

MPEG-2 编码器

D9050 型 HD(高清)编码器

概述

对于任何电视经营者来说,如要用高效的 MPEG-2 压缩技术来对高清视频信号进行压缩的话,D9050 型 HD MPEG-2 编码器是最佳的选择.此项产品是科学亚特兰大高清编码器的第二代产品.



D9050 型 HD 编码器在多通道编码系统中提供一系列优越性,这是因为高效的统计复用的性能所导致的.D9050 型 HD 编码器用低延时的方式与“Regulus 统计复用控制器”相联,与其他 HD 和 SD 节目合在一起成为统计复用中的一个部分.4:2:0 编码方法包括我们的 Presight Plus 双通系统结构并带先进的码率控制.

另外,植入式音频以及能支持在 HD-SDI 中传输的闭路提示意味着有效的组合和简化备份系统的设计.以 4:2:0 格式编码之外,D9050 型 HD 编码器在以单通道编码的集合应用中也支持 4:2:2 编码并能与杜比·E 传输器和 BISS-E 加扰组合在一起.

为了在 Power Vu 网络中心(PNC),ROSA 以及第三方的控制系统中得到应用,编码器支持 SNMP(简易网管协议),以提供有效的管理.作为 PNC 控制系统中的一个组成部分,意味着在所有的 Power Vu 系统中,包括带条件接入的 D9050 型 HD 编码器,高清服务的安全,简易的管理可以控制.

D9050 型 HD 编码器支持经济有效的单通道系统,也支持高性能的统计复用系统,对任何传输网络提供一高清的商务活动.

各类特点

- 支持 MPEG-2 4:2:0 MP@HL 在通过卫星的分配系统,电缆与地面电视系统中的应用.
- 支持 MPEG-2 4:2:2 MP@HL 在信号集中系统中的应用.
- 多达 80 Mbps MPEG-2 压缩率@ 4:2:0,多达 100 Mbps MPEG-2 压缩率@ 4:2:2.
- 全面符合 DVB 规则.
- 先进的闭路提示插入和传送.
- 支持多路 HDTV 和 SDTV 节目的统计复用以提高带宽效率.
- 在 HD-SDI 输入中植入音频.
- 多达 4 路立体声 MPEG 音频通道或者多达 4 路杜比数字化音频通道.
- 杜比数字化 5.1 直通和杜比 E/线性音频.
- 综合帧同步器带内/外基准.
- BISS-E 加扰.
- 10/100 Base-T 接口用于管理—包括基于互联网的植入 GUI(图示符用户接口).
- SNMP(简易网管协议)管理接口可与任意基于 SNMP 的管理系统,包括 ROSA 网管系统相联接.
- 全面与 Power Vu 网络中心综合在一起.
- 1 RU 高度,低损耗,可叠置.

D9050 型 HD(高清)编码器

D9050 型 HD 编码器支持多种音频格式,提供绝对灵活性.他支持 4 对立体声,可以是 MPEG-I Layer II 音频或者杜比数字化(AC-3)2.0 音频,比特率范围甚宽.也支持外接已编码杜比 5.1 音频或杜比 • E 音频所谓直通.如果系统要求多路线广播节目共用视频服务,他也支持各路广播节目分别编码,同时所带音频于本地编码的视频服务.此外,视频与音频特点用于集合,D9050 型 HD 编码器也包括 BISS-E 加扰,提供机框为 1 RU 高度独立式 HD 编码和加扰的解决方案.

各项指标 (版本 3. 0)

特点	说明
HD-SDI 输入	SMPTE 292 M
各个系统	CBR 和 VBR 支持: - 1080i@29.97Hz,1080i@25Hz, - 720p@59.94Hz,720p@50Hz.
阻抗	75 Ohm 不平衡
输入电平	800mVpp 额定值
回波损耗	≥15dB,5-1.4GHz
接插件	BNC
比特率	1.485Gbps±10ppm 或 1.485/1.001Gbps±10ppm
可接受的抖动	接 SMPTE RP184
宽高比	4:3,16:9
音频	
输入	模拟数字化 AES/EBU 和植入音频
接插件	25 芯,小型 D(阴性),TASCAM DA-88
通道数目	4 对立体声或 8 路单音 Layer II 通道 或 4 路立体声杜比数字化通道 或 4 路杜比 • E/线性音频通道
模拟音频	
阻抗	600 Ohm 或 >20K Ohm (平衡式)
CMRR	>50Db,1 KHz
切割电平	-6 到+24dBu.0.5dBu 递增
数字化音频	
阻抗	110 Ohm (平衡)
回波损耗	>15dB,0.1 到 6.0MHz
输入电平	2 到 7Vpp (额定值),最小 500mV
取样率	32,44.1 和 48KHz
植入音频	
格式	SMPTE 299M
取样率	48KHz (与视频锁定)
清晰度	20 比特
VBI 数据处理	
闭路提示	标准 EIA-608 闭路提示 DTV EIA-708 闭路提示 SMPTE 334M 植入 HD-SDI
传输格式	EIA-608 和 EIA-708 模式中的 EIA-708 数据
帧同步器	

