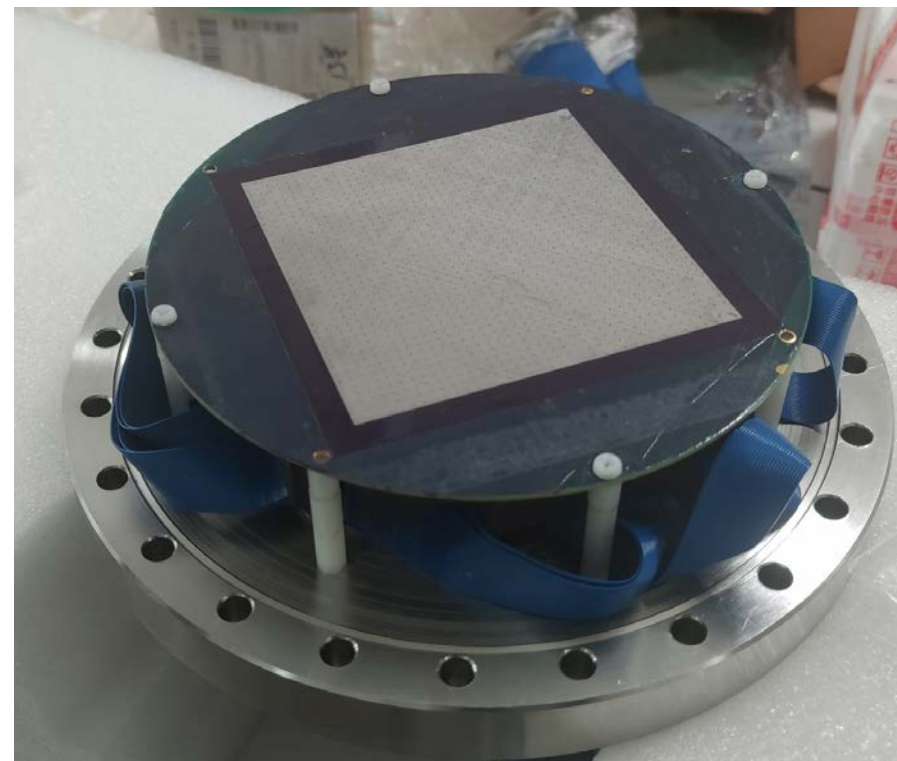
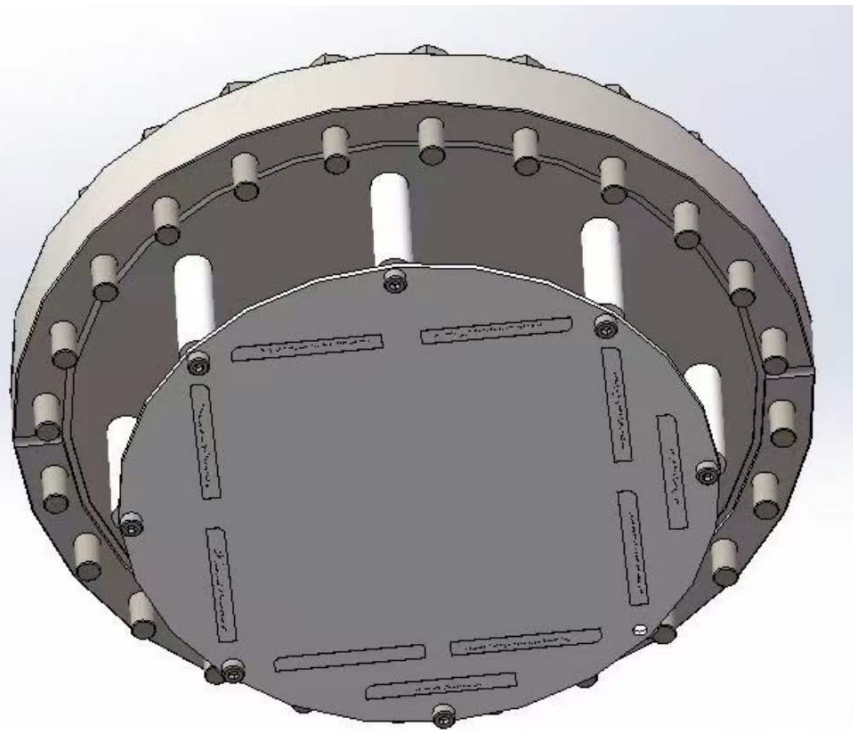
进展3 – 探测器外部连接头进展

