

---

# 像素式时间投影室束流测试讨论会

时间：2024年7月31日 14:00-15:00

参与人：邓智，常悦，余信，张锦闲，张建，董建蒙，刘灿文，杨衍骁，何峰，祁辉荣

纪要记录：祁辉荣

---

- 祁辉荣
  - 探测器在1.2T磁场中，已完成安装模块的器件测试，磁性可以满足1.2T磁场下的探测器实验需求。
  - 介绍了现在进展的最新进展情况，加工的读出电路板已完成，和何峰老师确认：牧泰来正在发货。
  - 8层读出电路板的厚度1.6mm，材料采用TG180的耐高温板材。
  - 读出板的器件何峰老师已确认采购。
  - 55um读出的pillar采用50um的高度（GridPix），我们现有的读出采用100um的读出。
- 何峰
  - 预计下周一收到读出电路板，共三块。
  - 其中一块完成4块读出器件的焊接，与调试，需要灿文和建蒙配合。
  - 其中一交由高能物理研究所完成探测器的研制。
- 邓智
  - 现未采用读出保护，需要探测器运行在低增益状态（~2000左右）。
  - 建议：开始讨论探测器的模块制作要求，是需要先完成探测器的制作，保护好探测器部分后，再交由完成后续电子学部分的工作；方案二是在完成后续电子学后，再进行探测器的制作：
    - 如果焊接温度高于350摄氏度，且作用时间较长（分钟级以上），可能无法实现方案二。何老师补充电子学焊接的温度约220摄氏度，作用时间小于分钟量级。
    - 如果完成方案二，那么后续电子学的器件需要平整处理，才能完成探测器的压膜工艺，这样的话，就需要选择方案一；选择方案一的问题就是需要进行探测器部分的保护。
    - 讨论认为：先采用方案一的工序来完成。
  - 现有读出芯片共46块，经灿文测试，已交付给何峰老师。
- 董建蒙
  - 读出固件在已有基础上进行修改和升级，还需要两个星期的时间完成。
  - 完成的固件会与何老师沟通，完成系统的电子学部分的联调。
- 常悦，余信
  - 确认了“2400 primaries in 25 cm for a MIP”的含义，这与现有的模拟结果基本对的上。仅是for a MIP 的定义稍有区别。
- 讨论及下周计划
  - 收到电路板后，尽快按照计划调试，并且两周后建蒙的固件需要与何老师的进度配合。
  - 下次例会：2024年8月8日 14:00-16:00.