

HVCMISO 会议

2024.08.20

参会：陈洋，邓建鹏，李乐怡，李鹏戎，李一鸣，陆卫国，王雨劼，魏晓敏，项治宇，徐子骏，张晓旭，赵梅，赵泽焯，周扬

CEPC workshop

- 10月23-27日杭州CEPPC workshop: <https://indico.ihep.ac.cn/event/22089/> 欢迎大家注册参加
- HVCMOS拟争取报告，周扬介绍研发情况
- 拟提交摘要：
 - 李乐怡：介绍COFFEE2设计
 - 邓建鹏：介绍HVCMOS仿真研究
 - 项治宇：介绍测试结果

测试情况

- 项治宇介绍COFFEE2 sensor最新测试进展：
 - 外接放大器，用示波器，观察到激光信号
 - 观察到alpha源信号
 - 用铯源（beta源）暂未观察到信号，疑与信号太小有关
- 讨论：
 - 红光信号原则上不依赖偏压，但50V以上随偏压增大明显信号增大，疑与开窗位置和耗尽区变化有关，须TCAD仿真确认
 - 目前信号均为并联54个像素，前段电容和噪声大；减少并联像素可否减小噪声？影响不大，引线等因素引起电容更显著
 - 下一步希望尝试铁55
 - 完善设置后，希望对比辐照前后收集信号变化
- 邓建鹏介绍仿真研究：
 - 对比1kOhm cm 和 10 Ohm cm高、低两种阻值衬底的IV、CV情况
 - 发现低阻确实与实测CV符合更好
 - 下一步可系统性研究阻值对IV、CV、耗尽深度的影响，如添加10 Ohm cm 和 1 kOhm cm之间的数据点
- 陆卫国电路调试进行中，预期下次会议报告
- 李鹏戎前放设计进展中，前后仿出现不一致情况，在查找原因