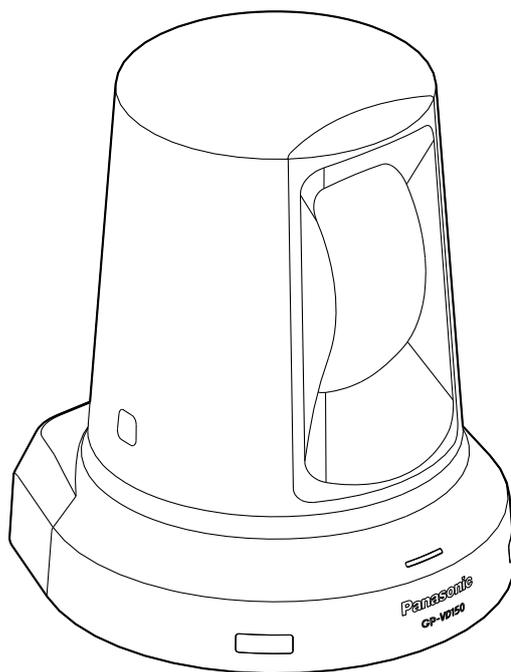


Panasonic®

使用说明书 < 操作与设置 >

云台摄像机

型号 **GP-VD150CH**



HDMI®
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

目录

使用之前	3	设置菜单项目	19
概述	3	设置菜单项目	19
关于高清映像通信主机	3	Top Menu	19
关于无线遥控器 (选购附件)	3	Camera 画面 (选择 FullAuto 时)	20
商标和注册商标	3	Camera 画面 (选择 Manual1 到 3 时)	20
关于著作权	3	Contrast 画面	21
免责条款	3	Picture 1/2 画面	22
装置操作	4	Picture 2/2 画面	23
如何打开和关闭电源	5	16 轴颜色矩阵	23
打开电源	5	System 画面	24
关闭电源	6	Output 画面	25
关于同步模式转换链接	6	Other 1/2 画面	27
选择装置	7	Other 2/2 画面	28
选择拍摄模式 (场景文件)	7	Maintenance 画面	29
拍摄模式的类型	7	Firmware Version 画面	29
如何选择拍摄模式	8	菜单项目表	31
拍摄	9		
基本拍摄操作期间遇到问题的解决方法	10		
更多高级操作	11		
手动拍摄	12		
手动调整聚焦	12		
手动调整光圈	12		
手动调整快门速度	13		
手动调整增益	13		
预设存储器	14		
白平衡调节	15		
白平衡调节	15		
菜单设置基本操作	17		

使用之前

■ 概述

- 本装置为带有旋转云台的全高清专业云台摄像机，配有 1/2.8 型全高清 MOS 传感器和数字信号处理器 (DSP)。
- 除 12× 光学变焦镜头外，本装置还设有 10× 数码变焦以达到栩栩如生的高品质的拍摄效果。
- 本装置设计为专门用于松下高清映像通信主机。兼容高清映像通信主机：
KX-VC300CN、KX-VC600CN

■ 关于高清映像通信主机

- 关于使用高清映像通信主机进行摇摄、俯仰、变焦、预设和其他摄像机操作的说明，参见支持的本装置的使用说明书。

■ 关于无线遥控器（选购附件）

- 可使用作为选购附件提供的无线遥控器（型号 AW-RM50MC）通过遥控操作本装置。不能使用高清映像通信主机的无线遥控器直接操作本装置。
要购买无线遥控器，请联系您的经销商。

■ 商标和注册商标

- HDMI、HDMI 标记以及 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 在美国与其他国家所拥有的商标或注册商标。
- Adobe、Acrobat Reader 和 Reader 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和 / 或其他国家 / 地区的注册商标或商标。

■ 关于著作权

禁止将本机附带的软件转让、复制、反向汇编、反向编译、反向工程以及违反出口法令的出口行为。

■ 免责条款

如本产品出现故障，松下电器产业株式会社将根据保修条款进行修理或更换。但对下述情况松下电器产业株式会社对任何团体或个人均不承担任何责任，包括但不限于：

- ① 非归责于本产品质量原因引起的任何损害和损失，包括但不限于直接或间接的、特定的、相因而生的或典型的损害或损失；
- ② 由于任何安装不当或用户的使用不当或不注意而引起的损害或本产品的破损等；
- ③ 当用户对本产品进行拆卸、修理或改造时，不管起因是否在此，而造成的一切故障和异常；
- ④ 由于任何理由或原因（包括产品的任何故障或问题）、由未能显示的图像所引起的不便或任何损失；
- ⑤ 与第三方的设备等组成的系统引起的异常或其结果所导致的不便、损失或损害；
- ⑥ 由于任何故障造成的注册数据丢失。

型号的使用说明书手册的配置方法

- 本云台摄像机（以下简称“本装置”）备有两份手册：一份为 < 操作与设置 >（PDF 文件的本手册），另一份为 < 基本说明 >。
安装本装置前，请务必阅读 < 基本说明 >，以确保本装置正确安装。

装置操作

本装置的所有操作都可以使用作为选购附件提供的无线遥控器（型号 AW-RM50MC）来执行。

本手册中详述的操作步骤都是指通过无线遥控器执行的操作。

注意

- 不能使用高清映像通信主机的无线遥控器直接操作本装置。

如何打开和关闭电源

■ 打开电源

供电以打开本装置时

1 将系统连接的装置和设备的电源开关设置为 ON。

2 给本装置供电。

- 本装置不含电源开关。
对其供电时，状态显示指示灯将会点亮橙色。
接下来执行初始操作，初始操作完成后，建立 POWER ON 模式，输出图像并可以进行控制。
POWER ON 模式建立后，状态显示指示灯将点亮绿色。

注意

- 每台装置完成初始设置操作需要约 30 秒钟。
在此期间无法操作本装置。
(状态指示灯: 点亮橙色)
- 当转为待机模式进行操作时: 当前的摇摄、俯仰位置被保存在存储器中(作为 POWER ON 的预设值), 旋转云台移动, 使摄像机指向后方。
- 当转为 POWER ON 模式进行操作时: 摄像机移动到转为待机模式时在存储器中(作为 POWER ON 的预设值)保存的位置。

从 STANDBY 模式打开本装置的电源时

1 检查并确认本装置处于 STANDBY 模式。

- 检查并确认 STANDBY 模式已建立(状态显示指示灯点亮橙色)。

2 按下无线遥控器 [CAM1] 到 [CAM4] 按钮中的一个选择本装置。

3 按下无线遥控器的 [ON/STANDBY] 按钮至少 2 秒钟。

建立 POWER ON 模式，输出图像，并可以进行控制。

- 此时，本装置的状态显示指示灯点亮绿色。

注意

- 当转为 POWER ON 模式进行操作时: 摄像机移动到转为待机模式时在存储器中(作为 POWER ON 的预设值)保存的位置。

4 如果打算使用多台装置，则请根据需要重复步骤 2 和 3。

接收到与遥控 ID 匹配的信号时，本装置的状态显示指示灯闪烁绿色；接收到与遥控 ID 不匹配的信号时，闪烁橙色。

如何打开和关闭电源

■ 关闭电源

1 关闭本装置的电源。

- 无论建立的是何种模式（STANDBY 模式或 POWER ON 模式），都可以关闭本装置的电源。

■ 关于同步模式转换链接

一旦与本装置连接的高清映像通信主机设置为画面待机模式，本装置就会转换为 STANDBY 模式。同样地，一旦主机解除画面待机模式，本装置就会转换为 POWER ON 模式。

