

SSRF-2021-Oct

Schedule

SSRF-快速成像线站 10.29-10.31 (3)

设备Checklist

加载

- 垂直炮
 - PC窗口问题
 - 电探针触发/磁测速触发问题?
 - Fire 2 Impact delay
 - 弹托 铜环触发
 - 样品架
- 霍普金森杆
 - 触发问题
 - 时序问题

诊断

- 超快成像
 - 成像一套 (匹配SAZ?)
 - 闪烁体 LuAG:Ce (15x15 多带几片 · 容易碎)
- 超快衍射
 - 衍射一套 (匹配PI + MCP?) @北京 · 邮寄去上海 ?
 - MCP适配 ?
 - 5 V电源及其接线
 - 配高模块
 - PI分幅 ?
 - 打孔闪烁体 ?
 - 近摄镜
 - 镜头
 - Canon/Nikon口适配
 - 固定板
 - 分光板

时序

- 示波器 (至少2个)
- DG535x5至少? + DG645?@北京 ?

- PDV? rc盒子 ?
- 快慢门控制?
- 超多**BNC**线 (以及长度) @北京
- BNC <-> SMA

样品

- 静态测试
 - 标样
 - 强织构AZ31
 - 弱织构Al
 - 粗晶Co
 - 单晶Si
 - 多晶Diamond
- 垂直炮
 - 射流样品 (时间分辨)
 - 纯Sn
 - 水
 - JIMA卡 (空间分辨)
- 霍普金森杆
 - From T. Zhong (J. Y. Huang)

配件

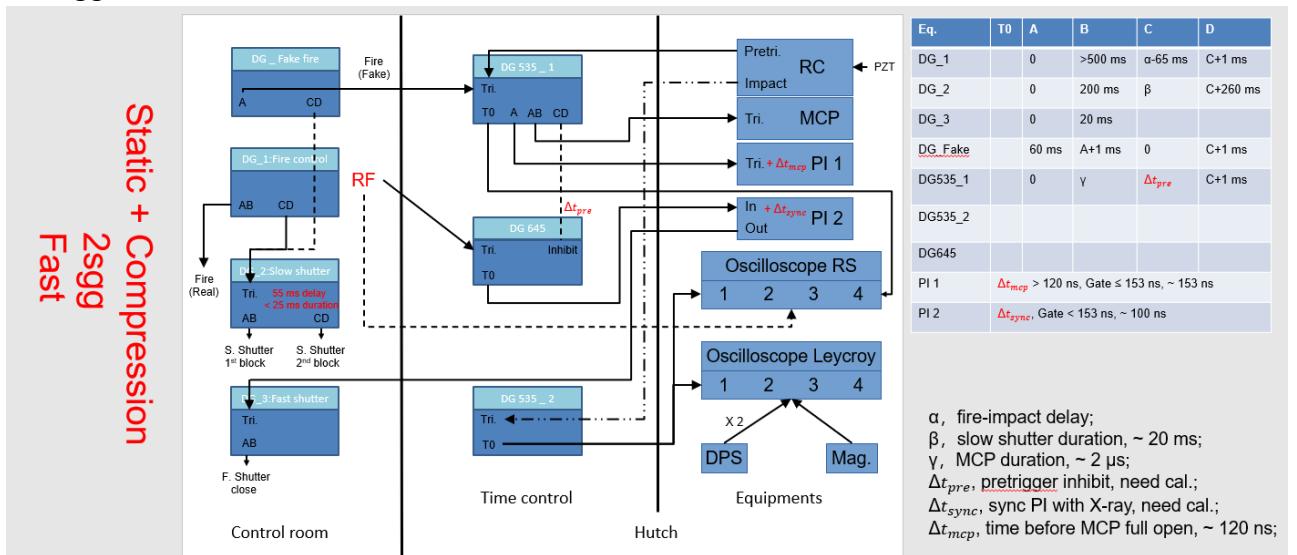
- 位移台及其控制@北京
- pinhole/slits@北京
- 阻抗匹配
- burnpaper@北京?
- 吸收Al片
- 网线
- USB延长线
- 控制电脑 + 控制软件
- PI key
- 工具
- 标签纸 (标线需要很多)
- BNC延长接头
- 气炮/杆的控制+电脑

