

SPG-4102 图卡发生器模块

产品简介

SPG-4102图卡发生器模块是集于i-MOD智能信号处理平台内的模块化产品。该模块支持音频嵌入，可将输入的模拟音频信号经24bits量化后嵌入到SDI(SMPTE 259M-C, 270Mbps, 625分量)信号中，具有2路嵌入音频的SDI输出和2路CVBS监看级输出。

在应急场合中，当主信号源丢失或主信号设备检修时，该模块可以输出静帧图像。当有外参考视频信号输入时，该模块输出可与外参考信号同步；当没有外参考信号输入时，模块也可以输出稳定的静帧图像。图像的静帧数据存储在独立的SD卡中，将SD卡插入该模块相应的接口，模块可读取SD卡中的静帧图像数据。SD卡中可存储16幅静帧图像数据，在模块的指示灯部分有相应的指示，分为4页，每一页4幅图像，上电后模块自动加载上次掉电时的图像。用户可在某一页中的4幅图像之间随意切换，也可进行页切换。

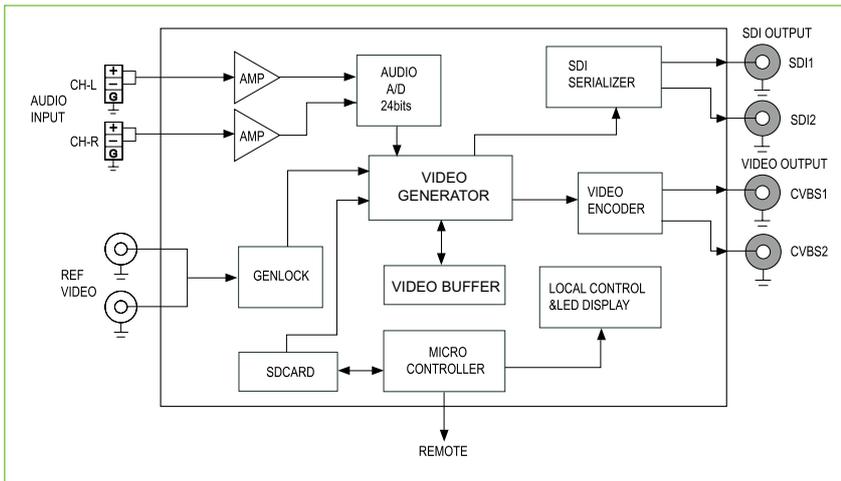
该模块边缘带有LED指示灯和调节开关，用于指示图像的加载情况以及对SD卡中存储的静帧图像进行切换设置，并配有独立的接口背板，适合插入i-MOD 1RU或2RU机箱平台。

该模块支持i-MOD平台的网络监控功能，可以通过i-MOD的网络控制模块和i-MASTER平台控制软件实现对模块的控制，并能对模块的工作状态和信号状态进行监控。

技术特点

- 支持SMPTE 259M-C, 270Mbps
- 符合SMPTE 272M辅助数据嵌入标准
- 支持一对模拟立体声音频加嵌
- 支持REF参考信号输入的帧同步功能
- 各种设置参数和状态具有掉电记忆功能
- 支持热插拔
- 支持控制计算机集中控制

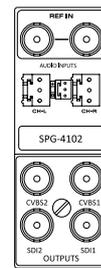
原理框图



规格

参考视频输入			
信号格式	CVBS	接口形式	BNC (×2)
信号制式	PAL, NTSC		
音频输入			
信号格式	模拟音频 (平衡)	电 平	+20dB (最大)
接口形式	3Pin (×2)	阻 抗	>20KΩ
数字视频输出			
信号格式	SMPTE-259M-C, 270Mbps, 525/59_94, 625/50分量	幅 度	800mVp-p±10%
		抖 晃	<0.2UI
接口形式	BNC (×2)	上升/下降 时 间	400-1500PS (20%-80%幅度)
阻 抗	75Ω	过 冲	<10%的幅度
反射损耗	>15dB@270MHz		
模拟视频输出			
信号格式	CVBS	阻抗	75Ω
信号制式	PAL, NTSC	反射损耗	>40dB @ 6MHz
量 化	10bits	色/亮延时差	<5ns
接口形式	BNC (×2)	信噪比	>80dB @ 6MHz
功 耗	3W		
使用环境			
工作温度	0°C~40°C		
相对湿度	10%~90%		

接口背板图



2RU平台接口背板