

GY-LS300CH 系列使用说明书追加及更改通知 2

这是有关功能添加 / 更改及屏幕显示更改的通知。请与“使用说明书”一并阅读。

V0400：所支持的固件版本号

* ● 为默认值

添加了 4K/60p、4K/50p HDMI 输出模式 **V0400**

可从本机的 HDMI 端子进行 4K(3840x2160)60p、50p 输出。

- **“4K EXT”**被添加至菜单项 [系统]→[记录设置]→[记录格式]→[系统]的设置值

系统	格式	分辨率	帧率	比特率
4K EXT	-	3840x2160	60p 50p	-

备注：

- 在配置“4K EXT”时不能使用以下功能。录制至 SD 卡、网络、显示外接显示器信息、TC 生成器中的“重生成”设置以及 USB 模式 (USB 海量存储设备类)
- 菜单项：[视频 / 音频设置]→[视频设置]→[HDMI/SDI 输出]中的设置固定为“HDMI”。
- 菜单项：[视频 / 音频设置]→[视频设置]→[HDMI/SDI 输出][分辨率]中的设置固定为“2160/60p”或“2160/50p”。
- 菜单项 [系统]→[记录设置]→[Variable Scan Mapping]中的可配置范围为“100%”至“86%”。
- 如果将不受支持的显示器和录像机连接至 4K/60p、50p YUV 4:2:0，将显示“480p”或“576p”蓝色后部输出。
- 复合视频信号将为蓝色后部输出。
- 因无法将其录制到 SD 卡中，故不会显示卡槽信息。

4:2:2 记录模式被添加至 4K/30p、4K/25p、4K/24p **V0400**

可向插入相机中的 SD 卡进行 4K/30p、4K/25p、4K/24p 的 4:2:2 采样录制。

- **“150M YUV422”**和**“70M YUV422”**被添加至菜单项 [系统]→[记录设置]→[记录格式]→[比特率]的设置值

系统	格式	分辨率	帧率	比特率 (新值加粗标示)
4K	Quick Time	3840x2160	30p 25p 24p	150M YUV422 150M 70M YUV422 70M

备注：

- 选择“150M YUV422”或“70M YUV422”时无法使用网络。
- 可为 [HDMI/SDI 输出] 中的 [分辨率] 设置值选择“1080/30p”、“1080/25p”、“1080/24p”或“1080”(菜单项：[视频 / 音频设置]→[视频设置]→[HDMI/SDI 输出][分辨率])。但可用选项随项目设置而改变。
- 复合视频信号将为蓝色后部输出。

在添加 4K/30p、4K/25p、4K/24p 录制期间网络浏览器上的相机操作功能 **V0400**

在进行 4K/30p、4K/25p、4K/24p 录制期间也可使用网络浏览器上的相机操作功能。

- 添加了菜单项 [系统]→[记录设置]→[记录格式]→[网络功能]
- 在进行 **4K/30p、4K/25p、4K/24p** 录制期间使用网络

1 在 [系统]→[记录设置]→[记录格式]→[系统] 中选择“**4K**”，并在 [帧率] 中选择“**30p**”、“**25p**”或“**24p**”

2 在 [系统]→[记录设置]→[记录格式]→[网络功能] 中选择“开”，然后按 ◀ 按钮或 **USER3** 按钮

3 将 [系统]→[网络] 设为“开”

备注：

- 为菜单项 [系统]→[记录设置]→[记录格式]→[比特率] 的设置值选择“150M YUV422”或“70M YUV422”时不能使用网络。
- 可为 [HDMI/SDI 输出] 中的 [分辨率] 设置值选择“1080/30p”、“1080/25p”、“1080/24p”或“1080”(菜单项：[视频 / 音频设置]→[视频设置]→[HDMI/SDI 输出][分辨率])。但可用选项随项目设置而改变。
- 复合视频信号将为蓝色后部输出。
- 无法进行实时流媒体或在执行 FTP 期间进行录制。

添加高速拍摄功能

通过拍摄流畅的慢动作图像，可以有效刻画移动中的被摄物体。

- **菜单项目：添加“High-Speed”至 [系统]**
添加“High-Speed”至 [系统]→[记录设置]→[记录格式]→[系统]。

系统	格式	分辨率	帧率	比特率
High-Speed	Quick Time	1920x1080	120/60p 100/50p 120/30p 60/30p 100/25p 50/25p 120/24p 60/24p	50M(XHQ) 35M(UHQ)

