

Panasonic®

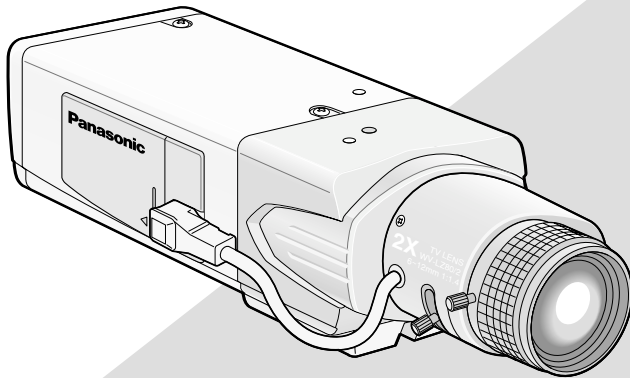
使用说明书

彩色闭路监控摄像机

型号

WV-CL930/CH

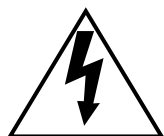
WV-CL934CH



此图为WV-CL930/CH。
(镜头：选配件)

在连接或者使用本产品之前，请仔细阅读本说明书，并且将其妥善保存以备日后使用。

本说明书中不显示型号后缀。



在正三角形中带箭头的闪电符号, 用以提醒用户在本装置附近出现较大的非绝缘“危险电压”足以使人体产生触电。



在正三角形中的感叹号, 用以提醒用户参考有关本装置的重要操作与维修的文字说明。

断开电源。当电源线接通电源时, 无论设备有无开关, 均为设备供电。然而, 仅在开关设置处于开的状态时, 设备才能操作。拔下电源线则所有装置的电源都断开。



仅适用于海拔2000 m以下地区安全使用。



仅适用于非热带气候条件下安全使用。

警告:

- 本装置必须接地。
- 设备应当连接到有接地保护连接的电源插座上。
- 电源插头或者连接器应当保持完好随时可用。
- 请勿将本装置置于雨水、潮湿的环境中, 以免发生火灾或触电。为防止水滴溅入, 请不要将盛有液体的容器(如花瓶)放置在本装置上。
- 有关本装置的一切安装工作都必须由有资格的维修人员或者系统安装人员进行。
- 连接应当符合当地的电气规定。
- 为防止造成伤害等事故, 请务必按照安装说明将本产品牢固地固定在地面、墙壁或天花板上。

注意:

- 电源配线时, 需连接到配有电流断路器的配电盘。配电盘的接点间距在3.0 mm以上。同时该电流断路器应具有能够断开除保护接地以外的所有电极。

目录

有限责任	5	后焦设置[BACK-FOCUS SETUP]	45
免责条款	5	特殊菜单设置[SPECIAL SETUP] ...	47
前言	6	色饱和度调整[CHROMA GAIN]	47
注意事项	7	光圈大小调整[AP GAIN]	47
各部分的名称和功能	9	消隐脉冲电平调整[PEDESTAL] ...	47
■ 侧视图	9	像素补偿[PIX OFF]	48
■ 后视图	9	配置通讯[COMMUNICATION]	49
安装和连接	11	恢复到初始值[CAMERA RESET]	49
外部同步开关设置	18	确认序列号[SER.NO.]	49
外部端子	18	语言设置[LANGUAGE SETUP]	50
设置菜单	19	快捷操作	51
设置菜单清单	19	故障排除	52
■ 基本操作	21	规格	54
摄像机设置[CAMERA SETUP]	23	附件	55
1. 摄像机标题设置[CAMERA ID] ...	23		
2. 设置光量的控制方式[ALC/ ELC]	25		
背光补偿	25		
3. 电子快门设置[SHUTTER]	28		
4. 增益控制设置[AGC]	29		
5. 电子灵敏度提升设置 [SENS UP]	30		
6. 同步方式设置[SYNC]	31		
7. 白平衡设置[WHITE BAL]	35		
8. 移动检测功能设置[MOTION DET]	36		
9. 数字降噪功能设置[DNR]	40		
10. 图像清晰度设置 [RESOLUTION]	40		
11. 黑白模式设置[BW MODE]	40		
12. 隐私区域设置[PRIVACY ZONE]	42		
13. 画面水平镜像[MIRROR]	43		
14. 镜头驱动信号选择[LENS- DRIVE]	43		
15. 图像稳定设置[STABILIZER] ...	44		

有限责任

任何表述除其文字所提供之意思以外不作任何保证，无论明示还是暗示，包括但不限于产品特性、特殊功能的适用以及不侵害第三方权力的默认保证。

本表述内容存在技术或印刷错误的可能性。为完善本表述与相关产品，该表述内容可能随时被更改。

免责条款

如本产品出现故障，本公司将根据保修条款进行修理或更换。但对下述情况本公司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) 本产品发生故障或异常等状况之外的任何原因导致无法显示图像，并因此而产生的不便、损害或损失；
- (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) 用户拍摄的监控图像(包括保存的数据)由于某种原因而被公开或被用于监控以外的目的，结果侵害了作为被摄对象的个人或团体的隐私等，并因此而提出的赔偿要求或投诉。

前言

本产品是配置有1/2英寸型CCD的彩色闭路监控摄像机。将本产品连接到视频监视器后，作为监控系统来使用。其主要特点叙述如下：

采用近红外线CCD

此摄像机具有在从近红外区域到可见光区域的光源下拍摄图像的能力。

具有自动后焦调整(ABF)功能

通过使用本装置的操作按钮或者设置菜单将摄像机内的CCD移动到最佳位置，可以自动调整后焦。

即使在本装置安装完成后，也可以通过系统控制器(选购件)使用设置菜单调整后焦。

另外，切换彩色图像和黑白图像时，能自动调节后焦，对失焦进行补偿。

由于具有降噪功能，实现了高灵敏度

由于引入了低噪电路设计，在彩色图像时，能实现最低照度为0.09 lx(F1.4)的灵敏度。

具有夜间黑白模式切换功能

由于图像在低照度时可以从彩色模式自动切换成黑白模式，夜间不需要改变设置。

具有移动检测功能

当摄像机检测到有移动时，或者当摄像机用布、盖子等盖着时，或者摄像机的方向在监控时有所改变，都会发出报警信号。

注：

移动检测功能不是专门用于防盗或者防火等的功能。我们不对将此功能用于上述目的造成的任何伤害或损失负责。

注意事项

本产品没有电源开关

电源由直流12 V/交流24 V(WV-CL934 CH)或者交流220 V至240 V(WV-CL 930/CH)的外部电源设备供应。如何关闭电源，可咨询经销商或维修人员。

环境要求

- 请勿在高温、高湿的场所使用。否则有可能会损坏本产品的部件从而缩短使用寿命。请勿在靠近热源的地方使用本摄像机(如加热器、暖气机、电热炉附近)。
- 应在温度为-10 °C至+50 °C与湿度低于90 %的条件下使用本产品。

请勿试图拆开本产品

为了避免触电，不要拆卸螺钉或机盖。机内没有用户可自行维修的零件。有关维修工作，应由有资格的维修人员进行。

本产品仅供室内使用

避免将本产品长时间暴露在直射阳光下，并且不要将本产品安装在加热器或者空调器附近，否则有可能造成变形、变色或动作异常。请勿在水滴或液体容易溅入的场所中使用。

小心轻放本产品

避免坠落、强烈冲击或震动，以免损坏产品而造成功能不良。

清洁本产品机身

清洁时请切断电源以防触电。请勿使用稀释剂、苯或其他挥发性化学剂进行清洁，以防外壳变色。使用无纺布擦拭时，请遵守该布的使用注意事项。

图像上的噪声

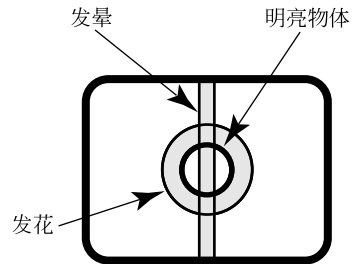
本产品装有超级灵敏的CCD，因此，图像上可能出现噪点。这种现象不是故障。

CCD彩色滤色镜退色

连续拍摄强光源时，CCD的彩色滤色镜性能会变差，并且会退色。在连续拍摄射灯一定时间后，即使改变固定的拍摄方向，退色现象仍然不能复原。

请勿将摄像机朝向强光源

射灯等强光源有可能会造成画面发花(模糊)或者发晕(竖直线)。



遇到异常情况时关闭电源的开关

避免在以下场所安装：

- 直接溅到雨水或水的场所(也包括屋檐下等)；
- 游泳池等使用化学药剂的场所；
- 厨房或机械工厂等蒸汽或油烟较多的场所；
- 有可燃性气体等特殊环境的场所；
- 有放射线或X线、以及强电波或有电磁波的场所；
- 海上或海岸通道、以及温泉等产生腐蚀性气体的场所；
- 温度超出-10 °C至+50 °C范围的场所；
- 车辆或船舶等振动较大的场所(非车载设备)；
- 空调吹风口或户外空气入口附近等温度急剧变化的场所

安装位置

关于安装位置，请与经销商商量之后仔细选择牢固的墙壁或天花板，进行安装。

- 请安装在有充分强度的天花板(混凝土天花板)上。
- 安装在石膏板或强度不够的天花板上时，请充分加固。

如果长期不使用本产品，务必将其取下

无线电干扰

在电视机、收音机天线、电动机或变压器等强电场或磁场附近使用本摄像机时，图像可能受到干扰并且可能产生噪声。

安装螺钉

根据将要安装本产品的区域的材料和强度准备螺钉和螺栓，并以适当的力矩上紧螺钉和螺栓。

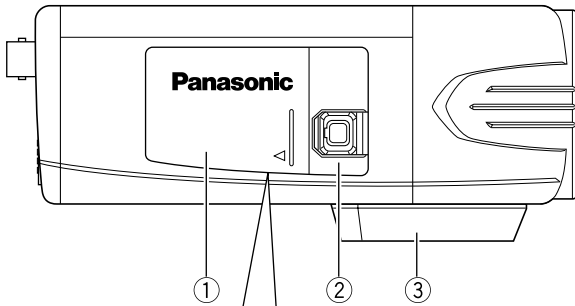
请勿在有雷电时安装、布线

否则有可能引起火灾或触电。

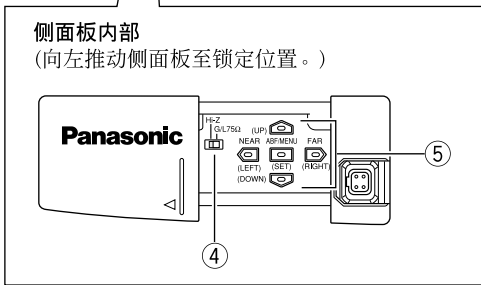
各部分名称和功能

■ 侧视图

<WV-CL930/CH、WV-CL934CH>

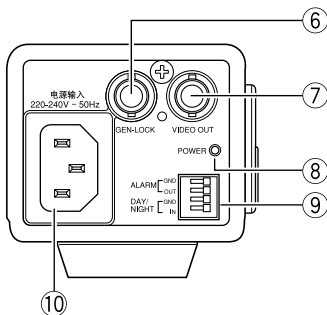


侧面板内部
(向左推动侧面板至锁定位置。)

