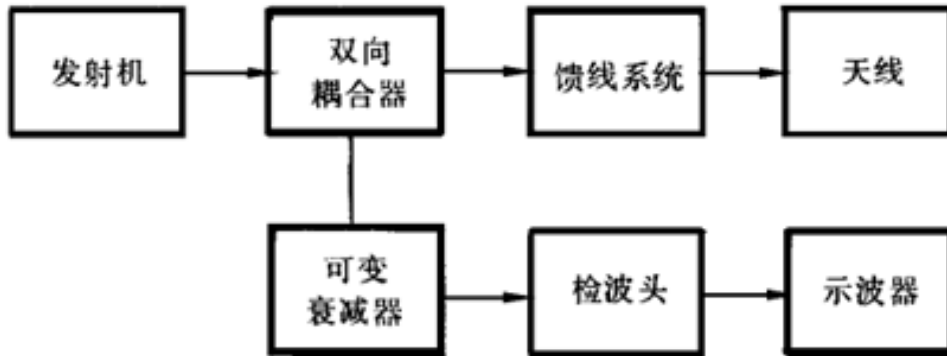


MDO 雷达测试方案

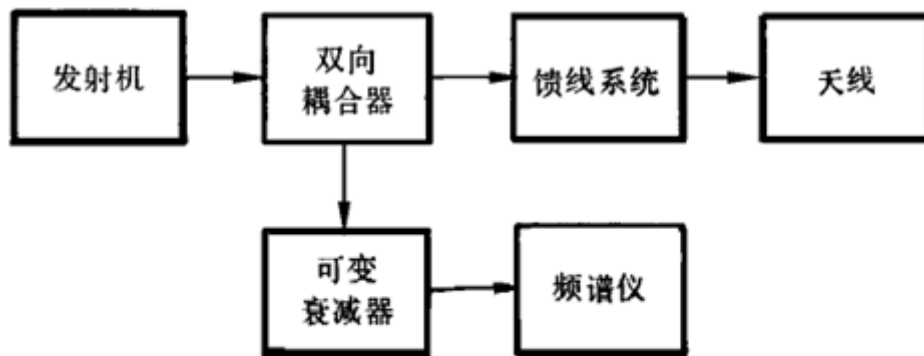
应用产业：政府

应用行业：雷达研发、设计、调测、现场测试

应用技术：射频、嵌入式（SPI）、频率瞬态分析、PLL



射频脉冲包络测试系统框图



脉冲频谱测试系统框图

测试需求：

1. 按照不同功能雷达标准进行验收
2. 跳频稳定时间
3. 锁相建立时间
4. 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. 国标或国军标规定示波器、频谱仪、调制域分析仪及功率计为基本测试仪器
2. 调制域分析仪测试线性调频雷达频率变化特性
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
5. 某些客户购买了 RSA

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
4. 无法得到跳频图案
5. RSA 带宽窄, 价格高

泰克测试方案及优势:

1. 方案: MDO4104-6
2. 特点:
 - a) 五合一, 方便现场测试
 - 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
 - d) 可直接测试跳频稳定时间
 - e) 可测试跳频图案
3. 局限
 - a) 射频频率需低于 6GHz
 - b) 如果高于 6GHz, 需下变频或在中频进行测试