备注：

- [记录模式] 固定为“普通”。
- 在选定“High-Speed”时，以下功能无法使用。网络、时间戳录制、闪烁校正、阴影、面部识别以及宽动态
- 卡槽 B 的设置固定为与卡槽 A 相同的设置。
- 对于“时间码发生器”设置，只有“Rec Run”和“Regen”可以选择。
- 无法设置低于帧率的快门速度。
- 视角可变速扫描映射已固定为“46%”。
- 高速拍摄的灵敏度要比一般拍摄的低。为了捕捉更美丽的影像，建议在有照明的环境中进行拍摄。
- 媒体的剩余空间 (SD 卡可录制时间) 比平时用完的更快。(例如：对于 120/60p，由于录制速度是平时录制的两倍，媒体上的剩余空间以大约两倍于平时的速度减少。)

可用卡 **V0400**

格式设置及可用的 SD 卡组合

系统	格式	比特率	可用的 SD 卡
High-Speed	Quick Time	50 M (XHQ) 35 M (UHQ)	U3 或更高等级
4K		150 M (YUV422) 150 M	
C4K		150 M	
4K		70 M (YUV422) 70 M	CLASS10 或更高
C4K		70 M	
C2K		50 M (YUV422) 50 M (XHQ)	
HD	AVCHD	50 M (YUV422) 50 M (XHQ)	CLASS6 或更高
		35 M (UHQ)	
SD	-	-	CLASS4 或更高
Web	-	-	

添加“46%”至可变速扫描映射的设置值

已将高速拍摄“46%”的固定视角添加至正常拍摄的选项。通过使用“46%”设定进行正常拍摄，可以以与高速拍摄相同的视角进行拍摄。

添加可变增益模式

除了通过 GAIN 选择开关进行 3 dB 增量切换以外，还可以使用光圈拨盘进行精细调整。

- **菜单项目：添加“可变增益”至 [虹膜调节器]**
添加“可变增益”至 [摄像机功能]→[虹膜调节器]。通过该额外设定值，现有选项“光圈 / 快门 / AE 级别”的名称更改为“可选”。
- 如果选定了“可选”，则在按下指定了可变增益的用户按键时，通常用于调节光圈的光圈拨盘将被用于调节可变增益。在分别按下快门按键和 AE 按键时，它用于调节快门速度和 AE 水平。在调节完成后按下相应按键确定设定值，并且光圈拨盘恢复其光圈操作。
- **菜单项目：添加“可变增益”至 [USER1] 到 [USER10] 和 [十字键▲▼◀▶]**
添加“可变增益”至 [摄像机功能]→[用户开关选择]→[USER1] 到 [USER10] / [十字键▲▼◀▶]。

备注：

- 在可变增益状态下，操作 GAIN 选择开关并关闭摄像机电源将取消可变增益模式。将使用分配给 GAIN 选择开关的增益设定。

添加手动光圈模式

手动光圈模式期间，高速模式被添加至操作速度。这可以让您通过使用光圈拨盘进行快速控制。

- **菜单项目：添加 [手动光圈模式]**
添加 [手动光圈模式] 至 [摄像机功能]。
 - 安静：平稳控制光圈。(现有操作)
 - 快速：以高速控制光圈。根据所使用的镜头，可能会出现驱动噪音。
 - 自动：在录制过程中启用“安静”。在进行录制以外的其他操作时，启用“快速”以控制光圈。
- [设置值：●安静，快速，自动]

备注：

- 取决于所使用的镜头，该设定可能无效。

变焦操作随着可变速扫描映射扩大

除了仅使用握柄上的变焦杆进行变焦操作，还可以通过把手上的变焦杆、经由遥控及经由网络浏览器进行变焦操作。

- **菜单项目：添加 [变焦控制]**

添加 [变焦控制] 至 [摄像机功能]。该项目用于在进行以下变焦操作期间选择控制设定。

- 摄像机身上的握柄
- 摄像机把手上的变焦杆
- 远程控制
- 通过网络操作控制

如果选定了“电动变焦”，则可以控制配备了电子变焦控制功能的变焦镜头的变焦操作。如果选定了“VRSM-z”，则可以通过调节传感器的扫描范围，在可变速扫描映射的边界之内进行变焦。最大变焦范围大约为：“4K”为 1.2x，“HD”为 2.3x。在画面右上角中显示的变焦图像显示在画面中。

[设置值：●电动变焦，VRSM-z]

备注：

- 如果“主变焦按键”被设置为“聚焦”，则无论[变焦控制]设置为何，摄像机身上的握柄均作为对焦控件进行操作。
- “VSM”更改为“Variable Scan Mapping”，而“VSM-z”则更改为“VRSM-z”。

