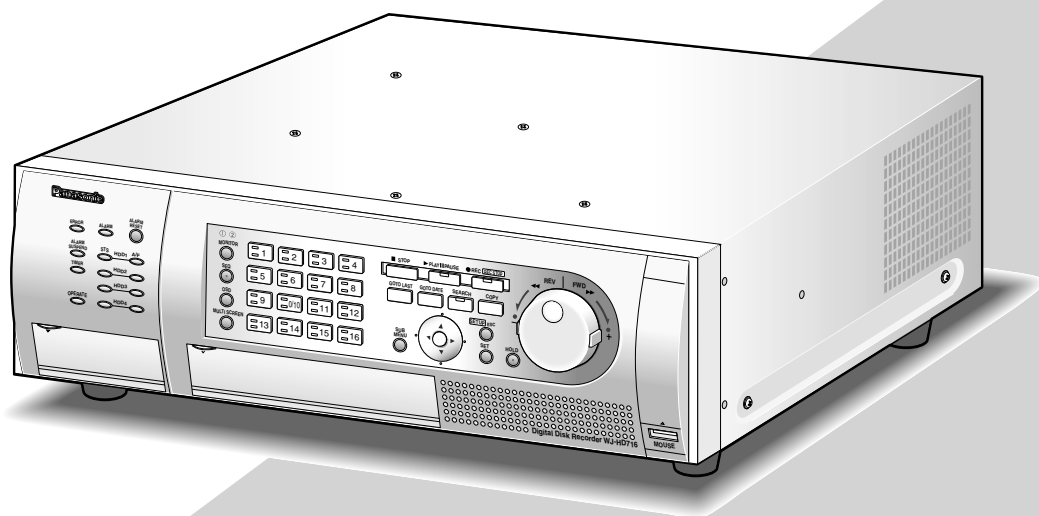


# Panasonic®

## 使用说明书 安装篇

### 数字硬盘录像机

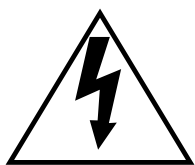
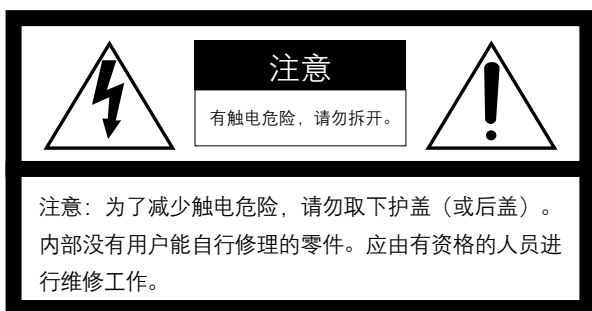
型号: WJ-HD716K/CH



**HDMI®**  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管。

本说明书中部分型号后缀予以省略。



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。

#### 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。
- 对于既没有全极开关也没有全极断路器的永久连接设备，安装时请根据安装规定执行。
- 连接应当符合当地的电气规定。

#### 注意：

- 在连接或者使用本产品之前，请阅读贴附在机身表面的标签。
- 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。
- 为了充分通风，设备周围应留有通风所需间隙。标示有本装置机身编号等的标签贴在装置的表面。请将机身编号记录下来并妥善保管，以便万一遭窃时查核。
- 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。拔下电源线则所有设备的电源都断开。

# 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) 由于任何理由或原因（包括产品的任何故障或问题）、由未能显示的图像所引起的不便或任何损失；
- (5) 与第三方的设备等组成的系统引起的异常或其结果所导致的不便、损失或损害；
- (6) 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使用，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；
- (7) 由于任何故障造成的注册数据丢失。

# 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) 只能用干布清洁。
- 7) 请勿堵塞任何通风口。请按照生产厂商的指示进行安装。
- 8) 请勿安装在散热器、暖风机出风口、火炉或其它发热的器具（包括放大器）等热源近旁。
- 9) 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	使用录像机所需的最基本设置	50
免责条款	3	设置菜单	50
重要安全须知	4	关于设置菜单画面	51
前言	7	设置菜单的操作方法	52
特点	7	关于软键盘（用于输入字符）的操作	54
系统配置	8	简便设置 [简便设置]	55
关于使用说明书	9	基本设置 [基本]	57
对电脑的系统要求	9	进行录像机的基本设置 [基本]	57
商标与注册商标	10	进行时间与日期的相关设置 [时间与日期]	57
GPL/LGPL	10	录像的基本设置 [录像]	59
关于著作权	10	进行音频的相关设置 [音频]	59
简称	10	进行紧急录像的相关设置 [紧急录像]	60
网络安全	10	进行与事件相关的设置 [事件]	61
注意事项	11	进行事件共通的基本设置 [共通]	61
安装注意事项	13	发生端子报警时的设置 [端子/命令]	62
各部分的名称和功能	14	摄像机位置报警发生时的设置 [位置报警]	63
■ 前视图	14	设置视频丢失时的操作 [视频丢失]	64
■ 后视图	19	设置移动检测（VMD）发生时的操作 [VMD]	65
录像机的用户/主机管理	20	设置移动检测的检测范围	66
基本操作	21	进行录像/事件动作日程表的设置 [日程表]	68
通过录像机前面板进行操作	21	日程表制作流程	68
通过鼠标进行操作	21	编制程序 [程序]	68
录像机使用前的操作流程	22	设置时间表，分配程序 [时间表]	70
安装在机柜上	23	设置特殊日期的录像程序 [特殊日期]	71
连接	24	进行与显示相关的设置 [显示]	72
与摄像机的连接	24	进行监视器显示的共通设置 [共通]	72
连接监视器	25	多画面显示的设置、以及摄像机频道的设置	73
与电脑的连接	27	进行和监视器1显示相关的设置 [监视器1]	74
连接扩展单元	28	进行与监视器2显示相关的设置 [监视器2]	76
连接VTR	29	设置摄像机标题 [摄像机标题]	77
连接支持PS-Data的设备	30	设置电脑画面上显示的巡监 [网络]	77
将多台录像机扩展连接	32	进行扩展连接的相关设置 [扩展]	78
连接支持RS485的摄像机	37	进行与其它设备的通讯相关的设置 [通讯]	79
关于端口	39	设置摄像机控制的通讯方式和电缆补偿	
如何使用报警/控制端口 [ALARM/CONTROL]	39	[摄像机控制]	79
如何使用报警端子 [ALARM]	43	进行与PS-Data相关的设置 [PS-Data设置]	80
报警/控制端口 [ALARM/CONTROL] 和报警端口		进行RS485的相关设置 [RS485设置]	81
[ALARM] 的激活方式	44	进行服务器连接的相关设置 [服务器]	82
模式开关	45	进行网络时间调整的相关设置 [NTP]	82
RS485端口 [RS485 (CAMERA)]、数据端口 [DATA]	45	进行FTP服务器的相关设置 [FTP]	83
安装/取出硬盘单元	46	与邮件通知相关的设置 [邮件]	84
安装硬盘单元	46	进行网络连接的相关设置 [网络]	85
取出硬盘单元	47	进行网络的基本设置 [基本]	85
将硬盘驱动器装入硬盘架	47	进行DNS的相关设置 [DNS]	86
设置硬盘的运行模式	48	进行DDNS的相关设置 [DDNS]	86
启动	49	进行SNMP的相关设置 [SNMP]	87
打开电源	49	Panasonic报警协议设置 [Panasonic报警协议]	87
关闭电源	49	进行网络传送的相关设置 [传送]	88

进行用户管理的相关设置 [用户管理] .....	89
进行用户管理的基本设置 [基本] .....	89
改变管理员信息 [管理员] .....	90
用户信息的注册/编辑/删除 [用户] .....	91
注册/编辑/删除可以访问录像机的电脑（主机）	
[主机] .....	92
设置用户级别 [用户级别] .....	94
进行SD5摄像机的相关设置 [SD5Link] .....	95
进行SD5摄像机的i-VMD的相关设置	
[摄像机i-VMD] .....	95
进行SD5摄像机的设置数据的写入或读取	
[摄像机设置] .....	100
进行维护的相关设置 [维护] .....	101
确认版本等产品信息 [信息] .....	101
确认硬盘的剩余容量 [硬盘信息] .....	101
确认网络信息 [网络信息] .....	103
进行硬盘的相关设置或操作 [硬盘] .....	104
设置数据管理 [设置数据管理] .....	105
确认日志 [日志信息] .....	106
硬盘的管理 .....	108
关于硬盘 .....	108
关于RAID 5/RAID 6模式 .....	108
设置运行模式 .....	108
硬盘配置菜单 .....	109
硬盘单元的更换或链接 .....	113
更换硬盘单元 .....	113
停止硬盘的运行 .....	113
追加硬盘单元 .....	114
关于硬盘的自动识别 .....	115
将硬盘链接到系统中 .....	115
关于扩展单元的操作 .....	116
将扩展单元链接到系统中 .....	116
进行扩展单元的停止处理 .....	117
错误日志 .....	118
硬盘的错误恢复（RAID模式下） .....	122
在RAID模式下更换故障硬盘的方法 .....	123
故障排除 .....	124
请随时检查电源线、连接器、电源插头 .....	128
规格 .....	129
附件 .....	130
选购件 .....	130

# 前言

数字硬盘录像机（WJ-HD716K/CH）专为监视系统而设计，能记录连接在录像机上的摄像机所传输来的图像或音频。最多可将来自16台摄像机上的图像记录在硬盘（以下简称为HDD）上。

它可以和支持HDMI（高清晰多媒体接口）的监视器连接。通过使用HDMI电缆连接，可以高质量地显示录像图像和摄像机实时图像。

可以通过录像机操作摄像机，进行在监视器上显示多台摄像机画面，切换摄像机画面等操作。

# 特点

## 使用鼠标进行简便操作

在录像机上连接鼠标（另行购买），可以边看画面边进行简便操作。

## 支持高清监视器

录像机可在高清监视器（1 920 × 1 080像素）中显示录像图像或摄像机的实时图像。

## 硬盘更换容易操作

硬盘驱动器（下文中称为“硬盘”）安装在硬盘架（附件）里（下文中称为“硬盘单元”）。可卸下录像机的前面板，进行硬盘单元的安装、取出。

当安装着两个以上的硬盘单元时，可在录像机不中断的情况下更换硬盘单元。

硬盘安装请使用另行购买的硬盘架（WJ-HDU40K/CH）（出厂时安装有1个硬盘架）。

硬盘安装在专用硬盘架里，可从录像机前面板的硬盘插槽简单安装或取出。

※另行购买的硬盘架的型号或硬盘单元的扩展、更换请与经销商联系。

## 运行RAID功能，提高对数据错误的耐受性

通过安装RAID板（另行购买：WJ-HDB601/CH），来运行RAID功能，以提高硬盘对数据错误的耐受性。

除了1个硬盘发生故障时能恢复数据的RAID 5模式之外，还有即使2个硬盘发生故障时也能恢复数据的RAID 6模式。在RAID模式下运行是作为硬盘容错系统的解决方案之一。在多个存储器上处理大量数据时，该系统能防止数据丢失。

- 使用RAID 5、RAID 6模式时的条件：

使用RAID 5模式时：装入3个或以上的硬盘。

使用RAID 6模式时：装入4个硬盘。

## 和支持SD5Link功能的摄像机的联动功能

通过和本公司制造的支持SD5Link功能的摄像机进行同轴通信，便可使用以下的功能。

- 报警录像与查找回放

接收到由摄像机发出的报警信号（侵入者的检测或丢失和遗留检测等）后，进行报警录像。

当回放报警录像时，可根据详细的报警类别指定查找条件，进行回放。

- i-VMD区域的设置

可通过本机进行i-VMD检测区域的设置。关于i-VMD功能请参阅摄像机的使用说明书 操作篇(PDF)。

另外，通过在录像机上进行设置，由补正深度实施高精度检测。

- 摄像机的设置数据的读取或写入

可将摄像机的设置信息读取并保存到录像机中，或者也可将所保存的设置信息写入到摄像机中。

即使摄像机发生故障后进行更换，也可通过使用该功能而简单地恢复摄像机的设置内容，从而恢复到更换前的使用状态。

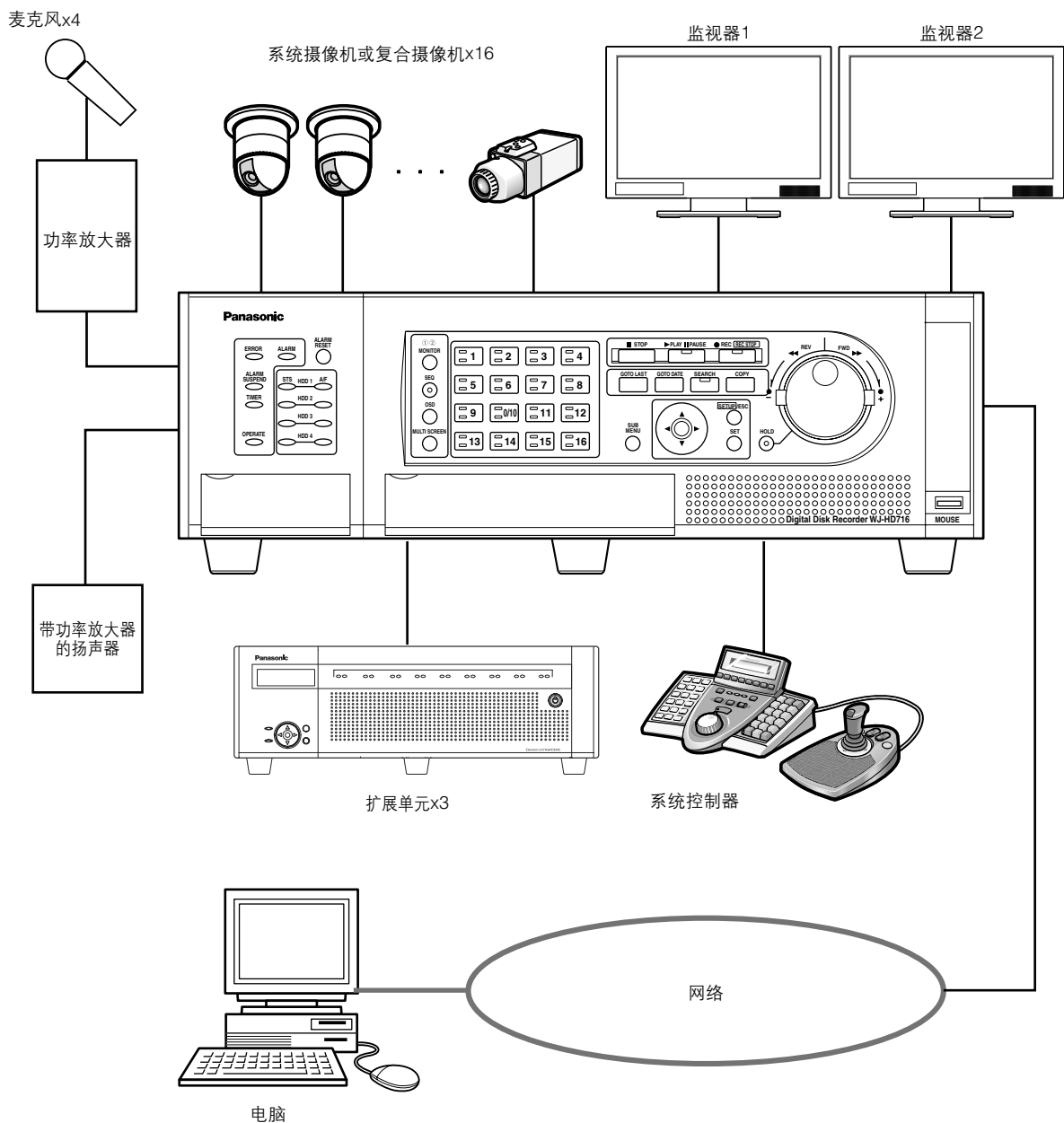
## SDHC/SD记忆卡卡槽

能够将摄像机录像后的图像复制到SDHC/SD记忆卡（另行购买）中。复制到SDHC/SD记忆卡中的图像可由专用软件进行回放、打印、保存。

注：

- 推荐使用的SDHC/SD记忆卡  
Panasonic制（另行购买）（不包括mini SD卡和micro SD卡）  
SDHC记忆卡：4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB  
SD记忆卡： 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB

## 系统配置





# 关于使用说明书

附带说明书有如下3本：

使用说明书 安装篇（本书）：	说明如何安装和连接本产品以及基本设置方法。
使用说明书 操作篇（PDF）：	说明使用本产品时的操作方法。
快速使用指南：	说明直接操作本产品的方法和通过网络使用电脑操作本产品的方法。

阅读光盘附件上的PDF文件（使用说明书 操作篇）需使用Adobe® Reader®软件。如果所使用的电脑上没有安装Adobe® Reader®软件，请从Adobe® Reader®网站上下载最新版本并安装。  
关于专用软件，兼容的摄像机及其版本的相关信息请参见光盘中的readme文件。

RAID板（WJ-HDB601/CH）是选购件。  
当安装了此选购件，则下述功能可用：

- RAID板：转换RAID 5或RAID 6模式，并运行RAID 5或RAID 6模式

在使用说明书中，是假设RAID板安装的情况下进行说明的。

# 对电脑的系统要求

建议使用满足以下系统要求的电脑来操作录像机：

操作系统：	Microsoft® Windows Vista® Business SP1（32位）（简体中文版） Microsoft® Windows® XP Professional SP3（简体中文版） Microsoft® Windows® XP Home Edition SP3（简体中文版）
操作语言：	英文、法文、西班牙文、德文、意大利文、俄文和中文
CPU：	Intel® Core™2 Duo 2.66 GHz以上
内存：	1 GB以上（如果使用Microsoft® Windows® XP时，512 MB以上）
监视器：	分辨率：1 024 × 768像素以上 色彩：24位真彩色以上
网络接口：	10/100 Mbps内置网卡
网络浏览器：	Windows® Internet Explorer® 7.0* Microsoft® Internet Explorer® 6.0 SP3
音频接口：	声卡（使用音频功能时）
其它：	光盘驱动器：用于读取光盘（附件），阅读使用说明书 操作篇（PDF）等说明书。 DirectX® 9.0c以上 Adobe® Reader®：阅读光盘（附件）中的使用说明书时使用。

\* 使用 Microsoft® Windows Vista® 时。

## 重要：

- 如果所使用的电脑未满足上述系统要求，则可能发生诸如图像显示变慢或者网络浏览器运行不正常等问题。
- 如果电脑上没有安装声卡就接收不到音频信号。
- 不支持Microsoft® Windows® XP Professional x64版本。

## 注：

- 使用Microsoft® Windows Vista®时关于对电脑的系统要求和注意事项，请参见光盘中的“关于Windows Vista®的说明”（PDF）。

# 商标与注册商标

Adobe和Adobe Reader是Adobe Systems Incorporated公司在美国及其他国家的注册商标。

Microsoft、Windows、Windows Vista、Internet Explorer、ActiveX和DirectX是Microsoft公司在美国及其他国家的商标或注册商标。

Intel和Pentium是Intel公司及其子公司在美国及其他国家的商标或者注册商标。

HDMI、HDMI商标以及High-Definition Multimedia Interface为HDMI Licensing, LLC的商标或登录商标。

SDHC为商标。

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者注册商标。

# GPL/LGPL

- 本产品包含已取得GPL（GNU通用公共许可证）、LGPL（GNU宽通用公共许可证）的软件。
- 客户可复制、分发和修改已取得GPL和/LGPL的软件的源代码。
- 关于本产品中包含的软件源代码和GPL/LGPL软件中包含的版权声明的详细内容，请参见随机光盘中的readme文件。
- 请注意：本公司不回应有关源代码的任何询问。

# 关于著作权

禁止将本产品附带的软件转让、复制、反向汇编、反向编译、反向工程以及利用本产品所包含的所有软件从事违反出口法令的出口行为。

# 简称

在本说明书中使用以下简称：

Microsoft® Windows Vista® Business SP1（32位）简称为Windows Vista。

Microsoft® Windows® XP Professional SP3 和 Microsoft® Windows® XP Home Edition SP3 简称为Windows XP。

Windows® Internet Explorer® 7.0和Microsoft® Internet Explorer® 6.0 SP3简称为网络浏览器。

本书中SDHC记忆卡和SD记忆卡称为SDHC/SD记忆卡或SD记忆卡。

# 网络安全

将本产品连接到网络上时，提醒您注意以下风险：

- ① 由于使用本产品造成的信息泄露或丢失
- ② 恶意使用本产品进行非法活动
- ③ 恶意干扰或者阻止本产品的正常工作

为了防止上述风险，请客户充分实施网络安全保护措施（包含以下保护措施）。

- 在有防火墙等的安全网络中使用本产品。
- 如在网络系统中使用本产品，请定期确认和清除电脑病毒或恶意程序。
- 为了防止恶意攻击，应设定用户名和密码来限制非授权用户访问网络。
- 为了防止在网络上泄漏图像数据、验证信息（用户名、密码）、报警邮件信息、FTP服务器信息、DDNS服务器信息等，应通过用户验证来限制访问。

# 注意事项

## 电源

请勿在规定的温度、湿度或电源电压范围以外使用本产品。不要和功耗大的机器（如复印机，空调等）接在同一插座上。不要在有水或水滴溅到的地方使用。

输入电源：220 V至240 V AC，50 Hz/60 Hz

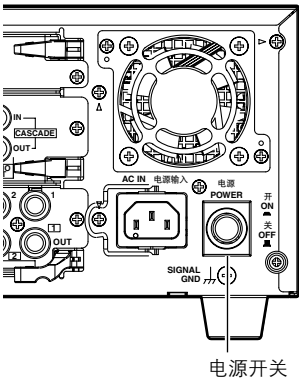
※附件电源线为本录像机专用电源线。

## 使用环境温度

温度：+5 °C至+45 °C。硬盘的性能及寿命易受高温影响。建议在+20 °C至+30 °C的温度环境下使用本产品。

## 电源开关

电源开关位于产品后面。电源开关设置为“关（OFF）”时，电源并未完全切断。需要完全切断电源时，请拔下电源插头。如果使用了电源控制装置，请关闭电源控制装置的电源。



电源开关

## 内置备用电池

- 在首次使用前，请接通电源48小时或更长时间，以对内置的备用电池（锂电池）进行充电。如果该电池充电不足，在停电时，内部时钟可能会发生错误或运行状态可能无法正确地恢复到断电之前的状态。
- 内置备用电池的寿命以5年作为参考（根据使用条件有可能缩短），请以5年为参考更换电池（5年只是参考年限，并不保证电池寿命）。如果超过使用寿命，在切断电源时，将不保存设置的时间。
- 在需要更换内置电池时，请与经销商联系。

## 硬盘（HDD）

- HDD为精密仪器，应小心轻放。振动，冲击会导致硬盘故障。
- 记录在HDD中的信息，一旦因为故障和障碍导致丢失，本公司不承担任何责任。
- 在关闭电源之后请勿立即移动（应等待约30秒钟）。
- 硬盘的使用寿命是有限的。在+25 °C的环境中，使用时间超过大约20000小时后，可能会频繁发生写入错误；超过大约30000小时后，会因为磁头和电动机老化等达到使用寿命终点。
- 要确保机器的周围温度在+25 °C以下，建议在运行18000小时之后，更换它们，以免因硬盘失效而导致数据丢失（此时间为参考参数，并不能保证寿命）。
- 硬盘发生故障时应立即更换硬盘单元。录像机出厂时安装有1个硬盘架，其它需另行购买。硬盘架的购买和更换请与经销商联系。

## 更换硬盘时应注意以下事项

- 保护硬盘免受静电损害。
- 不要堆放或竖直放置。
- 安装时不要使用电动螺丝刀。（上紧扭矩：约0.49 N·m）
- 避免急剧的温度、湿度变化以防止结露。（允许变化范围：在15 °C/小时以内）
- 在此预先警告，硬盘上记录的图像可能会包含私人信息，若出现问题我们对于硬盘将不进行复原和处置。
- 在此预先警告，硬盘上的图像等信息无论在任何情况下丢失，我们对硬盘上的信息丢失一概不做任何保证。

## SDHC/SD记忆卡

- 要使用的SDHC/SD记忆卡如果还未格式化，必须先在本录像机上格式化之后再使用，格式化时，原来保存的数据会被删除。如果使用没有格式化的SDHC/SD记忆卡或者在本录像机以外的机器上格式化的SDHC/SD记忆卡，有可能会发生工作不正常或者性能偏低的情况。关于格式化的方法，请参见使用说明书 操作篇（PDF）。
- 如果使用本公司推荐之外的SDHC/SD记忆卡的话，有可能会发生工作不正常或者性能偏低的情况。（第8页）
- 关于SDHC/SD记忆卡的插入，取出的方法，请参见第16页。

## 防止硬盘表面发生结露

如发生结露，请勿接通本产品电源，放置2小时左右，待确认已经没有结露后再接通电源。在下述情况下应等待露水蒸发：

- 本产品放在湿度非常高的地方。
- 本产品放在暖气刚刚打开的房间里。
- 本产品刚从有空调的房间移到了潮湿高温的房间。

## 关于所使用的监视器

如果在监视器上长时间显示相同画面，有可能会损坏监视器。

## 长时间不使用时

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（建议约每周1次），并进行录像和回放。

## 清洁

- 切断电源，请用软布蘸取用水稀释后的中性厨房用清洁剂，用力拧干后轻轻擦拭。然后，用柔软的干布擦去残余清洁剂。
- 清洁外壳时不要使用具有强烈腐蚀性的或带有研磨性的溶剂作为清洁剂。
- 使用无纺布进行清洁时，请遵守该布的使用注意事项。

## 产品的废弃/转让

与录像机共同使用的存储设备上所保存的数据可能会导致私人信息泄露。本产品需要废弃或转让给他人时，即使是修理时，也要确认硬盘或其它存储设备上没有数据。

## 指示标签

关于设备类别及电源等的指示信息，可参照本产品表面的指示标签。

### AVC专利许可证

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL USE OF A CONSUMER OR OTHER USES IN WHICH IT DOES NOT RECEIVE REMUNERATION TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ( "AVC VIDEO" ) AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

中文译文：本产品已取得AVC专利许可证。因此，在以下情况中，可将本产品用于相关的个人及其它非营利的用途。

(i) 当用户以符合AVC视频标准（“AVC Video”）的编码方式进行视频编码时；(ii) 当用户在解码由用户在从事个人活动中编码的视频和/或由已取得AVC许可证授权的AVC视频供应商提供的视频时；对于任何其它用途，则不授予或默认任何许可证。有关更多信息，可从MPEG LA, LLC.获取。

请访问[HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)。

### 录像机的重启

在下列情况下，为了继续录像，录像机会自动重启。

- 和扩展单元的系统连接发生变化时，如在运行中拆卸下连接扩展单元（选购件：WJ-HDE400/CH)的电缆或者关闭扩展单元的电源等。
- 用使用说明书 安装篇 [安装/取出硬盘单元] 所记载以外的方法取出硬盘时。
- 录像机的软件检测出装置内部有异常，判断为需要重新启动时。

# 安装注意事项

本产品仅供室内使用。

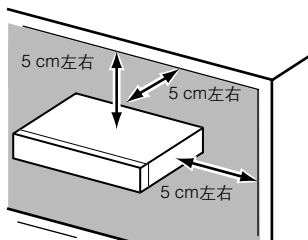
请勿安装在以下场所：

- 阳光直射的地方；
- 容易产生震动以及冲击的地方；
- 扬声器、电视机或磁石等强磁性物品附近；
- 容易结露的场所、温度变化剧烈的场所、湿气重的地方；
- 厨房或机械工厂等蒸气或油烟较多的场所；
- 不平稳的地方；
- 潮湿多尘的场所；
- 水或水滴容易溅到的地方。

请勿将本产品安装在电缆容易损坏的场所。

将本产品水平放置在平整表面上

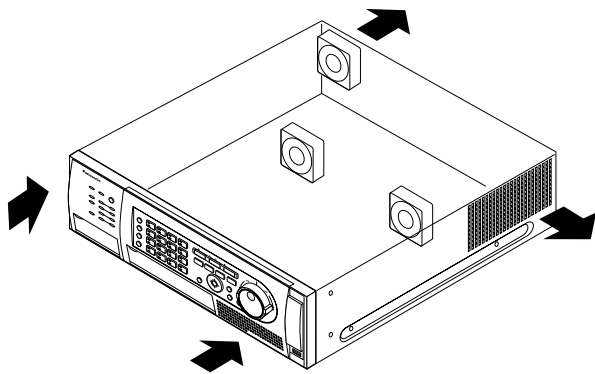
请勿竖放本产品。多个录像机叠放时，录像机的两侧、上下面和后面各至少要留出5 cm左右的空间。



