

# Panasonic®

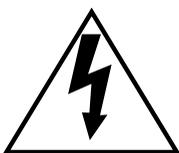
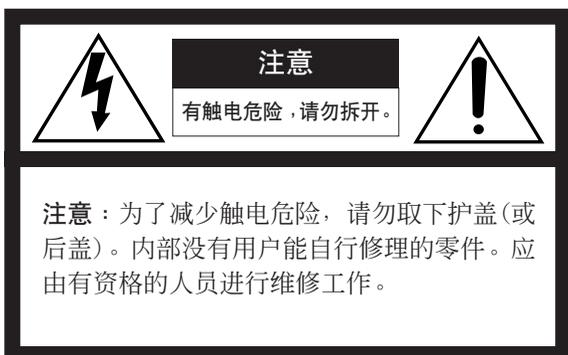
## 使用说明书

### 数字硬盘录像机

型号 **WJ-RT416KCH**



请在认真阅读本说明书的基础上正确连接和使用本产品。  
阅后妥善保管，必要时及时取阅。



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，无论本装置有无 ON-OFF 开关均为本装置供电。然而，仅在 ON-OFF 开关处于 ON 位置时，本装置才能操作。电源线是断开所有本装置电源的总开关。

**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。
- 电源插头或者设备耦合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。

**注意：**本装置的机身编号、电源规格以及其它信息，请参见贴付在本装置顶部和底部的标签。

标示有本装置机身编号等的标签贴付于装置的表面。

请在下面空白处填上本装置的机身编号，并将此说明书妥善保存，以便万一遭窃时查核。

型号: \_\_\_\_\_ WJ-RT416KCH \_\_\_\_\_

SER.No. (机身编号): \_\_\_\_\_

## 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利的默认保证。

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，松下电器（中国）有限公司将根据保修条款进行修理或更换。但对下述情况松下电器（中国）有限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) 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；
- (5) 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。

## 重要安全须知

- 1) 请阅读本说明书。
- 2) 请妥善保存本说明书。
- 3) 请注意每项警告。
- 4) 请遵照所有说明。
- 5) 本装置请勿在靠近水的地方使用。
- 6) 只能用于布清洁。
- 7) 请勿堵塞任何通风孔。请按照生产厂商的指示进行安装。
- 8) 请勿安装在散热器、热记录器、火炉或其他发热的器具（包括放大器）等热源近旁。
- 9) 请勿使极性插头和接地型插头的安全性无效。极性插头有两个刀型插脚，一长一短。接地型插头有两个刀型插脚和一个第三接地插脚。设有长刀型插脚和第三接地插脚是出于安全之目的。如果提供的插头与您的电源插座不符合，请与销售店联系将不能使用的插座更换为符合要求的插座。
- 10) 请保护电源软线免受踩踏或紧压，特别是在插头、电源插座和从装置引出的接点处。
- 11) 只能使用生产厂商规定的配件/附件。
- 12) 只能与生产厂商规定或随机附送的手推车、台架、三脚架、托架或桌子一起使用。  
使用手推车移动本装置时要特别注意，不要因倾翻而受伤。
- 13) 雷电交加的暴风雨天气或长期不使用本装置时，请拔下插头。
- 14) 本装置遭到损坏，比如发生电源线或插头受损、液体溅入或异物落入装置内、淋雨、受潮、不能正常工作或装置坠落等情况时，请尽快与经销商或维修服务中心联系。



# 目录

有限责任 .....	3	Setup Menu (主菜单) .....	42
免责条款 .....	3	Setup Menu 一览 .....	42
重要安全须知 .....	4	Setup Menu 的基本操作方法 .....	43
注意事项 .....	6	系统的相关设置 [系统设置] .....	44
前言 .....	8	录像的相关设置 [录像设置] .....	46
特点 .....	8	与报警动作相关的设置 [事件设置] .....	49
关于使用说明书 .....	9	与显示相关的设置 [显示设置] .....	51
商标与注册商标 .....	9	与摄像机控制相关的设置 [摄像机控制设定] .....	52
各部分的名称和功能 .....	10	与其它设备进行通讯时的相关设置 [通讯设置] ...	53
■ 前视图 .....	10	用户信息的相关设置 [用户管理] .....	54
■ 后视图 .....	12	维护的相关功能 [维护] .....	56
画面显示 .....	13	故障排除 .....	59
启动 .....	14	规格 .....	61
时钟调整 .....	14	附件 .....	62
关机 .....	15	录像时间 .....	62
显示摄像机的实时图像 .....	16		
通过单画面来显示 .....	16		
通过多画面来显示 .....	16		
自动切换显示摄像机的图像 (巡监顺序显示) .....	16		
录像 .....	17		
手动录像 .....	17		
定时录像 .....	17		
报警录像 .....	17		
回放 .....	18		
检索回放 .....	20		
指定时间回放 .....	20		
指定多个条件进行回放 .....	21		
报警功能 .....	22		
发生事件时的动作 (报警动作) .....	22		
解除报警操作 .....	23		
复制 .....	24		
更换登录用户 .....	26		
注销 .....	26		
登录 .....	27		
硬盘管理 .....	28		
确认硬盘的信息 .....	28		
硬盘格式化 .....	30		
通过计算机进行操作 .....	33		
功能概要 .....	33		
计算机系统要求 .....	33		
安装 .....	34		
硬盘安全模式 .....	34		
初次使用本机时 .....	34		
安装 .....	34		
硬盘的更换 .....	34		
添加硬盘 .....	34		
机柜安装 .....	35		
连接 .....	36		
基本连接方法 .....	36		
与 RS485 摄像机的连接方法 .....	37		
与计算机的连接方法 .....	38		
RS485 端口 (RS485 (CAMERA)) .....	40		
音频输入/报警输出端子 (AUDIO IN/ALARM OUT) .....	40		
报警输入/控制端子 (ALARM IN/CONTROL) .....	41		

## 注意事项

本产品的全部安装工作都应交由合格的维修人员或系统安装人员进行。

将本机连接至交流 **220 V-240 V** 电源。

请不要与耗电量较大的设备（比如空调或复印机等）共用电源插座。

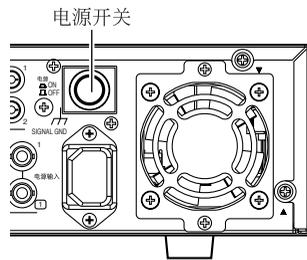
不要在规格规定的温度、湿度或电源电压范围以外使用本机。

在温度为 +5°C - +45°C、湿度为 5% - 90% 的条件下使用本机。

硬盘驱动器的性能及寿命特别容易受到热的影响（在高温下使用时）。建议在温度为 +20°C - +30°C 的条件下使用本机。

### 电源开关

本机的电源开关在机身后面。即使将电源开关设为“OFF”，也不会切断电源。需要切断电源时，请从 AC 插座拔下本机的电源插头。或者，在使用电源控制单元的情况下，请切断电源控制单元的电源。



### 内置备份电池

内置电池的寿命约为 5 年，可据此进行更换。（这仅作为更换的参考，我们不对内置电池的寿命做出任何担保。即使需要在保修期内进行更换，内置电池的更换费用仍不在产品保修所涵盖的范围之内。）如果达到使用寿命，则在本机关机后，时间和日期设置的内容不能保存。需更换内置电池时，请咨询购买本机时的商店。

#### 注意：

如果电池更换不当会有爆炸危险。  
只能用同样类型或等效类型的电池来更换。

### 硬盘驱动器

硬盘驱动器容易受到振动的影响，应小心轻放。如果在移动驱动器时电机仍在运转，则可能造成损坏。在打开或关闭驱动器电源之后不要立即移动（应等待约 30 秒钟）。

硬盘驱动器的使用寿命是有限的，视其使用情况而不同。

为防止因硬盘故障而导致数据丢失，建议在运行大约 18 000 小时后进行更换。

硬盘驱动器在推荐的操作环境温度（约 +25°C）下运行约 20 000 小时后，可能会频繁发生写入错误，运行约 30 000 小时后，可能会因磁头及马达的劣化而达到其使用寿命。

硬盘驱动器发生故障时应立即更换。有关维修服务请咨询您的经销商。

更换硬盘驱动器时应注意以下事项。

- 保护硬盘驱动器免受静电损害。
- 不要叠放或竖放。

- 维修时不要使用电动螺钉起子。（上紧扭矩：约 0.49 N·m (5 kgf·cm)）
- 避免剧烈的温度或湿度变化，以防止冷凝。（允许变化范围：在 15°C/小时以内。）

请勿安装在以下场所：

- 阳光直射的场所、直接暴露在雨水、湿气中的场所
- 有强烈振动或撞击的场所
- 电视机、扬声器、磁石等磁场源附近
- 厨房等多蒸气或油污的场所
- 不平整的场所
- 易结露的场所、温度变化剧烈的场所

将本机水平放置在平整表面上。

请勿竖放。多个本机叠放时，两侧、上下和后面各要留出至少 5 cm 以上的空间。

### 散热

为防止本机起火或出现故障，请注意以下事项。

- 为防止本机过热，不要阻塞机壳上的通风口。请定期检查，以免灰尘等堵塞通风口。
- 冷却风扇的使用寿命是有限的。若需要更换，请联系您的经销商。

### 避开噪音源

放置在荧光灯等噪音源附近有可能会造成噪音。这种情况下，请避开噪音源进行配线，或者将本机移至远离噪音源的位置。

### 接地

确认使用电线连接 SIGNAL GND 端子和大地。请务必在进行地线连接之后，再将本机的电源插头与主电源连接。当要断开地线连接时，请先将电源插头从主电源上断开。

### 防止在硬盘驱动器表面发生冷凝

如发生冷凝，不要打开本装置电源，请将本装置放置约 2 小时。

在下列情况下请等待露水蒸发。

- 湿度较大处
- 本装置放在湿度非常高的地方
- 本装置放在暖气刚刚打开的房间里。
- 本装置从有空调的房间移到了潮湿高温的房间。

为保证本设备各项功能的正常工作，长期不使用时，应定期打开设备电源（约每周 1 次），并进行录像和回放。

请勿将盛有水或其它液体的容器置于本机附近。

若液体溅入机内，可能会引起火灾或触电。

### 清洁

清洁设备时应拔掉电源线，否则可能有触电危险。

清洁设备外壳时不要使用烈性的或带有研磨性的清洁剂。

设备脏了可以用干布擦拭。

如果污渍难以去除，可以用中性的清洁剂轻轻擦拭。

使用无纺布擦拭时，请遵守该布的使用注意事项。

### 该设备的废弃或转让

保存在硬盘驱动器中的图像可能导致个人信息的泄漏。需要废弃本设备或将其交给其他人时，甚至送交维修时，都请确认硬盘驱动器中没有数据。

### 指示标签

关于设备的类别及电源等指示信息，可参见设备表面的指示标签。

我们建议您记下您采用的设置并妥善保存。这可以帮助您在必要时更改系统配置，或处理意料之外的故障或失灵。

明确禁止对本产品附带的软件进行分发、复制、反汇编、反向编译、反向工程或违反出口法的出口行为。

### 关于 MPEG-4 Visual patent portfolio license 的许可证授权

本产品已取得个人及非商业用途 MPEG-4 Visual patent portfolio license 的许可证授权。因此，(i) 当用户以符合 MPEG-4 视频标准（“MPEG-4 Video”）的编码方式进行视频编码时，和/或(ii) 当用户在解码由用户在从事个人及非商业活动中编码的视频和/或由已取得 MPEG LA 许可证授权的 MPEG-4 视频供应商提供的视频时，可将本产品用于相关的个人及非商业用途。对于任何其它用途，则不授予或默许任何许可证。有关更多信息，包括与推销、内部和商业使用及许可相关的信息，可从 MPEG LA, LLC. 获取。

请访问 <http://www.mpegla.com>。

## 前言

数字硬盘录像机（WJ-RT416 系列，以下简称本机）专为视频监视系统而设计，是一款使用硬盘驱动器取代录像带作为存储介质，可通过网络远程控制摄像机、并录制摄像机图像的录像设备。与录像带相比，硬盘驱动器即使经过反复读写，录像图像的质量也不会变差。

本机可直接与多达 16 台摄像机相连并录制图像。还可通过本机操作摄像机，在监视器上显示来自多台摄像机的图像（多画面显示），切换显示来自各台摄像机的图像（巡监顺序显示）等等。

在本说明书中，WJ-RT416 系列指以下型号：

- WJ-RT416KCH：无内置硬盘。

## 特点

### 多样的录像功能

#### 实时录像

可以 25 ips 的速度录制所有与本机相连的摄像机（最多可达 16 台）的图像。

#### 定时录像

可在一周中指定日期的指定时间段内自动进行录像。

#### 端子输入录像

发生诸如来自传感器的信号输入等事件时，自动开始录像。

#### 移动检测功能（VMD）

在预设区域检测到运动时，自动开始录像。

#### 网络远程操作

可通过连接于 LAN（局域网）的计算机来进行设置或操作本机。而且，可通过计算机监视与本机连接的摄像机的图像。

#### 报警通知功能

可在发生事件时通知计算机。

#### 安全功能和可靠性

用户认证功能（用户名与密码的注册）允许用户使用可用功能当中预选的各项。

## 关于使用说明书

WJ-RT416 有如下两套使用说明书：

- 使用说明书（本书）
- 网络使用说明书（PDF 文件）

本《使用说明书》说明如何安装、连接本机，以及如何使用前面板上的按钮进行操作本机。

关于使用计算机通过网络进行操作的方法，请参阅所附光盘内的《网络使用说明书》（PDF 文件）。

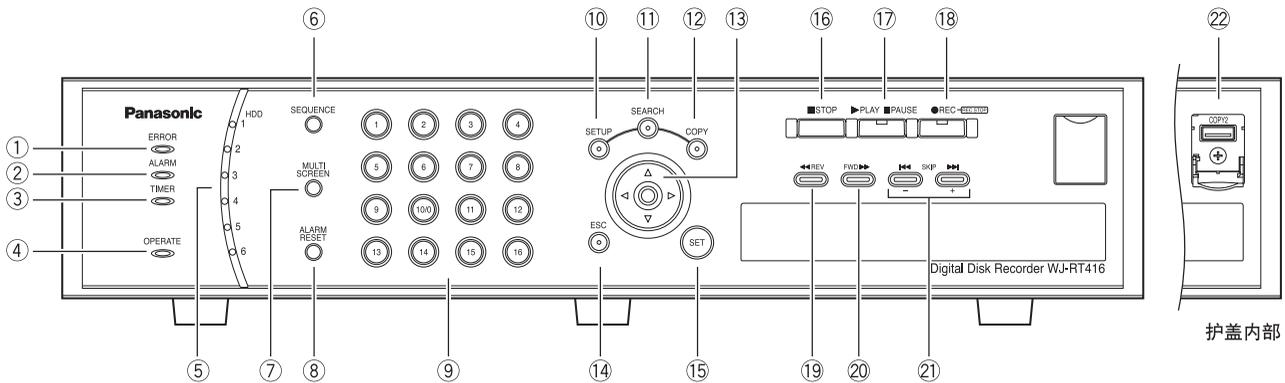
阅读所附光盘内的《网络使用说明书》（PDF 文件）需要 Adobe® Reader® 软件。如果计算机上没有安装 Adobe® Reader® 软件，请从 Adobe 的网站上下载其最新版本并安装。

## 商标与注册商标

- Microsoft, Windows, Internet Explorer, 和 ActiveX 是微软公司（Microsoft Corporation）在美国和/或其它国家的注册商标或商标。
- Adobe 及 Reader 是奥多比公司（Adobe Systems Incorporated）在美国和/或其它国家的注册商标或商标。
- 本说明书中的其它公司或产品的名称可能是相应公司的商标或注册商标。

