
像素式时间投影室束流测试讨论会

时间：2024年6月19日 14:00-16:00

参与人：邓智，常悦，余信，张建，董建蒙，杨衍骁，何峰，祁辉荣

纪要记录：祁辉荣

- 祁辉荣
 - 介绍了 CEPC TDR 对于时间投影室 TPC 的进行束流实验的必要性和主要目标，本周的两个进展。
 - 1、PCB电路板设计及加工的进展，已经用TG230的电路板加工生产电路板，程序已进入沉金工艺阶段。
 - 2、连个探测器模块板，机械已经开始，完成外形加工，正在进行精加工阶段，下一步进行表面处理。小型高压模块已开始采购。
 - 问题：如果在束流实验中采用快速的方法实现，束流定位，给出了两个解决方案：一个是在线的DAQ显示，一个是离线的数据分析。
- 邓智
 - 测试读出 Pad 的 Pitch 采用 $500\mu\text{m}$ ，读出通道数约3000 通道，现有测试发现地线连接可能造成馈入电容增加，会快速升高信号的噪声，需要对于地线进行一定的处理。
 - 下周给出读出芯片的方案结果。
- 何峰
 - 给出读出PCB的设计版图，与常悦已经进行了确认读出PCB的两个不同读出块的位置，读出通道的后续方案基本确认，还需要两周左右的PCB电路设计。
 - 余信与何老师进行确认。
- 讨论及下周计划
 - 采用离线方式的DAQ数据，以寻找束流定位。董建蒙建议采用两种模式，一种是数据读写的记录模式；一种是不进行数据写盘的模式，可以显示数据状态。
 - 初步讨论认为3000通道，不进行零压缩的模式，数据输出约为24MB/s。建议采用Linux系统或者Windows笔记本作为数据获取的电脑。
 - 下次的例会时间为6月26日 10:00-12:00。