## 散热

为了防止火灾和本产品故障，应注意以下事项：

- 请勿使冷却扇的出风口以及通风口被墙壁或机身，布等堵住，以防本产品过热。请定期清洁本产品，以防灰尘堵塞通风口；
- 冷却风扇的使用寿命是有限的。请以约30000小时为参数进行更换。更换时请联系经销商。
- 本产品两侧，上面和后面应留出5 cm左右的空间。空气是从前面的通风口进入，所以请勿堵塞通风口。



避免将本产品放置在干扰源附近

如果将本产品放置在干扰源（如荧光灯电源线）附近，可能会产生噪声。这种情况下，请避开干扰源进行布线，或者将本产品远离干扰源。

## 电源线的连接

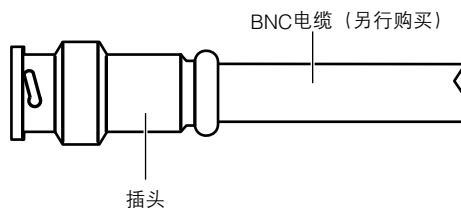
电源线请务必经由断路器装置连接，连接方法如下：

- 通过电源控制装置进行连接。
- 设置在电源插座附近，通过电源插头进行连接。
- 连接到具有3.0 mm以上接点距离的配电盘的断路器。断路器应该可以使保护接地导体以外的主电源的所有电极断路。

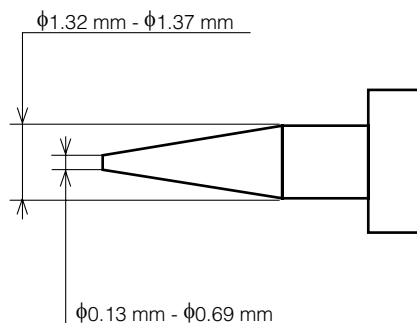
## 使用BNC电缆连接时

设置录像机前，在录像机后面的BNC端口使用BNC电缆（另行购买）进行连接时，请使用符合BNC标准的BNC电缆。

适用插头：BNC针头



推荐适用插头的插针形状



## 重要：

- 如果使用规定以外的插头，可能会发生接触不良等现象，所以请使用规定的插头。否则，录像机的BNC端子有可能会损坏。

请勿在本产品的上方放置盛有水的容器（如花瓶）

如溢出的水进入装置内部，可能会引起火灾、触电。此时请立即拔下电源插头，并与经销商联系。

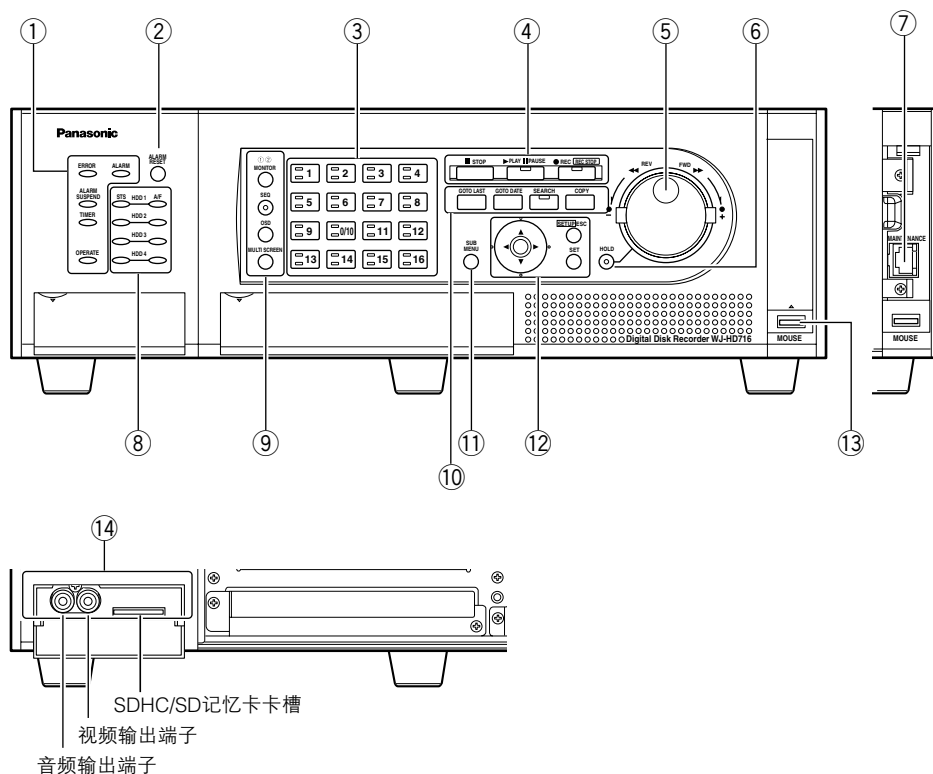
## 接地

通过信号接地端子（SIGNAL GND）的接地连接和电源插头的接地连接，确保可靠接地。

请务必在进行地线连接之后，再将本产品的电源插头插入主电源插座。当要断开地线连接时，请先将电源插头从主电源插座上拔出。

# 各部分的名称和功能

## ■ 前视图



### ① 状态指示灯

错误指示灯 [ERROR]: 录像机发生故障时指示灯会闪烁。  
红灯闪烁: 系统异常  
橙灯闪烁: 过热, 冷却风扇故障等  
报警指示灯 [ALARM]: 发生报警时, 灯会闪烁。自动报警复位后灯会点亮。按下报警复位按钮后, 指示灯熄灭。  
报警暂停指示灯 [ALARM SUSPEND]: 选择报警暂停模式时点亮。(使用说明书 操作篇 (PDF))  
定时器指示灯 [TIMER]: 定时录像已设定时该指示灯点亮, 正在进行定时录像时该指示灯闪烁。  
电源指示灯 [OPERATE]: 接通电源时点亮, 电源切断时熄灭。

### ② 报警复位按钮 [ALARM RESET]

按此按钮, 报警复位。

### ③ 摄像机选择按钮

可以看到相应序号按钮的摄像机图像。摄像机选择按钮上指示灯的状态如下所示:

绿灯点亮: 在监视器上显示图像  
橙灯点亮: 正在录像

### ④ 录像/回放按钮

停止按钮 [■ STOP]: 停止回放。  
回放/暂停按钮 [▶ PLAY || PAUSE]: 开始回放。  
在回放过程中按此按钮可以暂停回放。  
绿灯点亮: 回放中  
绿灯闪烁: 暂停中  
录像/录像停止按钮 [● REC/REC STOP]: 开始手动录像。  
在录像过程中按住此按钮 (2秒以上), 停止录像。  
橙灯点亮: 录像中

### ⑤ 穿梭内轮/穿梭外轮

穿梭内轮: 进行如下动作  
• 暂停回放过程中进行的逐帧回放或逐帧倒放。  
• 回放中使回放图像跳跃。  
穿梭外轮: 进行如下动作  
• 回放中进行快速回放或快速倒放。

### ⑥ 保持按钮 [HOLD]

在穿梭外轮的快速回放或快速倒放中按下此按钮, 以此时的回放速度进行回放 (保持回放功能)。  
绿灯闪烁: 保持回放中  
另外, 按此按钮进行摄像机的水平或俯仰操作。  
绿灯点亮: 低速水平或俯仰控制中

### ⑦ 维护端口 [MAINTENANCE]

打开维护端口盖, 使用此端口, 直接将录像机和电脑连接起来进行维修操作。平时请勿使用此端口。

### ⑧ 硬盘指示灯 (HDD1至HDD4)

硬盘状态指示灯 [STS]: 表示相应硬盘的运行状态。  
绿灯点亮: 表示相应硬盘 (已格式化) 的电源处于接通状态。  
绿灯闪烁: 表示相应硬盘仅用于回放。(不能用于录像。)  
橙灯闪烁: 表示相应硬盘当前正在进行格式化或识别过程中。  
红灯点亮: 表示相应硬盘格式化失败。  
熄灭: 表示相应硬盘的电源为关闭状态, 未连接硬盘, 或硬盘未被识别。

硬盘访问/失败指示灯 [A/F]: 表示相应硬盘的状态 (访问/失败)。  
绿灯闪烁: 表示正在访问相应硬盘。  
红灯点亮: 表示相应硬盘发生故障 (只要更换硬盘就能恢复数据)。  
在RAID 5模式下, 表示该硬盘是第1个故障的硬盘。  
在RAID 6模式下, 表示硬盘分别是第1个和第2个故障的硬盘。  
红灯闪烁: 表示相应硬盘发生故障 (即使更换硬盘也无法恢复数据)。  
在RAID 5模式下, 表示该硬盘是第2个故障的硬盘。  
在RAID 6模式下, 表示该硬盘是第3个故障的硬盘。  
红灯和橙灯交替点亮: 表示硬盘当前正在RAID 5或RAID 6模式下恢复数据。(硬盘在高速运行进行数据恢复时, 该指示灯可能会被看错为橙灯点亮。)  
熄灭: 表示相应硬盘未被访问。

- ⑬ 鼠标连接端口 [MOUSE]  
连接USB鼠标 (另行购买)。(不能连接不符合 [USB HID Boot Protocol] 的鼠标。)
- ⑭ SDHC/SD记忆卡卡槽/外部输出端子 [AUDIO OUT, VIDEO OUT] (音频输出, 视频输出)  
在SD记忆卡卡槽盖内部, 有用于向VTR等输出图像的視頻输出端子、音频输出端子 (RCA) 和SDHC/SD记忆卡插槽。

---

**重要:**

当指示灯在RAID 5/RAID 6模式下亮起红灯时, 请立即更换相应硬盘。有关维修服务请与经销商联系。

- 在RAID 5模式:  
如果2个或以上硬盘访问/失败指示灯 [A/F] 点亮或闪烁红灯, 将无法恢复相应故障硬盘的数据。
- 在RAID 6模式:  
如果3个或以上硬盘访问/失败指示灯 [A/F] 点亮或闪烁红灯, 将无法恢复相应故障硬盘的数据。

⑨ 监视器操作按钮

监视器选择按钮 [MONITOR]: 切换进行操作的监视器。  
选定后, 相应监视器指示灯点亮。  
巡监按钮 [SEQ]: 巡监开始/停止。  
绿灯点亮: 正在进行巡监。  
画面显示按钮 [OSD]: 对摄像机标题等是否显示进行切换。  
多画面选择按钮 [MULTI SCREEN]: 切换多画面显示。

⑩ 回放控制功能按钮

最新图像按钮 [GO TO LAST]: 跳转到最新图像位置进行回放。  
日期和时间查找按钮 [GO TO DATE]: 指定日期和时间进行回放。  
查找按钮 [SEARCH]: 进行事件录像查找或VMD查找后进行回放。  
绿灯点亮: 查找回放中  
复制按钮 [COPY]: 显示用于将数据复制到SD记忆卡中的画面。(使用说明书 操作篇 (PDF))

⑪ 子菜单按钮 [SUB MENU]

显示摄像机操作时或电子变焦时所用的子菜单。  
(使用说明书 操作篇 (PDF))

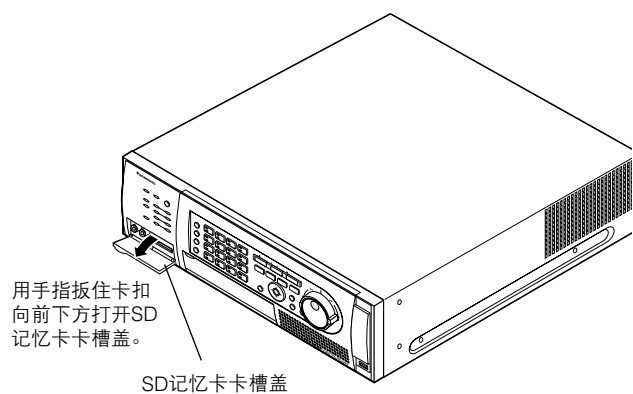
⑫ 菜单操作按钮

箭头按钮: 用于录像机的设置菜单画面、查找画面等的光标移动。  
设置/退出按钮 [SETUP/ESC]: 按住 (2秒以上) 后显示设置菜单画面。而且, 设置菜单及各子菜单画面在返回到前一画面时使用此按钮。  
设置按钮 [SET]: 在设置菜单画面确定内容时使用。  
而且, 在对 [报警暂停] 进行开或关时使用。(使用说明书 操作篇 (PDF))

## 插入SD记忆卡（另行购买）

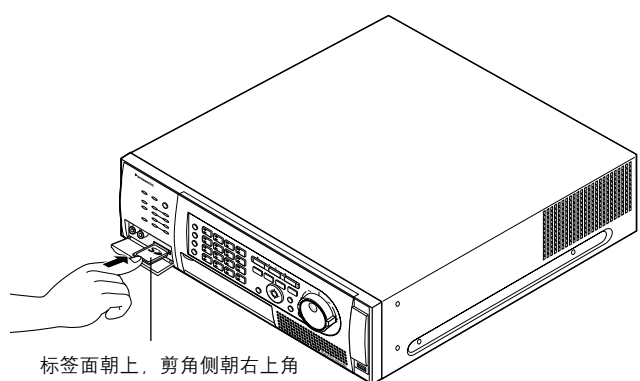
### 步骤1

打开SD记忆卡卡槽盖。



### 步骤2

将SD记忆卡用力向里按，直到锁住为止。



### 步骤3

关闭SD记忆卡卡槽盖。

#### 注：

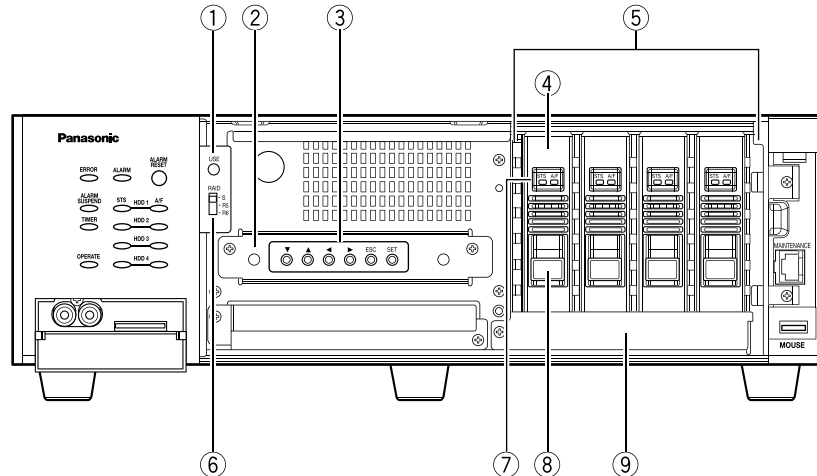
- 要取出SD记忆卡时，按压SD记忆卡的中央部分直到响起“喀嗒”声，然后水平取出SD记忆卡。



## 前面板内部

前面板中央的操作部可以拆卸。如何拆卸前面板请参阅第18页。

※图示以安装有4个硬盘单元的状态为例。



### ① USE按钮 [USE]

追加或更换硬盘单元时，或者改变运行模式时，使用此按钮。

- 安装/取出硬盘单元（第46页）。
- 设置硬盘的运行模式（第48页）。

### ② RAID板挡板

使用RAID板（选购件：WJ-HDB601/CH）时，请与该挡板替换安装。

### ③ 操作按钮

这些操作按钮是前面板（中央操作部）拆卸后进行菜单操作的按钮。关于菜单操作按钮请参见第14页。

▼▲◀▶：与箭头按钮相同

退出按钮 [ESC]：与 [SET/ESC] 按钮的 [ESC] 功能相同

设置按钮 [SET]：与 [SET] 按钮相同

### ④ 硬盘单元

只有装入专用硬盘架（选购件）的硬盘单元才能装入录像机。关于硬盘单元的更换或链接请参见第113页。关于硬盘的购买，请与经销商联系。（出厂时在最左边安装有1个硬盘架）

### ⑤ 硬盘插槽

出厂时在最左边安装有1个硬盘架。最多可以安装4个硬盘单元。

### ⑥ RAID模式切换开关 [RAID: S、R5、R6]

切换此开关以设置硬盘的运行模式。（第48页）

S：单一模式

R5：RAID 5模式

R6：RAID 6模式

初始值：S

### ⑧ 硬盘更换扣

用于取出硬盘单元。

### ⑨ 硬盘单元固定挡板

此配件用于运输。在运输时必须装上。需要追加硬盘单元时，请先卸下该挡板后装入硬盘单元。

非运输时安装与否均可。硬盘单元固定挡板上所贴蓝色胶带是为了保护硬盘单元不被划伤，所以请不要撕掉。

#### 重要：

- 系统开始运行后，请勿改变运行模式。否则，已记录的数据可能会无法读取。

### ⑦ 硬盘指示灯

该指示灯常熄灭。请利用前面板的硬盘指示灯确认运作。（第14页）

## 前面板（操作部）的拆卸

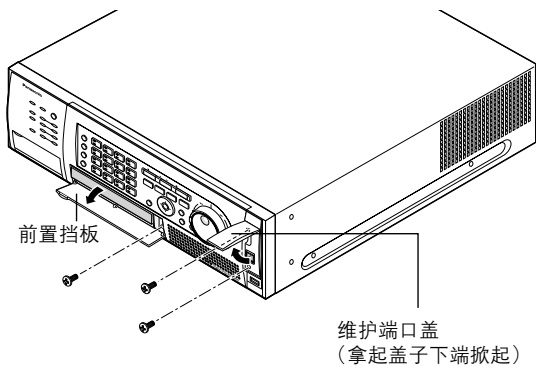
### 步骤1

未切断录像机电源拆卸前面板（操作部）时，同时按住报警复位按钮 [ALARM RESET] 和监视器选择按钮 [MONITOR]（2秒以上）。

→ 前面板（操作部）的指示灯将熄灭。

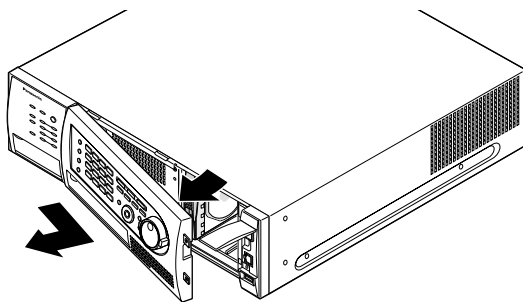
### 步骤2

打开维护端口盖与前置挡板，卸下固定螺钉（共计3处）。



### 步骤3

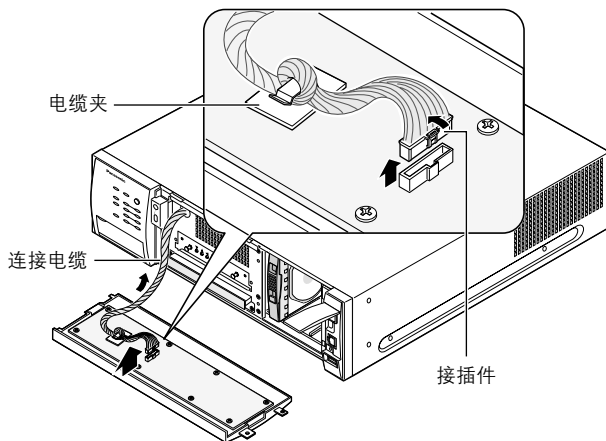
将前面板（操作部）从右向左卸下。



### 步骤4

将前面板（操作部）的连接电缆卸下。

- 请从前面板（操作部）的电缆夹中绕出电缆。
- 请一边按下接插件卡锁，一边卸下电缆。



注：

- 卸下连接电缆时，请务必确认前面板（操作部）的指示灯已熄灭。

## 前面板（操作部）的安装

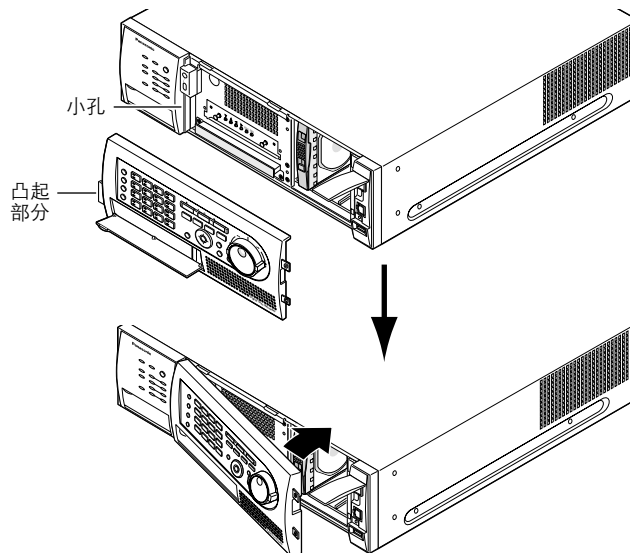
### 步骤1

将前面板（操作部）的连接电缆连接。

连接时，请将连接电缆在电缆夹上缠绕。（这页 [前面板（操作部）的拆卸] 中步骤4的图）

### 步骤2

将前面板（操作部）左侧凸起部分卡入机身的小孔，进行安装。



### 步骤3

安装拆下的螺钉（共计3处），固定前面板（操作部）。

### 步骤4

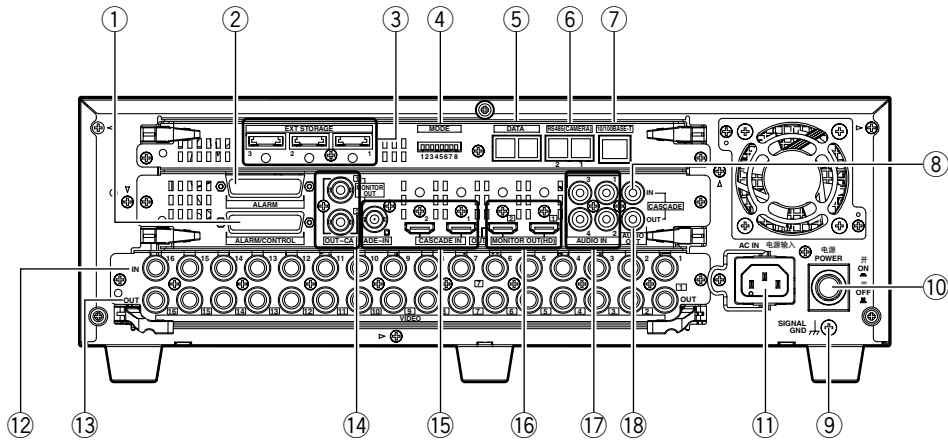
未切断录像机电源安装前面板（操作部）时，按下报警复位按钮 [ALARM RESET]。

→ 前面板（操作部）的指示灯将点亮或闪烁。

注：

- 安装前面板（操作部）后，请务必按下报警复位按钮 [ALARM RESET]，确认前面板（操作部）的指示灯已点亮或已闪烁。

## ■ 后视图



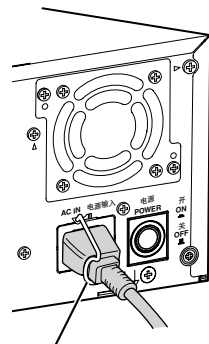
- ① 报警/控制端口 [ALARM/CONTROL] (D-Sub 25针孔)  
使用外部设备、报警装置（蜂鸣器、报警指示灯等）操作录像机时，连接用于操作录像机的控制开关等。（第39页）
- ② 报警端子 [ALARM] (D-Sub 25针孔)  
将外部设备（如传感器或门开关）连接至此端子。（第43页）
- ③ 扩展端子1至3 [EXT STORAGE 1至3]  
利用连接电缆（扩展单元附件）连接扩展单元（WJ-HDE400/CH）和录像机。（第28页）
- ④ 模式开关 [MODE]  
设置录像机的模式。（第45页）
- ⑤ 数据端口 [DATA]  
连接支持PS-Data的设备。（第30页）
- ⑥ RS485端口 [RS485(CAMERA)]  
连接支持RS485的复合摄像机。（第37页）
- ⑦ 网络端口 [10/100BASE-T]  
将录像机连接到10BASE-T或100BASE-TX网络。在由网络连接电脑操作录像机时使用。
- ⑧ 音频扩展输入端子（RCA插孔）[CASCADE IN]  
扩展连接时和其它录像机的音频输出端子连接。
- ⑨ 信号接地端子 [SIGNAL GND]  
将系统内其它设备的信号接地端子与此端子连接，进行信号接地。否则，可能会导致信号干扰或产生噪声等。
- ⑩ 电源开关 [电源、POWER]（开、ON；关、OFF）  
按此按钮接通电源，再按，切断电源。
- ⑪ 电源输入端子 [电源输入、AC IN]  
连接电源线（附件）。电源插头为附带接地端子的三芯插头。
- ⑫ 视频输入端子1至16（BNC）[VIDEO IN 1至16]  
连接系统摄像机、复合摄像机。
- ⑬ 视频输出端子1至16（BNC，环通）[VIDEO OUT 1至16]  
将输入至视频输入端子1至16的图像输出。当未接通录像机电源时，图像不会输出到视频输出端子1至16中。
- ⑭ 监视器输出端子（BNC）[MONITOR OUT1, 2]  
连接监视器。在监视器输出端子1上连接仅进行实时图像的监视器。在监视器输出端子2上连接进行实时图像或回放图像、显示设置菜单的监视器。而且，监视器输出端子2还兼用作扩展连接时的输出。
- ⑮ 扩展输入端子（BNC/HDMI）[CASCADE IN1, 2]  
连接多台录像机时，和其它录像机的扩展输出连接。
- ⑯ 监视器输出端子（HDMI）[MONITOR OUT (HD) 1, 2]  
连接支持HDMI的监视器。和监视器输出端子（BNC）进行相同输出。
- ⑰ 音频输入端子1至4（RCA插孔）[AUDIO IN1至4]  
此端子是线性输入。输入来自麦克风、放大器等的音频。所输入的音频将从音频输出端子输出。
- ⑱ 音频输出端子（RCA插孔）[AUDIO OUT1, 2]  
此端子是音频输出端子。将输入至音频输入端子的音频输出。回放时，输出已录音的音频。也兼作扩展连接时的音频输出。

### 电源插头固定支架

使用电源插头固定支架固定电源插头以防止松脱。

#### 步骤1

将电源插头固定支架扣住电源插头，使其固定。



电源插头固定支架

# 录像机的用户/主机管理

使用录像机的用户或经LAN等网络访问录像机的电脑（主机），必须事先在录像机中注册。可注册的用户最多为32个，主机最多可注册8个。

可注册以下的信息作为用户信息、主机信息。

项目	内容	备注
用户名	是录像机中注册的用户名。通过登录画面输入。	仅用户注册的设置项目。
IP地址	是访问录像机的电脑的IP地址。[主机验证] 设为 [开] 时，除经注册的IP地址外无法访问录像机。	仅主机注册的设置项目。
密码	是使用录像机的用户密码。通过登录画面输入。	仅用户注册的设置项目。
等级	可操作的功能等级。关于各等级下可操作的功能请阅读第94页。	
优先权	此为操作的优先权。当多个用户/主机进行相同操作时，优先权最高的用户/主机可以进行操作。	以下情况时，根据优先权判定操作权。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 有用户登录，而其他用户想登录时。</li><li>• 想控制已被其他用户控制的摄像机时。</li></ul>
默认画面	登录后随即显示的监视器1/监视器2/电脑上的实时图像画面。	
摄像机划分	对每个用户/主机设置每个摄像机频道的控制范围。	

另外，根据操作录像机的方法（直接操作或通过网络操作），用户/主机管理的动作将有如下不同。

## 直接操作录像机时

一边看着连接到录像机的监视器一边进行操作。直接操作录像机的方法有如下三种方法：

- 按录像机前面板的按钮进行操作。
- 通过连接到录像机的鼠标进行操作。
- 由支持PS-Data的系统控制器进行操作。

注：

- 由支持PS-Data的系统控制器控制连接到同轴通信装置的摄像机时，因直接由系统控制器进行控制，所以并不适用录像机的优先顺序的设置。（按照最近操作优先进行控制。）