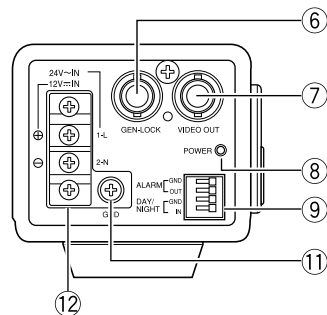










■ 后视图

<WV-CL930/CH>



<WV-CL934CH>



- ① **侧面板**
使用外部同步开关或者操作按钮时，
必须先将侧面板向左推动到锁定位置。
- ② **ALC镜头插口**
镜头的ALC插头连接到此插口。如插头的形状不匹配，请将其更换为ALC插头(附件)。
- ③ **安装座**
该安装座用于将摄像机安装到摄像机安装支架(选购件)上。安装座既可以安装到摄像头的顶部也可以安装到其底部。
(安装孔：1/4-20 UNC)
- ④ **外部同步开关**
( 第18页)
- ⑤ **操作按钮**
这些按钮用于在设置菜单中进行各种操作设置
：向上按钮(UP)
：向下按钮(DOWN)
：向左按钮(LEFT)，NEAR
：向右按钮(RIGHT)，FAR
：设置按钮(SET)，ABF/MENU
- ⑥ **外部同步输入端子**
( 第14页)
- ⑦ **视频输出端子**
视频输出电缆连接到此视频输出端子。
- ⑧ **电源指示灯**
电源接通时指示灯点亮。
- ⑨ **外部端子**
( 第18页)
- ⑩ **电源插口(仅WV-CL930/CH有)**
电源线(附件)连接到此电源插口。
- ⑪ **信号地端子(GND)**
(仅WV-CL934CH有)
地线连接到此端子。
- ⑫ **交流或直流电源端子**
(仅WV-CL934CH有)
交流24 V或者直流12 V电源连接到此端子。

安装和连接

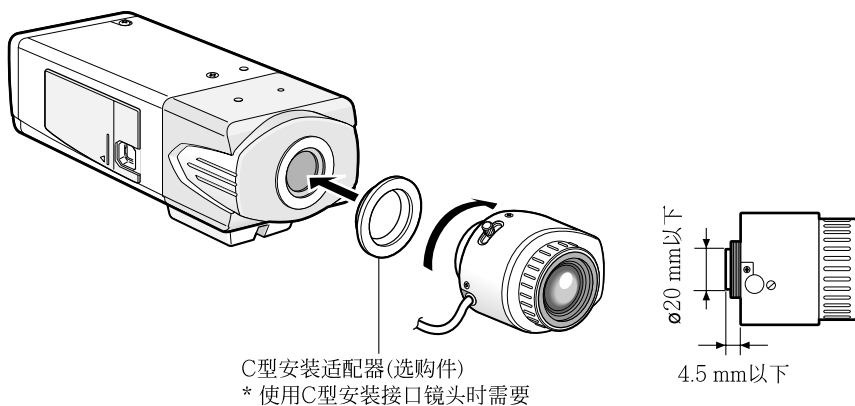
注意：

- 连接到WV-CL934CH的电源，只能使用交流24 V电源，或者直流12 V(class2)的电源。
- 务必将地线连接到信号地端子(GND)。

1 向顺时针方向缓慢旋转镜头(选购件)将镜头安装上。

重要：

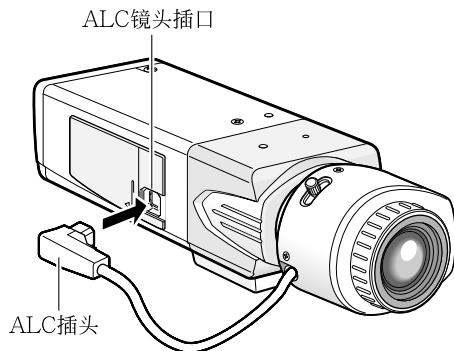
使用C型安装接口镜头时，使用C型安装适配器(选购件)。



注：

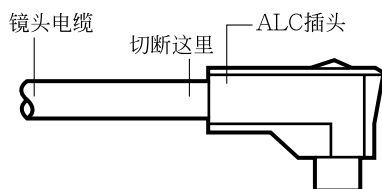
建议使用F值为F1.2以上的镜头。

2 将镜头的ALC插头(附件)连接到摄像机的ALC镜头插口上。

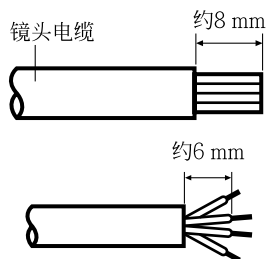


如果使用插头形状不同的自动光圈镜头，使用ALC插头(附件)将其替换。

① 从插头处切断镜头电缆。

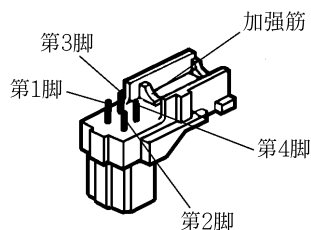


② 剥除镜头电缆端部8 mm的外皮，然后除去各个芯线外层2 mm(保留芯线外层约6 mm)。

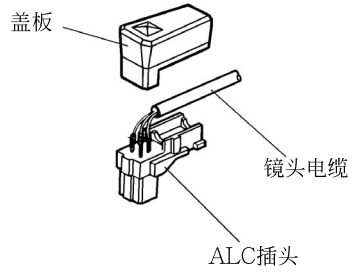


③ 将芯线与ALC插头的接脚牢固焊接在一起。

- 第1脚： 红色(电源)
- 第2脚： 未使用
- 第3脚： 白色(视频)
- 第4脚： 黑色(屏蔽)



- ④ 在ALC插头上安装盖板使镜头电缆固定在其加强筋上。



3 将摄像机安装支架(选购件)安装在需要的地方，并且将摄像机安装在其上。

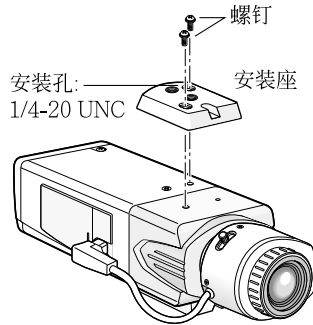
根据安装位置的材质，购买用于固定安装支架(选购件)的螺钉。根据安装场所的材质不同，安装方法可有所不同。

- 在金属上安装时：使用螺栓和螺母进行固定(M6或者M8)
- 在混凝土上安装时：使用膨胀螺栓进行固定(M6或者M8)。
(推荐上紧力矩(M6)：5.0 N·m，推荐上紧力矩(M8)：6.2 N·m)

重要：

将摄像机安装到天花板时，请实施落下防止对策。

- 如果将安装座安装在摄像机的顶部，务必使用从安装座上拆卸下来的螺钉。使用过长或者过短的螺钉会造成摄像机坠落或者损坏。(推荐上紧力矩：0.39 N·m)

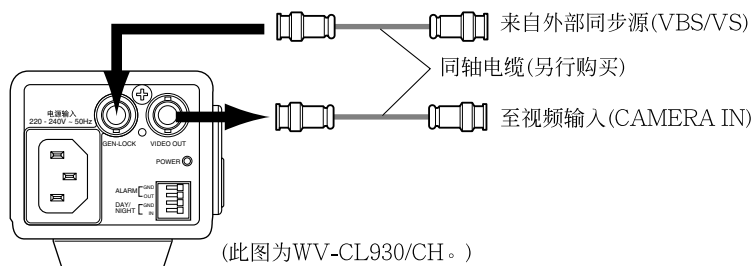


4 连接同轴电缆(另行购买)。

重要：

- 连接前务必切断各个设备的电源。
- 务必将同轴电缆的插头连接牢固。

将同轴电缆(另行购买)连接到视频输出端子。如果同步信号输入是从外部设备提供的，在外部同步输入插座上再连接另外一根同轴电缆。

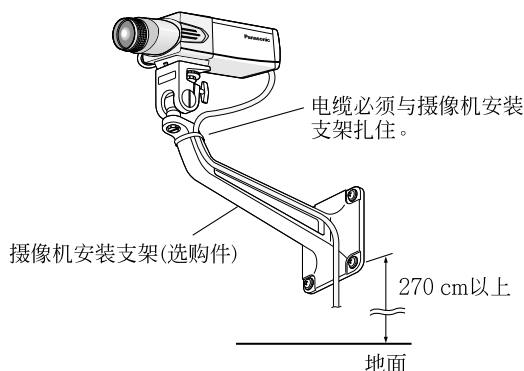


5 将扎线带(另行购买)将同轴电缆固定到摄像机安装支架上。

重要：

由于在必要时同轴电缆要起到防止摄像机坠落的作用，扎线带应当用金属或者耐用材料制成以便足够结实。

<装在墙壁上的安装示例>



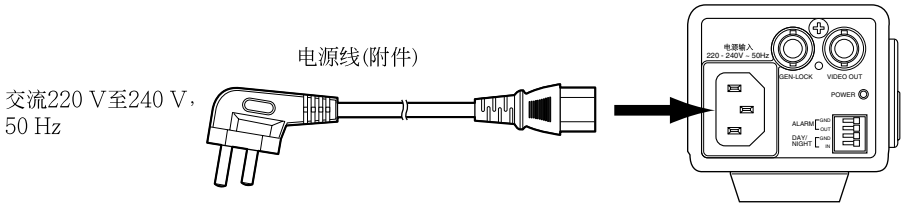
重要：

在墙壁上安装摄像机安装支架时，摄像机安装支架的安装高度应当如上图所示。

6 连接电源线并且接通电源。

WV-CL930/CH

用电源线(附件)连接电源。

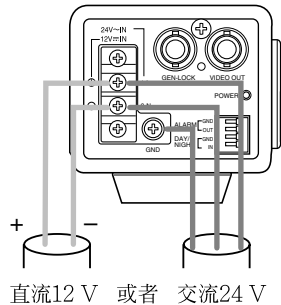


WV-CL934CH

选择交流24 V或者直流12 V电源并且
将电源连接到交流或直流端子。

注意：

关于电源线，请使用随机提供的电
源线以避免起火或者电击的危险。



7 一边观察视频监视器一边松开摄像机安装支架对摄像机的夹持部分，调整摄像机角度。

调整摄像机角度时务必松开摄像机安装支架对摄像机的夹持部分。如果在夹持部分紧锁的状态下调整摄像机角度，将会给摄像机安装支架和摄像机施加过多的力，有可能将其损坏。调整摄像机角度后务必将夹持部分牢固上紧。

