



MULTI SDI/HDMI MONITOR

LV5382

LV5382是支持高标清SDI和HDMI的便携式波形监视器。HD-SDI信号两路输入和HDMI，支持3D的两路输入格式、并排格式(side by side)、上下格式(Top and Bottom)和帧封装格式(Frame packing)。同时可以搭配专用适配器安装标准的机架使用。电池供电完善了野外拍摄使用范围。

特点:

● 3D拍摄功能

3D辅助软件标配之外支持两路HD-SDI信号同时显示和HDMI输入的Frame packing, Side by side, Top and bottom信号, 实现了更为广泛的使用环境。3D素材评价有简单确立立体感的红蓝滤波式图像显示、便于调整左右镜头的亮度差显示方式、便于水平确认的可调横竖线显示、左右图像翻转显示等。

● SDI, HDMI输入输出接口和SDI→HDMI转换功能

SDI输入接口和时钟再生SDI输出接口各配置了2路。HDMI接口输入输出各1路。同时可以把SDI信号转换HDMI信号输出。

● 显示模式

视频信号的波形显示、矢量波形显示、图像显示、音频电平显示、5条显示、传输数据错误显示、色域监测显示等充分的功能。

● 提供图像显示功能

液晶屏采用的专业级的高宽视角, 可以根据需要调试对比度、增益、聚焦点, 还可以显示黑白或彩色增益效果、色域超出部位提示等。同时配置了各种安全框便于拍摄参考。

● 各种显示

除了图像、波形、矢量、音频电平各单独显示之外还能组合显示。并且可以实现同时显示2路SDI信号的组合。可以按照用户要求订制显示画面的大小和组合。

● CINELITE II 标准配置

应用测光表功能可以掌握整体画面的曝光程度, 并且可以在图像上面显示任意选择点的亮度、RGB电平。此功能在多几位拍摄环境中更加发挥它的特长。

● 捕获功能

可以将显示画面用静态图像的方式截图储存。

● 数据状态

● 数据包显示、相位差测试、错误记录和数据自动分析功能

● ID显示

给输入的信号可以任意设置名称显示, 便于识别监看信号。

● 立体声耳机接口

可以通过耳机接口主观确认嵌入音频信号。

● 双链路信号

标准支持双链路信号监测。

● 外部同步信号输入

3电平同步信号、PAL/NTSC黑场色同步信号输入。

● 预设功能

支持30项常用显示和设置项的预设。

● 断电之前设置记忆

● 嵌入音频监看

支持SDI信号和HDMI的嵌入音频电平表和李沙育。音频电平表可以用数值显示电平峰值。

选件

● OP72: 遥控接口

远程控制和TALLY显示

● LH 2140: 把手

● SPU63-105: AC电源适配器

※电池适配器标准配置

规格

LV5382

视频信号格式和标准 SINGLE LINK

取样格式	量子化精度	扫描	帧/场频率	支持规格
Y, Cb, Cr 4:2:2	10bit	1080i	60/59.94/50	SMPTE 274M
		1080p	30/29.97/25/24/23.98	SMPTE 292M
		1080PSF	30/29.97/25/24/23.98	SMPTE RP211
		720P	60/59.94/50	SMPTE 292M
			30/29.97/25/24/23.98	SMPTE 296M
			525i	59.94
	625i	50	SMPTE 259M	

DUAL LINK方式

格式	量子化精度	扫描	帧/场频率	支持规格
RGB 4:4:4	10bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	SMPTE 372M (1920 × 1080)
		1080PsF	60/59.94/50	
	12bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	60/59.94/50	
Y, Cb, Cr 4:2:2	10bit	1080p	60/59.94/50	
	12bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
1080PsF		1080i	60/59.94/50	
	RGB 4:4:4 (2K)	12bit	1080p	
1080PsF				

3D辅助功能SDI视频信号格式

3D格式	格式	量子化精度	扫描	帧/场频率
2路SDIL/R 分别输入	Y, Cb, Cr 4:2:2	10bit	1080i	60/59.94/50
			1080p	30/29.97/25/24/23.98
			1080PsF	
			720p	60/59.94/50 30/29.97/25/24/23.98
左右格式 上下格式	Y, Cb, Cr 4:2:2	10bit	1080i	60/59.94/50
			1080p	30/29.97/25/24/23.98
			1080PsF	
			720p	60/59.94/50 30/29.97/25/24/23.98

※本文中HD的扫描是1080i/1080p/1080PsF/720p, SD的扫描是525i/625i/525p/625p。

SINGLE LINK设定

- 格式的切换 手动/自动
- DUAL LINK设定
- 格式的切换 手动 (只有帧率自动)
- LINK A/LINK B允许相位差 100时钟 (约1.4 μs) 范围内自动调整