# 各部分的名称和功能

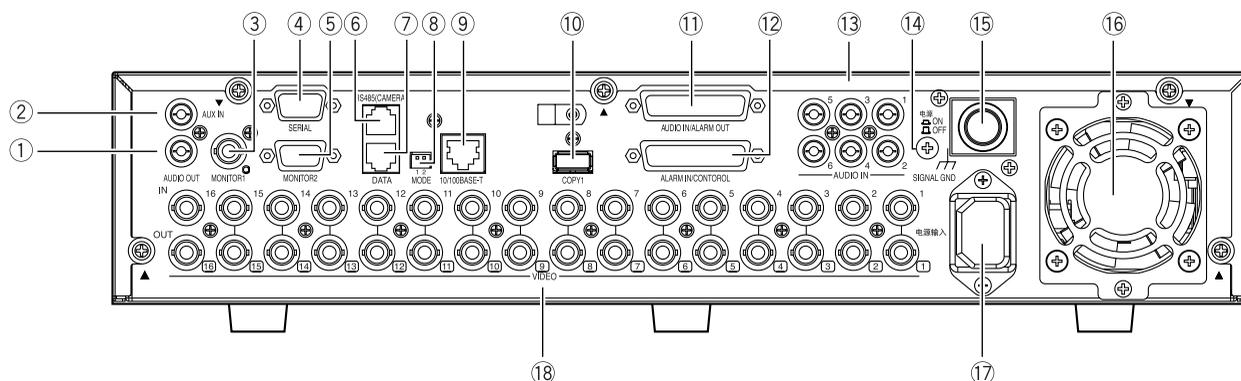
## ■ 前视图



- ① **错误指示灯 [ ERROR ]**  
发生对本机功能产生干扰的错误时（比如热错误、冷却风扇故障等），该指示灯点亮，呈橙色。
- ② **报警指示灯 [ ALARM ]**  
发生报警时闪烁红色。  
报警复位后，停止闪烁并稳定点亮，呈红色。  
按下 [ALARM RESET] 按钮后，熄灭。
- ③ **定时器指示灯 [ TIMER ]**  
设置了定时录像时，灯亮，呈橙色。在定时录像过程中灯闪烁。
- ④ **电源指示灯 [ OPERATE ]**  
在电源打开时点亮，呈绿色。
- ⑤ **硬盘使用指示灯**  
[ HDD1/HDD2/HDD3/HDD4/HDD5/HDD6 ]  
在使用硬盘驱动器时，相应的指示灯闪烁绿色。  
检测到错误时，灯亮，呈红色。
- ⑥ **巡监顺序按钮 [ SEQUENCE ]**  
按下该按钮，可按顺序显示摄像机图像（巡监顺序显示）。要停止巡监顺序显示时，再次按该按钮即可。
- ⑦ **多画面选择按钮 [ MULTI SCREEN ]**  
将摄像机图像分割成多个画面（4 分割画面、6 分割画面、9 分割画面、16 分割画面）显示。每次按按钮，摄像机多画面图像进行如下切换。  
16 (CAM1 - CAM16) → 4A (CAM1 - CAM4) →  
4B (CAM5 - CAM8) → 4C (CAM9 - CAM12) →  
4D (CAM13 - CAM16) → 6A (CAM1 - CAM6) →  
6B (CAM7 - CAM12) → 9A (CAM1 - CAM9) →  
16 (CAM1 - CAM16)...
- ⑧ **报警复位按钮 [ ALARM RESET ]**  
解除报警，恢复到通常状态。
- ⑨ **摄像机选择按钮**  
按下按钮可显示所选摄像机通道的图像。  
按钮亮橙色光时，说明相应的摄像机通道正在录像。  
操作 Setup Menu（主菜单）时，可通过摄像机选择按钮（1-16）来输入数字。
- ⑩ **设置按钮 [ SETUP ]**  
按下该按钮，显示 Setup Menu（主菜单）。
- ⑪ **检索按钮 [ SEARCH ]**  
显示时间和日期检索画面或列表检索画面。关于“时间和日期检索”画面和“列表检索”画面的详细信息，请参阅第 20 页和第 21 页。
- ⑫ **复制按钮 [ COPY ]**  
显示复制画面。  
关于“复制画面”的详细信息，请参阅第 24 页。
- ⑬ **箭头按钮 (▼▲◀▶)**  
通过该按钮，可进行如下操作：
  - 在多画面显示时，移动光标，选择某一区域（摄像机通道）。
  - 在 Setup Menu 画面中移动光标。
 当有用户正在登录本机时，该按钮上的指示灯将点亮，呈蓝色。
- ⑭ **退出按钮 [ ESC ]**  
在显示摄像机实时或回放图像时按下此按钮，设为静音。在 Setup Menu 画面中，用于取消设置返回到上一画面。
- ⑮ **确定按钮 [ SET ]**  
在 Setup Menu 画面中，该按钮用于确定设置内容。
- ⑯ **停止按钮 [ STOP ]**  
停止回放。
- ⑰ **回放/暂停按钮 [ PLAY/PAUSE ]**  
回放所选摄像机通道的最新录像图像。回放过程中按此按钮，暂停回放。再次按此按钮时，重新开始回放。回放过程中点亮，呈绿色；暂停状态下闪烁，呈绿色。
- ⑱ **录像按钮 [ REC ]**  
按下此按钮，手动启动所有摄像机通道的录像（手动录像）。持续按下此按钮 2 秒钟以上，手动录像将停止。  
录像过程中，该按钮点亮，呈橙色。

- ⑱ **快退按钮 [ REV ]**  
快退。速度可有 6 级变化（第 18 页）。暂停状态下按下此按钮后，将后退到上一帧。
- ⑳ **快进按钮 [ FWD ]**  
快进。速度可有 7 级变化（第 18 页）。暂停状态下按下此按钮后，将前进到下一帧。
- ㉑ **跳转按钮 [ SKIP ]**  
跳到下一录像图像或者上一录像图像。操作 Setup Menu 时，可通过该按钮移动光标到各个设置项目，或更改设置。
- ㉒ **Copy 2 端子 [ COPY2 ]**  
连接外部存储装置，并复制记录在硬盘驱动器中的录像图像。

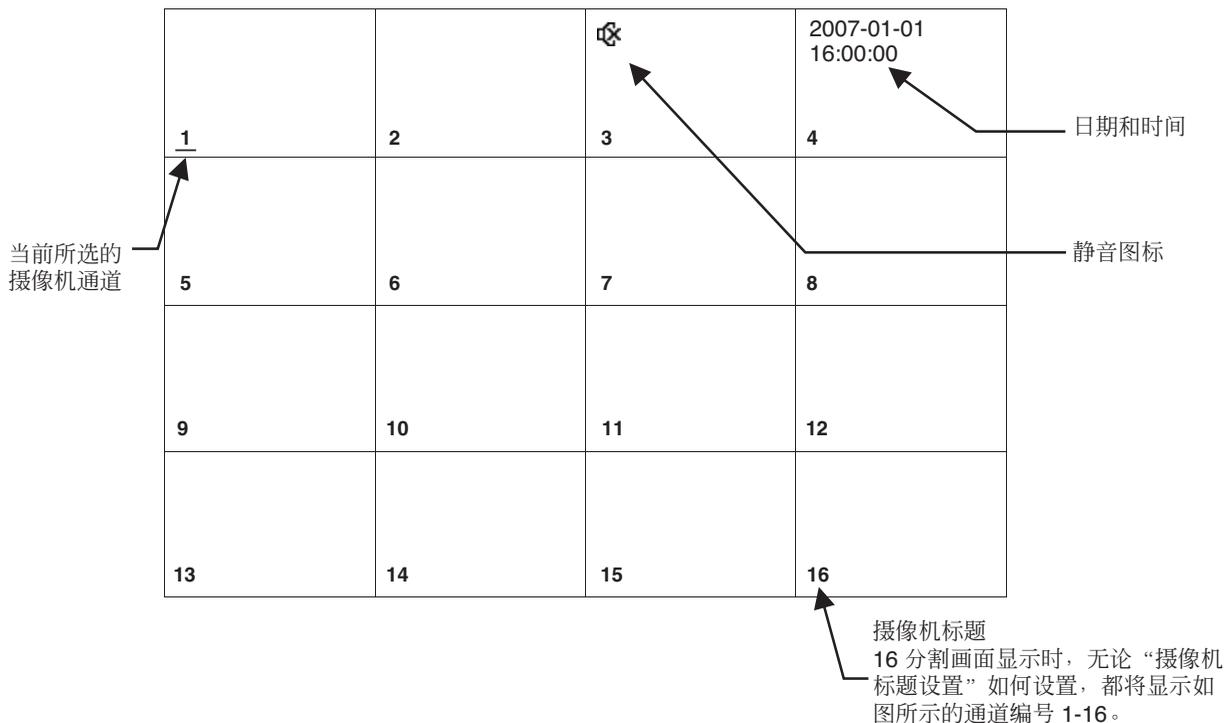
## ■ 后视图



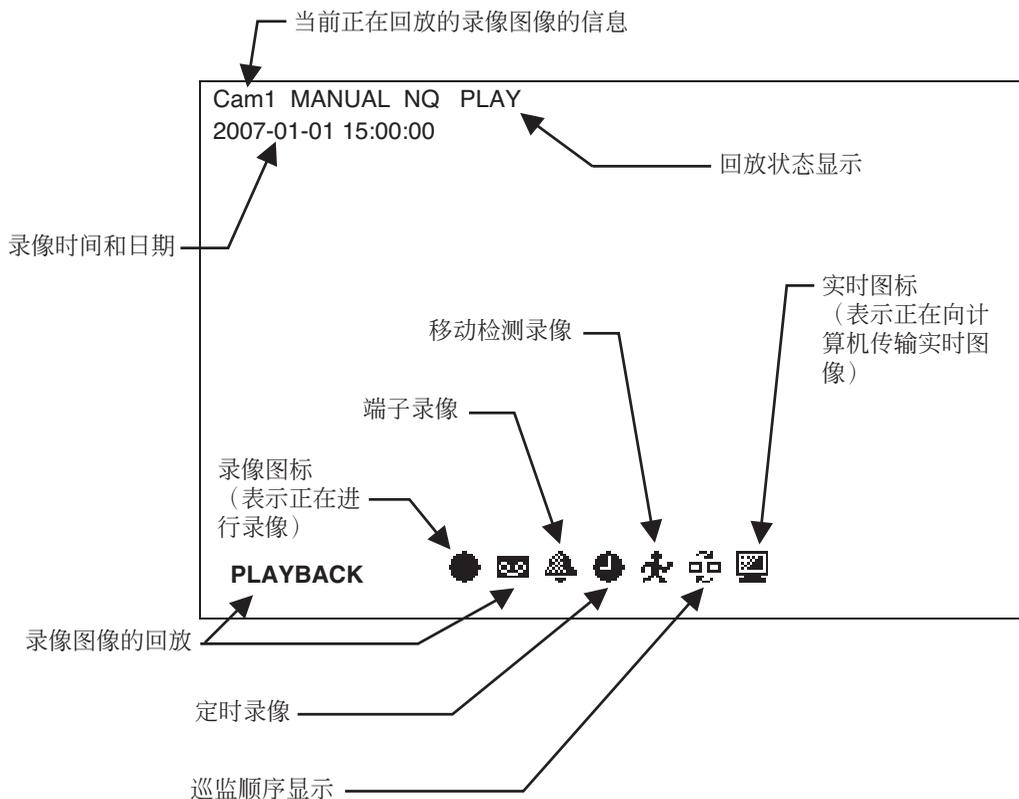
- ① **音频输出端子 [ AUDIO OUT ]**  
从该端子输出音频信号。将输入到音频输入/报警输出端子的音频信号输出。回放时，输出与图像一起被录制的音频信号。
- ② **外部音频输入端子 [ AUX IN ]**  
用于本机和计算机之间的远程通讯（远程通话）。输入由连接到该端子的话筒发出的音频信号。
- ③ **监视器 1 输出插口 ( BNC ) [ MONITOR1 ]**  
输出所有连接到视频输入端子的摄像机所发出的视频信号。
- ④ **串行插口 ( D-SUB , 9 针 ) [ SERIAL ]**  
在维修时用于连接计算机。
- ⑤ **监视器 2 输出插口 ( D-SUB , 15 针 ) [ MONITOR2 ]**  
连接监视器。
- ⑥ **RS485 端口 [ RS485 ( CAMERA ) ]**  
连接 RS485 一体化摄像机。
- ⑦ **数据端口 [ DATA ]**  
连接 PS-Data 兼容装置。  
(当前不可用)
- ⑧ **模式开关 [ MODE ]**  
设置本机的操作模式。  
(当前不可用)
- ⑨ **网络端口 [ 10/100BASE-T ]**  
使用局域网电缆连接该端口和计算机网络。当本机正确接入网络时，该端口旁边的连接指示灯点亮，呈橙色。当有数据流经该端口时，端口旁边的数据指示灯闪烁绿色。
- ⑩ **Copy 1 端子 [ COPY1 ]**  
连接外部存储装置，并复制记录在硬盘驱动器中的录像图像。
- ⑪ **音频输入/报警输出端子 ( D-SUB , 25 针 ) [ AUDIO IN/ALARM OUT ]**  
连接蜂鸣器或报警灯等报警装置，并可输入从扩音放大器等发出的音频信号。输入到该端子的音频信号将从本机或与本机相连的计算机的音频输出端子输出。
- ⑫ **报警输入/控制端子 ( D-SUB , 25 针 ) [ ALARM IN/CONTROL ]**  
连接传感器或门开关等报警装置。
- ⑬ **音频输入端子 ( RCA ) [ AUDIO IN, 1 - 6 ]**  
是 LINE 输入。输入从扩音放大器等发出的音频信号。输入到该端子的音频信号将从本机或与本机相连的计算机的音频输出端子输出。
- ⑭ **信号地端子 [ SIGNAL GND ]**  
用地线连接该端子和系统中其它设备的信号地端子。否则可能会造成振动或噪音。
- ⑮ **电源开关 [ 电源 ON/OFF ]**  
按下该按钮，电源打开，本机开始运行。  
再次按该按钮，电源关闭，运行停止。
- ⑯ **冷却风扇**  
机内温度升高时，冷却风扇将自动开始工作。
- ⑰ **电源线入口 [ 电源输入 ]**  
连接电源线（附件）。
- ⑱ **视频输入端子 ( BNC ) [ VIDEO IN 1 - 16 ] / 视频输出端子 ( BNC ) [ VIDEO OUT 1 - 16 ]**  
视频输出端子将输入到视频输入端子上的视频信号输出。  
视频输入端子用于连接系统摄像机或一体化摄像机。连接一体化摄像机时，请连接至视频输入端子 1 - 4（兼容同轴电缆）。

# 画面显示

## 16 分割画面显示时



### 例：显示摄像机通道 1 的画面



## 启动

按照以下顺序启动本机。

**1** 将电源插头插入交流 220 V - 240 V，50 Hz 的电源插座中。

**2** 打开后面板上的电源开关。

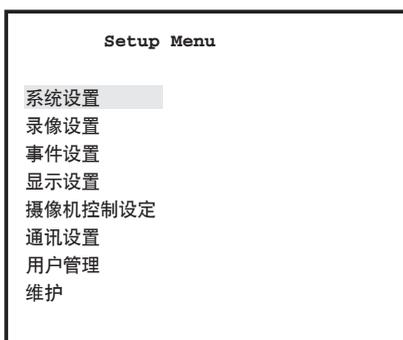
- 电源指示灯 [OPERATE] 亮起，开始系统检查。系统检查过程中，监视器上显示启动画面。
- 系统检查结束后，将显示摄像机的实时图像。

## 时钟调整

请定期检查时钟，当时钟与当前时间不吻合时，请按如下方法进行调整。更换内置备用电池后，也请执行以下操作，调整本机的时钟。

### 画面 1

按设置按钮 [SETUP]，显示 Setup Menu (主菜单)。

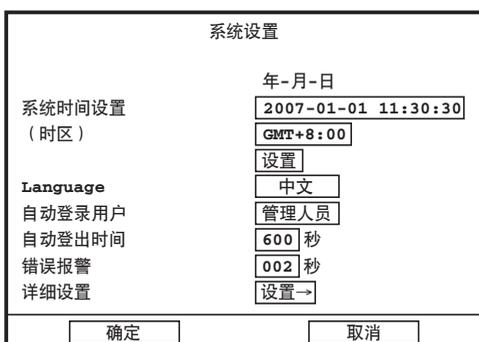


### 步骤 1

利用箭头按钮，移动光标至 [系统设置]，按确定按钮 [SET]。

### 画面 2

显示“系统设置”画面。



### 步骤 2

利用摄像机选择按钮 (1 - 10/0) 设置时间。

### 步骤 3

移动光标至 [时区]，利用跳转按钮 [◀◀ SKIP ▶▶] 选择一个时区。

### 步骤 4

设置完成后，将光标移动至 [设置]，按 [确定] 按钮 [SET]，出现确认画面，再次按确定按钮 [SET]。→ 所设置的时间和日期将被应用。

### 重要：

在录像过程中调整时间时，可能会无法检索一部分录像数据。

# 关机

要关闭本机时，请按照以下顺序操作。

## 1 如果正在进行手动录像，请停止录像。

- 持续按住录像按钮 [REC] 2 秒钟以上。原本点亮的摄像机选择按钮（表示当前正在录像的摄像机通道）将熄灭，所有录像将停止。  
关于如何停止定时录像及报警录像的说明，请参阅第 17 页。

如果正在回放录像图像，请停止回放。

- 按停止按钮 [STOP] 。

## 2 在确认前面板上的硬盘使用指示灯 [HDD] 全部熄灭的情况下，按后面板上的电源开关 [电源 ON/OFF] 。

- 电源切断时，电源指示灯 [OPERATE] 熄灭。

---

### 重要：

- 长期不使用时，请从插座上拔下电源插头。
  - 一段时间内不使用时，应定期打开电源（约每周 1 次），以保证本机各项功能的正常工作。
-

# 显示摄像机的实时图像

摄像机的实时图像可在监视器上以单画面或者多画面来显示。  
也可以自动切换显示摄像机的图像（巡监顺序显示）。

## 通过单画面来显示

**1** 按摄像机选择按钮（1 - 16），选择摄像机通道。

- 显示所选择的摄像机通道的实时图像。

### 实时图像显示中的快捷功能

#### 静音

按 [ESC] 按钮，则听不见声音，画面上显示 （静音图标）。  
要解除静音时，请再次按 [ESC] 按钮。

#### 重要：

静音适用于所有摄像机通道，不能仅对特定的摄像机通道进行静音设置。录像时，即使设为静音，声音仍会与图像一起被录制。

## 通过多画面来显示

将监视器的画面分割成多画面来显示。

- 4 分割画面
- 6 分割画面
- 9 分割画面
- 16 分割画面

每次按多画面选择按钮 [MULTI SCREEN] 时，多画面显示的模式将进行如下切换。

16 (CAM1 - CAM16) → 4A (CAM1 - CAM4) → 4B (CAM5 - CAM8) → 4C (CAM9 - CAM12) → 4D (CAM13 - CAM16) → 6A (CAM1 - CAM6) → 6B (CAM7 - CAM12) → 9 (CAM1 - CAM9) → 16 (CAM1 - CAM16)

当显示模式为 4A - 4D、6A、6B、9 时，摄像机通道在多画面屏幕上的分配可通过 Setup Menu（主菜单）来设置，详见第 51 页。

## 自动切换显示摄像机的图像（巡监顺序显示）

自动按照预先设置的顺序显示来自摄像机的图像。  
可以单画面或 4 分割画面进行巡监顺序显示。

### 单画面巡监顺序显示

**1** 在非 4 分割画面显示的状态下，按巡监顺序按钮 [SEQUENCE]。

- 开始执行顺序操作，画面上显示 （巡监顺序显示图标）。
- 要停止巡监顺序显示时，再次按巡监顺序按钮 [SEQUENCE]。

### 4 分割画面巡监顺序显示

**1** 在 4 分割画面显示的状态下，按巡监顺序按钮 [SEQUENCE]。

- 开始执行顺序操作，画面上显示 （顺序图标）。
- 要停止顺序操作时，再次按巡监顺序按钮 [SEQUENCE]。

#### 注：

- 可通过 Setup Menu（[显示设置] - [图像切换间隔]）设置间隔时间（从一个摄像机通道跳到下一个摄像机通道的间隔时间。（第 51 页）
- 回放中不能进行巡监顺序显示。
- 无法显示的摄像机通道（比如：无视频信号的通道），将被跳过。