注意问题

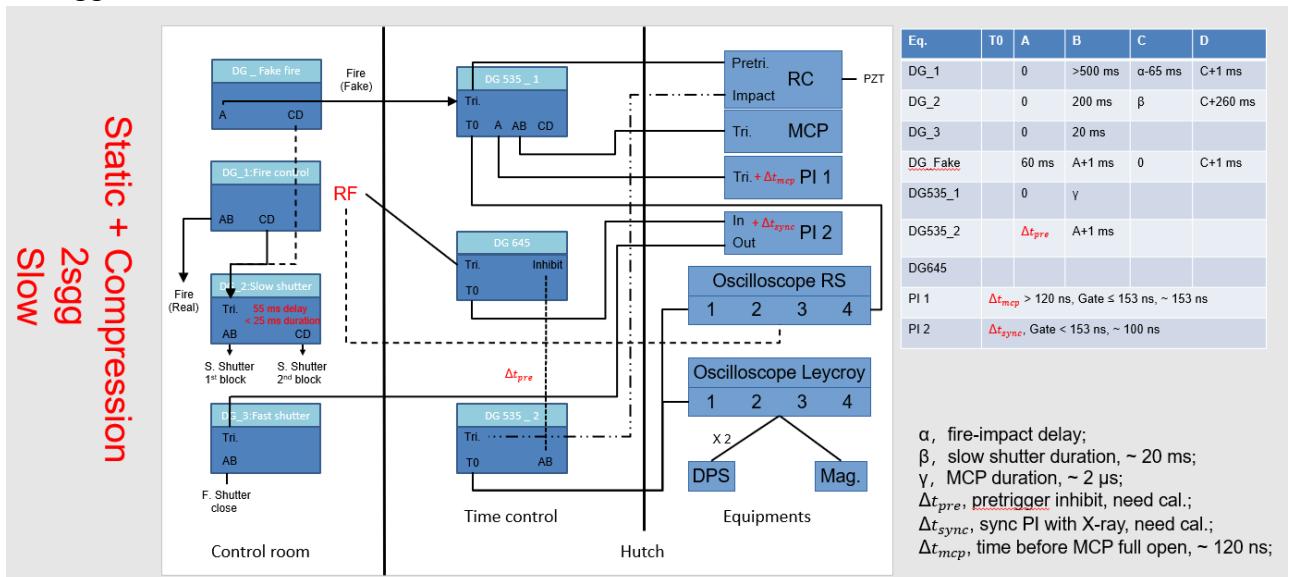
- 有些信号多路连接带不动，需要DG转一下
- DG535低电平inhibit

ASP时序图参考

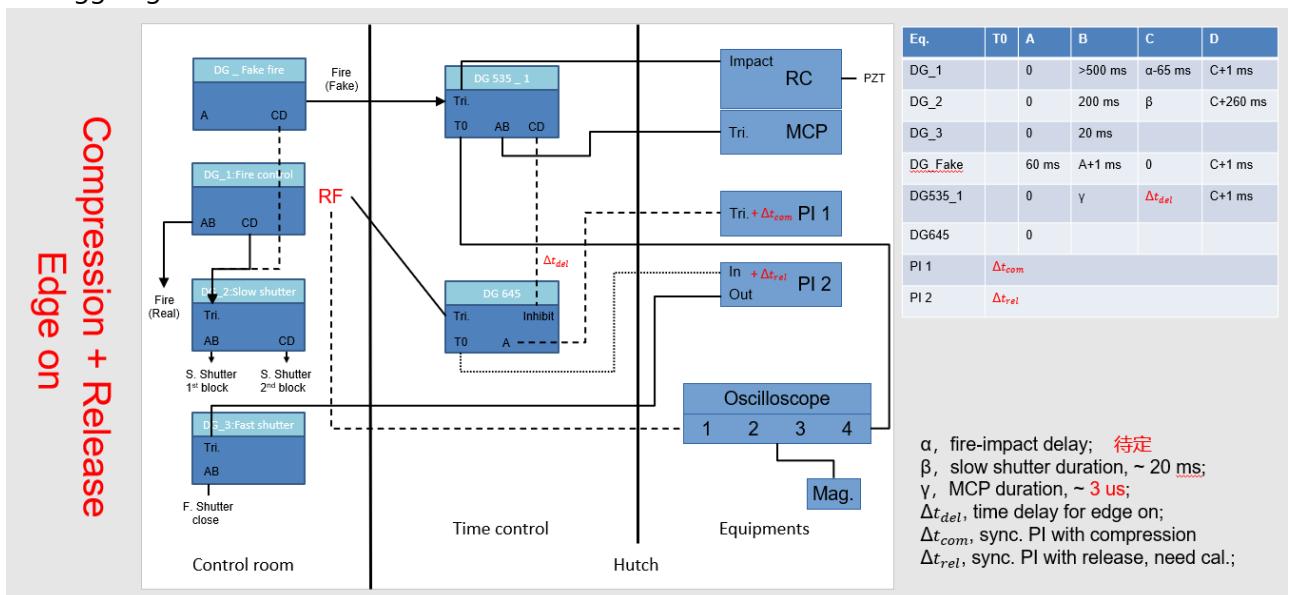
- 2sgg fast



- 2sgg slow

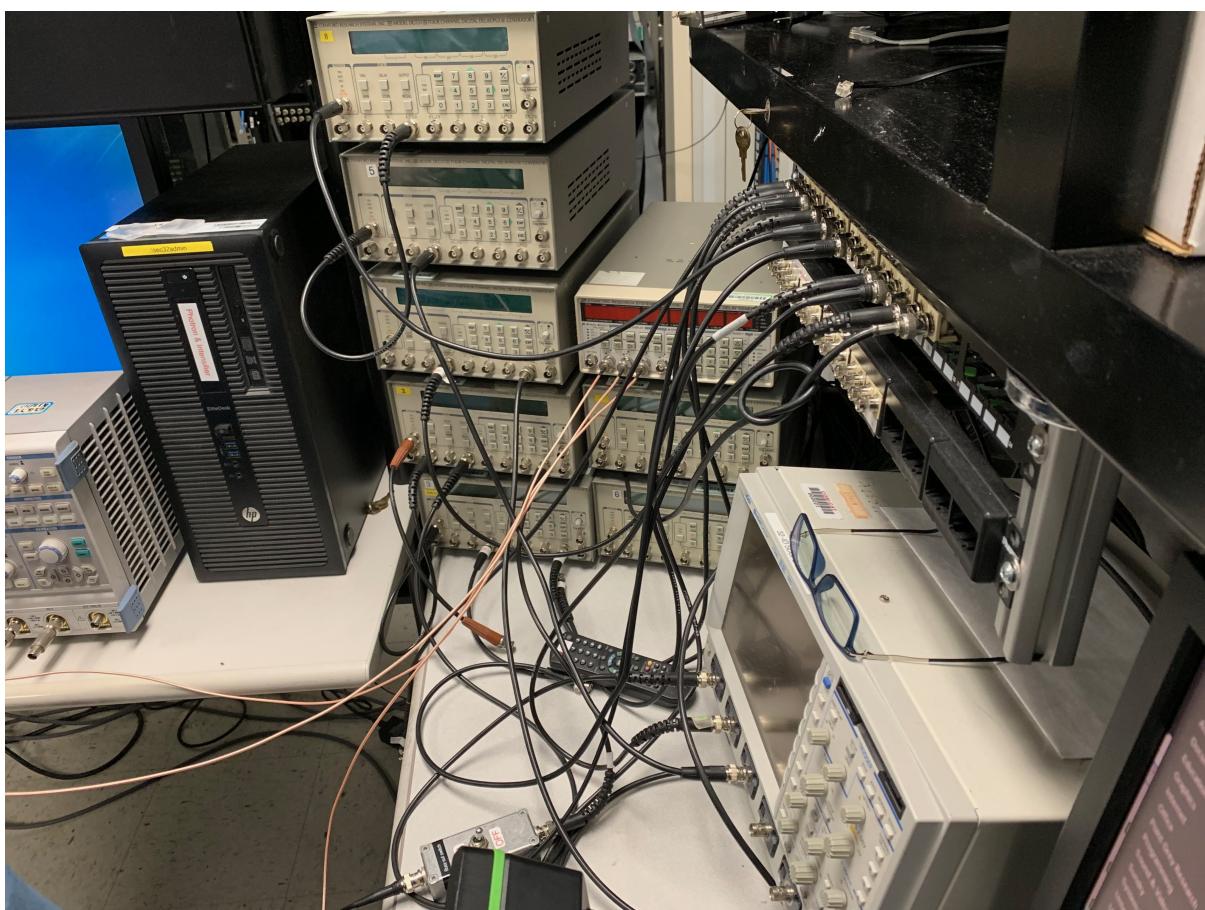


- 1sgg edge on

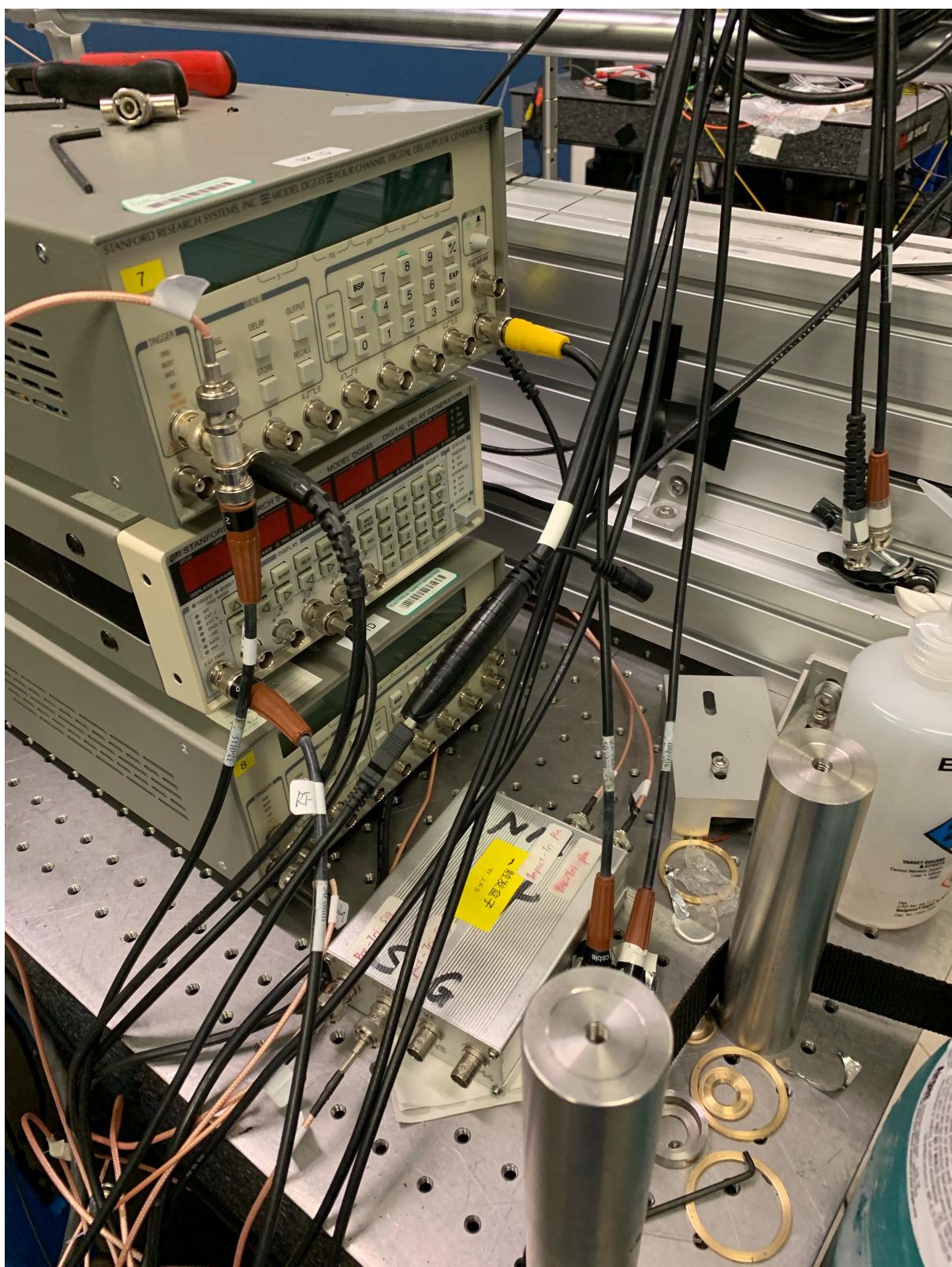


