



# STB/DVD

## 设计和制造

### 方案介绍

## 内容

## 页码

### 机顶盒解决方案

介绍 .....	3
MPEG Integrated Receiver/Decoder(IRD) .....	4-5
有用信息 .....	6

### DVD 解决方案

介绍 .....	7
DVD 播放器和记录器 .....	8-9

### 推荐产品

MTS430 MPEG 测试系统 .....	10
MTX100B MPEG 记录器和播放器 .....	11
RTX100B ISDB-T RF 信号发生器 .....	11
RTX130B QAM and VSB MPEG RF 信号发生器 .....	12
Vclips™ - for Video Compression, Testing and Evaluation .....	12
MTS4EA 新一代压缩视频测试系统 .....	13
MTS4SA 基于 PC 的 MPEG 分析工具 .....	13
VM700T 视频测量系统 .....	14
TG700 Multi-Format Sync and Signal Generator .....	14
VM6000 自动视频测量系统 .....	15
PQA500 图像质量分析系统 .....	16
TLA5000B 系列逻辑分析仪 .....	17
TLA7000 系列逻辑分析仪 .....	17
DPO4000 系列数字荧光示波器 .....	18
DPO7000 系列数字荧光示波器 .....	18
RSA3000A 系列实时频谱分析仪 .....	19
RSA6100A 系列实时频谱分析仪采用 DPX® 技术 .....	19
TDSHT3 HDMI 物理层一致性测试 .....	20

# 机顶盒解决方案

## 介绍

Professional video equipment and consumer electronics companies are working to integrate digital technologies at an unprecedented rate. Whether they are involved in the development of those technologies, the creation of the newest electronic gadget, or delivery of the next breakthrough application in delivery services; all face similar challenges – standards compliance, design verification and interoperability testing.

Designers and manufacturers alike also demand tools that help isolate, analyze and identify the root cause of complex problems. Tektronix analyzers and measurement sets are critical to getting new high quality products to market quickly and at lower cost.

Today's Set Top Boxes (STBs) can incorporate a wide variety of technologies in addition to SDI video and multi-channel surround sound audio. Expertise in the RF domain and the IP domain might be required to optimize a design. A designers ability to quickly determine if a video error has occurred due to an IP anomaly or a decode error will be critical to efficient analysis and debug of problems that can be difficult to pinpoint.

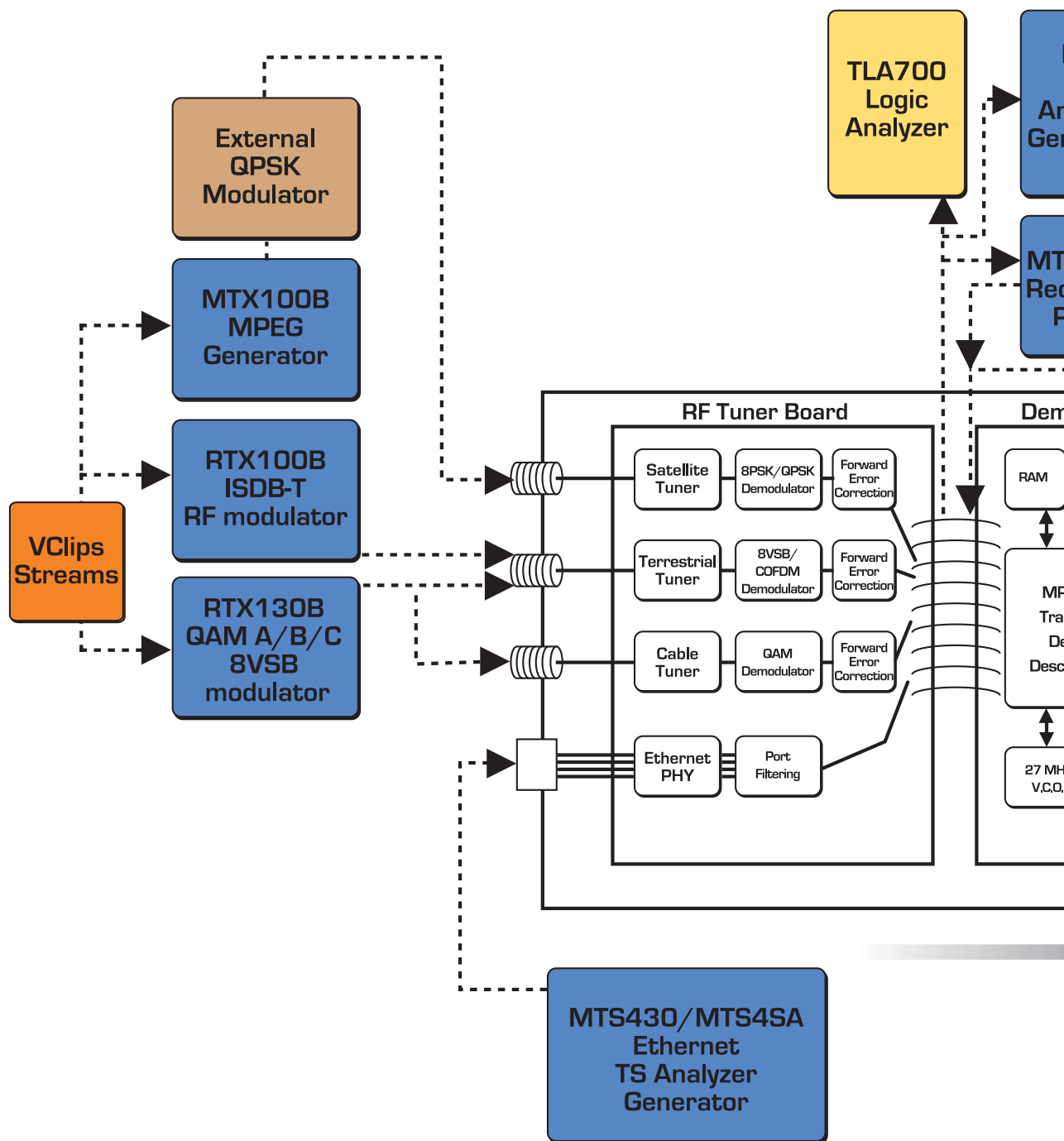
Error logs across multiple domains with a common time stamp and user centric interfaces that show cross domain activities referenced to a common timeline will provide critical assistance in cross layer correlation of events and errors.