# 录像

## 手动录像

手动开始/结束录像。

### 1 按录像按钮 [ REC ]。

- 开始录制所有摄像机通道的图像，无视频输入信号的摄像机通道除外。录像按钮 [ REC ] 和当前正在录像的通道的选择按钮点亮。
- 开始录像时，在当前正在录像的摄像机通道的图像画面上显示 （录像图标）。
- 若需要单独设置摄像机通道的画质与录像帧率，可通过 Setup Menu（录像设置—手动录像设置）设置（第 48 页）。

### 2 要停止录像时，持续按住录像按钮 [ REC ] 2 秒以上。

- 原本点亮的摄像机通道选择按钮和录像按钮 [ REC ] 熄灭，录像停止。同时，（录像图标）也会消失。

## 定时录像

按照预先设置的录像时间表自动进行录像。

录像时间表的设置通过 Setup Menu（[录像设置]—[定时录像设置]）进行（第 48 页）。

### 重要：

定时录像时，即使持续按住录像按钮 [ REC ] 2 秒钟以上也不会停止录像。要停止定时录像，请将 Setup Menu（[录像设置]—[定时录像设置]）中一周中的每天和 [日常] 均设为“Off”（第 48 页）。

## 报警录像

发生报警事件时，按照预先的设置开始录像。关于各事件的详细信息，请参阅第 22 页。

报警录像的设置可通过 Setup Menu（[录像设置]—[报警录像设置]）（第 50 页）进行。

按了报警复位按钮 [ ALARM RESET ] 后、或设置的报警录像时间过去后，报警录像将停止。

### 重要：

- 报警录像时，即使持续按住录像按钮 [ REC ] 2 秒钟以上，录像也不会停止。
- 上述三种录像方式的优先顺序为：（1）报警录像，（2）定时录像，（3）手动录像。

# 回放

回放所录制的图像。回放图像以单画面显示。

**1** 选择要回放的摄像机通道时，可按摄像机选择按钮（**1 - 16**）。在多画面显示时，按箭头按钮（**▼▲◀▶**）将光标移动到要回放的摄像机通道的图像显示区域。

**2** 按回放/暂停按钮 [ **PLAY/PAUSE** ] 。

- 回放图像以单画面显示。画面上显示 （回放图标），回放/暂停按钮 [ **PLAY/PAUSE** ] 点亮。
- 回放过程中以多画面显示时，回放图像显示在摄像机通道 1 的区域中，摄像机的实时图像则显示在除此以外的区域中。

注：

如果回放图像的图像质量及录像帧率较低，则可能不能正常听到声音。

重要：

- 所回放的图像为所选摄像机通道的最新录像图像。
- 当所要回放的录像图像的录像时间极短时，可能无法回放该录像图像。
- 对于同一个录像图像，在本机上回放时，则不能通过网络在计算机上回放。反之亦然，在计算机上进行回放时，则不能在本机上回放。

**3** 要停止回放，可按停止按钮 [ **STOP** ]。以多画面显示时，选择摄像机通道 **1** 的区域，并按停止按钮 [ **STOP** ] 。

- 回放停止，原本点亮的回放/暂停按钮 [ **PLAY/PAUSE** ] 熄灭，画面上的 （回放图标）消失。

## 回放中的快捷功能

### 快进/快退

回放中按快进按钮 [ **FWD** ]，快进回放。

回放中按快退按钮 [ **REV** ]，快退回放。

每次按快进按钮 [ **FWD** ]，回放速度有如下 7 个层次的变化：

SLOW/1FF/2FF/3FF/4FF/5FF/6FF

每次按快退按钮 [ **REV** ]，回放速度有如下 6 个层次的变化：

1REW/2REW/3REW/4REW/5REW/6REW

快进或快退过程中，按回放/暂停按钮 [ **PLAY/PAUSE** ]，回到正常的回放速度。

回放速度可通过 [ **Setup Menu** ]（ [ **录像设置** ] - [ **通用设定** ] - [ **详细设置** ] - [ **I 帧间隔** ]）来设置（第 47 页）。

当前回放速度将显示在画面上。以下是大致的速度标准。

I 帧间隔	1	2	3	4
回放速度				
1FF, 1REW	x1	x2	x3	x4
2FF, 2REW	x2	x4	x6	x8
3FF, 3REW	x4	x8	x12	x16
4FF, 4REW	x8	x16	x24	x32
5FF, 5REW	x16	x32	x48	x64
6FF, 6REW	x32	x64	x96	x128

[ **I 帧间隔** ] 设置仅适用于图像回放。左表以正常回放速度为基准，列出了各层次速度与正常速度（x1）相比的大致倍率，以供参考。

### 跳转回放

回放过程中按跳转按钮 [SKIP ◀◀]，将跳转回放上一个录像图像，按跳转按钮 [SKIP ▶▶] 将跳转回放下一个录像图像。

### 暂停

按回放/暂停按钮 [PLAY/PAUSE]，暂停回放。再次按该按钮，继续回放。

### 帧进

在暂停状态下按快进按钮 [FWD]，按帧回放。

### 帧退

在暂停状态下按快退按钮 [REV]，按帧后退回放。

帧退间隔可通过 Setup Menu ( [录像设置] - [通用设定] - [详细设置] - [I 帧间隔] ) 来设置。

以下值仅供参考。

I 帧间隔 = 4: 4 秒间隔

I 帧间隔 = 3: 3 秒间隔

I 帧间隔 = 2: 2 秒间隔

I 帧间隔 = 1: 1 秒间隔

## 检索回放

检索回放要观看的录像图像。检索回放图像以单画面显示。

下列项目可以作为检索条件：

- 录像时间和日期
- 录像种类（手动录像/定时录像/报警录像）
- 报警录像种类（端子报警录像/移动检测（VMD）报警录像）

## 指定时间回放

指定要回放的摄像机通道与录像开始时间，进行回放。

### 画面 1

按检索按钮 [SEARCH]，显示“日期时间检索”画面。

日期时间检索	
摄像机编号	<input type="text" value="01"/>
开始时间	<input type="text" value="2006-12-31 11:30:30"/>
[SEARCH] : 列表检索	
<input type="button" value="确定"/>	<input type="button" value="取消"/>

### 步骤 1

将光标移动到各项上，设置检索条件。

#### 摄像机编号

利用摄像机通道选择按钮（1 - 10/0），输入要检索的摄像机通道。

#### 开始时间

利用摄像机通道选择按钮（1 - 10/0），输入要检索的录像的开始日期和时间。

将自动显示比当前时间提早数分钟的时间和日期。显示时间和当前时间之间的时间差根据“默认检索时间”设置（第 45 页）的不同而不同。

### 步骤 2

设置后，将光标移至 [确定]，按确定按钮 [SET]。  
→ 回放所指定的录像图像。关于回放时的操作，请参阅第 18 页。

#### 注：

当不存在所指定的录像图像时，将自动从下一录像图像的起始开始回放。

## 指定多个条件进行回放

可指定以下条件进行检索回放。

- 摄像机通道：检索所选择的摄像机通道的图像。
- 开始时间/结束时间：输入录像开始时间与结束时间，检索其间所录制的图像。
- 过滤：指定录像种类（手动录像/定时录像/报警录像）、报警录像种类（端子报警录像/VMD 录像）。

### 画面 1

两次按检索按钮 [SEARCH]，显示检索画面。

列表检索	
摄像机编号	<input type="text" value="01"/>
开始时间	年-月-日 <input type="text" value="2007-01-01 11:30:30"/>
结束时间	年-月-日 <input type="text" value="2007-01-01 11:30:30"/>
过滤	<input type="text" value="Off"/>
[SEARCH]: 日期时间检索	
<input type="button" value="确定"/>	<input type="button" value="取消"/>

### 步骤 1

将光标移动到各项，设置检索条件。

#### 摄像机编号

利用摄像机选择按钮 (0 - 10/0)，输入要检索的摄像机通道。

#### 开始时间、结束时间

输入要检索的录像的开始时间与结束时间。

#### 过滤

利用跳转按钮 (◀◀ SKIP ▶▶) 选择要检索的录像种类、报警录像种类。

**Off**：不进行过滤

**手动**：仅检索手动录像的图像

**定时**：仅检索定时录像的图像

**事件**：仅检索报警录像（端子、VMD、命令）的图像

**端口**：仅检索端子报警录像的图像

**VMD**：仅检索移动检测（VMD）报警录像的图像

### 步骤 2

设置后，将光标移至 [确定]，按确定按钮 [SET]。

注：

[摄像机编号] 中输入“00”时，所有的摄像机通道成为检索对象。

### 画面 2

显示“检索结果”画面。

检索结果			
Cam	质量	开始时间	结束时间
08	SF	2006-01-24 10:43:22	2006-01-24 10:53:22
07	FQ	2006-01-24 10:43:22	2006-01-24 10:53:22
06	SF	2006-01-24 10:43:22	2006-01-24 10:53:22
05	NQ	2006-01-24 10:43:22	2006-01-24 10:53:22
04	EX	2006-01-24 10:43:22	2006-01-24 10:53:22
03	SF	2006-01-24 10:43:22	2006-01-24 10:53:22
02	FQ	2006-01-24 10:43:22	2006-01-24 10:53:22
01	SF	2006-01-24 10:43:22	2006-01-24 10:53:22

Page 001/002

### 步骤 3

移动光标，选择要回放的录像图像。

[上一页]：显示上一页。

[下一页]：显示下一页。

[返回]：返回到检索画面。

### 步骤 4

选择要回放的录像图像，按确定按钮 [SET]。

→ 回放所选择的录像图像。关于回放时的操作，请参阅第 18 页。

注：

可以以列表形式显示最新的 5 000 条录像图像记录。

# 报警功能

本机在发生以下事件时，按照设置执行报警操作。

- 端子输入报警：有信号从门传感器等外部设备输入到本机后面的报警输入/控制端子（ALARM IN/CONTROL）。
- 移动检测（VMD）报警：移动检测功能检测到移动（参见下文）。

注：

## 移动检测功能（VMD）

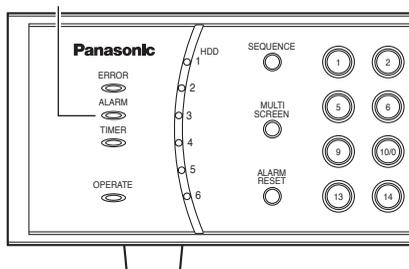
该功能可检测到指定范围内的画面变化（亮度变化），当输出信号发生变化时，这被视为发生移动检测报警。可作相应设置，使得本机在移动检测报警发生时，录制当时的图像。

## 发生事件时的动作（报警动作）

本机发生事件时，执行以下动作。

- 本机前面板上的报警指示灯 [ALARM] 闪烁报警

报警指示灯



- **蜂鸣器鸣响**

发生事件时蜂鸣器鸣响。关于蜂鸣器的设置，请参阅第 49 页。

- **向外部设备通知有事件发生（报警输出）**

可从后面板上的音频输入/报警输出端子（AUDIO IN/ALARM OUT）输出报警信号，鸣响警报等（在安装报警装置的情况下）。

关于报警输出的设置，请参阅第 49、51 页。

- **单画面显示发生事件时的摄像机图像（报警单屏显示、报警点摄像机 No.）**

关于设置，请参阅第 49、51 页。

注：

- 在显示 Setup Menu、对话框（错误信息或操作结束的提示窗口等）时，及在复制过程中，报警点无动作，不执行报警单屏显示。
- 回放过程中发生事件时，回放自动停止，报警点报警，执行报警单屏显示。

- **将摄像机的朝向移到预置位置**

发生事件时，将摄像机移动到预先设置的位置。

关于设置方法，请参阅第 51 页。

关于预置位置的设置，请参阅所连接的摄像机的使用说明书。

- **通过网络将报警信息发送到计算机**

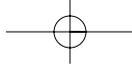
详情请参阅所附光盘中的《网络使用说明书》（PDF 文件）。

- **记录事件日志**

发生事件时，将事件的发生时间日期与事件内容记录到事件日志中。关于事件日志，请参阅第 56 页。

- **自动开始录像（报警录像）**

自动录制发生事件时的图像。关于发生事件时的录像（端子报警录像/VMD 录像）的设置，请参阅第 50、51 页。



- **事件发生前开始录像（预录像）**

事件发生前数秒钟，自动开始录像。关于设置，请参阅第 49 页。

- **监视器画面上显示发生的事件种类**

根据事件种类显示以下图标。

端子输入：

移动检测（VMD）：

---

**注：**

如果端子报警与移动检测（VMD）报警的持续时间未设置成“AL-M”或“AD-M”，则即使发生事件，也不执行自动报警操作（包括录像）。当设置为“AD-M”时，仅执行以下的报警操作。

- 将摄像机移到预置位置
  - 报警录像
  - 预录像
  - 保存事件日志
- 

## 解除报警操作

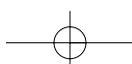
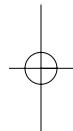
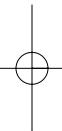
发生事件时，本机按照设置开始执行报警操作。要解除报警操作，可按报警复位按钮 [ALARM RESET]。

---

**注：**

显示 Setup Menu、或者注销时，即使按报警复位按钮 [ALARM RESET]，也不能解除报警操作。

---



# 复制

将录像图像复制到与本机连接的外部存储装置（硬盘驱动器、DVD-R 光盘、CD-R 光盘、USB 存储器等）中。因存在硬盘驱动器故障及突发事件的可能，建议定期对重要的数据进行备份。

## 重要：

- 复制过程中请勿拔下连接本机与外部存储装置的电缆。否则会损坏本机与外部存储装置。
- 请将外部存储装置连接到本机前面的 COPY2 端子或者后面的 COPY1 端子，请勿同时连接，否则无法进行正常复制。
- 对于硬盘驱动器、USB 存储器，请在计算机上格式化为 FAT32 格式后再使用。

## 画面 1

按复制按钮 [COPY]，显示“复制”画面。

复制	
摄像机编号	<input type="text" value="01"/>
开始时间	年-月-日 <input type="text" value="2006-12-30 11:30:30"/>
结束时间	年-月-日 <input type="text" value="2006-12-31 11:30:30"/>
过滤	<input type="text" value="Off"/>
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

## 步骤 1

将光标移动到各项，设置复制录像图像的检索条件。

### 摄像机编号

通过摄像机通道选择按钮（0 - 10/0）输入要检索的摄像机通道。

### 开始时间/结束时间

输入要检索的录像的开始时间与结束时间。

### 过滤

利用跳转按钮（◀◀ SKIP ▶▶）选择要检索的录像种类、报警录像种类。

**Off**：不进行过滤

**手动**：仅检索手动录像的录像图像

**定时**：仅检索定时录像的录像图像

**事件**：仅检索报警录像（端子、VMD、命令）的录像图像

**端口**：仅检索端子报警录像的图像

**VMD**：仅检索移动检测（VMD）报警录像的图像

## 步骤 2

设置好后，将光标移至 [确定]，按确定按钮 [SET]。

## 注：

摄像机编号中输入“00”时，检索对象为所有摄像机通道。

**画面 2**

显示“复制列表”画面。

复制列表				
Cam	质量	开始时间		结束时间
01	SF	2006-01-24	10:43:22	2006-01-24 10:53:22
02	SF	2006-01-24	10:43:22	2006-01-24 10:53:22
03	SF	2006-01-24	10:43:22	2006-01-24 10:53:22
04	SF	2006-01-24	10:43:22	2006-01-24 10:53:22
05	SF	2006-01-24	10:43:22	2006-01-24 10:53:22
06	SF	2006-01-24	10:43:22	2006-01-24 10:53:22
07	SF	2006-01-24	10:43:22	2006-01-24 10:53:22
08	SF	2006-01-24	10:43:22	2006-01-24 10:53:22

文件数量:20      文件容量:12.08GB      Page 001/001  
 复制 A:仅数据      复制 B:数据&浏览器

注：

- 可以以列表形式显示最新的 5 000 条录像图像记录。
- 复制是指将所有显示在列表中的录像图像复制一次，不能仅选择录像图像中的 1 个图像文件进行复制。
- 进行过滤，并设置开始时间/结束时间，以控制复制图像数据的大小，使其小于外部存储设备（即复制目的地）的可用空间。

**步骤 3**

移动光标至要复制的录像图像。

[ 上一页 ]：显示上一页。

[ 下一页 ]：显示下一页。

[ 返回 ]：返回到“复制”画面。

**步骤 4**

将光标移至 [复制 A] 或者 [复制 B]，按设置按钮 [SET]。

[复制 A] 仅复制图像数据。

[复制 B] 复制图像数据及浏览程序（即 RT4Viewer）。

→ 开始复制。

复制结束时，显示复制结束的提示信息。

有关 RT4Viewer 的使用方法，请参阅《网络使用说明书》。

## 更换登录用户

要更换登录用户时，需先登出，即注销，再登录。

登出后，前面板上的按钮被锁定。如要重新登录，可按前面板上的任一按钮，将显示密码输入画面，在该画面中输入用户密码并登录。

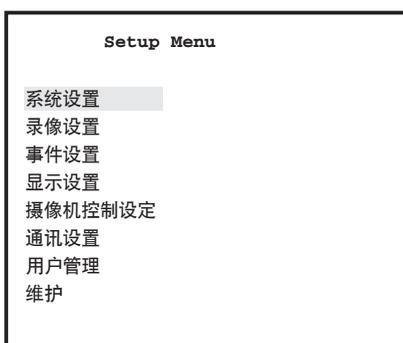
### 重要：

请根据需要，将 Setup Menu [系统设置] 的“自动登录用户”设置成“不使用”。未设置成“不使用”时，登出后，如果 1 分钟内未执行任何操作，则“自动登录用户”中所设置的用户将自动登录。