- 时序接线

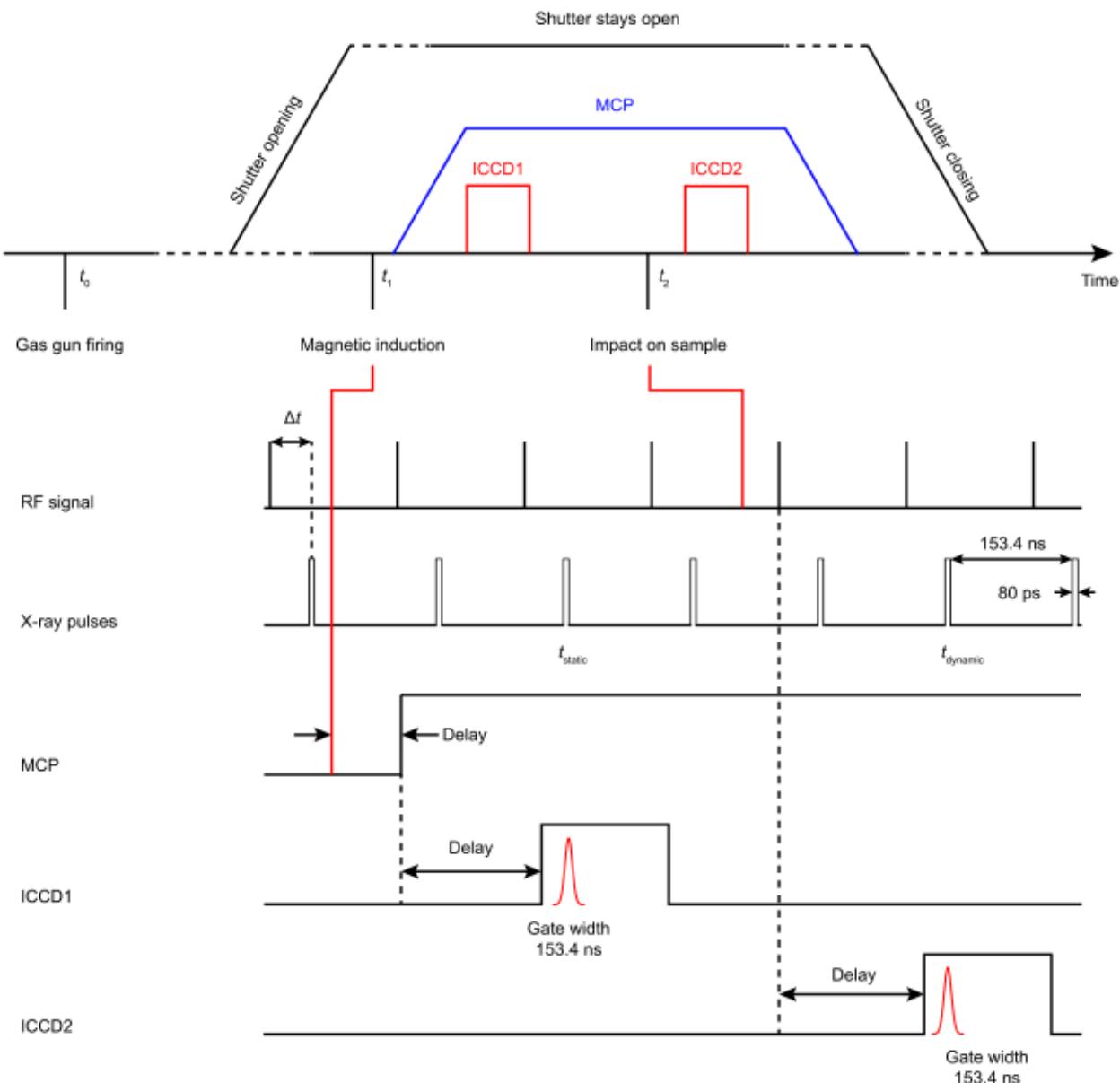
- Control room



- o Hutch



- 总时序图



时序计算 (need to check)

- MCP240 120 ns 完全开启
- DG535 85 ns 延迟
- DG645 100 ns 延迟
- RC盒子忘了
- 电探针 无延迟
- PI 最小延迟忘了
- BNC线信号传递速度按光速算
- 示波器延迟记得测
- 不同阻抗延迟不同 注意适配
 - $1M\Omega$ 慢一些 而且有不稳定的jitter
 - 50Ω 容易烧坏设备

- Setup



需要从北京带走的设备

- 位移台控制 + 位移台 (z2 x4 ?)
- XRD模块
- DG535 inhibit

Condition

- 拉群 @ S. Chen
- SSRF对接的人
- SSRF那边现在有些什么？
 - DG够不够多
 - 需要自己带一个inhibit的DG535
 - BNC线够不够
 - 快慢门DG控制？
 - 快慢门Delay jitter
 - RF信号的jitter
 - 光谱长啥样？8 keV基频
- 供电系统
- 人员

K. Li

- 有4个DG645，DG535需要借
- 间接成像：成像系统光路已经有了
- 有SA-Z, Kirana相机可用
- 前面有个1.2 m间隙的空，可以推个小光学桌
- 位移台x一个,z一个,z方向25 mm行程（需要银色的板子以及手动位移台？）
- MCP坏了 送去修了
- ICCD还没到货，需要我们带（单幅还是两幅？）

- 需要人员的报备 (下周一 · 疫情+安全)
 - S. Y. Li
 - Y. J. Deng
 - S. H. Guo
 - T. Zhong
 - D. Fan

- 现场图片