选择装置

使用单个无线遥控器最多可操作四台装置。
请通过无线遥控器选择要操作的装置。
即使仅使用一台装置，仍然必须进行选择。

1 按下 [CAM1]、[CAM2]、[CAM3] 或 [CAM4] 按钮。

接收到与遥控 ID 匹配的信号时，本装置的状态显示指示灯闪烁绿色；接收到与遥控 ID 不匹配的信号时，闪烁橙色。

选择拍摄模式（场景文件）

■ 拍摄模式的类型

本装置具有四种预设拍摄模式，每种对应一种要拍摄主体的情况。

请选择符合拍摄条件并适合个人喜好的模式。
通过菜单操作可以更改设置。

- 本装置连接至松下高清映像通信主机使用时，请使用“FullAuto”拍摄模式。
- 白平衡和其他调整的结果通过拍摄模式分别保存在存储器中。
请务必确保在进行任何调整之前选择拍摄模式。

注意

- 例如，如果已在摄像机菜单上选择“FullAuto”作为 Scene 的设置，则所有的自动设置将会开启，某些项目将不再能够使用手动操作进行设置。

FullAuto: 出厂默认

自动调整快门速度和镜头光圈设置。

Manual1

可以根据拍摄场景、照明和其他条件建立您的首选设置。

Manual2

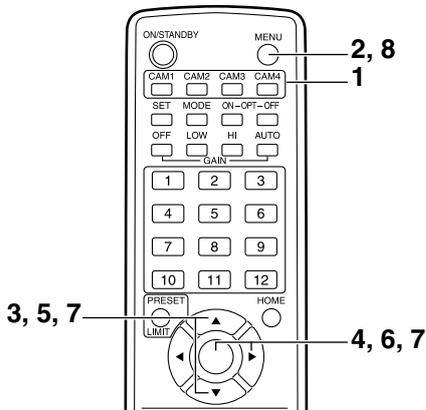
可以根据拍摄场景、照明和其他条件建立您的首选设置。

Manual3

可以根据拍摄场景、照明和其他条件建立您的首选设置。

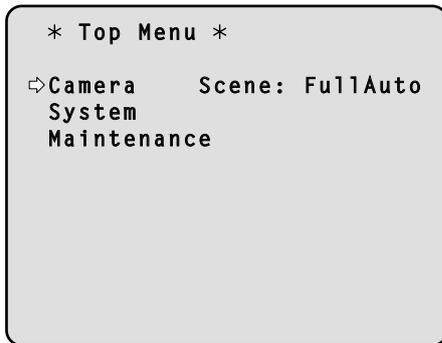
选择拍摄模式（场景文件）

■ 如何选择拍摄模式



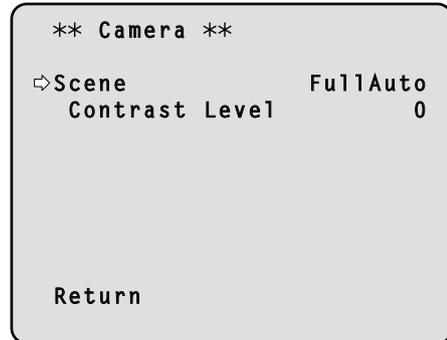
1 按下 [CAM1]、[CAM2]、[CAM3] 或 [CAM4] 按钮选择装置。

2 按下 [MENU] 按钮至少 2 秒钟。
显示 Top Menu。



3 按下 [▲] 或 [▼] 按钮将光标移至“Camera”。

4 按下 [○] 按钮。
监视器上显示“Camera”子菜单。



5 按下 [▲] 或 [▼] 按钮将光标移至“Scene”。

6 按下 [○] 按钮。
拍摄模式闪烁。

7 按下 [▲] 或 [▼] 按钮选择所需的拍摄模式（FullAuto、Manual1、Manual2 或 Manual3），然后按下 [○] 按钮确认选择。
有关详情，请参阅第 20 页。

8 按下 [MENU] 按钮至少 2 秒钟。
随即退出菜单显示。

拍摄

●更改摄像机方向

向左或向右移动摄像机（旋转）：

按下 [◀] 或 [▶] 按钮。

向上或向下移动摄像机（俯仰）：

按下 [▲] 或 [▼] 按钮。

呈对角线移动摄像机：

同时按下某个俯仰按钮 ([▲] 或 [▼]) 和某个旋转按钮 ([◀] 或 [▶])。

将摄像机返回到基准位置：

按下 [HOME] 按钮至少 2 秒钟。

●使用变焦功能

放大（主体尺寸变大）：

按下 [ZOOM] 的 [T] 按钮。

缩小（主体尺寸变小）：

按下 [ZOOM] 的 [W] 按钮。

●切换方向或变焦速度

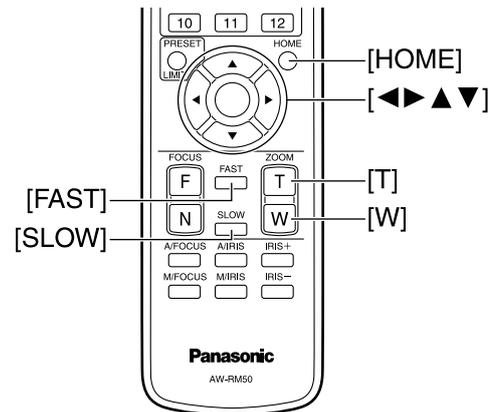
更改方向或更改为高速变焦：

按下 [FAST] 按钮。

更改方向或更改为低速变焦：

按下 [SLOW] 按钮。

同时还会更改镜头聚焦控制速度。



基本拍摄操作期间遇到问题的解决方法

如果采取以下建议措施仍未解决问题，则请参阅“故障排除”(<基本说明>)。

本装置无法移动。

- 按下 [CAM1]、[CAM2]、[CAM3] 或 [CAM4] 按钮选择要操作的装置。
如果仅使用一台装置，则通常使用 [CAM1] 按钮选择该装置。
- 如果本装置的状态显示指示灯熄灭或点亮橙色，则意味着本装置的电源尚未打开。
请参阅“如何打开和关闭电源”（第 5 页），然后打开电源。
- 即使靠近本装置的无线遥控器信号感光区操作无线遥控器，本装置的状态显示指示灯仍然没有闪烁，则意味着无线遥控器的电池耗尽。
请更换电池。

显示菜单屏幕。

按下 [MENU] 按钮至少 2 秒钟退出菜单。

镜头聚焦无法自动调整。

按下 [A/FOCUS] 按钮切换到自动聚焦。
(旋转或俯仰操作期间，自动聚焦无效。)

摄像机图像过亮或过暗。

1. 按下 [A/IRIS] 按钮自动切换到镜头光圈调整。
2. 按下 [GAIN] 的 [AUTO] 按钮自动切换到增益调整。

摄像机图像的色彩异常。

请参阅“自动跟踪白平衡调整 (ATW)”（第 16 页），然后切换到“ATW”。

更多高级操作

手动拍摄（请参阅第 12 页到第 13 页）

- 聚焦的手动调整
- 光圈的手动调整
- 快门速度的手动调整
- 增益的手动调整

预设存储器（请参阅第 14 页）

- 可以在预设存储器中登记并调用摄像机方向（摇摄和俯仰）、变焦、聚焦、光圈、增益和白平衡多达 12 项的设置。
- 可以登记和调用的设置数目为 12，这也是另售的无线遥控器（型号 AW-RM50MC）的设置数目。

白平衡调整（请参阅第 15 页到第 16 页）

- 执行该调整可精确表现白色。其设置还会对整个屏幕的色调产生影响。
- 首次使用本装置或长时间没有使用本装置时必须执行白平衡调整。
- 照明条件或亮度更改后必须执行白平衡调整。
- 获得满意的白平衡之后，如果仍在相同条件下使用本装置，则无需进一步调整。

