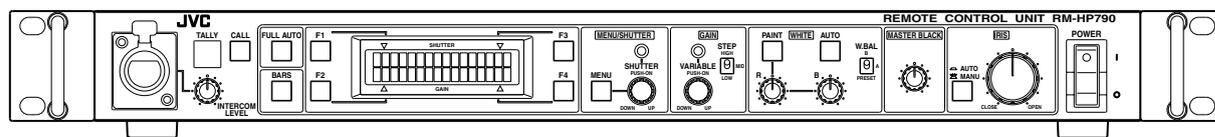


JVC

高清摄像机控制单元

RM-HP790DU RM-HP790DE

使用说明书



使用之前请阅读以下信息：

感谢您购买此 JVC 产品。

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管。

本手册中每一个型号描述的最后字母（U/E），
意味着航运目的地。（U：美国和加拿大，E：欧洲）

仅有“U”型号（RM-HP790DU）获得 UL 认证。

安全注意事项

此设备符合相应的欧洲指令的规定和保护要求。此设备是为专业视频装置而设计，可用于以下环境：

- 受控的 EMC 环境（例如，为特定目的建造的广播或录音室），和农村户外环境。

为了保持最佳的性能及对电磁的兼容性，我们推荐使用不超过以下长度的电缆：

端口	电缆	长度
[CAMERA CABLE]	屏蔽电缆	5 m
[REMOTE]	屏蔽电缆	5 m
[HD/SD SDI INPUT]	屏蔽电缆	10 m
[HD/SD SDI OUTPUT]	屏蔽电缆	10 m
[COMPOSITE VIDEO]	屏蔽电缆	10 m
[VIDEO OUTPUT] ([Y/G], [PB/B], [PR/R])	屏蔽电缆	10 m
[GENLOCK INPUT]	屏蔽电缆	10 m
[AUX VIDEO INPUT]	屏蔽电缆	10 m
Intercom connector (CANNON)	屏蔽电缆	1.5 m
[INTERCOM] ([H], [C], [G])	屏蔽电缆	3 m
[TALLY] ([PVW], [PGM], [C])	非屏蔽电缆	3 m
[AC~IN]	非屏蔽电缆	2.5 m

《电子信息产品污染控制管理办法》规定的表示内容

关于环保使用期限



- 此图标表示了中国《电子信息产品污染控制管理办法》规定的环保使用期限。只要用户在使用本产品时遵守注意事项中的各项规定，从制造日期开始到此图标标出的期限为止（环保使用期限）既不会污染环境也不会产生对人体有害的物质。

关于产品中的有毒、有害物质

零件名称	有毒或有害物质、元素					
	铅 (Pb)	水银 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
线路板组件	×	○	○	×	○	○
机箱	×	○	○	×	○	○
液晶显示屏	×	×	○	×	○	○
其他附件	×	○	○	×	○	○

○：此零件中的每个均匀材料所含有毒、有害物质的量在 SJ/T 11363-2006 标准规定的范围之内。

×：此零件中至少有一种均匀材料含有有毒、有害物质的量超过了 SJ/T 11363-2006 标准的规定。

电源系统

将本机接至供电干线

本机的工作电压为交流 230 V, 50 Hz (RM-HP790DE)。

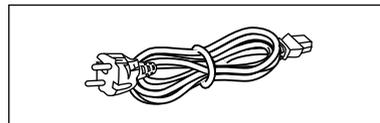
电源线注意事项

为了您的安全，请仔细阅读以下事项。

应根据使用地区的不同，使用相应的电源线。

用于欧洲大陆等地区

不可用于英国。



警告：本机必须接地

未经本公司确实批准的产品变更或修改将会使您无权操作这台设备。

本机专门为专业使用而设计。

注意：

操作面板上的红色指示为以下的指示灯，与安全事项无关：

- (1) 摄影指示灯
- (2) 呼叫指示灯

警告

本机属于 A 级产品。在居住环境中，该产品可能会造成无线电干扰；在这种情况下，用户可能需要采取适当的措施来消除干扰。

警告

对于可插拔设备，插座应安装在设备附近且易于插拔。

存放和使用位置

- 避免在以下位置存放或使用本装置。否则可能导致故障或损坏。
 - 超出允许工作温度（-5 °C 至 40 °C）的极热或极冷位置
 - 超出允许工作湿度范围（30 % 至 80 %）的潮湿或干燥位置
 - 产生强磁场的位置，如变压器或电动机
 - 靠近电波产生设备（如无线电收发机或手机）的位置
 - 多尘或多沙位置
 - 震动强烈的位置
 - 容易凝结的位置，如窗户附近
 - 产生辐射、X 射线或腐蚀性气体的位置

操作本装置

- 切勿将本装置相互堆叠。
由于过热或噪音，这样做可能导致故障或引发火灾。
- 切勿挡住通风口。
否则，装置内部将聚积热量并引发火灾。切勿在本装置垂直放置、上下颠倒放置或正面朝上时使用它。
- 切勿在本装置上放置任何物体。
将电视显示屏等较重物体或超出本装置边缘的大型物体放在装置顶部可能导致它失去平衡，翻倒或跌落，从而造成人员受伤。
- 切勿攀爬本装置。
这样可能导致本装置翻倒或受损。请特别注意幼童。
- 切勿将任何带水的物体放在本装置上（如花瓶、花盆、玻璃杯、化妆品或化学品）。
如果本装置中进水，它可能引发火灾或电击。
- 切勿将异物插入本装置。
如果将任何金属物体或可燃物品插入本装置的通风口等，它可能引发火灾或电击。

保养本装置

- 用软布擦拭本装置。
切勿使用稀释剂或苯，因为这可能导致表面溶解或失去光泽。对于顽固污渍，请先用水稀释过的中性洗涤剂擦拭，然后擦干。

移动本装置

- 移动本装置前，请首先拔下线缆。
移动本装置前，请关闭电源并从电源插座上拔下电线。
否则可能导致线缆受损、引发火灾或电击。
- 将本装置放入保护包装中，以防物理震击。
- 小心操作本装置。切勿使它受到震动或物理震击。

节能

- 出于安全和节能考虑，长期不使用本装置时请拔下电线。

电线

- 切勿将本装置随附的电线用于其他设备。
- 切勿在电线上放置重物或将电线压在本装置下。
这样可能导致线缆受损、引发火灾或电击。
- 请务必使用本装置随附的电线。使用不同类型的线缆或受损线缆可能引发火灾或电击。

如何使用本手册

■ 使用的符号

- 说明** : 说明有关操作本产品的注意事项。
- 备注** : 说明参考信息，如本产品的功能和使用限制。
-  : 表示参照页码和参照项目。

■ 本手册的内容

- JVC 版权所有。严禁擅自复制或翻印本手册的全部或部分内容。
- 本手册中使用的所有其他产品名称是各公司的商标或注册商标。本手册中省略了 <Arial Regular>™、® 和 © 等标记。
- 本手册的图解设计、规格和其他内容可随时更改，恕不事先通知。

目录

前言

功能	2
正确使用本装置的注意事项	3
部件名称	4

连接

基本连接示例	8
两台装置的连接示例	9
机架式安装	11
开机	11

准备工作和主要功能

摄像机线缆长度设置	12
同步锁相操作的调节	12
对讲机	14
摄像机操作员呼叫	14
摄像	14
功能按键	15

摄像机调节

快门速度调节	16
增益调节	17
光圈调节	17
白平衡调节	18

菜单操作

菜单结构	19
菜单设置方法	20
GENLOCK 菜单	21
CABLE 菜单	21
FILE 菜单	22
PROCESS 菜单	23
OPERATION 菜单	25
LCD MODE 菜单	26
SYSTEM 菜单	26

一般

警告消息	28
错误消息	28
可用摄像机功能	29
操作已连接的摄像机	30
故障排除	31
规格	32

功能

本产品是一个遥控装置，可与 HD Memory Card Camera Recorder (GY-HM790 系列: GY-HM790U/ GY-HM790CHU/GY-HM790E/GY-HM790CHE) 及 Multicore Remote Adapter (KA-M790G) 一起对高清演播室系统进行编程。

最大可传输 100 米高清模拟分量信号

您可以使用选配的摄像机线缆 VC-P110 系列，最大可将摄像机与遥控装置之间的距离延长至 100 米，用于传输高清模拟分量信号。无需另外准备一个电源，因为演播室适配器将由 RM-HP790DU/RM-HP790DE 供电。

配备高清 / 标清 SDI 接头

本装置可从 SDI 输入接头分发和输出 (2 种输出) 输入 SDI 信号。它可以连接到 SDI 切换器、显示屏或其他 VTR 设备。

可遥控摄像机

可通过串行通信遥控摄像机。还可以通过连接选配的遥控板 RM-LP25U 控制摄像机。

可外部同步高清演播室系统

可外部同步标清参考同步信号或 (VBS 或 BB)、高清演播室系统的高清三电平参考同步信号。可通过前面板调节 H 相位和 SC 相位 (标清信号)。

正确使用本装置的注意事项

■ 为了延长 RM-HP790DU/RM-HP790DE 的使用寿命，切勿在以下位置使用或存放它。

- 温度极高或极低的位置。
- 震动过多的位置。
- 灰尘过多的位置。
- 湿度过高的位置。
- 强噪音源附近的位置。

■ 安装或运输过程中，切勿对 RM-HP790DU/RM-HP790DE 施加剧烈震动或撞击。

■ 如果供电电压过高或过低，RM-HP790DU/RM-HP790DE 的使用寿命可能缩短或无法提供最佳性能。

■ 当 RM-HP790DU/RM-HP790DE 处于打开状态时，切勿连接或拔下摄像机线缆接头。

■ 关闭 RM-HP790DU/RM-HP790DE 后，至少等待 10 秒，再重新打开它。

■ 将 RM-HP790DU/RM-HP790DE 安装在强磁源（如收音机或电视发射天线、电源变压器或电动机）附近时，噪音可能会干扰视频。

■ 即使关闭本装置后，通过菜单设置的值仍会保留在内存中，而通过前面板开关和控制设置的值只保留 10 天左右，然后重新设置为出厂默认值。

■ 因为低温环境中会降低 LCD 对比度，在这类环境中使用本装置前应当重新调节它。

(第 26 页 [CONTRAST])

■ 在 RM-HP790DU/RM-HP790DE 或与之连接的摄像机附近使用无线电收发机或手机时，噪音可能干扰视频。但这不是故障。

■ 使用对讲机时，无线电干扰偶尔可能影响到 RM-HP790DU/RM-HP790DE 的任何系统。

■ 如果这样，应将 RM-HP790DU/RM-HP790DE 随附的 INTERCOM G (GND) 端子接地。

■ 在多摄像机设置中，如果对不同摄像机所做的调整相差悬殊，则摄像机可能无法实现令人满意的功效。在将摄像机与 RM-HP790DU/RM-HP790DE 一起使用之前，请务必对它们作出相应调整。

■ 按说明使用标准长度的摄像机线缆。否则，摄像机线缆补偿可能无法生效。

■ RM-HP790DU/RM-HP790DE 可连接到以下设备：

- GY-HM790 系列 (HD Memory Card Camera Recorder)
- KA-M790G (Multicore Remote Adapter)
- KA-790G (Studio Adapter)
- VF-HP790G (Studio Viewfinder)

无法从本装置控制摄像机不提供的功能。

(第 29 页 [可用摄像机功能])

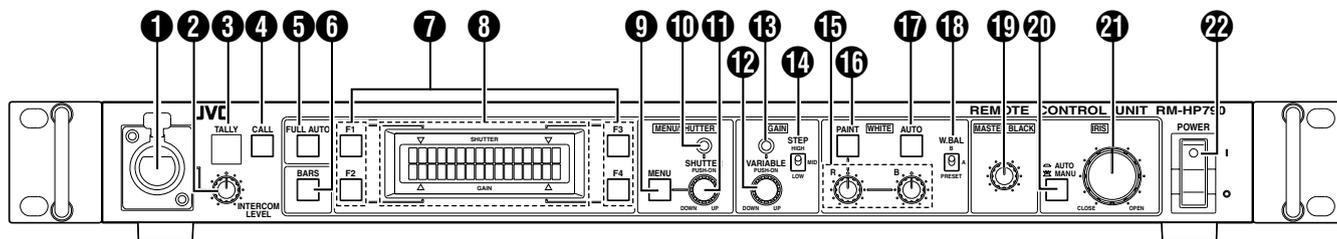
■ 如果 RM-HP790DU/RM-HP790DE 采用机架式安装方式，请务必在装置上下插入可改善通风的通风面板；切勿将两台 RM-HP790DU/RM-HP790DE 装置堆叠在一起或将任何物体放在 RM-HP790DU/RM-HP790DE 装置上。