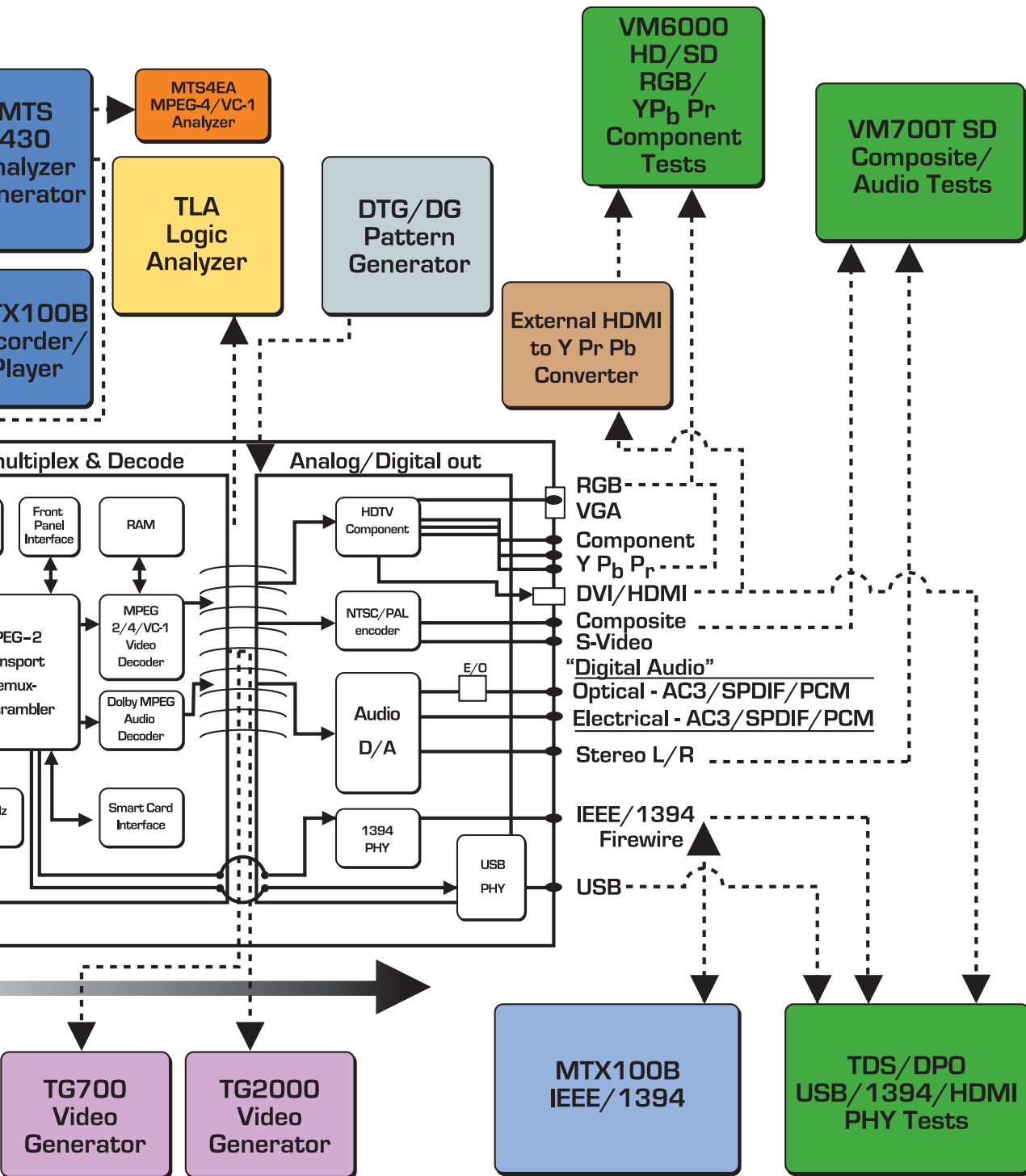
CaptureVu™ is a feature of both our baseband monitors and our MPEG analyzers that can be set to trigger on user defined parameters and initiate recording of related data in a full video frame or part of a transport stream respectively. This unique capability provides the data necessary to perform an in depth, off line analysis of the circumstances leading to an error condition.

Automated measurement sets provide repeatable objective measurements to assist in load testing or manufacturing qualification. Tests can be configured to make dozens of standards based tests in seconds.

Cross layer correlation, CaptureVu™ and automated measurement sets are all powerful tools. Together they reflect Tektronix dedication to providing the broadest portfolio of solutions and a deep understanding of the diverse technologies which challenge equipment designers and manufacturers everywhere.

# MPEG Integrated Receiver/Decoder(IRD)





# 有用信息

## 视 / 音频研发和制造

当您需要在规定时限内、以最低成本、迅速向市场上提供可靠的产品时，泰克公司的视频解决方案可以为您提供帮助。

泰克公司是通用和专用视频测试测量解决方案的领先供应商。我们可以帮助您精确地调试和检验您的视频设计方案和视频产品。

泰克公司的产品包括视频测量系统、图像质量分析仪、MPEG 流分析仪和视频信号发生器，其中有许多仪器都基于屡获大奖的 Emmy 技术。我们业内领先的数字荧光示波器和逻辑分析仪是嵌入式硬件和软件设计检验和调试的必不可少的工具。

在您需要测量和分析复杂的模拟和数字基带视频或 MPEG 信号时，总有一款泰克仪器可以满足您对产品性能、易用性和可靠性的要求。您从泰克公司还可以得到大量的教学资源，如技术研讨和培训信息、在线阅读和可打印的应用文章以及背景资料等。

## 应用文章

- ▶ HD/SD 视频主观质量评价
- ▶ MPEG 解决方案
- ▶ 缓存器分析软件
- ▶ 提高 STB 测试效率，加快投放市场
- ▶ 复用器和 SI 表编辑器
- ▶ MPEG 基础和协议分析指南
- ▶ 高清晰度模拟分量测量
- ▶ 利用 VM6000 进行 HD/SD 模拟分量的视频抖动和漂移测量

### 详情访问:

[www.tektronix.com.cn/video](http://www.tektronix.com.cn/video)

# DVD 解决方案

## 介绍

Professional video equipment and consumer electronics companies are working to integrate enabling digital technologies at an unprecedented rate and they all face similar challenges – standards compliance, design verification and interoperability testing.

In the research and development stage the test and measurement requirements to ensure standards compliance and to facilitate interoperability include design verification testing, stress testing and debug / analysis of identified faults. Interoperability can encompass a wide variety of interfaces including, analog component, HDMI/DVI, Ethernet, USB and Firewire.