手动拍摄

■ 手动调整聚焦

镜头聚焦可手动调整。

- 1 按下 [M/FOCUS] 按钮将聚焦切换到手动调整。
- 2 按下 [FOCUS] 的 [F] 或 [N] 按钮，然后调整聚焦。
按下 [F] 按钮时，聚焦移动到较远位置（远）；相反，按下 [N] 按钮时，移动到较近位置（近）。
按下 [FAST] 或 [SLOW] 按钮可分别加快或减慢聚焦及其他调整的速度。
- 3 根据需要按下 [A/FOCUS] 按钮将聚焦返回到自动调整。

注意

- 当聚焦设为手动时，主体可能会在摇摄、俯仰和变焦过程中失焦。因此，主机带有对此进行补偿的功能。（变焦功能下的聚焦补偿：Focus ADJ With PTZ。）
该功能的默认出厂设置为 ON。
如果该功能设为了 OFF，可以在变焦后根据需要调整聚焦，或者将聚焦设置为自动。（参见第 27 页。）

■ 手动调整光圈

镜头光圈可手动调整。

- 1 按下 [M/IRIS] 按钮将光圈切换到手动调整。
- 2 使用 [IRIS +] 或 [IRIS -] 按钮调整光圈。
按下 [IRIS +] 按钮向开启方向调整镜头光圈；相反，按下 [IRIS -] 按钮向闭合方向调整镜头光圈。
- 3 根据需要按下 [A/IRIS] 按钮将光圈返回到自动调整。

手动拍摄

■ 手动调整快门速度

可以使用两种摄像机菜单程序之一设置快门速度调整。一种方法是规定时间（指定时间，例如 1/250 秒），另一种方法是规定频率（指定同步扫描，50.20 Hz，等）。当拍摄电视屏幕或电脑监视器屏幕时，可以通过同步扫描将频率调整为屏幕频率，以将所拍摄屏幕产生的水平噪声减少到最小。

在摄像机设置菜单执行调整。更多详情，请参阅第 21 页的 [Shutter Mode] 和 [Step/Synchro] 项。

■ 手动调整增益

使用无线遥控器调整增益。更多详情，请参阅第 21 页的 [Gain] 选项。

注意

- 在调整增益时，光量可能突然发生改变（导致输出影像发生震动）。

1 按下 [OFF]、[LOW] 或 [HI] 按钮。

这些按钮可以通过三步选择增益增加。
[LOW] 用于选择 9 dB，[HI] 用于选择 18 dB。

2 根据需要按下 [AUTO] 按钮，将增益返回到自动调整 (AGC)。

可以通过菜单设置自动调整的最大增益。
更多详情，请参阅第 21 页的 [AGC Max Gain] 选项。

预设存储器

本装置最多可将 12 项摄像机方向（旋转和俯仰）、变焦、聚焦、光圈、增益和白平衡光圈的设置登记到预设存储器中并进行调用。

- 未就聚焦和光圈设置中登记操作模式（手动或自动设置）。
可登记当前聚焦值和光圈值。
- 仅手动设置适用时才可调用聚焦值和光圈值。
- AWB A、AWB B 或 ATW 登记为白平衡设置。
调用建立 AWB 时所选的数值作为 AWB A 或 AWB B 的调整值。

注意

- 如果登记及调用设置时的环境温度差异较大，预设位置可能发生移位。
- 如果发生移位，请再次进行登记。
- 在预设置调用过程中，无法执行手动操作，如摇摄、俯仰、变焦或光圈调整等。
- 如果在已经调用一套预设置的情况下再调用另一套预设置，则将优先使用已经调用的第一套预设置。

使用无线遥控器可登记并调用 1 项设置（预设编号 1 到编号 12）。

[1] 到 [12] 按钮对应本装置编号 1 到编号 12 的预设存储器。

● 将设置登记到预设存储器中

1 在监视器上显示要拍摄的图像。

操作旋转、俯仰或变焦按钮确定摄像机角度。

如果需要调整聚焦、光圈、增益和白平衡，则请进行调整。

2 按住 [PRESET] 按钮的同时按下预设存储器编号对应的按钮。

- 如果选择了已登记设置的预设存储器编号，则原有设置将被清除并替换为新的设置。

● 调用预设存储器的设置

1 按下已登记预设存储器设置的按钮。

白平衡调节

■ 白平衡调节

为了精确再现白色，可调整三原色（RGB）之间的比例。如果白平衡调整不当，则不仅再现的白色不佳，而且整个屏幕的色调也会下降。

- 首次使用本装置或长时间没有使用本装置时必须执行该调整。
- 照明条件或亮度更改后必须执行该调整。

按下无线遥控器上的 [SET] 按钮后，可以选择自动执行的 AWB（自动白平衡）调整或不断持续调整的 ATW（自动跟踪白平衡）调整。

当“AWB A”或“AWB B”已选为白平衡时，可以将 AWB 调整的结果存储在 A 和 B 两个存储器中。

- 白平衡调整之后，如果以相同的设置并在相同的条件下使用本装置，则只需选择某项菜单设置即可完成白平衡设置。
无需重新设置白平衡。
- 输入新的设置之后，原有设置将被清除。

请使用两个存储器保存不同拍摄条件对应的设置。

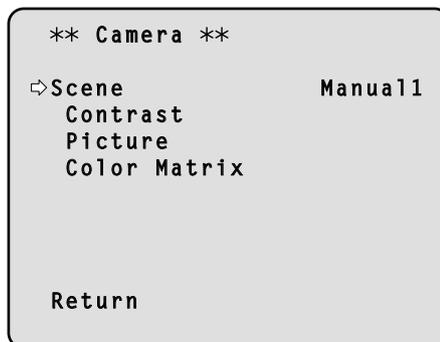
● 自动调整（AWB: AWB A 或 AWB B）

1 拍摄白色主体（例如白色墙壁或手帕），使其占满屏幕。

- 请勿拍摄闪光或过亮的主体。

- 步骤 2 到 8 为用于选择“AWB A”或“AWB B”存储器的操作。如果已经进行了选择，则无需这些步骤。

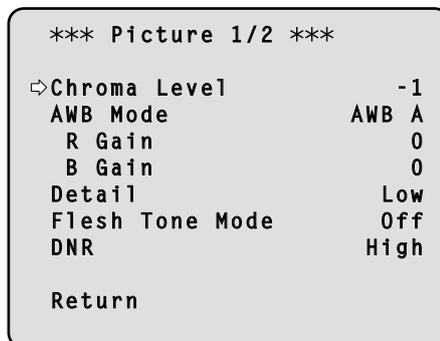
2 按照“选择拍摄模式（场景文件）”（第 8 页）的程序，选择 Manual1、Manual2 或 Manual3 作为拍摄模式。