通过录像机前面板进行的操作（按钮操作或鼠标操作）和通过系统控制器进行的操作无法同时登录（除非以相同用户名登录）。当有用户通过其中一种方式已登录时，如果其他用户想通过另一种方式登录，那么无论优先权如何设置均无法登录。

注：

- 由支持PS-Data的系统控制器进行操作时，将自动登录为设置菜单 [用户管理] - [基本] 标签页的 [PSD用户] 中设置的用户。
- 由支持PS-Data的系统控制器登录后，如果持续约2分钟未进行任何操作，那么，PSD用户自动退出。
- 无论优先顺序的设置如何，如果想和已登录用户用同一用户名登录的话，将成为两用户均登录的状态。

## 经网络由电脑进行操作时

经网络由电脑操作录像机。最多可由8个主机（电脑）同时访问。8个主机（电脑）均已登录时，如果有新的其它主机（电脑）想要登录，那么，访问优先权设置最低的用户自动退出。如果访问优先权相同，则无法登录。

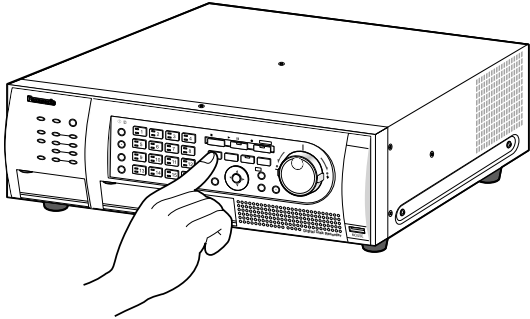
而且，经网络由电脑访问录像机时，那么，因设置菜单 [用户管理] - [基本] 标签页的 [用户验证]、[主机验证] 的设置不同，验证方法也有所不同。

用户验证的设置	主机验证的设置	登录的用户/主机	备注
关	关	以管理员身份登录。	
开	关	通过已注册用户可以登录。	显示登录画面。
关	开	通过已注册主机可以登录。	不显示登录画面。
开	开	通过已注册用户可以登录。	未经主机注册的电脑无法访问。

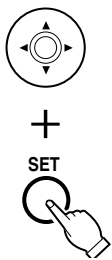
# 基本操作

在录像机上进行的操作有通过前面板的按钮进行操作和通过连接到录像机的鼠标进行操作这两种方法。

## 通过录像机前面板进行操作



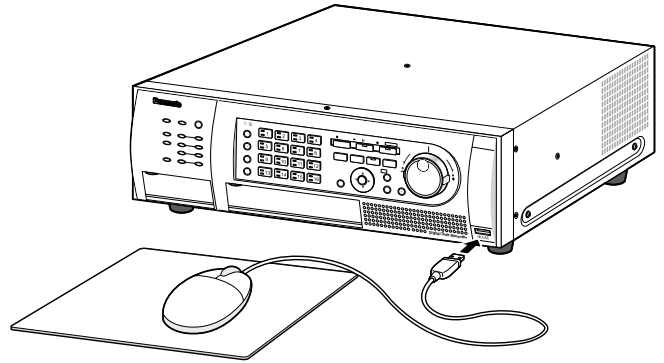
按下所需功能的各按钮进行操作。  
各按钮的功能，请阅读“各部分的名称和功能”（第14页）。  
各功能的详细操作方法，请阅读使用说明书 操作篇（PDF）。



另外，当显示“选择XX按钮”时，是指以下的操作。按下箭头按钮（▼▲◀▶），将光标移动至所需选择的菜单按钮后按下 [SET] 按钮。



## 通过鼠标进行操作



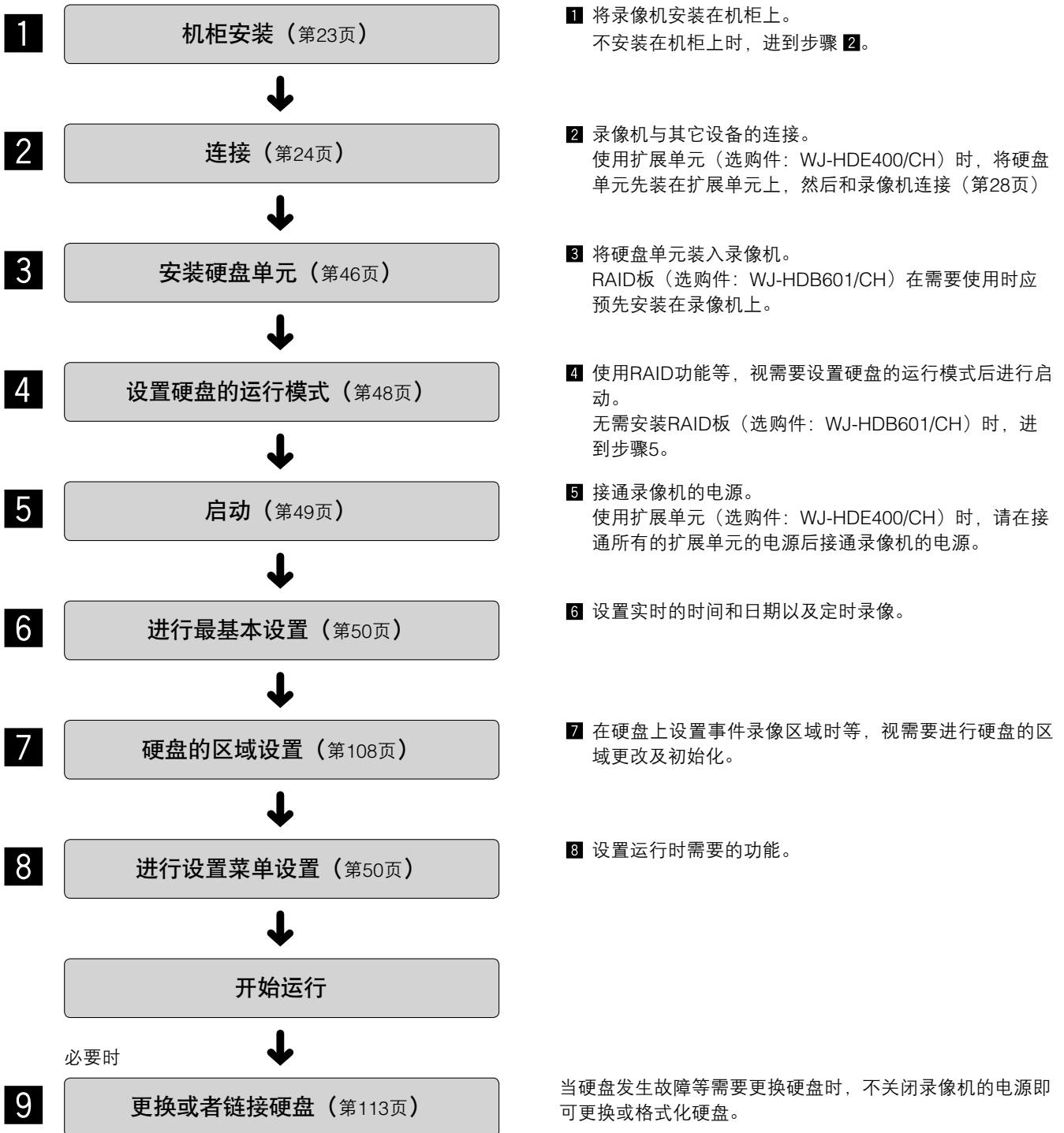
将鼠标连接到录像机前面的鼠标连接端口进行操作。  
使显示在监视器2的画面上的鼠标光标移动，左击画面上的按钮或标签页进行操作。（下文中，将左击称为点击。）  
右击鼠标后，操作面板（位于录像机前面板的监视器操作按钮和摄像机选择按钮）将显示在监视器2上。通过将光标移动至各个按钮点击后，可进行摄像机的选择或监视器操作。  
在操作面板或设置菜单画面未显示的状态下，停顿10秒钟不进行任何操作，鼠标光标将成为非显示状态。如移动鼠标，那么，会再次显示鼠标光标。各功能的详细操作方法，请参阅使用说明书 操作篇（PDF）。

另外，当显示“选择XX按钮”时，是指以下的操作。  
将鼠标光标移动至所需选择的菜单按钮后点击。



# 录像机使用前的操作流程

录像机使用前的操作流程如下。



# 安装在机柜上

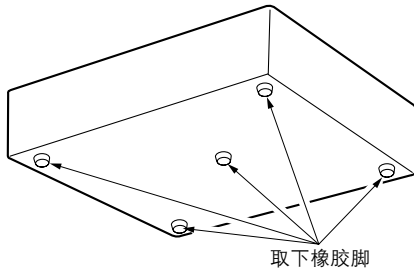
将录像机安装到EIA标准的19英寸机柜内（纵深550 mm或以上）。

注：

- 用4颗M5 x 12螺钉（另行准备）将录像机安装在机柜内。

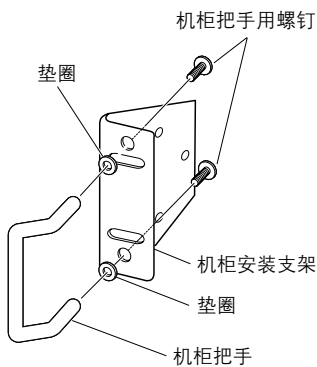
## 步骤1

取下录像机底部的5个橡胶脚。  
用平头螺丝刀取下固定橡胶脚的螺钉。



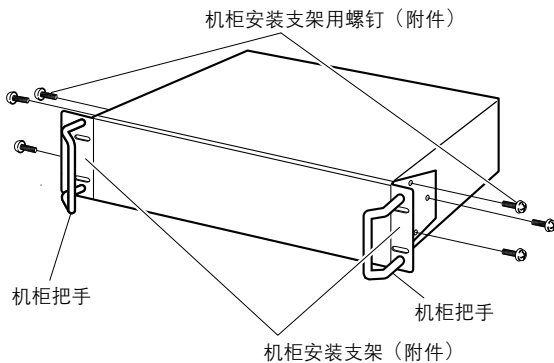
## 步骤2

将机柜把手安装到机柜安装支架上。  
使用机柜把手用螺钉（附件，4颗）和垫圈（附件，4片）把它们固定起来。



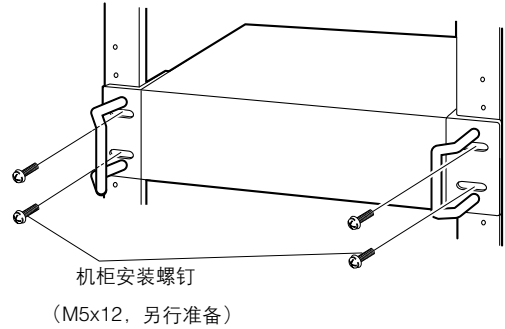
## 步骤3

将机柜安装支架（附件）安装在录像机的两侧，并用机柜安装支架用螺钉（附件，6颗）固定。



## 步骤4

将录像机安装于机柜内。  
用机柜安装螺钉将其固定。



重要：

- 保持机柜内温度低于+45 °C。
- 建议在机柜内安装冷却风扇或类似的设备，以保持机柜内温度低于+30 °C。
- 将录像机安装在机柜内时，在录像机的上下要留出1U（44 mm）的空间，以便通风。
- 不要阻塞通风口，以防装置过热。

# 连接

## 与摄像机的连接

最多可将16台摄像机（系统摄像机或复合摄像机）连接到视频输入端子1至16。

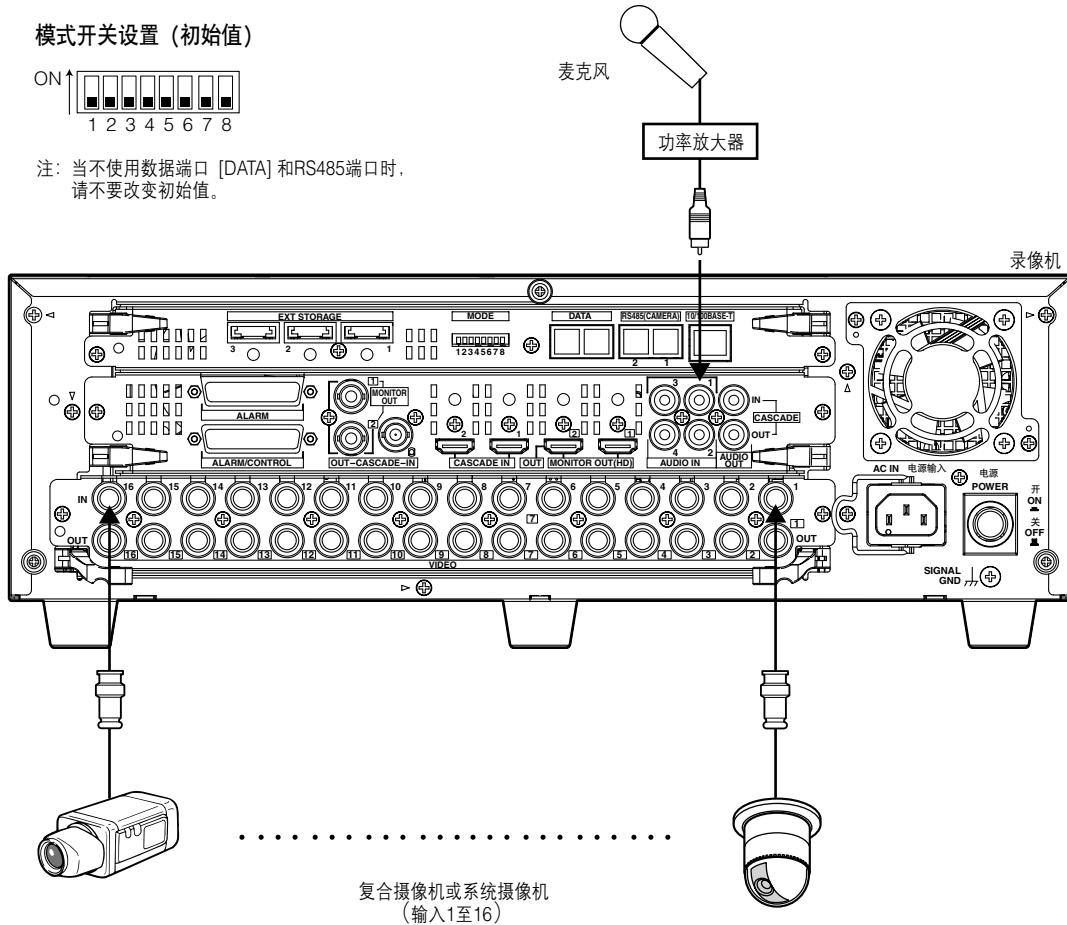
### 重要：

- 与本公司的矩阵开关或同轴通信装置组合使用时，请务必将矩阵开关或同轴通信装置的各视频输出的环通输出连接到录像机上。如果矩阵开关或同轴通信装置的监视器输出或摄像机输出连接到录像机的视频输入端子上，切换图像时可能会发生图像失真、显示或记录切换前的图像等现象。
- 请最后连接电源插头。
- 不能将VTR输出连接到视频输入端子。

### 设定模式开关（初始值）

#### 注：

- 不使用DATA端口及RS485端口时，请以购买时的状态使用。（无需设置模式开关）





## 连接监视器

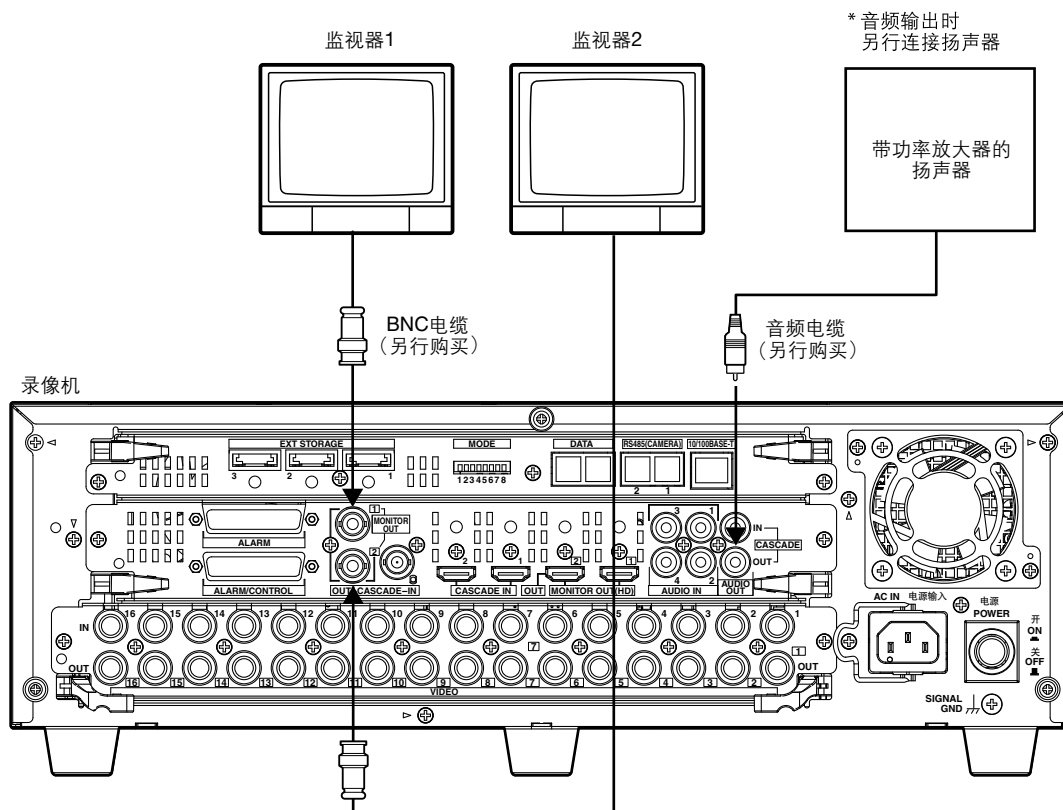
将监视器连接到监视器输出端子 [MONITOR OUT1, 2]。

将仅显示实时图像的实时专用监视器连接到监视器输出端子1。

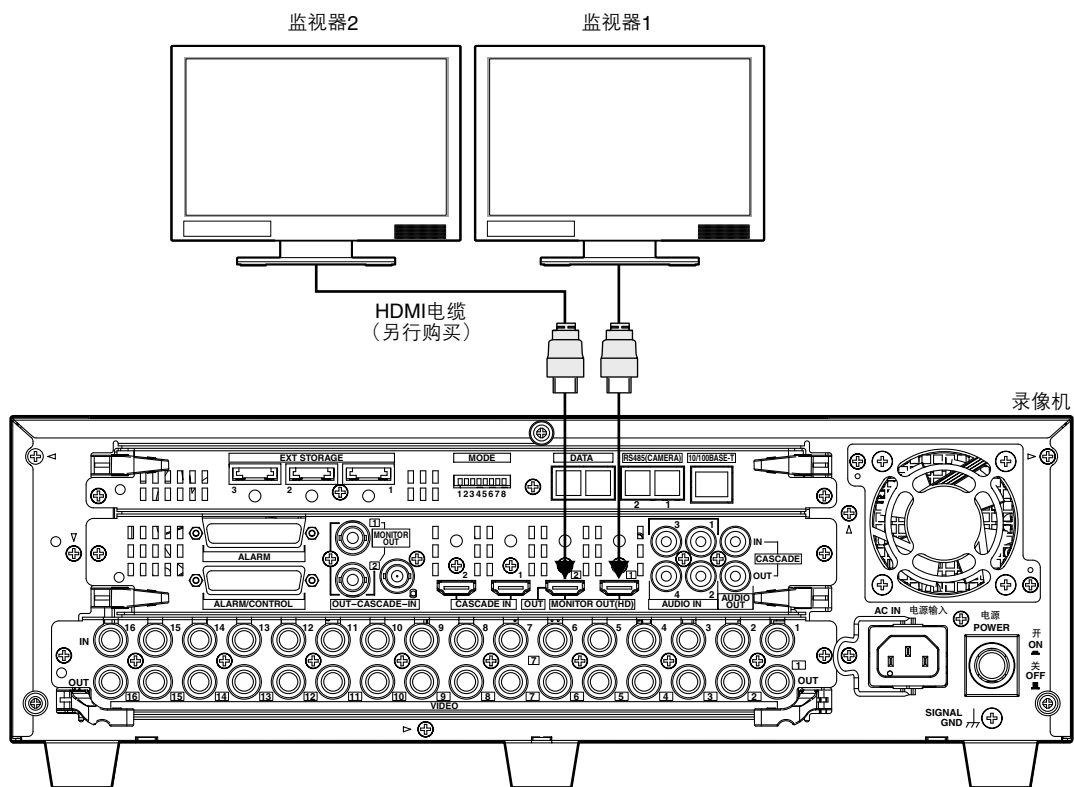
将显示实时图像、回放图像或设置菜单的实时、回放用监视器连接到监视器输出端子2。

与监视器连接有使用BNC电缆连接和HDMI电缆连接两种方法。（两种连接方法输出到各监视器的数据相同。）

### 使用BNC电缆连接时



## 使用HDMI电缆连接时



### 注:

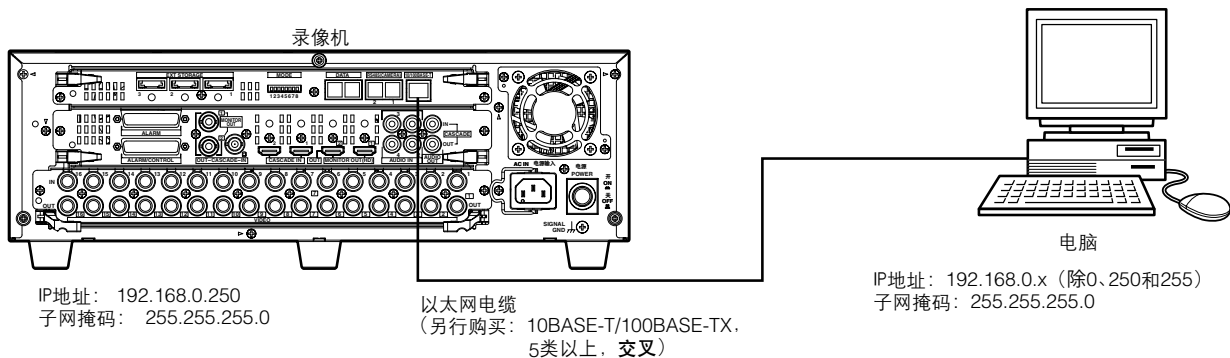
- 请使用符合HDMI“High Speed”标准的HDMI电缆。
- 为了防止画质的劣化，请使用10 m以下的HDMI电缆。
- 仅在使用HDMI电缆连接时可通过监视器输出音频。音频仅从监视器2输出。

# 与电脑的连接

连接录像机和电脑。不同的连接方法，需要不同的设备和电缆。请在连接之前确认并准备。

## 电脑和录像机直接连接

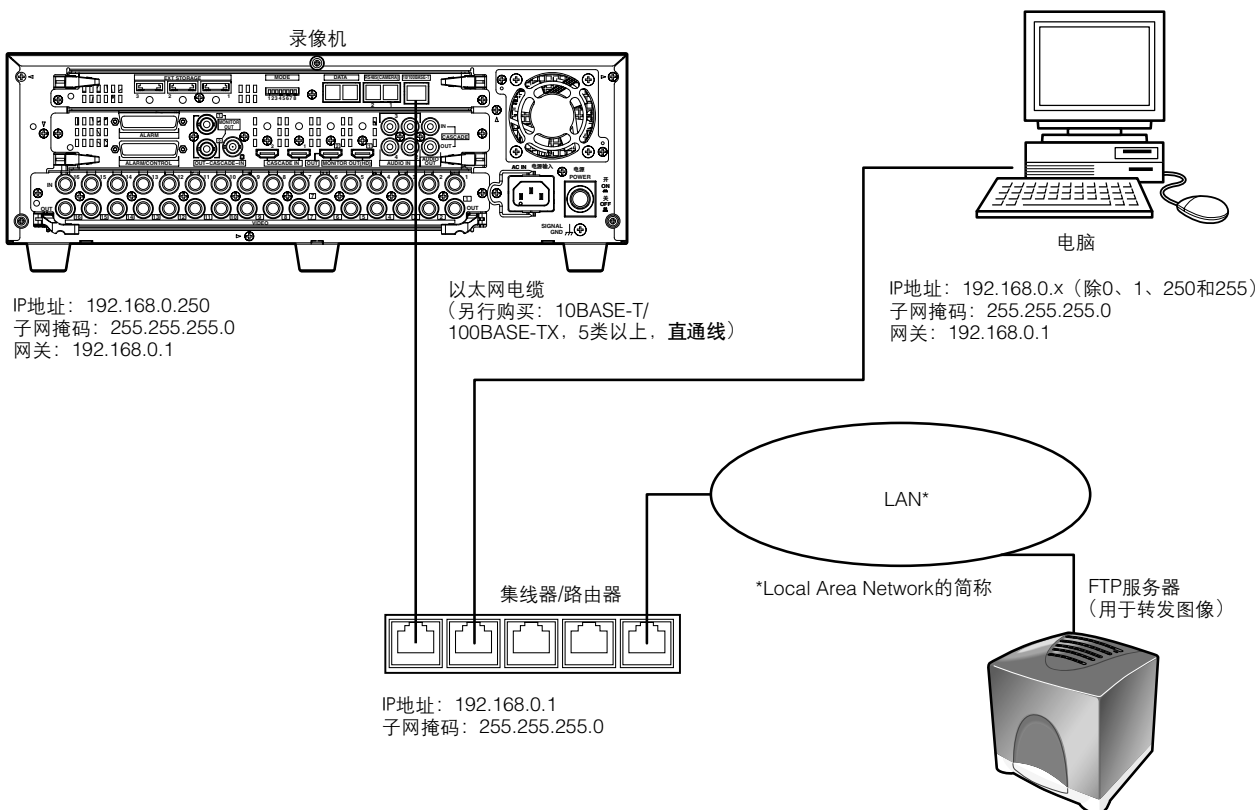
通过以太网电缆直接连接电脑和录像机。



### 重要:

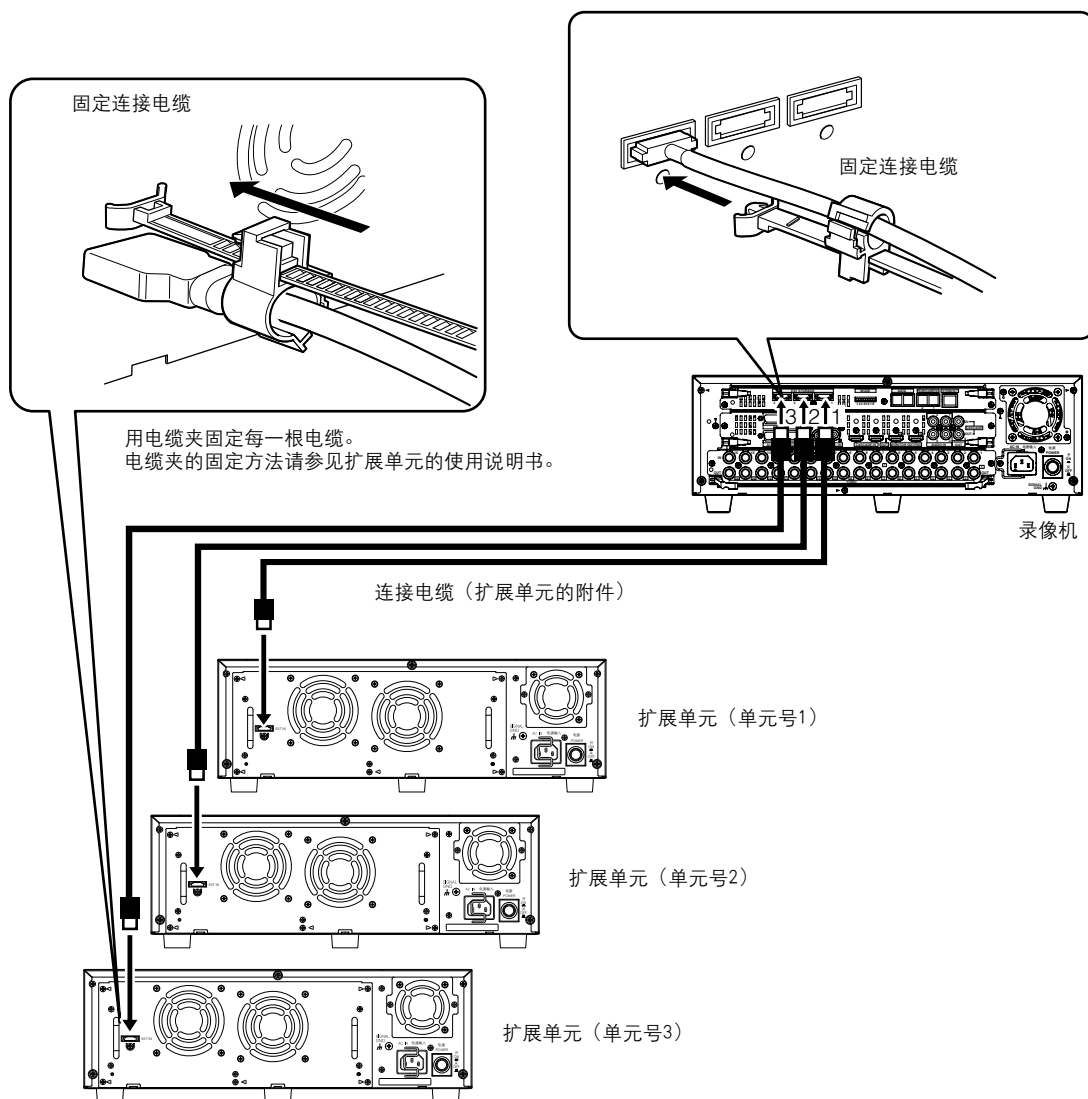
- 直接连接录像机和电脑（不使用集线器或路由器）时，以太网电缆请使用交叉电缆。
- 此连接示例仅适用于进行设置时，而不是用于实际运行时。

