

Panasonic
BUSINESS

C I N E M A



VARICAM

LT



敬请关注松下专业影像官方微博、微信，获取更多资讯



C I N E M A

LT

VARICAM



拥有影片级 VariCam 画面

体积小、重量轻及顶级影院画质的 VariCam LT 首次亮相。

松下摄影机产品阵容中的最新产品。

VariCam LT 的特点是拥有卓越的图像画质,让您尽情表现您的“想象力”。VariCam LT 先进的调色工具,机内样片和代理记录功能是 VariCam“革新”工作流程。

VariCam LT 拥有小巧轻便的镁合金机身,画质规格与体积较大的 VariCam 35 摄影机相同。

Super 35mm 感光元器件(与 VariCam 35 相同的成像器)的特点是宽动态范围、宽色域及用于 4K 图像采集的高灵敏度。它拥有 800 和 5000 两种原生感光度设置。原生 5000 感光度可在低光条件下进行清晰拍摄。其尺寸和设计可适用于多种拍摄风格,包括舒适的肩扛操作(人机工程)手持稳定器及无人机上使用。

VariCam LT 新增的一个特点是 EF 镜头¹卡口,可以适应多样化镜头。终端用户可以拆除 EF 卡口¹并更换 PL 卡口(可选)。这样在使用 VariCam LT 进行拍摄时,在镜头选择上有更大的灵活性。

VariCam LT 工作流程与 VariCam 35 非常相似。这两种摄影机都具备双编解码器记录功能,用户可以记录主²编解码器及较小的代理文件。另外,这两种摄影机均提供机内调色功能且支持 AVC-Intra 4K 和 Apple ProRes² 编解码器。

加入我们的“革新”来尽情表现您的完美“想象力”。

¹: 松下不保证所有 EF 镜头的兼容性或性能。详情请参阅松下网站的更新内容。

²: ProRes 经过 Apple 公司的授权。Apple ProRes 编解码器经过 Atomos 公司的授权。经 Multi-Format 公司授权后方可使用 DCF 技术。



影片级 VariCam 画面，卓越的图像画质

成像器与 VariCam 35 相同

VariCam LT 搭载专为 VariCam 35 开发的 super 35mm 单芯片 MOS 感光元器件，适用于 4K (4096 x 2160) 和 UHD (3840 x 2160) 分辨率，高灵敏度、低噪音、宽动态范围和影片级景深的拍摄。该感光元器件荣获 2015 年度好莱坞后期制作联盟颁发的工程卓越奖。

14 档光圈以上的高宽容度

该摄影机拥有 14 档以上的动态范围。宽动态范围确保了整个图像(从暗区到明亮部分)的精确渲染。即使在低亮度的场景中也可拍摄出清晰的图像，VariCam LT 也能拍摄低噪音图像，且画质不受影响，这在电影制作过程中非常重要。“V-Log”能够创建由 VariCam LT 感光元器件支持的 14 档以上动态范围，大大提高了视觉效果的创造能力。

双原生感光度 800/5000

VariCam LT 拥有双原生感光度设置:ISO800 和 ISO5000。这意味着 VariCam LT 实现高灵敏度的同时保持低噪点。ISO5000 感光度的噪点几乎与 ISO800 感光度的噪点相同。为了实现该功能，在增益处理前对于每种原生感光度均有两个模拟电路作用在 VariCam LT 成像器的每个像素上。这样，摄影机可以实现更高的灵敏度，且无噪点增加。通常情况下，数码摄影机在额定感光度增益处理过程中都有噪点增加。该功能是低亮度场景拍摄的一种革新。尤其是感光度 ISO5000，能够在自然光线下捕捉更逼真的画面。

宽色域

VariCam LT 搭载 "V-Gamut"，色域比影片更宽。V-Gamut 还 100% 覆盖 BT. 2020 色彩空间。

场景文件和 V-LOOK 模式

"V-Log" 伽玛曲线提供 14 档光圈以上的高宽容度为后期调色提供了丰富的空间。5 个内置的场景文件是 VariCam LT 的新增功能。VariCam-LOOK (V-LOOK) 模式是为了创作无调色的电影级图像而新开发的设置。VariCam LT 最新设计的伽玛曲线可以在 Rec 709 色域内维持更大灰度范围内的图像细节。"V-709" 伽玛设置使图像适于在标准监视屏上观看，"BC-LOOK" 可创建模拟传统电视广播图像的视图。