## 注销

### 画面 1

按设置按钮 [SETUP]，显示 Setup Menu。

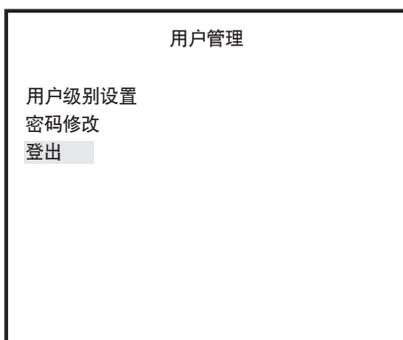


### 步骤 1

将光标移至 [用户管理]，按确定按钮 [SET]。

### 画面 2

显示“用户管理”画面。



### 步骤 2

将光标移至 [登出]，按确定按钮 [SET]。

→ 显示确认信息，将光标移至 [确定]，按确定按钮 [SET]，进行登出。

## 登录

### 画面 1

在登出状态下按前面板上的任一按钮，将显示密码输入画面。

请输入密码

### 步骤 1

输入用户密码，按确定按钮 [SET]。

→ 登录时，箭头按钮灯亮。登录失败时，显示错误信息。

### 注：

根据用户级别，出厂初始密码设置如下。

管理人员 1：12345678

操作人员 1：123456

浏览人员 1：1234

## 不同级别用户的操作限制

	登出	浏览人员	操作人员	管理人员
实时显示	*1	*1	*1	o
摄像机通道选择、多画面选择	-	o	o	o
移动光标选择摄像机通道	-	o	o	o
顺序控制	-	o	o	o
静音控制	-	o	o	o
手动录像控制	-	-	o	o
报警复位	-	-	o	o
回放录像图像/回放控制 (检索、复制)	-	*1	*1	o
Setup Menu	-	*2	*2	o

\*1 可通过 Setup Menu 中 [用户管理] 项下的 [用户级别设置] 来更改设置。(第 54 页)  
登出状态下，用户级别为“浏览人员”。

\*2 不同级别用户可执行的菜单内的操作也不同，如下所述：

操作人员：登出、浏览事件日志、浏览错误日志、浏览系统信息、显示当前录像设定信息

浏览人员：仅登出

# 硬盘管理

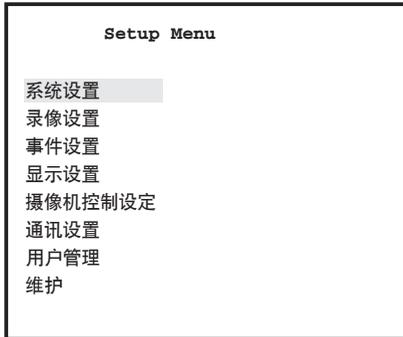
对本机中的硬盘进行格式化，以及对硬盘管理信息（录像图像的列表信息）进行恢复。

## 确认硬盘的信息

确认硬盘的信息（总容量、已用空间、已使用时间）与硬盘内的最新数据、最早数据的时间和日期。

### 画面 1

按设置按钮 [SETUP]，显示 Setup Menu。

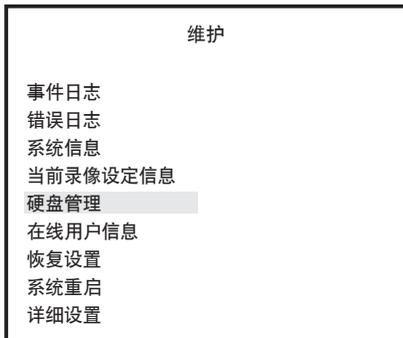


### 步骤 1

将光标移至 [维护]，按确定按钮 [SET]。

### 画面 2

显示“维护”画面。



### 步骤 2

将光标移至 [硬盘管理]，按确定按钮 [SET]。

### 画面 3

显示“硬盘管理”画面。

硬盘管理			
No.	容量	已用空间	已使用时间
1	232.884GB	232.250GB	400h
2	232.884GB	232.250GB	389h
3	232.884GB	138.034GB	153h
4	232.884GB	0.008GB	400h
5		没有检测到硬盘	
6		没有检测到硬盘	

[REC]:格式化 [STOP]:HDD 替换

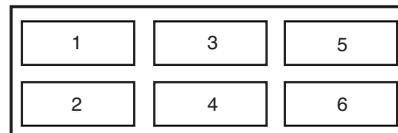
全部格式化 信息 返回

### 步骤 3

显示运行中的硬盘的状态。

No.

表示硬盘的安装位置。



本机前面

注：

由于系统占用了一部分硬盘空间，所以即使硬盘中未存储任何数据，已用空间也不会显示为“0 GB”。

**容量**

显示硬盘的总容量。

**已用空间**

显示硬盘的已用空间。

**已使用时间**

显示硬盘的工作时间。

**注：**

在硬盘不能正常使用的状态下，在“硬盘管理”画面上会有如下提示：

**没有检测到硬盘**：未连接硬盘

**硬盘未格式化**：硬盘未在本机上格式化

**硬盘访问错误**：发生硬盘访问错误

**数据错误**：硬盘的文件结构损坏

**未知硬盘**：虽是正常的硬盘，但因数据量的限制等而不能装入系统

**磁盘类型不符**：更换后的硬盘的型号、尺寸等与更换前的硬盘不同

**步骤 4**

将光标移至 [信息]，按确定按钮 [SET]。

**画面 4**

显示“硬盘信息”画面。

硬盘信息	
最早数据	最新数据
HDD1:2006-01-01 10:00:00	2006-01-31 09:45:00
HDD2:2006-01-31 10:00:00	2006-02-28 09:45:00
HDD3:2006-02-28 10:00:00	2006-03-31 09:45:00
HDD4:2006-03-31 10:00:00	2006-04-30 09:45:00
HDD5:	No Data
HDD6:	No Data

[ 关闭 ]

**步骤 5**

确认最早数据与最新数据的日期与时间，按确定按钮 [SET]。

## 硬盘格式化

有如下两种格式化方式：

- 只格式化所选硬盘
- 格式化所有硬盘

### 个别指定硬盘并格式化

#### 画面 1

显示“硬盘管理”画面（第 28 页）。

硬盘管理			
No.	容量	已用空间	已使用时间
1	232.884GB	232.250GB	400h
2	232.884GB	232.250GB	389h
3	232.884GB	138.034GB	153h
4	232.884GB	0.008GB	400h
5	没有检测到硬盘		
6	没有检测到硬盘		

[REC]:格式化 [STOP]:HDD 替换

全部格式化 信息 返回

#### 步骤 1

将光标移至要格式化的硬盘，按录像按钮 [REC]。  
→ 系统显示确认信息，将光标移至 [确定]，按确定按钮 [SET]，开始格式化。

#### 重要：

- 正确安装并正用于录像的硬盘，不能进行格式化。
- “磁盘类型不符”状态下的硬盘不能进行格式化。

### 格式化所有硬盘

#### 画面 1

显示“硬盘管理”画面（第 28 页）。

硬盘管理			
No.	容量	已用空间	已使用时间
1	232.884GB	232.250GB	400h
2	232.884GB	232.250GB	389h
3	232.884GB	138.034GB	153h
4	232.884GB	0.008GB	400h
5	没有检测到硬盘		
6	没有检测到硬盘		

[REC]:格式化 [STOP]:HDD 替换

全部格式化 信息 返回

#### 步骤 1

将光标移至 [全部格式化]，按确定按钮 [SET]。  
→ 系统显示确认信息，将光标移至 [确定]，按确定按钮 [SET]，开始格式化。

## 切断硬盘供给电源

更换硬盘时，必须在更换前切断硬盘的供给电源。  
需要更换硬盘时，请联系您的经销商。

### 画面 1

显示“硬盘管理”画面（第 28 页）。

硬盘管理			
No.	容量	已用空间	已使用时间
1	232.884GB	232.250GB	400h
2	232.884GB	232.250GB	389h
3	硬盘访问错误		
4	232.884GB	0.008GB	400h
5	没有检测到硬盘		
6	没有检测到硬盘		

[REC]:格式化      [STOP]:HDD 替换

全部格式化      信息      返回

### 步骤 1

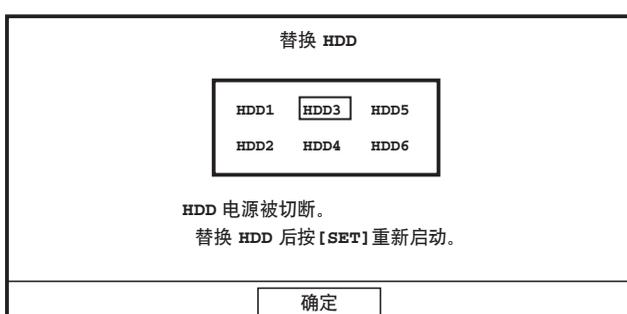
按停止按钮 [STOP]。

→ 显示确认信息，将光标移至 [确定]，按确定按钮 [SET]。

将停止对显示“硬盘访问错误”、“数据错误”、“磁盘类型不符”、“未知硬盘”的硬盘供电。

### 画面 2

30 秒后，显示以下画面。



### 步骤 2

更换硬盘。需要更换硬盘时，请联系您的经销商。

### 步骤 3

硬盘更换结束后，按确定按钮 [SET]。

### 画面 3

返回“硬盘管理”画面。

硬盘管理			
No.	容量	已用空间	已使用时间
1	232.884GB	232.250GB	400h
2	232.884GB	232.250GB	389h
3	硬盘未格式化		
4	232.884GB	0.008GB	400h
5	没有检测到硬盘		
6	没有检测到硬盘		

[REC]:格式化      [STOP]:HDD 替换

全部格式化      信息      返回

### 步骤 4

已更换的硬盘尚未格式化，所以请对更换后的硬盘进行格式化（第 30 页）。

## 恢复硬盘的管理信息

硬盘内录像图像的实际信息与硬盘的管理信息（列表信息）不一致时，恢复此管理信息。  
当出现无法回放等问题时，可尝试使用该功能来解决。

### 画面 1

显示“硬盘管理”画面（第 28 页）。

硬盘管理			
No.	容量	已用空间	已使用时间
1	232.884GB	232.250GB	400h
2	232.884GB	232.250GB	389h
3	232.884GB	138.034GB	153h
4	232.884GB	0.008GB	400h
5	没有检测到硬盘		
6	没有检测到硬盘		

【REC】:格式化 【STOP】:HDD 替换

全部格式化      信息      返回

### 步骤 1

将光标移至要恢复的硬盘，按回放/暂停按钮 [PLAY/PAUSE]。

→ 开始检查硬盘的管理信息。

检查结果无异常时，将显示确认信息，按确定按钮 [SET]，返回“硬盘管理”画面。

出现异常时，会显示是否要恢复的确认信息。

将光标移至 [确定]，按确定按钮 [SET]，开始恢复。

## 通过计算机进行操作

在将本机与网络连接，并且将所附光盘中的软件（以下称“客户端软件”或简称“软件”）安装在计算机上后，可以通过计算机操作本机，或者进行设置。

下面，对客户端软件的简单功能及操作本机时所需要的计算机系统要求加以说明。

关于各功能的操作方法等详细信息，请参阅所附光盘中的《网络使用说明书》（PDF文件）。

### 功能概要

借助客户端软件，可通过网络实现如下功能：

#### 监视摄像机图像

可以监视摄像机的实时图像。

#### 录像图像的回放

可以回放并监控录像机内的录像图像。

#### 本机的设置

可以进行本机的系统设置或录像设置等各种设置。

#### 事件、错误信息的通知

发生事件、错误时，可以确认发生时间或事件、错误的种类等信息。

#### 下载图像

可以将通过计算机操作显示的图像下载（保存）到计算机的硬盘。

发生事件时，也可以将事件发生时的图像保存到计算机中。

#### 音频通讯

可以在本机与计算机间传送、接收音频信息。

### 计算机系统要求

建议将软件安装在具有以下配置的计算机上。否则，可能会出现窗口显示变慢、浏览器无法操作等不良状况。

操作系统	Microsoft® Windows® XP Professional SP2*（中文简体版） Microsoft® Windows® XP Home Edition SP2*（中文简体版） *：经测试确认软件和中文版完全兼容。但是不能保证和其他语言版本完全兼容。
计算机	IBM PC/AT 兼容机
CPU	Pentium® 4 3.0 GHz 以上
内存	512 MB 以上
显存	256 MB 以上
显示驱动程序	支持 Overlay 功能
监视器	1024 × 768 像素以上的分辨率，24 位真彩色以上
网络接口	内置 10/100 Mbps 的网卡
其他	DirectX 8.0a 以上 CD-ROM：可以用来读取保存有网络使用说明书和软件的光盘。 Adobe® Reader 软件：可以打开光盘中附带的说明书的版本。

#### 注：

- 当显存为 32 MB 以下时，使用软件仅可以同时访问本机的 4 个摄像机通道。（当显存为 64 MB 以下时，使用软件仅可以同时访问本机的 6 个摄像机通道。）
- 当显示驱动器不支持 Overlay 功能时，软件可能会出现无法启动的现象。
- 软件有时会因为显示驱动器的版本低而无法启动。此时请升级为最新的显示驱动程序。

# 安装

## 硬盘安全模式

不切断本机电源而必须进行安装作业时，请启动硬盘安全模式。

硬盘安全模式启动后，所有硬盘的电源将被切断。（录像和回放将被强制取消。）

初始设置下，本机将以硬盘安全模式启动，以在安装过程中保护硬盘，避免因遭受撞击、振动等而发生故障。

## 初次使用本机时

打开电源时，将显示以下信息：

“已进行安全的维护状态。要结束维修，请按下 [SET] 键。”

按确定按钮 [SET] 后，本机启动。

## 安装

启动本机后，进行安装作业时（安装到机柜上、从机柜上卸下），请执行以下操作。

**1** 通过 Setup Menu（[维护] - [系统重启]）使本机重启。（第 57 页）

**2** 启动过程中，画面上将显示“系统启动中”（该画面将持续约 3 秒钟）。

在显示以上画面时，按停止按钮 [STOP]。

→ 画面上将显示以下信息：

“已进行安全的维护状态。要结束维修，请按下 [SET] 键。”

**3** 安装结束后，按确定按钮 [SET]。

- 本机启动。

## 硬盘的更换

硬盘的状态为“硬盘访问错误”、“数据错误”、“未知硬盘”、“磁盘类型不符”时，可更换为同一型号的硬盘。

使用本机的过程中也能够更换硬盘。但是，能够在运用中进行更换的仅是发生错误的硬盘。

在更换硬盘之前，必须切断硬盘供给电源。关于切断硬盘供给电源的操作，请参阅第 31 页。关于硬盘的更换，请向您的经销商咨询。

## 添加硬盘

如果“硬盘管理”画面上显示“没有检测到硬盘”，则表示可为本机添加硬盘。（添加硬盘前需切断本机电源。）本机最多可安装 6 块硬盘（本机使用 SATA II 接口的硬盘）。如需添加硬盘，请联系您的经销商。

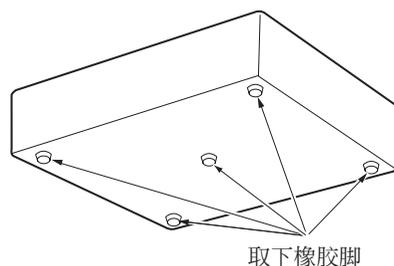
# 机柜安装

请使用 EIA 规格的机柜（EIA-标准 19 型，深 550 mm 以上）。

注：

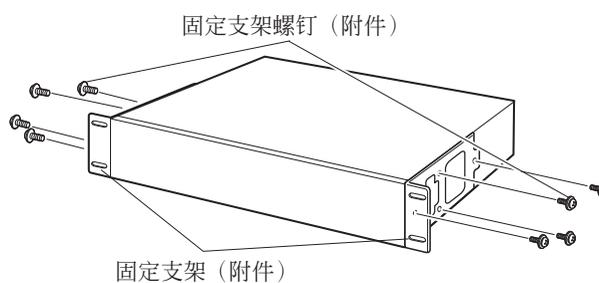
需要另购 4 只机柜安装螺钉（W2-MSS/5008 或者 M5×12 螺钉）。

- 1 卸下本机底部的橡胶脚（5 个）。  
用平头螺钉起子卸下固定橡胶脚的螺钉。



取下橡胶脚

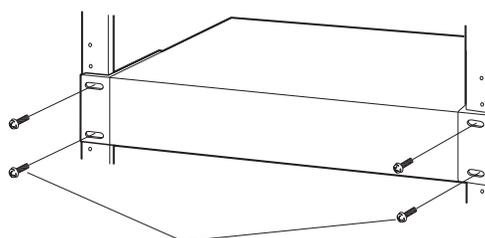
- 2 将固定支架（附件）安装在本机两侧。  
使用固定支架的安装螺钉（附件，共 8 只），牢固上紧。