8 调整焦距。

使用自动光圈镜头时，由于光圈状态的关系，原调整好的聚焦可能会从镜头的焦点偏离。在这种情况下，尽量使拍摄对象变暗后打开光圈重新调焦，即可避免聚焦偏离状态。

在设置菜单将“BACK-FOCUS SETUP”设置为“ABF”(☞第45页)后，用户即可根据照度的变化在可控范围内自动调整后焦。(注：调整后的焦点有可能与规定照明下的最佳焦点不同。)

- 在近红外区的失焦程度会比可见光区的高。
在设置菜单中将“BACK-FOCUS SETUP”的“C/L ←→ B/W”设置为“AUTO”或者“PRESET”后，用户在近红外区和可见光区都可以调焦。(对于焦距调整后的照度变化，无法对应。)

如何使用可变焦距镜头(手动)或变焦镜头(自动)

- 调整前，请先将后焦位置复位到CS型安装接口的初始位置。(同时按下操作按钮的左和右按钮，或者在设置菜单中将光标移动到“BACK-FOCUS SETUP”的“MANUAL-ADJ”处并且在按设置按钮后同时按左和右按钮。)
- 请注意可变焦距镜头(手动)、变焦镜头(自动)的种类不同，调节方法也不同。有关进一步信息，请参见所使用镜头的使用说明书。

注：

- 对于一般可变焦距镜头(手动)，请作如下调整。
 1. 选择一个尽量远的拍摄对象(建议10 m以上)调整后焦。
 2. 对于8或者10倍放大镜头，将变焦设置到WIDE端，并将焦点调整到FAR端，然后调整后焦。
对于2或者3倍放大镜头，将变焦设置到TELE端，并将焦点调整到FAR端，然后调整后焦。
 3. 通过镜头的变焦和聚焦调整将拍摄对象置于屏幕中间对视角进行粗调，然后进行后焦的主调整(☞第17和第45页)。
 - 使用在镜头焦距调节上持有扩展范围的非Panasonic镜头时，如在上述第2步将焦距设置在距离FAR端不到一点的地方调整后焦。如果在扩展范围内进行调整，不能得到恰当的聚焦。
-

如何使用固定焦点镜头

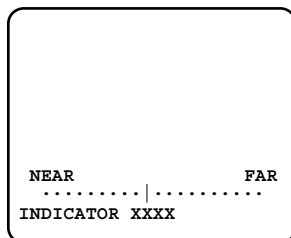
- 使用固定焦点镜头(镜头焦点可调整型)时，将镜头焦点移动至FAR端，然后调整后焦。

9 调整后焦

使用操作按钮进行此操作(☞第10页)。

后焦也可以在设置菜单中进行。相关内容请参见第45页。

- ① 一边观察视频监视器一边调整视角，确认调整完成后按设置按钮。
- ② 聚焦位置指示显示在屏幕的下部，而后焦自动进行调整。
- ③ 自动后焦调整后可以使用左或者右按钮进行后焦的微调。

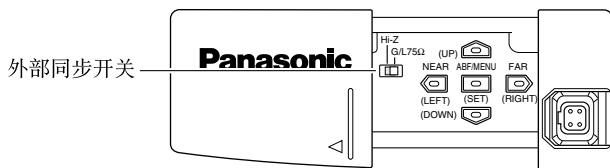


注：

- 10秒钟以上没有任何操作将会自动消除聚焦位置指示。
 - 同时按左右按钮可以将后焦位置恢复到CS型安装接口初始位置。
-

外部同步开关设置

当连接外部同步信号源至外部同步输入端子，并进行环通时，选择“Hi-Z”。将端子作为终端时选择“G/L 75 Ω”。一般情况下也选择“G/L 75 Ω”。



外部端子

重要：

- 连接前务必切断各设备的电源。

ALARM(报警输出)

输出规格：集电极开路输出(最大应用电压：
直流16 V)

关：直流2 V至4 V，内部上拉

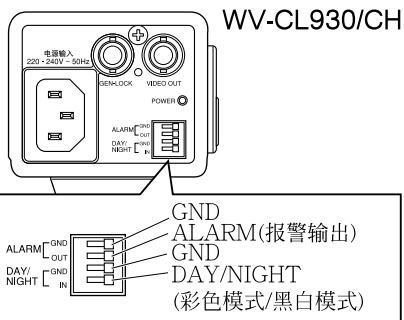
开：输出电压直流1 V以下(最大驱动电流：
100 mA)

DAY/NIGHT(彩色或黑白模式)

输入规格：无电压接点输入(直流3 V至5 V，
内部上拉)

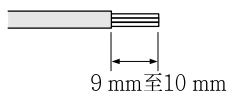
DAY(彩色)：开路或直流3 V至5 V

NIGHT(黑白)：与GND连接(需要驱动电流：
0.2 mA以上)



* WV-CL930/CH和WV-CL934CH的
外部端子相同。

- * 要使彩色或黑白模式功能生效，请在黑白模式“BW MODE”菜单下“BW”的选项中选择“EXT”。(☞第40页)
- * 连接了外部设备时，注意不要超过额定值。
- * 可用电源线：AWG22-AWG28，单芯，绞线
剥开线端9 mm至10 mm并且将其插入。



设置菜单

使用本装置前应当在设置菜单中完成各个设置项目。根据安装条件和客户需求，来设置各个项目。

下面是LANGUAGE设置被设置为ENGLISH的情况下的设置步骤的例子。

设置菜单清单

设置项目	描述	参见页码
CAMERA SETUP	进行摄像机的设置。	
CAMERA ID	设定摄像机标题。将表示摄像机位置等的标题用英文字母、数字、符号生成后显示在画面上。	23
ALC/ELC	根据所使用的镜头，选择进入摄像机的亮度的控制方式。	25
SHUTTER	设定电子快门的速度。	28
AGC	设定增益的调节方法。	29
SENS UP	设定电子灵敏度提升。	30
SYNC	设定同步方式。	31
WHITE BAL	设定白平衡的调节方法。	35
MOTION DET	移动检测功能。	36
DNR	数字降噪功能。	40
RESOLUTION	选择图像的清晰度。	40
BW MODE	进行彩色模式和黑白模式之间的切换，以及黑白模式的各种设置。	40
PRIVACY ZONE	遮掩拍摄区域中不想显示的部分。	42
MIRROR	画面水平镜像。	43
LENS-DRIVE	根据所使用的镜头来选择摄像机的驱动方式。	43
STABILIZER	决定是否使用图像稳定功能。	44
BACK-FOCUS SETUP	选择后焦的调整方法和微调。	45

设置项目	描述	参见页码
SPECIAL SETUP		
CHROMA GAIN	调整色饱和度。	47
AP GAIN	调整光圈大小。	47
PEDESTAL	调整消隐脉冲电平。	47
PIX OFF	校正点状像素的瑕疵。	48
COMMUNICATION	在有解码器组成的系统中使用本装置时，必须进行必要的通讯设置。	49
CAMERA RESET	设置菜单的设置内容恢复到初始值。	49
SER.NO.	显示此装置的序列号。	49
LANGUAGE SETUP	选择一个用于此设置菜单中的语言。	50

■ 基本操作

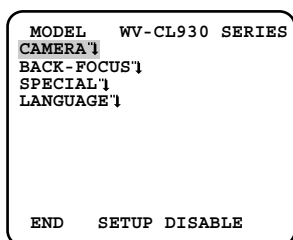
设置菜单的基本操作方法：

关于设置菜单的操作，是根据连接的视频监视器上所显示的设置菜单，按操作按钮进行设置。

设置菜单的基本操作方法如下：

画面1

按住设置按钮约2秒钟，显示出设置菜单的最初画面。



步骤1

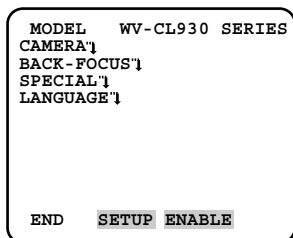
按向上按钮或向下按钮，将光标移动到“END”处。

步骤2

按向右按钮将光标移动到“SETUP”处，然后按设置按钮，将“DISABLE”模式切换到“ENABLE”模式。

画面2

切换到“ENABLE”模式后，设置菜单就回到可以设定的状态。



步骤3

将光标移动到所需要的项目，然后按设置按钮。

画面3

所选择的设置菜单显示在屏幕上。

```
**CAMERA SETUP** 1/2  
CAMERA ID OFF↓  
ALC/ELC ALC↓  
SHUTTER OFF  
AGC ON↓  
SENS UP OFF  
SYNC INT  
WHITE BAL ATW1↓  
MOTION DET OFF  
DNR HIGH  
RESOLUTION HIGH  
BW MODE↓
```

```
**CAMERA SETUP** 2/2  
PRIVACY ZONE OFF  
MIRROR OFF  
LENS-DRIVE DC  
STABILIZER OFF  
  
RET TOP END
```