监看输出接口

VariCam LT 在进行 4K 拍摄的同时可通过两个 3G HD SDI 接口和一个 VF 接口 (BNC) 输出下变换的全高清信号。机内调色的图像和信息叠加后可在每个接口输出。



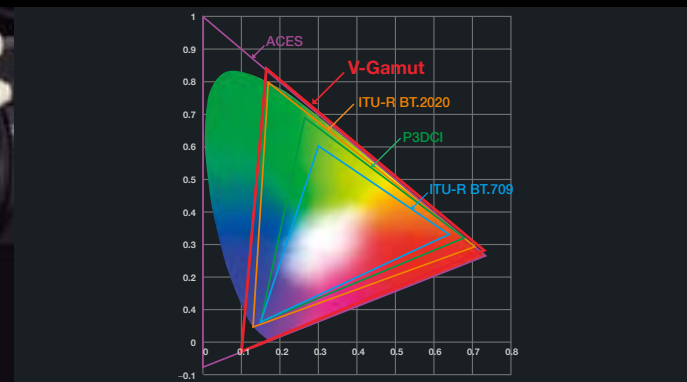
Super 35 mm 成像器和 EF 镜头卡口*
*松下不保证所有 EF 镜头的兼容性或性能。
详情请参阅松下网站的更新内容。

14 档光圈以上的高宽容度



美丽的肤色

双原生感光度 ISO800 和 ISO5000



后侧接口

宽色域 (V-Gamut)



2K/240p 慢镜头



可拆卸式控制面板与显示器



带燕尾槽的新型肩扛模块



V-LOOK 模式



日光下的红外拍摄



电子寻像器与高清 SDI 及直流电源的接口

用于电影制作的高级拍摄功能

本机 4K/60p 拍摄

当以 4K(4096 x 2160) 或 UHD(3840x2160) 分辨率进行记录时,最大帧速率为 60p (60fps)。这样在记录快速移动的场景时,可制作流畅且高分辨率的图像。

2K/HD 240p 慢镜头

当以 2K (2048 x 1080) 和 HD (1920x1080) 分辨率进行拍摄时,可使用高速 240 fps 记录以产生慢动作效果。AVC-Intra 2K422 中可选择的帧速率范围为 1 至 120 fps,AVC-Intra 2K-LT 中为 120 至 240fps。在记录过程中可改变帧速率。

红外拍摄 (IR)

摄影机 VariCam LT 拥有一个集成且可拆卸的红外滤光片。用户能够在黑夜中进行红外拍摄来记录 4K 图像。这是捕捉夜间野生动物和其他无照明场景的理想选择。

另外,红外滤光片还可在白天使用,作为实现独特视觉的创作工具。

具有可拆卸式控制面板与显示器

控制面板拥有一个内置 3.5 型 LCD 显示面板,它可用于菜单操作或用作直播/预览显示器。按键和表盘设置在显示器的周围,以便进行快速而准确的操作。可以直接访问常用菜单。通过可拆卸式结构可以在高达 90 厘米的距离范围内操作摄影机。

电子寻像器的高清 SDI 接口标准

VariCam LT 配备了标准的 BNC 寻像器接口。除了松下新型寻像器 (AU-VCVF10MC), 用户还能选择多种高清显示器或寻像器。还提供松下寻像器直流电源和命令控制连接器。

坚固性、耐用性和可靠性

- 镜头座部分由不锈钢制成,并设计以防止温度变化所产生的凸缘背面偏斜。
- 机身采用坚固的镁合金制成。
- 平整的顶部和底部面板,方便各种面板和配件的安装。
- 机身两侧以及手柄上提供安装孔,以便于配件的安装。
- 配件包括新型肩扛模块 (AU-VSHL2MC) 和手柄模块 (AU-VGRP1MC)。
- 新型肩扛模块 (AU-VSHL2MC) 可以直接安装在底座上。

革新工作流程——多个编解码器和机内样片

AVC ULTRA ProRes

多个编解码器 4K/超高清/2K/高清记录

AVC-Intra 4K是AVC-Intra的4K兼容版本,帧内压缩编解码器适用于电影制作。使用该编解码器,VariCam LT能记录4K (4096 x 2160)或UHD (3840 x 2160)分辨率。

对于2K记录,VariCam LT支持AVC-Intra 2K444/2K422/2K-LT。对于高清记录,VariCam LT支持AVC-Intra 444/422/100/LT和Apple ProRes 4444/HQ。使用256 GByte expressP2卡,通过AVC-Intra 4K422摄影机可记录大约90分钟的23.98p 4K视频。