3 按下 [▲] 或 [▼] 按钮将光标移至“Picture”。

4 按下 [○] 按钮。

随即显示“Picture 1/2”子菜单。



白平衡调节

5 按下[▲]或[▼]按钮将光标移至“AWB Mode”。

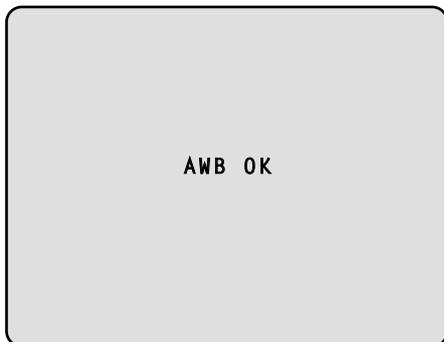
6 按下[○]按钮。
“AWB Mode”开始闪烁。

7 按下[▲]或[▼]按钮将所需的AWB模式改为“AWB A”或“AWB B”，然后按下[○]按钮确认选择。

8 按下[MENU]按钮至少2秒钟。
随即退出菜单显示。

9 按下[SET]按钮至少2秒钟。
执行自动白平衡调整(AWB)，确认白平衡设置。

- 白平衡调整顺利完成时，画面中心出现“AWB OK”。



- 调整失败时，则显示“OUT RANGE NG”、“HIGH LIGHT NG”、“LOW LIGHT NG”或“ATW NG”之类的错误信息。

注意

- 为显示相关信息，必须选择 ON 作为 OSD Status 设置。
[Other 2/2] 上的 [Top Menu]→[System]→[OSD Status]
- 如果物体的光线过暗，则可能无法正确设置白平衡。
- 由于摄像机具有内置存储器，即使电源关闭，设置的白平衡仍将保留在存储器中。因而如果相关物体的色温保持不变，则无需重设白平衡。但是，如果色温改变（例如从室内移动到室外或从室外移动到室内），则必须重设白平衡。

● 自动跟踪白平衡调整 (ATW)

白平衡调整设置为“ATW”时，即使光源或色温改变，白平衡仍然始终不断地进行自动调整并自动校正，从而生成十分自然的图像。

按照“白平衡调节”的“自动调整”步骤（第 15 页）选择“ATW”（而不是“AWB A”或“AWB B”）时，该功能起作用。

注意

- 高亮照明（例如荧光灯）光线进入屏幕时，ATW 可能无法正常工作。
- 如果正在拍摄的场景中没有白色物体，则白平衡可能无法精确设置。
- 遇到阳光或荧光等不同类型的光源时，白平衡可能调整不当。

菜单设置基本操作

选择本装置的设置时，监视器上会显示菜单。
监视器应连接到视频信号输出接口。
基本菜单操作包括显示 Top Menu 项目的子菜单及在子菜单上选择设置。
某些子菜单带有用于执行更加详细设置的菜单项目。
可用无线遥控器执行菜单操作。
以下是使用无线遥控器更改菜单项目设置的基本操作。

操作表

菜单操作	无线遥控器
选择要操作的本装置	按下 [CAM1]、[CAM2]、[CAM3] 或 [CAM4] 按钮。
显示 Top Menu	按下 [MENU] 按钮至少 2 秒钟。
选择项目	按下 [▲] 或 [▼] ([◀] 或 [▶]) 按钮。
显示子菜单	按下 [○] 按钮。
返回到上一菜单	当光标处于 [Return] 位置时，按下 [○] 按钮。
更改设置	当光标处于所要更改的项目时，按下 [○] 按钮使该项目值开始闪烁。用 [▲]、[▼]、[◀] 和 [▶] 按钮更改数值，然后按下 [○] 按钮确认更改。
取消设置更改	当设置闪烁时，迅速按下 [MENU] 按钮（少于 2 秒钟）。
退出菜单操作	按下 [MENU] 按钮至少 2 秒钟。

注意

- 使用显示 Top Menu 的无线遥控器执行菜单操作和退出菜单。

菜单设置基本操作

- 1 按下 [CAM1]、[CAM2]、[CAM3] 或 [CAM4] 按钮选择要操作的装置。**
- 2 按下 [MENU] 按钮至少 2 秒钟。**

显示 Top Menu。
- 3 按下 [▲] 或 [▼] 按钮，将光标移至所需选择的项目。**

每次按下 [▲] 或 [▼] 按钮，光标便会移动。
可以使用 [◀] 和 [▶] 按钮以同样的方式移动光标。
- 4 按下 [○] 按钮。**

随即显示所选项目的子菜单。
(某些子菜单项目自身具有子菜单。)
- 5 按下 [▲] 或 [▼] 按钮，将光标移至所需设置的项目。**

每次按下 [▲] 或 [▼] 按钮，光标便会移动。
可以使用 [◀] 和 [▶] 按钮以同样的方式移动光标。
当光标处于“Return”位置时，按下 [○] 按钮返回到上一级菜单。
- 6 按下 [○] 按钮。**

所需设置的项目值开始闪烁。
- 7 按 [▲] 或 [▼] 按钮更改设置。**

可以使用 [◀] 和 [▶] 按钮以同样的方式更改设置。
- 8 按下 [○] 按钮。**

确认所需设置的项目值并停止闪烁。
- 9 完成设置之后，按下 [MENU] 按钮至少 2 秒钟。**

随即退出菜单显示。

设置菜单项目

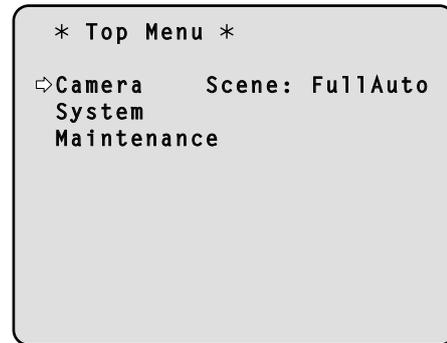
■ 设置菜单项目

选择本装置的设置时，监视器上会显示菜单。
监视器应连接到视频信号输出接口。
基本菜单操作包括显示 Top Menu 项目的子菜单及在子菜单上选择设置。
某些子菜单带有用于执行更加详细设置的菜单项目。
有关使用无线遥控器显示菜单和更改项目的基本操作详情，请参阅第 17 到 18 页。

菜单标题中的“*”和“#”标记指示当前显示的菜单层。例如，“* Top Menu *”指示第一层菜单，而“** Camera **”和“## System ##”则指示所显示的为第二层菜单。

带有“*”标记的菜单项目指示基于逐个场景存储的数据；而带有“#”标记的菜单项目则指示为一台摄像机同时存储的数据（无论场景如何）。

■ Top Menu



Camera

选择此项，打开与摄像机图像有关的摄像机菜单。

System

选择此项，打开与摄像机输出图像设置等有关的系统菜单。

Maintenance

选择此项以显示用以检查摄像机固件版本或初始化其设置的 Maintenance 菜单。

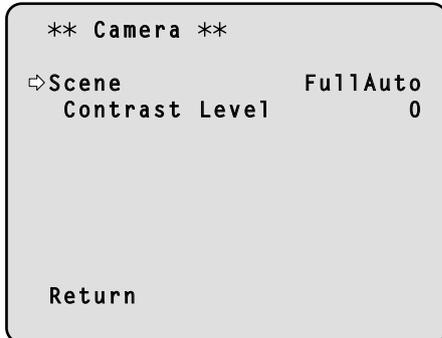
注意

- Top Menu 中没有“Return”设置。如需关闭菜单画面，可使用无线遥控器执行操作以关闭菜单画面。
有关详情，请参阅第 17 至 18 页。

设置菜单项目

■ Camera 画面 (选择 FullAuto 时)

此菜单用于摄像机图像设置。



Scene [FullAuto, Manual1, Manual2, Manual3]

此选择是与拍摄环境相匹配的拍摄模式。
选择此模式最适合当前的拍摄条件和用户的喜好。

FullAuto: 在此模式中，可以对当前的拍摄条件自动进行最佳设置和调整。
选择“FullAuto”时，不显示详细的设置和调整菜单。

Manual1 到 3: 在这些模式中，可以手动进行详细的设置和调整，以匹配当前的拍摄条件和用户的喜好。
已选择 Manual1、Manual2 或 Manual3 模式时，显示有关菜单的详细设置和调整模式。