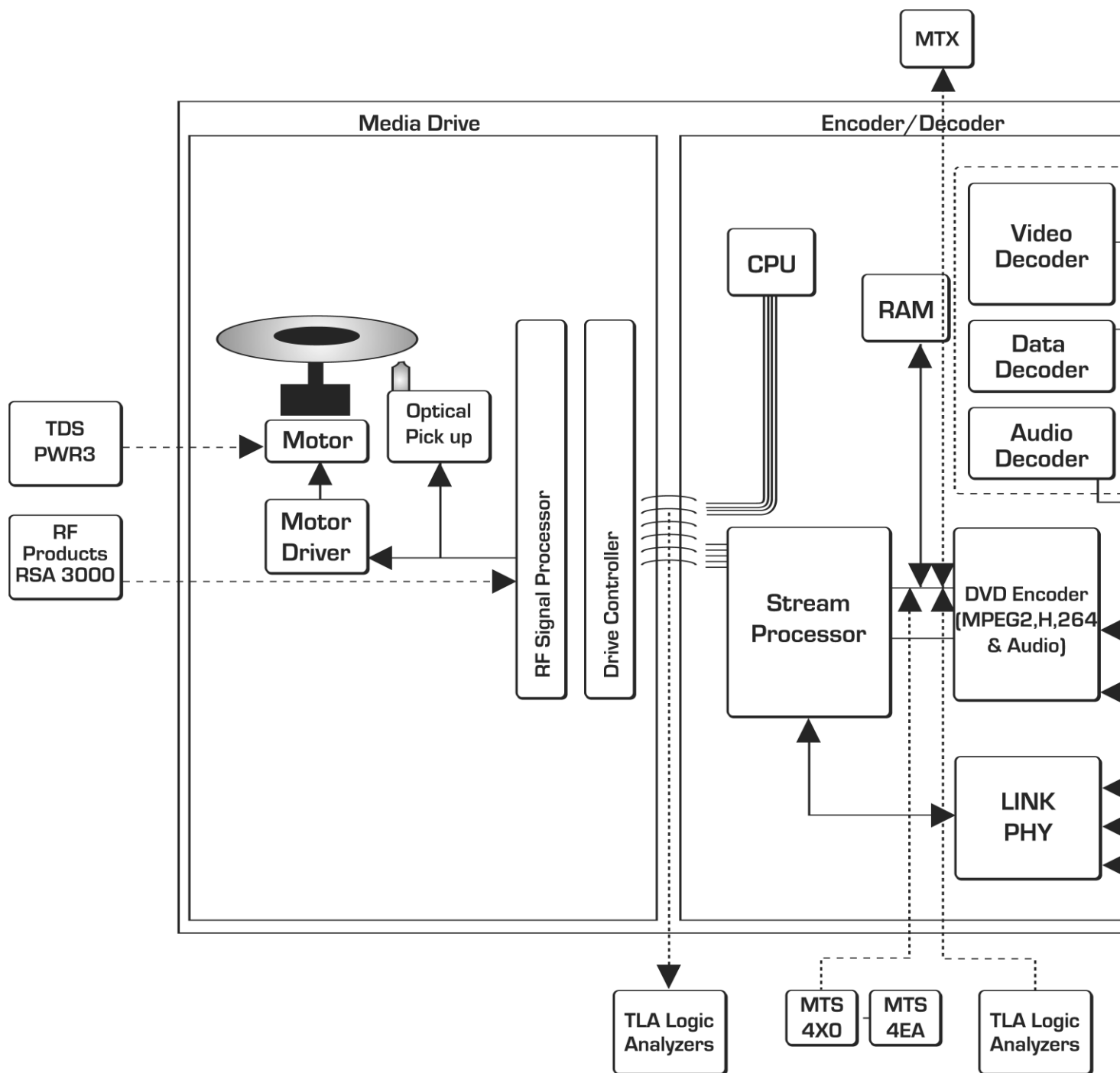
A new generation of Tektronix test and measurement tools has emerged to help engineers deal with these test and measurement challenges. Each is designed to ensure Tektronix customers remain on the forefront of technology deployment. The latest digital video technologies are faster and often more complex than prior generations and require test equipment capable of greater performance and more extensive analysis including features like the Predictive

Analyzer includes the capability required by video codec designers to optimize their designs for content originating in a specific format and being viewed on a variety of display technologies.

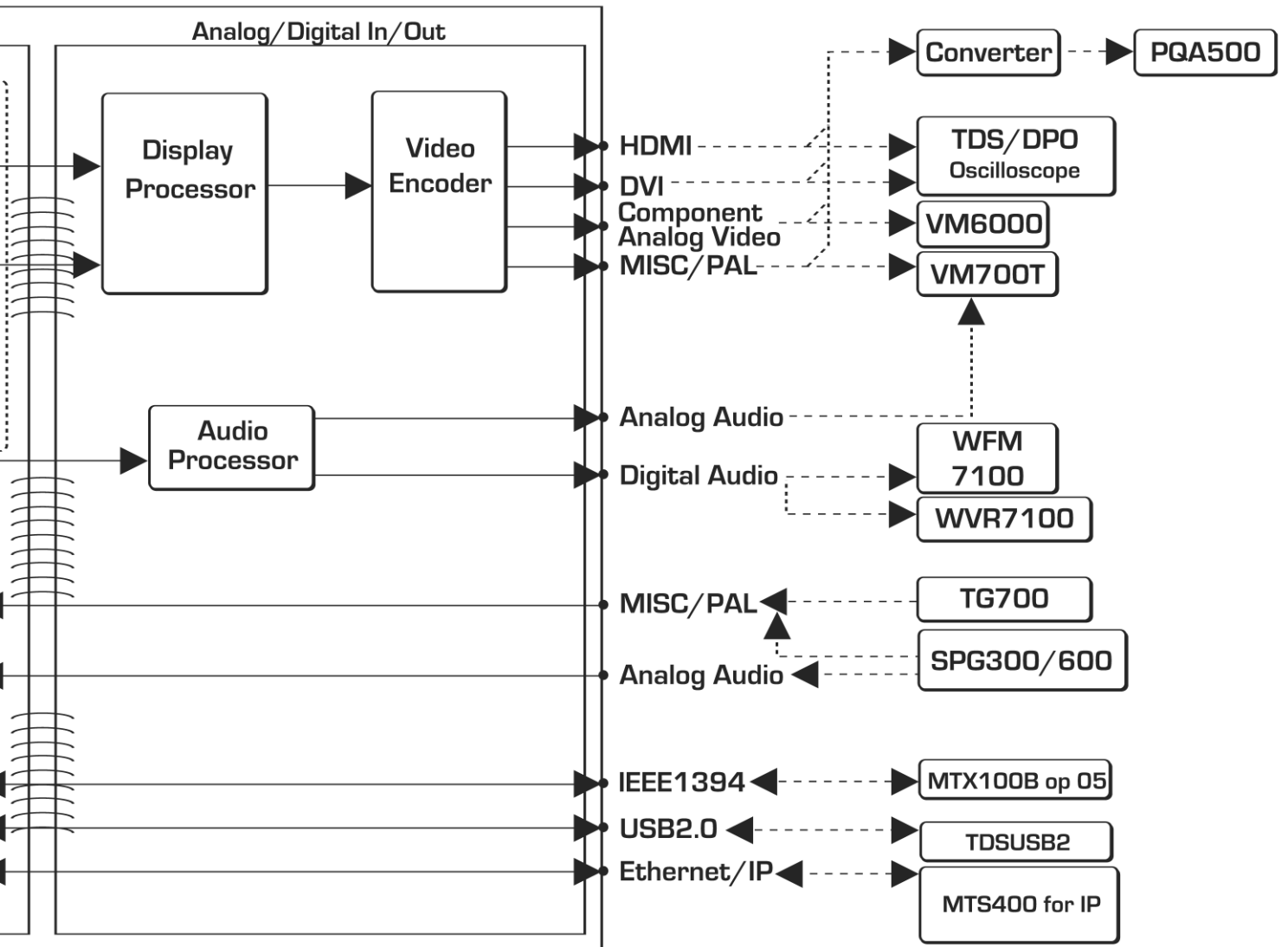
As designs move to the manufacturing environment, fast, repeatable, objective testing provides the means to minimize errors that reach the end user and create dissatisfaction and disloyalty. Manufacturers can benefit from reduced unit cost for test, reduced labor, accelerated product delivery, enhanced product quality, and enabling global manufacturing initiatives.