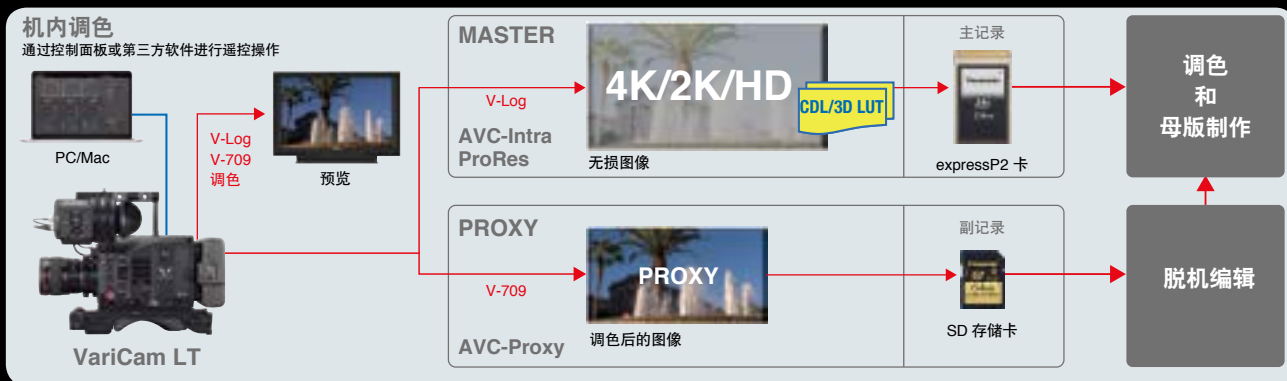
*ProRes经过Apple公司的授权。Apple ProRes编解码器经过Atomos公司的授权。Atomos是Atomos全球有限公司的商标和版权。

机内调色

VariCam LT的特点是拥有机内调色功能(3D LUT/CDL)。该功能允许使用控制面板或第三方软件来设置色彩。这意味着拍摄后创建的样片可在摄影机上进行制作。分级信息如3D LUT文件和CDL文件可和片段一起记录,这样和编辑人员可以拥有相同的视觉效果。

主记录和代理记录

除了主编解码器记录,VariCam LT还能将代理文件记录在SD存储卡中。可以通过V-Log在主expressP2卡中记录不调色的4K主数据,同时还可在SD存储卡中同步记录调色后的高清文件。主记录数据用于创建可交付图像,而副记录用于查看或脱机编辑。每个文件的文件名称和时间码将完全匹配。



灵活的系统配置



AJ-WM30MC 无线模块



AU-XP0256AMC 存储卡“expressP2卡”(256 GB型)



AU-XPD1MC 存储卡驱动“expressP2驱动”

* 松下不保证所有EF镜头的兼容性或性能。详情请参阅松下网站的更新内容。

VariCam LT 技术参数

常规

功耗:	47 W (仅限机身) 77 W (连接所有选配件, 且每个输出端提供最大功率)
重量:	大约 2.7 kg (仅限机身)
尺寸: (长 x 宽 x 高)	184 mm x 230.5 mm x 247 mm (仅限机身, 不含突出部分)

摄像模块

感光元器件:	S35 mm 1MOS (与V35相同)
镜头卡口:	EF 卡口 *1 (PL 卡口 (可选购))
光学滤镜:	ND 滤镜: CLEAR/0.6/1.2/1.8 红外截止滤光片 (可拆卸)

插槽和连接器

插槽:	expressP2 卡插槽 x 1 代理/元数据的 SD 卡插槽 x 1
连接器:	3G-SDI 输出 x 3 (SDI 输出 1/ SDI 输出 2/VF SDI) 同步锁相输入 TC 输入/输出 LAN USB HOST (用于网络连接) USB DEVICE (miniB) XLR 5 针 x 1, XLR 3 针 x 2 DC OUT 4 针 Hirose x 2 镜头/手柄连接器 12 针 12 V DC-IN 4 针 头戴耳机 x 1 3.5 mm 立体声迷你插孔

视频格式 (主)

4096 x 2160:	59.94p, 29.97p, 24p, 23.98p, 50p, 25p
3840 x 2160:	59.94p, 29.97p, 23.98p, 50p, 25p
2048 x 1080:	59.94p, 29.97p, 24p, 23.98p, 50p, 25p
1920 x 1080:	59.94p, 29.97p, 23.98p, 50p, 25p, 59.94i, 50i

