

# Leader



## LV 5381

MULTI SDI MONITOR

HD

SD

双链路

CINELITE II

8.4

## 概要

LV5381可以输入4路高标清（HD/SD）SDI信号并同时显示。适合应用在摄像机工位监看光圈波形和摄像机彩色校准。主要应对多台（1-4台）摄像机的校准和监视的使用要求，实现了可以重叠和并列显示视频信号波形，矢量波形，图像。并且标准配备了嵌入音频电平表显示，传输误码监测和告警功能，直观监测色域错误的5条（5 Bar）功能。除了多路信号同时显示之外，也可以将不同监看模式组合显示。

## 特点

### 4路信号同时监看功能

8.4英寸TFT-LCD液晶显示屏，最多可以显示4路SDI信号（同样的格式）。采用的LCD液晶屏是XGA清晰度（1024×768像素）高彩色显示屏，也可以当做图像监视器使用。

### 充分的显示模式

图像质量管理无法缺少的波形、矢量显示开始，可以实现图像，音频电平表，5BAR，传输误码、色域误码监测功能。

### CINELITE II·CINELITE ADVANCE标配

使用CINELITE功能可轻松地处理图像显示上任意点的电平。便于对使用基准点的几台摄像机调整增益。使用CINEZONE功能可一目了然地确认图像上的整体亮度分布。甚至运用CINELITE ADVANCE功能可以在在视频信号波形显示和矢量波形中联动显示图像中选择的位置电平和彩色相位。

### 多种显示模式

多路SDI信号4画面显示之外，各种显示模式可以实现单画面显示，或分割4个画面显示多种模式。单画面显示时视频信号波形，图像显示，音频电平表可以选择缩图的显示方式。

### 视频信号波形显示

YCbCr，RGB，伪模拟复合信号显示。波形扩大显示和行扫描波形显示功能等。

### 矢量波形显示

4路SDI信号同时分屏显示或重叠显示。各SDI信号波形用不同的颜色显示，便于监视。准备了75%，100%刻度。

### 显示预设功能

可以记忆30个不同的个性显示和参数设置，并灵活简单调用。而且根据视频信号波形，矢量波形，图像的显示可分别设置预设显示，便于临场应用。

### 耳机监听

解嵌SDI信号的嵌入音频。耳机输出的声音便于现场主管确认

OP70	遥控接口（出厂选件）
	通过遥控接口可以调用预设的显示模式
5381SER01	双链路信号选件
	可以同时监看两组双链路信号
5381SER02	音频李沙育选件
	实现SDI信号嵌入音频的李沙育显示功能
5381SER03	数据状态显示选件
	数据状态，数据分析，错误记录，相位差测试
LR2751-I	双联机架适配器
LC2129	盲板

### 单链路视频信号格式和标准

格式	量化精度	扫描	帧/场 频率	支持标准
Y,Cb,Cr4:2:2	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 SMPTE 292M
		720p	60/59.94/50	SMPTE 296M
			30/29.97/25/24/23.98	SMPTE 292M
		525	59.94	SMPTE 259M
	625	50		

### 双链路视频信号格式和标准

格式	量化精度	扫描	场(帧) 频率	支持标准
RGB 4:4:4	10bit 12bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	SMPTE372 (1920×1080)
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
Y,Cb,Cr 4:2:2	10bit 12bit	1080p	60/59.94/50	
		1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
RGB(2k) 4:4:4	12bit	1080p	24/23.98	2048×1080
		1080PsF	24/23.98	

#### 输入接口

SDI输入接口

输入接口

BNC接口 4端口 4个系统  
(Ach/Bch/Cch/Dch)

输入阻抗

75Ω

输入衰减

最大输入电压

15dB以上 5MHz串行时钟频率  
±2V (DC+最大AC)

SDI输出接口

输出信号

BNC接口 2端口2个系统  
Ach/Bch中选择SDI信号时钟再生  
Cch/Dch中选择SDI信号时钟再生

输出阻抗

75Ω

输出电压

800mVp-p ±10%

输出衰减

输出信号

15dB以上 5MHz串行时钟频率

#### 外部同步信号输入接口

输入信号

3电平或PAL/NTSC黑场信号

输入接口

BNC接口 2端口1个系统

输入阻抗

15kΩ 环通

输入衰减

30dB以上 (50KHz-30MHz)

