



郎子健

求职意向： 电路工程师/技术员



教育背景

2014-09 ~ 2018-06	中国科学技术大学	应用物理（本科）
• 2016年度优秀学生奖学金（校级）银奖（2/50）		
2018-09 ~ 2021-06	中国科学技术大学	物理电子学（硕士）
• 专业排名10/108		
2021-09 ~ 至今	清华大学	核科学技术与应用（博士）
• 清华大学核动力奖学金二等奖		



业务和科研能力

主要的研究方向为探测器专用ASIC的研究和设计，包含以下一些科研经验：

- 全差分放大器IP的设计与流片(硕士阶段)

完成测试，测试结果如下

- GBW=12 MHz
- 开环增益：75 dB
- 驱动20 pF电容，压摆率为5.5 V/us
- 输入电压范围：0~0.65 V
- 输出共模电压：1 V
- 输出摆幅：轨到轨
- 动静态电流比：7：1
- CMRR：320 dB
- PSRR：310 dB

- TDC IP的设计与流片(硕士阶段)： 11 ps RMS(8 ps RMS from thermal noise, 8 ps RMS from INL)（后仿真）
- SiPM专用读出电路的设计与流片(博士阶段)，包含多个ip：
bandgap, pga, comparator, tdc, adc, lvds RX/TX

完成测试，测试结果如下

- 通道数：64
- 功耗：3 mW/channel
- 单通道时间分辨：19.5 ps RMS
- 单通道幅度分辨：2.6 LSB RMS
- ADC和TDC分辨率：11 bit
- 最大平均计数率：5 Mcps

除了芯片设计，因为需要完成芯片测试工作，也具备一些其他的能力：

- FPGA硬件的设计与调试能力
- PCB电路板级硬件的设计与调试能力

论文发表情况：

- [1] Zijian Lang, Z. Deng et al, " Evaluation of the timing performance of the DIET ASIC" , *JINST/JJ* 18 P03010
- [2] Zijian Lang, Z. Deng et al, "DIET2: A SiPM Readout ASIC for 10 ps TOF-PET application", *NSS[C]*



27岁



男



未婚



中共党员



18355301149



langzj21@mails.tsinghua.edu.cn