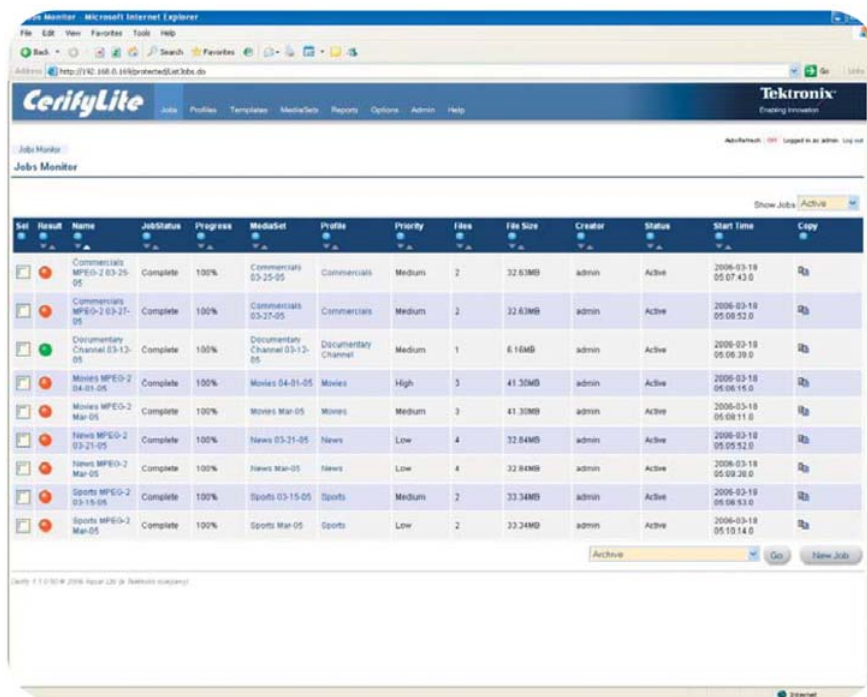


CerifyLite™ – 基于文件的视频质量控制

► Cerify



CerifyLite 视频内容验证

基于文件的视频质量控制带来了一系列的挑战。视频文件可以来自不同的节目源,它们的编码方式各不相同,即可以有不同的比特率、不同的格式和不同的压缩标准,提交的方式也可以不一样,可以是SD/HD、VOD、DVB和IPTV等。QC运营商要求能够对每个文件进行详细的检查,以查验它们是否符合相应的参数模板。

在数字层上,应当按照压缩标准对音频和视频正确编码且无错误,这样才能以正确的格式和比特率正确地播放。在基带层上,应能对信号电平、彩色域、帧格式和质量进行检查,以保证视音频文件的内容符合用户期待的服务质量要求。

仅凭观看和聆听的人工检查方法是可以进行的,但它却是主观的检查,而且也不能深入到编码层内部以检查所使用的编码参数是否正确。例如,数据包的大小、GOP结构和比特率的设置是否正确?

在个人电脑或便携式电脑上运行 Cerify Lite 软件包,可以进行上述测试,十分方便,这是一种客观测试的解决方案。对于那些需要在交付视音频文件之前进行查验的后期制作商和内容商来说,是非常理想的。