Today, missing a market window by just a few months can be disastrous. Tektronix analyzers and measurement sets are critical to getting new high quality products to market quickly and at lower cost. Tektronix' See and Solve™ video test solutions provide mission critical test and measurement capabilities to preserve signal integrity, reduce production time and operating costs, ensure standards compliance, optimize performance, and are easy to operate for engineering and non-engineering users.

# DVD 播放器和记录器







# 推荐产品



## MTS430 MPEG 测试系统

**MTS400 测试系统**仪器能够以尽可能最高的ASI数据率(约为214Mbps)产生、记录和分析基于IP、RF或ASI接口的传送流。它配备有成套的分析工具,包括**传送流(TS)符合性分析仪、缓存器、PES、压缩视频和压缩音频的基本流分析仪**,以及**TS编辑器、复用器和数据广播应用**,能够创建和分析码流以及插入错误等。一些独立的应用软件也可以和MTS400系列仪器一起使用,从而为广播电视行业开发下一代消费设备和软件产品提供必需的测试工具。

## 主要特点和优点

- ▶ 可对已在采用的视频压缩标准以及下一代的视频压缩标准提供全面而又深入的分析,所支持的标准包括: MPEG-2、MPEG-4、H.264、VC-1和3GPP等DVB-H. Multiplexer/Re-Multiplexer allows test stream creation and modification.
- ▶ Rapid and in depth analysis of selected elements of transport streams to confirm functionality and compliance to standards Set Top Box buffer testing and verification.
- ▶ 提供可由客户定制脚的语言,支持全球各种已被批准的和开发中的DTV标准(ATSC, DVB, and ISDB) and includes local language service information.
- ▶ 采用了CaptureVu™技术,能够捕获并实时分析或延时分析被测系统的码流事件,解决传统分析仪所不能胜任的间断性故障和较为复杂的码流传输问题
- ▶ Quickly identify equipment performance problems by triggering on events based upon IP layer measurements (RTP metrics and Average Packet Interarrival Timing (PIT) Tests and alarms) – including CaptureVu debugging, triggered recording and alarms.
- ▶ Correlate cross layer timing of the IP, Transport Stream and Program Elementary Stream layers with the integrated Average PIT, PCR and PTS timing displays.
- ▶ Identify the cause and effect of IP errors on the Transport Stream with the time correlated IP and Transport Stream error log.
- ▶ Test the correct operation of IPTV set top boxes and other IPTV equipment during development by multiplexing H.264/AVC compressed video into Transport Streams for generation and transmission across IP.

## For further details visit:

[www.tektronix.com/mts400](http://www.tektronix.com/mts400)



## MTX100B MPEG 记录器和播放器

The MTX100B MPEG Recorder and Player reduces product development expense and time-to-market by offering a flexible, portable, player and recorder for quick design verification, standards compliance and determination of operating margins.

### 主要特点和优点

- ▶ MPEG 传送流的大容量存储器和高数据率的记录和播放工具，使您可以创建、保存和使用本地的大型测试码流
- ▶ 时间标记和时间表的实时刷新，实现无误码连续运行
- ▶ PCR 抖动插入，有助于您对产品设计或系统设计进行增强性测试
- ▶ 利用传送流分量的彩色分层显示，快速而方便地对复杂的 MPEG 结构提供解释
- ▶ USB2.0, and GbE interface download of Transport Streams for optimum flexibility in storing and managing Transport Stream Libraries
- ▶ 提供 IEEE 1394b、USB2.0 和 GbE 接口，可用于传送流下载，使保存和管理传送流库更为灵活方便
- ▶ Option 5 enables generation of Transport Streams over an IEEE 1394 interface at 40 Mb/s

详情请访问：

[www.tektronix.com.cn/mtx100b](http://www.tektronix.com.cn/mtx100b)



## RTX100B ISDB-T RF 信号发生器

The RTX100B ISDB-T RF Signal Generator provides the capability to record and play out MPEG-2 transport streams, and modulate the up converted RF signal to the ISDB-T standard.

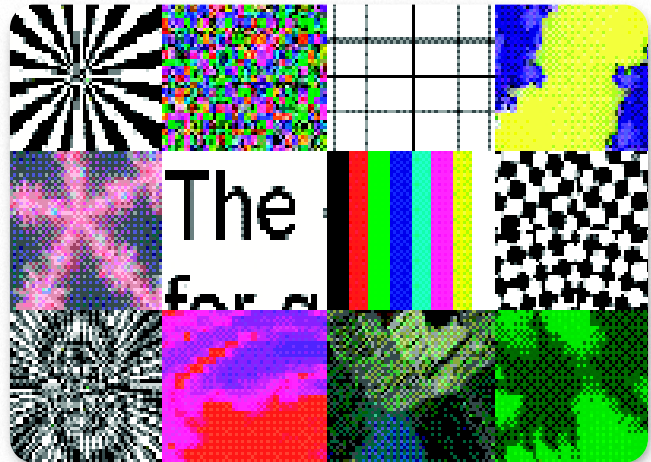
### 主要特点和优点

- ▶ 可把 RTX100B 作为便捷的 ISDB-T 调制器使用，它可以直接调制来自 ASI 接口的码流而无需存储码流
- ▶ 实时刷新时间标记、时间表和 ISDB-T 里德索罗门 FEC，实现无误码循环输出
- ▶ Quick and easy interpretation of Complex Structures by utilizing a Color Hierarchical Display of Transport Stream Components
- ▶ The ISDB-T Re-multiplex Software provides off-line multiplexing of existing transport streams and ISDB-T information in order to produce ISDB-T transport streams, and modify ISDB-T information

详情请访问：

[www.tektronix.com.cn/rtx100b](http://www.tektronix.com.cn/rtx100b)

## 推荐产品



### RTX130B QAM 和 VSB RF 信号发生器

The RTX130B is a MPEG stream recorder and player with RF modulated output options. The RTX130B conforms to DVB-C / QAM ITU-T J.83 standards, Annex A (DVB-C), B, C and ATSC VSB specifications.

#### Features and Benefits

- ▶ The integrated MPEG Generator, Upconverter and RF modulator let you evaluate your product at both the IF and RF levels
- ▶ Buy the RF standard you want need now and upgrade later when your needs change
- ▶ Record the input MPEG stream, and use the Tektronix MTS4SA MPEG analysis software for in depth, off line analysis
- ▶ Continuous, error free Transport Stream Looping enables long duration play out, and PCR jitter insertion can help to stress product designs
- ▶ Use the Tektronix MTS4SA MPEG analysis software (option MX) for multiplexed Transport Stream creation to generate known good test streams or streams with known repeatable errors for compliance and stress testing

For further details visit:

[www.tektronix.com/rtx130b](http://www.tektronix.com/rtx130b)

### Vclips™ - for Video Compression, Testing and Evaluation

Vclips™ are a diverse set of short video clips designed to test video encoders and decoders to the limits of their abilities.