此外，使用本装置的过程中，请确保它的环境温度保持在 40°C 以下。

■ 为了节省功耗，不使用 RM-HP790DU/RM-HP790DE 时请关闭它。

部件名称

前面板



1 对讲机接头

将对讲机耳机连接到该接头。
(☞ 第 14 页 [对讲机])

2 [INTERCOM LEVEL] 控制

使用该旋钮调节对讲机的耳机音量。

3 [TALLY] 灯

当信号输入到后面板的 [TALLY] 端子 2 时，此灯会点亮。
当摄影信号输入到后面板的 [TALLY PGM] 端子时，此灯为红色；当摄影信号输入到 [TALLY PVW] 端子时，此灯为绿色。

备注：

- 按键灯的点亮和闪烁情况如下。
 - CALL 中 : [CALL] 按键闪烁红色
 - TALLY PGM : [TALLY] 灯点亮并为红色
 - TALLY PVW : [TALLY] 灯点亮并为绿色

4 [CALL] 按键和指示灯 *1

不使用对讲机也可以呼叫摄像机操作员。按下该按键一次，按键中的灯会点亮并且摄像机上的摄影灯会闪烁，告诉摄像机操作员有电话。再次按下此按键可关闭摄像机上的按键灯和摄影灯。有摄像机发出的 CALL 信号时，它会闪烁红色。

5 [FULL AUTO] 按键和指示灯 *2

按下此按键时，其中的灯会点亮并且与之连接的摄像机会进入 FAS（全自动拍摄）模式。再次按下该按键可关闭灯。

在 FAS 模式中，将关闭 BARS 模式，并以协调方式自动执行自动电平控制、自动光圈控制和全自动白平衡控制功能。

(☞ 第 29 页 [可用摄像机功能])

备注：

- 无法从本装置控制摄像机不提供的功能。

6 [BARS] 按键和指示灯 *2

按下此按键时，其中的灯会点亮并且与之连接的摄像机会输出色条信号。

(☞ 第 12 页 [同步锁相操作的调节])

7 [F1] 到 [F4] 功能按键和指示灯 *2

这些按键都能交替开关指定到它们的功能。
(☞ 第 15 页 [功能按键])

8 LCD 显示屏

此面板显示 [SHUTTER] 和 [GAIN] 设置以及指定到功能按键的功能。
还可以使用此面板显示菜单和各种操作消息。连接遥控板时以及操作过程中会显示以下内容。

EXT. REMOTE
CONNECTED

9 [MENU] 按键和指示灯

按住该按键约 1 秒，它会点亮并且菜单变为可变。([SHUTTER] 和 [GAIN] 灯应当熄灭。)
按下该按键可终止菜单并熄灭按键中的灯。
(☞ 第 20 页 [菜单设置方法])

10 [SHUTTER] 灯

当快门速度变化功能打开时，此灯点亮。
使用 [SHUTTER] 控制 11 调节快门速度。

11 [SHUTTER] 控制 (带 ON/OFF 按键) *2

按下该旋钮时，快门速度变化功能将交替变为 ON 和 OFF。

当快门速度变化为 ON 时，[SHUTTER] 灯 10 会点亮并且转动旋钮可改变快门速度。

(☞ 第 16 页 [快门速度调节])

在 [STEP] 模式中，快门速度分阶段改变，可在 [VARIABLE] 模式中进行微调。

(☞ 第 25 页 [SHUTTER])

[MENU] 灯 9 点亮时，转动旋钮可以在菜单项之间切换，按下旋钮 (朝 ON 位置) 可以选择某项。

(☞ 第 20 页 [菜单设置方法])

12 [GAIN-VARIABLE] 控制 (带 ON/OFF 按键) *2 *3

按下该按键后, 可变增益模式将在“ON”和“OFF”之间交替切换。

当可变增益模式为“ON”时, [GAIN] 灯 13 会点亮。
当 [GAIN] 模式设为“VARIABLE”时, 增益值可以从 0.1 dB (或 1.0 dB) 逐级增至 18 dB, 每级 0.1 dB (或 1.0 dB)。可以通过以下项更改每级变化以及最大增益值。

(☞ 第 25 页 [V. GAIN STEP] 和 [V. GAIN MAX])

13 [GAIN] 灯 *3

当增益控制处于可变增益模式中, 此灯会点亮。

14 [GAIN-STEP LOW/MID/HIGH] 开关 *2

可以根据此开关的位置选择增益值。

[HIGT] : ☞ 第 25 页 [GAIN HIGH]

[MID] : ☞ 第 25 页 [GAIN MID]

[LOW] : ☞ 第 25 页 [GAIN LOW]

每当此开关的位置变化时, LCD 显示屏 8 会显示选定的增益值。

(☞ 第 17 页 [增益调节])

15 [WHITE-R/B] 增益控制 *2

[R] : 使用该旋钮在白色操作过程中微调 R 增益或在白平衡手动调节过程中调节 R 增益。

[B] : 使用该旋钮在白色操作过程中微调 B 增益或在白平衡手动调节过程中调节 B 增益。

(☞ 第 18 页 [白平衡调节])

16 [WHITE-PAINT] 按键和指示灯 *2

按下该按键后, 其中的灯会点亮, 可以使用 [R] 和 [B] 控制 15 调节 R 和 B 增益值。如果 [W. BAL] 开关 18 设为“**A**”或“**B**”, 可以使用 [R] 和 [B] 控制 15 进行白色调节 (微调 R 和 B 增益)。

如果 [W. BAL] 开关 18 设为“**PRESET**”, 该按键中的灯会点亮, [R] 和 [B] 控制可以改变 R 和 B 增益值并且幅度超过一般值 15。

17 [WHITE-AUTO] 按键和指示灯 *2

按下该按键可以启动摄像机自动白平衡调节 (一秒内)。仅当 [W. BAL] 开关 18 设为“**A**”或“**B**”时, 该按键处于启动状态。

如果您使用的摄像机具备自动设置功能, 按住该按键一秒以上可启动自动设置模式, 然后启动自动黑平衡和自动白平衡调节操作。如果摄像机没有自动设置功能, 按住该按键一秒以上只会启动自动白平衡调节操作。

(☞ 第 18 页 [白平衡调节])

备注:

- 当摄像机执行自动白平衡操作或其他自动设置操作时, 该按键中的灯通常会点亮, 并在摄像机完成操作时熄灭。如果调节未正确完成, LCD 显示屏 8 会显示错误消息。
- 当摄像机的 FAW (全时自动白平衡) 调节功能发挥作用时, 该按键中的灯也会点亮。

18 [WHITE-W. BAL B/A/PRESET] 开关 *2

此开关可以在存储在内存“**B**” (AUTO 2) 中的值、存储在内存“**A**” (AUTO 1) 中的值以及 [PRESET] 值 (3200K) 之间切换白平衡控制设置。

当白平衡调节为“**PRESET**”并按下 [WHITE-PAINT] 按键 16 时, 其中的灯会点亮, 白平衡调节设为手动模式, 此时可以使用 [R] 和 [B] 控制 15 调节白平衡。

(☞ 第 18 页 [白平衡调节])

19 [MASTER BLACK] 控制 *2

使用该旋钮调节消隐电平, 它是黑色参考 (主黑底) 值。

20 [IRIS-AUTO/MANU] 按键和指示灯 *2

按下该按键时, 其中的灯会点亮并且镜头光圈设为手动光圈控制模式。在该模式中可以使用 [IRIS-CLOSE OPEN] 控制 21 调节镜头光圈级别。

按下该按键时, 其中的灯会熄灭并且镜头光圈设为自动光圈控制模式。可以使用 [IRIS-CLOSE OPEN] 控制 21 微调自动光圈级别。

21 [IRIS-CLOSE OPEN] 控制 *2

设为手动光圈控制模式 (此时 [IRIS-AUTO/MANU] 按键 20 中的灯点亮) 时, 可以使用该旋钮在 [CLOSE] 和 [OPEN] 之间调节光圈孔径。

当光圈模式设为“**AUTO**” (该按键中的灯熄灭) 时, 可以使用该旋钮微调自动光圈级别。

(☞ 第 17 页 [光圈调节])

22 [POWER] 开关

按下此开关可以开机或关机。

*1 : 当遥控板上的 CALL 功能可用时, 无法从主装置执行操作 (如果主装置连接到遥控板)。

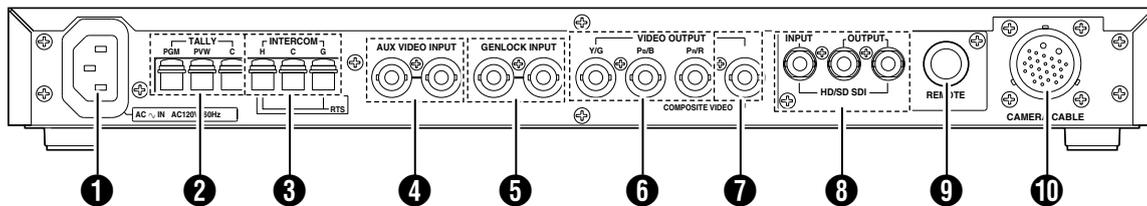
*2 : 连接到遥控板时, 无法从主装置执行操作。

*3 : 连接到 GY-HM790 系列时, 12 和 13 不可用。

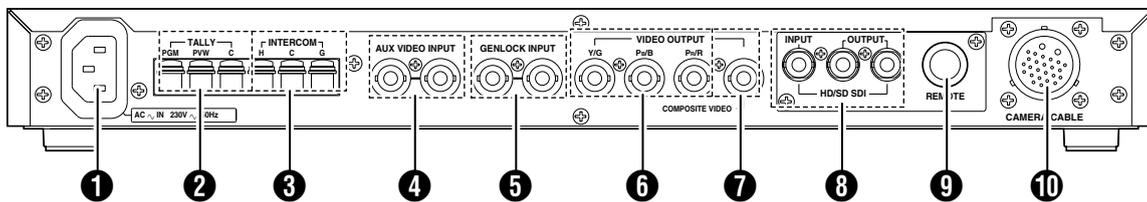
部件名称 (续)

后面板

■ RM-HP790DU



■ RM-HP790DE



❶ [AC IN] 接头

使用随附的电源线将此插座连接到电源插座。

❷ [TALLY] 端子

这些端子将输入摄影控制信号。
(☞ 第 14 页 [摄像])

❸ [INTERCOM] 端子

这些端子将输入和输出对讲机信号。
在多台摄像机和遥控装置构成的系统中，对讲机功能使操作员可以相互通信。
(☞ 第 14 页 [对讲机])

❹ [AUX VIDEO INPUT] 接头

这些接头用于输入返回视频信号，该信号将 SEG（特技发生器）或切换器输出信号返回给摄像机取景器。
这两个接头在内部以环通方式连接，支持桥接。
不桥接时，会自动终止它们。输入 VBS。