注：

- 操作本装置时，为了防止操作错误，从摄像机画面中显示设置菜单的最初画面时，必定会设置为“DISABLE”模式。操作时，要先切换为“ENABLE”模式。
- 光标是指设置项目处于高亮显示的部分。

步骤4

各个项目的设置流程：

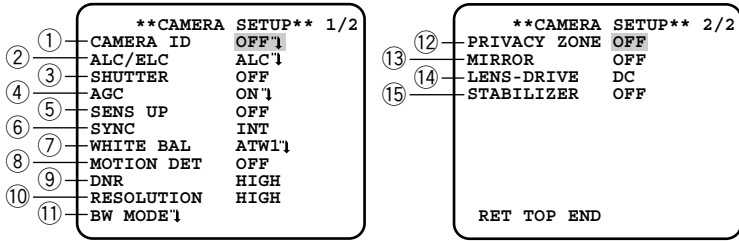
- **设置项目的选择：**
按向上按钮或向下按钮，移动光标。
- **切换设置内容：**
按向左按钮或向右按钮。
- **显示详细的设置画面：**
当“”↓”显示在目标设置项目时，按设置按钮。
- **返回到前一画面：**
将光标移动到“RET”，然后按设置按钮。
- **返回到最初画面：**
将光标移动到“TOP”，然后按设置按钮，显示出设置菜单的最初画面。

步骤5

将光标移动到“END”处，按设置按钮，使画面回到摄像机图像画面。

摄像机设置[CAMERA SETUP]

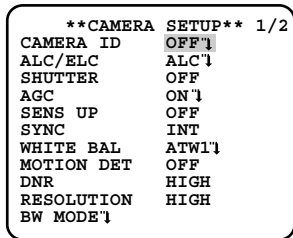
显示“CAMERA SETUP”画面，进行设置。显示的方法请参阅第21和第22页。



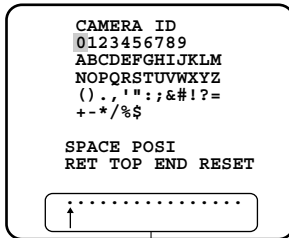
1. 摄像机标题设置[CAMERA ID]

设定摄像机标题。用英文字母、数字、符号作成表示摄像机安装位置等的标题，显示在画面上。摄像机标题最多可以设置为16个字符。按照下述步骤设定摄像机标题。

“CAMERA SETUP”画面

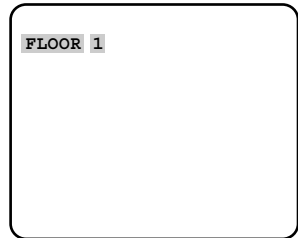


标题作成画面



编辑区

显示位置的设定画面



步骤1

将“CAMERA ID”设置为“ON”，然后按设置按钮。

→ 显示标题作成画面。

步骤2

按向上按钮/向下按钮/向左按钮/向右按钮来移动光标，然后选定字符，按设置按钮。

→ 在编辑区显示选定的字符。

<字符输入>

- 若要修改字符，将光标移动到编辑区域的(↑)，按向左按钮或者向右按钮移动光标(↑)至需修改的文字处，输入正确的字符。
- 如需插入空格，就将移动光标至“SPACE”处，然后按设置按钮。
- 若要全部删除已输入的字符，将光标移动到“RESET”后按设置按钮。

步骤3

输入标题以后，将光标移动到“POSI”后按设置按钮。

→ 显示出显示位置的设定画面。

步骤4

用向上按钮/向下按钮/向左按钮/向右按钮来决定标题的显示位置，然后按设置按钮。

→ 设定了摄像机标题与显示位置。

2. 设置光量的控制方式[ALC/ELC]

根据所使用的镜头，从下文中选择进入摄像机的光量的控制方式。

ALC(初始值)：根据拍摄对象的亮度自动调整镜头的光圈。使用自动光圈镜头(ALC镜头)时，可选择此设置。

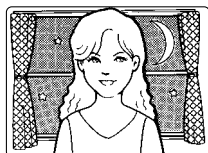
ALC+：采用电子快门和自动光圈并用的方式，控制光量。用自动光圈镜头来拍摄屋外明亮的拍摄对象时，可选择此设置。请注意在日光灯下面有可能会发生闪烁。

ELC：使用固定光圈镜头时的设置。在使用固定光圈镜头或者手动光圈镜头时，可选择此设置。

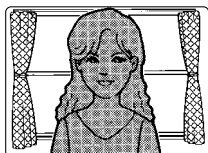
背光补偿

- 拍摄对象的背景里有类似聚光灯的高亮物时，因为摄像机是根据物体的高亮部分来调整光圈，所以拍摄对象会变暗。
- 为了消除这种现象，进行背光补偿设置，遮掩背景的高亮部分，使高亮部分不被检测出来。
- 背光补偿有两种模式：
一种是摄像机进行光的状态检测后自动补偿的模式“PRESET ON”，另一种是手动设定的模式“PRESET OFF”。

[无背光补偿]

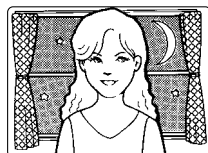


夜间

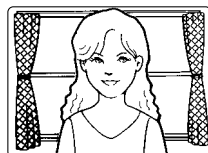


日间

[有背光补偿]



夜间



日间

PRESET模式设置

"CAMERA SETUP"画面

```
**CAMERA SETUP** 1/2
CAMERA ID    OFF 1
ALC/ELC     ALC 1
SHUTTER      OFF
AGC          ON 1
SENS UP      OFF
SYNC         INT
WHITE BAL    ATW 1
MOTION DET   OFF
DNR          HIGH
RESOLUTION   HIGH
BW MODE 1
```

"ALC CONT"画面

```
**ALC CONT**
BACK LIGHT COMP
PRESET       OFF
PEAK MODE    OFF
MASK SET 1
LEVEL        ... | ... 128
              -   +
RET TOP END
```

"ALC+CONT"画面

```
**ALC+CONT**
BACK LIGHT COMP
PRESET       OFF
PEAK MODE    OFF
MASK SET 1
LEVEL        ... | ... 128
              -   +
RET TOP END
```

"ELC CONT"画面

```
**ELC CONT**
BACK LIGHT COMP
PRESET       OFF
PEAK MODE    OFF
MASK SET 1
LEVEL        ... | ... 128
              -   +
RET TOP END
```

步骤1

将"ALC/ELC"设定为"ALC" ("ALC+"或"ELC"), 然后按设置按钮。

→ 显示出"ALC CONT"画面("ALC+ CONT"画面或者"ELC CONT"画面)。

步骤2

移动光标到"PRESET", 用向左按钮或向右按钮选择"ON"或者"OFF"。

ON: 自动进行背光补偿。

OFF (初始值): 补偿区域设定后, 可以进行背光补偿。

选择"OFF"时, 会在"ALC CONT"画面("ALC+ CONT"画面或者"ELC CONT"画面)中显示出"MASK SET"。(见第27页)

步骤3

若要改变视频输出电平幅度(图像对比度), 移动光标到"LEVEL", 然后用向左按钮或向右按钮调整电平。

背光补偿检测范围的设置

在PRESET ON模式中无法体现背光补偿效果时，请切换到PRESET OFF模式，对背景过亮的光源分别遮掩后，进行背光补偿设置。

"ALC CONT"画面

```

**ALC CONT**
BACK LIGHT COMP
PRESET          OFF
PEAK MODE      OFF
MASK SET 1
LEVEL          ... | ... 128
               -   +
RET TOP END

```

"ELC CONT"画面

```

**ELC CONT**
BACK LIGHT COMP
PRESET          OFF
PEAK MODE      OFF
MASK SET 1
LEVEL          ... | ... 128
               -   +
RET TOP END

```

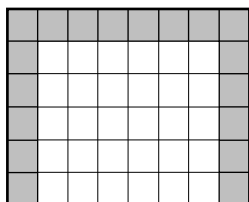
"ALC+CONT"画面

```

**ALC+CONT**
BACK LIGHT COMP
PRESET          OFF
PEAK MODE      OFF
MASK SET 1
LEVEL          ... | ... 128
               -   +
RET TOP END

```

遮掩设置画面



步骤1

移动光标到"PRESET"，用向左按钮或向右按钮选择"OFF"。

步骤2

移动光标到"MASK SET"，按设置按钮可以显示遮掩设置画面。遮掩设置画面以48分割画面显示，初始时最左上的分割画面闪动。

步骤3

对背景高亮部分的分割画面进行遮掩。

- ① 用向左按钮或者向右按钮使正在闪动的分割画面移动到想要遮掩的分割画面上。
- ② 按设置按钮，遮掩该区域。当在已遮掩的区域发生闪动时，该区域会交替显示为水平条纹和白色。如果在未被遮掩的区域发生闪动，遮掩设置后该区域变为白色。
- ③ 重复②的操作，完成遮掩设置后连续按住设置按钮2秒钟以上，返回到上一级画面。
若要取消遮掩设置，移动闪动的分割画面到遮掩画面上，然后按设置按钮。

步骤4

若要改变视频输出电平幅度(图像对比度)，移动光标到"LEVEL"，然后用向左按钮或向右按钮调整电平。

光斑补偿模式

如果觉得画面上有光斑时，移动光标到“PEAK MODE”，按向左按钮或向右按钮选择“ON”。

ON：进行光斑补偿。

OFF(初始值)：不进行光斑补偿。

3. 电子快门设置[SHUTTER]

改变电子快门速度后能起到以下作用：

- 提高快门的速度后，拍摄快速移动的物体不易模糊。

电子快门速度按以下设置：

OFF(1/50)(初始值)、1/120、1/250、1/500、1/1 000、1/2 000、1/4 000、1/10 000

注：

“ALC/ELC”设置为“ELC”或“ALC+”(第25页)时，快门功能无法设置。

“OFF(1/50)”被自动选择。

4. 增益控制设置[AGC]