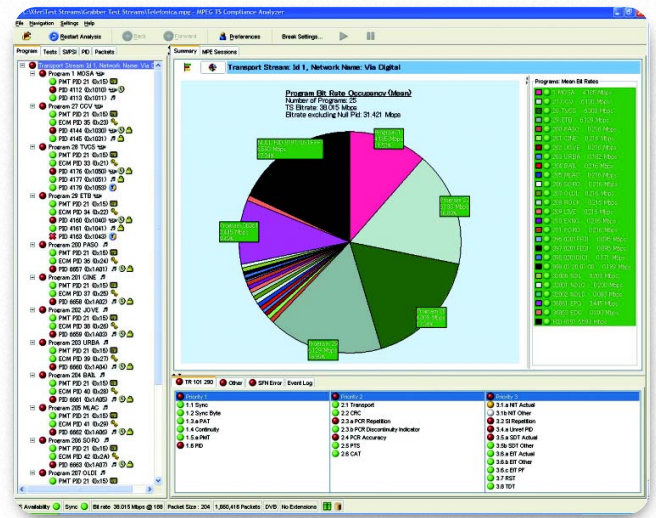
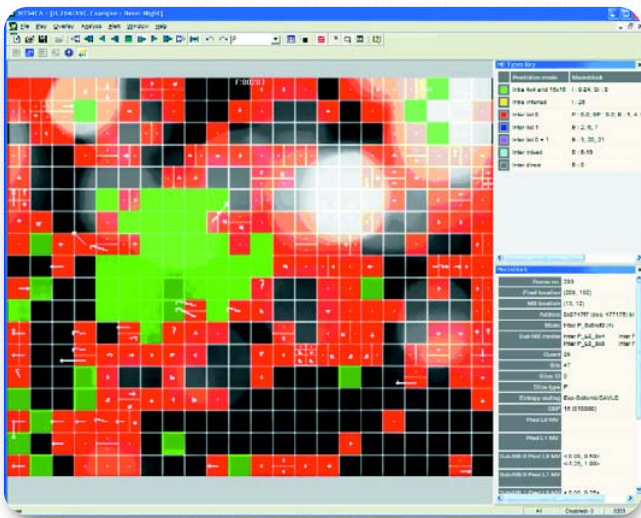
The **Encoder** series of video clips is a set of uncompressed YUV clips that comprises many different video elements, designed to “stress” an encoder in many ways.

The **Decoder** series of video clips is compressed to different video standards and tests video decoders not only to the limits of the video standard concerned, but also in their response to errors in encoded bit streams.

**Functional** tests check every allowable mode of the video standards. **Error** tests check the decoder response to deliberate bit stream errors.

For further details visit:

[www.tektronix.com/vclips](http://www.tektronix.com/vclips)



## MTS4EA 新一代压缩视频测试系统

MTS4EA基本流分析仪是一种基于个人电脑的软件包,其功能独特,可用于显示和分析采用VC-1、H.264/AVC、MPEG-4、MPEG-2、H.263+和H.263视频压缩标准的视频编码流。它可用于MTS400系列MPEG测试系统,也可作为独立软件在用户的个人电脑上使用。

### 主要特点和优点

- ▶ 支持新一代压缩视频标准 (VC-1、H.264/AVC、MPEG-4和3GPP) 和传统压缩视频标准 (MPEG-2、H.263和H.263+)CODEC
- ▶ 提供图象数据的逐帧逐块分析,可方便地进行CODEC比较
- ▶ 提供易于解释的细节图形显示 (要求用户安装微软 Excel 软件)
- ▶ 给出全面的语义跟踪文件,确定编码器的逐块判决
- ▶ 提供压缩视频码流的实时和非实时的解码和分析 (决定于PC性能)
- ▶ 基本流编辑可从传送流中提取基本流

详情请访问:

[www.tektronix.com/mts4sa](http://www.tektronix.com/mts4sa)

## MTS4SA 基于 PC 的 MPEG 分析工具

MTS4SA 提供了全套的综合性分析工具,包括传送流 (TS) 符合性分析仪、缓存器分析仪、PES 分析仪、压缩视频和音频基本流分析仪、TS 编辑器和复用器,以及数据广播应用,可用于码流创建、码流分析和错误插入等。

MTS4SA通过其内建的用户定制脚本,可以支持各种已发布的和正开发中的数字电视标准,其中包括ATSC、DVB-C、DVB-H、DVB-S、DVB-T、ISDB-S、ISDB-T和MPEG标准,从而保证了标准的符合性测试。为使分析始终保持最新状态,灵活性是关键。通过加载泰克公司所提供的更新或创建您自己的用户脚本,可以很方便地与新标准和专用表(proprietary tables)相适应。

The Multiplexer/Re-Multiplexer allows test stream creation and modification for transmissions not yet on-air. Create custom streams for Set Top Box testing offline. Options for Set Top Box buffer testing and verification.

详情请访问:

[www.tektronix.com/mts4sa](http://www.tektronix.com/mts4sa)

# 推荐产品



## VM700T 视频测量系统

The VM700T automates measurement and testing of analog composite and digital SDI video signals.

### 主要特点和优点

- ▶ 通过相对参考的测量，可得到基准精度的测量结果
- ▶ 提供 NTSC、PAL、分量 SD 和数字 SDI 测量选件
- ▶ 采用特定的专用选件，可测量同步漂移、摄像机、图文电视数据和进行音频信号分析
- ▶ Configurable function mode and programmable auto mode enable customized and fully automatic signal analysis, error detection, and results documentation
- ▶ 提供数字 SDI 信号的眼图测量，在眼图显示中同时给出了上升时间、下落时间和抖动测量结果

详情请访问：

[www.tektronix.com.cn/vm700t](http://www.tektronix.com.cn/vm700t)



## TG700 Multi-Format Sync and Signal Generator

Designed with the changing needs of the video industry in mind, the TG700 offers sync pulse generation and test signal generation for a wide array of analog, serial digital, and digital high definition formats.

### Features and Benefits

- ▶ Modular platform which holds up to 4 modules – choose specific configurations from 9 available modules
- ▶ Network interfaces allows you to download test signals, frame pictures, logos and new firmware as well as backup, restore and duplicate settings of the TG700
- ▶ Frame Picture Option FP allows you to generate full frame test and custom patterns for AVG7, AWWG7, HDVG7 or DVG7 modules
- ▶ Take BMP pictures and transfer them to picture files for the TG700

### Applications

- ▶ Research and development
- ▶ Equipment design and maintenance

For further details visit:

[www.tektronix.com/tg700](http://www.tektronix.com/tg700)



## VM6000 自动视频测量系统

VM6000是泰克公司新推出的一款自动视频测试系统，可用于消费HDTV、PC图形设备（例如数字机顶盒、多媒体PC、图形卡等）和视频半导体器件的自动测试。VM6000能够满足工程技术人员为数字家庭开发和配置下一代视频设备的需求。它在测量速度、准确性和可靠性等各个方面具有卓越、超群的性能，这使得VM6000成为业内用于视频产品设计验证、质量控制和自动测量系统应用的最佳选择。

与常规仪器不同的是，VM6000将信号采集硬件、优化的视频测量算法、测试信号文件和各种测试附件整合在一体化的测试系统解决方案中。以前在进行视频产品验证测试时，往往需要耗费几个小时甚至几天才能完成，现在使用VM6000仅需几秒或几分钟即可完成。VM6000具有即插即用的视频测量功能，即便是不熟练的操作人员也能快速地对被测设备的视频输出信号质量作出可靠的评定。它还能对被测信号是否符合相关标准和规范作出直观的合格或不合格的测试结果报告，提供清晰可辨的信号失真显示，可用于更深入的分析。