❺ [GENLOCK INPUT] 同步信号输入端子

这些接头用于参考同步信号输入。
这两个接头在内部以环通方式连接，支持桥接。
不桥接时，会自动终止它们。
输入 BB 或三电平同步信号。

❻ [Y/G、Pb/B、Pr/R] 分量视频信号输出接头

可以使用连接的摄像机上的 Signal Select 开关或摄像机的菜单设置，在 Y/Pb/Pr 和 G/B/R 之间切换这些接头的输出信号的设置。

❼ [COMPOSITE VIDEO] 信号输出接头

此接头输出 VBS（合成视频）信号。

❽ [HD/SD SDI INPUT/OUTPUT] SDI 信号输入和输出接头

它们是高清 / 标清 SDI 信号输入 / 输出接头。
输入的 SDI 信号将从 [HD/SD SDI OUTPUT] 接头输出。

备注：

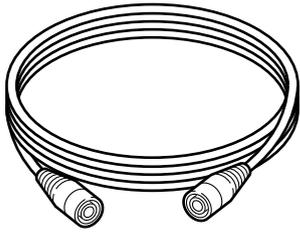
- 无法从 RM-HP790DU/RM-HP790DE 上的 [HD/SD SDI OUTPUT] 接头通过摄像机线缆输出传输的信号。信号将按与输入信号相同的格式输出到 [HD/SD SDI INPUT] 接头。

❾ 遥控板的 [REMOTE] 连接接头

此接头连接到遥控板并控制摄像机。
连接后，遥控板操作优先于 RM-HP790DU/RM-HP790DE (3: FILE、4: PROCESS、5: OPERATION) 操作。

⑩ [CAMERA CABLE] 接头 (26 针)

将选配的摄像机线缆连接到摄像机。



摄像机线缆 (选配)

可用于将摄像机连接到 RM-HP790DU/RM-HP790DE 的 VC-P110 系列摄像机线缆共有四种长度，具体如下。

VC-P110	: 5 米
VC-P112	: 20 米
VC-P113	: 50 米
VC-P114	: 100 米

必须根据所使用的线缆进行菜单设置。
(☞ 第 12 页 [摄像机线缆长度设置])

备注：

- 如果要延长线缆，请使用 KA-280 加长连接器。
 - 线缆总长不应超过 100 米。
-

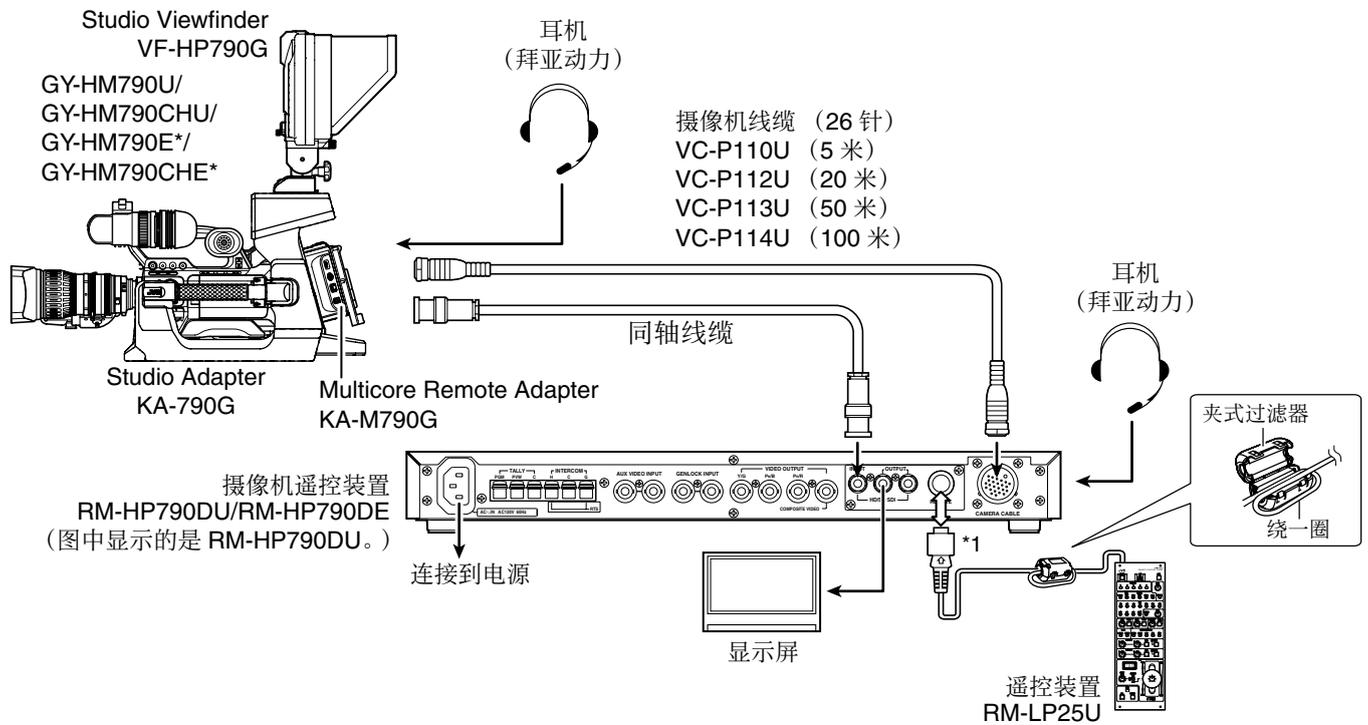
基本连接示例

RM-HP790DU/RM-HP790DE 标准连接 (连接一台装置)

■ RM-HP790DU/RM-HP790DE 连接到摄像机时。

备注：

- 当 RM-HP790DU/RM-HP790DE 连接到摄像机时，本地遥控器不能连接到摄像机。
- * 1 将遥控装置线缆连接到 [REMOTE] 接头时，请注意以下几点。
 - 为了减少多余的无线电波并避免静电影响，请务必将随附的夹式过滤器如图所示安装到 RM-LP25U。
 - 夹式过滤器的安装位置应尽可能靠近接头。



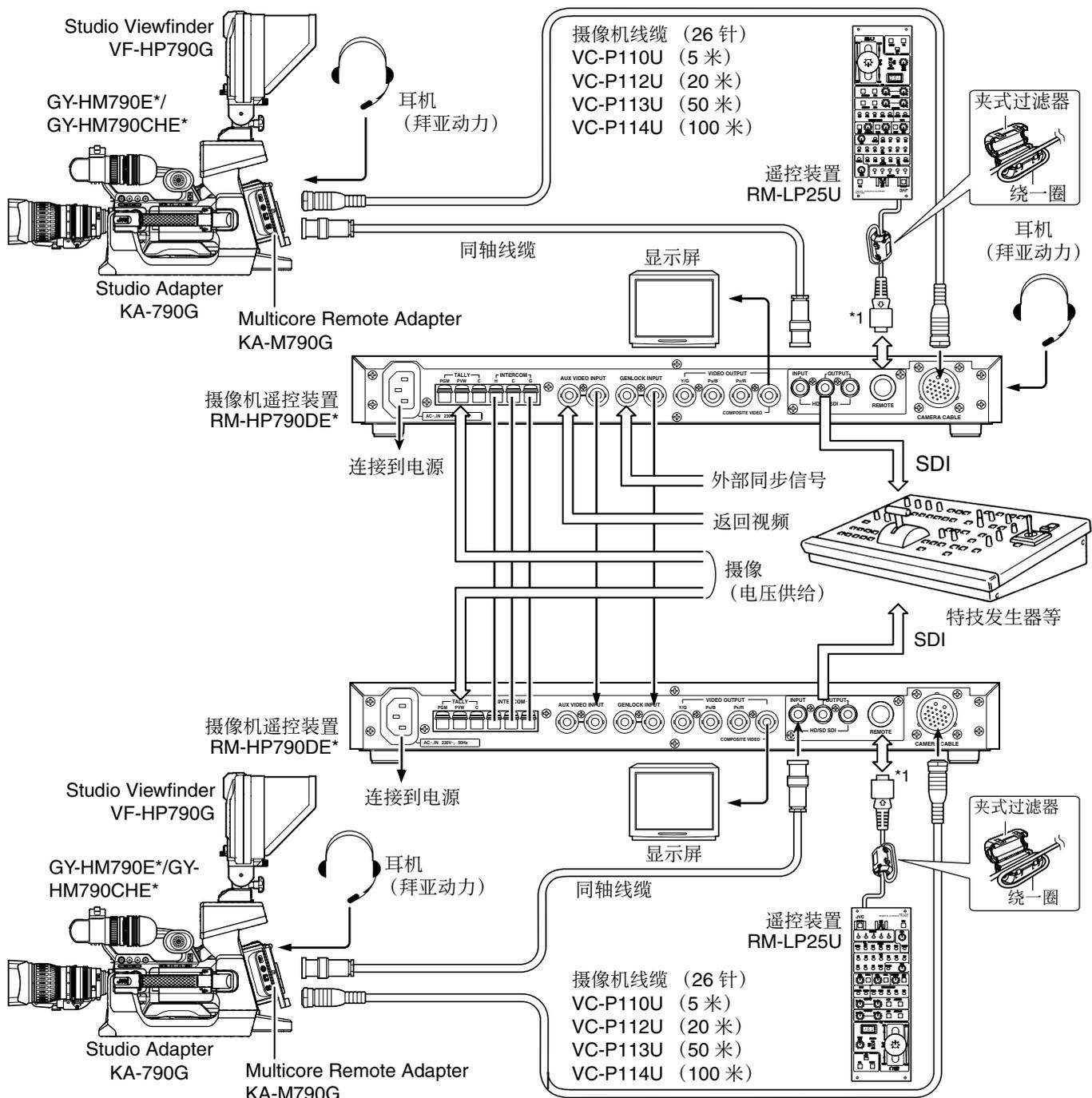
* 型号后缀为 E 的产品适用于欧洲市场，UL 认证标志不适用。

两台装置的连接示例 (续)

■ RM-HP790DE 标准连接 (连接两台装置)

备注：

- 当 RM-HP790DU/RM-HP790DE 连接到摄像机时，本地遥控器不能连接到摄像机。
- * 1 将遥控装置线缆连接到 [REMOTE] 接头时，请注意以下几点。
 - 为了减少多余的无线电波并避免静电影响，请务必将随附的夹式过滤器如图所示安装到 RM-LP25U。
 - 夹式过滤器的安装位置应尽可能靠近接头。



* 型号后缀为 E 的产品适用于欧洲市场，UL 认证标志不适用。

机架式安装

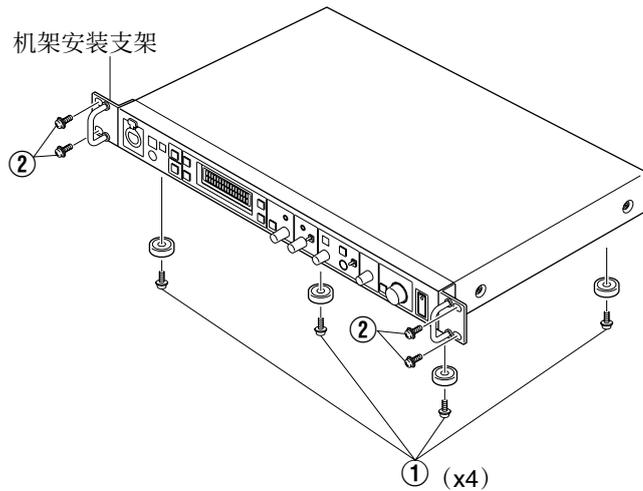
将本装置安装到 EIA 机架上。

1 卸下底部四个脚上的螺丝 ①

卸下四个脚。

2 使用螺丝 ② 将本装置安装到机架上

用选配的四个螺丝（M5 x 10 毫米）将本装置固定到机架



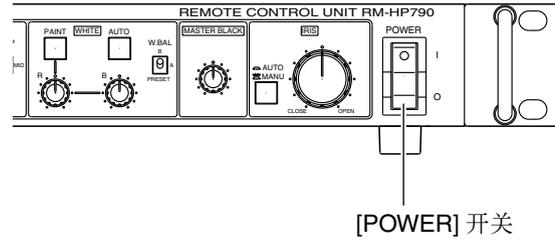
备注：

- 如果以机架方式安装 RM-HP790DU/RM-HP790DE，请务必在本装置上下插入通风面板以改善通风。切勿将两台 RM-HP790DU/RM-HP790DE 装置堆叠在一起或将任何物体放在 RM-HP790DU/RM-HP790DE 装置上。
- 此外，使用本装置的过程中，请确保它的环境温度保持在 40°C 以下。

