中国科学院高能物理研究所
Institute of High Energy Physics
Chinese Academy of Sciences

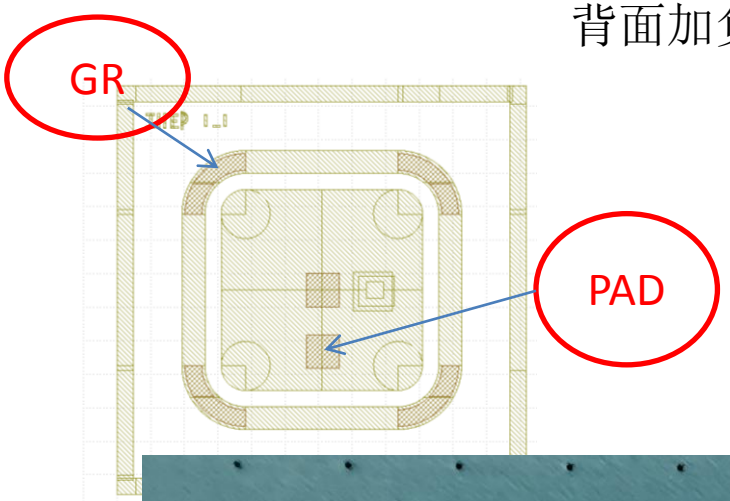
测试板与测试系统

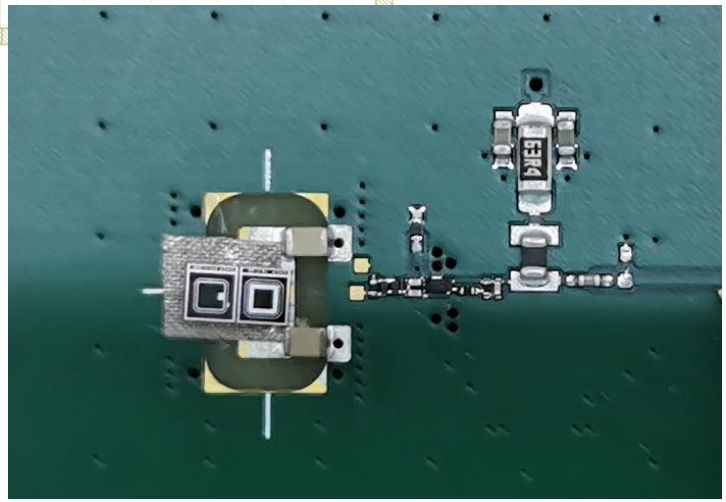
赵梅

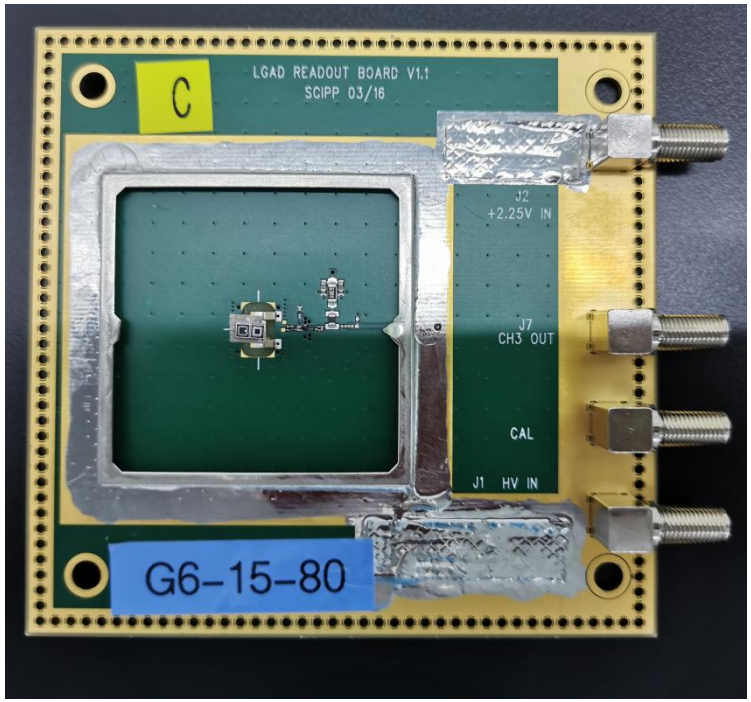
2021-9-28

- 单通道板

背面加负偏压



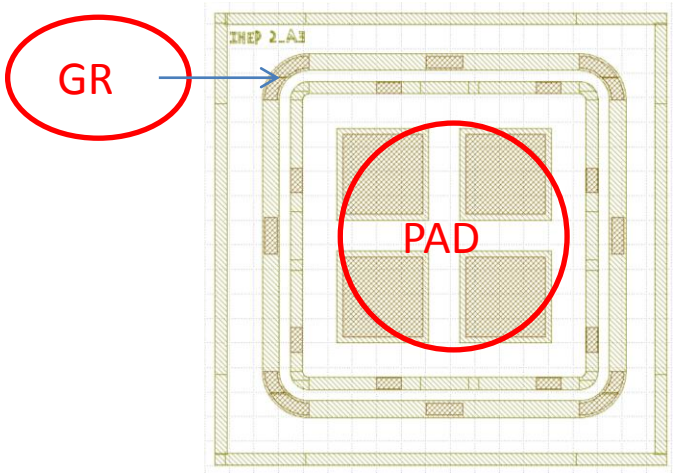