## 将录像机连接到已有网络



## 连接扩展单元

一台录像机最多可以连接3台扩展单元（选购件）。使用专用连接电缆（扩展单元的附件）连接录像机和扩展单元。连接多个扩展单元（WJ-HDE400/CH）或追加扩展单元时，请按如下连接。也可参见扩展单元的使用说明书。

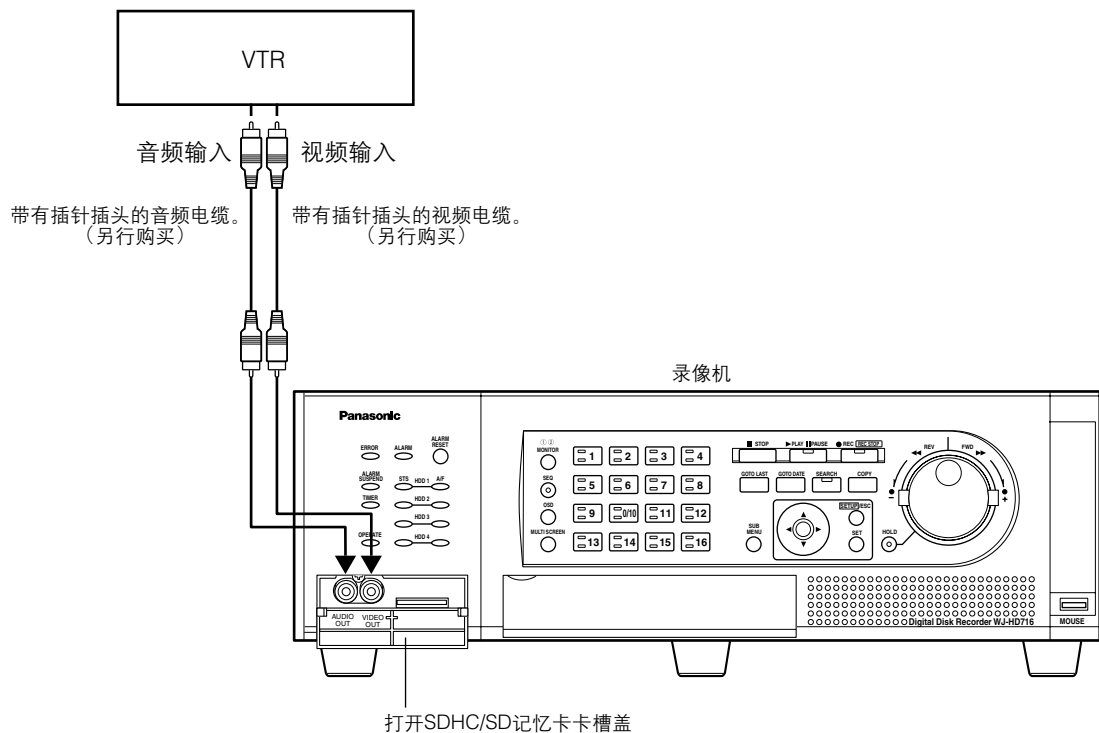


### 重要:

- 连接录像机与扩展单元时，请使用专用的连接电缆（扩展单元的附件）。
- 请使用电缆夹（扩展单元的附件）固定连接电缆，以防止因电缆断开或连接不牢固导致录像失败或系统不稳定。
- 不要缠绕电缆。
- 将录像机以及扩展单元安装到机柜时，要在录像机上下两侧留出1 U（44 mm）的距离。

## 连接VTR

将录像机中录制的图像复制于VTR时，将VTR连接到位于SDHC/SD记忆卡卡槽盖内部的视频输出端子、音频输出端子。



### 注:

- 从SDHC/SD记忆卡卡槽盖内的视频输出端子输出显示在监视器2中的图像（扩展连接时除外）。从SDHC/SD记忆卡卡槽盖内的音频输出端子输出与录像机后面的音频输出端子相同的音频。
- 扩展连接时，将无法从视频输出端子输出本机以外的其它录像机（WJ-HD716K/CH）的图像。请将VTR连接到本机以外的需要录像的录像机（WJ-HD716K/CH）上。

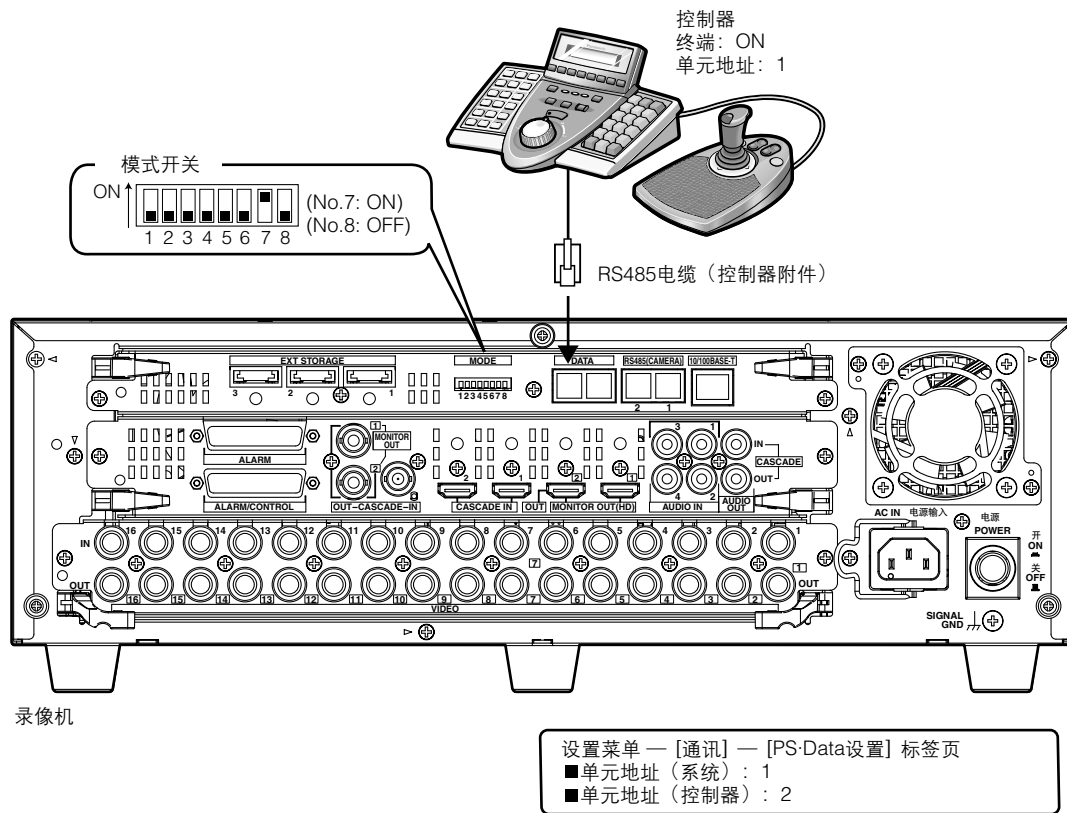
## 连接支持PS-Data的设备

介绍支持PS-Data的设备连接到录像机中进行使用时的连接例。当连接支持PS-Data的系统控制器时，可通过系统控制器使用录像机及连接到录像机的设备（如矩阵开关等）。请使用系统控制器附件的RS485电缆连接。

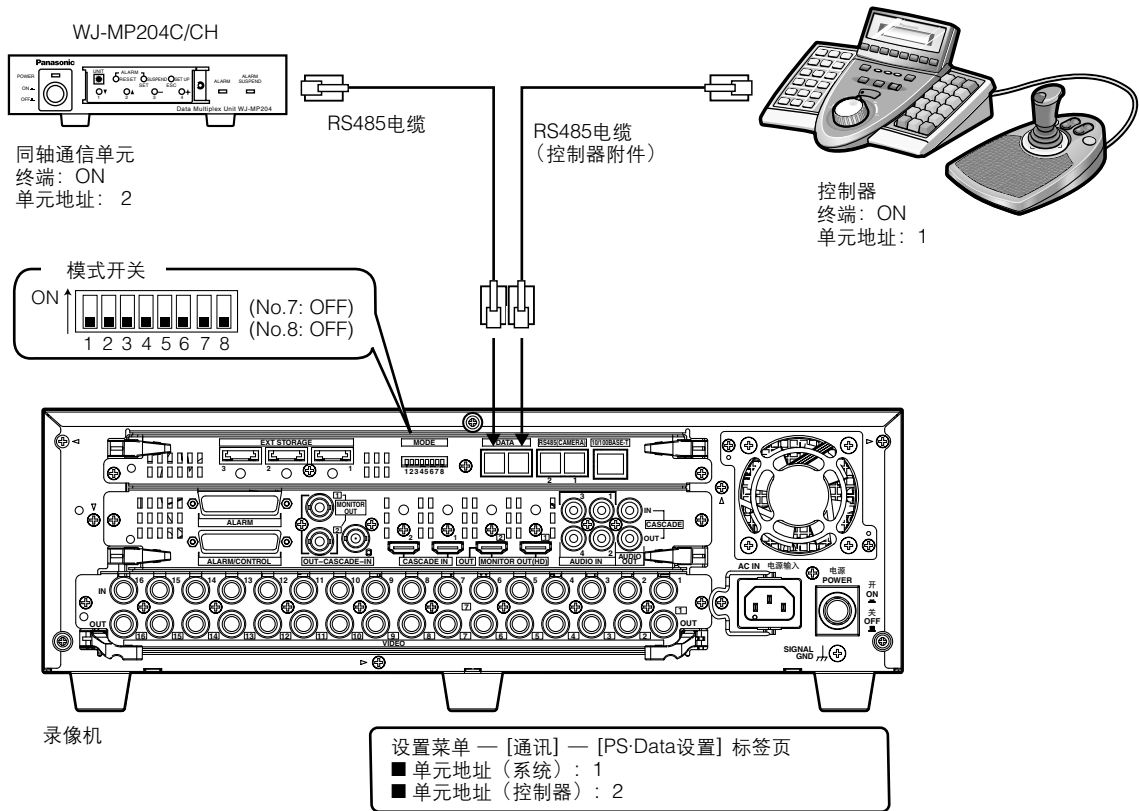
### 重要：

- 请将连接在两端的设备的终端设置设为 [ON]。各设备的终端设置的方法请阅读各自的使用说明书。录像机的终端设置通过模式开关进行。（第45页）
- 连接支持PS-Data的设备使用时，设置菜单的 [通讯] - [PS-Data设置] 标签页的各项目请参照连接形态进行设置。（第80页）
- PS-Data为本公司独立的协议。关于可连接的设备请与经销商联系。
- 在PS-Data的设备之间不要设置重复的单元地址。

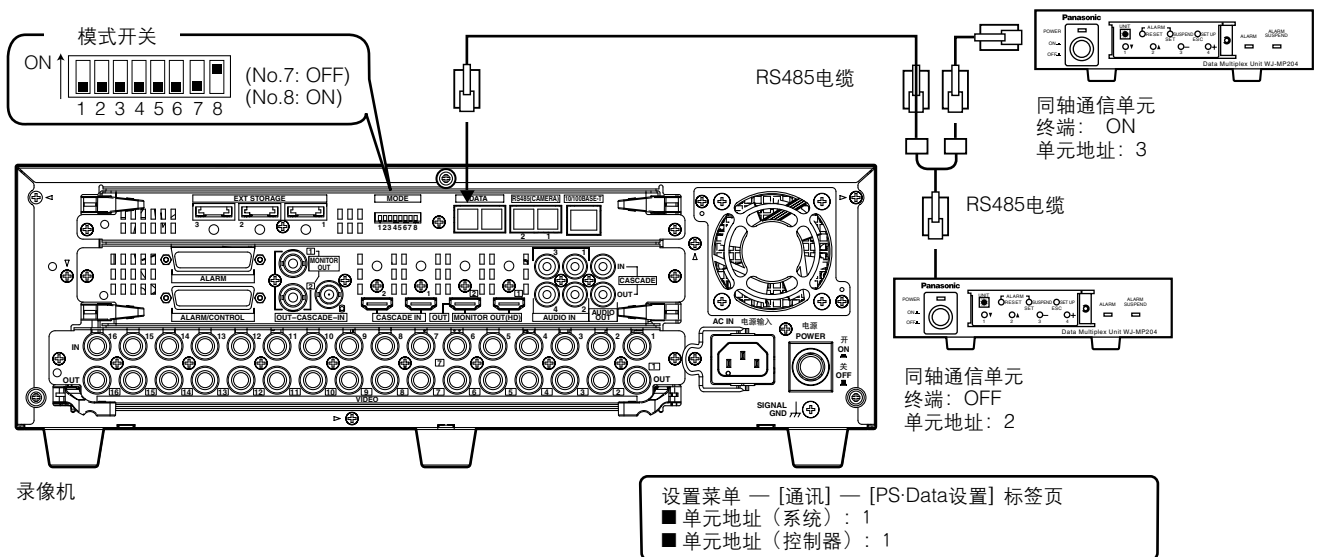
## 连接录像机和控制器时



## 录像机连接在控制器和系统设备之间时



## 将录像机连接在系统设备上使用时



# 将多台录像机扩展连接

可最多连接5台录像机。（扩展连接）

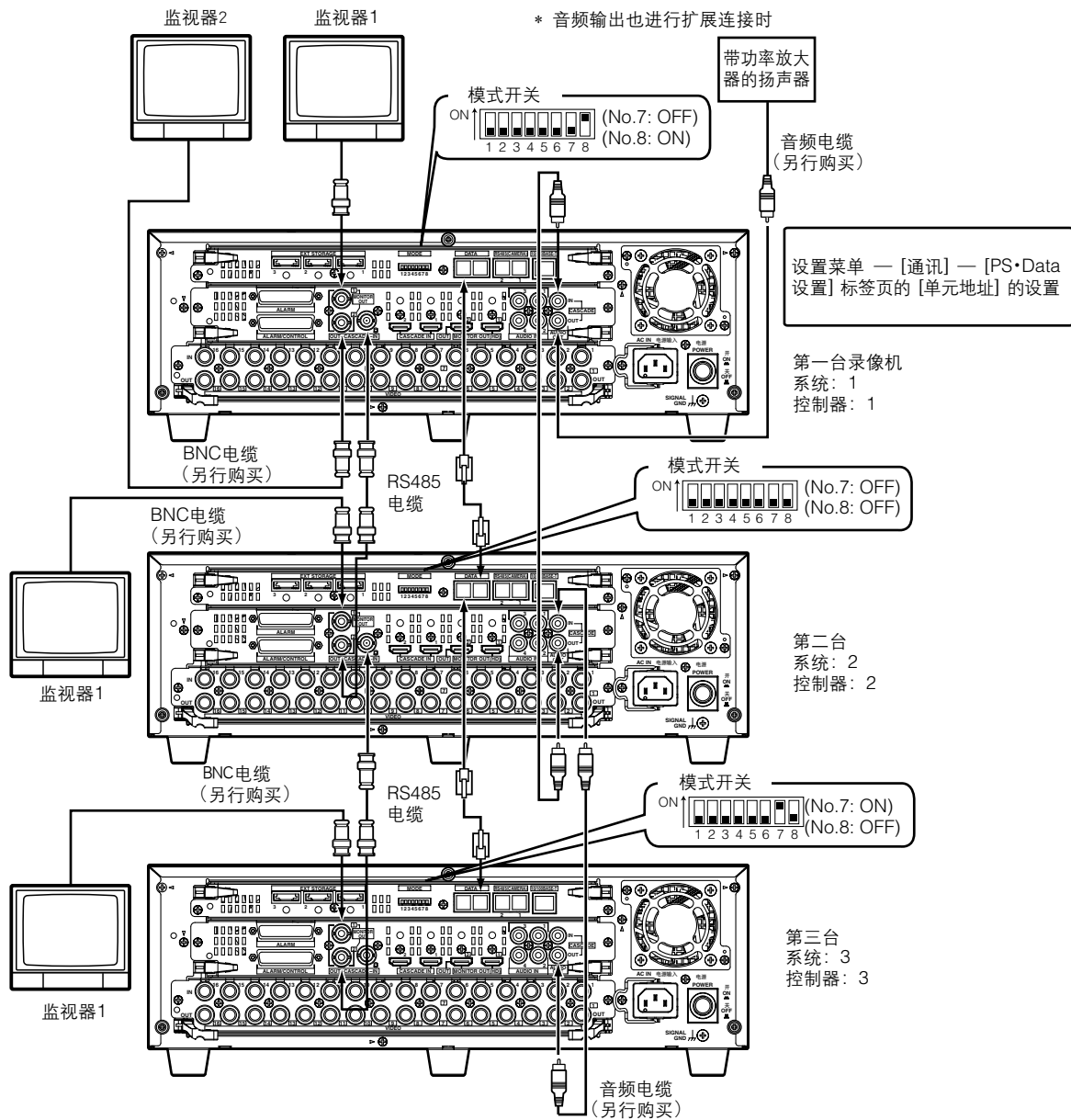
扩展连接时，连接到第1台录像机上的监视器2能够切换显示第2台及第2台录像机以后的监视器2图像。另外，通过连接控制器可以使用1台控制器来操作其它录像机。

连接中使用录像机后面的扩展输入端子 [CASCADE IN 1, 2]、扩展输出端子（监视器输出端子2） [MONITOR OUT 2] 及数据端口 [DATA]。扩展连接的方法根据使用的电缆的不同（HDMI电缆或BNC电缆）而不同。

### 重要：

- 将多台录像机扩展连接后使用时，请将设置菜单 [显示] - [扩展] 标签页的 [扩展] 设置成 [开]。（第78页）
- 单元地址请设置为不和其它设备重复的编号。
- 将录像机的单元地址（系统）设置为1至5。
- 在扩展连接时，其它录像机的时间定期调整为单元地址（系统）为“1”的录像机的时间。
- 多台扩展连接时，请不要使用本录像机以外的数字硬盘录像机。

## 使用BNC电缆进行扩展连接

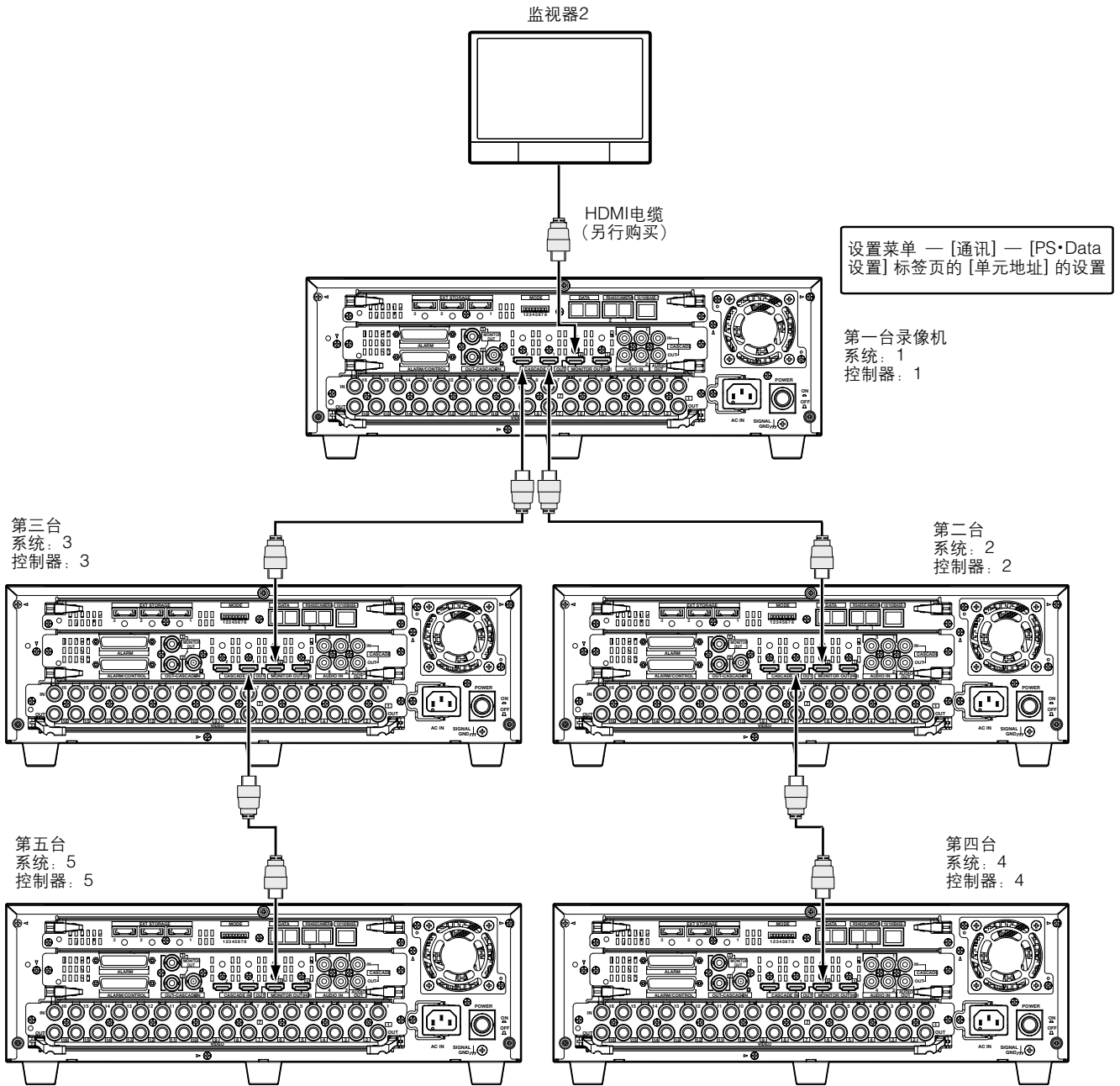




# 使用HDMI电缆进行扩展连接

**重要:**

- 最多可以连接5台录像机、1台控制器。
- 将单元地址（系统）为偶数的录像机连接到第一台录像机的扩展输入端子1 [CASCADE IN 1] 上，将单元地址（系统）为奇数的录像机连接到扩展输入端子2 [CASCADE IN 2] 上。  
将第四台、第五台录像机分别连接到第二台和第三台的扩展输入端子1 [CASCADE IN 1] 上。

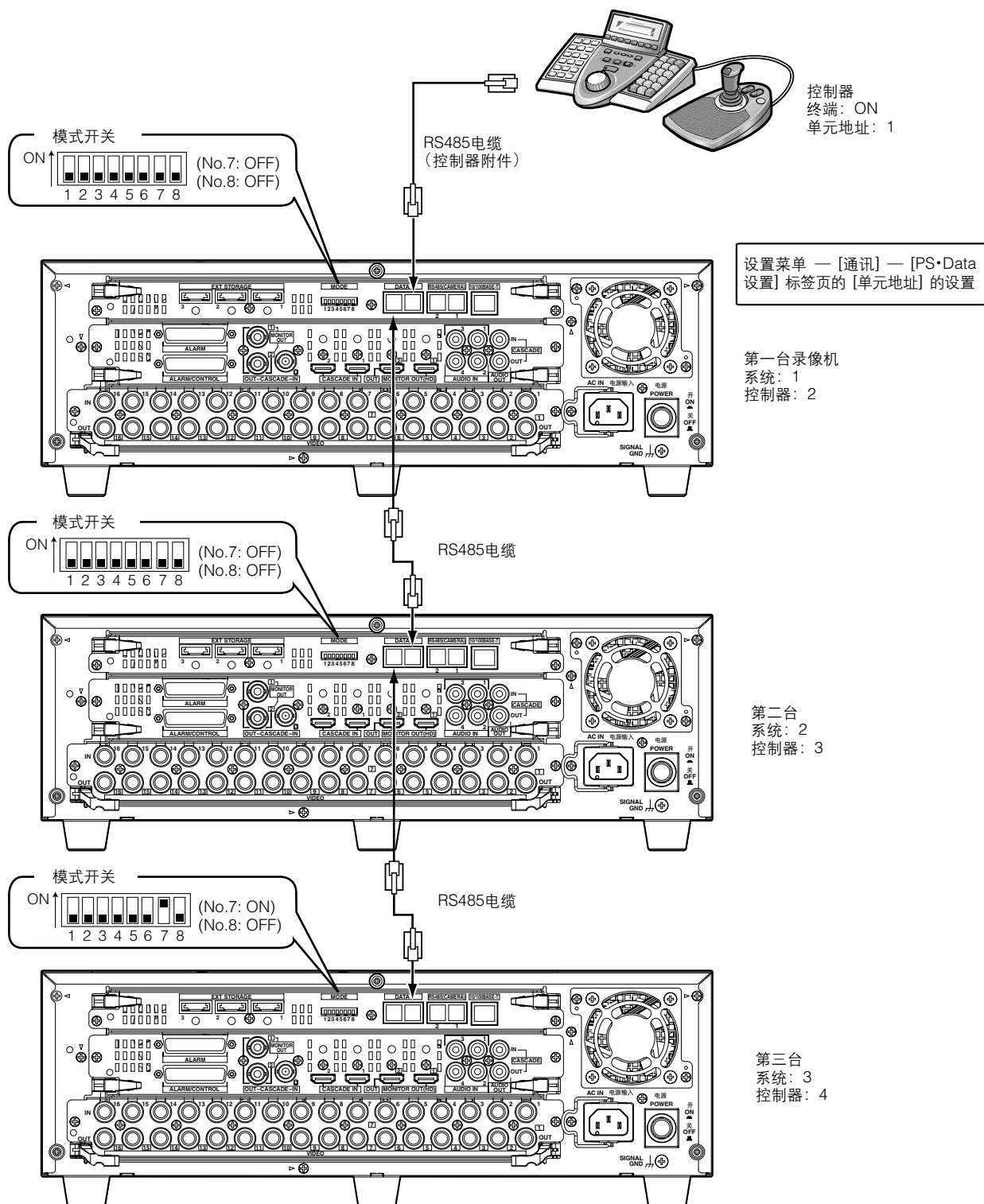


**注:**

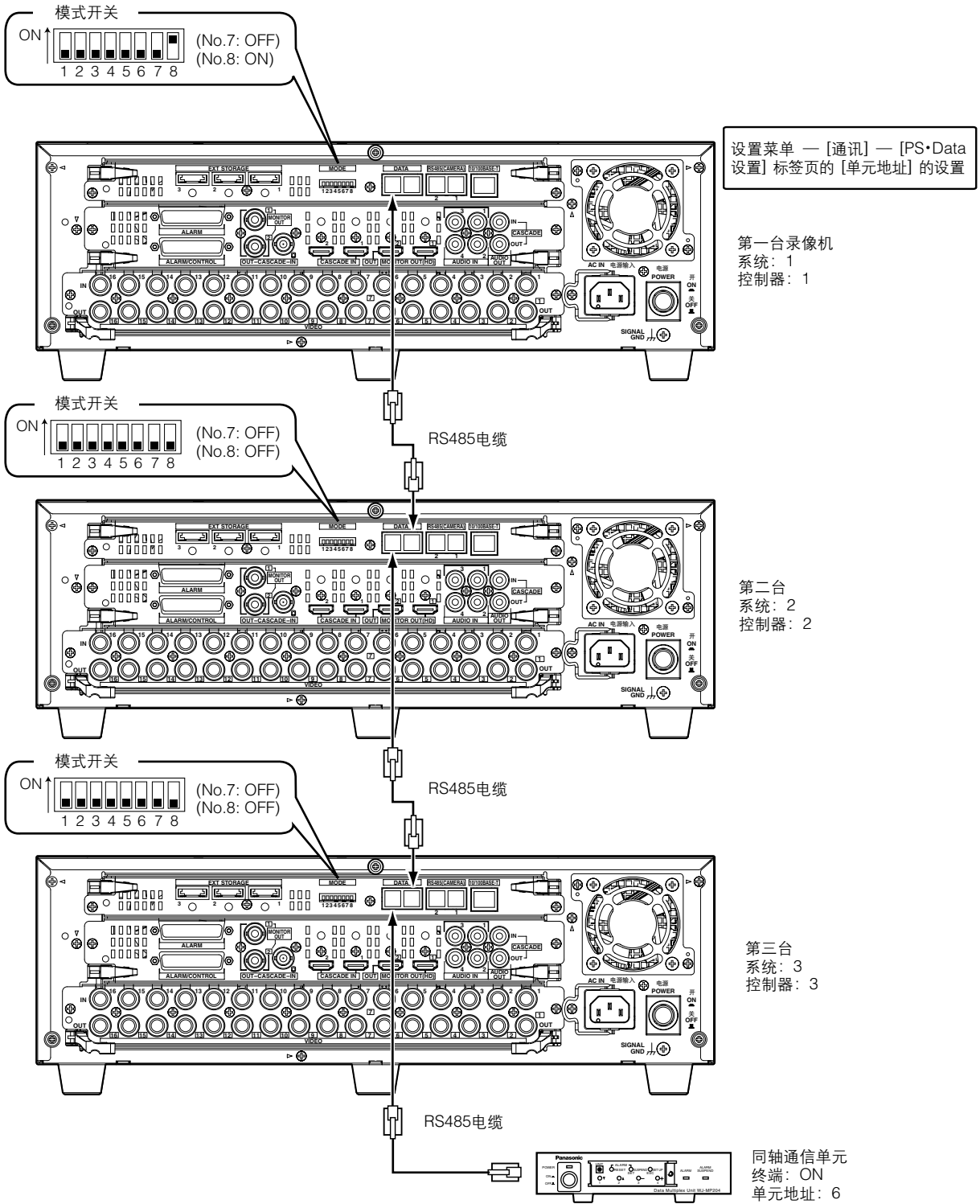
- 数据端口 [DATA] 的连接（使用RS485电缆连接）和 [使用BNC电缆进行扩展连接] 相同。
- 使用HDMI电缆连接后，将进行包括音频在内的扩展输出（但是不从音频输出端子（RCA插孔）输出）。
- 扩展连接时，在切换监视器时可能需要等待一段时间。