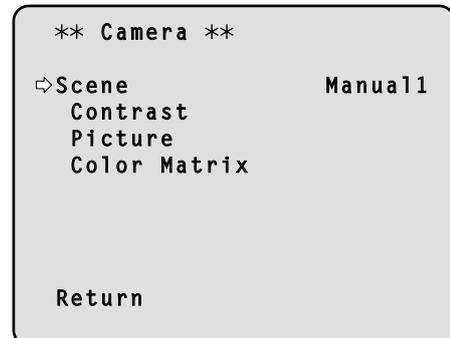
Contrast Level [-5 到 +5]

使用 Contrast Level 调整图像亮度。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

■ Camera 画面 (选择 Manual1 到 3 时)



Scene [FullAuto, Manual1, Manual2, Manual3]

参阅左侧栏目中 Scene 的选项。

Contrast

选择此项显示 Contrast 画面以调整亮度。

Picture

选择此项显示 Picture 画面以调整图像质量。
设有两幅画面 (Picture 1/2 和 Picture 2/2) 用于图像质量调整菜单。

Color Matrix

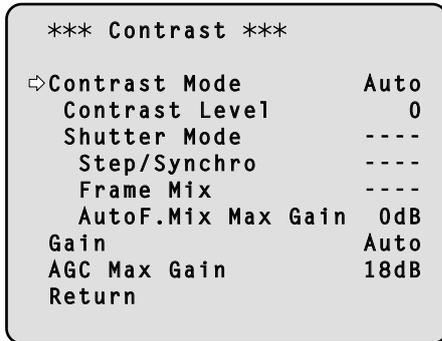
选择此项加载预设的颜色矩阵数据并补偿饱和度和色调。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

设置菜单项目

■ Contrast 画面



Contrast Mode [Auto, Manual]

此项用以选择自动或手动控制图像亮度（对比度）。

Auto: 控制光圈、快门速度和帧的增加量，自动调整摄像机的亮度。

Manual: 使用手动设置值执行操作。

也可以通过按无线遥控器上的 [A/IRIS] 和 [M/IRIS] 按钮来切换对比度模式。

Contrast Level [-5 到 +5]

在此设置调整图像亮度时的对比度。

当“Auto”已选为“Contrast Mode”设置时，可以设置此项。

Shutter Mode [Off, Step, Synchro]

选择摄像机的快门速度。

当“Manual”已选为“Contrast Mode”设置时，可以设置此项。

Off: 快门设置为 OFF（确保不会动作）。

Step: 设置快门步进值（可以更改步进值）。

Synchro: 设置同步快门（可以连续更改设置）。

Step/Synchro

当选为“Shutter Mode”设置时，此项用于调整该模式中的快门速度。

如果选择更高的快门速度，快速移动的主体不会轻易变得模糊，但图像将变得更暗淡。

可以设置的快门速度如下所列。

当“Step”选为“Shutter Mode”时	当“Synchro”选为“Shutter Mode”时
1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	50.20 Hz 至最大 538.51 Hz (255 步进)

Frame Mix [Auto, Off, 6dB, 12dB, 18dB]

选择帧增加（使用传感器存储增益）量。

当“Off”已选为“Shutter Mode”项目设置时，可以设置此项。

当执行帧增加时，将出现图像似乎缺少某些帧的现象。

AutoF. Mix Max Gain

[0dB, 6dB, 12dB, 18dB]

当已选择“Contrast Mode”的“Auto”或选择

“Frame Mix”的“Auto”时，可以设置最大帧增加量。

当在 Auto 设置中进行帧增加时，将出现图像似乎缺少某些帧的现象。

Gain

[Auto, 0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB]

在此调整图像增益。

如果环境太暗，则向上调整增益；相反，如果太亮，则向下调整。

已设置“Auto”时，会自动调整光量。

增益增加时，噪声也会增加。

也可以通过按无线遥控器上用于 [GAIN] 的 [OFF]、[LOW]、[HI] 和 [AUTO] 按钮来切换增益。

AGC Max Gain [6dB, 12dB, 18dB]

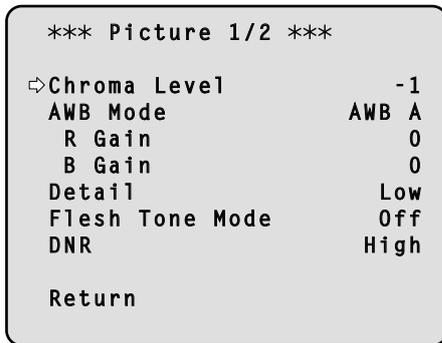
当“Auto”选为“Gain”设置时，可设置最大增益量。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

设置菜单项目

Picture 1/2 画面



Chroma Level [-3 到 +3]

在此设置图像的色彩强度（色度等级）。

AWB Mode [ATW, AWB A, AWB B]

在此选择白平衡模式。

当色彩因光源性质或其他因素不够自然时选择此模式。

如果可以识别用作参考的白色，可使用自然色拍摄主体。

ATW: 在此模式中，即使光源或色温发生变化，但通过连续自动的调整过程，也会自动补偿白平衡。

AWB A, AWB B:

选择 AWB A 或 AWB B 并执行白平衡时，所获得的调整结果将被存储在所选的存储器中。然后选择 AWB A 或 AWB B 时，可以调用存储在所选的存储器中的白平衡。

R Gain, B Gain [-30 到 +30]

选择“AWB A”或“AWB B”作为 AWB Mode 设置后，白平衡可在自动白平衡（AWB）调整完成后获得微调。

Detail [Off, Low, High]

在此调整图像细节（图像锐度）。

选择“Low”或“High”时，可以增强细节。

Flesh Tone Mode [Off, Low, High]

在此设置显示主体皮肤的肤色模式，使肌肤看上去更加顺滑、更加舒适。

选择“Low”或“High”时，可以更加增强图像效果。

DNR [Off, Low, High]

在此设置数字降噪效果的等级，从而即使在夜晚和其他低亮度环境下也能输出明亮的、无噪音的清晰图像。

选择“Low”或“High”时，可以消除更多的噪音。但却可能增加图像拖尾现象。

Return

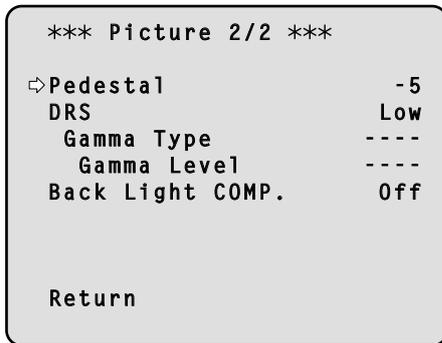
使用此项返回到上一级菜单。

注意

- 执行自动白平衡（AWB）调整时，R Gain 和 B Gain 值归“0”。
- 选择“AWB A”或“AWB B”作为 AWB Mode 设置后，R Gain 和 B Gain 调整值可以存储在两个存储器（A 和 B）中。
- 设置新值时，先前的数据会被删除。可以将两个存储器分别用于两组不同的拍摄条件。
- 在各预设存储器的登记数据中，没有存储 R Gain 和 B Gain 设置（-30 至 +30），但是使用 R Gain 和 B Gain 调整后建立的白平衡（颜色）状态可以存储。
- 如果已选择 Mode A 作为 Preset Scope 设置，则当调用各预设存储器中的数据时 R Gain 和 B Gain 设置会归“0”。
- 选择 ATW 作为 AWB Mode 设置后，R Gain 和 B Gain 不可调整。

设置菜单项目

Picture 2/2 画面



Pedestal [-10 到 +10]

此项用以调整黑电平（调整消隐电平），以便可以更容易地看清图像的黑暗部分。

选择反向设置时，这些部分会变得更暗；相反，选择正向设置时，则变得更亮。

DRS [Off, Low, High]