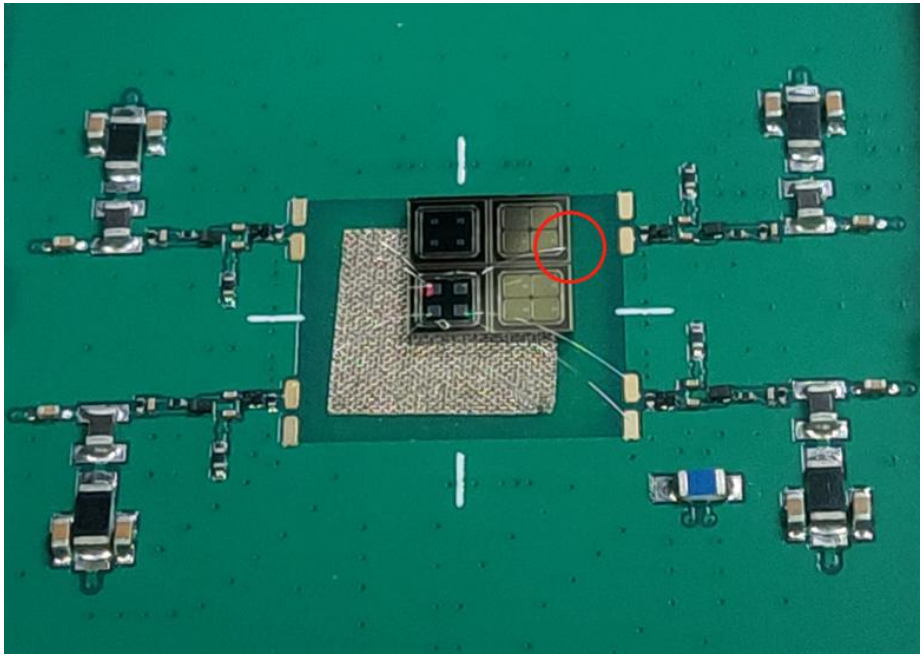


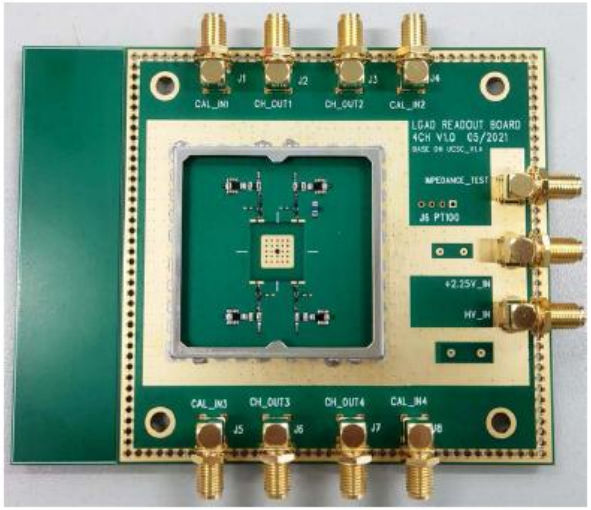
输入电容4.5pF左右
电荷25000e~ 4fC

电容：？
电荷：360um厚SiC，电荷：18000e

- 4通道板


GR
PAD




CAL_IN1
CH_OUT1
CH_OUT2
CAL_IN2
LGAD READOUT BOARD
4CH V1.0 05/2021
CAL_IN3
CH_OUT3
CH_OUT4
CAL_IN4

- 5x5测试ASIC与测试板