最大输入电压

±5 (DC+最大AC)

#### 耳机输出接口

输出信号

解嵌SDI信号嵌入音频输出

输出通道

任意AES/EBU双通道立体声

取样频率

48KHz

输出接口

1个

音量调整

菜单调整

输出电力

50mW max (负荷阻抗16Ω)

\*用外同步信号显示视频信号波形, SDI信号插拔或电源ON/OFF前后1个时钟波形相位无法确定。视频信号格式1080P/60, 59.94, 50时无法工作。

#### 控制接口

USB接口

USB2.0

规格

媒体

只支持储存USB卡

功能

画面截图, 日记记录, 预置项保存

遥控接口 (选件OP70追加)

功能

预置调出, TALLY, 输入信号选择 (TALLY或输入信号选择中选择)

控制信号

LV-TTL电平 (LOW开)

控制接口

D-sub 15针

调出功能

8个 (bit) /30个 (binary)

TALLY显示

4路输入TALLY显示

输入信号选择

4路信号选择

### 液晶显示器

液晶

8.4英寸 TFT彩色

显示方式

XGA 有效领域1024×768像素

背光灯

32阶段调整

自动没灯

时间可以设置

画面截图

截图

静止图像截图, 内存可以储存一张

媒体

内存 (RAM), USB存储卡

数据输出

BMP格式储存USB存储卡中

数据输入

可以读取USB存储卡内数据

预设功能

预设模式

全功能预设/分功能预设

全功能预设

针对前面板所有操作

(部分系统设置除外)

分功能预设

针对各显示功能模式预设

(对象: 图像, 视频信号波形, 矢量, 音频, 数据状态)

预设数量

全功能预设 30个项

分功能预设 各5个项

调出方式

前面操作键 遥控 (选件OP70)

复制

与USB存储卡互相复制

#### 主要显示功能

输入模式选择

1路显示/多路同时显示

1路显示模式

只针对1路信号各种显示

多路同时显示

最多可以显示4路输入信号

(4路必须为同样格式信号)

多路同时显示选择

重叠/并列 (部分特殊)

重叠显示

将多路信号重叠显示

并列显示

将多路信号并列显示

显示大小选择

1画面、2画面、4画面

1画面显示

1个画面显示, 缩写图ON/OFF

2画面显示

左右分2个画面

4画面显示

各占用1/4画面

#### 视频信号波形显示

多路同时显示模式 重叠/并列

波形操作

显示模式

并列/重叠

重叠

将分量信号重叠显示

并列

将分量信号并列显示

消隐期间

H消隐V消隐可以ON/OFF

RGB转换

将Y, Cb, Cr信号转换RGB显示

伪复合信号

将分量信号显示复合信号状态

通道区分

RGB/GBR可选

行扫描

显示选择行的波形

扫描

H/V (场、帧)

行扩大

1倍、10倍、20倍、有效行、消隐区

场/帧扩大

1倍、20倍、40倍

增益

1倍、5倍

可调增益

0.2倍~2.0倍

滤波器

全通、低通

#### 波形显示精度

幅度

±0.5%以内

频率特性HDTV

Y信号

±0.5%以内 1MHz~30MHz

CbCr信号

±0.5%以内 1MHz~30MHz

低通衰减量

20dB以上 20MHz时

频率特性SDTV

Y信号

±0.5%以内 1MHz~5.75MHz

CbCr信号

±0.5%以内 0.5MHz~2.75MHz

低通衰减量

20dB以上 3.8MHz时

## 游标测量

构成	水平游标：2根 (REF、DELTA) 垂直游标：2根 (REF、DELTA) 【%】、【V】、【R%】单位
幅度测量	【uSec】或者【mSec】显示
时间测量	以游标间为一个周期的频率显示
频率显示	
刻度	
种类	%刻度和V刻度切换
显示颜色	7种颜色中选择
缩略图显示	图像/音频电平表
矢量显示	
多路同时显示形式	重叠/并列
消隐期间	隐藏
为复合信号	将分量信号用复合信号方式显示
行选择	显示被选择行
增益	1倍、5倍、IQ-MAG
可调增益	0.2倍~2.0倍
幅度精度	±0.5%以内
刻度	
种类	75%、100% (彩条的饱和度)
IQ轴	显示、非显示
颜色	7种颜色中选择
缩略图	图像、视频信号波形、音频电平表 (图像和波形不能同时显示)
5-BER (5条) 显示	
多路同时显示形式	并列显示
5条	Y, R, G, B, 复合信号 5条峰值显示
通道分配	RGB/GBR
刻度	mV/%
错误电平	依赖色域错误门限和复合信号错误门限
行选择	显示被选择行
缩略图	图像、视频信号波形、音频电平表 (图像和波形不能同时显示)