HDMI 2D输入信号

取样格式	量子化精度	扫描	帧/场频率	
RGB 4:4:4	12bit	1920x1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1920x1080i	60/59.94/50	
		1280x720p	60/59.94/50/30/29.97/25	
		640x480p	60/59.94	
Y, Cb, Cr 4:2:2*3	10bit	720x480p (525p)	60/59.94	
		8bit	720x576p (625p)	50
			720x480i (525i)	60/59.94
		720x576i (625i)	50	

HDMI 3D输入信号

取样格式	量子化精度	扫描	帧/场频率
RGB 4:4:4*4	12bit	1920x1080i	60/59.94/50
	10bit	1920x1080p	30/29.97/25/24/23.98
	8bit	1280x720p	60/59.94/50/30/29.97/25

SDI输入HDMI输出转换功能

- 功能 SDI输入信号转换成HDMI信号输出
- 嵌入数字音频1ch~8ch HDMI输出
- 不支持格式 1080PsF/30/29.97/25/24/23.98 (含2k)
1080p/24/23.98 (2k)
720p/24/23.98
- SDI L/R分离输入 帧封装/左右并排/上下格式输出选择
- SDI左右并排输入 半左右输出
- SDI上下输入 上下输出

嵌入音频播放方式

- 支持规格 SMPTE--299M (HD--SDI), SMPTE--272M (SD--SDI)
- 量化精度 24 bit
- 同步关系 视频同步
- 输入信号编组 8路显示, 2路一组 (各组同步显示)

输入/输出端

- SDI输入接口
- 输入接口 BNC接口2接口2系统 (Ach/Bch)
- SDI输出接口
- 输出接口 BNC接口2接口2系统
- HDMI输入接口
- 输入接口 TYPE A 1接口
- HDCP 不支持
- CEC 不支持
- XVYCC 不支持
- 视音频延时不支持

HDMI输出接口

- 输出接口 TYPE A 1接口
- 输出信号 输入的HDMI信号输出可将BNC输入的SDI信号转换输出
1路输入: HDMI输出选择A/B的输入
2路输入: 另外选择HDMI输出的SDI选择方式支持 (没有连接接收端设备时自动断绝输出)
- HPD
- 外部同步输入接口
- 输入信号 3电平同步信号、NTSC/PAL、黑场色同步信号
- 耳机输出接口
- 输出信号 将SDI信号分离输出与视频信号同步
- 输出接口 标准耳机 1接口 (立体声)

控制接口

- USB接口
- 媒体 仅支持USB存储方法

液晶显示器

- 液晶显示器类型 8.4英寸TFT彩色液晶

画面捕获

- 捕获 捕获当前画面本体内置存储器仅记录一张图像

预设

- 预设模式 全部预设/监看模式各别预设
- 预设数 全部预设30项

显示功能

- SDI输入模式 1输入模式/2输入模式/3D辅助模式
- 仅显示一个输入信号
- 2输入模式 最大可同时显示2个输入信号 (限定同一格式)
- 3D辅助模式 针对2个SDI信号, 显示各种3D制作中有必要的模式
- HDMI输入模式 2D模式/3D辅助模式
- 2D模式 显示一个HDMI输入信号的影像
- 3D辅助模式 针对HDMI输入信号, 分别显示2个3D影像比较
- 选择2输入模式显示形式 重叠/分屏/并列 (根据显示内容不同)
- 选择显示尺寸 显示1画面/显示2画面/显示4画面/用户设计
- 用户设计 显示用户指定的设计
- 用户设计数 4种 (1输入模式2种、2输入模式2种)

波形显示功能

- 2输入间选择同时显示 重叠/分屏/并列
- 波形操作
- 显示模式 重叠/并列
- 重叠显示 重叠显示分量信号
- 并列显示 并列显示分量信号
- 消隐期间 可选择H消隐、V消隐各种显示/不显示
- RGB转换 将YCBCR转换成RGB显示
- 伪复合显示 将分量信号以伪复合信号方式显示
- 通道分配 GBR并列/RGB并列 (RGB转换时可选择)
- 增益 X1、X5开始选择
- 可变范围 X0.2~X2.0
- 游标测定
- 振幅测定 用[%]、[V]、[R%]测定
- 时间测定 用[μsec]以及[msec]显示
- 频率显示 以游标间为一周期频率显示
- 刻度
- 种类 %/V/10进/16进

矢量显示

- 选择2输入同时显示形式 重叠/分屏
- 增益 X1/X5/IQ-MAG
- 可变范围 X0.2~X2.0
- 刻度
- 色条的饱和度 75%/100%
- IQ轴 显示/非显示
- 伪复合信号显示 将分量信号以伪复合信号方式显示