- Micromegas探测器进展
 - 外部连接头确认，均进行连通测试



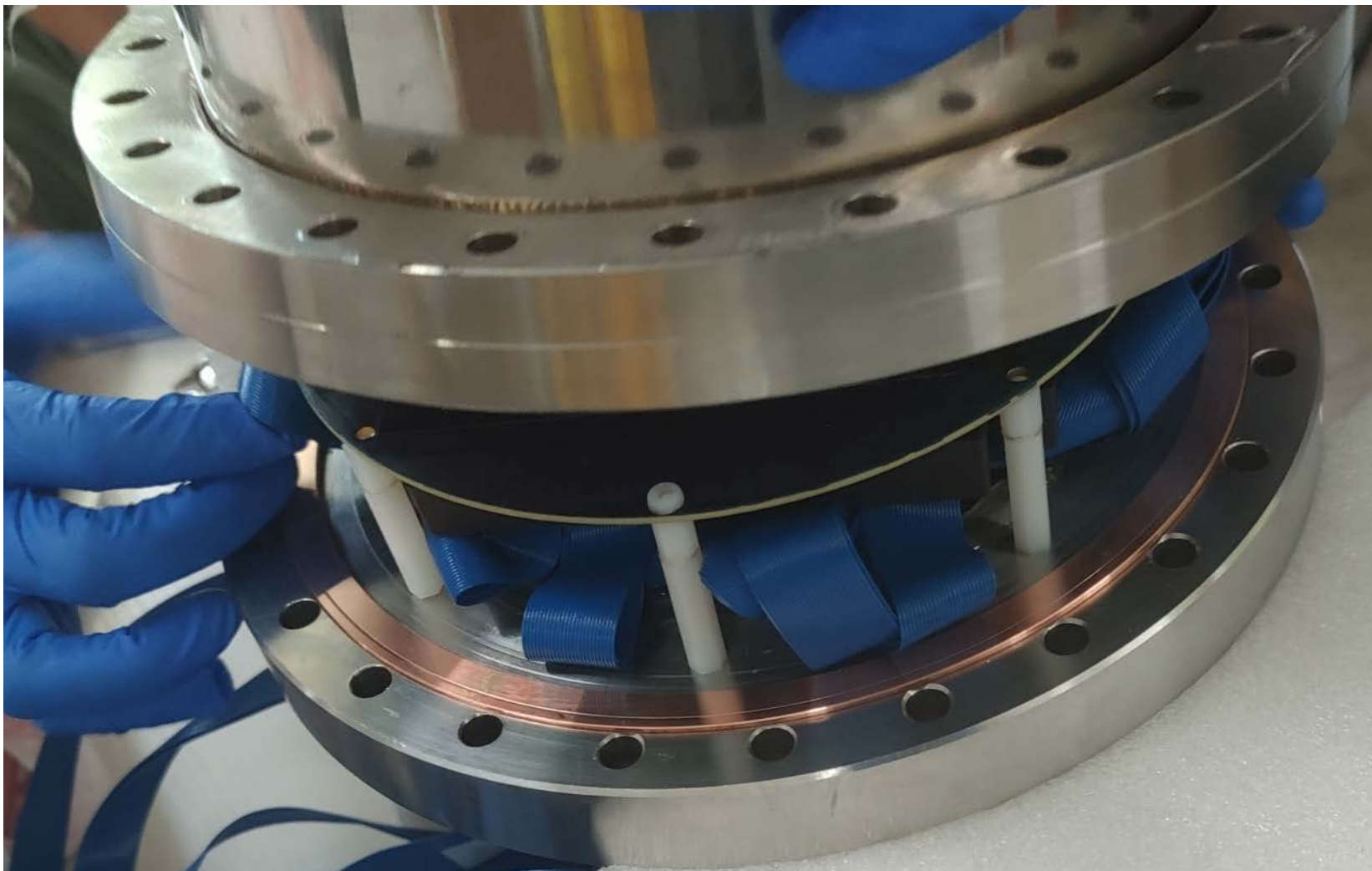
进展4 – 探测器内部连接头确认

- Micromegas探测器进展
 - 先完成胶密封，及腔体内测试
 - 已开始焊接多芯连接头
 - 10根电缆法兰已开始胶密封，连接后空载测试信号噪声（文其林）



进展5 – 探测器密封细节确认

- Micromegas探测器进展
 - 41mm安装柱体加工和安装



进展6 – 探测器预安装调试

- Micromegas探测器进展
 - 41mm安装柱体加工和安装
 - 内部胶清理（原有胶有较多残留）



Many thanks!