

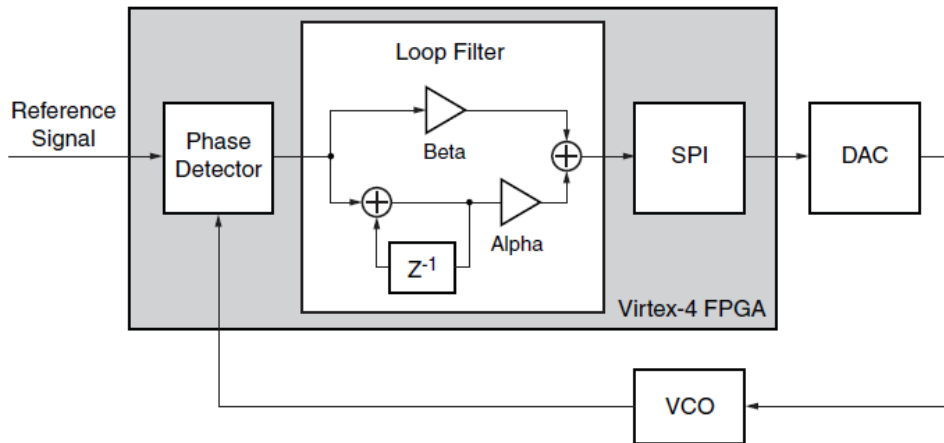
MDO 数字锁相环 PLL 调测方案

应用产业：电子

应用行业：数字锁相环设计、研发、调测、生产

应用数字锁相环的电子设备的设计、研发、调测

应用技术：射频、嵌入式（SPI）、瞬态分析



测试需求：

1. 锁相频率稳定度
2. 锁相建立时间
3. SPI 总线命令与 VCO 输出电压之间的对应关系

传统测试手段：

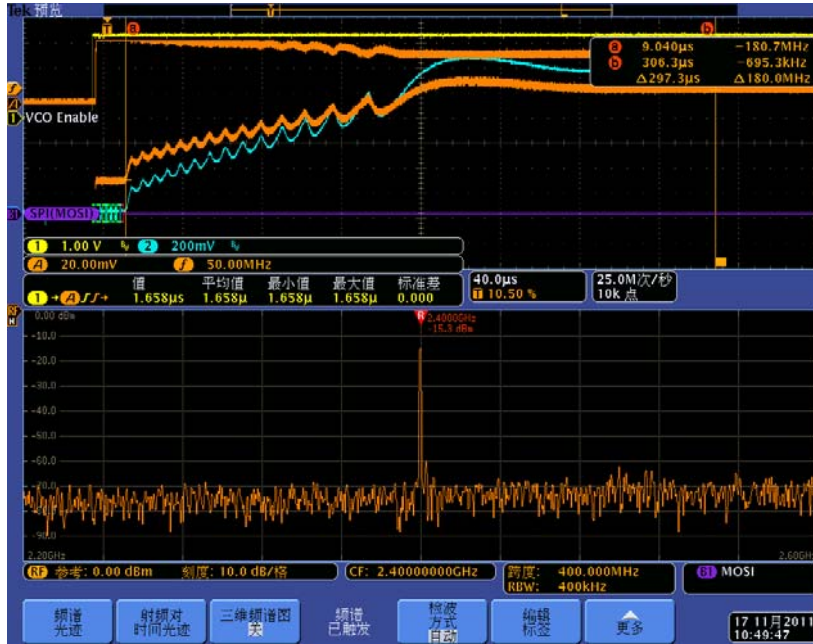
1. MSO 示波器调测 SPI 总线及 VCO 电压对应关系
2. 频率计测试锁定频率及稳定度
3. 示波器显示 VCO 输出波形测试锁相建立时间
4. 频谱仪测试输出射频信号杂散

客户痛点：

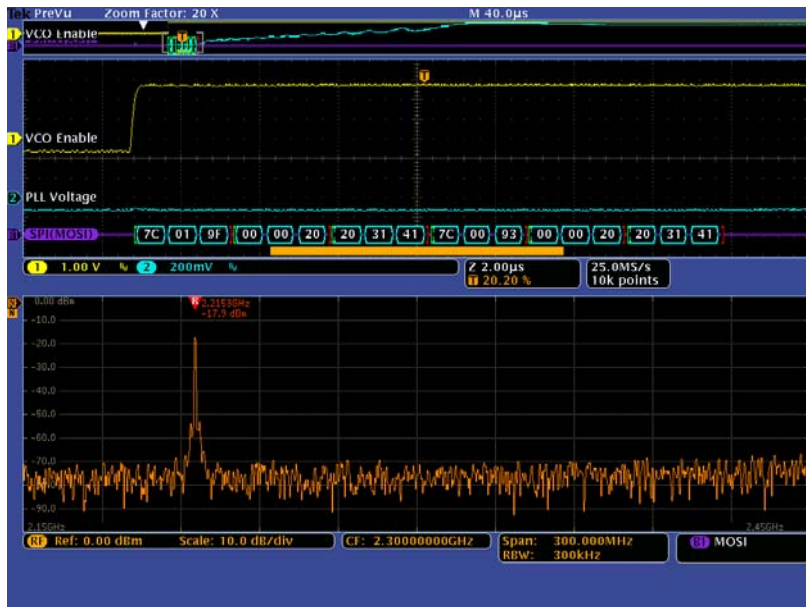
1. 多台仪表成本高，占地大
2. 无法测试射频信号与控制信号时间关系
3. 无法测试射频信号瞬态特性

泰克测试方案及优势：

1. 方案：MDO4014-3/6（根据射频信号频率而定）+ FCA3000（测试长期稳定度，依射频频率确定型号）
2. 特点：
 - a) 五合一
 - b) 跨域分析测试 SPI 与 VCO 及射频信号时序对应关系
 - c) 既可以通过 VCO 波形，也可以通过射频信号频率解调功能测试锁相时间



MDO 射频解调功能比较射频频率瞬态变化趋势与 VCO 电压的变化



MDO 跨域分析测试 SPI 命令与控制信号及射频信号的对应关系