在此设置 DRS 设置功能，当显示的图像具有显著的明亮 / 黑暗差异时，该功能可提供适当的补偿量。

选择“Low”或“High”时，可以更加增强图像效果。但在某些场景中可能会使噪音更加明显。

Gamma Type [Off, Normal, Cinema]

在此选择伽玛曲线的类型。

当“Off”选为“DRS”项目设置时，所选设置生效。通常使用“Normal”设置。当选择“Cinema”时，可以拍摄具有电影氛围的图像。

Gamma Level [Low, Mid, High]

此项用以调整伽玛补偿电平。

此项设置在“DRS”设置选为“Off”且“Gamma Type”设置选为“Normal”时生效。

当设为“Low”时，图像显得沉稳淡定。产生的伽玛曲线在低亮度区域的颜色渐变柔和，对比度更加鲜明。相反，当设为“High”时，黑暗区域的色调范围扩大，图像呈现出更加明快的色调。产生的伽玛曲线在低亮度区域的颜色渐变鲜明，对比度更加柔和。

Back Light COMP. [Off, On]

在此设置背光补偿功能的“On”或“Off”。

在背光条件下，该功能可以防止因光线投射在主体背面而变得黑暗，从而能够在阴影下或阴暗处拍摄的更加明亮的图像。

当“Auto”被选为 Contrast Mode、Gain 或 Frame Mix 项目设置时，该功能生效。

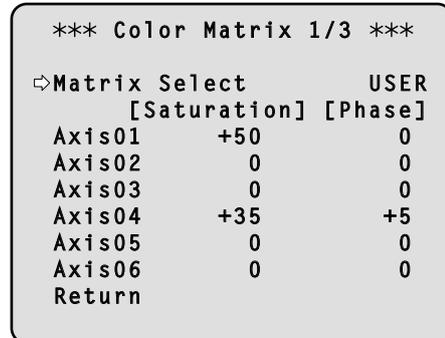
Return

使用此项返回到上一级菜单。

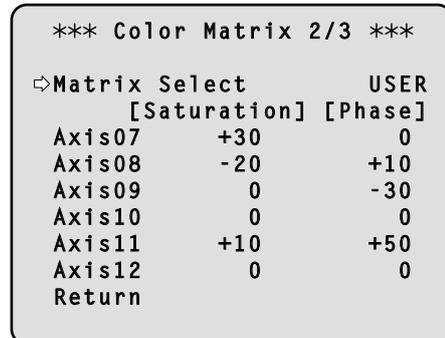
16 轴颜色矩阵

监视器输出菜单 (OSD)

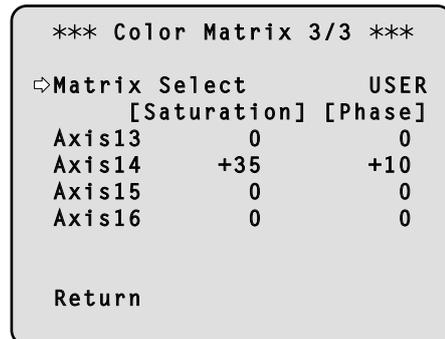
<Color Matrix 1/3 画面>



<Color Matrix 2/3 画面>



<Color Matrix 3/3 画面>



设置菜单项目

● Color Matrix 1/3 到 3/3 画面：

Matrix Select [Normal, EBU, NTSC, USER]

选择此项加载预设的颜色矩阵数据并补偿饱和度和色调。选择“USER”时，可以使用 16 轴颜色矩阵（Axis01 到 Axis16）微调饱和度和色调。

● Color Matrix 1/3 到 3/3 画面：

Axis01 到 Axis16：Saturation
[-127 到 +127]

● User Color Matrix Setup 画面：

Axis01 到 Axis16：Saturation
[-127 到 +127]

这使得可以微调 Axis01 到 Axis16 的饱和度。

● Color Matrix 1/3 到 3/3 画面：

Axis01 到 Axis16：Phase
[-127 到 +127]

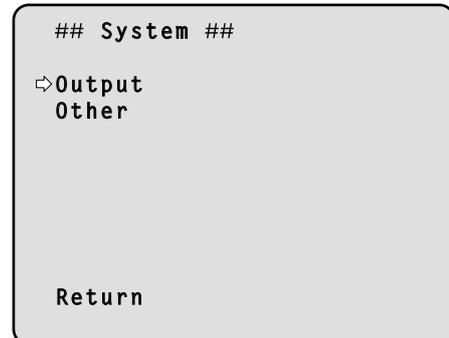
● User Color Matrix Setup 画面：

Axis01 到 Axis16：Phase
[-127 到 +127]

这使得可以微调 Axis01 到 Axis16 的色调。

■ System 画面

此菜单的项目与摄像机的输出图像设置有关。



Output

显示 Output 画面用以选择摄像机的输出图像设置。

Other

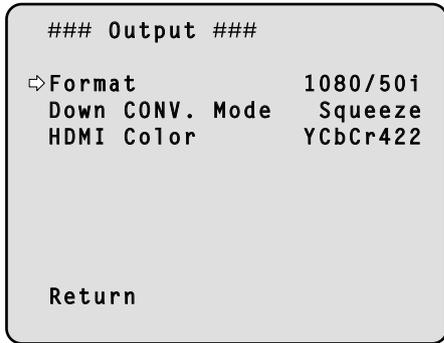
显示 Other 画面选择摄像机旋转云台装置安装状态的设置和运行速度，以及与其他功能有关的设置。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

设置菜单项目

■ Output 画面



Format [1080/50i, 720/50p, 576/50p]

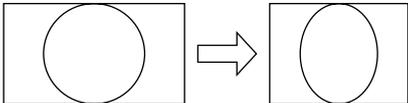
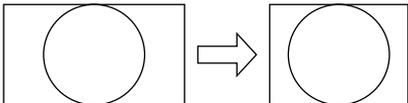
在此画面上更改视频格式。

有关如何更改格式的详情，请参阅“更改格式”（第 26 页）。

Down CONV. Mode

[Squeeze, SideCut]

在此选择下转换模式。

Squeeze	当监视器画面设为 4:3 的高宽比时，图像将被横向压缩和纵向伸展，从而改变了观看视角。 
SideCut	采用垂直高度作为参照标准，两边伸展超出此标准的部分被修剪，从而改变图像视角。 

HDMI Color

[RGB-NOR, RGB-ENH, YCbCr422, YCbCr444]

在此设置 HDMI 色彩输出。

- 使用 HDMI 监视器时，请在正常环境下使用“YCbCr422”。
- 例如，如果转换 HDMI (RGB) 信号并输出到 DVI 监视器，所需的设置将会因监视器支持的色阶而有所不同。

RGB-NOR	在 16 至 235 的范围内输出 RGB 输出信号。
RGB-ENH	在 0 至 255 的范围内输出 RGB 输出信号。

- 当选择“RGB-NOR”时，如果图像的黑色部分出现过度曝光现象，可改用“RGB-ENH”设置。
- 与此相反，当选择“RGB-ENH”时，如果显示的图像损失黑色细节部分，则可改用“RGB-NOR”设置。