开机

1 使用正确的连接方法将摄像机连接到 RM-HP790DU/RM-HP790DE

2 按 RM-HP790DU/RM-HP790DE 的 [POWER] 开关开机

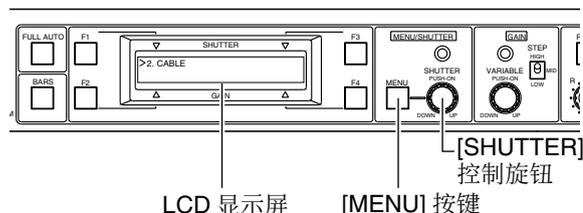


备注：

- 如果可以同时通过 RM-HP790DU/RM-HP790DE 和摄像机控制某项，则无法通过摄像机遥控器控制该项。无法从本装置控制摄像机不提供的功能。
- 将 RM-HP790DU/RM-HP790DE 连接到摄像机时，切勿将本地遥控器连接到摄像机。
- 关闭 RM-HP790DU/RM-HP790DE 后，至少等待 10 秒，再重新打开它。

摄像机线缆长度设置

第一次将摄像机连接到 RM-HP790DU/RM-HP790DE 或是摄像机线缆长度改变时，必须设置线缆长度。线缆长度设置值存储在 RM-HP790DU/RM-HP790DE 中的内存中，即使关机后仍可保留。



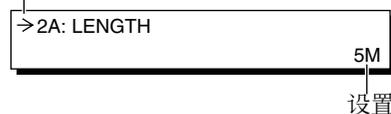
1 按住 [MENU] 按键约 1 秒，直至 LCD 显示屏上出现菜单。转到控制旋钮，将光标 (→) 移至 “2: CABLE”

光标



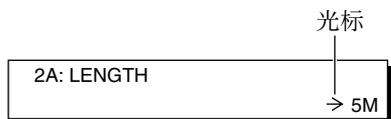
2 按下 [SHUTTER] 控制旋钮以显示 “2A: LENGTH”

光标

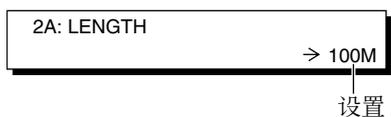


设置线缆长度

1 按下 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移至目前设置的长度



2 转到 [SHUTTER] 控制旋钮以选择要使用的线缆长度 (以米为单位，可变为 “5M”、“20M”、“50M” 或 “100M”)



3 设置值后，按下 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移回 “2A: LENGTH”

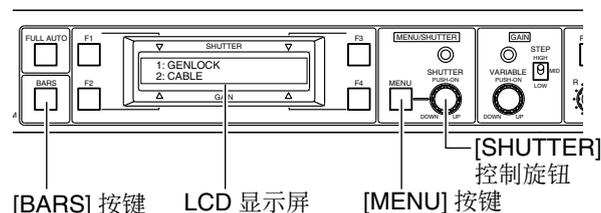
同步锁相操作的调节

将 SEG (特技发生器) 用作主信号源时，同步锁相是系统必不可少的。

(第 9 页 [两台装置的连接示例])

备注：

- 使用矢量监视器和波形监视器时，可以更精确地完成以下调节。
- 请务必使用扫描不足的视频监视器。
- 严禁使用 VCR 回放信号对系统元件进行同步锁相。
- 在进行相位调节之前请稍候，等待已连接元件的相位稳定下来。



准备工作

1 按下 [BARS] 按钮以输出色条信号。按钮灯应点亮

2 从 SEG 前面板上的节目接口输出 SEG 的内置色条信号

(请参阅 SEG 的 [使用手册])

3 同时观察监视器屏幕；使用 SEG 上的开关在内部 RM-HP790DU/RM-HP790DE 的色条与 SEG 的色条之间交替更改，同时调节 H PHASE (横向相位) 和 SC PHASE (副载波相位)

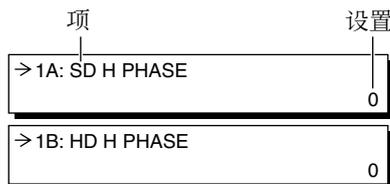
调节 H 相位

1 按住 [MENU] 按键约 3 秒，直至 LCD 显示屏上出现菜单

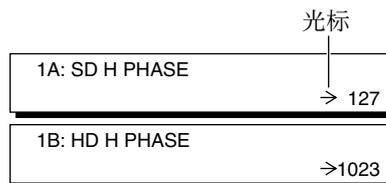
光标



2 确保光标 (→) 位于“1: GENLOCK”上，然后按下控制旋钮以显示“1A: SD H PHASE”或“1B: HD H PHASE”



3 按下 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移至目前设定值，然后转动 [SHUTTER] 控制旋钮以调节 H PHASE 值
(高清: -1024 调至 1023, 标清: -128 调至 127)



4 完成调节后，按下控制旋钮，将光标 (→) 移回“1: GENLOCK”

备注：

- 屏幕 2 和 3 因摄像机视频格式不同而异。

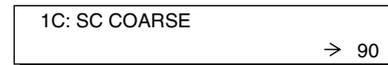
调节 SC 相位 (仅限标清信号) *1

*1 连接到 GY-HM790 系列时，此功能不可用。

1 转动 [SHUTTER] 控制旋钮以显示“1C: SC COARSE”



2 按下 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移至目前设定值，然后转动 [SHUTTER] 控制旋钮以调节 SC COARSE 值 (调至 0°、90°、180° 或 270°)



3 完成粗略调节后，按下 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移回“1C: SC COARSE”，然后按下 [SHUTTER] 控制旋钮以显示“1D: SC FINE”



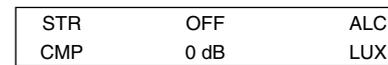
4 按下 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移至目前设定值，然后转动 [SHUTTER] 控制旋钮以调节 SC FINE 值
(从 -128 调至 127)



备注：

- [SC COARSE] 和 [SC FINE] 将关联起来。超出 [SC FINE] 上限或下限时，[SC COARSE] 值会改变。例如，当 [SC COARSE] 值为“0”并且增加 [SC FINE] 时，一旦 [SC FINE] 超出“127”，[SC COARSE] 将变为“90”并且 [SC FINE] 将变为“-128”。

5 完成调节后，按下 [MENU] 按键，返回前一屏幕



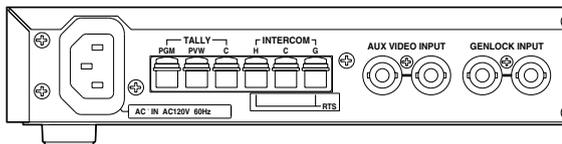
6 按下 [BARS] 按键以停止色条信号输出

对讲机

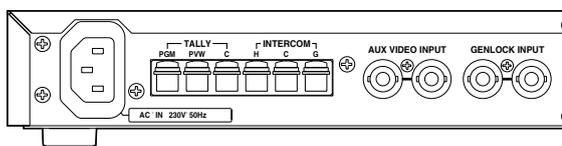
在多台摄像机和遥控装置构成的系统中，操作员之间需要相互通信。

■ 出厂设置因型号不同而异。

RM-HP790DU : RTS 系统。 *1



RM-HP790DE : 双线系统，使用 [H] 和 [C] 端子。 *1

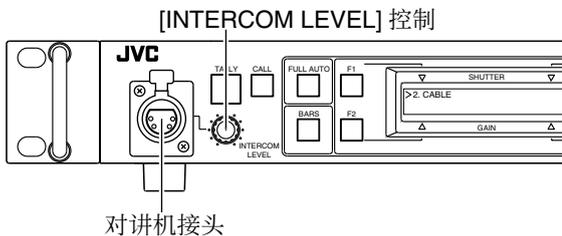


*1 如果需要摄影和对讲机设置（用于将机型从 DU 改为 DE 或反之），应更改内部电路的设置；请就近联系 JVC 授权服务代理。（改动和调节需收费。）

对讲机接头

RM-HP790DU/RM-HP790DE 的前面板上提供一个对讲机接头。

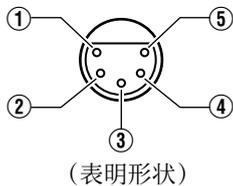
可以使用 [INTERCOM LEVEL] 控制调节耳机音量。



对讲机输入接头（XLR 5 针）

对讲机耳机输入接头。（仅限动态）

推荐使用的耳机：DT109（拜亚动力）



信号	
①	麦克风 (H)
②	麦克风 (C)
③	耳机 (C)
④	耳机 (H) - 左
⑤	耳机 (H) - 右

备注：

● 适用耳机示例

DT109（拜亚动力）

其他制造商提供的、符合以下条件的耳机：

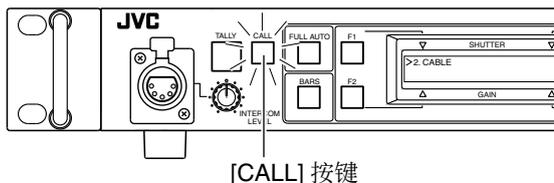
麦克风输出阻抗：50Ω 到 200Ω

耳机输入阻抗：50Ω 到 400Ω

摄像机操作员呼叫

此功能使您无需使用对讲机就能呼叫摄像机操作员。看到摄像机上的摄影灯闪烁，摄像机操作员就知道有人呼叫自己。

按下 [CALL] 按键时，按键灯会点亮并且摄像机上的摄影灯会闪烁。再次按下此按键，按键灯会熄灭并且摄像机的摄影灯会停止闪烁。



备注：

- 关闭摄像机或 RM-HP790DU/RM-HP790DE 时，摄像机上的摄影灯不会闪烁或点亮。按下摄像机的 [CALL] 按键时，RM-HP790DU/RM-HP790DE 的 [CALL] 按键闪烁红色。

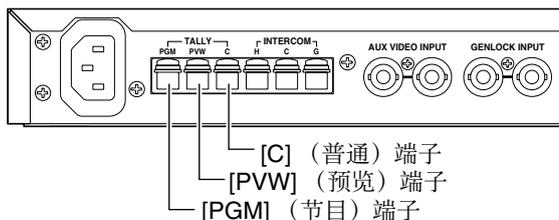
摄像

将信号应用于后面板上的 [TALLY] 端子时，前面板上的 [TALLY] 灯会点亮。

■ 出厂设置因型号不同而异。

RM-HP790DU : 接触供给模式 *1

RM-HP790DE : 电压供给模式 *1



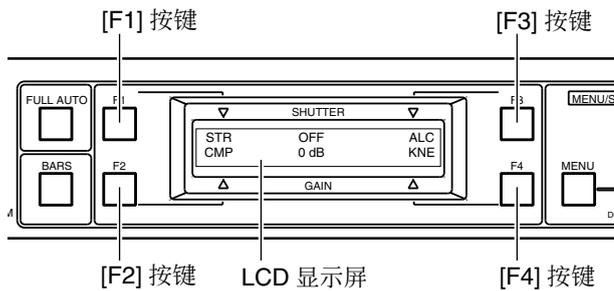
- 当 [PGM]（节目）端子与 [C]（普通）端子接通时（RM-HP790DU）或当 2 个额定电压点点火时（RM-HP790DE），[TALLY] 灯会点亮并且为红色。
- 当 [PVW]（预览）端子与 [C]（普通）端子接通时（RM-HP790DU）或当 2 个额定电压点点火时（RM-HP790DE），[TALLY] 灯会点亮并且为绿色。

*1 如果需要摄影和对讲机设置（用于将机型从 DU 改为 DE 或反之），应更改内部电路的设置；请就近联系 JVC 授权服务代理。（改动和调节需收费。）

功能按键

最多可将本页底部列出的四个功能指定到功能按键 ([F1] 至 [F4])，只需按下相应按键即可打开或关闭各个功能。
 (有关功能指定: 第 25 页 [OPERATION 菜单] 中的 [FUNC1] 至 [FUNC4]。)

