

### 三 模拟音视频接口测试平台

R&S®VT-B2370 模块可以进行模拟音视频信号分析，同时支持复合视频信号（Composite）和分量视频信号（YPbPr/RGB/RGBHV），以及双通道音频信号。



Fig. 3-8: R&S®VT-B2370 选件

模拟音视频信号分析选件中可以显示信号波形，对测量项目进行设置并显示测量结果。

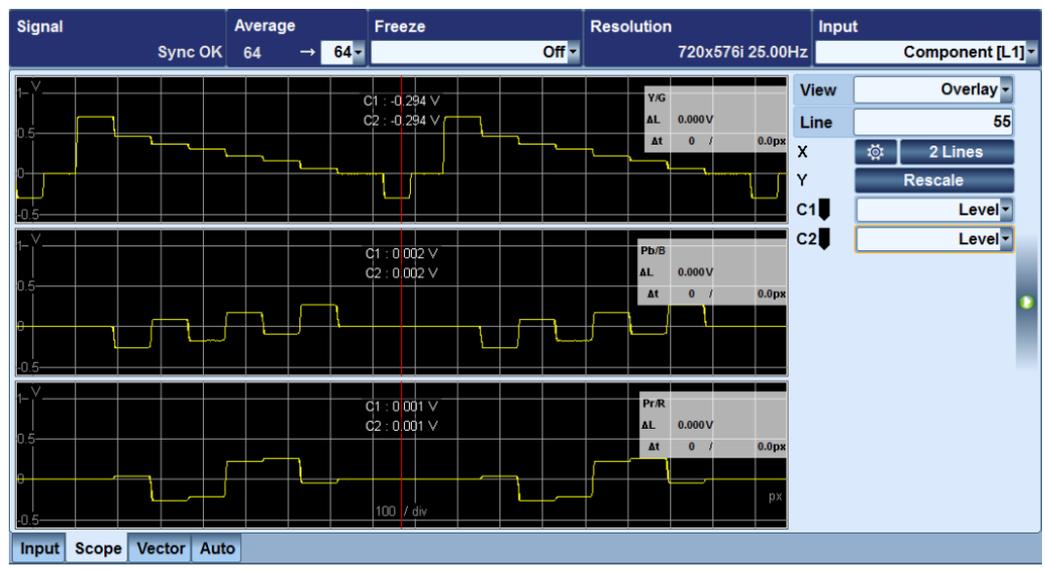


Fig. 3-9: 视频信号的波形



Fig. 3-10: 视频信号的测量设置和测量结果

复合视频信号分析包括了以下测量功能：

- 幅度和时延测试：亮度条幅度，同步脉冲幅度，彩色条幅度，色亮增益，色亮时延
- 线性失真：2T 脉冲（幅度/k 系数/HAD/KPB），短时间失真
- 非线性失真：色度非线性，亮度非线性，微分增益，微分相位
- 频率响应：多波群，SIN X/X 幅度和时延
- 信噪比：加权，不加权
- 时序：场周期，行周期，亮度条持续时间
- 抖动：场抖动，行抖动