# 和支持PS-Data的设备连接

## 在第一台录像机上连接支持PS-Data的控制器时

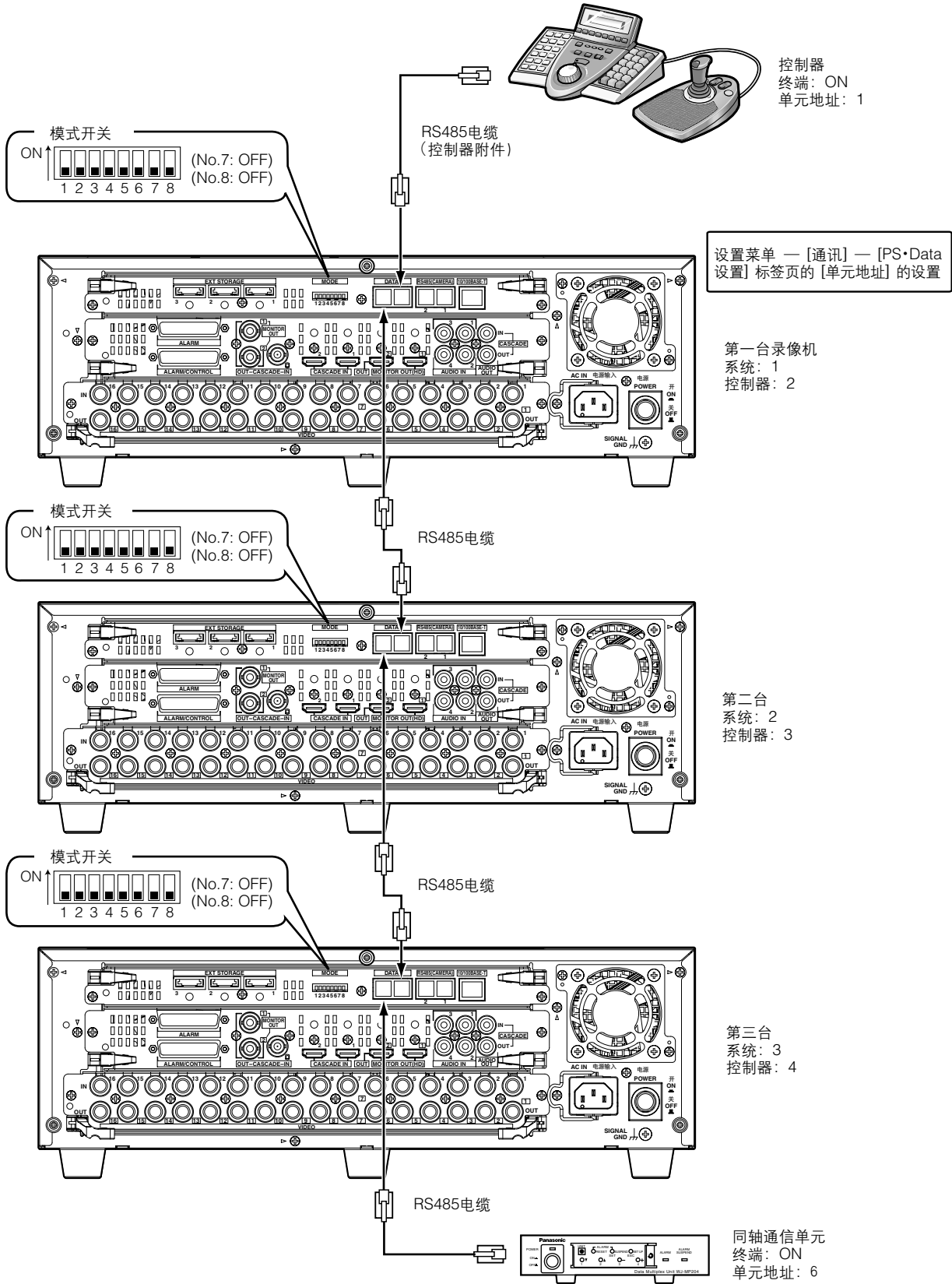


在第三台录像机上连接支持PS-Data的系统设备时



※如果为同轴通信单元等的系统设备，单元地址设置为6或6以上。

在第一台和第三台录像机上连接支持PS-Data的控制器和系统设备时



※ 如果为同轴通信单元等的系统设备，单元地址设置为6或6以上。

# 连接支持RS485的摄像机

介绍将支持RS485的摄像机与录像机连接而使用时的连接示例。一个RS485端口 [RS485(CAMERA)] 最多可连接8台摄像机。

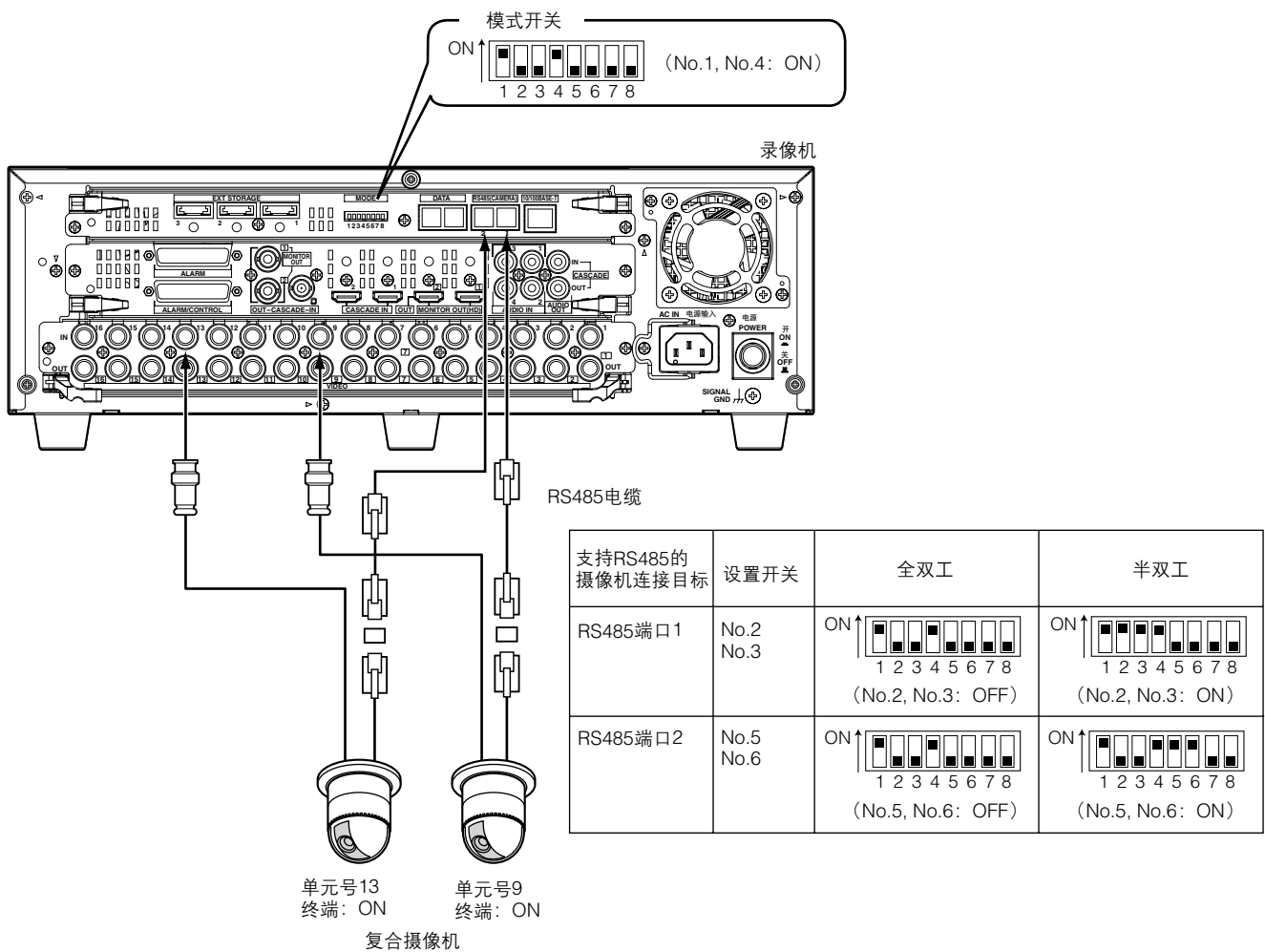
**重要:**

- 请将连接在两端的设备的终端设置设为 [ON]。录像机的终端设置通过模式开关进行。(第45页)
- 连接支持RS485的摄像机使用时, 设置菜单 [通讯]-[RS485设置] 标签页的各项目请参照摄像机的RS485设置进行设置。(第81页)
- 请务必保证摄像机到录像机之间的RS485电缆长度小于1200 m。

## 1对1连接

在RS485端口上连接1台摄像机。

例: 在视频输入端子9、13上连接支持RS485的摄像机时

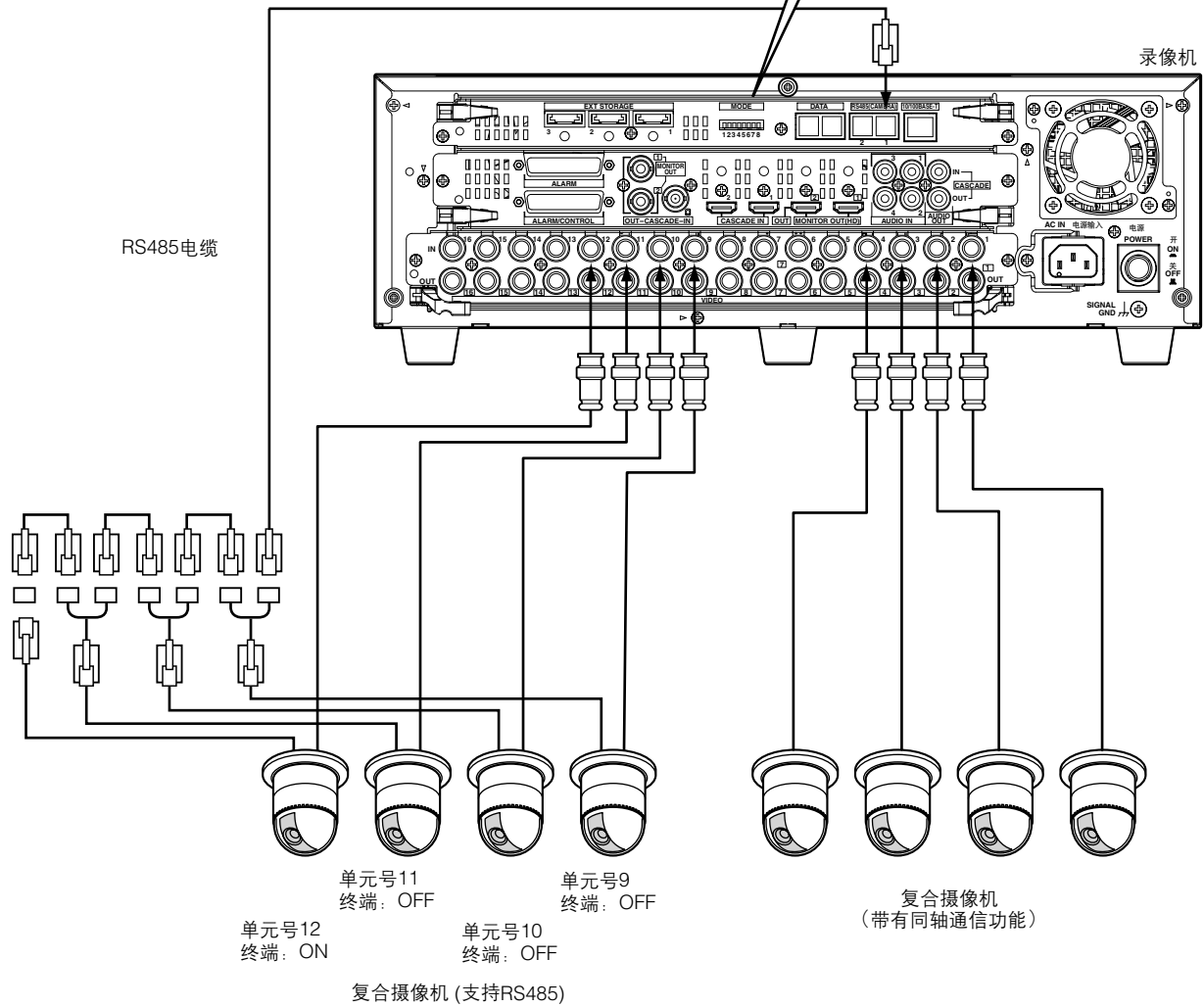
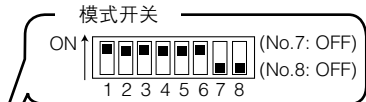


# 串行连接

将多台摄像机连接到RS485端口。

例：将摄像机1至4（同轴通信）连接到视频输入端子1至4，将摄像机9至12（RS485）连接到RS485端口1时。

支持RS485的摄像机连接目标	设置开关	全双工	半双工
RS485端口1	No.2 No.3	ON ↑ 1 2 3 4 5 6 7 8 (No.2, No.3: OFF)	ON ↑ 1 2 3 4 5 6 7 8 (No.2, No.3: ON)
RS485端口2	No.5 No.6	ON ↑ 1 2 3 4 5 6 7 8 (No.5, No.6: OFF)	ON ↑ 1 2 3 4 5 6 7 8 (No.5, No.6: ON)



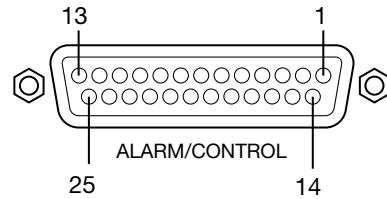
# 关于端口

## 如何使用报警/控制端口 [ALARM/CONTROL]

这些端子用于连接紧急录像、自动时间调整、以及安装蜂鸣器、报警指示灯等报警设备。所使用的连接器应与插孔配置匹配。

### 插孔配置

插孔阵列与其它数字硬盘录像机不同。请参照下列各项，确认连接无误。

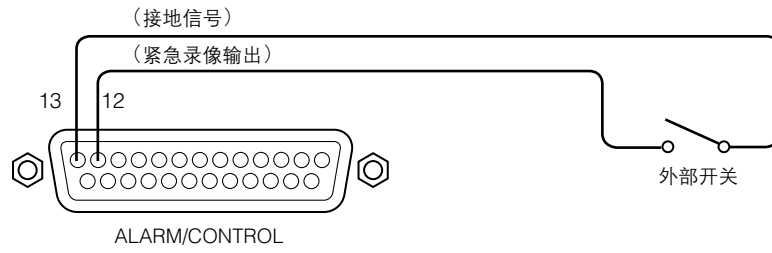


插孔编号	信号	操作	备注
1	报警输出8	在事件发生时，输出报警信号	集电极开路输出/最大直流24 V， -100 mA
2	报警输出9		
3	报警输出10		
4	报警输出11		
5	报警输出12		
6	报警输出13		
7	报警输出14		
8	报警输出15		
9	报警输出16		
10	N/A(不使用)		
11	报警复位输入	取消录像机的报警显示	无电压接点输入，5 V上拉
12	紧急录像输入	开始紧急录像信号输入	
13	接地信号		
14	接地信号		
15	硬盘剩余容量警告输出	通常录像区域、事件录像区域的剩余容量警告信号输出	集电极开路输出/最大直流24 V， -100 mA
16	硬盘异常输出	检测到硬盘异常时的信号输出	
17	摄像机异常输出	检测到摄像机异常时的信号输出	
18	错误输出	检测到装置异常时的信号输出	
19	停电处理结束输出	停电处理完成时的信号输出	高 (+5 V至+12 V，最大6.3 mA)
20	时间调整 (输入/输出)	根据信号输入将本录像机的时间调整至预置时间。输出本录像机设置时间的信号 (从)。所有其它录像机的时间均调整为本录像机的设置时间 (主)	无电压接点输入30 k $\Omega$ ，5 V上拉，输出电流-100 mA
21	巡查切换输入/输出	通过信号输入切换巡查，并在巡查切换时输出信号	
22	报警暂停输入	按照信号输入指定报警暂停的状态	无电压接点输入，5 V上拉， -100 mA
23	停电检测输入	按照信号输入开始停电处理	
24	外部录像程序切换输入	切换为外部录像程序	
25	+5 V输出	+5 V输出	最大200 mA

## 紧急录像连接

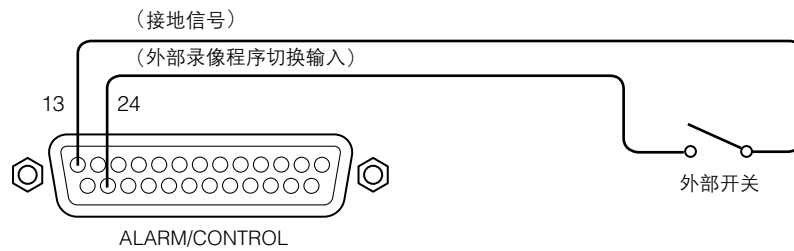
外部开关设为 [开] 时，将开始紧急录像。

根据设置菜单上 [基本] - [紧急录像] 标签页的设置不同，紧急录像的录像时间、录像速度均会发生变化。（第60页）



## 切换为外部录像程序的连接

打开外部开关时，将切换为外部录像程序并开始录像。从设置菜单 [日程表] 中的 [时间表] 选择 [外部录像]，以设置录像程序。（第70页）



## 巡监显示切换采取同步（使用多台录像机）时的连接

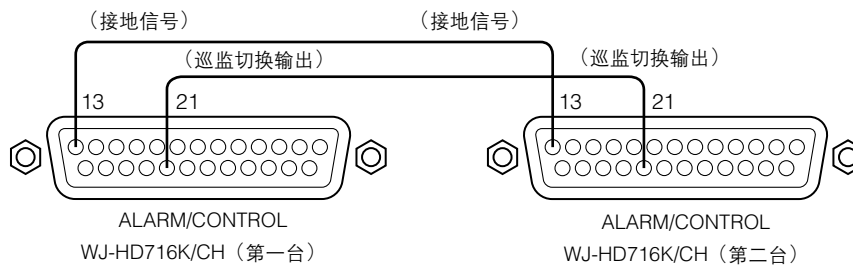
按照所设置的巡监切换时间，切换巡监显示。使用多台录像机时，可调整画面的切换时间。

画面的切换时间的设置根据设置菜单 [显示] - [监视器1] 标签页（或 [监视器2] 标签）的 [巡监切换取决于]（第74、76页）进行。

多台中采取巡监同步时，采取同步一方（主）和被同步一方（从）的巡监时间的设置有如下不同。

同步一方（主）：设置为 [内部设定]（作为输出端运行）

被同步一方（从）：设置为 [端子]（作为输入端运行）

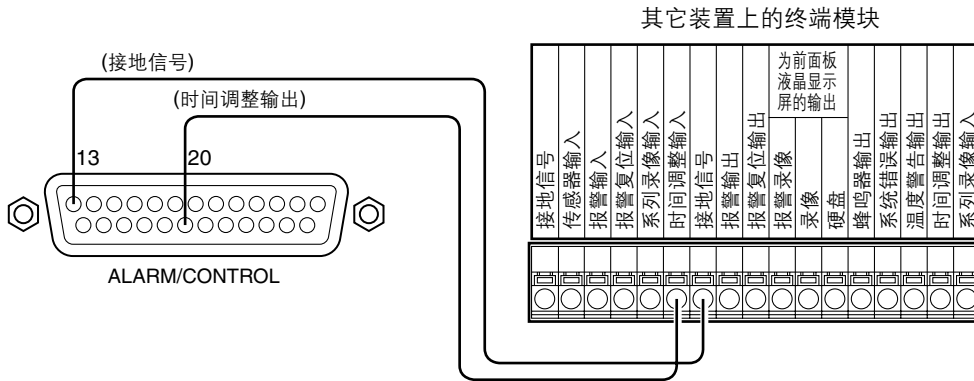




## 自动时间调整功能连接1

当设置菜单 [基本] 中的 [时间与日期] 的 [自动校时] 设置为“主”时，“时间调整输出”可以使用，且录像机的时钟可以应用于其它设备。

在时间到达所设置的 [执行时间] 时，时间调整输出信号将会从第20号插孔传到其它录像机。



## 自动调整时间功能连接2

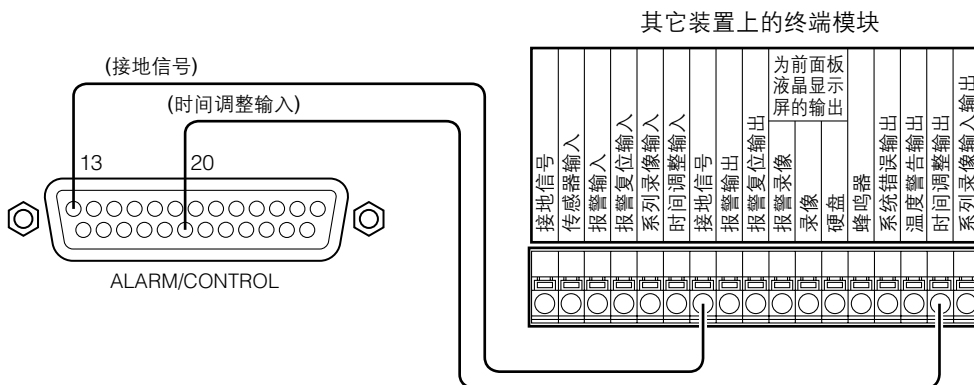
当设置菜单 [基本] 中的 [时间与日期] 的 [自动校时] 设置为“从”时

“时间调整输入”可以使用，且录像机的时钟可以应用于其它设备。在已设定的 [执行时间] 前后各15分钟内，可以接收“主”输出的时间调整信号，将录像机的时钟以“主”为准调整。

例：

[执行时间] 设置为“15:00”时

- 录像机“从”的时钟在下午2:50:00（小时:分:秒）时接收“主”输出的信号 → 录像机“从”的时钟调整为下午3:00:00
- 录像机“从”的时钟在下午3:14:45时接收“主”输出的信号 → 录像机“从”的时钟调整为下午3:00:00
- 录像机“从”的时钟在下午3:20:00时接收“主”输出的信号 → 已经超过可调整的时间范围，则时钟不被调整

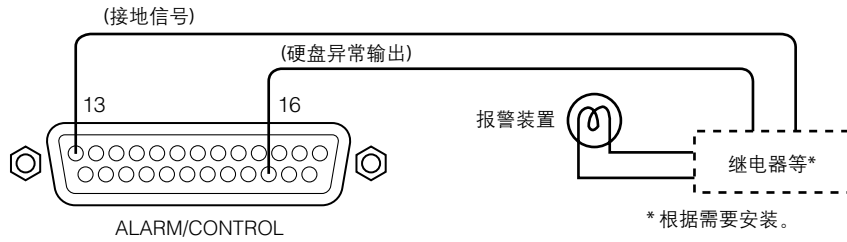


### 重要：

- 在 [自动校时] 选择为“从”的情况下，如果发生紧急录像、事件录像，则不进行时间调整。

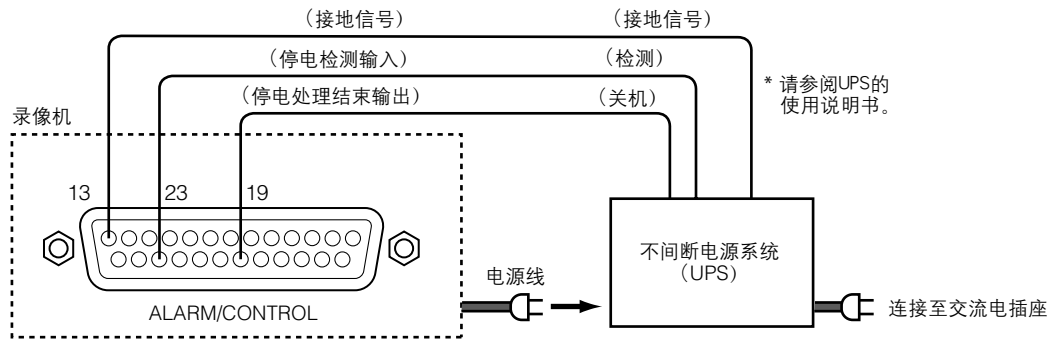
## 与报警设备连接

在15号至18号插孔上连接报警设备（如蜂鸣器或报警指示灯等）时，可以通过鸣响蜂鸣器或点亮指示灯对来自15号至18号插孔的输出信号发出报警通知。下面是与硬盘异常输出（第16号插孔）的连接示例。



## 与不间断电源系统（UPS）连接

这是安装不间断电源系统（UPS）以防止断电的连接示例。不间断电源系统（UPS）向停电检测输入端子提供信号时，会开始进行关闭电源前的内部处理（安全地停止录像）。完成内部处理后，将从停电处理结束输出端子向不间断电源系统（UPS）提供一个信号。随后可以停止录像机的电源。



### 重要：

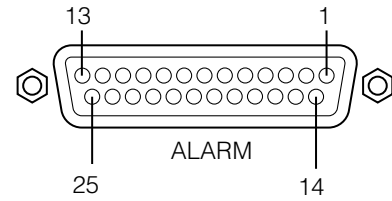
- 请务必使用正弦波输出的UPS，切勿使用矩形波输出的UPS，否则会损伤录像机。