出厂设置示例



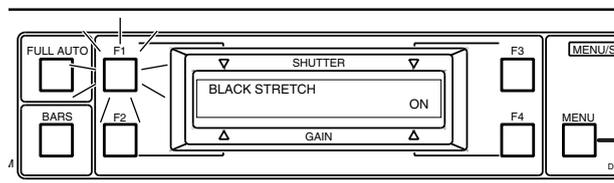
在上例中，如下表所示指定功能。

按键	显示	功能
[F1]	STR	BLACK STRETCH
[F2]	CMP	BLACK COMPRESS
[F3]	ALC	ALC + EEI
[F4]	KNE	AUTO KNEE

在上图中，所有功能按键的灯都熄灭，这表明所有这些功能处于关闭状态。
 当摄像机上的某个功能不可用时，会显示“---”。

打开 / 关闭指定功能

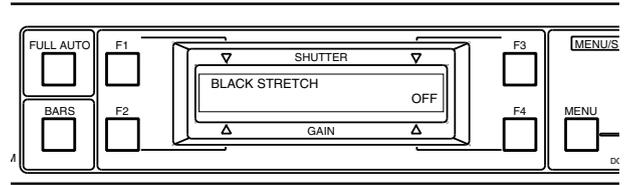
1 按下 [F1] 按键时，指定到 [F1] 按键的 [BLACK STRETCH] 功能将从关闭状态切换为打开状态，并且按键灯会点亮



备注：

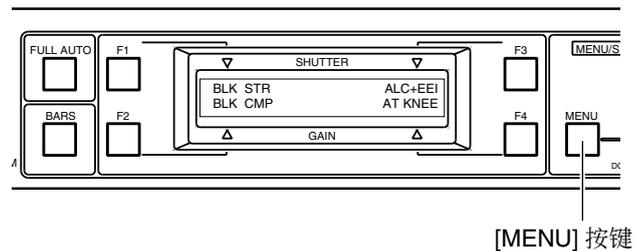
- 各个功能按键的打开 / 关闭状态可单独设置。

2 再次按下 [F1] 按键时，[BLACK STRETCH] 功能将从打开状态切换为关闭状态，并且按键灯会熄灭



检查指定功能

按下 [MENU] 按键将显示指定到功能按键的功能 (约显示 3 秒)，每个功能最多可显示 7 个字符，如下图所示。



备注：

- 将 BLACK STRETCH 和 BLACK COMPRESS 指定到 [F1] 至 [F4] 中的两个按键时，不能同时打开这两个功能。不能切换 ALC + EEI 和 LOLUX ON 的状态。

功能名称	显示 (3 个字符)	显示 (7 个字符)
NONE	---	-----
BLACK STRETCH	STR	BLK STR
BLACK COMPRESS	CMP	BLK CMP
ALC + EEI	ALC	ALC + EEI
ALC	ALC	ALC
LOLUX*1	LUX	LOLUX
FAW	FAW	FAW
AUTO KNEE	KNE	AT KNEE
SKIN DETAIL	SKN	SKN DTL
COLOR MATRIX *1	MAT	COL MAT
DETAIL	DTL	DETAIL
DNR	DNR	DNR

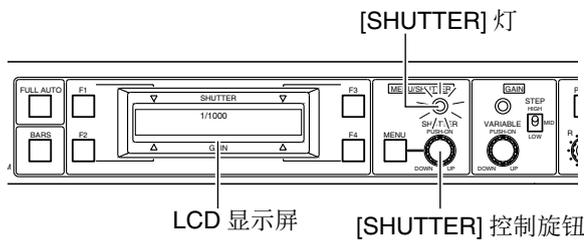
*1 连接到 GY-HM790 系列时，此功能不可用。

快门速度调节

转动 [SHUTTER] 控制旋钮可以改变摄像机的快门速度。LCD 显示屏在调节操作过程中将显示快门速度。

备注：

- 打开 FAS（全自动拍摄）时，快门速度变为 EEI。但在 Lolux 模式中，快门速度为关闭。
- 如果 FAS 处于打开状态，则无法使用 [SHUTTER] 控制旋钮改变快门速度。
- 当 [ALC + EEI] 处于打开状态时，快门速度变为 EEI。此时，无法使用 [SHUTTER] 控制旋钮改变快门速度。



1 按下 [SHUTTER] 控制旋钮启动快门速度变化功能 ([SHUTTER] 灯点亮表明功能已启动)

2 转动 [SHUTTER] 控制旋钮可改变快门速度。LCD 显示屏在调节操作过程中将显示快门速度

可以通过 [STEP] 模式逐步调节快门速度，或通过 [VARIABLE] 模式进行微调。

- (第 25 页 [SHUTTER])
- (第 29 页 [可用摄像机功能])

[STEP] : 使用固定值改变快门速度。
固定值因摄像机的视频格式不同而异。

格式	STEP 值
HDV-HD60P HDV-HD30P DV-60i HDV-HD24P DV-24P DV-24PA	1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000
HDV-HD50P HDV-HD25P DV-50i DV-25P	1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000

[VARIABLE] : 拍摄电脑监视器等设备上的影像时可以使用该模式。
(变化范围：约 1/50 至 1/2000)

* 连接到 GY-HM790 系列时，“VARIABLE”功能不可用。

备注：

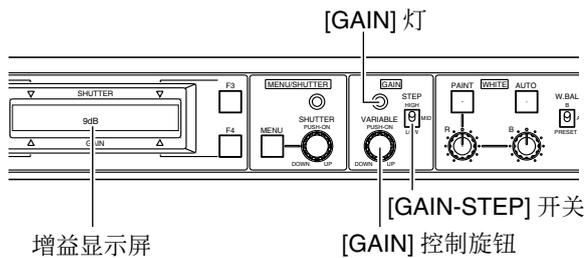
- 无法在本装置上设置摄像机不提供的值。
(第 29 页 [可用摄像机功能])
- RM-HP790DU/RM-HP790DE 上显示的快门速度可能与摄像机的实际快门速度略有不同。

增益调节

当对象亮度不足时，可以按以下所述方法提高电子增益。

备注：

- 当 [FULL AUTO] 或 [ALC + EEI] 打开时，增益变为 ALC。但在 Lolux 模式中，增益为 Lolux。此模式中无法改变增益。



1 如下所示，根据 [GAIN-STEP] 开关的位置提高增益（以下所示的增益提高值为出厂设置。）

- LOW : 0 dB (无增益提高)
- MID : 9 dB (增益大致增至三倍。)
- HIGH : 18 dB (增益大致增至八倍。)

这些开关位置的增益提高值可以修改为以下值。
(可用值: -3 dB, 0 dB, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15dB, 18 dB)
(☞ 第 25 页 [GAIN LOW]、[GAIN MID] 和 [GAIN HIGH])

备注：

- 无法在本装置上设置摄像机不提供的值。
- 连接到 GY-HM790 系列时不会显示“-3 dB”。
(☞ 第 29 页 [可用摄像机功能])

2 按下 [GAIN] 控制旋钮时，会启动可变增益模式并且 [GAIN] 灯会点亮

备注：

- 通过增益开关设置优先应用可变增益模式中设置的增益值。
- 连接到 GY-HM790 系列时，此功能不可用。

3 在可变增益模式中，可以在 0.1 dB 和 18 dB 之间微调增益（每级 0.1 dB）。并且在这个模式中，最大增益值可以设置为“9 dB”、“12 dB”或“18 dB”

如果每级变化设为“1.0 dB”，增益可以在 1 dB 至 18 dB 之间变化，每级 1 dB。

(☞ 第 25 页 [V. GAIN STEP] 和 [V. GAIN MAX])

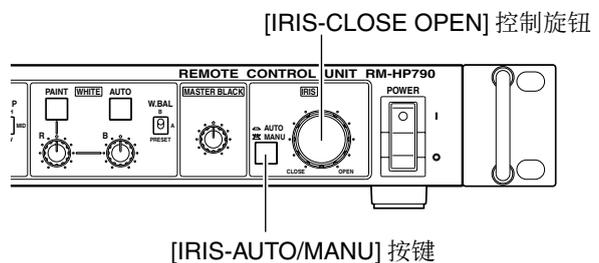
光圈调节

可以从 RM-HP790DU/RM-HP790DE 调节摄像机镜头光圈。

备注：

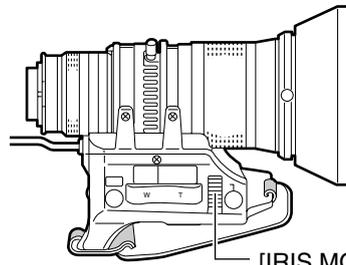
- 当 [IRIS-AUTO/MANU] 按键中的灯熄灭时，光圈控制设为自动模式，此时会根据光线强度自动控制光圈级别。无法使用 [IRIS-CLOSE OPEN] 控制旋钮调节自动光圈值。

1 如果按下按钮点亮 [IRIS-AUTO/MANU] 按键中的灯，则光圈控制将设为手动模式，此时可以使用 [IRIS-CLOSE OPEN] 控制来控制光圈级别



备注：

- 将镜头的 [IRIS MODE] 开关设到“A”侧。



- 如果 [ALC + EEI] 或 [FULL AUTO] 为“ON”，[IRIS-AUTO/MANU] 按键将强制为自动模式。
(☞ 请参阅所使用摄像机的 [使用手册]。)

白平衡调节

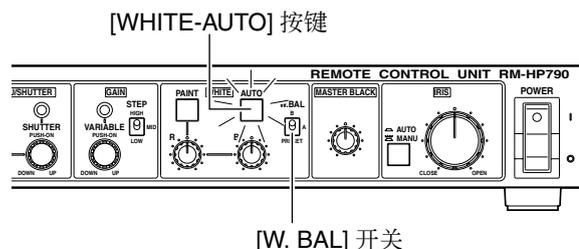
色温因光源不同而异，所以每当照亮被摄对象的主光源发生变化时，应调节白平衡。

自动白平衡调节 (自动设置)

1 按下 [W. BAL] 开关可选择记忆“B”或“A”

2 按下 [WHITE-AUTO] 按键可在一秒内启动摄像机自动白平衡调节。

- 如果连接的摄像机具备自动设置功能，按住该按键一秒以上可启动自动设置模式，然后启动自动黑平衡和自动白平衡调节操作。
- 如果摄像机没有自动设置功能，则该按键只启动自动白平衡调节。
- 如果白平衡得到正确调节，LCD 显示屏会显示“**AUTO WHITE A(B) OK**”。



备注：

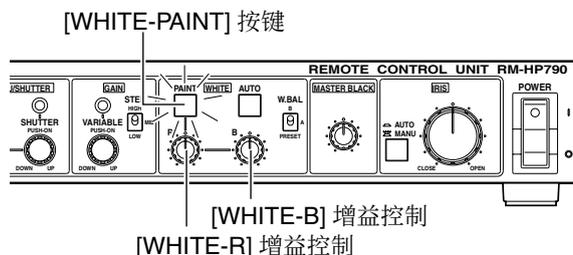
- 自动白平衡调节过程中或摄像机自动设置过程中，该按键中的灯会点亮并在完成操作后熄灭。
- 当摄像机的 FAW（全时自动白平衡）调节功能发挥作用时，该按键中的灯也会点亮。
- LCD 显示屏会显示自动白平衡调节或自动设置操作的操作状态。
- 如果白平衡调节未正确完成，LCD 显示屏会显示错误消息。（见第 28 页 [错误消息]）

白色操作

完成自动白平衡调节后可执行该操作，它允许您使用 [R] 和 [B] 增益控制对白平衡进行微调。

1 按下 [WHITE-PAINT] 按键，使其中的灯点亮

2 观察彩色监视器屏幕，同时使用 [R] 和 [B] 各自的控制微调它们的增益级别



备注：

- 白色操作无法在 [R] 和 [B] 增益级别实现较大改变。
- 启动自动白平衡调节时，将自动关闭白色操作

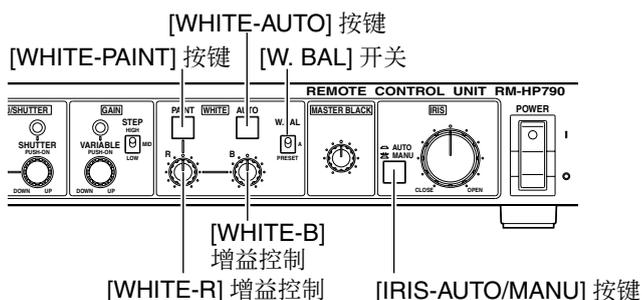
手动白平衡调节

此功能支持使用 [R] 和 [B] 增益控制手动调节白平衡。对于该调节操作，请使用示波器或波形监视器。

1 将 [W. BAL] 开关设为“PRESET”