### 特点

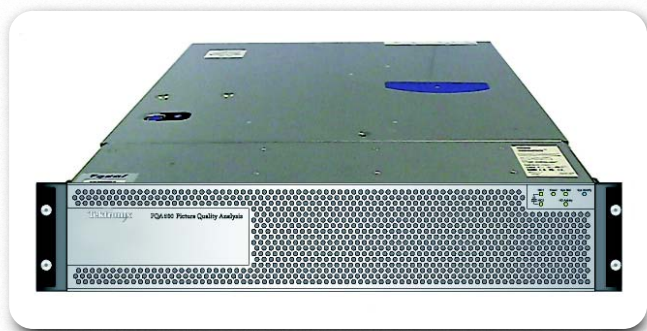
- ▶ 自动HDTV视频设备的自动测试
- ▶ PC图形器件的自动VESA符合性测试
- ▶ 多媒体PC的自动测试
- ▶ 快速、准确和可靠的视频测量
- ▶ 全面的模拟分量视频信号分析
- ▶ 支持SDTV、HDTV和RGBHV分量模拟格式
- ▶ 提供图像、矢量和波形显示
- ▶ 提供配套的测试信号包
- ▶ 节省时间的实用测试工具
- ▶ 合格/不合格的容限测试
- ▶ 提供测试报告的自动报告发生器
- ▶ 提供视频测量附件
- ▶ 具有高达1GHz的带宽，4个通道的DPO功能
- ▶ 大型的12.1英寸XGA触屏式显示器
- ▶ GPIB遥控功能
- ▶ LAN连通性
- ▶ 提供CD-R/W驱动器（DVD只读）
- ▶ Pinpoint™（精确定点）触发功能
- ▶ 提供多种专业技术的软件选项：抖动和定时测量、功率测量、串行数据、以太网和USB2.0符合性测试

详情请访问：

[www.tektronix.com.cn/vm6000](http://www.tektronix.com.cn/vm6000)



# 推荐产品



## PQA500 图像质量分析系统

PQA500是最新一代的图像质量分析仪,它是泰克公司在荣获艾美奖的PQA200/300的基础上研发的新产品。PQA500采用了基于人类视觉系统的概念,提供了一整套可重复的、并与主观人眼视觉评估十分接近的客观图像质量测量。PQA500的客观图像质量测量为工程技术人员优化视频压缩和图像重现提供了宝贵的信息,使工程技术人员能够为用户和观看者提供高质量的通用载体和分配传输业务。

### 特点

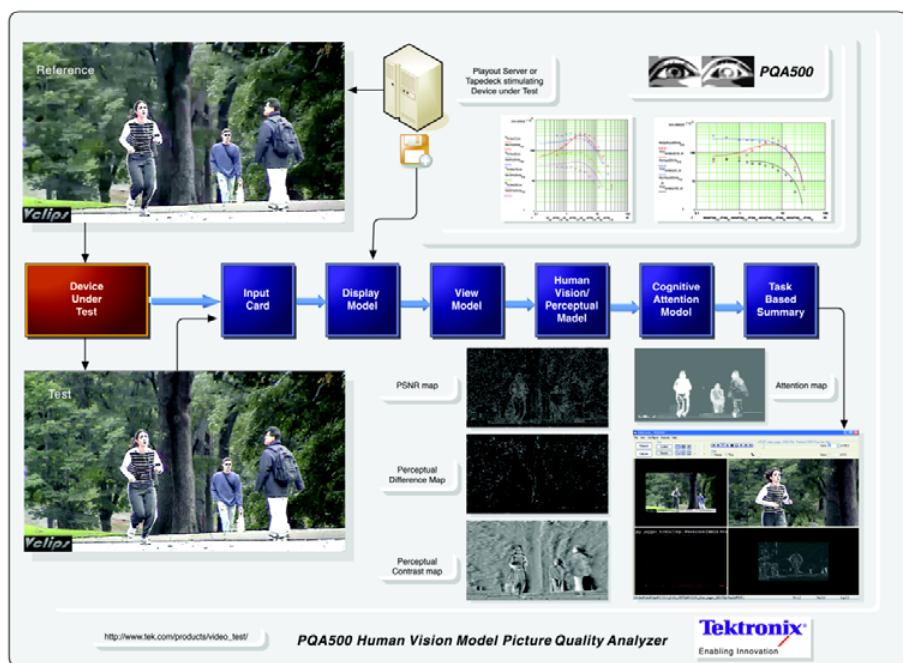
- ▶ 快速、准确、可重复的客观图像质量测量
- ▶ 基于人类视觉模型的 DMOS (差异平均主观评分) 测量
- ▶ 能够在各种 HD 视频 (1080i、720p) 和 SD 视频格式 (525 行或 625 行) 下进行的图像质量测量
- ▶ 可用于不同分辨率 (从 HD 到 SD, 或从 HD/SD 到 CIF) 下的图像质量比较
- ▶ 用户可配置的观看条件和显示模式 (用于基准测试和比较测试)
- ▶ 提示 / 失真 (Attention/Artifact) 加权测量
- ▶ 时间域和空间域的自动校准
- ▶ 可选购的 SD/HD SDI 接口

### 应用

- ▶ CODEC 设计、优化和验证
- ▶ 性能测试, 传输设备和系统评测
- ▶ 数字电视质量验证
- ▶ 视频压缩业务
- ▶ 开发和生产数字消费产品

详情请访问:

[www.tektronix.com.cn/pqa500](http://www.tektronix.com.cn/pqa500)



- ▶ The PQA500 uses a user reference video sequence which is applied to the device under test (DUT). The resultant output from the DUT is captured and compared to the reference using various viewer models. A difference map is produced between the reference and test with the brightest area being the greatest degraded from the original image.





## TLA5000B 系列逻辑分析仪

### 主要特点和优点

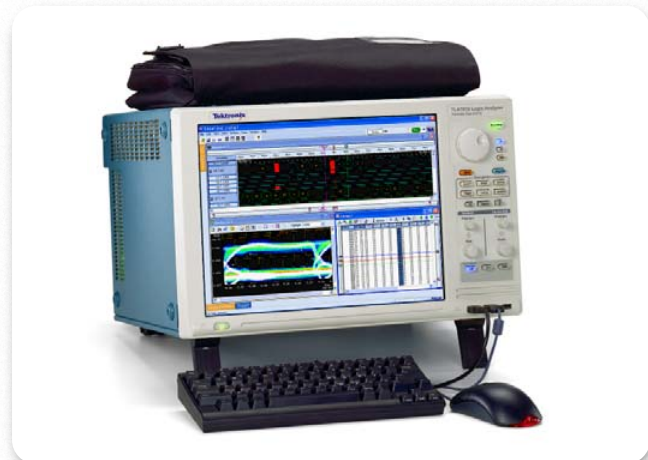
- ▶ 500 ps (2 GHz) / 32 MB 定时记录长度, 捕获宽时间窗口中的间歇性事件与定时采集或状态采集同时实现 125 ps 分辨率 MagniVu™ 采集, 迅速找到难检定时问题, 而不需重复探测
- ▶ 毛刺和建立时间/保持时间违规触发和显示, 找到和显示难检硬件问题
- ▶ iView™ 时间相关的数字和模拟视图, 清楚地查看异常模拟事件对数字信号的影响
- ▶ 34/68/102/136 通道配置, 提供了灵活的解决方案, 适用于任何预算
- ▶ 嵌入式软件集成、调试和检验
- ▶ 广泛的 FPGA 支持