固定支架螺钉（附件）

固定支架（附件）

- 3 将本机安装在机柜上。  
用机柜安装螺钉（4 只）固定本机，确保牢固。



机柜安装螺钉：M5×12（在当地购买）

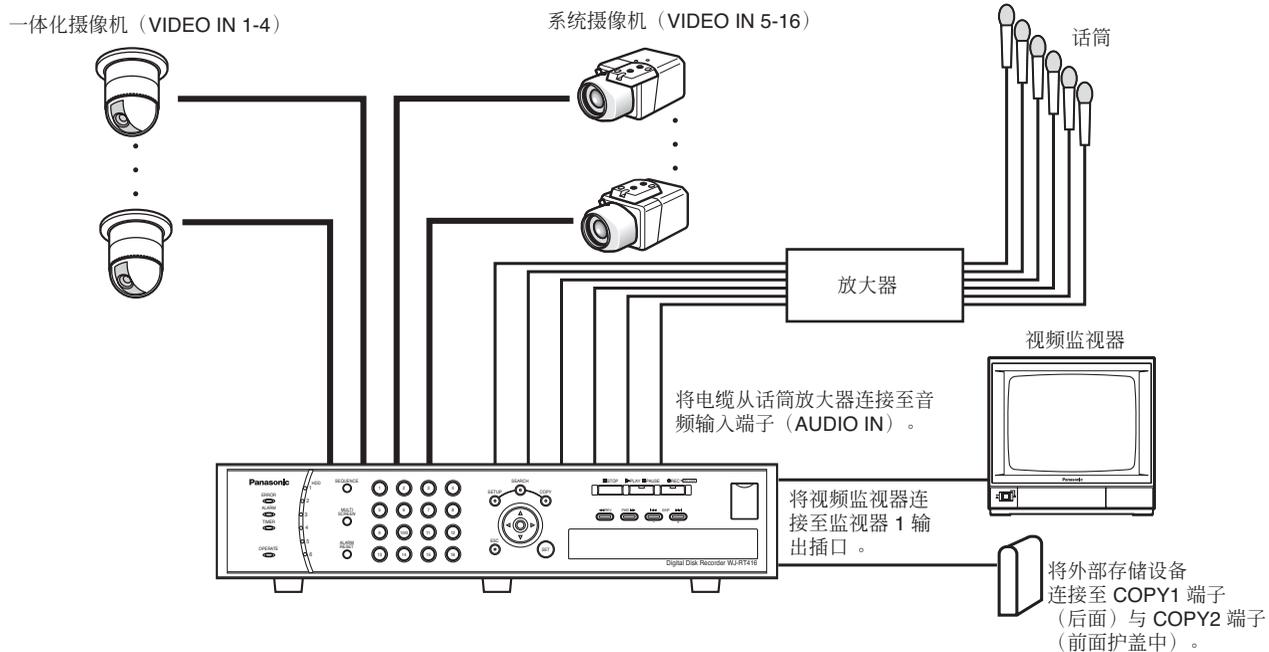
重要：

- 请保持机柜内的温度低于 45°C。
- 请将本机安装在机柜中较低的位置，与其它设备之间保持 1U（44 mm）以上的间隔。
- 请勿为机柜安装前盖板等，以免堵塞通风口。
- 为将机柜内的温度控制在 30°C 以下，建议安装冷却风扇等。

# 连接

## 基本连接方法

以下介绍基本连接的示例。

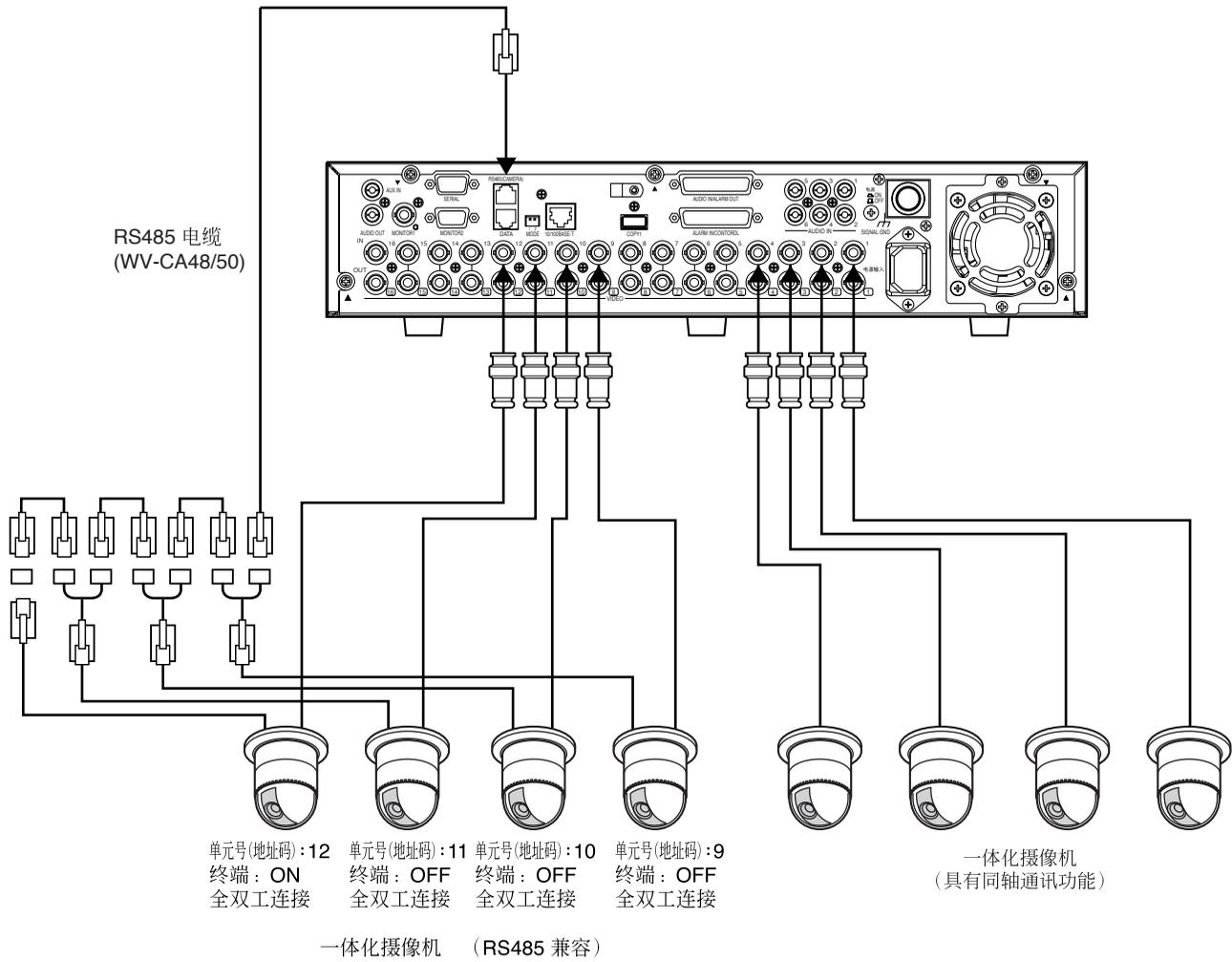


### 重要：

- 使用与本机连接的外部存储装置时，外部设备是通过市售的 USB 电缆从后面的 COPY1 端子或者前面的 COPY2 端子而与本机连接。
- VIDEO IN 1-4 (安装可选板时是 VIDEO IN 1-8)，可以对从摄像机传送的视频信号的传输损失进行修正设置 (电缆补偿)。请按照电缆的长度进行设置。
  - S**：电缆长度在 500 m 以下时
  - M**：电缆长度在 500 m 以上 900 m 以下时
  - L**：电缆长度在 900 m 以上 1 200 m 以下时
- 请使用 5C-2V 的电缆。
- 电缆补偿时，请按照电缆的长度进行正确设置。若设置错误，将可能导致摄像机视频不能正确显示/录像。
- 从话筒发出的声音信号首先通过放大器放大至线路电平 (-10 dBv)，再输入到本机。

## 与 RS485 摄像机的连接方法

介绍将 RS485 摄像机与本机连接而使用时的连接示例。



### 重要：

- 连接摄像机 (RS485) 与本机的电缆的最大长度为 1 200 m。

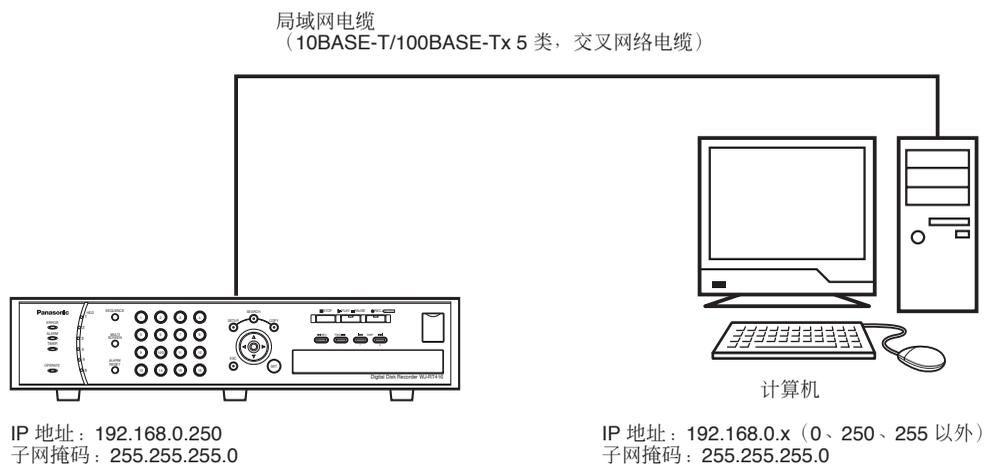
## 与计算机的连接方法

将本机与计算机连接。因连接方法不同，所需要的硬件及电缆也不同，请在开始连接前进行确认、准备。  
以下连接示例中所标注的本机 IP 地址为出厂初始设置。

### 将本机与计算机直接连接

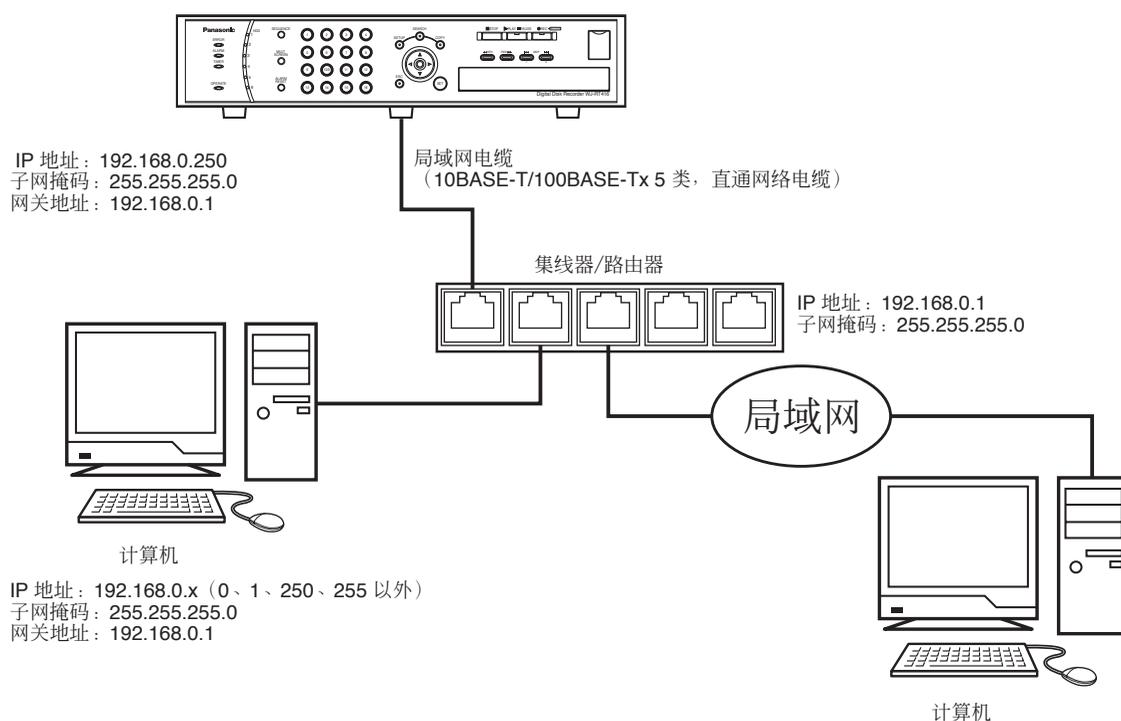
#### 重要：

将本机与计算机直接连接时（不使用集线器或者路由器），请使用交叉网络电缆。

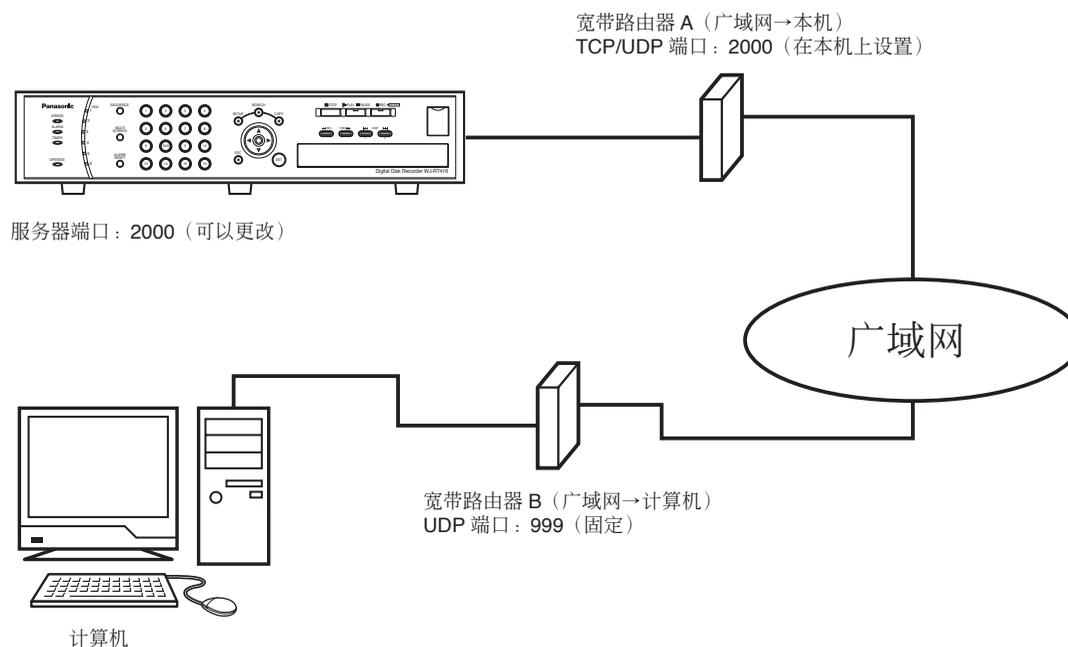


### 将本机接入既存的网络中

通过集线器或者路由器将本机与计算机连接。通过网络电缆将本机连接到集线器。



## 将本机接入宽带广域网 (WAN) 中



### 重要：

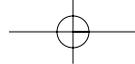
通过计算机网络进行操作时，最多可访问的摄像机通道数及计算机台数见下表。

操作	最多可访问数量*
实时图像的监控	共 16 个通道 (16 分割画面)
录像图像的回放	共 4 个通道 (4 分割画面)
按帧回放	4 台计算机 (4 个用户)
录像图像的下载	1 台计算机 (1 个用户)
音频信号的传送/接收	1 台计算机 (1 个用户)

\* “最多可访问数量”是指可与本机连接，并通过计算机软件显示图像的摄像机通道的最大数量，或可通过网络访问本机的计算机的最大台数。

- 要进行录像图像的回放、下载、音频信号的传送、接收，必须先登录到本机。(1 台录像机仅可登录 1 个用户)
- 多画面中 5 个以上的区域在显示图像，或某一区域正在回放时，所有区域都会仅显示 1 帧图像，并且不输出音频信号，即听不到声音。

\* 1 帧：Intra-Frame 的简称，又称关键帧，是指插入到 MPEG 图像的内部刷新闻隔的图像。

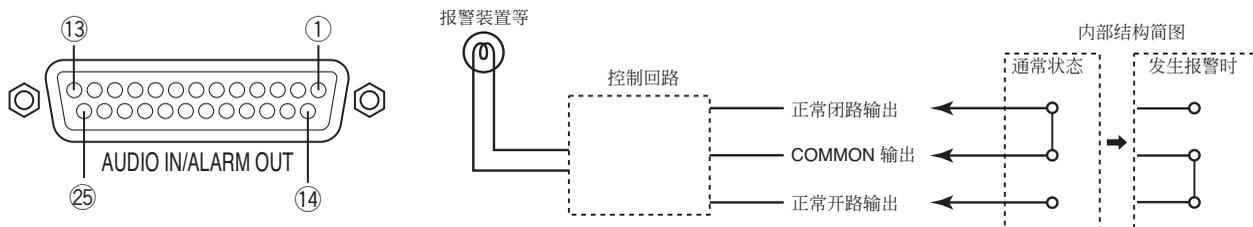


## RS485 端口 ( RS485 ( CAMERA ) )

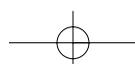
与 RS485 摄像机连接时，将摄像机连接到本机后面板上的 RS485 端口 (RS485 (CAMERA))。



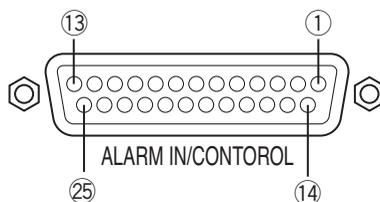
## 音频输入/报警输出端子 ( AUDIO IN/ALARM OUT )