2 按下 [WHITE-PAINT] 按键，使其中的灯熄灭，它表明手动白平衡调节模式

3 观察示波器或波形监视器，同时使用 [R] 和 [B] 各自的控制调节它们的增益级别



备注：

- 当 [FULL AUTO] 或 FAW 打开时，白平衡调节会变为 FAW（全时自动白平衡）模式。在该模式中，[IRIS-AUTO/MANU] 按键中的灯会点亮，并且所有白平衡相关操作（[GAIN] 控制旋钮、[W. BAL] 开关或 [WHITE-PAINT]）都失效。

菜单结构

备注：

● 摄像机中不可用的项和值不会显示在菜单中。

RM-HP790DU/RM-HP790DE 中显示的菜单按以下形式提供。

分类	项	可变量
1: GENLOCK	(第21页)	
	1A: SD H PHASE	-128 至 0 至 127
	1B: HD H PHASE	-1024 至 0 至 1023
	1C: SC COARSE	0 , 90 , 180 , 270
	1D: SC FINE	-128 至 0 至 127
	1Z: BACK	
2: CABLE	(第21页)	
	2A: LENGTH	5M, 20M, 50M, 100M
	2Z: BACK	
*3	3: FILE	(第22页)
	3A: LOAD FILE	A, B, C, D, BACK
	3B: STORE FILE	A, B, C, D, BACK
	3C: RESET FILE	A, B, C, D, BACK
	3Z: BACK	
*3	4: PROCESS	(第23, 24页)
	4A: DETAIL	灰色项目 保存在场景文件中。 OFF, ON
	4B: DETAIL LEVEL	-10 至 NORMAL 至 10
	4C: DETAIL V/H	-10 至 NORMAL 至 10
	4D: DETAIL FRQ.	LOW, MIDDLE, HIGH, AUTO
	4E: SKIN DETAIL	OFF, ON
	4F: AUTO KNEE	OFF, ON
	4G: KNEE POINT	-10 至 NORMAL 至 10
	4H: COLOR MATRIX	OFF, ON
	4I: V.RESOLUTION	NORMAL, V.MAX
	4J: GAMMA	OFF, ON
	4K: GAMMA LEVEL	-10 至 NORMAL 至 10
	4L: BLACK	NORMAL, STRETCH, COMPRESS
	4M: ASPECT RATIO	4:3, 16:9, LETTER
	4N: DNR	OFF, ON
	4O: DNR LEVEL	LOW, MIDDLE, HIGH, AUTO
	4Z: BACK	
*3	5: OPERATION	(第25页)
	5A: SHUTTER	灰色项目 保存在场景文件中。 STEP, VARIABLE
	5B: V. GAIN STEP	0.1 dB, 1.0 dB
	5C: V. GAIN MAX	9.0 dB, 12.0 dB, 18.0 dB
	5D: GAIN LOW	-3 dB, 0 dB, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB
	5E: GAIN MID	-3 dB, 0 dB, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB
	5F: GAIN HIGH	-3 dB, 0 dB, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB
	5G: SMOOTH TRANS	OFF, ON
	5H: FUNC1	*2
	5I: FUNC2	*2
	5J: FUNC3	*2
	5K: FUNC4	*2
	5Z: BACK	
6: LCD MODE	(第26页)	
	6A: CONTRAST	-5 至 NORMAL 至 5
	6B: BACKLIGHT	OFF, ON
	6Z: BACK	
7: SYSTEM	(第26页)	
	7A: SYSTEM RESET	*3 CANCEL, OK
	7Z: BACK	
8: EXIT		

*1 会为项目LOAD FILE和STORE FILE提供检查屏幕。

*2 FUNC1至FUNC4的选项是相同的。:
BLACK STRETCH, BLACK COMPRESS,
ALC + EEI, ALC,
LOLUX, FAW,
AUTO KNEE, SKIN DETAIL,
COLOR MATRIX, DETAIL,
DNR, NONE

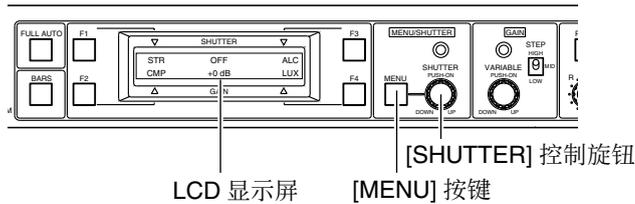
*3 连接到遥控板时, 此项目不会显示。无法从主装置执行操作。

菜单设置方法

每个菜单显示在 LCD 显示屏上，可以使用 [MENU] 按键和控制旋钮设置它们。

[4: PROCESS] 和 [5: OPERATION] 菜单中设置的值可以保存在文件 A、B、C 和 D 中。

■ 将摄像机线缆长度从20米改为100米的示例



1 按住 [MENU] 按键约 1 秒，直至 LCD 显示屏上出现菜单

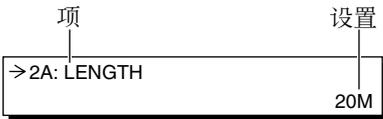
光标 (→) 表明可以改变目前指向的菜单项。
光标



2 转动 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移至所需项



3 按下 [SHUTTER] 控制旋钮以显示下一项的名称和目前设置



4 按下 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移至目前设定值的位置



5 转动控制旋钮 [SHUTTER] 以调整设置



6 按下 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移回该项



7 转动 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移至 "2Z: BACK"



8 按下 [SHUTTER] 控制旋钮以返回前一菜单



9 完成设置后，将光标 (→) 移至 "8: EXIT"，然后按下 [SHUTTER] 控制旋钮以恢复正常显示



GENLOCK 菜单

此菜单用于将摄像机线缆长度设置为实际使用长度。

(☞ 第 12 页 [同步锁相操作的调节])

* 默认值以粗体字符表示。

编号	项	设置值	功能
1A	SD H PHASE *1	-128 至 0 至 127	调节同步锁相的横向同步相位。
1B	HD H PHASE	-1024 至 0 至 1023	调节同步锁相的横向同步相位。
1C	SC COARSE *1	0° , 90°, 180°, 270°	粗略调节同步锁相的颜色相位。使用矢量监视器等。
1D	SC FINE *1	-128 至 0 至 127	微调颜色相位 (应在完成 [SC COARSE] 调节后执行)。 如果无法使用 [SC FINE] 调节副载波, 请从 [SC COARSE] 重新开始调节。
1Z	BACK	—	返回前一屏幕。

*1 连接到 GY-HM790 系列时, 此功能不可用。

备注:

- 根据摄像机的视频格式, 会显示 [1A: SD H PHASE] 或 [1B: HD H PHASE]。

CABLE 菜单

此菜单用于根据使用的实际长度设置摄像机线缆长度。

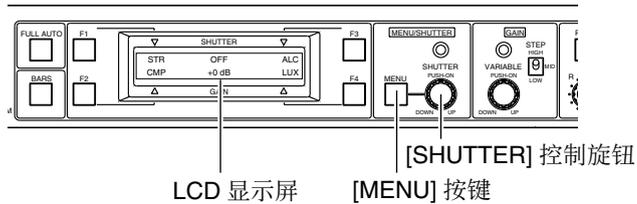
(☞ 第 12 页 [摄像机线缆长度设置])

* 默认值以粗体字符表示。

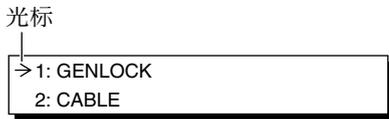
编号	项	设置值	功能
2A	LENGTH	5M, 20M , 50M, 100M	根据使用的摄像机线缆总长度进行设置。
2Z	BACK	—	返回前一屏幕。

FILE 菜单

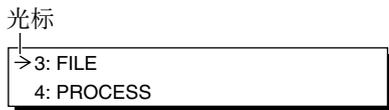
使用此菜单设置并应用于 RM-HP790DU/RM-HP790DE 的值可以保存在名为 A、B、C 和 D 的四个文件中。



1 按住 [MENU] 按键 3 秒，直至 LCD 显示屏上出现菜单光标 (→) 表明可以改变目前指向的菜单项。



2 转动 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移至 “3: FILE”

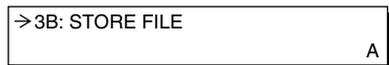


3 按下 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移至 “3A: LOAD FILE”



■ 将数据存储到文件中

4 要将数据存储到两个文件之一，按下 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移至 “3B: STORE FILE”



5 再次按下 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移至 “A”



6 要将数据存储到文件 B 中，转动控制旋钮，将光标 (→) 移至文件 “A” (“C”，“D” 情况类似)



7 如果此时按下 [SHUTTER] 控制旋钮，LCD 显示屏会显示 “STORE FILE B” 并且光标 (→) 移至 “CANCEL”

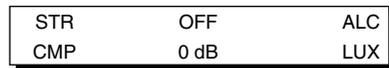
如果此时不需要写入数据，应再次按下 [SHUTTER] 控制旋钮。



8 要将数据存储到选定文件中，转动 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移至 “EXECUTE”



9 按下 [SHUTTER] 控制旋钮，将数据写入选定文件并返回前一屏幕



■ 加载文件中的数据

要读取之前写入的数据，在第 3 步中，将光标 (→) 移至 “3A: LOAD FILE”，然后执行第 4 至 9 步中的相同操作。

■ 重新设置文件中的数据

要将保存的数据重新设置为出厂设置，在第 3 步中，将光标 (→) 移至 “3C: RESET FILE”，然后执行第 4 至 9 步中的相同操作。

备注：

- 在 LOAD FILE 和 RESET FILE 操作过程中，LCD 显示屏将显示 “NOW INITIALIZING” 和 “JUST A MOMENT”。

PROCESS 菜单

此菜单用于设置摄像机的内置功能。

* 默认值以粗体字符表示。

备注：

- 无法从本装置控制摄像机不提供的功能。

编号	项	设置值	功能
4A	DETAIL	OFF ON	细节增强功能的 ON/OFF 设置。 OFF：细节增强已启动。 ON：细节增强已禁用。
4B	DETAIL LEVEL	-10 至 NORMAL 至 10 (21 级)	调节细节增强级别。 提高级别：使细节变得清晰。 降低级别：使细节变得柔和。
4C	DETAIL V/H	-10 至 NORMAL 至 10 (21 级)	选择横向还是纵向加强细节增强。 提高级别：在 H 方向上加强细节增强。 降低级别：在 H 方向上使用低细节增强。 备注： ● 此项无法改变 V 方向上的细节增强。
4D	DETAIL FRQ	LOW MIDDLE HIGH AUTO	根据对象设置细节增强频率。 LOW: 拍摄图案较粗的对象时使用低频率。 MIDDLE:标准频率。 HIGH:拍摄图案较小、较细的对象时使用高频率。 AUTO*1:根据对象自动调节细节增强频率。
4E	SKIN DETAIL	OFF ON	肤色细节功能的 ON/OFF 设置，它通过降低皮肤区域的细节增强显示自然、湿润的肤色。 OFF：禁用肤色细节功能。 ON：启动肤色细节功能。
4F	AUTO KNEE	OFF ON	ON/OFF 设置，它根据以下进行的拐点设置决定是否启动 [AUTO KNEE] 功能。 OFF：禁用 [AUTO KNEE] 功能。 ON：启动 [AUTO KNEE] 功能。
4G	KNEE POINT	-10 至 NORMAL 至 10	设置拐点级别，此级别禁用 [AUTO KNEE] 功能。 提高级别：在更高的视频级别启动拐点功能。 降低级别：在更低的视频级别启动拐点功能。 备注： ● 拐点中的实际变化逐级出现，因为它设置为摄像机拐点设置的结果。
4H	COLOR MATRIX ¹	OFF ON	色彩矩阵功能的 ON/OFF 设置。 OFF：禁用色彩矩阵功能。 ON：色彩矩阵功能可以提高色彩再现力。请注意，该设置会增加噪音。
4I	V.RESOLUTION ¹	NORMAL V.MAX	提高纵向分辨率。 NORMAL:标准值。 V.MAX:提高值。 备注： ● 提高纵向分辨率时，感光度会减弱并且对象的亮区可能看上去像带有色彩一样。