“CAMERA SETUP”画面

```
**CAMERA SETUP** 1/2
CAMERA ID    OFF`1
ALC/ELC     ALC`1
SHUTTER      OFF
AGC          ON`1
SENS UP      OFF
SYNC         INT
WHITE BAL    ATW1`1
MOTION DET   OFF
DNR          HIGH
RESOLUTION   HIGH
BW MODE`1
```

“AGC MAX”画面

```
** AGC MAX **
LEVEL        ...|...128
              -  +
RET TOP END
```

步骤1

移动光标到“AGC”，用向左按钮或向右按钮选择“ON”或者“OFF”。

ON(初始值)：当拍摄对象的照度变暗时，增益将会自动增加从而提亮画面。如需调整到上限时，请参见步骤2、步骤3。

OFF：不使用“AGC”。(保持通常的画面。)

步骤2

移动光标到“ON”，然后按设置按钮显示“AGC MAX”画面。

步骤3

移动光标至“LEVEL”。光标高亮显示。按向左按钮或者向右按钮水平移动光标，调整增益。

注：

- 改变“AGC MAX”的电平后，在“SENS UP”被设置为AUTO时，会导致电子灵敏度提升的输入信号电平和黑白的切换输入信号电平发生改变。
 - 如果觉得噪声明显，请调整“AGC MAX”的电平。
-

5. 电子灵敏度提升设置[SENS UP]

使用电子灵敏度提升功能后，会提升CCD的感光度，画面变得明亮。FIX中的倍率是固定的，但选择AUTO时，会根据拍摄对象的亮度自动地调整倍率。电子灵敏度的倍率按下文选择进行设置。

OFF(初始值)/×2 AUTO/×4 AUTO/×6 AUTO/×10 AUTO/×16 AUTO/
×32 AUTO/×2 FIX/×4 FIX/×6 FIX/×10 FIX/×16 FIX/×32 FIX/
×64 FIX/×128 FIX

注：

- 当“SENS UP”的倍率提高时，画面有可能会变白、变粗涩或出现点状像素的瑕疵。不过，这是正常现象。
 - 在系统设备的状态显示中，无法显示“SENS UP”中的“×64 FIX”和“×128 FIX”。在这种情况下，会显示“×32 FIX”。
-

6. 同步方式设置[SYNC]

本装置支持以下5种同步方式，可选择其中的一种。

下面记载顺序表示同步设置顺序的优先顺序。

- ① 复用垂直驱动信号(VD2)
- ② 电源同步(LL)
 - * 以电源频率为基准调整同步。
- ③ 彩色复合视频或者黑色突发信号(VBS)
- ④ 黑白复合视频或者复合同步信号(VS)
- ⑤ 内部同步(INT)(初始值)

当摄像机输入复用垂直驱动信号(VD2)时，即使设定了其它同步模式也会自动切换到复用垂直驱动信号(VD2)。

电源同步模式(LL)的相位调整

调整摄像机的视频信号和作为参考的外部同步输入信号连接到一台双踪示波器上，调整相位。

注：

- 当移动摄像机或交流电源中有尖端噪声时，垂直相位可能会发生变化。在这种情况下，请重新调整相位。

按照下述步骤调整相位。

"CAMERA SETUP"画面

```
**CAMERA SETUP** 1/2
CAMERA ID    OFF 1
ALC/ELC     ALC 1
SHUTTER      OFF
AGC          ON 1
SENS UP      OFF
SYNC         INT
WHITE BAL    ATW1 1
MOTION DET   OFF
DNR          HIGH
RESOLUTION   HIGH
BW MODE 1
```

"SYNC"画面

```
**SYNC**
V PHASE
COARSE       1 (1--16)
FINE         ... | ... 128
              -   +
RET TOP END
```

步骤1

设置"SYNC"为"LL"，然后按设置按钮。
→ 画面显示为"SYNC"。

步骤2

将摄像机的视频输出信号和外部同步输入信号连接到一台双踪示波器上，然后移动光标到"COARSE"。

步骤3

调整示波器为垂直比率，扩大示波器的垂直同步部分。

按向左按钮或者向右按钮水平移动光标，调整垂直相位。

以 22.5° 为一段，可分16段调整。

1(1--16) : $0^\circ/2$ (1--16) : $22.5^\circ/ \dots/$

16 (1--16) : 337.5°

步骤4

移动光标到"FINE"，然后按向左按钮或者向右按钮水平移动光标，调整二者的垂直相位。

VBS同步锁相模式的相位调整

将要调整摄像机的视频信号和作为参考的外部同步输入信号连接到一台双踪示波器上，调整相位。按照下述步骤调整相位。

“CAMERA SETUP”画面

```
**CAMERA SETUP** 1/2
CAMERA ID      OFF↑
ALC/ELC        ALC↑
SHUTTER        OFF
AGC            ON↑
SENS UP        OFF
SYNC           INT
WHITE BAL      ATW1↑
MOTION DET     OFF
DNR            HIGH
RESOLUTION     HIGH
BW MODE↑
```

“SYNC”画面

```
**SYNC**
H PHASE        ...|...128
                -   +
SC COARSE      1(1--4)
SC FINE        ...|...128
                -   +
RET TOP END
```

步骤1

从摄像机后面的外部同步输入信号端子 (GEN-LOCK) 输入VBS信号。

→ “SYNC”的设置自动切换为“EXT (VBS)”。

步骤2

将光标移动到“EXT(VBS)”，然后按设置按钮。

→ 画面显示为“SYNC”。

步骤3

将摄像机的视频输出信号和外部同步输入信号连接到一台双踪示波器上，然后移动光标到“H PHASE”。

步骤4

调整示波器为水平比率，扩大示波器的水平同步部分。

按向左按钮或者向右按钮水平移动光标，调整水平相位。

调节范围：0至 $-2.0\ \mu\text{s}$

步骤5

移动光标到“SC COARSE”(副载波粗调)，按向左按钮或向右按钮调整特殊效果设备 (SEG) 的输出信号(程序输出的视频信号)，分4段调整直到跟拍摄对象的彩色相近为止。

1(1--4) : $0\ ^\circ/2(1--4)$: $90\ ^\circ/3(1--4)$:

$180\ ^\circ/4(1--4)$: $270\ ^\circ$

步骤6

移动光标到“SC FINE”(副载波微调)，按向左按钮或者向右按钮水平移动光标，调整彩色，使程序输出的视频信号的彩色与拍摄对象的彩色相近。

注：

- 当光标到了最右端的“+”上后再继续移动时，会移到左端的“-”上。同时，“SC COARSE”的设置值递增一个数，继续调整。
- 按住向左按钮或向右按钮1秒以上，光标的移动速度会变快。
- 如果要进行高精度的调整，将摄像机的视频信号和特殊效果设备输出信号连接到矢量示波器，比较两者的信号的色度相位。

VS同步锁相模式的相位调整

将要调整摄像机的视频信号和作为参考的外部同步输入信号连接到一台双踪示波器上，调整相位。按照下述步骤调整相位。

“CAMERA SETUP”画面

```
**CAMERA SETUP** 1/2
CAMERA ID   OFF↑
ALC/ELC     ALC↑
SHUTTER     OFF
AGC         ON↑
SENS UP     OFF
SYNC        INT
WHITE BAL   ATW1↑
MOTION DET  OFF
DNR         HIGH
RESOLUTION  HIGH
BW MODE↑
```

“SYNC”画面

```
**SYNC**
H PHASE     ... 128
            -  +
RET TOP END
```

步骤1

从摄像机后面的外部同步输入信号端子(GEN-LOCK)输入VS信号。

→ “SYNC”的设置自动切换为“EXT (VS)”。

步骤2

将光标移动到“EXT(VS)”，然后按设置按钮。

→ 画面显示为“SYNC”。

步骤3

将摄像机的视频输出信号和外部同步输入信号连接到一台双踪示波器上，然后移动光标到“H PHASE”。

步骤4

调整示波器为水平比率，扩大示波器的水平同步部分。

按向左按钮或者向右按钮水平移动光标，调整水平相位。

调节范围：0至-2.0 μ s

7. 白平衡设置[WHITE BAL]

从下面选择白平衡的调节方法。

ATW1(初始值)：色温自动跟踪模式。摄像机将会持续检查光源的色温，并且自动调整白平衡。自动白平衡设置完成以后，还可以进行手动微调。(☞第36页)
色温的调整范围大约为2 700 K至6 000 K。

以下情况时，有可能无法真实地反映物体的色彩：

- 拍摄对象的大部分色彩艳丽。
- 场景为晴空或夕阳。
- 环境照度低。

ATW2：钠灯色温自动跟踪模式。自动调整最适合于钠灯下的白平衡。
色温的调整范围大约为2 000 K至6 000 K。

AWC：自动白平衡控制模式。适用于光源不发生变化的场所。色温的调整范围大约为2 000 K至10 000 K。当选择了“AWC”时，必须进行白平衡的调整。

当选择了“AWC”时，按如下顺序调整白平衡。

“CAMERA SETUP”画面

CAMERA SETUP 1/2	
CAMERA ID	OFF \downarrow
ALC/ELC	ALC \downarrow
SHUTTER	OFF
AGC	ON \downarrow
SENS UP	OFF
SYNC	INT
WHITE BAL	AWC \downarrow
MOTION DET	OFF
DNR	HIGH
RESOLUTION	HIGH
BW MODE \downarrow	

步骤1

设定“WHITE BAL”为“AWC”，然后按向左按钮可以切换成“AWC → PUSH SW”。

步骤2

按设置按钮调整白平衡。

调整时“PUSH SW”为高亮显示。当高亮显示退回到原来状态时，白平衡调整就完成了。

步骤3

按向右按钮，选择“AWC”。
要微调白平衡时，请参阅下一页。

注：

- 色温的调整范围大约为2 000 K至10 000 K。超出这个范围，或者环境照度低，有可能导致白平衡无法调整。这时，“PUSH SW”画面一直为高亮显示。

手动微调白平衡

用自动色温跟踪模式(ATW)或者自动白平衡控制模式(AWC)自动调整了白平衡后, 进行手动微调白平衡。

按如下步骤进行操作:

"CAMERA SETUP"画面

CAMERA SETUP 1/2	
CAMERA ID	OFF ¹
ALC/ELC	ALC ¹
SHUTTER	OFF
AGC	ON ¹
SENS UP	OFF
SYNC	INT
WHITE BAL	ATW ¹
MOTION DET	OFF
DNR	HIGH
RESOLUTION	HIGH
BW MODE ¹	

微调画面

ATW1	
R 128
	- +
B 128
	- +
RET TOP END	

步骤1

将"WHITE BAL"设定为"ATW1"、"ATW2"或者"AWC", 按设置按钮。

→ 显示出微调画面。

步骤2

移动光标到"R"或"B"上, 按住向左按钮或者向右按钮微调电平。"R"表示红色而"B"表示蓝色。往"+"方向移动时, 色彩变浓; 往"- "方向移动时, 色彩变淡。

8. 移动检测功能设置[MOTION DET]

设置移动检测功能, 选择MODE1或MODE2。当选择MODE1时, 必须详细地设定检测灵敏度和检测范围, 或者使用显示模式检查检测范围的设定。

MODE1: 检测出移动时, 发出报警信号。

MODE2: 检测出摄像机被遮盖或者镜头方向被改变时, 发出报警信号。

OFF(初始值): 不使用移动检测功能。

关于移动检测功能(MODE1)

整个画面分为48个分割画面, 当检测出每个分割画面的亮度或摄像位置的图像发生变化(移动)时, 发出报警信号。

使用这个功能时, 若发生报警, 可以将摄像机中的图像记录到记录设备中。

检测条件

拍摄对象的大小：移动拍摄对象的大小必须在全画面的1/48以上(图像稳定功能“STABILIZER”设定为“OFF”时)。

拍摄对象的对比度：背景画面与移动拍摄对象的对比度必须在5%(灵敏度“SENS UP”设定为最大值时。)以上。

拍摄对象的移动速度：拍摄对象从画面的一端到另一端的移动时间必须在0.8秒以上(拍摄对象的对比度为5%时)。无法检测出比此更快的移动拍摄对象。

注：

- 对比度(明暗差别)越大，移动检测时，对拍摄对象的大小和移动速度的限制越小。
-

显示模式

分为48分割画面的各个分割画面的亮度被检测出后，亮度平均变化超出已设定的检测灵敏度水平的部分会被遮掩显示。

根据显示模式的结果，重复调整检测灵敏度水平和设置检测范围，直至最佳状态为止。

关于移动检测功能(MODE2)

由摄像机被布或盖子等遮盖或者摄像机的方向被大范围的变化所造成拍摄对象发生变化时，会发出报警信号。

重要：

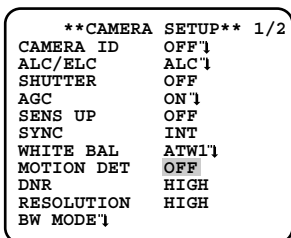
1. 在下列情况下，有可能检测不出拍摄对象的变化：
 - 只遮盖了镜头的一部分或者遮盖物透明度高时；
 - 摄像机方向改变前跟改变后的拍摄对象很相似。
 2. 在下列情况下，有可能出现错误的检测：
 - 亮度变化较大(如电灯的开关连续开关太快等)；
 - 人或车等流量较大时。
-

关于移动检测功能详细设置(MODE1)

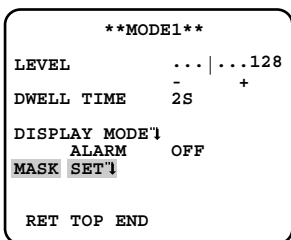
设定移动检测(MODE1)的灵敏度水平和检测范围等。

进行遮掩设置时，请将图像稳定功能“STABILIZER”设为“OFF”。(☞第44页)

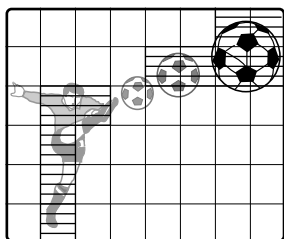
“CAMERA SETUP”画面



“MODE 1”画面



遮掩设置画面



步骤1

设置“MOTION DET”为“MODE1”，然后按设置按钮。

→ 显示出“MODE1”画面。

步骤2

将光标移动到“MASK SET”，然后按设置按钮。

→ 显示出遮掩设置画面。

步骤3

实行遮掩操作。操作步骤跟背光补偿检测范围设定中的遮掩设置步骤相同。(☞第27页)

步骤4

遮掩设置完成以后，按住设置按钮2秒钟。

→ 再次显示出“MODE1”画面。

步骤5

移动光标到“ALARM”，用“ON”或者“OFF”设置选择在显示模式中是否发出报警信号。

ON：在显示模式中，检测出有移动时，输出报警信号。

OFF(初始值)：在显示模式中不输出报警信号。

步骤6

将光标移动到“DISPLAY MODE”，然后按设置按钮。
→ 运行显示模式，被检测出亮度发生变化的区域会闪动。

步骤7

按设置按钮。
→ 显示模式完成后，再次显示出“MODE1”画面。

步骤8

移动光标到“LEVEL”上，用向左按钮或者向右按钮调整检测灵敏度。往“+”移动，灵敏度增强。往“-”移动，灵敏度减弱。
重复步骤6到步骤8的操作，设定一个最适合的灵敏度。

步骤9

移动光标到“DWELL TIME”上，从下面选择一个报警检测响应时间：
2S(初始值)/5S/10S/30S(S: 秒)
在所设定的报警检测响应时间内，无法开始下一个报警检测。

重要：

- 当检测出在风中摇曳的窗帘时，要通过遮掩设置把它设定为检测区域之外。
 - 在低亮度噪声强烈的条件下检测时有可能产生误动作，请降低灵敏度(LEVEL)。另外，汽车的大灯或者灯的开关等拍摄对象的亮度发生急速变化时，有可能发生检测错误。
 - 检测到移动物体后，报警信号传输到相应的终端需要0.2秒。显示设置菜单时，不输出报警信号。(显示模式中“ALARM”设定为ON时除外。)
 - 移动检测功能设定为“ON”时，由于在消隐脉冲期间要输出警报信号，会导致使用录像机时间码等的设备发生误动作。在这种情况下，请将移动检测功能设定为“OFF”。
 - 移动检测功能不是专门用于防盗或者防火等的功能。我们不对将此功能用于上述目的造成的任何伤害或损失负责。
-

9. 数字降噪功能设置[DNR]

设置了数字降噪功能以后，可以在低照度的条件下自动降噪。设定数字降噪功能的效果级别：

LOW：降噪效果低(拖影短)

MID：降噪效果中等(拖影中)

HIGH(初始值)：降噪效果高(拖影长)

10. 图像清晰度设置[RESOLUTION]

摄像机图像的清晰度如下选择：

NORMAL：水平清晰度设置为480 TV线以上。

HIGH(初始值)：水平清晰度设置为540 TV线类型。

注：

- 清晰度设置为“HIGH”后，在低照度下使用电子灵敏度提升功能“SENS UP”时，会增加噪声。

11. 黑白模式设置[BW MODE]

进行关于黑白模式的设置。

黑白模式设置按以下步骤操作：

“CAMERA SETUP”画面

```
**CAMERA SETUP** 1/2
CAMERA ID      OFF 1
ALC/ELC        ALC 1
SHUTTER        OFF
AGC             ON 1
SENS UP        OFF
SYNC           INT
WHITE BAL      ATW1 1
MOTION DET     OFF
DNR            HIGH
RESOLUTION     HIGH
BW MODE 1
```

“BW MODE”画面

```
**BW MODE**
BW              OFF
BURST (BW)     ON
RET TOP END
```

“BW MODE”画面

```
**BW MODE**
BW              AUTO1
LEVEL          HIGH
DURATION TIME  |..
                S L
BURST (BW)     ON
RET TOP END
```

步骤1

将光标移动到“BW MODE”，然后按设置按钮。

→ 显示出“BW MODE”画面。

步骤2

移动光标到“BW”，并且从下面选择黑白模式：

AUTO1：如果图像太暗，摄像机自动选择黑白模式，如果图像足够明亮，摄像机自动选择彩色模式。

AUTO2：与AUTO1的功能基本相似，另外它可以用于由卤素灯照明的范围。(波长 ≥ 800 nm)

EXT：根据外部端子输入，在彩色与黑白模式之间切换。

ON: 显示黑白图像。

OFF(初始值): 显示彩色图像。

注:

- 由于光源的判断是以CCD图像传感器的信息为依据而进行简单的判断, 对于不停移动的物体, 或者背景颜色一样的物体, 有可能不能准确的判断。设置为“AUTO2”时, 请在光波为800 nm以上的场所中使用。
-

步骤3

移动光标到“LEVEL”, 设置切换彩色图像与黑白图像的照度水平:

LOW: 当环境照度低于0.1 lx时, 从彩色图像切换为黑白图像。(AGC MAX最大时)

HIGH(初始值): 当环境照度低于0.2 lx时, 从彩色图像切换为黑白图像。(AGC MAX最大时)

步骤4

移动光标到“DURATION TIME”, 从下面选择一个切换彩色图像与黑白图像的时间:

(初始值: 30秒)

10秒 - 30秒 - 60秒 - 300秒

(S) (L)

步骤5

移动光标到“BURST (BW)”, 设置在显示黑白模式时选择“ON”或者“OFF”决定是否输出突发信号。

ON(初始值): 输出突发信号。

OFF: 不输出突发信号。

注:

- 彩色图像与黑白图像切换时, 可以自动调节后焦, 也可以设置为失焦补偿。(第45页)
 - 摄像机图像以黑白模式显示时, 如果没有突发信号的话, 由于监视器或录像机的种类不同, 有的机器无法正常地显示图像。在这种情况下, 突发信号要设定为“ON”。
-

12. 隐私区域设置[PRIVACY ZONE]