插针号码	信号名称	动作内容	备注
①	通道 7 音频输入	音频输入 (通道 7)	-10 dBv 51 kΩ, 不平衡
②	通道 8 音频输入	音频输入 (通道 8)	-10 dBv 51 kΩ, 不平衡
③	通道 9 音频输入	音频输入 (通道 9)	-10 dBv 51 kΩ, 不平衡
④	通道 10 音频输入	音频输入 (通道 10)	-10 dBv 51 kΩ, 不平衡
⑤	通道 11 音频输入	音频输入 (通道 11)	-10 dBv 51 kΩ, 不平衡
⑥	通道 12 音频输入	音频输入 (通道 12)	-10 dBv 51 kΩ, 不平衡
⑦	通道 13 音频输入	音频输入 (通道 13)	-10 dBv 51 kΩ, 不平衡
⑧	通道 14 音频输入	音频输入 (通道 14)	-10 dBv 51 kΩ, 不平衡
⑨	通道 15 音频输入	音频输入 (通道 15)	-10 dBv 51 kΩ, 不平衡
⑩	通道 16 音频输入	音频输入 (通道 16)	-10 dBv 51 kΩ, 不平衡
⑪	(信号地)		
⑫	报警 1 输出 (COMMON)	COMMON 输出 1	最大为直流 30 V, 1 A
⑬	报警 1 输出 (NO)	输出 1, 正常集电极开路	最大为直流 30 V, 1 A
⑭	报警 1 输出 (NC)	输出 1, 正常集电极闭路	最大为直流 30 V, 1 A
⑮	报警 2 输出 (COMMON)	COMMON 输出 2	最大为直流 30 V, 1 A
⑯	报警 2 输出 (NO)	输出 2, 正常集电极开路	最大为直流 30 V, 1 A
⑰	报警 2 输出 (NC)	输出 2, 正常集电极闭路	最大为直流 30 V, 1 A
⑱	报警 3 输出 (COMMON)	COMMON 输出 3	最大为直流 30 V, 1 A
⑲	报警 3 输出 (NO)	输出 3, 正常集电极开路	最大为直流 30 V, 1 A
⑳	报警 3 输出 (NC)	输出 3, 正常集电极闭路	最大为直流 30 V, 1 A
㉑	报警 4 输出 (COMMON)	COMMON 输出 4	最大为直流 30 V, 1 A
㉒	报警 4 输出 (NO)	输出 4, 正常集电极开路	最大为直流 30 V, 1 A
㉓	报警 4 输出 (NC)	输出 4, 正常集电极闭路	最大为直流 30 V, 1 A
㉔	(信号地)		
㉕	+12 V	+12 V 输出	最大 800 mA



## 报警输入/控制端子 (ALARM IN/CONTROL)



插针号码	信号名称	动作内容	备注
①	通道 1 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
②	通道 2 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
③	通道 3 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
④	通道 4 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑤	通道 5 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑥	通道 6 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑦	通道 7 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑧	通道 8 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑨	通道 9 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑩	通道 10 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑪	通道 11 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑫	通道 12 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑬	通道 13 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑭	通道 14 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑮	通道 15 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑯	通道 16 报警输入	进行符合设置的事件操作	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑰	时间调整输入	根据信号输入，将本机的时间设为 00 (分) (时间修正范围：±15 分)	下降沿触发输入， 脉冲宽度：100 ms 以上
⑱	异常输出	当检测出本机的异常时输出信号 (热错误 (47°C 或更高)，风扇异常，视频损失，密码输入失败 (连续 3 次输入错误)，没有检测到硬盘)	集电极开路输出， 最大为直流 24 V，100 mA
⑲	硬盘异常输出	检测出本机的硬盘异常时输出信号	集电极开路输出， 最大为直流 24 V，100 mA
⑳ - ㉔	(信号地)		
㉕	(N.C.)	不使用	

## Setup Menu (主菜单)

操作本机时，必须预先通过 Setup Menu 进行各项设置。  
先在监视器上显示 Setup Menu，然后通过该菜单来操作。

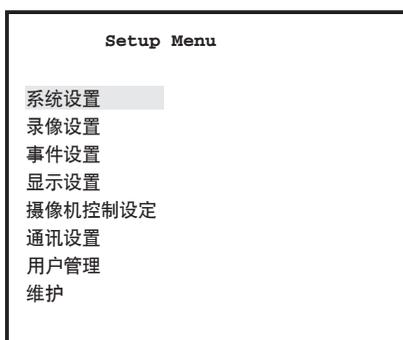
### Setup Menu 一览

设置项目	概要	页
<b>系统设置</b>	进行本机的时钟调整、语言设置，和自动登录用户等与系统相关的设置。	44
<b>录像设置</b>		
通用设定	进行手动录像、定时录像、报警录像中通用的录像的基本设置。	46
手动录像设置	设置手动录像的图像质量与录像帧率。	48
定时录像设置	设置定时录像的时间表。	48
<b>事件设置</b>		
通用设定	进行与各事件发生时的动作相关的基本设置。	49
报警录像设置	进行报警录像的设置。	50
<b>显示设置</b>	进行与图像显示相关的设置。	51
<b>摄像机控制设定</b>	对每个摄像机通道，设置摄像机控制的云台协议与电缆补偿。	52
<b>通讯设置</b>		
网络设置	进行与网络连接相关的基本设置。	53
RS485 设置	进行与 RS485 相关的设置。	54
<b>用户管理</b>		
用户级别设置	对每个摄像机通道，设置操作人员与浏览人员可操作的范围。	54
密码修改	对各用户级别设置密码。	55
登出	登出。	55
<b>维护</b>		
事件日志	显示发生事件的历史记录。	56
错误日志	显示发生错误的历史记录。	56
系统信息	显示硬件的版本及 MAC 地址等系统信息。	56
当前录像设定信息	显示每个摄像机通道的录像质量、录像帧率等与录像相关的各种设置信息。	56
硬盘管理	对硬盘进行格式化，恢复硬盘的管理信息（录像图像的列表信息）。	56
在线用户信息	显示正在访问本机的用户的用户名及操作状况等信息。	57
恢复设置	将当前设置恢复到出厂初始状态。	57
系统重启	重启本机。	57
详细设置	显示操作的历史记录及访问记录。还可以通过此菜单升级硬件。	58

## Setup Menu 的基本操作方法

### 画面 1

按设置按钮 [SET]，显示 Setup Menu。

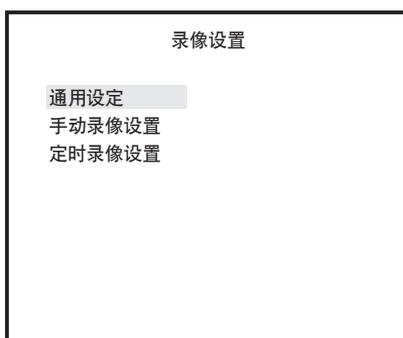


### 步骤 1

按箭头按钮 (▼或▲)，选择设置项目，按确定按钮 [SET]。

### 画面 2

显示所选项目的子菜单。  
(以下是选择 [录像设置] 后的画面)

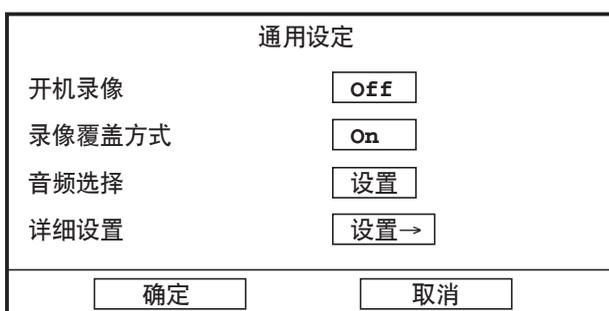


### 步骤 2

按箭头按钮 (▼或▲)，选择子菜单，按确定按钮 [SET]。

### 画面 3

显示所选手菜单的设置画面。  
(以下是选择 [通用设定] 后的画面)



### 步骤 3

设置各个设置项。

**选择设置项：**按箭头按钮 ▼▲◀▶，移动光标。

**更改参数，在设置画面内移动光标：**按跳转按钮 [SKIP◀◀] 或者 [SKIP▶▶]。

**输入数字：**按摄像机选择按钮。

**返回上一画面：**按退出按钮 [ESC]。

### 步骤 4

要保存设置时，将光标移至 [确定]，按确定按钮 [SET]。

要取消设置时，将光标移至 [取消]，按确定按钮 [SET]。

## 系统的相关设置 [ 系统设置 ]

进行本机的时钟调整、语言设置，和自动登录用户等与系统相关的设置。

系统设置	
系统时间设置 (时区)	年-月-日 2007-01-01 11:30:30 GMT+8:00 设置
Language	中文
自动登录用户	管理人员
自动登出时间	600 秒
错误报警	002 秒
详细设置	设置→
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

### ■ 系统时间设置 ( 时区 )

调整本机的时钟，使之与当前时间吻合。选择所在地的时区。

关于时钟的调整，请参阅第 14 页。

出厂初始设置：GMT+8:00

### ■ Language ( 语言 )

从以下各项中选择显示语言：

English/日本語/中文/用户设定

“用户设定”是指客户可以根据需要改变显示语言。关于语言设置的详情，请参阅所附光盘中的《网络使用说明书》(PDF 文件)。

出厂初始设置：中文

### ■ 自动登录用户

设置自动登录用户。

不使用：无自动登录用户

浏览人员/操作人员/管理人员：以各自的用户级别登录。

出厂初始设置：管理人员

### ■ 自动登出时间

自动登录用户以外的用户登录后，如果在预先设置的时间内未操作本机，则会自动登出。

005 - 999 (秒)

出厂初始设置：600 (秒)

### ■ 错误报警

设置发生错误时蜂鸣器的鸣响时间。

000 - 180 (秒)

设置成“000”秒时蜂鸣器不鸣响。

出厂初始设置：002 (秒)

### ■ 系统设置 ( 详细 )

将光标移至 [设置→] 并按确定按钮 [SET]，显示以下画面。

系统设置 ( 详细 )	
日期格式	yyyy-mm-dd
时间格式	24h
自动校正时间	off
夏时制时间	off
夏时制时间表	设置
自动删除	000 天
默认检索时间	15 分前
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

### 日期格式

从以下各项中选择一种日期格式：

(例：2006 年 10 月 5 日)

yyyy-mm-dd: 2006-10-05

mmm-dd-yyyy: Oct-05-2006

mm-dd-yyyy: 10-05-2006

dd-mmm-yyyy: 05-Oct-2006

出厂初始设置：yyyy-mm-dd

### 注：

日志显示 (第 58 页) 与系统时间设置 (第 14 页) 中月份以“mm”(两位数字)显示，而不是以字母显示。

### 时间格式

从以下各项中选择实时图像及回放图像画面中时间显示的格式：

(例：下午 3 时 00 分 00 秒)

12h: 3:00:00 PM

24h: 15:00:00

出厂初始设置：24 h

### 自动校正时间

有信号输入到本机后面板上的时间调整输入端子（第41页）时，本机的时钟将被调整为00分。

- 该调整仅当信号在00分的±15分内输入时进行。

例如：

在将时间设为“15:00”的情况下：

在14时50分时输入信号 → 则将时钟调整为15时00分，

在15时14分45秒时输入信号 → 将时钟调整为15时00分

在15时20分时输入信号 → 不调整时钟

**On**：使用自动调整时钟

**Off**：不使用自动调整时钟

出厂初始设置：Off

### 夏时制时间

按照以下所述设置夏时制的切换方法。

**Auto**：按照“夏时制时间表”中的设置，自动将时间切换到夏时制。

**Off**：解除夏时制（不使用）

出厂初始设置：Off

### 夏时制时间表

设置夏时制的开始、结束时间。将光标移至 [设置]，并按确定按钮 [SET]，显示以下画面。

夏时制时间表			
	IN		OUT
	年-月-日	时间	年-月-日 时间
1	2007-03-25	02:00	2007-10-28 02:00
2	2008-03-30	02:00	2008-10-26 02:00
3	2009-03-29	02:00	2009-10-25 02:00
4	2010-03-28	02:00	2010-10-31 02:00
5	2011-03-27	02:00	2011-10-30 02:00

出厂初始设置：如上述画面

### 自动删除

设置成记录后经过设置的天数自动删除录像数据。

000 - 200（天）

设置成“000”时不进行自动删除。

出厂初始设置：000（天）

### 默认检索时间

设置成在显示时间检索画面等各检索画面时，显示比当前时间提前的时刻。

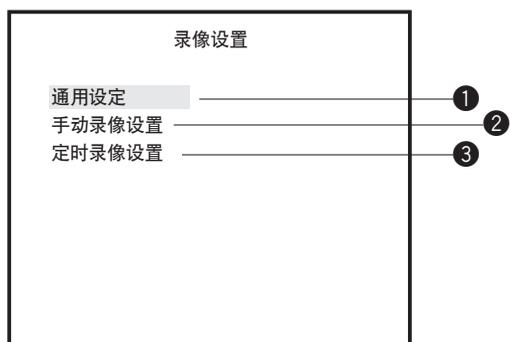
例如，设置成“15（分前）”时，如果在10:00显示检索画面，则“开始时间”中显示“9:45”。

00 - 60（分前）

出厂初始设置：15（分前）

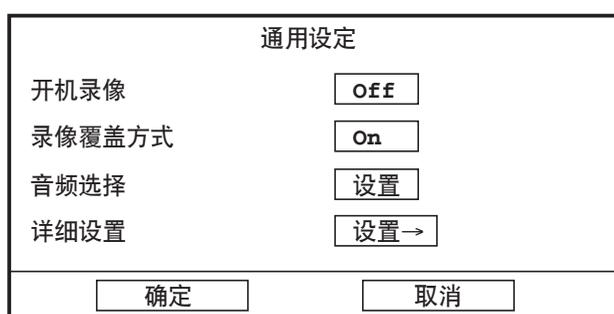
## 录像的相关设置 [ 录像设置 ]

进行与录像（手动录像、定时录像、报警录像）相关的基本设置。



### ① 进行所有录像的通用设定 [ 通用设定 ]

进行手动录像、定时录像、报警录像中的通用录像基本设置。



#### ■ 开机录像

设置是否在开启本机电源后自动开始录像。

**On** : 自动开始录像

**Off** : 不自动开始录像

出厂初始设置 : Off

#### ■ 录像覆盖方式

设置在硬盘空间用光时是否覆盖老的录像图像进行录制。

**On** : 覆盖录像

**Off** : 不覆盖录像

出厂初始设置 : On

#### ■ 音频选择

设置录制图像时是否一起录制声音。

将光标移至 [ 设置 ] ，并按确定按钮 [ SET ] ，显示以下画面。



**On** : 声音和图像一起录制。

**Off** : 不进行录音，只录制图像。

出厂初始设置 : Off

注 :

如选择“Off”，则通过软件操作时将听不到声音。

### ■ 详细设置

将光标移至 [设置→]，并按确定按钮 [SET]，显示以下画面。

通用设定 (详细)	
录像分段每段长	<input type="text" value="15"/> 分
I帧间隔	<input type="text" value="4"/>
分辨率	<input type="text" value="设置"/>
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

#### 录像分段每段长

设置每段录像文件的时间长度。

录像图像将按照所选择的时长被分割记录。

05 - 60 (分)

出厂初始设置：15 (分)

#### I 帧间隔

设置录像图像 I 帧的插入间隔。

1 - 4 (秒)

出厂初始设置：4 (秒)

#### 分辨率

设置录像图像的分辨率。将光标移至 [设置]，并按确定按钮 [SET]，显示以下画面。

分辨率			
Cam1	<input type="text" value="Field"/>	Cam2	<input type="text" value="Field"/>
Cam3	<input type="text" value="Field"/>	Cam4	<input type="text" value="Field"/>
Cam5	<input type="text" value="Field"/>	Cam6	<input type="text" value="Field"/>
Cam7	<input type="text" value="Field"/>	Cam8	<input type="text" value="Field"/>
Cam9	<input type="text" value="Field"/>	Cam10	<input type="text" value="Field"/>
Cam11	<input type="text" value="Field"/>	Cam12	<input type="text" value="Field"/>
Cam13	<input type="text" value="Field"/>	Cam14	<input type="text" value="Field"/>
Cam15	<input type="text" value="Field"/>	Cam16	<input type="text" value="Field"/>
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>			

从以下各项中选择，并为各个摄像机通道设置录像图像的分辨率：

**Field**：标准分辨率 (704 x 288)

**SIF**：低分辨率 (352 x 288)

--：不进行录像和图像传输

出厂初始设置：Field

## ② 进行与手动录像相关的设置 [ 手动录像设置 ]

设置手动录像（可通过按录像按钮 [REC] 来启动）的摄像机编号及录像质量、录像帧率。

手动录像设置	
摄像机编号	1 ▲
质量	SP Fine
帧率	Full
<input type="button" value="全部"/> <input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

### ■ 摄像机编号

选择手动录像的摄像机通道。

注：

可通过按摄像机通道选择按钮（1-10/0）来输入。

### ■ 录像质量

从以下各项中选择一项录像质量：

**SP Fine**：最高质量

**Fine**：高质量

**Normal**：标准

**Extended**：低质量

出厂初始设置：SP Fine

### ■ 录像帧率

从以下各项中选择一项录像图像的帧速度设置：

Full, 1/2 F, 1/4 F, 1/8 F, 1/16 F

（“Full”是指 25 帧/秒）

出厂初始设置：Full

注：

将光标移至 [全部]，并按确定按钮 [SET]，将以上对“摄像机编号”、“录像质量”、“录像帧率”的设置应用于所有摄像机通道。

## ③ 进行与定时录像相关的设置 [ 定时录像设置 ]

指定录像日期及时间，设置定时录像的录像时间表。

定时录像设置						
摄像机编号	1 ▲		SP Fine	Full		
日	00:00	24:00	OFF	00:00	24:00	OFF
一	00:00	24:00	OFF	00:00	24:00	OFF
二	00:00	24:00	OFF	00:00	24:00	OFF
三	00:00	24:00	OFF	00:00	24:00	OFF
四	00:00	24:00	OFF	00:00	24:00	OFF
五	00:00	24:00	OFF	00:00	24:00	OFF
六	00:00	24:00	OFF	00:00	24:00	OFF
日常	00:00	24:00	OFF	00:00	24:00	OFF
<input type="button" value="全部"/> <input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>						