注意

- 如果已经指定监视器不支持的 HDMI Color 设置，则会自动更改 HDMI Color 设置。（菜单显示将保持不变。）

Return

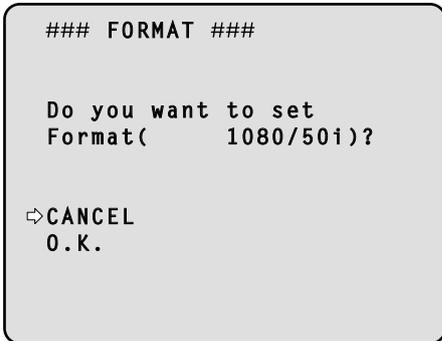
使用此项返回到上一级菜单。

设置菜单项目

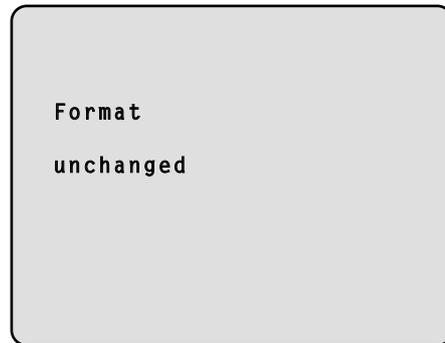
●更改格式

在 Output 画面上更改当前的设置时，出现格式更改检查画面。

格式更改检查画面

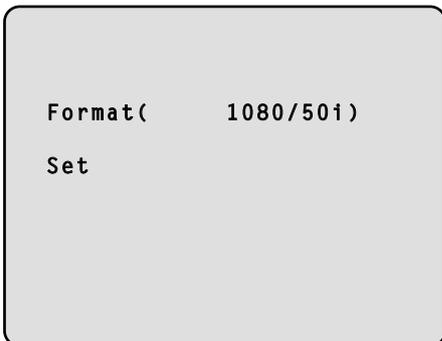


Format unchanged 画面



- 所需设置的格式（1080/50i、720/50p、576/50p）显示在画面上的括号内。
- 当光标在格式更改检查画面上移至“O.K.”并确认设置时，Format Set 画面出现几秒钟，格式即被更改。
格式更改后，返回到 Output 画面显示。
某些类型的监视器可能不显示 Format Set 画面。

Format Set 画面



- 所需设置的格式（1080/50i、720/50p、576/50p）显示在画面上的括号内。
- 当光标在格式更改检查画面上移至“CANCEL”并确认设置时，Format unchanged 画面出现 5 秒钟，格式未作更改，返回到 Output 画面显示。

注意

- 在连接至高清映像通信主机时不得做任何更改。

设置菜单项目

■ Other 1/2 画面

```
### Other 1/2 ###
⇨ Install Position Desktop
Preset Speed 10
Preset Scope Mode A
Digital Zoom Disable
Speed With Zoom POS. On
Focus Mode Auto
Focus ADJ With PTZ. ----

Return
```

Install Position [Desktop]

本装置只可选择单机安装。

Desktop: 单机安装

Preset Speed [1 到 30]

再现预设存储器中登记的摄像机的方向和其他信息时，有 30 种预设云台运行速度可供选择。

注意

- 如果为 Preset Speed 设置选择高数值，当停止运行时，画面上的图像可能会晃动。

Preset Scope [Mode A, Mode B, Mode C]

在此选择再现预设存储器中的内容时所要调用的设置项目。

Mode A: Pan、Tilt、Zoom（包括数字变焦）、Focus、Iris、Gain、White-BAL

Mode B: Pan、Tilt、Zoom（包括数字变焦）、Focus、Iris

Mode C: Pan、Tilt、Zoom（包括数字变焦）、Focus

Digital Zoom [Disable, Enable]

在此设置数字变焦功能的“Enable”或“Disable”。

当选择“Enable”时，如果朝远摄端变焦超过最大位置，则可连续执行数字变焦。在光学变焦和数字变焦的切换位置将暂时停止变焦，在此位置停止之后，则会再次进行变焦。

当已经在数字变焦区将设置更改为“Disable”时，变焦将会自动移至光学变焦的最大位置。

Speed With Zoom POS. [Off, On]

在此设置用于调整摄像机方向调整速度以及变焦倍率的“On”或“Off”功能。

设为“On”时，摇摄和俯仰操作在变焦状态中将变得较为缓慢。

该功能在预设操作过程中无效。

Focus Mode [Auto, Manual]

在此设置聚焦功能的“Auto”或“Manual”。

Auto: 主体始终自动聚焦。

Manual: 手动进行聚焦。

也可以通过按无线遥控器上的 [A/FOCUS] 和 [M/FOCUS] 按钮来切换聚焦模式。

Focus ADJ With PTZ. [Off, On]

在此设置补偿功能的“On”或“Off”，用以对手动聚焦设置下的摇摄、俯仰或变焦操作过程中发生失焦时进行补偿。

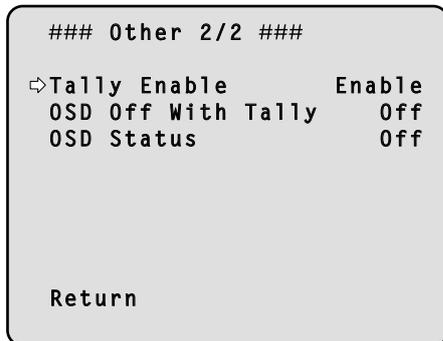
当设为“Off”时，可在变焦后根据需要调整焦距或将聚焦设置为自动模式。仅在“Manual”被选为“Focus Mode”设置时才能选择此项。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

设置菜单项目

■ Other 2/2 画面



注意

- 无法执行菜单操作时：
 1. 关闭本装置及连接设备的电源。
 2. 拔下本装置电源线并将其重新插回。
 3. 使用无线遥控器执行操作，打开本装置的电源。
 4. 更改该项目之后，关闭本装置电源并重新打开。

Tally Enable [Disable, Enable]

选择此项没有任何影响，因为这是一项扩展功能。

OSD Off With Tally [Off, On]

选择此项没有任何影响，因为这是一项扩展功能。

OSD Status [Off, On]

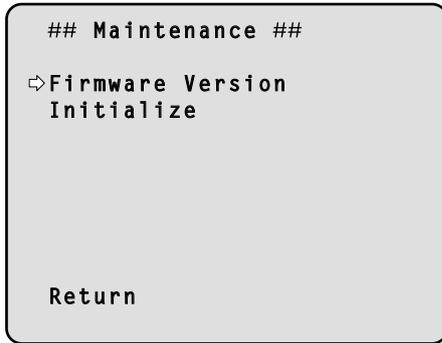
在此为 AWB 操作过程中出现的状态显示设置“On”或“Off”。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

设置菜单项目

■ Maintenance 画面



Firmware Version

选择此项显示用以检查所用固件版本 Firmware Version 画面。

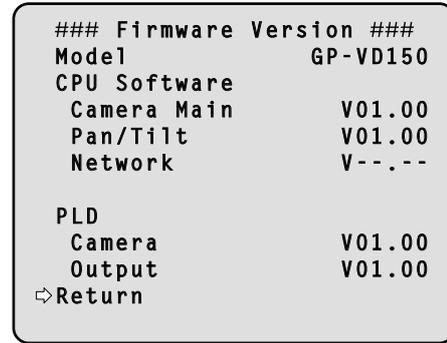
Initialize

选择此项显示用以初始化摄像机设置的 Initialize 画面。
有关操作的详情, 请参阅第 30 页上的“关于初始化”。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