5条显示

- 功能 显示Y, R, G, B, 伪复合信号5条峰值
- 通道分配 RGB/GRB
- 刻度 mV/%
- 出错标准 越域出错和复合信号越域出错的测定标准

图像显示

- 选择2输入同时显示形式 重叠/分屏
- 可调色温 6500K/9300K
- 画质调整 亮度/对比度/色度增益/RGB增益/RGB BIAS/光圈

显示尺寸	缩小/全帧/实际尺寸/4:3全屏
颜色选择	R,G,B个别关闭/色度关闭
安全框显示	HDTV 4.3/13.9/14.9/1.39;1
安全框形式	SDTV 13.9/14.9/16.9
动态安全框尺	寸ARIB TR-B4/SMPTE RP-21B/用户设定
嵌入音频显示	
显示种类	电平幅度表/电平幅度值/李沙育
电平等显示	2ch/8ch
显示通道	60 dB峰值电平/90 dB峰值电
刻度	(峰值电平附带停顿)
李沙育显示	
显示通道	2ch (单) /8ch (双)
显示方法	X-Y/MATRIX
通道选择	
1输入模式	在1/2/3/4组中任选2组
2输入模式	每个输入通道一组4通道
HDMI输入	最大8通道
相位差显示	
功能	显示外部同步信号和SDI信号的相位差 (视频格式是1080p/60、59.94、50是不运作) 显示A/Bch之间以及C/Dch之间的相位差
错误记录功能显示	
出错检出	
视频	
CRC错误	检出HD-SDI信号的传输错误
EDH错误	检出SD-SDI信号的传输错误
音频	
CRC错误	检出通道数据比特的CRC错误
BCH错误	检出重叠HD-SDI信号的音频包的传输错误
色域	
越域错误	检出越域错误
复合信号越域错误	检出分量信号转换成复合信号时的点评错误
数据状态显示	
记录数	最多1000项
数据输出	在USB存储器上以文本形式保存
数据包	
动作模式	自动更新/保持
HDMI信号数据	显示
功能	不支持

3D辅助显示	
支持格式	HD-SDI (SINGLE LINK)
输入接口	左眼影像信号: Ach 右眼影像信号: Bch
图像显示	红蓝滤波显示 (彩色)、红蓝滤波显示 (黑白)、 亮度差显示、并列显示、跳棋盘显示、 移动分屏显示、翻转显示等
视频信号波形显示	
左眼影像信号	红色
右眼影像信号	蓝色
临界点显示功能	L/R移动临界线显示
视差测定功能	
功能	在图像上结合游标, 测定视差和灰度电平
测定项目	屏幕视差 (dot, cm, %)、立体像距离 (m)、 幅角 (°)
时码显示	
功能	同时显示左眼影像信号和右眼影像信号的时码
时间显示功能	
现在时刻显示	根据内置时钟显示时间
所用时间	错误记录清除后所用的时间
时间码	LTC/VITC/OFF
面板	
最终存储功能	存储记忆保持在关机前的状态
环境条件	
动作温度范围	0~40°C
动作湿度范围	85%RH以下 (不可结露)
电源	
电压	DC10~18V
消耗电力	60Wmax
尺寸	
	215(W)X176(H)X111(D)mm (不含突起部)
附属品	
	说明书..... 1

HDMI 数据状态分析

HDMI	
1080i(59.94)	DETECT
EDM(444) 00:11	0x82
TIME 13:25:38	0x2
LAPSER 02/08/25	0xD
	0x7D
AVI INFO FRAME	No Data
Type	Bar Data not Valid
Version	No Data
Length	RGB 4:4:4
Checksum	Same Aspect
Scan Information(S)	16:9
Bar Data Present(B)	No Data
Active Format Information Present(A)	Non-Uniform Scaling
RGB or YCbCr(Y)	Default
Active Format Aspect Ratio(R)	xvYCC601
Picture Aspect Ratio(M)	No Data
Colorimetry(C)	16:9
Non-uniform Picture Scaling(SC)	Non-Uniform Scaling
RGB Quantization Range(Q)	Default
Extended Colorimetry(EC)	xvYCC601
IT Content(ITC)	No Data
Video Identification Code(VIC)	5[1920x1080i/59.94]
Pixel Repetition Factor(PR)	No Repetition
YCC Quantization Range(YQ)	Limited Range
IT Contents Type(CN)	No Data
Line Number of End of Top Bar(ETB)	0
Line Number of Start of Bottom Bar(SBB)	1081
Line Number of End of Left Bar(ELB)	0
Line Number of Start of Right Bar(SRB)	1921