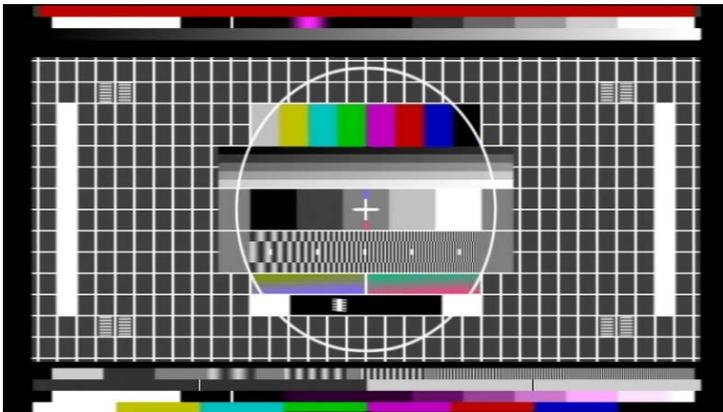


Fig. 3-4:用于测量复合视频信号的综合测试图卡

分量视频信号分析包括了以下测量功能：

- 幅度和时延测试：亮度条幅度，同步脉冲幅度，彩条幅度，通道间幅度，通道间时延
- 线性失真：2T 脉冲（幅度/k 系数/HAD），短时间失真
- 非线性失真
- 频率响应：多波群，SIN X/X 幅度和时延，扫描幅度
- 信噪比：加权，不加权
- 时序：帧周期和频率，行周期和频率，亮度条持续时间
- 抖动：行抖动

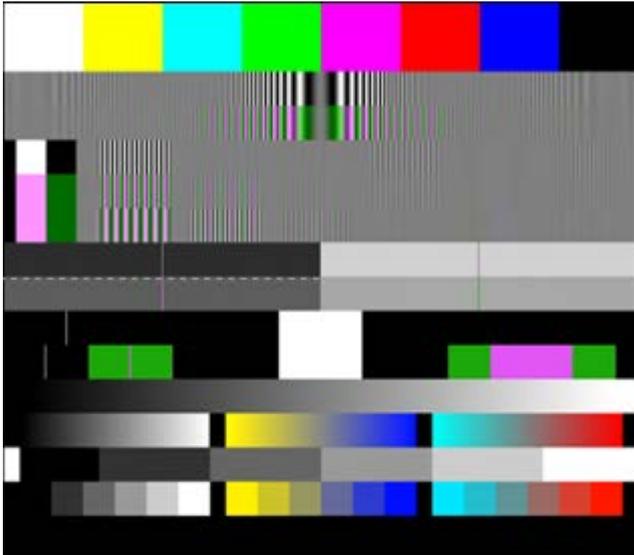


Fig. 3-5:用于测量分量视频信号的综合测试图卡

R&S®VT-K2150 选件实时显示多个通道的被测音频信号波形，内置各类可配的加权或高低通滤波器，可以测试音频信号的电平、总谐波失真加噪声、频率响应、信噪比、通道间串扰和相位等。

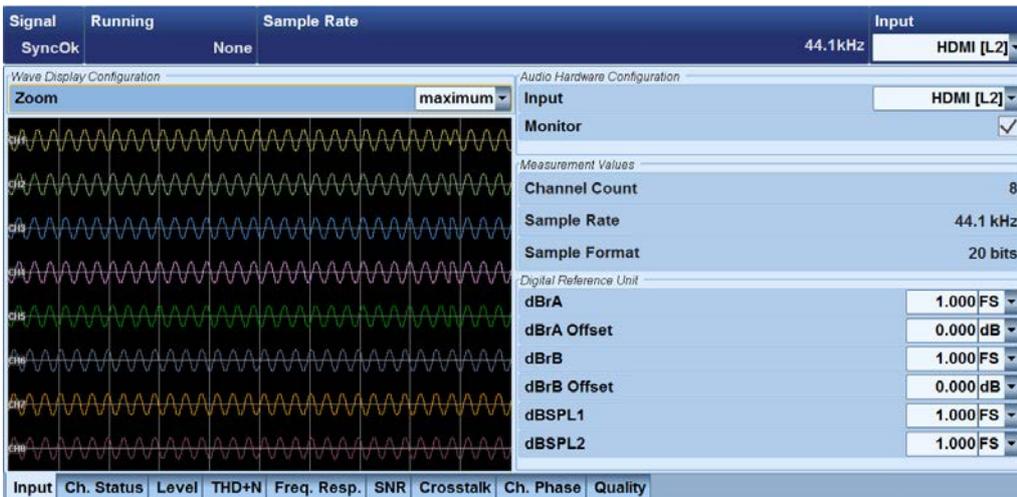


Fig. 3-6: 音频特征分析