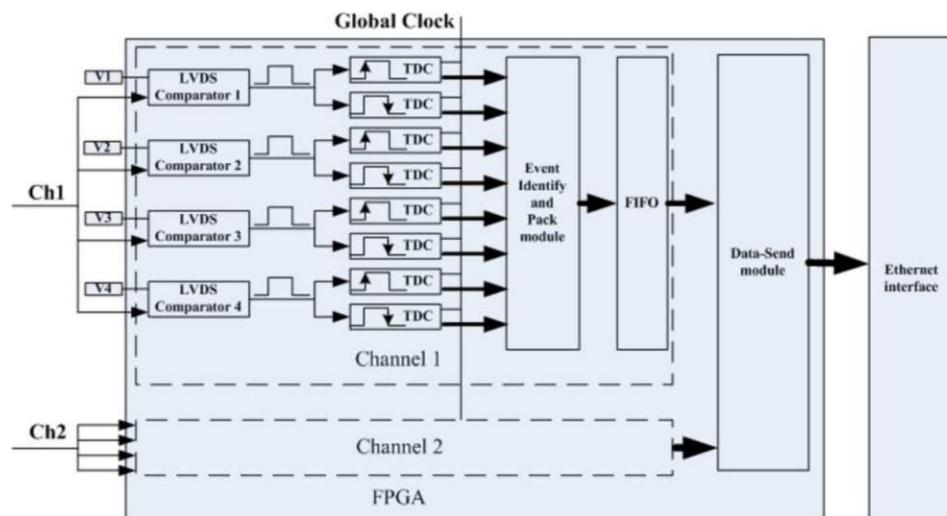
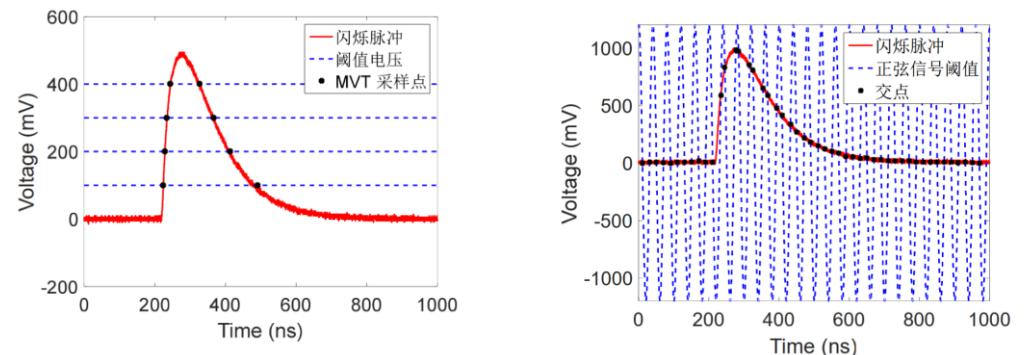


MVT (Multi-Voltage Threshold)

- 多阈值电压采样法
 - 利用FPGA内部LVDS比较器进行采样
 - TDC: FPGA内延迟链技术
 - 固定阈值; 函数阈值
- 目前已有研究
 - [1]:
 - FPGA: Altera EP2C70F896C7;
 - 时间分辨: $\sim 310 \text{ ps}$
 - [2]:
 - FPGA: Lattice ECP3
 - 时间分辨: $\sim 20 \text{ ps}$
- 时间分辨取决于
 - FPGA器件的LVDS比较器的建立时间
 - TDC on FPGA算法
 - 探测器



[1] IEEE Transactions on Nuclear Science, 2013, 60(5): 3253-3261.

[2] Journal of Instrumentation, 2011, 6(12): C12004.

MVT (Multi-Voltage Threshold)

- 达芬奇开发板
 - DAC芯片控制阈值
 - 运算放大器提高驱动能力
 - 直连四分路降低信号
 - 电压反向（负信号）
 - 分路等长处理

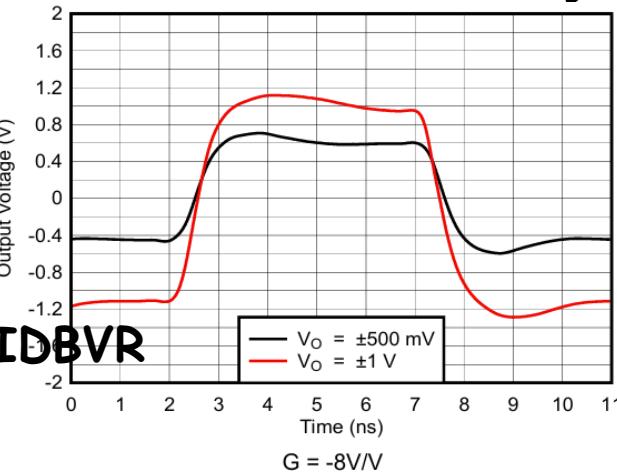
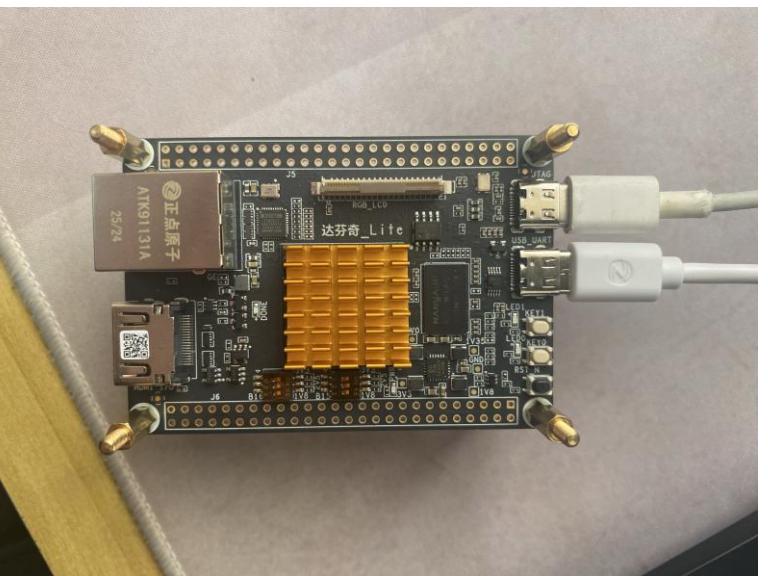


图 5-32. 反相脉冲响应



TODO:

- 利用FPGA上ila测试