### ■ 摄像机编号、录像质量、录像帧率

与手动录像的设置相同。请参阅上述说明。

### ■ 录像时间表

设置一周中要进行录像的日期的开始时间及结束时间，选择“On”。

同一天最多可设置 2 个录像时间段。

要在每天的相同时间段录像时，请在“日常”中设置录像开始时间与结束时间。

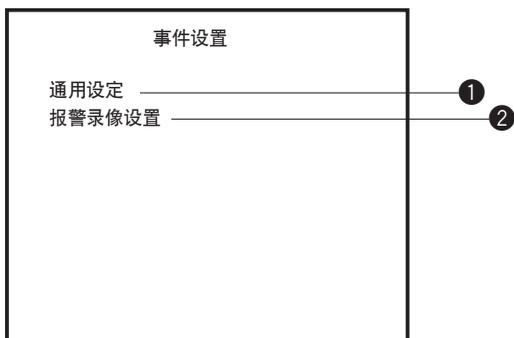
同一天的 2 个录像时间段相同，且分别设置成“On”与“Off”时，“On”优先，即进行定时录像。

注：

将光标移至 [全部]，按确定按钮 [SET]，将对“录像质量”、“录像帧率”、“录像时间表”的设置应用于所有摄像机通道。

## 与报警动作相关的设置 [ 事件设置 ]

进行与发生事件时的报警动作相关的设置。  
关于事件的种类及报警动作，请参阅第 22 页。



### ① 进行与报警录像相关的通用设置 [ 通用设定 ]

进行与各事件（端子输入、移动检测（VMD））发生时的动作相关的通用设定。



#### ■ 报警蜂鸣器

设置发生事件时蜂鸣器是否鸣响。蜂鸣器的鸣响时间是在 [ 报警录像设置 ] 中的“报警时间”项中所设置的时间（第 51 页）。

**On**：鸣响

**Off**：不鸣响

出厂初始设置：On

#### ■ 报警单屏显示

设置在发生事件时，监视器中是否以单画面显示在 [ 报警录像设置 ] 的“报警序号”（第 50 页）中所设置的摄像机通道的图像。

**On**：显示所设置的摄像机通道的图像

**Off**：不显示所设置的摄像机通道的图像

出厂初始设置：On

#### ■ 预录像

设置是否从发生事件的数秒之前进行录像。

**On**：进行预报警录像

**Off**：不进行预报警录像

出厂初始设置：Off

注：

- 预录像的最长时间约为 5 秒。根据 I 帧间隔、分辨率、录像质量、录像帧率、音频选择的设置而变动。
- 预录像过程中不录制声音。

## ② 进行报警录像的设置 [ 报警录像设置 ]

进行与发生事件时的报警录像相关的设置。

报警录像设置			
报警序号	1 ▲	SP Fine	Full
端口	00:00 24:00 Off	00:00 24:00	AL-M
录像通道	01		
VMD	00:00 24:00 Off	00:00 24:00	Off
录像通道	01		
灵敏度	10		
区域设置	设置		
详细设置	设置→		
全部		确定	取消

### ■ 报警序号

“报警序号”根据所发生的事件的种类而具有如下含义：

发生端子输入报警时：进行端子报警录像的端子

发生移动检测 (VMD) 报警时：摄像机通道

注：

可通过按摄像机通道选择按钮 (1-10/0) 来输入。

### ■ 录像质量

### ■ 录像帧率

与手动录像的设置相同。请参阅第 48 页。

### ■ 端子报警持续时间

设置发生端子输入时的报警动作及其持续时间。报警动作的设置如下：

**AL-M**：执行所有设置的报警动作。

**AD-M**：执行一部分设置的报警动作。

(参见第 22 页的“发生事件时的动作 (报警动作)”)。

**Off**：不执行报警操作。

出厂初始设置：报警持续时间 1：00:00-24:00，Off

报警持续时间 2：00:00-24:00，AL-M

注：

相同时间段被设置成“AL-M”和“AD-M”两种不同的设置时，按“AL-M”进行动作。

### ■ 端口 (录像通道)

设置端子输入检测时进行报警录像的摄像机通道。

00 - 16

设置成“00”时，所有摄像机通道进行录像。

出厂初始设置：与报警序号设置值相同

### ■ 移动检测 (VMD) (报警持续时间)

设置移动检测报警的报警动作及其持续时间。设置如下：

AL-M/AD-M/Off

出厂初始设置：报警持续时间 1、2 均为 00:00-24:00，Off

### ■ 移动检测 (VMD) (录像通道)

显示移动检测 (VMD) 报警时进行录像的摄像机通道。

显示与“报警序号”相同的摄像机编号 (已检测到移动检测 (VMD) 的摄像机通道)。不可更改。

### ■ 移动检测 (VMD) (灵敏度)

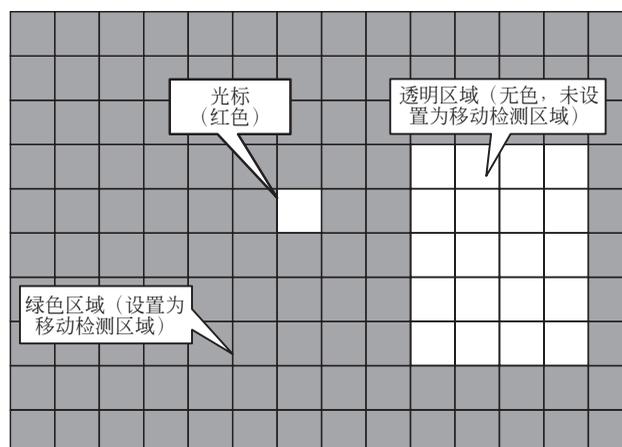
设置移动检测 (VMD) 的检测灵敏度的级别。

01 (高) - 99 (低)

出厂初始设置：10

### ■ 移动检测 (VMD) (区域设置)

设置移动检测的检测区域。将光标移至 [设置] 并按确定按钮 [SET]，显示以下画面。



绿色区域：设置为移动检测区域

透明区域：未设置为移动检测区域

红色区域：光标

淡蓝色区域：设置为移动检测区域，且正检测到移动。

利用以下按钮进行设置。

箭头按钮：选择区域。

跳转按钮 [SKIP ►►] 或 [SKIP ◄◄]：在各区域按跳转按钮，选择设置移动检测 (绿色) 或不设置移动检测 (透明无色)。

设置结束后，按退出按钮 [ESC]，返回“报警录像设置”画面。

将光标移至 [确定]，按确定按钮 [SET]，应用所做的设置。

出厂初始设置：所有区域均设为移动检测区域。

## ■ 详细设置

将光标移至 [设置→]，并按确定按钮 [SET]，显示以下画面。

对每个报警序号（第 50 页）设置以下内容。

No.01 报警录像设定 (详细)	
录像时间	<input type="text" value="030"/> 秒
报警时间	<input type="text" value="030"/> 秒
报警输出端口	<input type="text" value="0"/>
报警点摄像机 No.	<input type="text" value="01"/>
预置摄像机 No.	<input type="text" value="01"/>
预置位	<input type="text" value="000"/>
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

### 录像时间

设置报警录像的录像时间。

030 - 999 (秒)

出厂初始设置：030 (秒)

### 报警时间

设置报警操作 (LED 闪烁、蜂鸣器鸣响、从本机后面的端子输出报警信号) 的时间。

001 - 999 (秒)

出厂初始设置：030 (秒)

### 报警输出端口

设置输出报警信号的端子

0 - 4

设置成“0”时，不输出报警信号。

出厂初始设置：0

### 报警点摄像机 No.

设置发生事件时以单画面显示的摄像机通道。

1 - 16

出厂初始设置：与报警序号的设置值相同。

### 预置摄像机 No.

设置发生事件时摄像机移动到预置位置的摄像机通道。

1 - 16

出厂初始设置：与报警序号的设置值相同

### 预置位

设置发生事件时摄像机移向的预置位置。

000 - 256

设置成“000”时，不移动。

出厂初始设置：000

### [全部] 按钮

将光标移至 [全部]，按确定按钮 [SET]，将以下项目的设置应用于所有报警序号。

- 录像质量
- 录像帧率
- 录像时间表
- 灵敏度
- 录像时间 (详细设置)
- 报警时间 (详细设置)
- 报警输出端口 (详细设置)

## 与显示相关的设置 [显示设置]

显示设置	
状态显示	<input type="button" value="全部"/>
图像切换间隔	<input type="text" value="05"/> 秒
摄像机布置设定	<input type="button" value="设置"/>
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

### ■ 状态显示

设置是否显示摄像机标题、时间、表示各种状况的图标。

**全部**：显示所有信息

**状态**：显示状态图标、时间和日期

**名称**：显示摄像机标题、时间和日期

**回放**：显示当前回放的录像图像的时间和日期

**Off**：无任何显示

出厂初始设置：全部

### 注：

出错信息是否显示与以上设置无关。

### ■ 图像切换间隔

设置在摄像机图像的巡监顺序显示时，从一个摄像机通道切换到下一摄像机通道的时间间隔。

0 - 30 (秒)

出厂初始设置：05 (秒)

### ■ 摄像机布置设定

设置在多画面显示时 (4 分割画面/6 分割画面/9 分割画面)，显示哪一区域的哪一摄像机通道的图像。

移动光标至相应的区域，按摄像机选择按钮 (1-10/0) 将摄像机通道分配到该区域。

摄像机布置设定											
4A			4B			4C			4D		
<input type="text" value="01"/>	<input type="text" value="02"/>		<input type="text" value="05"/>	<input type="text" value="06"/>		<input type="text" value="09"/>	<input type="text" value="10"/>		<input type="text" value="13"/>	<input type="text" value="14"/>	
<input type="text" value="03"/>	<input type="text" value="04"/>		<input type="text" value="07"/>	<input type="text" value="08"/>		<input type="text" value="11"/>	<input type="text" value="12"/>		<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="16"/>	
6A				6B				9			
<input type="text" value="01"/>	<input type="text" value="02"/>			<input type="text" value="07"/>	<input type="text" value="08"/>			<input type="text" value="01"/>	<input type="text" value="02"/>	<input type="text" value="03"/>	
	<input type="text" value="03"/>				<input type="text" value="09"/>			<input type="text" value="04"/>	<input type="text" value="05"/>	<input type="text" value="06"/>	
<input type="text" value="04"/>	<input type="text" value="05"/>	<input type="text" value="06"/>		<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="11"/>	<input type="text" value="12"/>		<input type="text" value="07"/>	<input type="text" value="08"/>	<input type="text" value="09"/>	
<input type="button" value="确定"/>						<input type="button" value="取消"/>					

出厂初始设置：如上述画面

### 重要：

- 不能改变摄像机通道 1 的分配位置。
- 在同一个多画面显示中，不能将同一摄像机通道分配到两个或两个以上的区域。

## 与摄像机控制相关的设置 [ 摄像机控制设定 ]

对每个摄像机通道，设置摄像机控制的通讯方式与电缆补偿。

摄像机控制设定			
	操作类型	云台协议	电缆补偿
Cam 1	Coax	Panasonic	S
Cam 2	Coax	Panasonic	S
Cam 3	Coax	Panasonic	S
Cam 4	Coax	Panasonic	S
Cam 5	Off	Panasonic	S
Cam 6	Off	Panasonic	S
Cam 7	Off	Panasonic	S
Cam 8	Off	Panasonic	S

9 - 16      确定      取消

摄像机控制设定		
	操作类型	云台协议
Cam 9	Off	Panasonic
Cam 10	Off	Panasonic
Cam 11	Off	Panasonic
Cam 12	Off	Panasonic
Cam 13	Off	Panasonic
Cam 14	Off	Panasonic
Cam 15	Off	Panasonic
Cam 16	Off	Panasonic

1 - 8      确定      取消

### ■ 操作类型

从以下各项中选择一项摄像机控制方法。

**Coax**：通过同轴通讯进行摄像机控制。（可设置 Cam 1-Cam 8，其中 Cam 5-Cam 8 仅在安装了可选板的情况下才可以设置。）

**RS485**：通过 RS485 通讯进行摄像机控制。

**Off**：不进行摄像机控制。

出厂初始设置：Coax（Cam 1-Cam 4）、Off（Cam 5-Cam 16）

### ■ 云台协议

设置在“操作类型”中选择“RS485”时的摄像机云台协议。请设为“Panasonic”。

出厂初始设置：Panasonic

### ■ 电缆补偿

在“操作类型”中选择“同轴”后，对视频信号的传输损失进行补偿设置（可设置 Cam 1-Cam 8，其中 Cam 5-Cam 8 仅在安装了可选板的情况下才可以设置。）。

当通过同轴通讯控制摄像机时，进行此项设置。

**S**：电缆长度在 500 m 以下

**M**：电缆长度在 500 m 以上 900 m 以下

**L**：电缆长度在 900 m 以上 1 200 m 以下

出厂初始设置：S

注：

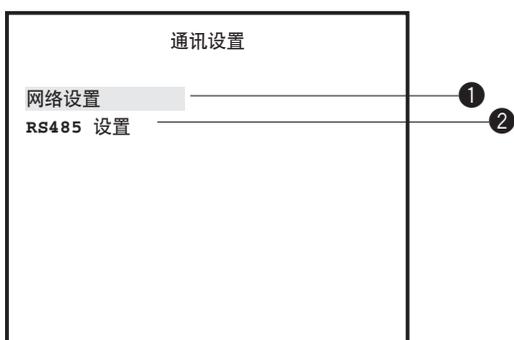
- 将光标移至 [9-16]，按确定按钮 [SET]，可切换至摄像机通道 9-16 的“摄像机控制设定”菜单。
- 在通信设置过程中，如果收到任何摄像机发出的报警信号，则电缆补偿（电缆损失）设置将被忽略。

重要：

在改变与摄像机控制有关的设置之前请停止录像。否则，电缆补偿设置可能不被保存。

## 与其它设备进行通讯时的相关设置 [ 通讯设置 ]

将一体化摄像机连接到 RS485 端口（RS485（CAMERA））时，需要确认通讯协议及网卡速率设置。  
使用计算机通过网络操作本机时，需要进行 IP 地址及网关地址设置等与网络相关的设置。  
以下是与外部设备通讯时所需要的设置。



### ① 进行与网络连接相关的设置 [ 网络设置 ]

使用计算机通过网络操作本机时，进行必要的与网络相关的基本设置。

网络设置	
IP 地址	192.168.000.250
子网掩码	255.255.255.000
网关	192.168.000.001
网卡速率	自适应
详细设置	设置→
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>确定</span> <span>取消</span> </div>	

#### ■ IP 地址

输入 IP 地址。对于本机，输入 4 组十进制数（0-255）。

出厂初始设置：192.168.000.250

#### ■ 子网掩码

根据本机的网络配置，输入子网掩码。

出厂初始设置：255.255.255.000

#### ■ 网关

根据本机的网络配置，输入网关地址。

出厂初始设置：192.168.000.001

#### ■ 网卡速率

可供选择的网卡速率有：

自适应：自动设置。

**100M-Half**：100 Mbps 半双工

**10M-Half**：10 Mbps 半双工

**100M-Full**：100 Mbps 全双工

**10M-Full**：10 Mbps 全双工

出厂初始设置：自适应

### ■ 详细设置

将光标移至 [设置→]，按确定按钮 [SET]，显示以下画面。

网络设置 (详细)	
服务器端口	02000
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

### 服务器端口

设置本机的服务器端口号（在使用随附的客户端软件时必须进行此设置）。

1 - 65535

出厂初始设置：02000

## ② 进行与 RS485 相关的设置 [ RS485 设置 ]

进行与 RS485 相关的设置。

RS485 设置	
波特率	19200
数据位	8
校验	无
停止位	1
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

### ■ 波特率

从以下各项中选择与连接的机器进行数据交换时的网卡速率：

2400/4800/9600/19200/38400 (bps)

出厂初始设置：19200 (bps)

### ■ 数据位

显示通讯时的数据长度。不能改变设置值。

### ■ 校验

显示对通讯时的传输错误进行校验的方法。不能改变设置值。

### ■ 停止位

显示停止位的种类。不能改变设置值。

## 用户信息的相关设置 [ 用户管理 ]

设置使用本机的用户的用户级别及密码等信息。

用户管理	
用户级别设置	①
密码修改	②
登出	③

### ① 设置用户级别能够操作的范围 [ 用户级别设置 ]

对每个摄像机通道，设置操作人员与浏览人员能够操作的范围。

用户级别设置	
摄像机编号	1 ▲
操作人员 监视	<input type="button" value="是"/>
操作人员 回放	<input type="button" value="是"/>
浏览人员 监视	<input type="button" value="是"/>
浏览人员 回放	<input type="button" value="是"/>
<input type="button" value="全部"/> <input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

#### 步骤 1

通过“摄像机编号”选择要设置的摄像机通道。

→ 选择摄像机通道，显示此摄像机通道上所设置的用户级别信息。

#### 注：

可通过按摄像机通道选择按钮（1-16）来输入。

#### 步骤 2

设置操作人员与浏览人员分别能够操作的范围。允许操作的情况下设置成“是”，不允许操作的情况下设置成“否”。

监视：监视摄像机的实时图像

回放：回放录像图像

#### [ 全部 ] 按钮

将光标移至 [全部]，并按确定按钮 [SET]，将相同的设置应用于所有的摄像机通道中。

## ② 设置密码 [ 密码修改 ]

设置各用户级别的密码。登录时将被要求输入密码。

密码修改			
		( 确认 )	
管理人员 1	<input type="password" value="*****"/>	<input type="password" value="*****"/>	
管理人员 2	<input type="password"/>	<input type="password"/>	
管理人员 3	<input type="password"/>	<input type="password"/>	
管理人员 4	<input type="password"/>	<input type="password"/>	
<input type="button" value="操作人员"/> <input type="button" value="浏览人员"/>		<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

密码修改			
		( 确认 )	
操作人员 1	<input type="password" value="*****"/>	<input type="password" value="*****"/>	
操作人员 2	<input type="password"/>	<input type="password"/>	
操作人员 3	<input type="password"/>	<input type="password"/>	
操作人员 4	<input type="password"/>	<input type="password"/>	
操作人员 5	<input type="password"/>	<input type="password"/>	
操作人员 6	<input type="password"/>	<input type="password"/>	
操作人员 7	<input type="password"/>	<input type="password"/>	
操作人员 8	<input type="password"/>	<input type="password"/>	
<input type="button" value="管理人员"/>		<input type="button" value="操作人员"/> <input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