### 应用

- ▶ 数字硬件检验和调试
- ▶ 监测和测量数字硬件性能
- ▶ 调试单一微处理器或总线

详情请访问:

[www.tektronix.com.cn/TLA5000](http://www.tektronix.com.cn/TLA5000)



## TLA7000 系列逻辑分析仪

### 主要特点和优点

- ▶ 模块化主机, 提供了很高的灵活性和扩展能力
- ▶ 使用 TLA 逻辑分析仪或码型发生器模块
- ▶ 支持最多 6,528 条逻辑分析仪通道、48 条独立总线
- ▶ iView™ 功能, 通过一台独立式泰克 TDS 数字存储示波器提供高达 15GHz、40GS/s 和 64Mb 的模拟采集功能
- ▶ 在波形、列表、源代码、直方图(性能分析)画面中查看数据, 执行多域分析
- ▶ 使用主机模式或通过内置 Windows XP 远程桌面, 通过网络远程控制和监测 TLA
- ▶ 采用 Microsoft.NET 和 COM/DCOM 技术实现远程控制, 支持高级数据分析

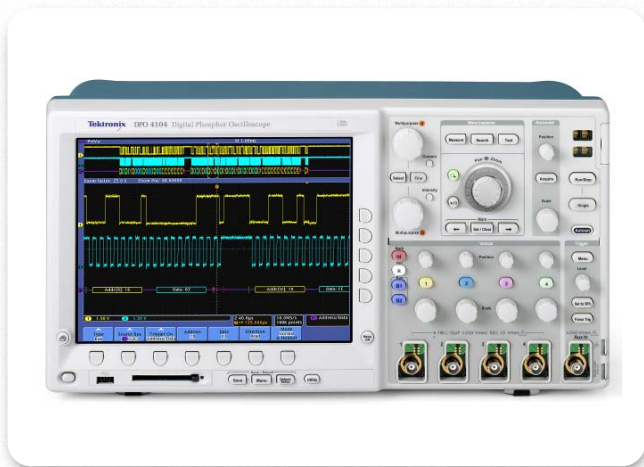
### 应用

- ▶ 硬件调试和检验
- ▶ 处理器 / 总线调试和检验
- ▶ 嵌入式软件集成、调试和检验

详情请访问:

[www.tektronix.com.cn/tla7000](http://www.tektronix.com.cn/tla7000)

# 推荐产品



## DPO4000 系列 数字荧光示波器

### 主要特点和优点

- ▶ 350 MHz – 1 GHz 带宽
- ▶ 高达 5 GS/s 的采样率
- ▶ 2 通道或 4 通道
- ▶ 在所有通道上提供了 10 M 的记录长度
- ▶ Wave Inspector® 控制功能，以前所未有的效率查看和搜索波形
- ▶ I<sup>2</sup>C、SPI、CAN 和 RS-232 串行触发、分析和解码<sup>2</sup>
- ▶ 10.4 英寸(264 mm)大型 XGA 彩色显示屏
- ▶ 厚仅 5.4 英寸(137 mm)，重仅 11 磅(5 公斤)
- ▶ 在前面板上提供了 USB 和 CompactFlash 端口，快捷简便地存储数据
- ▶ 内置以太网端口
- ▶ USB 即插即用连接和分析软件解决方案
- ▶ USB 2.0 设备端口，使用 USBTMC 直接控制 PC
- ▶ 成套高级触发功能

### 应用

- ▶ 嵌入式设计和调试
- ▶ 考察瞬态信号现象
- ▶ 电源测量
- ▶ 视频设计和调试
- ▶ 汽车电子

详情请访问：

[www.tektronix.com.cn/dpo4000](http://www.tektronix.com.cn/dpo4000)

<sup>2</sup> 选配。



## DPO7000 系列 数字荧光示波器

### 主要特点和优点

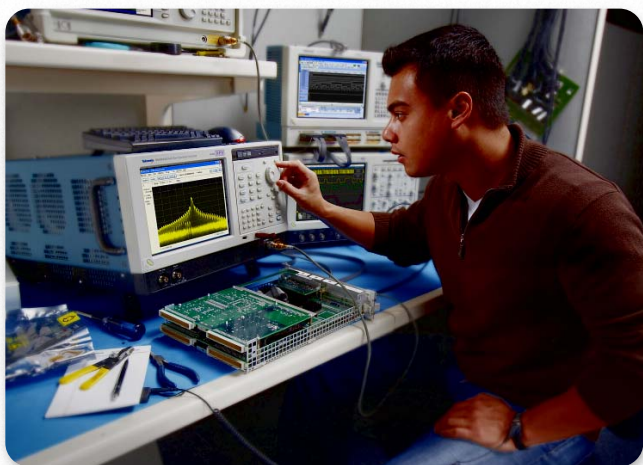
- ▶ 500 MHz、2.5 GHz 和 3.5 GHz 带宽
- ▶ 在所有 4 条通道上提供了高达 10GS/s 的实时采样率
- ▶ 高达 400 MS 的记录长度，支持 MultiView Zoom™ 功能，迅速查找数据
- ▶ >250,000 wfms/s 的最大波形捕获速率
- ▶ MyScope® 自定义窗口，提高工作效率
- ▶ Pinpoint™ 触发功能，适应几乎任何触发情况
- ▶ 体积小，重量轻
- ▶ 业内最大的 12.1 英寸 XGA 触摸显示屏
- ▶ 从串行数据流中恢复时钟，NRZ 串行码型触发，分离码型相关效应
- ▶ 低速串行协议触发
- ▶ OpenChoice®，支持 Microsoft Windows，提供内置组网和分析功能

### 应用

- ▶ 信号完整性、抖动和定时分析
- ▶ 根据电信和数据通信行业标准对串行数据流进行调试和一致性测试
- ▶ 低速串行总线设计(CAN, SPI, I<sup>2</sup>C, LIN)
- ▶ 考察瞬态信号现象
- ▶ 电源测量和分析
- ▶ 汽车电子
- ▶ 视频应用

详情请访问：

[www.tektronix.com.cn/dpo7000](http://www.tektronix.com.cn/dpo7000)



## RSA3000A 系列实时频谱分析仪

### 主要特点和优点

#### 发现

- ▶ 对随时间变化的 RF 信号，获得独特的理解能力
- ▶ 查看以前未知的信号不稳定性和瞬态信号

#### 触发

- ▶ 高达36 MHz的频率模板触发，简便地根据事件捕获瞬态RF信号并存储在存储器中

#### 捕获

- ▶ 把长达 36 MHz 跨度中的所有信号捕获到存储器中
- ▶ 在 36 MHz 跨度时记录长度长达 1.28 s，全面分析测量期间的事件，而不需进行多次采集