*1 连接到 GY-HM790 系列时，此功能不可用。

PROCESS 菜单 (续)

* 默认值以粗体字符表示。

编号	项	设置值	功能
4J	GAMMA	OFF ON	伽玛曲线校正的 ON/OFF 设置，它决定了黑色再现。 OFF：禁用伽玛校正。 ON：启动伽玛校正。
4K	GAMMA LEVEL	-10 至 NORMAL 至 10	调节伽玛校正级别。 提高级别：提高黑色再现，但是会导致白色层次损失。 降低级别：当不一定需要黑色再现时使用它。
4L	BLACK	NORMAL STRETCH COMPRESS	根据捕捉到的视频信号设置暗区的增益。 NORMAL：标准增益。 STRETCH：扩展影像中暗区的信号，以增强它们并突出亮区与暗区之间的差异。 COMPRESS: 当捕捉到的影像整体比较明亮并且几乎没有对比度时，将压缩暗区增益以提供对比度。
4M	ASPECT RATIO¹	4:3 16:9 LETTER	设置视频信号的图像大小。 4:3：4:3 屏幕输出。 16:9：16:9 屏幕输出。 LETTER：信纸大小（16:9）屏幕输出。
4N	DNR	OFF ON	DNR（数字降噪）的 ON/OFF 设置。 OFF：禁用 DNR。 ON：启动 DNR。
4O	DNR LEVEL¹	LOW MIDDLE HIGH AUTO	设置 DNR 效果级别。 LOW: 低 DNR 级别（适用于快速移动的对象）。 MIDDLE: 标准 DNR 级别（残留影像明显）。 HIGH: 高 DNR 级别（残留影像明显）。 AUTO: 根据对象自动调节 DNR 级别。
4Z	BACK	—	返回前一屏幕。

*1 连接到 GY-HM790 系列时，此功能不可用。

OPERATION 菜单

此菜单用于设置 RM-HP790DU/RM-HP790DE 的内置功能。

* 默认值以粗体字符表示。

编号	项	设置值	功能
5A	SHUTTER*1	STEP VARIABLE	选择前面板 [SHUTTER] 控制逐级改变快门速度还是微调快门速度。 STEP:逐级改变快门速度。 VARIABLE:拍摄电脑监视器等对象时使用连续微调。
5B	V. GAIN STEP*1	1.0 dB 0.1 dB	使用 [GAIN] 控制选择可变增益模式中的增益变化级。 1.0 dB:转动 [GAIN] 控制按每级,0.1 dB 改变增益。 0.1 dB:转动 [GAIN] 控制按每级 1.0 dB 改变增益。
5C	V. GAIN MAX*1	9.0 dB 12.0 dB 18.0 dB	选择可变增益模式中的最大增益值。 9.0 dB:转动 [GAIN] 控制最高可将增益提高为 9.0 dB。 12.0 dB:转动 [GAIN] 控制最高可将增益提高为 12.0 dB。 18.0 dB:转动 [GAIN] 控制最高可将增益提高为 18.0 dB。
5D	GAIN LOW	-3 dB*1, 0 dB, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB	选择前面板 [GAIN] 开关设在“LOW”位置时的增益值。
5E	GAIN MID	-3 dB*1, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB	选择前面板 [GAIN] 开关设在“MID”位置时的增益值。
5F	GAIN HIGH	-3 dB*1, 3 dB, 6 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB	选择前面板 [GAIN] 开关设在“HIGH”位置时的增益值。
5G	SMOOTH TRANS	OFF ON	平稳过渡功能的 ON/OFF 设置,它可以防止前面板上的 [GAIN] 开关或 [W. BAL] 开关位置改变时发生突变。 OFF : 禁用 SMOOTH TRANS。 ON : 启动 SMOOTH TRANS。
5H	FUNC1	NONE, BLACK STRETCH, BLACK	设置指定到前面板上的功能按键 [F1] 的功能。 (默认值: BLACK STRETCH)
5I	FUNC2	COMPRESS, ALC + EEI*1*2, ALC*2, LOLUX*1, FAW, AUTO KNEE,	设置指定到前面板上的功能按键 [F2] 的功能。 (默认值: BLACK COMPRESS)
5J	FUNC3	SKIN DETAIL, COLOR MATRIX*1 DETAIL, DNR	设置指定到前面板上的功能按键 [F3] 的功能。 (默认值: ALC + EEI)
5K	FUNC4		设置指定到前面板上的功能按键 [F4] 的功能。 (默认值: AUTO KNEE)
5Z	BACK	—	返回前一屏幕。

*1 连接到 GY-HM790 系列时,此功能不可用。

*2 “ALC + EEI” 和 “ALC” 不能同时注册。

菜单操作

LCD MODE 菜单

此菜单用于设置 LCD 显示屏。

* 默认值以粗体字符表示。

编号	项	设置值	功能
6A	CONTRAST	-5 至 NORMAL 至 5	调节 LCD 显示屏的对比度。
6B	BACKLIGHT	OFF ON	调节 LCD 显示屏的背光设置。 OFF : 背光关闭。 ON : 背光打开。
6Z	BACK	—	返回前一屏幕。

SYSTEM 菜单

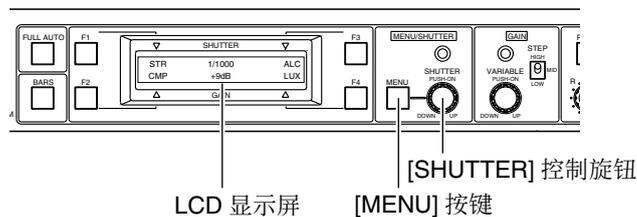
此菜单可执行系统相关设置。

* 默认值以粗体字符表示。

编号	项	设置值	功能
7A	CONTRAST	CANCEL EXECUTE	用户将值重新设置为初始值。 (第 26 页 [SYSTEM RESET 菜单])
7Z	BACK	—	返回前一屏幕。

SYSTEM RESET 菜单

此菜单将用户设置的值重新设置为初始值。



1 按住 [MENU] 按键 (约 1 秒), 直至 LCD 显示屏上出现菜单

2 转动 [SHUTTER] 控制旋钮, 将光标 (→) 移至 “7: SYSTEM”

光标



3 按下 [SHUTTER] 控制旋钮以显示 “7A: SYSTEM RESET”



4 按下 [SHUTTER] 控制旋钮, 将光标 (→) 移至 “CANCEL”

如果不希望重新设置之前设置的值, 此时请按下控制旋钮。



5 如果希望重新设置值，请转动 [SHUTTER] 控制旋钮，将光标 (→) 移至 “EXECUTE”

SYSTEM RESET 过程中将显示 “NOW INITIALIZING” 和 “JUST A MOMENT”。

7A: SYSTEM RESET	→ EXECUTE
------------------	-----------

NOW INITIALIZING JUST A MOMENT

6 按下 [SHUTTER] 控制旋钮，将之前设置的值重新设置为初始值并恢复正常显示

STR	OFF	ALC
CMP	0 dB	LUX

初始值

- 您通过菜单项设置的值将重新设置为第 21 至 26 页中的初始值。
- 其他状态设置如下所示重新设置。

状态设置		默认值	
[IRIS-AUTO/MANU] 按键		[MANUAL]	
[W. BAL] 开关		开关位置	
[WHITE-PAINT] 按键		OFF	
[WHITE-PAINT] 开关	[A]	[B] ch	控制的中心值
		[R] ch	
	[B]	[B] ch	控制的中心值
		[R] ch	
[WHITE-PAINT] 开关		[B] ch	控制的中心值
		[R] ch	
[GAIN-STEP] 开关		开关位置	
[GAIN-VARIABLE] 控制		[0.1 dB]	
SHUTTER		[OFF]	
V.SCAN LEVEL		约 1/100 (AU), 1/120 (DE)	
[FULL AUTO]		[OFF]	
[BARS]		[OFF]	
[F1] 至 [F4] 按键		初始值, [OFF]	
[LOLUX]		[OFF]	
[ALC + EEI]		[OFF]	

警告消息

为了防止操作错误，LCD 显示屏在用户执行错误操作时会显示以下某个警告信息。

显示的消息	原因	检查点
INVALID ENTRY GAIN : LOLUX	增益设为 Lolux 模式。	退出 Lolux 模式，然后再次调节增益。
INVALID ENTRY FULL AUTO : ON	[FULL AUTO] 按键为 ON。	按下 [FULL AUTO] 按键，使其中的灯熄灭，然后重试。
INVALID ENTRY GAIN : ALC + EEI	[ALC + EEI] 为“ON”。	退出 [ALC + EEI] 模式，然后重试。
INVALID ENTRY GAIN : ALC	[ALC] 为“ON”。	退出 [ALC] 模式，然后重试。
INVALID ENTRY W.BAL : FAW	白平衡设为 FAW 模式。	取消 FAW，启动白平衡调节。
INVALID ENTRY W.BAL : PRESET	[W. BAL] 按键设为“PRESET”。	无法在该模式中启动自动白平衡调节。
INVALID ENTRY W.BAL : MANUAL	[WHITE-AUTO] 按键将白平衡调节设为手动模式。	无法在该模式中启动自动白平衡调节。
INVALID ENTRY BARS : ON	按下了 [BARS] 按键。	按下 [BARS] 按键，使其中的灯熄灭，然后重试。

错误消息

在自动白平衡调节过程以及自动设置模式中，当 LCD 显示屏显示以下某个错误信息时，请检查以下“原因”和“检查点”，然后重试自动白平衡调节。（错误信息显示约 5 秒。）

显示的消息	原因	检查点
AUTO WHITE A (B) ERROR: LOW LIGHT	光线强度不足。	增加亮度（照明）或使用 [GAIN] 按键提高增益。（请注意，提高增益时，感光度会减弱。）
AUTO WHITE A (B) NG: OBJECT	对象不适合拍摄。	检查对象是否为白色，并根据需要更换对象。
AUTO WHITE A (B) ERROR: OVER LIGHT	入射光数量过高。	检查太阳等强光源是否直接照射到摄像机或是对象的反射光造成的问题。
	未正确设置色温转换滤光片。	将色温转换滤光片设置为正确位置。
AUTO BLACK LENS NOT CLOSED?	对于自动黑平衡调节，镜头无法闭合。	设置摄像机，使镜头可以闭合。
AUTO BLACK ERROR!	自动黑平衡调节无法正常使用。	再次检查 RM-HP790DU/RM-HP790DE 和摄像机的安装情况。

可用摄像机功能

功能		GY-HM790 系列	
		✓: 可用 -: 不可用	
IRIS	AUTO IRIS	✓	
	AI LEVEL	✓	
	MANUAL IRIS	✓	
	IRIS LEVEL	✓	
MASTER BLACK		✓	
WHITE	MODE		
	MANUAL	✓	
	PRESET	✓	
	AUTO1	✓	
	AUTO2	✓	
	FAW	✓	
	AUTO		
	SET	-	
	WHITE	✓	
	MANUAL LEVEL		
	R, B	✓	
	WHITE PAINT		
	R, B	✓	
FAW	✓		
GAIN	-3 dB	-	
	0 dB	✓	
	3 dB	✓	
	6 dB	✓	
	9 dB	✓	
	12 dB	✓	
	15 dB	✓	
	18 dB	✓	
	24 dB	-	
	ALC + EEI	✓	
	ALC	✓	
	VARIABLE	-	
	LOLUX	OFF	-
		ON	-

