下面由我来介绍一下我们小组本次的作品——双通道数字示波器。这个数字示波器以FPGA为核心，实现了双通道波形的采集与显示。通过高速ADC实时采样以获得较高的测量带宽，被测周期信号的频率范围为10Hz~10MHz。同时系统还具有参数测量、光标测量、档位切换、储存与调出波形等功能。本系统人机交互友好，刷屏帧率高，功能全面，性能指标优良，很好地完成了课程设计任务。

接下来由我演示一下本作品的所有功能。首先给系统上电（±5.5V DC），打开信号源，输出频率为100kHz，峰峰值为1V的正弦波，接入自制示波器后，显示器上显示出了采集到的波形，它的频率和峰峰值也准确地显示出来。下面在演示一下不同频率三角波和方波的显示，示波器可以流畅地切换档位。

美中不足的是，由于前端信号调理电路的限制，本系统仅做了交流耦合，不能反映信号的偏移，后期可以加以改进。