如果有些区域不希望被显示在屏幕上，可以将那个部分(隐私区域)设定为不显示。

ON(1): 设置显示灰色。

ON(2): 设置显示为马赛克。

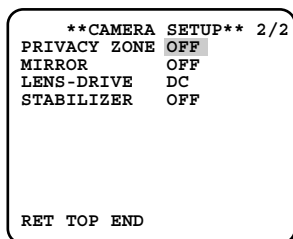
OFF(初始值): 正常显示画面。

最多可以设定8个区域为隐私区域。按以下步骤进行设置(设置隐私区域)。

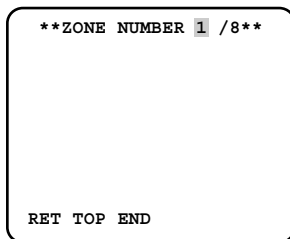
注:

- 刚打开电源，装置在初始化时，隐私区域功能不能工作。
-

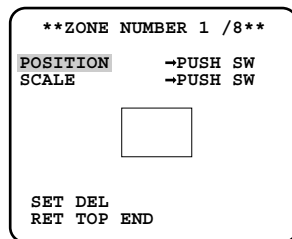
“CAMERA SETUP”画面



区域号码选择画面



区域设置画面



步骤1

移动光标到“PRIVACY ZONE”，选择“ON(1)”或者“ON(2)”，按设置按钮。

→ 显示出区域号码选择画面。

步骤2

确认光标是否在“ZONE NUMBER”右面的“1/8”中的“1”的位置，按向左按钮或向右按钮设置想要设定的区域号码。如果区域号码的右边有“*”标志的时候，说明这个区域已经被设定为隐私区域了。

步骤3

选择区域号码后，按设置按钮。

→ 显示出区域设置画面。

注:

- 如步骤3中选择了—个已经被设定的区域号码时，该方框内会显示出被设置区域的图像。如果继续进行步骤4、5操作的话，已经完成的设置会被解除，新的区域被设置。
 - 想要解除区域的设置时，移动光标到“DEL”，按设置按钮。区域的设置就被解除。
-

步骤4

将光标移动到“POSITION”，然后按设置按钮。

步骤5

用向上按钮/向下按钮/向左按钮/向右按钮来选择区域位置，然后按设置按钮。
→ 区域位置就被选定了。

步骤6

移动光标到“SCALE”，用向上按钮/向下按钮/向左按钮/向右按钮来调整区域方框的大小。向上按钮和向下按钮调整垂直方向的大小，向左按钮和向右按钮调整水平方向的大小。区域画框的大小设置以后，按设置按钮。

步骤7

将光标移动到“SET”，然后按设置按钮。
→ 区域设置完成，屏幕又回到区域号码选择画面。

13. 画面水平镜像[MIRROR]

设置“ON”或者“OFF”，决定是否要画面水平镜像显示。请根据摄像机的安装场所(使用环境)进行设置。

ON：摄像机图像水平镜像显示。

OFF(初始值)：摄像机图像不水平镜像显示。

14. 镜头驱动信号选择[LENS-DRIVE]

选择合适的自动光圈镜头驱动类型。

DC(初始值)：用于要求直流驱动信号的自动光圈镜头。

VIDEO：用于要求视频驱动信号的自动光圈镜头。

15. 图像稳定设置[STABILIZER]

设置“ON”或者“OFF”，决定是否要使用图像稳定功能。
这个功能对于安装在稍有震动的场所的摄像机效果较好。

ON：使用图像稳定功能。

OFF(初始值)：不使用图像稳定功能。

重要：

- 图像稳定设置设置为“ON”时，视角变窄分辨率降低。如果已经设置为“ON”，安装时请确认摄像机的视角、分辨率。
 - 对于如下的拍摄对象，有可能图像稳定功能不起作用：
 - 拍摄对象较暗
 - 没有明暗差别的拍摄对象(白色墙壁等)
 - 振动速度过快的物体
 - 宽振幅的物体
-

后焦设置[BACK-FOCUS SETUP]

设置后焦的调整及微调方法。从最初画面中显示“BACK-FOCUS SETUP”画面进行设置。显示方法请参阅21和22页。在调节后焦之前，请先进行镜头的调节(☞第15至17页)。

<关于后焦调整>

改变镜头到焦点的距离后调整后焦。

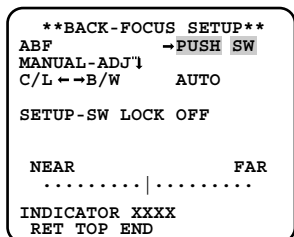
重要：

- 自动后焦调整功能用于设置时的后焦调整以及设置后的彩色与黑白模式之间的切换时的聚焦补偿。不具有像自动聚焦功能那样连续操作的功能。
- 因镜头以及设置环境的长年使用或者周围的温度变化而引起失焦时，请重新进行后焦调整。

注：

- 使用操作按钮也可进行后焦的调整。(☞第9页)

“BACK-FOCUS SETUP”画面



注：

- “ABF”只有在“SENS UP”为“OFF”、“×2 AUTO”或者“×2 FIX”的设置模式时才可以使用的。

步骤1

将光标移动到“ABF”的“PUSH SW”，然后按设置按钮。

→ 自动后焦调整功能开始工作，自动调整画面的中心位置的拍摄对象。

步骤2

若要微调后焦时，移动光标到“MANUAL-ADJ”，按设置按钮后，按向左按钮或向右按钮，就可以手动调整后焦。

注：

- 同时按向左和向右按钮，后焦的位置将恢复到CS型安装接口的初始位置。
- “INDICATOR”的数值是调整后焦时的参考值。数值越大，画面越清晰。

步骤3

移动光标到“C/L <-> B/W”，后焦的调整方法设置如下：

AUTO(初始值): 在彩色图像与黑白图像切换时, 自动的调节后焦, 补偿失焦。

PRESET: 在彩色图像与黑白图像切换时, 会移动到各自预设的后焦位置。无论预设位是黑白画面还是彩色画面, 最后设定的后焦位置可以被自动地保存。

FIX: 自动(ABF)或手动调整后焦, 固定后焦的位置。

注:

- "C/L \leftrightarrow B/W"中的"AUTO"只有在"SENS UP"为"OFF"、"×2 AUTO"或者"×2 FIX"的设置模式时才可以使⽤。

步骤4

移动光标到"SETUP-SW LOCK", 选择"ON"后, 设置为用操作按钮无法调整后焦。

(☞第17页)

重要:

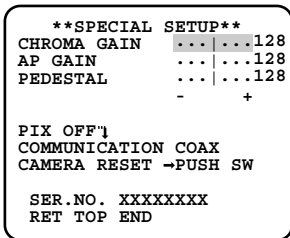
- 根据拍摄对象的不同, 请如下设置后焦:

现象 (拍摄对象条件)	解决方法(推荐设置)	
	后焦调整	"C/L \leftrightarrow B/W"切换设置
• 标准的拍摄对象	"ABF"	"AUTO"
• 频繁移动的拍摄对象	"ABF"或者"MANUAL-ADJ"后, 再由"MANUAL-ADJ"进行微调。	PRESET或者FIX
• 照度显著改变的拍摄对象		
• 低照度的拍摄对象		
• 高亮或者反光的拍摄对象		
• 隔着窗户的拍摄对象		
• 镜头容易沾污的地方		
• 类似白墙等低对比度拍摄对象		
• 景深大的拍摄对象		
• 严重闪烁的拍摄对象		
• 百叶窗等有水平平行线的拍摄对象		

- 本公司将不对任何由于后焦功能设置不当而引起的不便、损坏或损失承担任何责任。

特殊菜单设置[SPECIAL SETUP]

特殊菜单设置包括有关摄像机画质的设置以及使用解码器时的通讯设置。从最初画面中显示“SPECIAL SETUP”画面进行设置。显示方法请参阅第20和21页。



色饱和度调整[CHROMA GAIN]

按向左按钮或向右按钮，调节摄像机画面的色彩浓度。往“+”移动，色彩变浓；往“-”移动，色彩变淡。调节时要边看矢量示波器或监视器边调节。

光圈大小调整[AP GAIN]

按向左按钮或向右按钮，调整画质。往“+”移动，光圈变大；往“-”移动，光圈变小。调节时要边看监视器边调节。

注：

- 拍摄地毯或者窗帘等条纹图案时可能会出现波纹(干涉条纹)。在这种情况下，要往“-”方向调节缓和条纹颜色。
-

消隐脉冲电平调整[PEDESTAL]

按向左按钮或向右按钮，调节摄像机的消隐脉冲电平。往“+”移动，图像变亮；往“-”移动，图像变暗。调节时要边看波形监视器或监视器边调节。

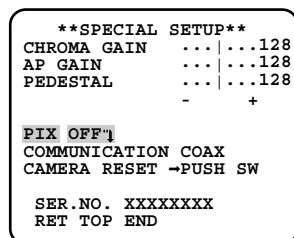
注：

- 同时按住向左按钮和向右按钮2秒钟以上，“CHROMA GAIN”、“AP GAIN”、“PEDESTAL”的设置值将恢复到初始值。
-

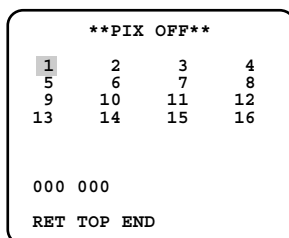
像素补偿[PIX OFF]

补偿摄像机画面内的点状像素的瑕疵。最多可以补偿16个像素点。按下面的步骤进行像素补偿设置。

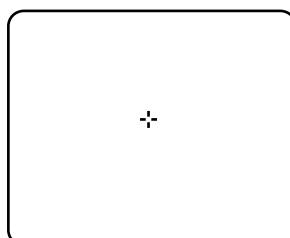
“SPECIAL SETUP”画面



“PIX OFF”画面



像素补偿位置画面



步骤1

将光标移动到“PIX OFF”，然后按设置按钮。

→ 显示出“PIX OFF”画面。

步骤2

选择一个像素补偿位置的登录号码(1至16)，按设置按钮。

→ 显示出像素补偿位置画面。

步骤3

用向上/向下/向左/向右按钮，将十字形光标移动到想要补偿的点状像素的瑕疵的中心位置，按设置按钮。

→ 像素补偿以后，被登录到所选择的点状像素的瑕疵的位置。再次显示出“PIX OFF”画面。登录以后，数字的右边会出现一个“*”的标志。坐标是以数字来表示的。

注：

- 要删除已经登录的像素补偿位置时，在“PIX OFF”画面上，将光标移动到想要删除的已经登录的编号上，按设置按钮。出现像素补偿位置画面，同时按住向左按钮和向右按钮2秒以上。屏幕又回到“PIX OFF”画面，登录的像素补偿位置被删除，数字右边的“*”标志也消失了。
- 如果使用了视频驱动信号方式的自动光圈镜头时，要等到画面变暗以后，再进行像素补偿设置。
- 在“PIX OFF”画面中，将光标移动到“RET”上，同时按向左按钮和向右按钮，可以启动自动检测点状像素的瑕疵的自动像素补偿功能。这时，画面变暗，被认为是点状像素的瑕疵时，最多可以自动检测出15个地方并登录它的位置。不过，运行自动像素补偿功能后，以前所登录的像素补偿位置将会被删除。