小心：

- 通过该额外菜单项，“VSM-z”从 [摄像机功能]→[主变焦按键] 的设定值中删除。

添加缓动功能至预设变焦

此功能有助于在预设变焦操作的开始和结束让速度过渡更平缓。

- **菜单项目：添加 [缓变]**

添加 [缓变] 至 [摄像机功能]→[用户开关选择]。此项可用于在预设变焦操作开始时设定速度过渡。设定值越大，过渡越平缓。

[设置值：●关，1 到 5]

- **菜单项目：添加 [缓停]**

添加 [缓停] 至 [摄像机功能]→[用户开关选择]。此项可用于在预设变焦操作结束时设定速度过渡。设定值越大，过渡越平缓。

[设置值：●关，1 到 5]

备注：

- 如果选定了“关”，则缓动功能禁用。
- 当 [摄像机功能]→[变焦控制] 设置为“电动变焦”时，此项显示“关”且不能选择。

添加了彩色矩阵设置自然模式

添加了比标准色彩更亮且更自然的色彩矩阵。这在舞台灯光等单一强光源下进行拍摄时非常有效。

- **菜单项：“自然”被添加至 [彩色矩阵]**

“自然”被添加至 [摄像机调整]→[彩色矩阵]。

[设置值：自然、柔和色彩、艳丽色彩、●ITU709]

备注：

- 选择“自然”时，[摄像机调整]→[彩色矩阵][调整] 项中 [色饱和度] 和 [亮度] 的设置范围分别为 -5 至 0 至 +5。

添加“98%”至斑马纹的设置值

添加这种方便的设置是为了在视频制作过程中将视频电平维持在100%以内，以便可以在非线性设备及电脑上进行回放、放映及播放。

- 菜单项目：添加“98%”至 [斑马纹] 的 [顶部] 和 [底部]
添加“98%”至在 [LCD/VF] → [拍摄辅助] → [斑马线] [顶部] 和 [底部] 中指定亮度等级上下限的设定值。
[顶部] [设置值：5% 至 ● 80% 至 95%, 98%, 100%, Over]
[底部] [设置值：0% 至 ● 70% 至 95%, 98%, 100%]

已改善的 LCD 背光亮度

已添加为现有亮度设定两倍的亮度设定。这改善了可视性，并使对焦更细腻。

- 菜单项目：添加设置值至 [LCD 背光]
可通过更改 [LCD/VF] → [LCD 背光] 的设定值提高亮度。增加值可以提高亮度。
[设置值：-1, ● 0, +1]

添加网络访问端口号设置功能 [V0400]

添加 [端口] 至 [系统] → [网络] [设置] → [Web]。这用于设置从相机外访问摄像机的网页时的端口号。

- 备注：
- 可以使用软键盘输入号码。
 - 可以输入 1 至 65535 之间的一个整数。（默认值：80）
 - 输入除默认值以外的号码时，用一个未使用的端口号。
 - 要了解相关详情，请咨询网络管理员。

添加 [自动重新启动] 功能至实时流媒体

添加 [自动重新启动] 至 [系统] → [网络] [设置] → [实时视频流设置]。
先前如果在“实时流媒体”设置为“开”的状态下网络连接被中断，则“实时流媒体”将自动被设置为“关”。当网络重新连接时必须手动将“实时流媒体”设置为“开”。
通过将新的 [自动重新启动] 功能设置为“开”，网络重新连接时实时流媒体将自动重新启动。

- 开
网络重新连接后实时流媒体将自动重新启动。
- 关
即使网络已经重新连接，实时流媒体将不自动重新启动。
[设置值：开, ● 关]