记录格式

4K/UHD:	AVC-Intra 4K422: 高达 30p AVC-Intra 4K-LT: 30p 至 60p
2K:	AVC-Intra 2K444: 高达 30p AVC-Intra 2K422: 高达 60p, 高达 120p (已裁剪) AVC-Intra 2K-LT: 120p 至 240p (已裁剪)
HD:	AVC-Intra444: 高达 30p AVC-Intra422: 高达 60p, 高达 120p (已裁剪) AVC-Intra100: 50i/59.94i AVC-IntraLT: 120p 至 240p (已裁剪) ProRes 4444:*2 高达 30p ProRes 422HQ:*2 高达 60p
Proxy:	AVC-Proxy G6: 高达 60p

音频格式

主格式:	4ch 48 kHz/24 bit LPCM
Proxy G6:	2ch 48 kHz/16 bit AAC

摄像机功能

V-Log/预设场景文件 x5	
1) V-Log 模式:	主颜色 = V-Log, Proxy 颜色 = V-Log/V-709/机内调色
2) 预设场景文件模式:	通常主颜色 = Proxy 颜色 场景文件的图像预设

参数:	图像控制参数 (仅在预设场景文件模式下) - 白 - 黑 - 伽马 - 拐点 - 白色电平 - 细节 (AVCI 4K-LT, 2K-LT 中不适用) - 皮肤细节 (AVCI 4K-LT, 2K-LT 中不适用) - 色度 - 矩阵 - 颜色校正
-----	---

ISO:	Native 800/5000 向上/下推
白平衡:	2000 K 至 15000 K, GMg -10 至 +10
快门:	deg & /s, 同步扫描
FPS:	4096/3840: 高达 60p (全帧) 2048/1920: 高达 60p (全帧) 2048/1920: 高达 240p (已裁剪)

其他功能

对焦辅助:	扩展(x2, x3, x4, 9个位置) 彩聚(红/白/绿) 对焦面积
EI 辅助:	斑马纹/WFM/伪彩色/Y-GET
变形镜头挤压还原	
镜头元数据:	EF, LDS, Cooke/i, B4镜头
专门的记录功能:	预记录 / 间隔记录 / One Shot记录
内置GPS	
拍摄标记	
文本提示	
IP控制 AK-HRP200MC	
Proxy FTP	
机内调色:	3D LUT / CDL
红外拍摄	
热插拔	

可选配件

AU-VCCVF10MC	寻像器 (适用于VariCam LT)
AU-VSHL1MC	肩扛模块 (适用于新闻风格)
AU-VSHL2MC	肩扛模块 (适用于电影风格)
AU-VGRP1MC	手柄模块
AU-VMPL1MC	PL卡口

*1: 松下不保证所有EF镜头的兼容性或性能。详情请参阅松下网站的更新内容。
*2: ProRes经过Apple公司的授权。Apple ProRes编解码器经过Atmos公司的授权。
Atmos是Atmos全球有限公司的商标和版权。
经Multi-Format公司授权后方可使用DCF技术。



Panasonic®

松下电器(中国)有限公司
Panasonic Corporation of China
<http://pro.panasonic.cn>

松下电器

〔营业、技术服务〕

北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座5层
邮政编码: 100020
电话: (010)6562-6688
传真: (010)6562-6186

广州市流花路中国大酒店商业大楼13楼
邮政编码: 510015
电话: (020)8667-2130 (020)8667-2131
传真: (020)8669-5225

上海市陆家嘴环路1000号恒生银行大厦11楼
邮政编码: 200120
电话: (021)3866-7799
传真: (021)3866-7011

〔技术服务、维修〕

北京技术服务中心
北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座3层
邮政编码: 100020
电话: (010)6562-6688
传真: (010)6562-6185

广州技术服务中心
广州市流花路中国大酒店商业大楼13楼
邮政编码: 510015
电话: (020)8667-0381
传真: (020)8669-5225

上海技术服务中心
上海市陆家嘴环路1000号恒生银行大厦11楼
邮政编码: 200120
电话: (021)3866-7799
传真: (021)3866-7011



000000000

广告主: 松下电器(中国)有限公司 北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座5层
广告经营者: 北京鼎盛东方图文设计有限公司 北京市海淀区北三环西路43号青云当代大厦 印刷日: 2016年01月 有效期: 1年



JQA-0443



051