#### 分析

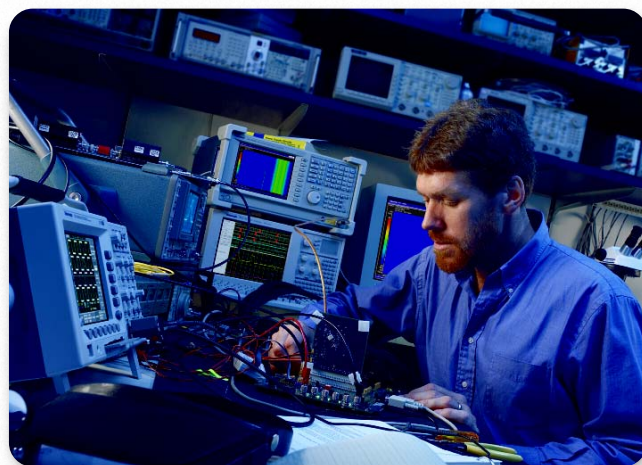
- ▶ 全面的脉冲分析套件
- ▶ 传统的宽带信号频谱分析视图
- ▶ 时间相关的时域、频域和调制域多域视图
- ▶ 以应用为重点的测量分析：W-CDMA, cdma2000, 1X EVDO, HSDPA, HSUPA, TD-SCDMA, 802.11 a/b/g/n, WiMAX, RFID, WLAN 等等

#### 应用

- ▶ RF 系统集成
- ▶ 雷达和脉冲式 RF 信号检定
- ▶ RFID 系统开发和调试
- ▶ 在频谱监测和监控中检定干扰信号或未知信号
- ▶ 调试 RF 元件、模块或系统
- ▶ 解决难检的 EMI 诊断问题

#### 详情请访问：

[www.tektronix.com.cn/rsa3000](http://www.tektronix.com.cn/rsa3000)



## RSA6100A 系列实时频谱分析仪 采用 DPX® 技术

### 主要特点和优点

#### 发现

- ▶ 革命性的 DPX® 技术，以 100% 侦听概率显示最短 24μs 的瞬态信号
- ▶ DPX 频谱处理技术，根据发生频率使用颜色等级显示画面，直观地了解随时间变化的 RF 信号

#### 触发

- ▶ 泰克独有的 40 MHz 和 110 MHz 带宽范围内的频率模板触发技术(FMT)，通过触发频域中的任何变化，简便地根据事件捕获瞬态 RF 信号
- ▶ 2个外部触发器，从ATE和其它系统设备中灵活地控制触发

#### 捕获

- ▶ 把长达 110 MHz 跨度中的所有信号捕获到存储器中，在时域中可以捕获最短 6.67 ns 的事件
- ▶ 在 110 MHz 带宽时支持长达 1.7 秒的采集长度，全面分析测量期间的事件，而不需进行多次采集
- ▶ 6.2 GHz 和 14 GHz 型号

#### 分析

- ▶ 可以通过 Windows 界面简便地使用所有功能。可以使用前面板、键盘、触摸屏或鼠标
- ▶ 高级脉冲测量套件，包括上升时间、脉冲宽度和脉冲到脉冲相位，深入了解脉冲串行为
- ▶ 通用数字调制分析，提供矢量信号分析仪功能

#### 应用

- ▶ 高级雷达和脉冲式 RF 信号检定
- ▶ 在频谱监测和监控中查找干扰信号和未知信号
- ▶ 捕获多载波 3G 和 4G 系统的矢量信号参数，进行离线分析
- ▶ 分析认知无线电系统和软件定义无线电系统随时间变化的行为特点，调试 RF 元件、模块或系统

#### 详情请访问：

[www.tektronix.com.cn/rsa6000](http://www.tektronix.com.cn/rsa6000)

## TDSHT3 HDMI 物理层一致性测试

设计和验证设备HDMI物理层的工程师一直面临着改善效率的压力。工程师需要在工作台上迅速可靠地执行各种一致性测试。

### 主要特点和优点

- ▶ 满足HDMI标准和测试规范(CTS),包括最新的CTS1.3b规范,保证可靠的结果
- ▶ 对发送器、接收器和电缆设备执行各种测试,全面验证标准
- ▶ 使用精密测量技术,执行准确的发送器测试
- ▶ 闭环测量消除了测试设置中的非线性度,实现可以信赖的接收器测试
- ▶ 远程控制信号源,自动进行复杂的接收器和电缆测试,缩短测试时间
- ▶ 自动模板调整、测量和通过/失败提示,快速获得结果
- ▶ 统计分析和模板余量,展开深入分析
- ▶ 单键选择多项测试,确保加快测试速度
- ▶ 单键编制CSV格式的摘要和报告,节约时间
- ▶ 完整的一致性解决方案,使用精心制作的测试夹具、信号源和TDR,满足最新的CTS1.3b规范

**泰克科技(中国)有限公司**  
上海市浦东新区川桥路1227号  
邮编: 201206  
电话: (86 21) 5031 2000  
传真: (86 21) 5899 3156

**泰克北京办事处**  
北京市海淀区花园路4号  
通恒大厦1楼101室  
邮编: 100088  
电话: (86 10) 6235 1210/1230  
传真: (86 10) 6235 1236

**泰克上海办事处**  
上海市静安区延安中路841号  
东方海外大厦18楼1802-06室  
邮编: 200040  
电话: (86 21) 6289 6908  
传真: (86 21) 6289 7267

**泰克广州办事处**  
广州市环市东路403号  
广州国际电子大厦2807A室  
邮编: 510095  
电话: (86 20) 8732 2008  
传真: (86 20) 8732 2108

**泰克深圳办事处**  
深圳市罗湖区深南东路5002号  
信兴广场地王商业大厦G1-02室  
邮编: 518008  
电话: (86 755) 8246 0909  
传真: (86 755) 8246 1539

**泰克成都办事处**  
成都市人民南路一段86号  
城市之心23层D-F座  
邮编: 610016  
电话: (86 28) 8620 3028  
传真: (86 28) 8620 3038

**泰克西安办事处**  
西安市东大街  
西安凯悦(阿房宫)饭店345室  
邮编: 710001  
电话: (86 29) 8723 1794  
传真: (86 29) 8721 8549

**泰克武汉办事处**  
武汉市武昌区民主路788号  
白玫瑰大酒店924室  
邮编: 430071  
电话: (86 27) 8781 2760/2831  
传真: (86 27) 8730 5230

**泰克香港办事处**  
香港铜锣湾希慎道33号  
利园3501室  
电话: (852) 2585 6688  
传真: (852) 2598 6260

### 有关信息

泰克公司备有内容丰富的各种应用文章、技术简介和其他资料,并不断予以充实,可为从事前沿技术研究的工程师提供帮助。请访问泰克公司网站: [www.tektronix.com.cn](http://www.tektronix.com.cn)



版权©2007,泰克公司。泰克公司保留所有权利。泰克公司的产品受美国和国际专利权保护,包括已发布和尚未发布的产品。以往出版的相关资料信息由本出版物的信息代替。泰克公司保留更改产品规格和定价的权利。TEKTRONIX和TEK是泰克有限公司的注册商标。所有其他相关商标名称是各自公司的服务商标或注册商标。

03/07 EAJ

25C-20276-0

**Tektronix**  
Enabling Innovation