SHUTTER* ¹	OFF	✓
	1/100 或 1/120	✓* ²
	1/250	✓
	1/500	✓
	1/1000	✓
	1/2000	✓
	1/4000	✓
	1/10000	✓
VARIABLE		-
TALLY		✓
PREVIEW		✓
CALL		✓

功能		GY-HM790 系列
		✓: 可用 -: 不可用
BARS	OFF	✓
	ON	✓
DETAIL (CONTOUR)	OFF	✓
	ON	✓
DETAIL LEVEL		✓
DETAIL V/H		✓
DETAIL FRQ* ¹	LOW	✓
	MIDDLE	✓
	HIGH	✓
	AUTO	-
AUTO KNEE	OFF	✓
	ON	✓
KNEE POINT		✓
COLOR MATRIX	OFF	-
	ON	-
GAMMA	OFF	✓
	ON	✓
GAMMA LEVEL		✓
BACK		✓
ASPECT RATIO		-
DNR	OFF	✓
	ON	✓
DNR LEVEL		-
SMOOTH TRANS	OFF	✓
	ON	✓
FULL AUTO	OFF	✓
	ON	✓
SD H PHASE		-
HD H PHASE		✓* ²
SC COARSE		-
SC FINE		-

*1 : 等同于摄像机上的 [DTL H FREQ]。

*2 : 因视频格式不同而异。

操作已连接的摄像机

当 RM-HP790DU/RM-HP790DE 连接到摄像机时，RM-HP790DU/RM-HP790DE 上的所有可用功能只能由 RM-HP790DU/RM-HP790DE 控制，同时将无法使用摄像机控制这些功能。
 以下是禁用的摄像机开关和菜单项。

RM-HP790DU/RM-HP790DE 标准连接 (连接两台装置)

- GAIN
- SHUTTER*1
- WHT.BAL
- FULL AUTO*2
- 为用户 1、2 和 3 指定以下功能
 - BARS
 - B.STRETCH1-5
 - B.COMPRESS1-5
 - AE LEVEL +
 - AE LEVEL -

*1 : 如果设置为“VARIABLE”或低于“1/30”（当帧率为“60/24”时）或“1/25”（当帧率为“50”时），还会禁用 [SHUTTER]。

*2 : 无论 [FULL AUTO] 开关的状态如何，都通过 RM-HP790DU/RM-HP790DE 对设置进行配置。

禁用的菜单项

菜单页	功能	RM-HP790DU/ RM-HP790DE 上的菜单显示
CAMERA OPERATION	AE LEVEL	REMOTE
	SMOOTH TRANS	
	BARS	
CAMERA PROCESS [1/2]	MASTER BACK	REMOTE
	DETAIL	
	DETAIL V/H	
	DETAIL FRQ	
CAMERA PROCESS [2/2]	SKIN DETECT	REMOTE
	BACK	
	KNEE	
	LEVEL	
ADVANCED PROCESS	DNR	[OFF]*3
	CINEMA	
	GAMMA	
	LEVEL	
	[STANDARD]*4	
WHITE BALANCE	[CINEMA]*4	REMOTE
	[FILMOUT]*4	
GENLOCK	LEVEL	REMOTE
	WHITE PAINT R	REMOTE
	WHITE PAINT B	
	SD H PHASE	REMOTE
HD H PHASE		
SC COARSE		
SC FINE		

*3 : [CINEMA] 强行设为“OFF”。要调节 MATRIX，请使用摄像机上的菜单。

*4 : 连接到遥控器之前，[GAMMA] 已固定设为摄像机的菜单设置值。但是，当菜单设置值为“OFF”时，[GAMMA] 将强制设为“STANDARD”。

故障排除

症状		检查点	措施
视频故障	显示屏颜色不正常。(同步锁相过程中)	● SC 相位调节是否正确?	☞ 第 12 页
	不可以同步。	● 是否将三电平同步信号或 BB 信号应用于 [GENLOCK INPUT] 接头? ● 是否未通过 TBC 直接提供 VTR 回放信号?	☞ 第 12 页
控制故障	按下相应按键无法启动操作。LCD 上显示 “<EXT>”。	● 无法控制摄像机不提供的功能。 ⇒ 请再次检查摄像机功能。	—
	LCD 显示屏始终显示 “NOW INITIALIZING JUST A MOMENT”。	● 线缆连接是否正确? ● 摄像机的电源开关是否设为 ON?	☞ 第 8 页 ☞ 第 9 页 ☞ 第 10 页
	LCD 显示屏始终显示 “PLEASE CHECK THE CAMERA”。	● 线缆连接是否正确? ● 摄像机的电源开关是否设为 ON? (当 RM-HP790DU/RM-HP790DE 打开时关闭摄像机电源, 如果操作 RM-HP790DU/RM-HP790DE, 则大约 20 秒后将显示 “PLEASE CHECK THE CAMERA”。并且, 当摄像机电源关闭时打开 RM-HP790DU/RM-HP790DE, 大约 30 秒后将显示类似的消息。)	☞ 第 8 页 ☞ 第 9 页 ☞ 第 10 页
	LCD 显示屏显示 “---”。	● 连接的摄像机不具备指定的功能。 请再次检查摄像机功能, 并将正确的功能指定到 [F1] 至 [F4] 按键。	☞ 第 25 页
	无法启动白平衡调节。	● [W. BAL] 开关是否设为 “A” 或 “B”? ● FAS 或 FAW 是否设为 ON ([AUTO] 灯点亮则表明为 ON) ?	☞ 第 18 页
	无法完成白平衡调节。	● 色温滤光片和照明条件是否合适? ● 对象是否有颜色?	☞ 第 18 页
	摄影灯未点亮。	● RM-HP790DU/RM-HP790DE 的摄影系统与摄像机系统的摄影系统是否兼容? RM-HP790DU/RM-HP790DE 在出厂时已设置为电压供给。 如果必须在接触供给模式中使用 [TALLY] 输入, 应更改内部电路的设置; 请就近联系 JVC 授权服务代理。	☞ 第 14 页
	即使 FAS 按键设为 ON, 操作仍无法完成。	● KA-M790G 的 Studio 线缆是否松脱或未插紧? ⇒ 请正确连接线缆。	—
	“E.02” 将显示于 RM-LP25U	● 线缆连接是否正确? ● 摄像机的电源开关是否设为 ON? (当 RM-HP790DU/RM-HP790DE/RM-LP25U 打开时关闭摄像机电源, 大约 10 秒后将显示类似消息。)	☞ 第 8 页 ☞ 第 9 页 ☞ 第 10 页
	RM-LP25U 的 [OPERATE] 按键不停闪烁。	● 线缆连接是否正确? ● 摄像机的电源开关是否设为 ON? (当摄像机电源关闭时打开 RM-HP790DU/RM-HP790DE/RM-LP25U, [OPERATE] 按键将不停闪烁。)	☞ 第 8 页 ☞ 第 9 页 ☞ 第 10 页

规格

输出信号

合成视频信号 : 1 V (p-p), 75 Ω, 1 个输出
 R/G/B 信号 : 0.7 V (p-p), 75 Ω, 各 1 个
 (不同步)

Y/P_B/P_R 信号

Y : 1 V (p-p), 75 Ω
 P_B : 0.7 V (p-p), 75 Ω
 P_R : 0.7 V (p-p), 75 Ω
 (75 % 色条)

对讲机

RM-HP790DU : 双线系统, -10 dB, 220 Ω,
 非平衡 RTS
 (RTS 端子设计为不接受电压
 供给。)

RM-HP790DE : 双线系统, -10 dB,
 600 Ω, 平衡

远程 : 5.0 V (p-p)

[HD/SD SDI OUTPUT]

HD SDI : SMPTE292M 兼容
 信号级别: 0.8 V (p-p)
 最大传输距离: 100 m

SD SDI : SMPTE259M 兼容
 信号级别: 0.8 V (p-p)
 最大传输距离: 100 m

TC : 支持

AUDIO : 支持

输出接头数量 : 2 个输出

输入信号

摄像

RM-HP790DU : 接触供给: DC 10 V, 3 mA 或更
 高

RM-HP790DE : 电压供给: AC 6.3 V, DC 5 至
 24 V
 不可在 AC 与 DC 之间切换

对讲机

RM-HP790DU : 双线系统, -10 dB, 220 Ω,
 非平衡 RTS
 (RTS 端子设计为不接受电压
 供给。)

RM-HP790DE : 双线系统, -10 dB,
 600 Ω, 平衡

远程 : 5.0 V (p-p)

[HD/SD SDI INPUT]

HD SDI : SMPTE292M 兼容
 720p/60/50
 1080i/60/50

SD SDI : SMPTE259M 兼容
 480i/60
 576i/50

输出接头数量 : 1 个输入

[GENLOCK INPUT]

高清 : Y 信号: 1 V_{p-p}, 75 Ω 或三电平
 同步信号: 0.6 V (p-p), 75 Ω
 环通输出

标清

RM-HP790DU : VBS 信号: 1 V (p-p), 75 Ω 或
 黑场信号: 0.43 V (p-p), 75 Ω
 环通输出

RM-HP790DE : VBS 信号: 1 V (p-p), 75 Ω 或
 黑场信号: 0.45 V (p-p), 75 Ω
 环通输出

[AUX VIDEO INPUT]

标清 : VBS 信号: 1 V (p-p), 75 Ω
 环通输出

一般

输入电压

RM-HP790DU : AC 120 V、60 Hz

RM-HP790DE : AC 230 V、50 Hz

功耗（消耗电流）

RM-HP790DU : 80 W

(GY-HM790 系列 +KA-M790G+
VF-HP790G+RM-LP25U+ 耳机)

RM-HP790DE : 0.4 A

(GY-HM790 系列 +KA-M790G+
VF-HP790G+RM-LP25U+ 耳机)

质量 : 约 5.5 kg

允许工作温度 : -5 °C 到 40 °C (23 °F 到 104 °F)

允许存放温度 : -20 °C 到 60 °C (-4 °F 到 140 °F)

允许工作湿度 : 30 % 到 80 % 相对湿度

允许存放湿度 : 85 % 相对湿度及以下

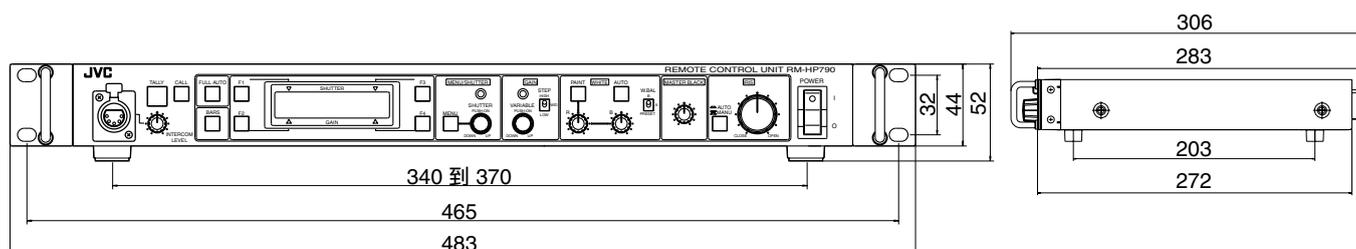
附件

电源线（2.5 米）..... 1

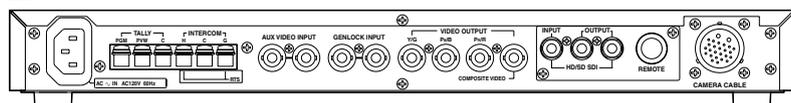
使用说明书..... 1

保修卡（仅限 RM-HP790DU）..... 1

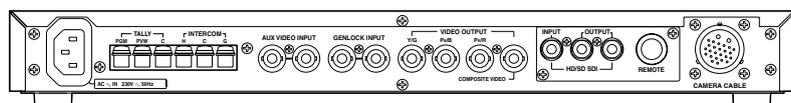
外形轮廓图（单位：毫米）



■ RM-HP790DU



■ RM-HP790DE



* 本产品的规格和外形如有改进，恕不事先通知。

JVC