# 如何使用报警端子 [ALARM]

这些端子用于连接报警设备，如传感器、门开关等。所使用的端子插孔应与插针配置匹配。

## 插孔配置

插孔阵列与其它数字硬盘录像机不同。请参照下列各项，确认连接无误。这些端子的插针配置如下所示。

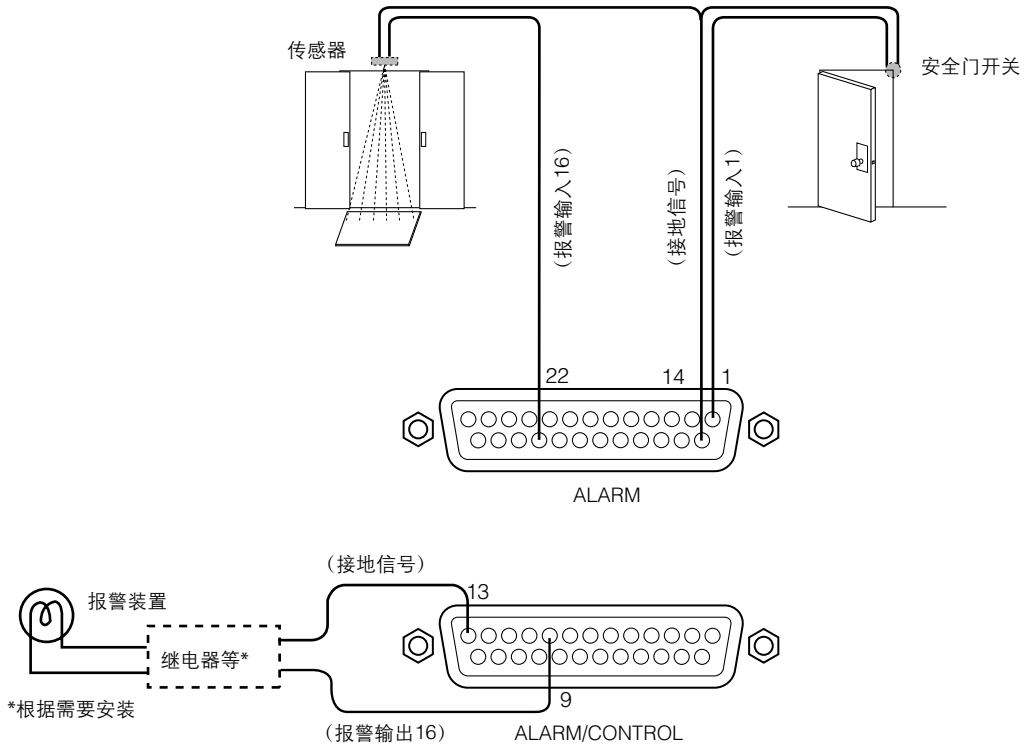


插孔编号	信号	操作	备注
1	报警输入1	根据设置进行事件动作	无电压接点输入，5 V上拉/-100 mA
2	报警输入2		
3	报警输入3		
4	报警输入4		
5	报警输入5		
6	报警输入6		
7	报警输入7		
8	报警输入8		
9	报警输出1	在事件发生时，输出信号	集电极开路输出/最大电压为直流24 V，-100 mA
10	报警输出2		
11	报警输出3		
12	报警输出4		
13	接地信号		
14	接地信号		
15	报警输入9	根据设置进行事件动作	无电压接点输入，5 V上拉/-100 mA
16	报警输入10		
17	报警输入11		
18	报警输入12		
19	报警输入13		
20	报警输入14		
21	报警输入15		
22	报警输入16		
23	报警输出5	在事件发生时，输出信号	集电极开路输出/最大电压为直流24 V，-100 mA
24	报警输出6		
25	报警输出7		

# 报警连接

向报警输入端子1至16提供信号后，（报警端口 [ALARM] 的1至8号插孔、15至22号插孔），将根据设置进行摄像机图像的的记录与显示。

蜂鸣器、指示灯等报警设备装在外部的时，请将其连接至报警端子（9到12号插孔，23到25号插孔）或者报警/控制端口 [ALARM/CONTROL]（1到9号插孔）



## 报警/控制端口 [ALARM/CONTROL] 和报警端口 [ALARM] 的激活方式

端口	触发时间	备注
报警输入	100 ms以上	N.O.（常开）时：L激活 N.C.（常关）时：H激活
报警输出	设置菜单中的时间设置	L激活
报警复位输入	100 ms以上	L激活
紧急录像输入	100 ms以上	L激活
硬盘剩余容量警告输出	从错误发生时间开始，[蜂鸣器]*为止。	L激活
硬盘异常输出	从错误发生时间开始，[蜂鸣器]*为止。	L激活
摄像机异常输出	从错误发生时间开始，[蜂鸣器]*为止；或者从错误发生时间开始，到摄像机复位为止。	L激活
错误输出	从错误发生时间开始到 [蜂鸣器]* 为止。	L激活
时间调整输入/输出	输入：100 ms以上，输出：1 s	输入/输出：L激活
报警暂停输入	100 ms以上	L激活，由电平判定
外部录像程序切换输入	100 ms以上	L激活，由电平判定
巡监切换输入/输出	100 ms以上	L激活
停电检测输入	5 s以上	L激活
停电处理结束输出	10 s以上	H激活

\* “蜂鸣器”可以在设置菜单的 [基本] 页上进行设置。（第57页）

**注：**

- L激活：低电平电压时激活。
- H激活：高电平电压时激活。

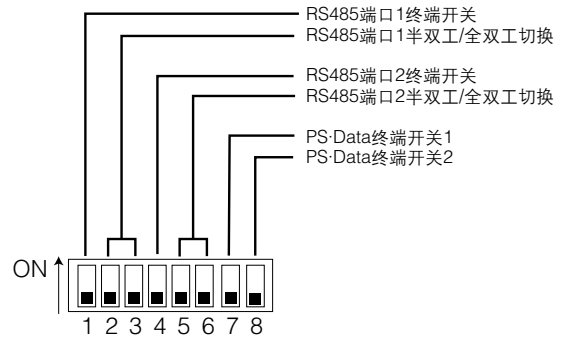
# 模式开关

利用PS-Data进行录像机与系统设备的通信时，连接的两端设备需要终端电阻。

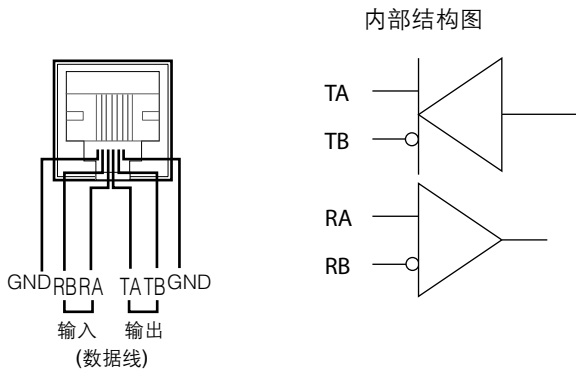
将录像机用作接收器还是用作控制器，模式开关的设置方法为如下所示。

而且，将支持RS485的摄像机连接到录像机中使用时，所连接的两端设备需要终端电阻。

- 和控制器连接后，录像机成为PS-Data连接端时  
PS-Data终端开关1：ON
- 连接系统设备，录像机成为PS-Data连接端时  
PS-Data终端开关2：ON
- 连接支持RS485的摄像机时  
将连接后的RS485端口的终端开关设为ON。  
连接于RS485端口1：将RS485端口1终端开关设为ON  
连接于RS485端口2：将RS485端口2终端开关设为ON
- 半双工通信时  
连接于RS485端口1：No.2、No.3设为ON  
连接于RS485端口2：No.5、No.6设为ON
- 全双工通信时  
连接于RS485端口1：No.2、No.3设为OFF  
连接于RS485端口2：No.5、No.6设为OFF



## RS485端口 [RS485 (CAMERA)]、数据端口 [DATA]



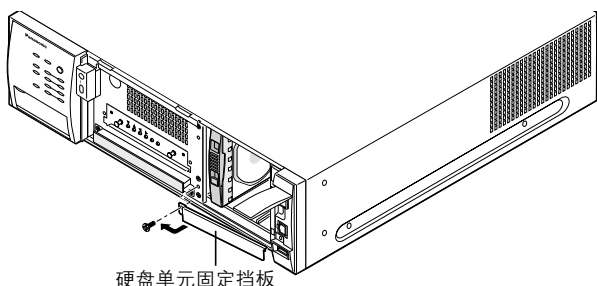
# 安装/取出硬盘单元

## 安装硬盘单元

参照位于硬盘插槽的硬盘单元编号，将硬盘单元插入到录像机内。请事先卸下前面板（第18页）。

### 步骤1

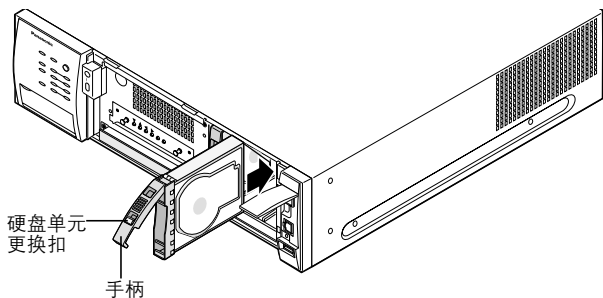
取下硬盘单元固定挡板。



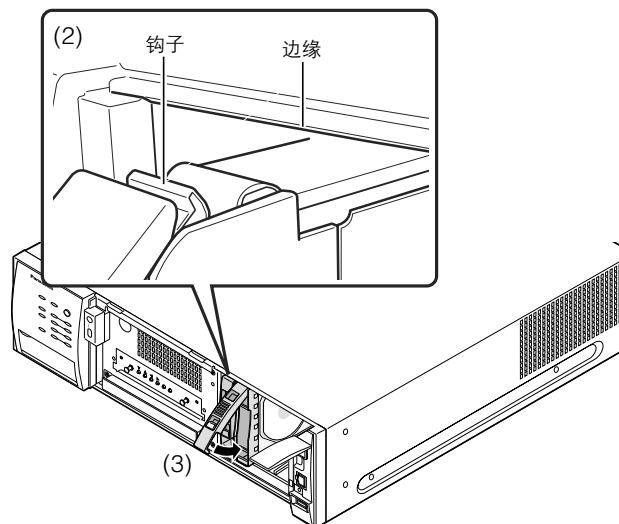
### 步骤2

按照硬盘单元编号，将硬盘单元插入到录像机的硬盘插槽内。

(1) 按下硬盘单元的硬盘更换扣，并将手柄掀起，将硬盘单元完全插入到硬盘插槽的最底部。



(2) 用硬盘单元上的钩子钩上硬盘插槽上的边缘部分。  
(3) 按下并推动手柄直至听到硬盘更换扣被锁定的声响。



### 重要：

- 请妥善保管卸下的硬盘单元固定挡板。当改变录像机安装场所等需要搬动录像机时，请安装硬盘单元固定挡板。
- 硬盘是精密器件。安装硬盘之前，请阅读“注意事项（第11页）”的“硬盘”部分及下述事项。
  - 触摸硬盘之前，请务必使用防静电接地手腕等释放身上的静电。  
即使释放静电后，搬运时也要拿着硬盘的侧面。为了避免硬盘受到静电的损害，请勿触摸硬盘的电路板或连接器。
  - 安装或更换硬盘时，请务必使用防静电垫子和防静电接地手腕。
- 关于与本录像机兼容的硬盘，请向经销商咨询。如果使用未经推荐的硬盘，将无法保证性能并且无论发生何种情况均不予保修。
- 使用多个硬盘时，请使用同一型号。  
如果不同型号的硬盘一起使用，即使容量相同，其有效容量也会降低数个百分点。
- 请务必从HDD1起按照顺序安装硬盘单元。（从硬盘插槽的左方起硬盘顺序为HDD1、HDD2、HDD3、HDD4）
- 在RAID 5或RAID 6模式下，一旦开始运行，请不要改变录像机内的硬盘的安装位置。如果改变，那么所记录的数据将无法正确读出。

### 注：

- 硬盘请另行购买。出厂时安装有1个硬盘架。从第2个硬盘架起需另行购买。关于硬盘及硬盘架的购买、安装和更换请与经销商联系。
- 关于如何在扩展单元上安装硬盘单元，请参阅扩展单元的使用说明书。

## 取出硬盘单元

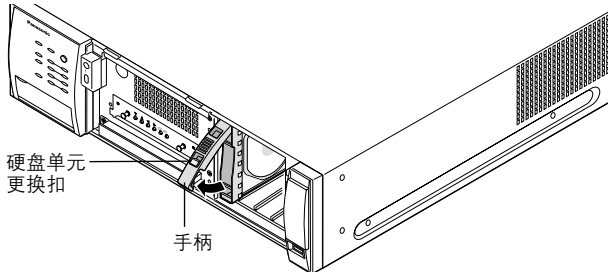
### 步骤1

卸下硬盘单元固定挡板。（第46页）

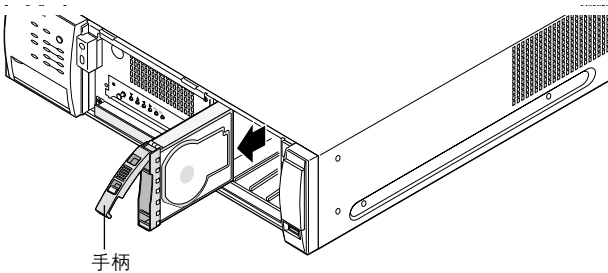
切断录像机的电源（第49页），或者进行停止处理，切断需要取出的硬盘单元的电源。（第113页）

### 步骤2

(1) 按下硬盘单元的硬盘更换扣，同时将手柄掀起。



(2) 握住手柄从硬盘插槽内取出硬盘单元。将硬盘单元取出，应小心轻放不要掉下，请勿让其受到冲击或振动。



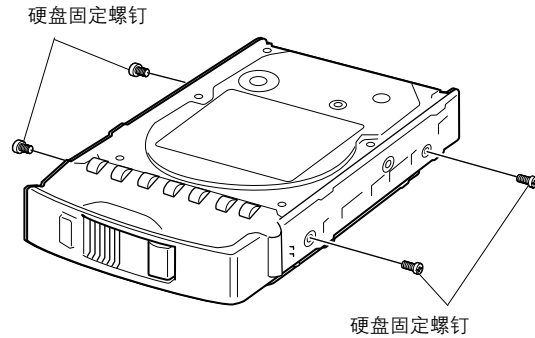
## 将硬盘驱动器装入硬盘架

必须先把硬盘驱动器（下文简称“硬盘”）装入硬盘架内组成一个硬盘单元后，再装入录像机。硬盘单元是为了可以在录像机内简单地装入或取出硬盘而设计的。

### 步骤1

使用硬盘固定螺钉（附件，4颗）将硬盘两边固定在专用硬盘架上。

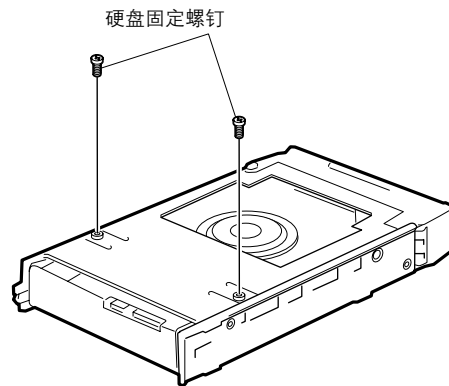
螺钉的拧紧扭矩：0.49 N·m（使用低力矩电动螺丝刀或力矩螺丝刀）



### 步骤2

用硬盘固定螺钉（附件，2颗）将硬盘底部固定在专用硬盘架上。

螺钉的拧紧力矩：0.49 N·m（使用低力矩电动螺丝刀或力矩螺丝刀）



### 重要：

- 当安装硬盘时，请使用低力矩电动螺丝刀或力矩螺丝刀以指定的力矩将螺钉拧紧。

### 注：

- 硬盘请另行购买。购买，安装和替换硬盘请与经销商联系。

# 设置硬盘的运行模式

本录像机通过安装RAID板（另行购买），可以提高硬盘对数据错误的耐受性。RAID板安装方法请参阅RAID板的使用说明书。

RAID有以下运行模式，可以设置为任一模式。

RAID 5模式：一个硬盘发生故障时，可以恢复数据。

RAID 6模式：两个硬盘发生故障时，可以恢复数据。

按以下步骤切换RAID运行模式。

## 步骤1

关闭电源后切换RAID模式。（第49页）

## 步骤2

拆卸前面板（操作部）。（第18页）

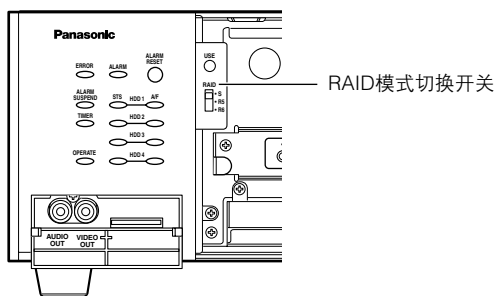
## 步骤3

使用RAID模式切换开关设置运行模式。

S: 单一模式（初始值）

R5: RAID 5模式

R6: RAID 6模式



## 步骤4

连接有扩展单元时，先启动扩展单元。

## 步骤5

按住USE按钮的同时按下电源开关，使之启动。

→ 启动后，设置生效。开始自动进行硬盘的格式化。直至蜂鸣器鸣响，格式化结束。

### 重要：

- 系统开始运行后，请勿改变运行模式。一旦开始在RAID 5或RAID 6模式下运行，请勿再改变硬盘单元的位置。否则，已记录的数据可能会无法读取。

### 注：

- 当需要在RAID 5模式下运行时，请安装3个（含3个）以上硬盘，需要在RAID 6模式下运行时，请安装4个硬盘。
- 使用扩展单元时，请在扩展单元连接后的状态下切换运行模式。

## 步骤6

启动后，请安装好前面板。（第18页）



# 启动

## 打开电源

打开录像机电源按以下步骤：

### 步骤1

将电源插头插入插座。

电源：220 V AC，50 Hz/60 Hz

### 步骤2

按下录像机后面的电源开关 [电源、POWER]（开、ON；关、OFF）接通电源。

→ 电源指示灯 [OPERATE] 点亮，开始进行系统检查（检查系统和硬盘）。

启动时在监视器2上显示启动画面。

系统检查完成后，将显示摄像机的实时画面。

### 注：

- 如果在录像机启动后进行操作时显示登录画面，请输入用户名与密码。

关于操作方法，请阅读使用说明书 操作篇（PDF）。

### 重要：

- 在电源启动过程中切勿关闭电源。
- 如果使用扩展单元（WJ-HDE400/CH），请先打开所有扩展单元的电源后再打开录像机电源。

## 关闭电源

关闭录像机电源时，如果正在录像或者回放，请按照下列顺序关闭电源。

## 录像过程中

### 步骤1

将 [基本] 设置菜单中的 [录像] 标签页的 [录像] 选择为 [关]，停止所有录像。

### 步骤2

确认硬盘访问/失败指示灯 [A/F] 熄灭后，按下后面的电源开关，切断电源。

→ 电源指示灯 [OPERATE] 熄灭。

### 注：

- 电源接通后，请不要忘记进行开始录像的操作。

## 回放过程中

### 步骤1

停止回放。

（使用说明书 操作篇（PDF））

### 步骤2

确认硬盘访问/失败指示灯 [A/F] 熄灭后，按下后面的电源开关，切断电源。

→ 电源指示灯 [OPERATE] 熄灭。

### 重要：

- 长时间不使用时请从插座上拔下电源插头。
- 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（建议约每周1次），并进行录像和回放。
- 当使用扩展单元（WJ-HDE400/CH）时，切断录像机电源后，请切断所有扩展单元的电源。

# 使用录像机所需的最基本设置

进行使用录像机所需的最基本设置，如设置菜单 [简便设置] 中时间与日期、语言、录像的相关设置或日程表等。关于设置菜单画面的基本操作方法，请参阅第52页。

## 步骤1

按住 [SETUP/ESC] 按钮2秒以上。

→ 监视器2上显示设置菜单画面（设置菜单 [简便设置] - [设置] 标签页）。



注：

- 如果未显示出简便设置页面，那么选择 [简便设置] 按钮。

## 步骤2

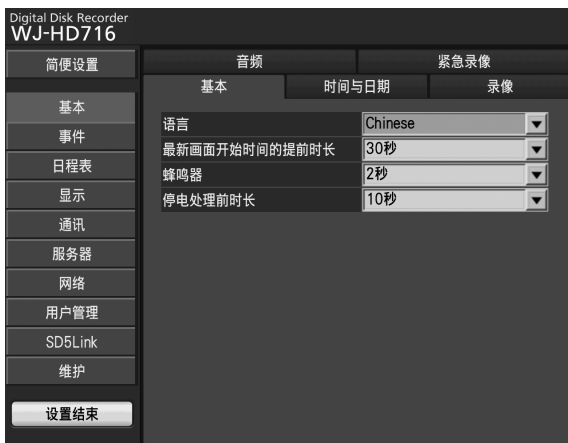
设置各个项目。关于各个设置项目请参阅第55页。

# 设置菜单

操作录像机时，必须预先在设置菜单中设置好各项目。

设置菜单的操作有两种方法，一是通过录像机前面板的按钮或录像机所连接的鼠标，在监视器2上显示设置菜单画面，二是通过在电脑（经网络进行操作时）的网络浏览器中显示出设置菜单画面。

由网络浏览器进行操作时，点击操作画面的 [设置] 按钮后，将显示设置菜单画面。所显示的设置菜单和监视器2上所显示的内容一致。（其中，无法由电脑设置 [SD5Link]。）



监视器2上显示的设置菜单画面示例



经网络浏览器显示的设置菜单画面示例

在本章，以设置菜单画面显示在监视器2上时，通过录像机前面板上的按钮进行的操作为例进行说明。当通过网络浏览器操作时，请点击相关按钮或标签进行设置。设置完成后请按下各页面下方的 [保存] 按钮。

# 关于设置菜单画面



## ① [简便设置] 按钮

点击此按钮，显示 [简便设置] 页面（第55页）。进行使用录像机所需的最基本设置，如日期时间或语言的设置、录像日程表的设置等。

## ② [基本] 按钮

点击此按钮，显示 [基本] 页面（第57页）。进行日期时间显示、录像操作、音频相关等系统基本设置，或紧急录像的相关设置。

## ③ [事件] 按钮

点击此按钮，显示 [事件] 页面（第61页）。进行事件发生时、VMD区域、报警通知的相关设置。

## ④ [日程表] 按钮

点击此按钮，显示 [日程表] 页面（第68页）。指定星期几和时间，设置录像和事件动作的日程表。

## ⑤ [显示] 按钮

点击此按钮，显示 [显示] 页面（第72页）。进行和录像机连接的监视器1、监视器2、及经网络连接的电脑画面的显示相关的设置，另外还进行多画面显示的设置、实时图像的巡监显示等与切换图像相关的设置。

## ⑥ [通讯] 按钮

点击此按钮，显示 [通讯] 页面（第79页）。进行摄像机控制的通讯方式、PS·Data、RS485等相关设置，与其它设备通讯的相关设置。

## ⑦ [服务器] 按钮

点击此按钮，显示 [服务器] 页面（第82页）。进行NTP服务器、FTP服务器、邮件通知的相关设置。

## ⑧ [网络] 按钮

点击此按钮，显示 [网络] 页面（第85页）。进行录像机的网络、DNS、DDNS、SNMP、FTP、Panasonic报警协议、实时图像传送的相关设置。

## ⑨ [用户管理] 按钮

点击此按钮，显示 [用户管理] 页面（第89页）。进行限制访问录像机的用户、电脑的验证注册、操作等级的相关设置。

## ⑩ [SD5Link] 按钮

\* 不能通过电脑的网络浏览器设置。

点击此按钮，显示 [SD5Link] 页面（第95页）。进行SD5摄像机的VMD检测区域、检测模式、检测灵敏度等的设置。

## ⑪ [维护] 按钮

点击此按钮，显示 [维护] 页面（第101页）。进行硬盘的相关信息的确切或设置、设置数据的管理或日志信息的确认。SD记忆卡的初始化、显示硬盘配置菜单也通过该维护页面进行。

## ⑫ [设置结束] 按钮

点击此按钮，结束设置菜单的操作。使设置页面中所设置的内容在录像机中生效。

## ⑬ 设置页面

显示各设置菜单的页面。根据菜单不同，也有由多个标签构成的页面。

# 设置菜单的操作方法

设置菜单在使用录像机时必须预先设置。  
设置菜单画面显示于监视器2上。

注:

- 按住录像机前面板的 [SETUP/ESC] 按钮（2秒以上），也可显示设置菜单。
- 初次启动时，以 [简便设置] 作为设置菜单画面的首页。然后，在 [简便设置] 页面或各设置画面中进行操作后，将显示 [基本] 页面作为设置菜单画面的首页（第57页）。

## 通过前面板操作

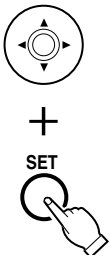
### 步骤1

SUB MENU



显示设置菜单。

按下子菜单按钮 [SUB MENU]，显示子菜单，按下箭头按钮 (▼▲◀▶) 将光标移动至“设置菜单”，然后按下 [SET] 按钮。



→ 将打开设置菜单画面。

注:

- 显示实时图像时，按住 [SETUP/ESC] 按钮2秒以上也可以显示设置菜单画面。

### 步骤2



选择设置菜单。

按下箭头按钮 (▼▲◀▶) 将光标移动至所需选择的设置菜单后，按下 [SET] 按钮。



## 通过鼠标操作

### 步骤1

显示设置菜单。

点击屏幕下方状态栏上的“S.Menu”，显示子菜单，然后点击“子菜单”画面上的“设置菜单”。



### 步骤2

选择设置菜单。

将鼠标光标移动至所需选择的设置菜单后点击。



## 步骤3

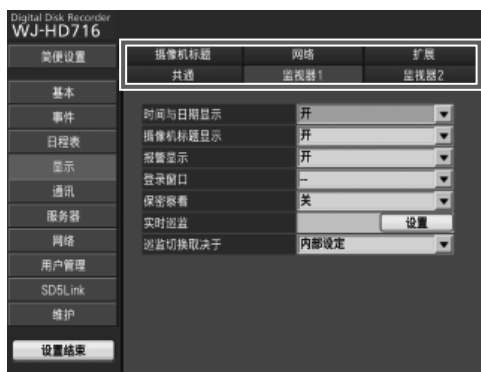


## 选择标签。

按下箭头按钮 (▼▲◀▶) 将光标移动至所需选择的标签后，按下 [SET] 按钮。

+

SET



→ 显示所选择标签的设置页。

## 步骤4

设置各项目。



## 设置项目的选择

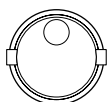
按下箭头按钮 (▼▲◀▶) 将光标移动至所需选择的项目。

## 弹出设置项目的详细设置画面

将光标移动至设置项目的 [设置] 后，按下 [SET] 按钮。

## 页面切换

按下箭头按钮 (▼▲◀▶) 将光标移动至 [▲上一] [下一▼] 后，按下 [SET] 按钮。



## 切换设置内容 (设置值)

可进行以下任一操作。

- 转动穿梭内轮。
- 将光标移动至设置项目后，按下 [SET] 按钮，再从所显示的选择项中，将光标移动至所需设置的内容 (设置值) 并按下 [SET] 按钮。



至



## 输入数值

按下摄像机选择按钮 ([1] 至 [1/10])，便可输入数值。

可输入项目如下所示：

摄像机预置编号、HTTP端口编号、FTP端口编号、IP地址、子网掩码、默认网关、主要服务器地址、次要服务器地址。

[SETUP] [ESC]



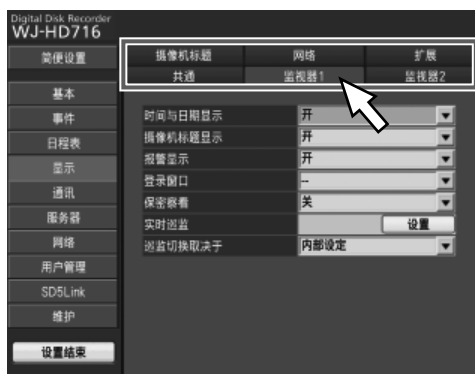
## 返回到可以选择标签的状态

需要返回到步骤3可选择标签的状态时，请按下 [SETUP/ESC] 按钮。

## 步骤3

## 选择标签。

将鼠标光标移动至所需选择的标签后点击。



→ 显示所选择标签的设置页。

## 步骤4

设置各项目。

## 弹出设置项目的详细设置画面

点击设置项目的“设置”。

## 页面切换

点击 [上一] 或者 [下一]。

## 切换设置内容 (设置值)

点击 ▼ 或 ▲，改变设置内容 (设置值)。

点击 ▼ 后从所显示的选择项中点击所需设置的内容 (设置值)。

### 步骤5

SETUP/ESC



按住  
(2秒以上)