CerifyLite 是基于获奖的 Cerify 产品,已被美国、加拿大、欧洲和澳大利亚的一些主要广播电视业主和电信公司所采用。

► 特点

代替容易出错的、耗费时间的视觉查验视频内容的过程

按照用户定义的模板对视频文件进行连续一致的全面查验

可以测试编码错误、格式、比特率、量化、帧频、GOP、宽高比、彩色格式、VBV 缓存、文件大小等

测试隐蔽字幕、图文电视、CableLabs (美国电缆电视实验室) VoD 符合性

测试视频播放时间(Playtime)、信号级别、色域、亮度、色度、黑帧、块效应

测试音频峰值和最小电平、音频损耗、削波、默音、测试单音信号

可支持的视频标准: MPEG-2、MPEG-4、H.264、VC-1/WMV9

可支持的视频格式: QCIF、CIF、SD、D1、720p、1080i

可支持的音频格式: MPEG-1、MPEG-2、MPEG-2 AAC、AAC-Plus、HE-AAC、PCM、AC3

支持 ASF、GXF、MXF 包装

可在 Windows XP 上运行的 PC 软件

基于浏览器的用户控制

可升级为完全版的 Cerify

CerifyLite 和 Cerify 之间的模板和测试结果数据库可完全兼容并可互换

► 应用

小型广播电视业主—可在完成视音频文件编码后、采集时、编辑时和在地面、卫星、有线、因特网上传输之前对视音频文件和视频点播内容进行查验

后期制作和内容提供商—在将内容提交给广播电视业主之前检查后期制作内容的编码是否正确以及内容质量和格式标准是否符合要求

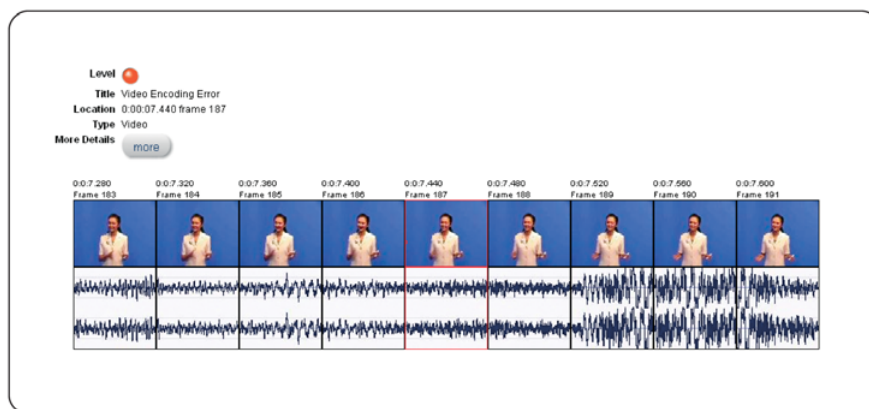
DVD 制作商—用于制作检查

CerifyLite™ – 基于文件的视频质量控制

► Cerify

CerifyLite™ 和 Cerify V3.0 一样提供了完整的编码测试和基带测试，这种测试范围十分全面，包括 letterbox/pillarbox 的文件压缩、量化、比特率、格式测试和基带类型视频测试以及色域、亮度、色度和视频信号电平。音频测试包括音频通道中的音频峰值和最小电平、音频损耗、削波、静音和测试单音等。

CerifyLite 的测试结果和模板数据库是与 Cerify 兼容的，这样使用 CerifyLite 的内容制作或 DVD 库可以使用相同的模板，并可以在将内容提交给广播电视业主之前进行查验，广播电视业主则可以在采集内容时使用 Cerify 进行测试。对于内容查验数量有限的小型广播电视业主来说，CerifyLite 也是十分理想的，它可作为 Cerify 全面测试的一个部分。同时还可进行升级。



► 详尽的报告屏幕。

CerifyLite 安装在标准的 PC 机上，测试文件放在本机驱动器上。在屏幕上可以显示出文件参数和测试结果的详细报告。CerifyLite 不具备完整 Cerify 的综合和自动功能。

► 特性

支持标准

视频格式 –

HD 和 SD – NTSC, PAL, SECAM, 24 fps。

分辨率 –

QCIF, CIF, SD, D1, 720p, 1080i/50, 1080i/60, (以及非标准分辨率: 从 16 × 16 至 HD+)

系统级 –

MPEG-2 TS, 节目流, PES, MPEG-4 第 1、14 和 15 部分, 3GPP, ASF, GXF, MXF。

视频 –

MPEG-2, MPEG-4 第 2 部分, H.264/AVC(MPEG-4 第 10 部分), VC-1/WMV9, H.263+, H.263。

音频 –

MPEG-1, MPEG-2, MPEG-2 AAC, AAC-Plus (MPEG-4 AAC), HE-AAC, PCM, AC3。

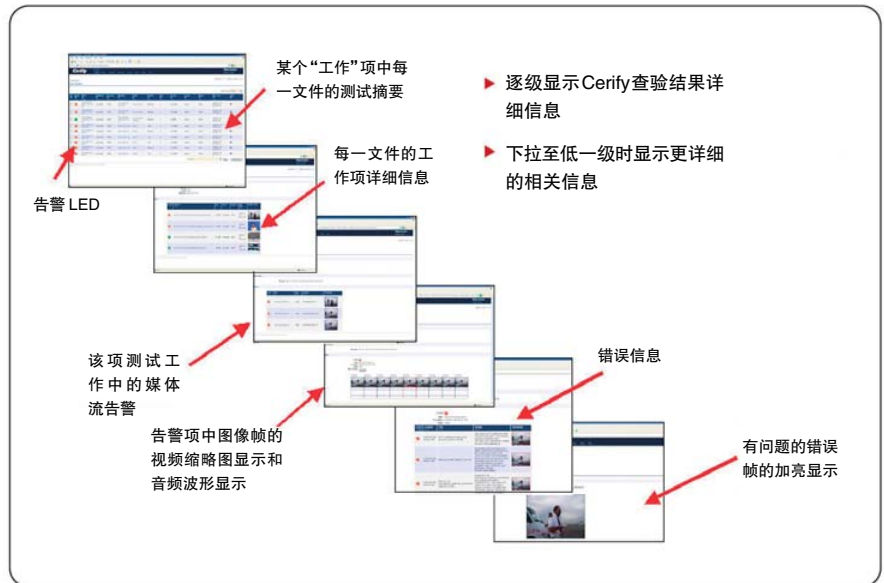
可由用户控制的测试模板和级别, 包括:

- 系统级传送流测试
 - 正确的标准和完整性
 - 文件大小, 比特率, 播放时间, 传输容器中的视频流和音频流的数量
 - 数据包大小, Cable Labs (美国有线电视实验室)VOD符合性, 有无隐蔽字幕和图文电视
- 视频测试
 - 正确的编码标准, 类别, 级别和编码错误的句法校验
 - GOP结构, 量化, 帧频, 比特率, 帧大小, 隔行/逐行, 宽高比
 - 基带测试, 包括色域级, 亮度, 色度, 信号电平, Letterbox/Pillarbox, 播放时间
 - 色深, 彩色格式(4:2:0, 4:2:2), 版权
 - 黑帧(导入,导出和视频期间), 块效应
- 音频测试
 - 正确编码标准, 类别, 级别和编码错误的句法校验
 - 取样率, 比特率, 播放时间
 - 通道数, 每一通道的峰值和最小信号电平
 - 音频静音(导入, 导出和视频期间), 削峰, 静音, 测试单音
- 报告
 - 基于浏览器的屏幕工作报告和详尽的下拉至错误细节
 - 数据库中所有文件的 Text/HTML 查询报告, 含全部文件细节和出错报告
- 对于不同的内容类型和节目源可设置不同的模板和类别

► 订购信息

请与您所在地的泰克公司业务经理联系与产品和服务有关的信息, 或者访问:
www.tektronix.com/serviceandsupport/contactus

CerifyLite 测试结果



工作项、类别、数据范围、文件名等项的报告

Reports - Microsoft Internet Explorer

Address: http://192.168.200.10/content/news

Filename: airport_interview.ts

Path: ftp://192.168.200.10/content/news

Level	Type	Location	Title	Details
error	video	0:00:08.080 frame 3	Invalid T_code (alert ID 22015)	In an I_picture, T_code[30] must be 15. Here it is set to 2. Stream position: 0x7d (dec: 126), bit 3 Bitstream context: [V5QPC]SLIMBQ
error	video	0:00:08.200 frame 156	DCT coefficient index out of bounds (alert ID 22199)	Inter block DCT coefficient index out of bounds (85 >= 64) Stream position: 0x2e783 (dec: 3877887), bit 3 Bitstream context: [V5QPC]SLIMBQ
error	video	0:00:08.200 frame 156	Bad slice order (alert ID 22210)	Restricted slice structure is in effect, yet the first macroblock of the current slice (p=0, y=31, slice=31) does not immediately follow the last macroblock of the preceding slice (p=22, y=30, slice=30). Stream position: 0x2e787 (dec: 3877891), bit 7 Bitstream context: [V5QPC]SLIMBQ
error	video	0:00:08.200 frame 156	Bad VLC for macroblock_address_increment (alert ID 22100)	Invalid VLC for macroblock_address_increment: encountered bit pattern '0000010101'. This does not match any valid code value. Stream position: 0x2e788 (dec: 3877892), start bit 1 Bitstream context: [V5QPC]SLIMBQ
error	video	0:00:08.200 frame 156	Bad slice order (alert ID 22210)	Restricted slice structure is in effect, yet the first macroblock of the current slice (p=0, y=32, slice=32) does not immediately follow the last macroblock of the preceding slice (p=13, y=31, slice=31). Stream position: 0x2e78f (dec: 3877903), bit 7 Bitstream context: [V5QPC]SLIMBQ
error	video	0:00:08.840 frame 172	Bad slice order (alert ID 22210)	Slices must be contained within a single row of macroblocks. The current macroblock (p=0, y=18) belongs to a slice from a previous row. Stream position: 0x348755 (dec: 3442517), bit 0 Bitstream context: [V5QPC]SLIMBQ
error	video	0:00:08.840 frame 172	Bad slice order (alert ID 22210)	Slices must occur in raster-scan order and not overlap. However the current macroblock with index 810 (p=0, y=18, slice=18) occurs earlier in raster-scan order than the previously decoded macroblock with index 810 (p=0, y=18, slice=18). Stream position: 0x34875d (dec: 3442525), bit 7 Bitstream context: [V5QPC]SLIMBQ

Filename: Beijing_weather_girl.ts

Path: ftp://192.168.200.10/content/news

Level	Type	Location	Title	Details
error	video	0:00:07.440 frame 187	Bad slice order (alert ID 22210)	Restricted slice structure is in effect, yet the first macroblock of the current slice (p=0, y=23, slice=23) does not immediately follow the last macroblock of the preceding slice (p=43, y=22, slice=22). Stream position: 0x291180 (dec: 2740037), bit 0 Bitstream context: [V5QPC]SLIMBQ

Job Details

Job Name: Movies MPEG-2 04-01-05

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

有关最新产品信息请访问泰克公司网站: www.tektronix.com

产品按 ISO 注册设备制造。

产品符合 IEEE 标准 488.1-1987, RS-232-C, 以及泰克公司标准编码和格式。



版权 © 2006, 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。

9/06 HB/WOW

2AC-19947-0

Tektronix
Enabling Innovation