# 碳化硅探测器 – 理论研究

史欣

2022年6月10日

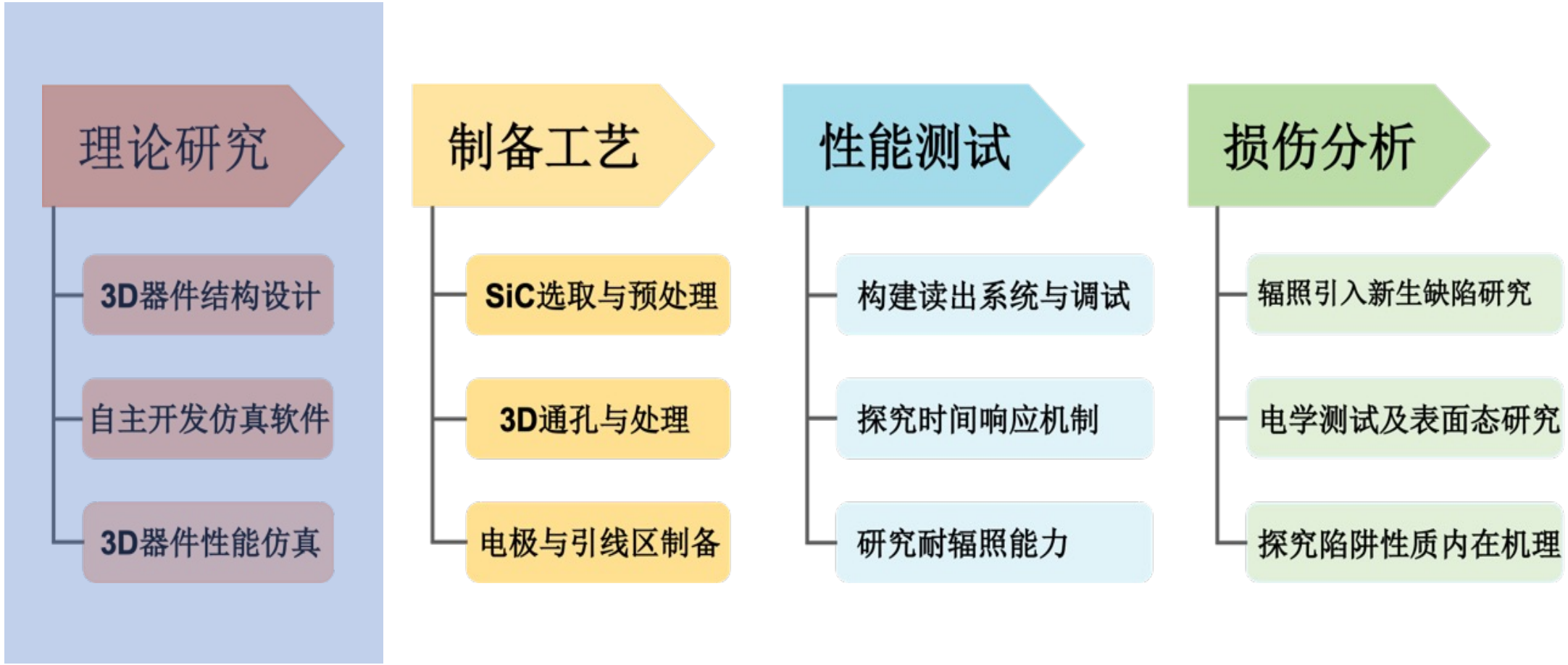
# 40th RD50 会议

- 时间： 6月21日 ~ 24日
- 网站 https://indico.cern.ch/event/1157463/

- 提交了三个报告摘要
  - Development of 3D SiC radiation detector - Hongwei Liang
  - SiC Neutron Irradiation at CSNS – Ruirui Fan
  - Development of 4H-SiC Low Gain Avalanche Diode – Tao Yang

- 下周五（或周六）预讲

# 技术路线


理论研究
3D器件结构设计
自主开发仿真软件
3D器件性能仿真
制备工艺
SiC选取与预处理
3D通孔与处理
电极与引线区制备
性能测试
构建读出系统与调试
探究时间响应机制
研究耐辐照能力
损伤分析
辐照引入新生缺陷研究
电学测试及表面态研究
探究陷阱性质内在机理

# 会议日程

## Friday, 10 June 2022

| | |
|---|---|
| 09:00 - 09:10 | 理论研究 *10'*<br>Speaker: Xin Shi (IHEP) |
| 09:10 - 09:30 | RASER Update *20'*<br>Speaker: 晨曦 符 (吉林大学) |
| 09:30 - 09:50 | Development of 4H-SiC Low Gain Avalanche Diode *20'*<br>Speaker: Tao Yang (IHEP) |
| 09:50 - 09:55 | AOB *5'* |