或者



使设置内容在录像机中生效后，关闭设置菜单。  
按住 [SETUP/ESC] 按钮2秒以上。  
→ 返回到实时图像显示画面。

使用箭头按钮 (▼▲◀▶) 将光标移动至 [设置结束] 按钮后，按 [SET] 按钮。  
→ 显示设置保存的确认画面。

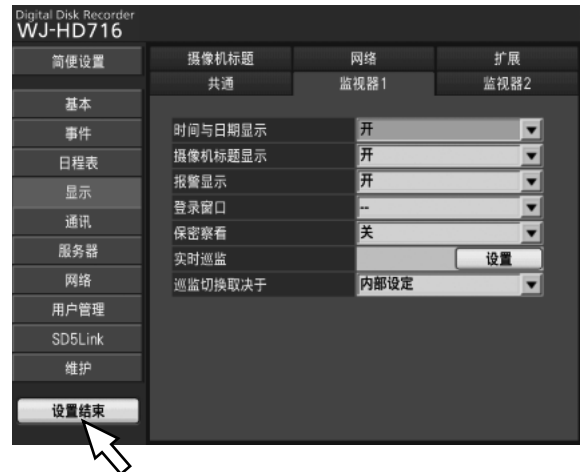
+

SET



### 步骤5

设置结束后，关闭设置菜单。  
点击 [设置结束] 按钮。



→ 显示设置保存的确认画面。

#### 重要：


- 不保存设置内容时，在设置保存的确认画面中选择 [否]。
- 改变设置内容后，已登录录像机的所有用户将强制性退出。

#### 注：

- 如果在网络浏览器上设置的字符列里有 [ ] 时，将在录像机的监视器上显示为 [ ¥ ]。

## 关于软键盘（用于输入字符）的操作

通过软键盘（用于输入字符）输入设置项目，将光标移动至输入栏，按下 [SET] 按钮后，将显示软键盘（用于输入字符），由此便可输入字符。

使用鼠标时，点击  图标进行设置。关于软键盘的使用方法，请参阅使用说明书 操作篇（PDF）。



# 简便设置 [简便设置]

在 [简便设置] 页面中，进行使用录像机所需的最基本设置，如日期时间或语言的设置、录像日程表的设置等。简便设置页面仅由 [设置] 标签页构成。

首先，在简便设置中进行设置，如果想要进行更详细的设置，在各设置菜单中进行。



## [语言]


选择设置菜单的语言：

Chinese/English

初始值：Chinese

## [时间与日期]

设置目前的日期时间。设置年、月、日、时、分。

使用鼠标时，点击图标  进行设置。

输入后选择 [应用] 按钮。按下 [应用] 按钮后的时间设置为 00秒。

## ■ 录像设置

### [分辨率]

选择录像的图像分辨率：

Frame 3D On：高分辨率、附带画面抖动补正

Frame 3D Off：高分辨率

Default：标准分辨率

初始值：Default

### 重要：

- 此处的图像分辨率设置适用于以下设置菜单中的 [图像分辨率]。
  - [基本] - [紧急录像] 标签页的 [图像分辨率]
  - [日程表] - [程序] 标签页的PROG1至4的 [图像分辨率]

## ■ 录像日程表设置

指定进行录像的星期几与时间表、画质、录像速度，然后编制录像程序。

编制录像程序，选择 [应用] 按钮后，将在设置菜单 [日程表] 中设置的程序、时间表中生效。

录像程序最多可设置四个（PROG1至4）。

### [星期几]

选择星期几。设置为 [关] 后时间表将无效。

关/星期一/星期二/星期三/星期四/星期五/星期六/星期日/

周一-五/周一-六/周一-日/每天

初始值：每天（仅PROG1（优先级1（高）））

### [开始时间]

设置开始录像的时间：

0:00至24:00 / --:--（可以以15分钟为单位进行设置）

初始值：0:00（仅PROG1（优先级1（高）））

### [结束时间]

设置结束录像的时间。从开始到结束为止的时间要设置在15分钟以上。

0:15至24:00/--:--（可以以15分钟为单位进行设置）

初始值：24:00（仅PROG1（优先级1（高）））

### [画质]

选择图像画质：

XF (Extra Fine)：最细

SF (Super Fine)：超细

FQ (Fine)：细

NQ (Normal)：通常

EX (Extended)：低（适用于长时间录像时）

初始值：FQ

### [速度 (ips)]

根据 [分辨率] 的设置，录像速度中可设置值和初始值如下所示：

如果选择“关”，相应摄像机频道将不进行录像。

- 当 [分辨率] 设置为“Frame 3D On”或“Frame 3D Off”时  
关/1/2.1/3.1/6.25/12.5

初始值：12.5

- 当 [分辨率] 设置为在“Default”时

关/1/2.1/3.1/6.25/12.5/25

初始值：25

### [显示] 按钮

弹出此处所设置的时间表。

### [应用] 按钮

使此处所设置的分辨率与录像日程表在设置菜单 [日程表]

（第68页）中生效。

**重要:**

- [画质]、[速度] 的设置适用于设置菜单 [日程表] 的PROG1至4或所有录像模式的画质、录像速度。
- 在此处对录像时间表进行设置后，如果在设置菜单 [日程表] 中对相同项目改变设置，那么将以改变之后的内容为准。

**日程表设置示例**

(设置日期、时间段重叠的日程表时)

如下所示，如果对PROG1和PROG2中日期与时间段重叠的日程表进行设置时，将按照PROG1至4的优先顺序设置时间表。

<通过简便设置来设置日程表>

	星期几	开始	结束	画质	速度 (ips)
1	周一-五	9:00	20:00	SF	25
2	周一-五	0:00	24:00	FQ	12.5
3	星期六	0:00	24:00	FQ	12.5
4	星期日	0:00	24:00	FQ	6.25



<时间表>

以下内容也会被反映在设置菜单的 [日程表] 中。

	0:00	6:00	12:00	18:00	24:00
星期一	PROG2		PROG1	PROG2	
星期二	PROG2		PROG1	PROG2	
星期三	PROG2		PROG1	PROG2	
星期四	PROG2		PROG1	PROG2	
星期五	PROG2		PROG1	PROG2	
星期六	PROG3				
星期日	PROG4				
每天	无				

星期一的时间表设置如下。

时间段	开始时间	结束时间	程序设置	事件	报警信息	FTP报警传送	Panasonic报警协议	邮件通知
1	0:00	9:00	PROG2	开	开	关	关	关
2	9:00	20:00	PROG1	开	开	关	关	关
3	20:00	24:00	PROG2	开	开	关	关	关
4	-:--	-:--	PROG1	开	开	关	关	关
5	-:--	-:--	PROG1	开	开	关	关	关
6	-:--	-:--	PROG1	开	开	关	关	关



# 基本设置 [基本]

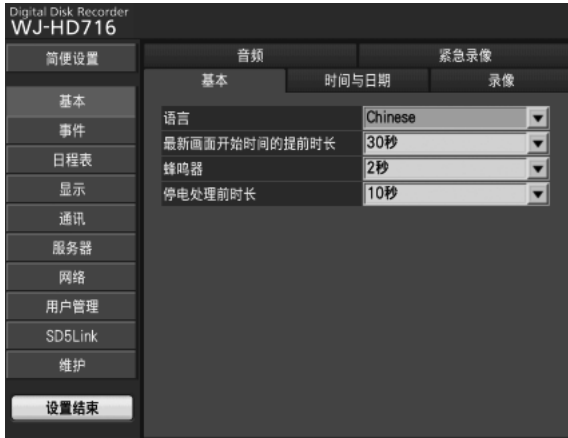
基本页面中，进行日期时间显示或录像操作、音频以及紧急录像的相关设置。

基本页面由 [基本] 标签页、[时间与日期] 标签页、[录像] 标签页、[音频] 标签页、[紧急录像] 标签页构成。

## 进行录像机的基本设置 [基本]

选择基本页面的 [基本] 标签页。（第53页）

在此进行语言、最新画面开始时间的提前时长等录像机的相关设置。



### [语言]

选择画面上显示的语言：

Chinese/English

初始值：Chinese

### [最新画面开始时间的提前时长]

回放过程中按下录像机前面板的最新图像按钮 [GO TO LAST] 后，将按最新画面开始时间的提前时长来回放画面。选择所显示图像的提前时长：

5秒/10秒/30秒/1分钟/5分钟

初始值：30秒

### 注：

- 本设置仅为参考值。有可能比所设置时间还要提前几十秒开始回放。

### [蜂鸣器]

录像机发生故障时，选择蜂鸣器是否鸣响：

关：发生故障时蜂鸣器不鸣响。

2秒/5秒/10秒/20秒/30秒/1分钟：发生故障后蜂鸣器在所设置的时间内鸣响。

外部：发生故障后蜂鸣器鸣响，直到按下录像机前面板的报警复位按钮 [ALARM RESET]，或者点击错误图标为止。

初始值：2秒

### [停电处理前时长]

选择从停电检测信号输入到开始停电处理为止的时间：

10秒/20秒/30秒/1分钟/2分钟/3分钟/4分钟/5分钟

初始值：10秒

## 进行时间与日期的相关设置 [时间与日期]

选择基本页面的 [时间与日期] 标签页。（第53页）

此处进行时间与日期显示的相关设置。



### [时间与日期显示格式]

选择时间与日期的显示形式：（例如：2009年4月1日）

YY/MM/DD: 09/04/01

MMM/DD/YY: APR/01/09

DD/MMM/YY: 01/APR/09

MM/DD/YY: 04/01/09

DD/MM/YY: 01/04/09

初始值：YY/MM/DD

### [时间显示格式]

选择时间显示格式：（例如：下午3点00分00秒时）


24小时：15:00:00

12小时：3:00:00PM

初始值：24小时

### [时间与日期]

设置目前的日期时间。设置年、月、日、时、分。

使用鼠标时，可点击  图标进行设置。

输入后选择 [确定] 按钮。

### [时区]

根据所使用的地域选择时区。在中国国内使用时设置为 [GMT+8:00]。

GMT-12:00至GMT+13:00

初始值：GMT+8:00

### [自动校时]

选择自动校时的方法：（第41页）

关：不设置自动校时。

从：从后面的报警/控制端口输入信号，调整录像机的时间。

主：从后面的报警/控制端口输出信号，将其它设备的时间调整为录像机的时间。

初始值：关

### [执行时间]

当将 [自动校时] 设为 [主] 时，设置从报警/控制端口的时间调整输入端子（20号插孔）输出信号的时间。当设置为 [从] 时，设置输入信号进行时间调整的时间。

（第41页）

### [DST（夏令时）]

选择DST（夏令时）的切换方法：

无效：不使用DST（夏令时）。

自动：根据 [DST（夏令时）切换] 的设置内容自动地切换为DST（夏令时）。

初始值：无效

### [DST（夏令时）切换]

设置DST（夏令时）的开始和结束的日期和时间。

选择 [设置] 按钮后，将显示右图。



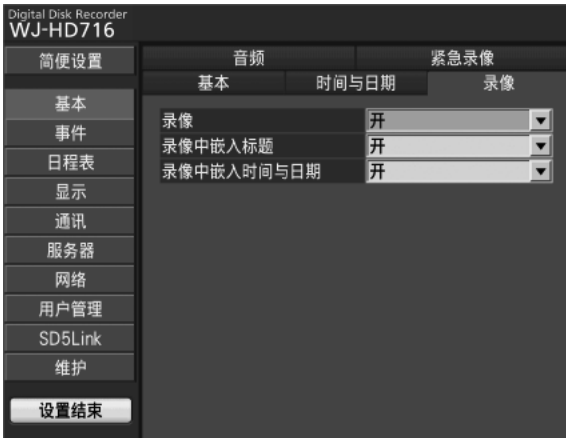
输入DST（夏令时）的开始年月日时间和结束年月日时间。选择输入栏的右图标后，将显示软键盘（用于输入日期和时间），可输入日期时间。关于软键盘（用于输入日期和时间）的使用方法，请参阅使用说明书 操作篇（PDF）。DST（夏令时）切换的日期时间最多可设置10个。

### 注：

- [开始] 与 [结束] 的间隔无法设置在1小时以内。
- 按住前面板上的停止按钮 [■ STOP] 2秒以上，可以删除光标所指的夏令时的设置。

## 录像的基本设置 [录像]

选择基本页面的 [录像] 标签页。（第53页）  
此处，进行录像操作的开、关、嵌入标题、时间等基本设置。



### [录像]

通过开或关来设置是否录像。  
初始值：开

#### 重要：

- 当 [录像] 设置设为 [关] 时，所有录像均不进行。除录像机发生异常情况需要强制性停止录像外，请设置为 [开]。

### [录像中嵌入标题]

通过开或关来设置是否将所显示的摄像机标题作为图像的一部分进行录像。  
初始值：开

### [录像中嵌入时间与日期]

通过开或关来设置是否将时间显示作为图像的一部分进行录像。  
初始值：开

#### 注：

- 即使将标题和时间与日期的嵌入设为 [关]，在回放时也可利用开或关来设置是否显示摄像机标题。（第76页）
- 根据拍摄对象不同，嵌入的字体可能会模糊。

## 进行音频的相关设置 [音频]

选择基本页面的 [音频] 标签页。（第53页）  
在此处设置输入音频的摄像机频道编号和接收间隔，音频输入端子（1至4）位于录像机后面。



### [音频1] 至 [音频4]

将从录像机后面的音频输入端子（音频1至音频4）输入的音频分配到摄像机频道中。请结合所连接的摄像机进行设置。设为 [关] 时，将不输入音频。  
初始值：关

#### 注：

- 无法对 [音频1] 至 [音频4] 设置相同的摄像机频道。

### [音频接收间隔（电脑）]

从以下选择由电脑网络浏览器从摄像机接收音频时的接收间隔：

120 ms/240 ms/360 ms

初始值：120 ms

#### 注：

- 如果缩小接收间隔，那么声音的延迟时间将缩短。如果增大接收间隔，那么延迟时间延长，但可控制音频中断。请根据所使用的网络环境来改变设置。

# 进行紧急录像的相关设置 [紧急录像]

选择基本页面的 [紧急录像] 标签页。（第53页）

此处，进行录像时间或录像速度等相关设置。关于紧急录像请参阅使用说明书 操作篇（PDF）。



### [图像分辨率]

选择图像分辨率：

Frame 3D On：高分辨率、附带画面抖动补正

Frame 3D Off：高分辨率

Default：标准分辨率

初始值：Default

### [录像持续时间]

选择进行紧急录像时的录像持续时间。

可设置的值（内容）如下所示：

2秒/5秒/10秒/20秒/30秒/1分钟/3分钟/5分钟/10分钟/30分钟

手动：仅在持续按下所连接的外部开关期间进行录像。

而且，至少进行8秒钟录像。

继续：进行录像，直到按下录像机前面板的报警复位按钮 [ALARM RESET] 或点击 [ALM] 按钮为止。

初始值：10秒

### [速度ips]

选择每个摄像机频道的录像速度。

录像速度根据 [图像分辨率] 的设置，可设置值和初始值如下所示。如果选择“关”，相应摄像机频道将不进行录像。

• 当 [图像分辨率] 设置为“Frame 3D On”或“Frame 3D Off”时

关/1/2.1/3.1/6.25/12.5

初始值：12.5

• 当 [图像分辨率] 设置为在“Default”时

关/1/2.1/3.1/6.25/12.5/25

初始值：25

### [画质]

从以下选项中选择画质：

XF (Extra Fine)：最细

SF (Super Fine)：超细

FQ (Fine)：细

NQ (Normal)：通常

EX (Extended)：低（适用于长时间录像时）

初始值：FQ

# 进行与事件相关的设置 [事件]

事件页面中，对每一个事件类型（端子报警、移动检测（VMD）、视频丢失、摄像机位置报警）进行事件发生时的相关设置。关于各事件的详细说明请参阅使用说明书 操作篇（PDF）。  
事件页面由 [共通] 标签页、[端子/命令] 标签页、[位置报警] 标签页、[视频丢失] 标签页、[VMD] 标签页构成。

## 进行事件共通的基本设置 [共通]

选择事件页面的 [共通] 标签页。（第53页）  
此处，对报警输出时间或蜂鸣器的鸣响时间等所有事件进行共通设置。



### [报警输出时间]

选择报警信号的输出时间：

关：不进行报警输出。

2秒/5秒/10秒/20秒/30秒/1分钟

手动：持续报警输出，直到取消报警为止。关于取消报警的方法请参阅使用说明书 操作篇（PDF）。

录像：在事件录像过程，持续进行报警输出。

初始值：2秒

### [报警遮掩时间]

报警遮掩是指在相同摄像机频道连续发生同类事件（端子报警、移动检测、视频丢失、摄像机位置报警）时，在所设时间内忽略发生的事件，在每次发生事件时不进行事件动作。选择报警遮掩的时间：

2秒/3秒/4秒/5秒/6秒/7秒/8秒/9秒/10秒

初始值：2秒

### 注：

- 当发生“视频丢失”报警时，此处报警设置不起作用。

### [蜂鸣器]

设置事件发生时是否使蜂鸣器鸣响。可设置的蜂鸣器鸣响时间如下所示：

关：蜂鸣器不鸣响。

2秒/5秒/10秒/20秒/30秒/1分钟

手动：蜂鸣器持续鸣响，直到取消报警为止。关于取消报警的方法请参阅使用说明书 操作篇（PDF）。

录像：事件录像过程中，蜂鸣器持续鸣响。

初始值：2秒

### [自动报警复位]

选择报警显示后自动复位的时间：

设为 [关] 后，将无法自动报警复位。

关/2秒/5秒/10秒/20秒/30秒/1分钟/3分钟/5分钟

初始值：关

### 注：

- 设置为 [关] 以外时，将自动进行以下的动作：
  - 录像机前面板的报警指示灯从闪烁变为点亮
  - 监视器的事件信息消失
  - 蜂鸣器不再鸣响，停止报警信号输出
  - 报警发生处的图像复原

# 发生端子报警时的设置 [端子/命令]

选择事件页面的 [端子/命令] 标签页。（第53页）  
此处进行端子报警（使用说明书 操作篇（PDF））发生时设置。



## [动作模式]

选择动作模式。关于动作模式请参阅使用说明书 操作篇（PDF）。

- 关：仅上传到事件输入日志中。不进行其它事件动作。
- ADM（活动检测模式）：事件发生时，上传到录像与事件发生日志（事件输入日志）中，或者移动至摄像机的预置位置。不进行其它事件动作。
- ALM（报警模式）：所有事件动作按照设置进行。

初始值：ALM

对录像机后面的每个报警输入端子（1至16）进行以下设置。

## [摄像机频道]

选择需要录像的摄像机频道（1至16）。如果设为 [关]，将不进行录像。

在高级画面中，如果将多台摄像机的 [录像] 设置为 [开] 时，那么对应的摄像机频道处将显示 [---]，且无法改变。

## [预置位]

设置端子报警输入时摄像机的预置位置（1至256）。在高级画面中，如果设置了多台摄像机的预置位，那么对应的预置位处将显示 [---]，且无法改变。

## [输出端子]

选择输出报警信号的端子（[TRM1至TRM16] 或 [关]）。

## [端子设置]

- 选择向录像机后面的报警端子输入信号的方法：
  - N.C.：打开时输入信号。（通常为关闭状态）
  - N.O.：关闭时输入信号。（通常为打开状态）

初始值：N.O.

## [高级] 按钮

对录像机后面的报警端子的每个报警输入端子（1至16）进行设置，为其选择监视器（1、2）上所显示的摄像机频道以及进行摄像机录像或预置位等高级设置。  
选择后显示右图。

## • [端子/命令]

选择需要设置的报警端子的报警输入端子（1至16）。

## • [与监视器1联动]

选择事件发生时在监视器1中单画面显示的摄像机频道。如果设为 [关]，在事件发生时监视器1的画面不会变化。

## • [与监视器2联动]

选择事件发生时在监视器2中单画面显示的摄像机频道。如果设为 [关]，在事件发生时监视器2的画面不会变化。

## • [录像]

选择需要录像的摄像机频道（1至16）。如果设为 [关]，则不进行录像。

在此处进行设置后，将使其在 [端子/命令] 标签页的 [摄像机频道]（第62页）的设置中生效。

## • [预置位]

设置端子报警输入时摄像机的预置位置（1至256）。此处进行设置后，使其在 [端子/命令] 标签页的 [预置位] 设置中生效。

## • [返回] 按钮

高级设置页面关闭后，将返回到 [端子/命令] 标签页（第62页）。

# 摄像机位置报警发生时的设置 [位置报警]

选择事件页面的 [位置报警] 标签页。（第53页）

在此页面进行位置报警包括支持SD5Link功能的摄像机报警发生时的设置。（使用说明书 操作篇（PDF））



### [动作模式]

选择动作模式。关于动作模式请参阅使用说明书 操作篇（PDF）。

- 关：仅上传到事件输入日志中。不进行其它事件动作。
  - ADM（活动检测模式）：事件发生时，上传到录像与事件发生日志（事件输入日志）中，或者移动至摄像机的预置位置。不进行其它事件动作。
  - ALM（报警模式）：所有事件动作按照设置进行。
- 初始值：ADM

对每个摄像机频道（1至16）设置以下项目。

### [摄像机频道]

选择需要录像的摄像机频道（1至16）。如果设为 [关]，将不进行录像。  
在高级画面中，如果将多台摄像机的 [录像] 设置为 [开] 时，那么对应的摄像机频道处将显示 [---]，且无法改变。

### [预置位]

设置位置报警输入时摄像机的预置位置（1至256）。  
在高级画面中，如果设置了多台摄像机的预置位，那么对应的预置位处将显示 [---]，无法改变。

### [输出端子]

选择输出报警信号的端子（[TRM1至TRM16] 或 [关]）。

### [高级] 按钮

对每个摄像机频道（1至16）进行设置，为其选择监视器（1、2）中显示的摄像机频道以及进行摄像机的录像或预置位等高级设置。  
选择后显示右图。

### • [摄像机]

选择要设置的摄像机频道（1至16）。

### • [与监视器1联动]

选择事件发生时在监视器1中单画面显示的摄像机频道。如果设为 [关]，在事件发生时监视器1的画面不会变化。

### • [与监视器2联动]

选择事件发生时在监视器2中单画面显示的摄像机频道。如果设为 [关]，在事件发生时监视器2的画面不会变化。

### • [录像]

选择需要录像的摄像机频道（1至16）。如果设为 [关]，则不进行录像。  
此处进行设置后，将使其在 [位置报警] 标签页的 [摄像机频道]（第63页）设置中生效。

### • [预置位]

设置位置报警时摄像机的预置位（1至256）。  
此处进行设置后，将使其在 [位置报警] 标签页的 [预置位] 的设置中生效。

### • [返回] 按钮

高级设置页面关闭后，将返回到 [位置报警] 标签页（第63页）的显示中。

# 设置视频丢失时的操作 [视频丢失]

选择事件页面的 [视频丢失] 标签页。（第53页）

在此处进行视频丢失（使用说明书 操作篇（PDF））事件发生时的设置。



### [动作模式]

选择动作模式。关于动作模式请参阅使用说明书 操作篇（PDF）。

- 关**：仅上传到事件输入日志中。不进行其它事件动作。
  - ADM（活动检测模式）**：事件发生时，上传到录像与事件发生日志（事件输入日志）中，或移动至摄像机的预置位置。不进行其它事件动作。
  - ALM（报警模式）**：所有事件动作按照设置进行。
- 初始值：ALM

对每个摄像机频道（1至16）设置以下的项目。

### [摄像机频道]

选择需要录像的摄像机频道（1至16）。如果设为 [关]，将不进行录像。  
在高级画面中，如果将多台摄像机的 [录像] 设置为 [开] 时，那么相应摄像机频道处将显示 [---]，且无法改变。

### [预置位]

设置视频丢失时摄像机的预置位置（1至256）。  
在高级画面中，如果设置了多台摄像机的预置位，那么相应预置位处将显示 [---]，无法改变。

### [高级] 按钮

对每个摄像机频道（1至16）进行设置，为其选择监视器（1、2）中显示的摄像机频道以及进行摄像机录像或预置位等高级设置。  
选择后显示右图。

- **[视频丢失]**  
选择需要设置的摄像机频道（1至16）。
- **[与监视器1联动]**  
选择事件发生时在监视器1中单画面显示的摄像机频道。如果设为 [关]，在事件发生时监视器1的画面不会改变。
- **[与监视器2联动]**  
选择事件发生时在监视器2上单画面显示的摄像机频道。如果设为 [关]，在事件发生时监视器2的画面不会改变。
- **[录像]**  
选择需要录像的摄像机频道（1至16）。如果设为 [关]，则不进行录像。  
此处进行设置后，将使其在 [视频丢失] 标签页的 [摄像机频道]（第64页）设置中生效。
- **[预置位]**  
设置视频丢失时摄像机的预置位置（1至256）。  
此处进行设置后，使其在 [视频丢失] 标签页的 [预置位]（第64页）设置中生效。
- **[返回] 按钮**  
高级设置页面关闭后，将返回到 [视频丢失] 标签页（第64页）的显示中。



# 设置移动检测 (VMD) 发生时的操作 [VMD]

选择事件页面的 [VMD] 标签页。（第53页）

此处进行移动检测（使用说明书 操作篇（PDF））发生时的设置。



### [动作模式]

选择动作模式。关于动作模式请参阅使用说明书 操作篇（PDF）。

**关**：仅上传到事件输入日志中。不进行其它事件动作。

**ADM（活动检测模式）**：事件发生时，上传到录像与事件发生日志（事件输入日志）中，或者移动至摄像机的预置位置。不进行其它事件动作。

**ALM（报警模式）**：所有事件动作按照设置进行。

**初始值**：ALM

对每个摄像机频道（1至16）设置以下的项目。

### [摄像机频道]

选择需要录像的摄像机频道（1至16）。如果设为 [关]，将不进行录像。

在高级画面中，如果将多台摄像机的 [录像] 设置为 [开] 时，那么相应摄像机频道处将显示 [---]，且无法改变。

### [预置位]

设置VMD检测时摄像机的预置位置（1至256）

在高级画面中，如果设置了多台摄像机的预置位，那么相应预置位处将显示 [---]，无法改变。

### [输出端子]

选择输出报警信号的端子（[TRM1至TRM16] 或 [关]）。

### [检测]

利用开或关来设置是否进行自动移动检测。

如果设为 [关]，不进行自动移动检测。设为 [开] 后，将设置检测区域。

检测区域在一个摄像机频道中可最多设置4个。关于移动检测功能的详细情况请参阅使用说明书 操作篇（PDF）。

### [区域] 按钮

对每一个摄像机频道（1至16）设置检测区域。（第65页）

### [高级] 按钮

对每个摄像机频道（1至16）进行设置，为其选择监视器（1、2）中显示的摄像机频道以及进行摄像机的录像或预置位等高级设置。

选择后显示右图。

### • [摄像机]

选择要设置的摄像机频道（1至16）。

### • [与监视器1联动]

选择事件发生时在监视器1中单画面显示的摄像机频道。如果设为 [关]，在事件发生时监视器1的画面不会改变。

### • [与监视器2联动]

选择事件发生时在监视器2中单画面显示的摄像机频道。如果设为 [关]，事件发生时监视器2的画面不会改变。

### • [录像]

选择需要录像的摄像机频道（1至16）。如果设为 [关]，则不进行录像。

此处进行设置后，将使其在 [VMD] 标签页的 [摄像机频道]（第65页）设置中生效。

### • [预置位]

设置VMD检测时摄像机的预置位置（1至256）。

此处进行设置后，将使其在 [VMD] 标签页的 [预置位] 的设置中生效。

### • [返回] 按钮

高级设置页面关闭后，将返回到 [VMD] 标签页（第65页）的显示中。

# 设置移动检测的检测范围

对每个摄像机频道设置移动检测的区域。一个摄像机频道中最多可设置4个区域。

如果将 [VMD] 标签页的 [检测] 设为 [开]，并选择 [区域] 按钮，那么将显示检测区域的设置画面。（第65页）



按照以下步骤设置检测区域。

### 步骤1

选择 [区域/灵敏度] 后，选择任意的检测区域（A至D）的 [设置] 按钮。



→ 显示检测区域的设置画面。

注：

- 选择 [所有区域] 按钮后，可以设置正在显示的图像的所有区域。

### 步骤2

设置检测区域的起点。

按下箭头按钮（▼▲◀▶），将光标移动至检测区域的起点，并按下 [SET] 按钮。通过鼠标进行操作时，点击起点位置。



### 步骤3

设置检测区域的终点。

按下箭头按钮（▼▲◀▶），将十字光标移动至检测区域的终点，并按下 [SET] 按钮。通过鼠标进行操作时，点击终点位置。设置结束后，点击 [返回] 按钮。



注：

- 检测区域是按照 16 × 14 的基准设置的，有可能和通过起点、终点设置的位置有偏差。
- 需要删除所设置的检测区域时，选择检测范围设置画面的 [区域删除] 标签页后，选择所需删除的区域（A至D）的 [删除] 按钮。
- 重复操作步骤1至步骤3，可最多设置4个区域。