- 备注：
- 如果摄像机的电源被关闭然后重新打开，即使已经建立网络连接，则无论 [自动重新启动] 的设置为何，实时流媒体将不自动启动。

更改了 [实时视频流设置] 中的设置项并将 [帧率] 设置值添加至菜单项

[系统] → [网络] / [设置] → [实时视频流设置] 的 [帧和比特率] 更改为 [帧率] 和 [比特率]，并添加 [帧率] 的设置值。

帧率	分辨率	设置值 (新值加粗标示)
60i,60p,30p	1920×1080	60i(12Mbps), ● 60i(8Mbps), 60i(5Mbps),60i(3Mbps)
	1280×720	60p(12Mbps),60p(8Mbps), 60p(5Mbps),60p(3Mbps), 30p(8Mbps), ● 30p(5Mbps), 30p(3Mbps),30p(1.5Mbps)
	720×480	60i(8Mbps),60i(5Mbps), ● 60i(3Mbps),60i(1.5Mbps), 60i(0.8Mbps),60i(0.3Mbps)
	640×360	60p(3Mbps),60p(1.5Mbps), 30p(3Mbps), ● 30p(1.5Mbps), 30p(0.8Mbps),30p(0.3Mbps)
50i,50p,25p	1920×1080	50i(12Mbps), ● 50i(8Mbps), 50i(5Mbps),50i(3Mbps)
	1280×720	50p(12Mbps),50p(8Mbps), 50p(5Mbps),50p(3Mbps), 25p(8Mbps), ● 25p(5Mbps), 25p(3Mbps),25p(1.5Mbps)
	720×576	50i(8Mbps),50i(5Mbps), ● 50i(3Mbps),50i(1.5Mbps), 50i(0.8Mbps),50i(0.3Mbps)
	640×360	50p(3Mbps),50p(1.5Mbps), 25p(3Mbps), ● 25p(1.5Mbps), 25p(0.8Mbps),25p(0.3Mbps)

- 备注：
- 在实时流媒体过程中无法更改设置。
 - 当 [类型] 被设置为“RTSP/RTP”时，无法选择超过 8.0 Mbps 的编码比特率。
 - 当 [类型] 被设置为“ZIXI”且 [潜伏期] 被设置为除“低”以外的其他值时，或 [类型] 被设置为“RTMP”时，无法选择超过 5.0 Mbps 的编码比特率。
 - 当 [类型] 被设置为“ZIXI”且 [潜伏期] 被设置为“低”，无法选择超过 3.0 Mbps 的编码比特率。

- 小心：
- 随着这些设定值的添加，[分辨率] 中的“480×270”设定值已被删除。

支持 SMPTE 2022-1 FEC

已添加 MPEG2-TS/RTP 至流媒体类型，并且支持 SMPTE2022-1 FEC。此外，还删除了 MPEG2-TS/TCP。

- 菜单项目：添加“MPEG2-TS/RTP”至 [类型]
添加“MPEG2-TS/RTP”至 [系统] → [网络] [设置] → [实时视频流设置] → [服务器] [流媒体服务器] → [Server1] 到 [Server4] → [类型]。
[设置值：● MPEG2-TS/UDP, MPEG2-TS/RTP, RTSP/RTP, ZIXI, RTMP]

- 小心：
- 随着这些设定值的添加，[类型] 中的“MPEG2-TS/TCP”设定值已被删除。

■ 菜单项目：添加 [SMPTE 2022-1 FEC]

添加“MPEG2-TS/RTP”至 [系统] → [网络] [设置] → [实时视频流设置] → [服务器] [流媒体服务器] → [Server1] 到 [Server4] → [类型]。设置为“开”以使用 FEC (前向纠错)。这是一种可恢复在解码过程丢失的数据包且无需重新传输所丢失数据包传输的系统。
[设置值：开, ● 关]

* 解码器必须与 SMPTE 2022-1 兼容。

■ 菜单项目：添加 [FEC 模型]

用于设置进行 SMPTE 2022-1 配置的 FEC (前向纠错) 占用量。

- 备注：
- 当 [SMPTE2022-1 FEC] 设为“开”时，此项目才可以选择。
 - 当 [类型] 设置为“MPEG2-TS/RTP”时，只可指定 2 至 65530 之间的偶数作为传输目的地端口的端口号。
 - 当 [类型] 设置为“MPEG2-TS/RTP”且 [SMPTE2022-1 FEC] 设置为“开”时，除了为传输目的地端口指定的端口号 (N) 外，还会使用 N+2 和 N+4 端口号。

■ 设置 FEC 模型

设置进行 [SMPTE 2022-1] 配置的 FEC (前向纠错) 占用量。

- 1 选择 [系统] → [网络] [设置] → [实时视频流设置] → [服务器] [流媒体服务器] → [Server1] 到 [Server4] → [类型] → [FEC 模型]，然后按设置按钮 (●)。

出现 FEC 调整屏幕。



2 调整 L 和 D 值。

使用 ◀/▶ 按钮调整 L 值，使用 ▲/▼ 按钮调整 D 值。改变 L 和 D 值时，FEC 占用量也会相应变化。按 [C.REVIEW/4] 按钮可将 L 和 D 值恢复为默认值。

- 备注：
- 设定范围
 - $4 \leq L \leq 20$ (默认值：L = 10)
 - $4 \leq D \leq 20$ (默认值：D = 10)
 - $L \times D \leq 100$ (默认值：LxD = 10x10)

3 按设置按钮 (●)。

屏幕返回至流媒体服务器设置屏幕。



- 备注：
- 增加 FEC 占用量会增加抗分组丢失现象，但会使用更多网络带宽。
 - 即便在占用量相同的情况下，增加 L 值也会增加抗分组丢失 (数据包持续丢失) 现象。