1、Altiroc1.3， bump bonding

1.3mm间距，需要转换板

2、新制备PCB测试板，器件直接引线至测试板



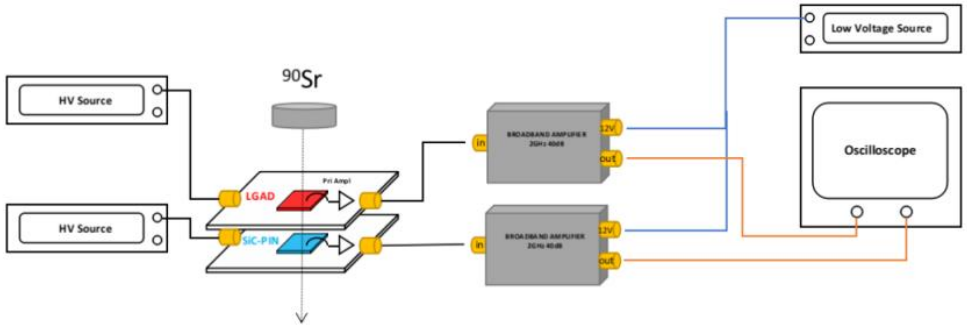
- 收集电荷与时间分辨测试

对待测道（DUT）和参考道（Ref）进行双触发快速采样，获得其电荷收集特性与信噪比等特性。

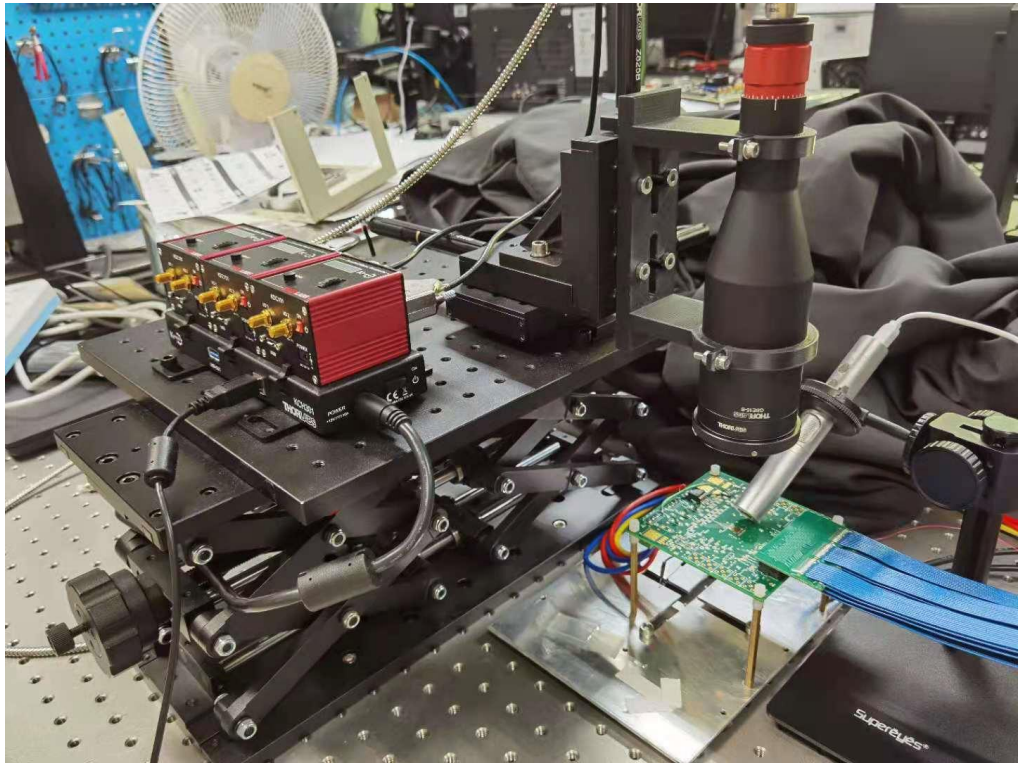
Beta测试系统



Beta测试系统原理图



- 激光测试平台



658nm和488nm
红外：1064nm

光斑：20um
移动精度：1um