

DTV数字电视测试方法是什么

产品名称	DTV数字电视测试方法是什么
公司名称	深圳市亿博检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区西乡街道盐田社区银田工业区侨鸿盛文化创意园写字楼A栋218（注册地址）
联系电话	13530187509

产品详情

数字信号电平的测量方法

当用DVB-C描述QAM信号和用DVB-S描述QPSK信号时，都称调制的RF/IF信号为“载波”（C），主要是把它与来自用作有关基带解调“信号”（S）相区别。严格的说把数字信号描述为“载波”是不正确的，因为QPSK，QAM调制是抑制载波的调制机制。然而，工程师们继续使用“载波”作为该参数的称呼，特别是谈论“载”噪比时。其实载波说成信息功率更为恰当，确切的说应为RF/IF功率，是调制RF/IF信号的总功率。

数字调制信号的测量方法不同于模拟信号的原因

（1）在数字调制信号中不出现载波（使用QPSK调制的DVB-S和使用QAM调制的DVB-C系统），或是有上千个载波（使用OFDM调制的DVB-T系统），所以不能测量载波。

（2）带内的调制信号有平坦的频谱，非常类似于噪声。如果从频谱上观察，则数字调制信号的频谱像噪声一样充满整个频道。

（3）影响接收信号质量的参数与解码和误码校正前由通道（噪声，幅度和相位不等，回波等）引入的比特和字误差有关。

（4）数字信号本身具有峭壁效应，不同于模拟信号。

信号电平定义为在有效带宽内所选射频和中频信号的均方根值（RMS）功率。它是用热功率传感器或频谱仪在前端输出口和系统输出口进行测量所得。用热功率探头测量时必须没有任何其它信号（包括噪声）。在多信号系统中，也就是CATV网络，但频道的RF/IF功率需要进行频率选择，因此必须使用在热功率表前增加了频道滤波器并具有频带功率测量功能的频谱分析仪或测量接收机进行测量。

数字传输的峰值功率比平均功率高6-10dB，在有线同轴网络中为了防止放大器的压缩和互调干扰产物，

要求通过调节峰值功率来降低平均传输功率，数字调制信号电平可比模拟调制信号电平低10dB左右。