配置通讯[COMMUNICATION]

如果在使用解码器的系统中使用本摄像机，必须进行配置通讯。

COAX(RCV)： 使用本公司的解码器(如 WV-RC100或者WV-RC150)时使用此设置。

COAX(初始值)： 未使用解码器时使用此设置。

恢复到初始值[CAMERA RESET]

设置菜单的设置内容恢复到初始值。

移动光标到“CAMERA RESET”中的“PUSH SW”上，同时按住向左按钮、设置按钮和向右按钮2秒以上，设置内容恢复到初始值的状态。

注：

- 已经登录的像素补偿位置的数据不会被删掉。
 - “ABF”设置不会被初始化。
-

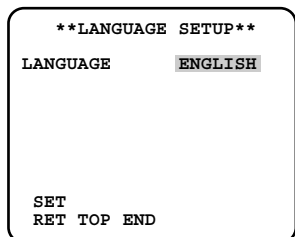
确认序列号[SER.NO.]

显示本装置的序列号。

语言设置[LANGUAGE SETUP]

从下面选择一种设置菜单的语言。从最初画面中显示“LANGUAGE SETUP”画面进行设置。

日本語/英語(初始值)/法語/西班牙語/德語/意大利語/俄羅斯語



切换语言时，按向左按钮或向右按钮选择一种语言后，将光标移动到“SET”，按设置按钮。

注：

- 切换语言时，已经设置好的摄像机标题将会被删除。
 - 即使选择了英语以外的语言，仍有一部分保留英语显示。
-

快捷操作

使用有“摄像机功能”按钮的系统控制器时，按数字按钮和摄像机功能按钮进行操作也能够设置功能(快捷操作)。本装置可以使用的快捷操作如下：

系统控制器的操作	设置内容
[8] + [4] + [摄像机功能]	BLC PRESET ON
[8] + [5] + [摄像机功能]	BLC PRESET OFF
[9] + [0] + [摄像机功能]	黑白控制(BW) ON
[9] + [1] + [摄像机功能]	黑白控制(BW) OFF
[9] + [2] + [摄像机功能]	黑白控制(BW) AUTO 1
[9] + [3] + [摄像机功能]	摄像机 ID (CAMERA ID) ON
[9] + [4] + [摄像机功能]	摄像机 ID (CAMERA ID) OFF
[1] + [6] + [9] + [摄像机功能]	镜头光圈(IRIS) OPEN
[1] + [7] + [0] + [摄像机功能]	镜头光圈(IRIS) CLOSE
[1] + [7] + [1] + [摄像机功能]	电子快门(SHUTTER) ON
[1] + [7] + [2] + [摄像机功能]	电子快门(SHUTTER) OFF
[1] + [7] + [3] + [摄像机功能]	电子快门速度快一步
[1] + [7] + [4] + [摄像机功能]	电子快门速度慢一步
[1] + [7] + [5] + [摄像机功能]	增益调整(AGC) ON
[1] + [7] + [6] + [摄像机功能]	增益调整(AGC) OFF
[1] + [7] + [7] + [摄像机功能]	电子灵敏度提升(SENS UP) FIX ON
[1] + [7] + [8] + [摄像机功能]	电子灵敏度提升(SENS UP) FIX OFF
[1] + [7] + [9] + [摄像机功能]	电子灵敏度提升一步(FIX)
[1] + [8] + [0] + [摄像机功能]	电子灵敏度降低一步(FIX)
[1] + [8] + [1] + [摄像机功能]	电子灵敏度提升(SENS UP) AUTO ON
[1] + [8] + [2] + [摄像机功能]	电子灵敏度提升(SENS UP) AUTO OFF
[1] + [8] + [3] + [摄像机功能]	电子灵敏度，提升一步(AUTO)
[1] + [8] + [4] + [摄像机功能]	电子灵敏度，降低一步(AUTO)
[1] + [8] + [5] + [摄像机功能]	电源同期相位向上调整(FINE)一步
[1] + [8] + [6] + [摄像机功能]	电源同期相位向下调整(FINE)一步
[1] + [9] + [0] + [摄像机功能]	BW AUTO 1的切换时间设置为10秒
[1] + [9] + [1] + [摄像机功能]	BW AUTO 1的切换时间设置为30秒
[1] + [9] + [2] + [摄像机功能]	BW AUTO 1的切换时间设置为60秒
[1] + [9] + [3] + [摄像机功能]	BW AUTO 1的切换时间设置为300秒
[2] + [0] + [1] + [摄像机功能]	图像稳定(STABILIZER) ON
[2] + [0] + [2] + [摄像机功能]	图像稳定(STABILIZER) OFF

故障排除

在送修之前，请先按照下表确认故障原因。

按照下表方法操作仍无法排除故障或出现该表记述以外的故障时，请与经销商联系。

故障现象	原因/解决方法	参见页码
不显示图像	• 是否正确地连接了电源线及同轴电缆？ → 检查是否正确连接。	14 - 15
	• 监视器的亮度调整是否合适，或是对比度调整是否合适？ → 检查监视器的设置是否正确。	—
	• 镜头盖是否取下？ → 检查是否从镜头上取下了镜头盖。	—
图像不清楚	• 摄像机的镜头上是否有污垢或灰尘？ → 检查摄像机的镜头是否干净。	—
	• 聚焦调整是否正确？ → 检查聚焦调整是否正确。	15 - 17

故障现象	原因/解决方法	参见页码
电源线的绝缘外皮损伤	<ul style="list-style-type: none"> 电源线、连接器或者电源插头损坏了。持续使用破损的电源线、连接器或者电源插头有可能引起触电或火灾。 应该立刻拔下电源插头并向经销商报修。	—
使用中，电源线、连接器、电源插头局部发热		
使用中，如果弯曲或拉伸电源线，温度就会上升或下降。		

规格

电源:	WV-CL930/CH: 交流220至240 V 50 Hz, 4.7 W WV-CL934CH: 交流24 V, 50 Hz 4.0 W或者直流12 V 340 mA
图像传感器:	1/2英寸行间转移(interline transfer) CCD
有效像素:	752(水平)×582(垂直)
扫描区域:	6.4 mm(水平)×4.8 mm(垂直)
扫描方法:	2:1隔行扫描
扫描频率:	水平: 15.625 kHz, 垂直: 50 Hz
同步:	内部(INT), 电源同步(LL), 外部同步(VBS/VS), 复用垂直驱动(VD2)
清晰度:	水平: 570TV线(黑白模式), 540TV线类型, 520TV线(彩色模式, 分辨率: HIGH) 垂直: 400TV线(中心)
最低照度:	黑白模式: 0.008 lx (F1.4) 彩色模式: 0.09 lx (F1.4)
信噪比:	50 dB (AGC关闭)
视频输出:	VBS 1.0 V[P-P]/75 Ω, 复合信号, BNC插口
外部同步输入:	VBS/VS 1.0 V[P-P]/75 Ω, 复合信号, BNC插口
镜头安装:	CS型安装接口
ALC驱动器:	直流驱动器/视频驱动器可转换
外部端子:	ALARM: 集电极开路输出(直流16 V以下) DAY/NIGHT: 直流5 V上拉
功能:	
摄像机标题:	可多达16个字符(英文字母、数字、符号)
亮度控制:	ALC/ALC+/ELC
电子快门速度:	OFF (1/50)、1/120、1/250、1/500、1/1 000、1/2 000、 1/4 000、1/10 000
增益控制:	ON(可调整)/OFF
灵敏度提升:	OFF/×2 AUTO/×4 AUTO/×6 AUTO/×10 AUTO/ ×16 AUTO/×32 AUTO/×2 FIX/×4 FIX/×6 FIX/ ×10 FIX/×16 FIX/×32 FIX/×64 FIX/×128 FIX
同步:	INT(内部同步)/VD2/VS*/VBS*(自动切换)/ LL*(电源同步) *可调整相位
白平衡:	ATW1/ATW2/AWC
移动检测:	MODE1/MODE2/OFF
数字降噪模式:	LOW/MID/HIGH
分辨率:	NORMAL/HIGH
黑白模式:	AUTO1/AUTO2/EXT/ON/OFF
隐私区域:	ON(1)/ON(2)/OFF
水平镜像:	ON/OFF
镜头驱动:	DC/VIDEO

图像稳定器：	ON/OFF
后焦：	ABF(AUTO/PRESET/FIX)，MANUAL-ADJ
特殊：	CHROMA GAIN, AP GAIN, PEDESTAL, PIX OFF
环境温度：	-10 °C至+50 °C
环境湿度：	小于90 %
外形尺寸：	WV-CL930/CH：70(宽)×65(高)×151(长)mm(不包括插口/端子) WV-CL934CH：70(宽)×65(高)×151(长)mm(不包括插口/端子)
重量：	WV-CL930/CH：570 g(不包括电源线) WV-CL934CH：560 g
表面色：	黑色(芒塞尔5.0 PB/2.9/0.3近似色) 灰色(芒塞尔4.4 G/4.0/0.1近似色)

※重量和尺寸为近似值，规格如有变更，恕不另行通知。

附件

使用说明书(本书) 1本

以下部件用于安装：

电源线(仅WV-CL930/CH) 1根

ALC插头 1个

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	×	○	×	○	○	○
附件	○	○	○	○	○	○

○：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。

产品执行标准：GB8898<2011>, GB13837<2012> (WV-CL930/CH)
 GB13837<2012> (WV-CL934CH)

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>

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2010