■ Firmware Version 画面



Model

显示型号名称。

CPU Software Camera Main

显示摄像机装置的软件版本。

CPU Software Pan/Tilt

显示旋转云台装置的软件版本。

CPU Software Network

显示“V--.--”。

PLD Camera

显示摄像机装置的 PLD 版本。

PLD Output

显示输出装置的 PLD 版本。

Return

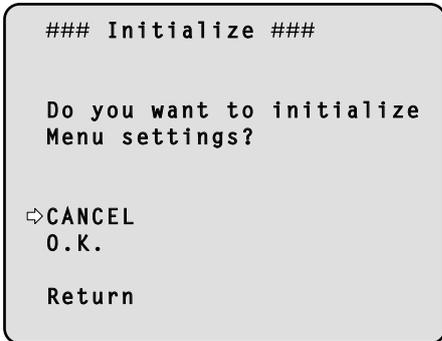
使用此项返回到上一级菜单。

设置菜单项目

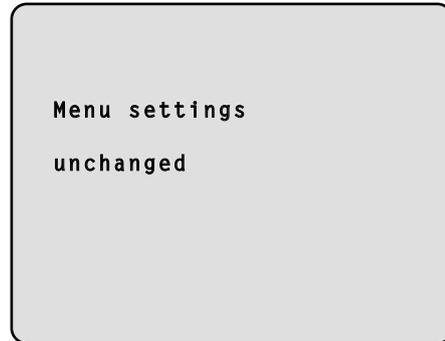
●关于初始化

在 Maintenance 画面上选择“Initialize”时，出现 Initialize 画面。

Initialize 画面

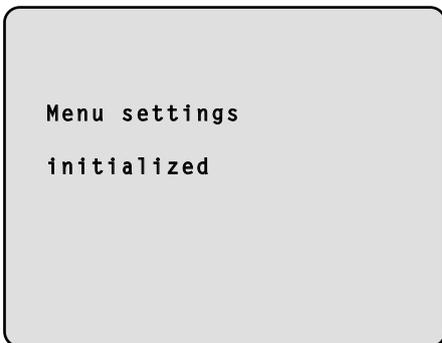


Menu settings unchanged 画面



- 当光标在 Initialize 画面上移至“O.K.”并确认设置时，Menu settings initialize 画面显示 5 秒钟，摄像机设置恢复到购买摄像机时建立 的设置。但不会初始化 Format 设置（参见第 25 页）。完成初始化操作时，恢复 Initialize 画面显示。

Menu settings initialized 画面



- 光标在 Initialize 画面上移至“CANCEL”并确认设置时，Menu settings unchanged 画面显示 5 秒钟，未执行初始化操作，返回到 Initialize 画面显示。

菜单项目表

菜单		项目	出厂默认		选择项目			
			FullAuto	Manual1到3				
Top Menu	Camera	Scene	Scene	FullAuto	Manual1	FullAuto, Manual1, Manual2, Manual3		
			Contrast	Contrast Mode	Auto	Auto	Auto, Manual	
				Contrast Level	0	0	-5 到 +5	
				Shutter Mode	----	----	Off, Step, Synchro	
				Step/Synchro (当“Step”选为 “Shutter Mode”时)	----	----	<ul style="list-style-type: none"> 选择 59.94 Hz 时： 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 选择 50 Hz 时： 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 	
				Step/Synchro (当“Synchro”选为 “Shutter Mode”时)	----	----	<ul style="list-style-type: none"> 选择 59.94 Hz 时： 60.24Hz 到 646.21Hz (1 到 255 步进) 选择 50 Hz 时： 50.20Hz 到 538.51Hz (1 到 255 步进) 	
				Frame Mix	----	----	Auto, Off, 6dB, 12dB, 18dB	
				AutoF.Mix Max Gain	----	0dB	0dB, 6dB, 12dB, 18dB	
				Gain	----	Auto	Auto, 0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB	
			AGC Max Gain	----	18dB	6dB, 12dB, 18dB		
			Picture	Picture 1/2	Chroma Level	----	-1	-3 到 +3
					AWB Mode	----	AWB A	ATW, AWB A, AWB B
					R Gain	----	0	-30 到 +30
					B Gain	----	0	-30 到 +30
					Detail	----	Low	Off, Low, High
					Flesh Tone Mode	----	Off	Off, Low, High
					DNR	----	High	Off, Low, High
				Picture 2/2	Pedestal	----	-5	-10 到 +10
					DRS	----	Low	Off, Low, High
		Gamma Type			----	----	Off, Normal, Cinema	
		Gamma Level			----	----	Low, Mid, High	
		Back Light COMP.			----	Off	Off, On	
		Color Matrix 1/3	Matrix Select	----	USER	Normal, EBU, NTSC, USER		
			Axis01 Saturation	----	+50	-127 到 +127		
				Phase	----	0	-127 到 +127	
			Axis02 Saturation	----	0	-127 到 +127		
				Phase	----	0	-127 到 +127	
			Axis03 Saturation	----	0	-127 到 +127		
				Phase	----	0	-127 到 +127	
			Axis04 Saturation	----	+35	-127 到 +127		
				Phase	----	+5	-127 到 +127	
			Axis05 Saturation	----	0	-127 到 +127		
				Phase	----	0	-127 到 +127	
			Axis06 Saturation	----	0	-127 到 +127		
		Phase		----	0	-127 到 +127		
		Color Matrix 2/3	Matrix Select	----	USER	Normal, EBU, NTSC, USER		
			Axis07 Saturation	----	+30	-127 到 +127		
				Phase	----	0	-127 到 +127	
			Axis08 Saturation	----	-20	-127 到 +127		
				Phase	----	+10	-127 到 +127	
			Axis09 Saturation	----	0	-127 到 +127		
Phase	----			-30	-127 到 +127			
Axis10 Saturation	----		0	-127 到 +127				
	Phase	----	0	-127 到 +127				

菜单项目表

菜单			项目	出厂默认		选择项目	
				FullAuto	Manual1到3		
Top Menu	Camera	Scene	Color Matrix 2/3	Axis11 Saturation	----	+10	-127 到 +127
				Phase	----	+50	-127 到 +127
				Axis12 Saturation	----	0	-127 到 +127
				Phase	----	0	-127 到 +127
			Color Matrix 3/3	Matrix Select	----	USER	Normal, EBU, NTSC, USER
				Axis13 Saturation	----	0	-127 到 +127
				Phase	----	0	-127 到 +127
				Axis14 Saturation	----	+35	-127 到 +127
				Phase	----	+10	-127 到 +127
				Axis15 Saturation	----	0	-127 到 +127
				Phase	----	0	-127 到 +127
				Axis16 Saturation	----	0	-127 到 +127
				Phase	----	0	-127 到 +127
				System	Output	Format	1080/59.94i (选择 59.94 Hz 时)
	1080/50i (选择 50 Hz 时)	1080/50i (选择 50 Hz 时)	● 选择 50 Hz 时 : 1080/50i, 720/50p, 576/50p				
	Down CONV. Mode	Squeeze	Squeeze, SideCut				
	HDMI Color	YCbCr422	RGB-NOR, RGB-ENH, YCbCr422, YCbCr444				
	Other	Other 1/2	Install Position		Desktop	----	
			Preset Speed		10	1 到 30	
			Preset Scope		Mode A	Mode A, Mode B, Mode C	
			Digital Zoom		Disable	Disable, Enable	
			Speed With Zoom POS.		On	Off, On	
			Focus Mode		Auto	Auto, Manual	
			Focus ADJ With PTZ.		----	Off, On	
		Other 2/2	Tally Enable		Enable	Disable, Enable	
			OSD Off With Tally		Off	Off, On	
	OSD Status		Off	Off, On			
Maintenance	Firmware Version	Model	GP-VD150	----			
		CPU Software					
		Camera Main	发布版	----			
		Pan/Tilt	发布版	----			
		Network	----	----			
		PLD					
		Camera	发布版	----			
		Output	发布版	----			
		Initialize	----	CANCEL	CANCEL, OK		

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量



部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
机构材	×	○	×	○	○	○
电路板组件	×	○	×	○	○	○
内部线材 / 电气部材	×	○	×	○	○	○
说明书材料 / 光盘	○	○	○	○	○	○
线材 / A C 适配器	×	○	×	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363—2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363—2006 标准规定的限量要求。

松下系统网络科技（苏州）有限公司
 苏州市新区滨河路1478号
 原产地：中国
<http://panasonic.net>