## 图像显示

多路同时显示方式	重叠/并列
量化	8bit
色温选择	6500K、9300K
图像调整	亮度, 对比度, 彩色增益, RGB增益, RGB偏压, 轮廓强调
显示尺寸	缩小, 全场, 实际尺寸, 4:3全屏
颜色选择	RGB个别ON/OFF或彩色OFF
高宽比框	HDTV 4:3/13:9/14:9/2.39:1 SDTV 13:9/14:9/16:9
高宽比方式	行、透明、隐藏
动态安全框	ARIB TR-B4/SMPTE RP-218/用户指定
行选择	被选行上显示横线
色域错误显示	显示色域错误部位
缩略图显示	视频信号波形/音频电平表
误码累计显示	
显示功能	视频信号, 音频, 色域错误累计
视频信号误码	CRC误码 (HD), EDH误码 (SD)
音频误码	嵌入音频的BCH误码 (HD) 和通道状态 数字的CRC误码累计
色域错误	色域错误和复合信号错误 门限范围 上限: 90.8~109.4% 下限: -7.2%~+6.1% 0.1%单位设置
复合信号错误	将分量信号转换复合信号时的错误 门限范围 上限: 90.8~135.0% 下限: -40%~20% 0.1%单位设置
误码累计	视频, 音频, 色域各自最多999,999
累计周期	1场计1次
实时时间显示	以内存表为基准
经过时间	从误码累计归零开始的时间

## 液晶显示器

液晶	8.4英寸 TFT彩色
显示方式	XGA 有效领域1024×768像素
背光灯	32阶段调整
自动没灯	时间可以设置
数据状态显示 (LV5381SER03选项)	
误码监测	
SDI	监测是否存在信号
视频	SDI信号的传输误码
CRC误码	HD-SDI信号传输误码
EDH误码	SD-SDI信号传输误码
相位差误码	DUAL LINK时A/B路相位差误码 (100时钟以上差) (LV5381SER01选项)
音频	嵌入音频的传输误码监测
CRC误码	通道状态数字CRC误码
BCH误码	HD-SDI信号叠加的音频包传输误码
状态记录	
计入内容	误码项目, 输入切换动作, 时间
记录数	最多1000个
动作	从开始状态到停止状态
记录数据输出	USB存储卡中文件格式保存
数据显示	
动作模式	自动更新、保持
数值形式	2进制, 10进制, 16进制
数字排列	
SINGLE LINK	编号/分量
DUAL LINK	A路编号/A路分量/ B路编号/B路分量 A路B路合成
移动	EAV/SAV/行/数字
相位差显示	
功能	显示外同步信号和SDI信号的相位差 (1080p/60, 59.94, 50不支持)
基准相位	以LEADER产TSG直接连接时无相位差
前面板	
操作键的LED	全键减低亮度闪亮 被选择键提高亮度闪亮
电源开关	电子开关ON/OFF状态记忆
断电状态记忆	前面板操作状态记忆
一般工作环境与规格	
环境条件	
温度范围	0~40°C
湿度范围	85%RH以下 (但无结露)
性能保证温度范围	10~30°C
性能保证湿度范围	85%RH以下 (但无结露)
电源	
电压	DC10~18V
消耗电力	46 W max
尺寸	215(W) × 176(H) × 111(D)mm (不含凸出部分)
质量	2.2 Kg
附属品	操作说明书-----1 AC适配器 -----1 铁氧体磁芯-----1



## 显示界面



## 背面



此产品资料中的内容以及产品外观，随时由于功能升级等原因进行更改和追加文字。

利达电子株式会社 中国

佳隆利宜达（北京）电子贸易有限公司

北京：010-8511-8607 上海：021-6275-6905

www.leader.co.jp/cn