密码修改			
浏览人员 1	<input type="password" value="****"/>	浏览人员 2	<input type="password"/>
浏览人员 3	<input type="password"/>	浏览人员 4	<input type="password"/>
浏览人员 5	<input type="password"/>	浏览人员 6	<input type="password"/>
浏览人员 7	<input type="password"/>	浏览人员 8	<input type="password"/>
浏览人员 9	<input type="password"/>	浏览人员 10	<input type="password"/>
浏览人员 11	<input type="password"/>	浏览人员 12	<input type="password"/>
浏览人员 13	<input type="password"/>	浏览人员 14	<input type="password"/>
浏览人员 15	<input type="password"/>	浏览人员 16	<input type="password"/>
浏览人员 17	<input type="password"/>	浏览人员 18	<input type="password"/>
浏览人员 19	<input type="password"/>	浏览人员 20	<input type="password"/>
<input type="button" value="管理人员"/> <input type="button" value="操作人员"/>		<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

请通过摄像机选择按钮（0-9）输入各用户级别的密码，在“确认”栏中再次输入以确认。

密码的输入字符数如下所示。

**管理人员**：最大 8 个字符

**操作人员**：最大 6 个字符

**浏览人员**：最大 4 个字符

通过画面下方的各按钮（ [ 操作人员 ] 、 [ 浏览人员 ] 、 [ 管理人员 ] ）切换密码的输入画面。

### 重要：

请将密码设置成他人无法推测的内容。并且，请不要忘记所设置的密码。

## ③ 登出 [ 登出 ]

关于操作方法，请参阅第 26 页。

## 维护的相关功能 [ 维护 ]

进行与硬盘相关的设置、系统信息、各种日志等的确认、设置内容的格式化等。



### ① 确认发生事件的历史记录 [ 事件日志 ]

一览显示发生事件的历史记录（发生时间和日期、事件内容）。

关于事件，请参阅第 22 页。

最多可保存 9 990 件事件，新的历史记录覆盖旧的历史记录。

事件日志的详情如下。

Port=n 端子输入检测：端子输入

Cam=n VMD 检测：移动检测报警

\* n：报警序号

### ② 确认发生错误的历史记录 [ 错误日志 ]

一览显示发生错误的历史记录（发生时间和日期、发生内容）。

最多可保存 500 件出错历史记录，新的记录覆盖旧的记录。

错误日志的种类如下。

温感器报警

风扇=a 异常

硬盘空间满

记录数据满（当到达本机能够保存的文件的最大数时）

HDD=n 硬盘访问错误

HDD=n SMART 警告

Cam=m 视频损失

Cam=m 视频恢复

密码不正确（当连续 3 次输入错误密码时）

无可用硬盘

HDD=n 写入错误

\* a：扇区号（1 - 5）

\* n：HDD 号（1 - 6）

\* m：摄像机编号（1 - 16）

### ③ 确认系统信息 [ 系统信息 ]

确认硬件的版本及 MAC 地址等系统信息。

系统信息	
版本信息	*.*.*
MAC 地址	AA:BB:CC:DD:EE:FF
视频格式	PAL
可选板	Coax1
当前温度	28°C
最高温度	36°C
	2006-10-05 10:00:00
返回	

可确认以下系统信息。

**版本信息**

**MAC 地址**

**视频格式**

**可选板**

显示同轴通讯用板（选购件）的信息。

Coax1, Coax2：配备有两块同轴通讯用板。

Coax1：配备有一块同轴通讯用板。

--：未配备同轴通讯用板。

**当前温度**

**最高温度**

显示本机内部温度的最高值与相应时间和日期。

### ④ 当前录像设定信息 [ 当前录像设定信息 ]

确认与录像相关的设置信息 [ 录像设置信息 ]

确认每个摄像机通道的各种录像（手动录像/定时录像/报警录像）的录像质量、录像帧率等与录像相关的设置信息。

当前录像设定信息				
No.	标题	手动	定时	报警
1	Cam01	SF/Full	SF/Full	SF/Full
2	Cam02	SF/Full	SF/Full	SF/Full
3	Cam03	SF/Full	SF/Full	SF/Full
4	Cam04	SF/Full	SF/Full	SF/Full
5	Cam05	SF/Full	SF/Full	SF/Full
6	Cam06	SF/Full	SF/Full	SF/Full
7	Cam07	SF/Full	SF/Full	SF/Full
8	Cam08	SF/Full	SF/Full	SF/Full

p 1 / 2

“标题”的设置通过客户端软件进行。请参阅随附光盘中的《网络使用说明书》（PDF 文件）。

### ⑤ 管理硬盘 [ 硬盘管理 ]

对本机的硬盘进行格式化，恢复硬盘的管理信息（录像图像的列表信息）。

关于操作方法，请参阅第 28-32 页。

## ⑥ 确认当前登录用户信息 [ 在线用户信息 ]

利用客户端软件确认在线用户的用户名、操作状况、IP 地址。

在线用户信息			
No.	用户名	类型	IP 地址
1	Manager	1 Control	192.168.000.010
2	Operator	1 Monitor	192.168.000.012
3	Viewer	1 Monitor	192.168.000.011
4	Operator	1 Playback	192.168.000.010
5		无在线用户	

[STOP]: 断开在线用户 p 1 / 6

“类型”中显示以下信息。

Monitor: 通过客户端软件显示摄像机的实时图像

Control: 通过客户端软件登录到本机

Backup: 通过客户端软件下载录像数据

Talk: 通过客户端软件进行音频通讯

Frameplay: 通过客户端软件进行 I 帧显示

Playback: 通过客户端软件回放录像图像

要使在线用户强制登出时，需执行以下操作。

### 步骤 1

选择用户，按停止按钮 [STOP]。

→ 显示确认画面。

### 步骤 2

将光标移至 [确定]，按确定按钮 [SET]。

→ 所选择的用户将被强制登出。

## ⑦ 使设置返回到出厂时的状态 [ 恢复设置 ]

除日期和时间的设置以外，使设置内容格式化，返回到出厂时的状态。

将光标移至 [恢复设置]，按确定按钮 [SET]，显示确认画面。

将光标移至 [确定]，按确定按钮 [SET]，除日期和时间以外的设置将被格式化。

### 重要：

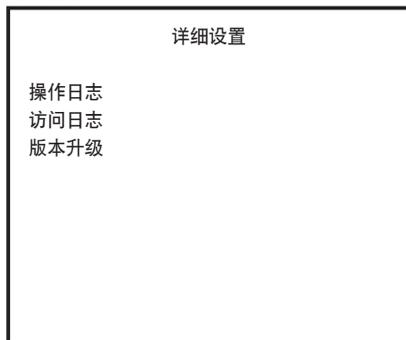
这一操作将使服务器端口号恢复到出厂时的状态，如果之前使用本机时更改了服务器端口号，则在“恢复设置”后需要再次设置端口号，然后重启本机。

## ⑧ 重启本机 [ 系统重启 ]

选择 [系统重启] 后，按确定按钮 [SET]，显示确认画面。选择 [确定] 时，本机重启。

## ⑨ 确认详细信息 [ 详细设置 ]

确认操作日志、访问日志，并更新硬件。  
将光标移至 [ 设置 ]，并按确定按钮 [ SET ]，显示以下画面。



### ■ 操作日志

一览显示本机的操作记录（操作时间、操作内容）。  
最多可保存 500 条操作记录，新的记录将覆盖旧的记录。  
操作日志的详情如下所述。

系统启动：

[L] 更新系统软件：

[R] 更新系统软件：

[L] 重启系统：

[R] 系统重启：

[L] 更改系统设置：

[R] 更改系统设置：

修改定时录像：

修改报警录像：

修改网络参数：

修改自动删除数据：

[&\_%] 修改密码：

[L] 修改时间 TC\_YYYY-MM-DD HH:MM:SS：

[R] 修改时间 TC\_YYYY-MM-DD HH:MM:SS：

恢复默认设置：

HDD=n 格式化：

HDD=n 恢复目录：

HDD=n 更换错误硬盘

允许覆盖录像：

[&\_%] 网络断开：

HDD 安全模式：执行 HDD 安全模式

[&\_%] 数据复制：

网络备份：

\* [L]：本机操作

\* [R]：计算机网络操作

\* n：HDD No.

\* &： 用户名（M：管理人员（Manager），O：操作人员（Operator），V：浏览人员（Viewer））

\* %： 用户编号（1 - 20， A：自动登录用户）

### ■ 访问日志

一览显示本机中登录的用户的历史记录（登录时间和日期、事件）。

最多可保存 100 条访问日志，新日志将覆盖旧日志。  
访问日志的详情如下。

[L] 管理人员#

[ (IP 地址) ] 管理人员#

[L] 操作人员#

[ (IP地址) ] 操作人员#

[L] 浏览人员#

[ (IP地址) ] 浏览人员#

管理人员 自动登录

操作人员 自动登录

浏览人员 自动登录

\* #： 用户编号（1 - 20）

### ■ 版本升级

本机的硬件按照以下方法进行更新。如需更新硬件，请联系您的经销商。

#### 步骤 1

将硬件存储到外部存储设备的以下目录，并将外部存储设备与本机连接。

[Drive](Copy Data)： \Panasonic\RT\Firmware  
\rt4flash.img

#### 步骤 2

将光标移至 [ 版本升级 ]，按确定按钮 [ SET ]。

→ 显示当前安装的硬件版本与要更新的硬件版本。

#### 步骤 3

将光标移至 [ 确定 ]，按确定按钮 [ SET ]。

→ 更新结束后，本机自动重启。

注：

- 请在停止录像、回放、客户端软件操作（利用客户端软件通过网络操作本机）后，再进行版本升级。
- 升级后，原来的版本将被覆盖且不可恢复。

## 故障排除

在送修之前，请先按照下表确认故障原因。

按照下表操作方法仍无法排除故障或出现下表记述以外的故障时，可与合格的维修人员或系统安装人员联系。

症状	原因/方法	参见页码
无法通电时	<ul style="list-style-type: none"> <li>电源线（附件）已经牢固连接至 AC 电源插座了吗？ 请确认电源连接牢固。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>电源线（附件）已经牢固连接至本机了吗？ 请确认电源线连接牢固。</li> </ul>	-
不显示摄像机实时图像	<ul style="list-style-type: none"> <li>摄像机的镜头盖是否已卸下？ 请确认镜头盖已从摄像机上卸下。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>摄像机或连接机器的电源是否已打开？ 请确认摄像机及连接机器的电源处于打开状态。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>电缆是否正确牢固连接？ 请确认电缆已正确牢固连接。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>监视器的亮度调整、对比度调整是否正确？ 请确认设置。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>登录的用户具有能够监视摄像机图像的用户级别吗？ 请确认登录用户的用户级别设置。</li> </ul>	54
画面显示欠缺	<ul style="list-style-type: none"> <li>可能是因监视器显示/区域不均而引起的。 这并非故障。</li> </ul>	-
图像模糊	<ul style="list-style-type: none"> <li>摄像机镜头上是否附着脏物及灰尘？ 请检查摄像机的镜头。</li> </ul>	-
存在利用菜单无法选择的项目	<ul style="list-style-type: none"> <li>根据用户级别，Setup Menu 上的某些项目的选择、设置可能有所限制。 请确认所登录的用户的级别设置。</li> </ul>	54
回放录像图像时有噪音，有时图像会紊乱。	<ul style="list-style-type: none"> <li>由于本机性能的原因，有时会发生上述现象。 这并非故障。</li> </ul>	-
打开电源后，本机以硬盘安全模式启动。	<ul style="list-style-type: none"> <li>初始设置下，电源打开后，本机将以硬盘安全模式启动。 这并非故障。</li> </ul>	34

症状	原因/方法	参见页码
不能录像	• 确认硬盘空间是否充足。	28, 29
	• 确认时间表设置。	48
不能回放录像图像	• 有回放录像的权限吗? 确认当前登录的用户的级别设置。	27
不能操作摄像机	• 检查想要操作的摄像机的连接情况。 同轴通讯控制适用于连接至 VIDEO IN 1-4 端子的摄像机。	37
	• 确认想要操作的摄像机是否是一体化摄像机。	-
	• 确认摄像机控制设定。	52
不执行报警动作	• 确认报警输出信号可正常传输至本机背面的 AUDIO IN/ALARM OUT 或 ALARM IN/CONTROL 端子。	12, 40, 41
	• 确认“事件设置”。	49~51
时间显示不正确	• 确认内置备份电池的电量是否已经耗光。 该电池的使用寿命大约为 5 年。(受环境条件的影响, 可能会有所变动。) 如需更换内置备用电池, 请联系您的经销商。	-
检索后, 要过一段时间才能开始回放。	• 存储回放图像的硬盘可能处于待机状态。从待机状态恢复到工作状态可能需要一段时间。这并非故障。	-

请定期检查电源线、连接器、电源插头。

症状	原因/方法
电源线受损	<ul style="list-style-type: none"> <li>电源线、连接器、电源插头受损。 在此状态下继续使用时, 会导致触电或火灾。 请立即拔下电源插头, 并联系合格的维修人员。</li> </ul>
使用时, 电源线、插头、电源插头的一部分变热。	
使用时, 将电源线弯曲或拉伸后, 电源线变热。	

# 规格

## ●基本规格

电源	交流 220 V - 240 V, 50 Hz
功耗	110 W
操作环境温度	+5 °C - +45 °C
操作环境湿度	5 % - 90 % (无结露)
尺寸	459 mm (长) x 430 mm (宽) x 88 mm (高) (不包括橡胶脚和凸出部分) 475 mm (长) x 430 mm (宽) x 97 mm (高) (包括橡胶脚和凸出部分)
重量	11 kg {24.28 lbs.}

重量和尺寸均为近似值。规格如有变更，恕不另行通知。

## ●输入输出

视频	视频输入端子	复合视频输入信号 1V [P-P] /75 Ω, x 16 输入(BNC), 控制信号多工 x 4 输入 (CH 1- CH 4) * CH 5-CH 8 (装有可选板时)
	监视器 1 输出插口	复合视频输出信号 1V [P-P] /75 Ω, x 1 输出(BNC), RGB 输出 x 1 (D-SUB, 15 针) 有源直通输出 1V [P-P] /75 Ω x 4 输出(CH 1 - CH 4) 环通输出 (自动终端) 1V [P-P] /75 Ω x 12 输出 (CH 5 - CH 16) * 装有可选板时 有源直通输出 1V [P-P]/75 Ω x 8 输出(CH 1 - CH 8) 环通输出 (自动终端) 1V [P-P] /75 Ω x 8 输出 (CH 9 - CH 16)
音频	监视器 2 输出插口	RGB 输出 x 1 (D-SUB, 15 针) 分辨率 1024 x 768
	音频输入端子	-10 dBv 51 kΩ, 不平衡, x 16 输入 (CH 1 - 6: RCA, CH 7 - 16: D-SUB, 25 针)
	外部音频输入端子	-52 dBv 2.2 kΩ, 不平衡, x 1 输入 (RCA)
报警	音频输出端子	-10 dBv 1 kΩ, 不平衡, x 1 输出 (RCA)
	报警输入端子	下降沿触发, 脉冲宽度为 100 ms 以上, x 16 输入 (D-SUB, 25 针)
	报警输出端子	常开/常闭/公共, 最大直流 30 V 1A, 4 路输出 (D-SUB, 25 针)
网络 (10/100BASE-T) 端口	10BASE-T/100BASE-TX x 1 (RJ-45)	
RS485 (CAMERA) 端口	RS485 x 1 (RJ-11)	
数据端口 (DATA)	RS485 x 1 (RJ-11) (当前不可用)	
复制端子 (COPY)	串行插口, x 2	

## ●功能

图像压缩方式	MPEG-4
录像分辨率	Field (704 x 288), SIF (352 x 288)
录像帧率	各通道最高为 25 ips

## 附件

光盘*	1 片
使用说明书（本书）	1 本

\* 光盘中包括以下内容：

- 网络使用说明书（PDF 文件）
- RT4Client（客户端软件）

以下各项用于安装：

电源线	1 根
硬盘安装螺钉、套管、减震器	各 24 个
固定支架	2 块
固定支架螺钉	8 只

## 录像时间

大约的可录像的天数如下表所示。

可录像的时间会根据被摄物体有所变动。

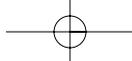
- 摄像机通道：16CH
- 音频：Off
- I 帧间隔：4（出厂初始值）
- 分辨率：Field

录像帧率	录像质量	录像时间：10 小时/天			录像时间：24 小时/天		
		硬盘容量			硬盘容量		
		500 GB*1	1000 GB*2	1500 GB*3	500 GB*1	1000 GB*2	1500 GB*3
Full	SP Fine（最高质量）	3.0	6.0	9.0	1.2	2.5	3.7
	Fine（高质量）	3.7	7.3	11	1.5	3.1	4.6
	Normal（标准）	4.7	9.4	14	2.0	3.9	5.9
	Extended（低质量）	6.6	13	19	2.7	5.5	8.2

\*1 包括 2 个容量为 250 GB 的硬盘。

\*2 包括 4 个容量为 250 GB 的硬盘。

\*3 包括 6 个容量为 250 GB 的硬盘。



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/电池	×	○	×	○	○	○
内部线材/电气部材	×	○	×	○	○	○
说明书材料/光盘	○	○	○	○	○	○
线材/AC 适配器	×	○	×	○	○	○
安装支架	○	○	○	○	○	○
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电子信息产品污染控制标识要求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电子信息产品污染控制标识要求规定的限量要求。

产品执行标准：GB8898、GB13837 (WJ-RT416KCH)

**苏州松下系统科技有限公司**

苏州市新区滨河路1478号

**松下电器(中国)有限公司**

北京市朝阳区光华路甲8号和乔大厦C座6层

<http://panasonic.net>