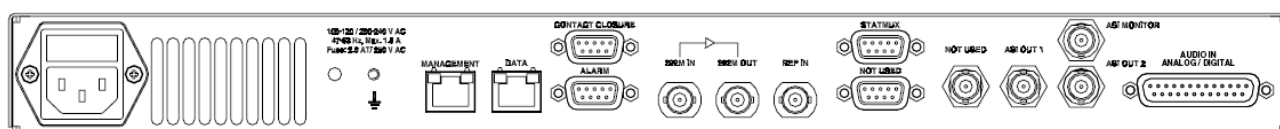
D9050 型 HD(高清)编码器

基准输入	BNC 75 Ohm,黑电平与色同步
控制	内或外基准,旁通
视频与音频处理	
视频	
编码	MPEG-2 MP@HL
色信号格式	4:2:0 和 4:2:2
视频数据率	4:2:0 CBR:7.5 到 80Mbps,用于 720p 和 1080i 格式 VBR:5.6 到 80Mbps,用于 720p 和 1080i 格式 4:2:2 CBR:11.2 到 100Mbps,用于 720p 和 1080i 格式
延时模式	自动/手动,最小延时取决于编码比特率 EX:@4:2:2 和 65Mbps,延时可设置成低于 500ms
模式	CBR 和统计复用 VBR
H 清晰度	1080i:1920,1440 720p:1280
V 清晰度	1080,720
反向电视电影	3:2 下变换
视频预处理	
Presight 滤波	空间滤波
音频	
编码	MPEG1 Layer II 或杜比数字化 AC-3
直通	杜比数字化 AC-3,AAC,杜比 E/线性音频
编码数据率, Layer II	32,48,56,64,80,96,112,128,160,192,224,256,320 和 384Kbps
编码数据率, 杜比数字化	56,64,80,96,112,128,160,192,224,256,320,384,448,512,576,640Kbps
直通数据率, 杜比数字化	56,64,80,96,112,128,160,192,224,256,320,384,448,512,576,640Kbps
直通数据率 AAC	32,40,48,56,64,72,80,96,112,128,144,160,176,192,224,256,288,320,352,384,416,448,512, 576,640Kbps
直通数据率和字长, 线性音频	1920@16 比特取样,48KHz 取样率 2304@20 比特取样,48KHz 取样率 2688@24 比特取样,48KHz 取样率
直通数据率和字长, 杜比 E	1920@16 比特取样,48KHz 取样率 2304@20 比特取样,48KHz 取样率
取样率	32,44.1 和 48KHz 杜比 E 和线性音频专用 48KHz 取样率 杜比 E 必需与视频信号同步
Layer II 编码模式	单音左和/或单音右,双通道,联合立体声和立体声 多达 8 路不同的 PID
杜比数字化编码模式	中心 1/0,立体声 2/0,双单音 1+1,多达 4 个不同的 PID
杜比 E 直通模式	接 SMPTE 302M 实现: 线性模式:通过音频或杜比 E 数据 杜比 E 模式:只通过杜比 E,AES 通道状态不被传送
传输器输出	
输出格式	DVB-ASI
输出路数	2+1 路监视输出
接插件	BNC,75 Ohm

D9050 型 HD(高清)编码器

回波损耗	≥17dB,27 到 270MHz
TS 数据率	1-120Mbps ± 100ppm
TS 数据包长度	188 字节,204 RS Off
ASI 比特率	270Mbps
输出电平	800mVpp (额定值)
加扰	
内部加扰	BISS I 和 BISS E
监视与控制	
管理接口	以太网 10/100 Base-T,RJ-45
协议	SNMP V2C
前面板	LCD 字母显示,带菜单和输入键
GUI	基于互联网植入式 GUI,通过互联网探索器,密码保护,字符保护等在线求助
报警继电器	3 对接触点,9 芯小型 D(阴)
统计复用接口	RS-232,9 芯小型 D(阴)
环境指标	
室温范围	0° C 到 45° C
储藏温度范围	-20° C 到+70° C
相对湿度	5%—95%不结露
尺寸,重量	482×44.5×420mm,9.5 公斤
冷却	强迫风冷,侧面进风,后面出风
电源指标	
电压	100/120V,200/240V AC ± 10% 47-63Hz
功耗	≤60w

D9050 HDTV 编码器后面板图



D9050 型 HD(高清)编码器

订购信息

说明	部件号
D9050 4:2:0,4:2:2 HD 编码器,PNC 版本,HD-SDI 输入,闭路提示,ASI 输出,4 路立体声音频,杜比数字化/杜比 E/MPEG Layer II 音频,统计复用,DPI	4008011
D9050 4:2:0,4:2:2 HD 编码器,ROSA 版本,HD-SDI 输入,闭路提示,ASI 输出,4 路立体声音频, MPEG Layer II 音频,杜比数字化直通,杜比 E,统计复用,DPI,BISS-E	4007996
D9050 4:2:0,4:2:2 HD 编码器,ROSA 版本,HD-SDI 输入,闭路提示,ASI 输出,4 路立体声音频, MPEG Layer II 音频,杜比数字化直通,杜比 E,杜比数字化内部 2 路立体声音频,统计复用,DPI,BISS-E	4008012
D9050 4:2:0,4:2:2 HD 编码器,ROSA 版本,HD-SDI 输入,闭路提示,ASI 输出,4 路立体声音频, MPEG Layer II 音频,杜比数字化直通,杜比 E,杜比数字化内部 4 路立体声音频,统计复用,DPI,BISS-E	4008013
D9050 HD 编码器 ROSA 驱动器	70028720

注意:订购时请注明采用适用于中华人民共和国的电源线



Scientific Atlanta 和 PowerKEY 是科学亚特兰大公司的注册商标。
 8488DVB-CN 是科学亚特兰大公司的商标。
 Cisco、Cisco Systems 和 Cisco 司标是思科系统公司的注册商标。
 DVB 是 DVB 组织的注册商标。
 其他商标归其所有者。
 指标和产品如有变化恕不另行通知。
 产品说明书以英文版为准，中文版仅供参考。
 © 2007 Scientific-Atlanta, Inc. All rights reserved.

科学亚特兰大有限公司
 上海代表处 +86-21-2307 9600
 北京代表处 +86-10-8515 5000*5206/5710/5716
www.sciatl.com.cn, www.sciatl.com