#### 步骤4

设置各区域的检测灵敏度。



按下箭头按钮 (▼▲◀▶)，将光标移动至需要设置的检测区域 (A至D) 的灵敏度设置项目，转动穿梭内轮，根据以下项目设置灵敏度：

关：不进行移动检测

Low：低

Mid：通常

High：高

#### 步骤5

设置后按下 [返回] 按钮。

→ 检测区域的设置画面关闭。

# 进行录像/事件动作日程表的设置 [日程表]

在日程表页面中，将设置指定星期几与时间进行录像以及事件动作的日程表。

1天最多可以划分6个时间段，在各时间段分配录像程序，设置各事件动作的开或关，制作日程表。

录像机最多可以编制4个程序（PROG1至PROG4）。

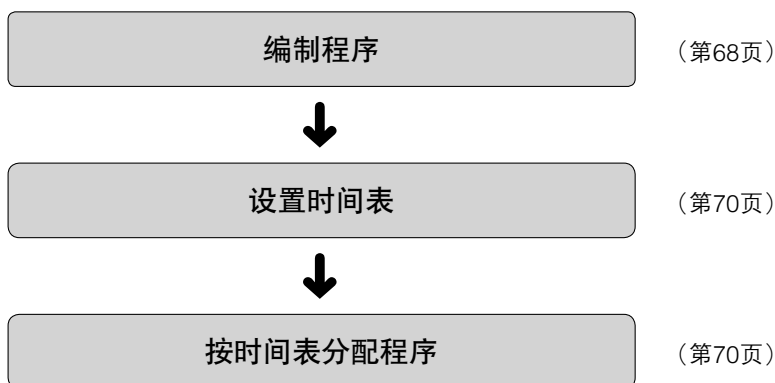
程序中设置图像分辨率、每个摄像机频道的录像速度或画质等。

而且，可以设置和普通日程表不同的 [特殊日期]，也可以自动切换到所设置的其它日期的程序进行动作。

日程表页面由 [时间表] 标签页、 [特殊日期] 标签页构成。

## 日程表制作流程

按以下流程制作日程表。



## 编程序 [程序]

选择日程表页面的 [时间表] 标签页。（第53页）

选择所设置的程序（[PROG1] 至 [PROG4]）按钮后，将会显示程序设置页面。

在此处将对图像分辨率、最大记录（录像）速度以及各录像模式下各个摄像机频道的画质、录像速度等进行设置。



### [图像分辨率]

选择进行录像的图像分辨率：

Default: 标准分辨率

Frame 3D On: 高分辨率（704×576），附带画面抖动  
修正

Frame 3D Off: 高分辨率（704×576）

初始值: Default

### [最大记录(录像)速度]

设置每个摄像机频道能够设置的最大录像速度。

因 [图像分辨率] 的设置不同, 可设置的值也不同:

- [图像分辨率] 设置为 [Frame 3D On] [Frame 3D Off] 时  
16ch-12.5 ips: 每个频道最大可以设置为12.5 ips。  
8ch-25 ips: 每个频道最大可以设置为25 ips。其中,  
可以录像的摄像机为8台。
- [图像分辨率] 设置为 [Default] 时  
16ch-25 ips: 每个频道最大可以设置为25 ips。

对每个摄像机频道(1至16)的各种录像模式(手动录像、定时录像、事件录像、预录像、事件后录像)设置以下项目。  
首页中将显示摄像机频道(1至4)的设置页面。需要显示其它摄像机频道时, 请选择 [下一页 ▼] 按钮。

## ■ 手动录像·定时录像·事件录像

### [画质]

从以下选项中选择画质:

- XF (Extra Fine): 最细
- SF (Super Fine): 超细
- FQ (Fine): 细
- NQ (Normal): 通常
- EX (Extended): 低 (适用于长时间录像)

初始值: FQ

### [速度(ips)]

根据 [图像分辨率] 的设置, 录像速度中可设置值和初始值如下所示:

如果选择“关”, 相应摄像机频道将不进行录像。

- 当 [图像分辨率] 设置为“Frame 3D On”或“Frame 3D Off”时

[最大录像速度] 16ch-12.5ips: 关/1/2.1/3.1/6.25/12.5

初始值: 12.5

[最大录像速度] 8ch-25ips: 关/1/2.1/3.1/6.25/12.5/25

初始值: 25

- 当 [图像分辨率] 设置为在“Default”时

关/1/2.1/3.1/6.25/12.5/25

初始值: 25

### [预录像持续时间]

选择预录像持续时间:

0秒/2秒/5秒/10秒/20秒/30秒/1分钟/3分钟/5分钟/10分钟/15分钟

初始值: 0秒

### 注:

- 如果所设置的预录像持续时间太长无法进行预录像时, 该输入栏会变红。此时请设置短一点的预录像持续时间或进行 [生成预录像区域] 的设置 (第112页)。
- 有可能录像时间比设置时间长。
- 设置为0秒时, 将不进行预录像。
- 设置为带音频录像时, 有可能在预录像开始时不录音。

### [事件后录像持续时间]

选择报警发生时的录像时间 (事件后录像持续时间):

2秒/5秒/10秒/20秒/30秒/1分钟/2分钟/3分钟/5分钟/10分钟/15分钟

Man. (手动): 根据报警种类的不同, 录像时间有以下不同:

移动检测: 8秒内

视频丢失时: 在视频丢失过程中

端子报警: 在输入端子信号的过程中

摄像机位置报警: 8秒内

Con. (继续): 在按下报警复位按钮 [ALARM RESET] 之前持续录像。

### 注:

- 设置为 [手动] 时, 到报警复位为止最少要进行8秒钟录像。

### [返回] 按钮

关闭程序设置页面后, 将返回到 [时间表] 标签页。

# 设置时间表，分配程序 [时间表]

选择日程表页面的 [时间表] 标签页。（第53页）

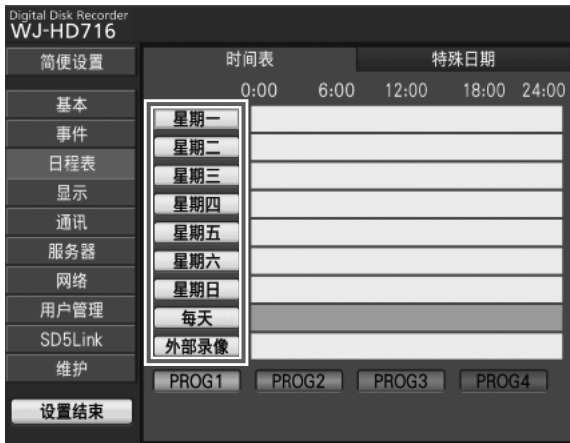
在此页设置1天中运行程序的时间段（时间表），向每个时间表分配要运行的程序，每天最多可分为6个时间段。

从录像机后面的报警/控制端口（外部录像程序切换输入插孔24）输入信号后，不论星期几，均按照 [外部录像] 中设置的时间表启动。

初始值：[每天] 设置为0:00至24:00、PROG1。

## 步骤1

选择所需设定的星期几。

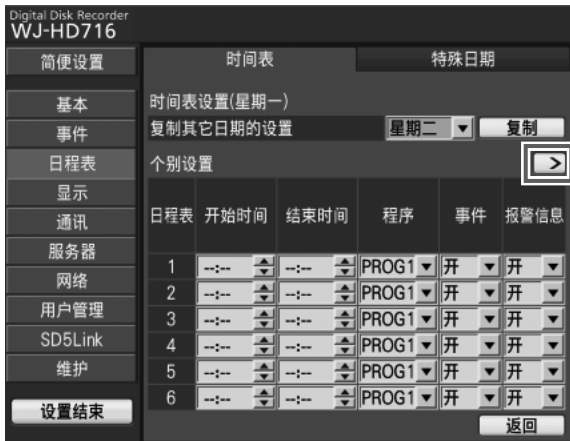


→ 显示所选择星期几的时间表。

## 步骤2

设置各项目。

由于设置画面跨越2画面，所以需要选择 [<] 或者 [>] 来切换画面。



### [复制其它日期的设置]

需要复制其它日期中设置的时间表时，将星期几切换后，选择 [复制] 按钮。

### ■ 个别设置

对每一个时间表进行以下项目的设置。

#### [开始时间]

输入时间表的开始时间。

#### [结束时间]

输入时间表的结束时间。

#### 注：

- [开始时间]、[结束时间] 可以以1分钟为单位进行设置。但是 [开始时间] 至 [结束时间] 的间隔不可设置为低于15分钟。
- [开始时间] 不可设置成 [23:46] 以后。
- [开始时间]、[结束时间] 设置为24小时显示形式。

#### [程序]

选择需要启动的程序（PROG1至4）。

#### [事件]

在设置后的时间段内发生事件时，通过开或关来设置是否进行事件动作。

#### [报警信息]

发生事件时，通过开或关来设置是否在电脑画面上弹出通知事件发生的窗口。

#### [FTP报警传送]

按照设置菜单 [服务器] - [FTP] 标签页的 [报警传送] 的设置（第83页），通过开或关来设置是否向FTP服务器传送报警。

### [Panasonic报警协议]

发生事件时，通过开或关来设置是否使用Panasonic报警协议，向电脑自动通知所发生的事件信息。

### [邮件通知]

发生事件时，按照设置菜单 [服务器] - [邮件] 标签页的设置（第84页），通过开或关来设置是否传送报警邮件。

### [返回] 按钮

所选择日期的时间表关闭，返回到 [时间表] 标签页。

## 设置特殊日期的录像程序 [特殊日期]

选择日程表页面的 [特殊日期] 标签页。（第53页）

设置特殊日期。特殊日期可设置30天。

设置特殊日期、及需要运行日程表的日期。



需要设置的特殊日期的天数如下。

### [日期]

输入需要设置为特殊日期的日期。

### [星期几]

选择需要在星期几运行日程表。

### 注：

- 仅显示在 [时间表] 标签页中设置了程序的星期几。没有设置程序的星期几将不显示。

# 进行与显示相关的设置 [显示]

在显示页面中，进行和录像机连接的监视器1、监视器2、及经网络连接的电脑画面的显示相关的设置。

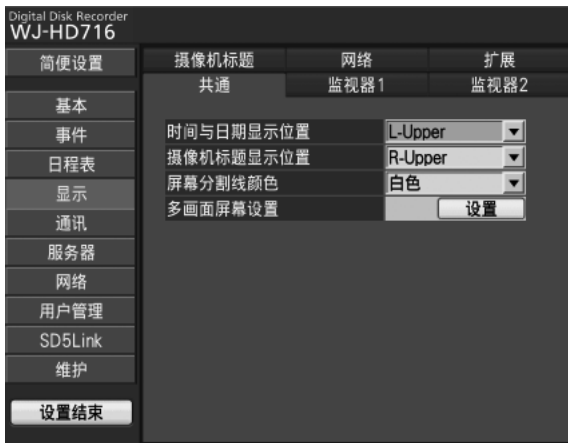
在本页面中，还进行多画面显示的设置、实时图像的巡监显示等与切换图像相关的设置。

显示页面由 [共通] 标签页、[监视器1] 标签页、[监视器2] 标签页、[摄像机标题] 标签页、[网络] 标签页、[扩展] 标签页构成。

## 进行监视器显示的共通设置 [共通]

选择显示页面的 [共通] 标签页。（第53页）

进行时间或摄像机标题的显示位置等与监视器1、监视器2的共通显示相关的设置。多画面显示的相关设置也在 [共通] 标签页中进行。



### [时间与日期显示位置]

选择日期与时间的显示位置。

另外，当设置为录像时对时间日期也进行录像的话，将会在所设置位置对时间日期进行录像。关于时间嵌入，请参阅设置菜单 [基本] - [录像] 标签页的 [录像中嵌入时间与日期]（第59页）。

L-Upper: 显示在画面左上角。

L-Lower: 显示在画面左下角。

R-Upper: 显示在画面右上角。

R-Lower: 显示在画面右下角。

初始值: L-Upper

### 注:

- 通过 [监视器1] 标签页，设置是否在监视器1上显示时间日期。

### [摄像机标题显示位置]

选择摄像机标题的显示位置。

另外，当设置为录像时对摄像机标题也进行录像的话，将会在所设置位置对摄像机标题进行录像。关于摄像机的标题嵌入，请参阅设置菜单 [基本] - [录像] 标签页的 [录像中嵌入标题]（第59页）。

L-Upper: 显示在画面左上角。

L-Lower: 显示在画面左下角。

R-Upper: 显示在画面右上角。

R-Lower: 显示在画面右下角。

初始值: R-Upper

### 注:

- 通过 [监视器1] 标签页或者 [监视器2] 标签页，设置是否在监视器上显示摄像机标题。（第74、76页）

### [屏幕分割线颜色]

选择画面上显示的屏幕分割线颜色：

白色：显示白色屏幕分割线。

灰色：显示灰色屏幕分割线。

黑色：显示黑色屏幕分割线。

初始值：白色

### [多画面屏幕设置]

进行有无多画面显示的设置、以及显示摄像机频道的设置。

选择 [设置] 按钮，进行设置。（第73页）



## 多画面显示的设置、以及摄像机频道的设置

操作多画面显示（切换）时选择要显示的多画面屏幕。另外，分配需要在各分割画面上显示的摄像机频道。选择 [共通] 标签页的 [多画面屏幕设置] 的 [设置] 按钮后，将显示多画面屏幕设置页面。



按以下步骤操作。

### 步骤1

多画面选择（切换）时通过 [分割时显示的画面] 选择需要显示的多画面，并在选项下面的框内打钩。

选择 [下一页] 按钮或 [上一页] 按钮来切换页面，然后选择需要设置的多画面数。选择 [返回] 按钮，返回到 [共通] 标签页的显示中。

- 4Screen-A: 1至4频道摄像机图像由4画面显示。
- 4Screen-B: 5至8频道摄像机图像由4画面显示。
- 4Screen-C: 9至12频道摄像机图像由4画面显示。
- 4Screen-D: 13至16频道摄像机图像由4画面显示。
- 4Screen (WD): 摄像机图像由4画面显示。所显示的摄像机频道图像可以任意选择。
- 7Screen (WD): 摄像机图像由7画面显示。所显示的摄像机频道图像可以任意选择。
- 8Screen: 摄像机图像由8画面显示。所显示的摄像机频道图像可以任意选择。
- 9Screen-A: 1至9频道摄像机图像由9画面显示。
- 9Screen-B: 10至16频道摄像机图像由9画面显示。
- 9Screen (WD): 摄像机图像由9画面显示。所显示的摄像机频道图像可以任意选择。
- 12Screen (WD)-A: 1至12频道摄像机图像由12画面显示。
- 12Screen (WD)-B: 13至16频道摄像机图像由12画面显示。
- 16Screen: 1至16频道摄像机图像由16画面显示。

### 步骤2

需要改变多画面显示的摄像机频道时，选择 [分配摄像机] 的 [设置] 按钮。



→ 分配摄像机频道的设置画面在另一个窗口中显示。

### 注:

- 仅对 [分割时显示的画面] 栏中可以任意选择所需显示图像的摄像机频道，才会对所对应的 [分配摄像机] 栏中显示 [设置] 按钮。未显示 [设置] 的 [分割时显示的画面] 将无此功能。

### 步骤3

选择多画面的各区域中所显示的摄像机频道。选择 [返回] 按钮，返回 [共通] 标签页的显示中。



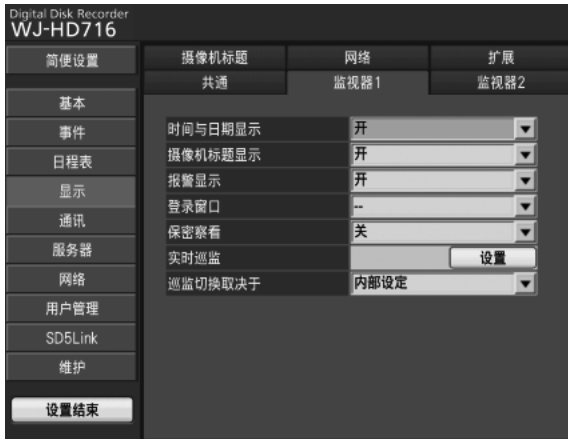
### 注:

- 在一个多画面显示屏幕上，不能把多个分割画面选择为同一个摄像机频道。
- 由电脑（网络浏览器）进行设置时，将不显示摄像机图像。

## 进行和监视器1显示相关的设置 [监视器1]

选择显示页面的 [监视器1] 标签页。（第53页）

设置监视器1的时间与日期以及摄像机标题、报警显示的开或关等。  
另外，监视器1的巡监显示的相关设置也在 [监视器1] 标签页进行。



### [时间与日期的显示]

通过开或关设置是否显示时间与日期。

初始值：开

### [摄像机标题显示]

通过开或关设置是否显示摄像机标题。

初始值：开

### [报警显示]

通过开或关设置在事件发生时是否显示报警。

初始值：开

### [登录窗口]

选择登录时待机过程中显示的摄像机图像：

-- : 不显示摄像机图像。（黑屏显示）

Cam. 1至Cam. 16: 选择后的摄像机频道的图像由单画面显示。

4Screen-A/4Screen-B/4Screen-C/4Screen-D/  
4Screen(WD)/7Screen(WD)/8Screen/9Screen-A/  
9Screen-B/9Screen(WD)/12Screen(WD)-A/  
12Screen(WD)-B/16Screen/SEQ

（多画面显示请参阅第73页，巡监请参阅第75页）

初始值：--

### [保密察看]

保密察看功能是在监视器1中以黑屏显示监视器2中单画面显示的摄像机图像的功能。通过开或关来设置是否进行保密察看：

开：进行保密察看。（监视器2中单画面显示的摄像机图像将以黑屏显示。）但是，在监视器2上回放图像时，在监视器1上不以黑屏显示。

关：不进行保密察看。

初始值：关

### [实时巡监]

设置摄像机图像的巡监。

选择 [设置] 按钮，进行设置。（第75页）

### [巡监切换取决于]

选择摄像机图像巡监的切换方法：

内部设定：按照 [实时巡监] 的 [显示时长]，切换图像。

端子：根据外部设备的信号，切换图像。

监视器2：结合监视器2的“巡监切换取决于”的设置，切换图像。

初始值：内部设定

### 注：

- [端子] 在连接到输出巡监信号的外部设备时进行设置。
- 报警/控制端口的巡监切换输入/输出（第21号插孔）在设置为 [内部设定] 时作为输出端子启动，而在设置为 [端子] 时作为输入端子启动。（第39页）

## 进行巡监的设置

设置摄像机图像的巡监。

选择 [监视器1] 标签页的 [实时巡监] 的 [设置] 按钮后，将显示实时巡监的设置页面。（第74页）



对每个巡监顺序，设置以下项目。

巡监顺序可最多设置16个。

### [画面]

每个巡监顺序中，选择所显示的摄像机图像：

Cam. 1至Cam. 16：所选择的摄像机频道的图像由单画面显示。

4Screen-A/4Screen-B/4Screen-C/4Screen-D/  
4Screen(WD)/7Screen(WD)/8Screen/9Screen-A/  
9Screen-B/9Screen(WD)/12Screen(WD)-A/  
12Screen(WD)-B/16Screen

各设置值的详情请参阅73页

### [预置位]

选择摄像机的预置位置（---、1至256）。选择 [---] 时，将不向预置位置移动。

### [显示时长]

选择切换到下一巡监顺序为止的时间：

2秒/3秒/5秒/10秒/20秒

初始值：2秒

### [返回] 按钮

实时巡监的设置页面关闭后，将返回 [监视器1] 标签页。

### 注：

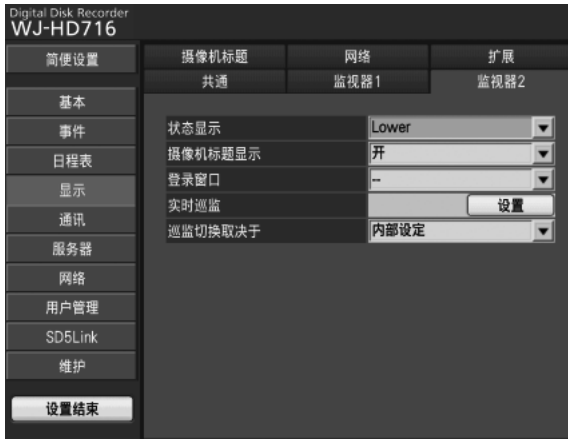
- 如果选择了因为没有连接摄像机等原因而没有视频输入的摄像机频道，或选择了设置为不进行多画面显示的多画面时，巡监将跳过，画面自动切换。

## 进行与监视器2显示相关的设置 [监视器2]

选择显示页面的 [监视器2] 标签页。（第53页）

设置状态显示位置或摄像机标题显示的开或关等。

另外，监视器2的巡监显示的相关设置也通过 [监视器2] 标签页进行。



### [状态显示]

选择状态的显示位置：

Upper：在画面上方显示。

Lower：在画面下方显示。

初始设置：Lower

### [摄像机标题显示]

通过开或关设置是否显示摄像机标题。

初始值：开

### [登录窗口]

选择登录时待机过程中显示的摄像机图像。

可选择的内容与监视器1相同。请参阅第74页。

初始值：开

### [实时巡监]

设置摄像机图像的巡监。设置方法与监视器1相同。请参阅第74页。

### [巡监切换取决于]

选择摄像机图像巡监的切换方法：

内部设定：按照 [实时巡监] 的 [显示时长] 的设置，切换图像。

端子：根据外部设备的信号，切换图像。

初始值：内部设定

### 注：

- [端子] 在连接到输出巡监信号的外部设备时进行设置。
- 报警/控制端口的巡监切换输入/输出（第21号插孔）在设置为 [内部设定] 时作为输出端子启动，而在设置为 [端子] 时作为输入端子启动。

## 进行巡监的设置

设置摄像机图像的巡监。

选择 [监视器2] 标签页的 [实时巡监] 的 [设置] 按钮后，将显示实时巡监的设置页面。设置方法与监视器1相同。请参阅第75页。

## 设置摄像机标题 [摄像机标题]

选择显示页面的 [摄像机标题] 标签页。（第53页）  
设置摄像机标题。



### [显示]

输入监视器2上显示的摄像机标题。

摄像机标题设置在14个字符以内。

由英文数字/符号 (!"#%&'()\*+,-./:;<=>?@[ ] ^\_`{|}~ (空格)) 进行设置。

另外，通过网络浏览器来设置摄像机标题时，还可以使用全角文字输入。

### [嵌入]

输入录像时嵌入的摄像机标题。

监视器1上也将显示此处设置的摄像机标题。

摄像机标题设置在14个字符以内。

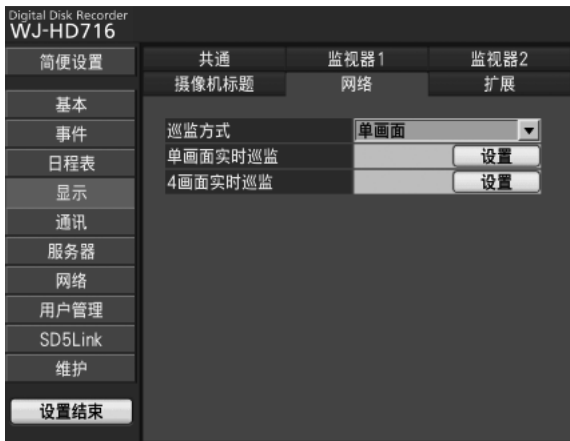
由英文数字/符号 (!"#%&'()\*+,-./:;<=>?@[ ] ^\_`{|}~ (空格)) 进行设置。

### 重要:

- 如要嵌入摄像机标题，必须预先将设置菜单 [基本] - [录像] 标签页的 [录像中嵌入标题] 设置为 [开]。

## 设置电脑画面上显示的巡监 [网络]

选择显示页面的 [网络] 标签页。（第53页）  
设置通过网络与录像机连接的电脑画面的巡监。



### [巡监方式]

选择巡监图像的显示方法：

**单画面：**由单画面进行巡监显示。

**4画面：**由4画面进行巡监显示。

**初始值：**单画面

### [单画面实时巡监]

设置单画面显示时的巡监：

选择 [设置] 按钮后，将显示右面的设置页面，以设置各项目。



### • [画面]

选择每个顺序中所显示的摄像机图像 (---、Cam.1至Cam.16)。选择 [---] 时将跳过。

### • [预置位]

选择摄像机的预置位置 (---、1至256)。选择 [---] 后，将不向预置位置移动。

### • [显示时长]

选择切换到下一巡监顺序为止的时间：  
2秒/3秒/5秒/10秒/20秒

### • [返回] 按钮

单画面实时巡监的设置页面关闭后，将返回 [网络] 标签页。

#### [4画面实时巡监]

设置4画面显示时的巡监。

选择 [设置] 按钮后，将显示设置页面，设置各项目。



- [画面]

选择每个顺序中显示的摄像机图像：

--: 跳过。

Quad1 - 4: 4画面显示1至4频道的摄像机图像。

Quad5 - 8: 4画面显示5至8频道的摄像机图像。

Quad9 - 12: 4画面显示9至12频道的摄像机图像。

Quad13 - 16: 4画面显示13至16频道摄像机图像。

- [显示时长]

选择切换到下一巡监顺序的时间：

2秒/3秒/5秒/10秒/20秒

- [返回] 按钮

4画面实时巡监的设置页面关闭后，将返回 [网络] 标签页。

---

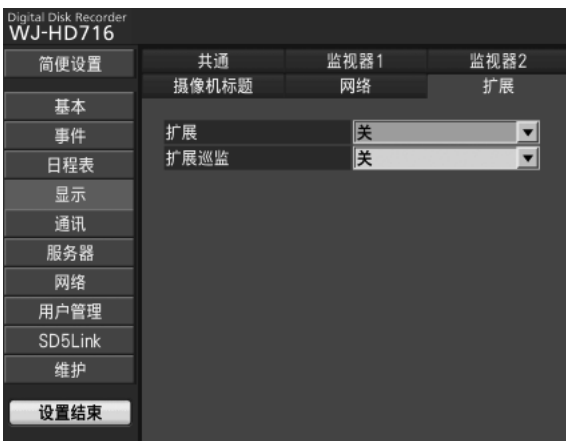
注：

- 根据网络状态，有时在 [显示时长] 设置的时间结束后巡监不进行切换。
- 

## 进行扩展连接的相关设置 [扩展]

选择显示页面的 [扩展] 标签页。（第53页）

进行通过扩展连接使用多台录像机时的相关设置。



#### [扩展]

通过开或关来设置是否进行扩展连接。通过扩展连接使用多台录像机时，请设置为 [开]。

---

注：

- [扩展] 设置为 [开] 时，[单元地址（系统）] 为002至004的录像机的时间将定期调整为 [单元地址（系统）] 为001的录像机的时间。（扩展连接自动校时功能）但是，当 [NTP自动校时] 设置为 [开] 时，[NTP自动校时] 优先进行。
- 

#### [扩展巡监]

扩展连接时，通过开或关设置是否进行巡监。可以跳过扩展连接的录像机，依次进行巡监显示。

# 进行与其它设备的通讯相关的设置 [通讯]

数据端口上连接控制器等外部设备，或者连接支持RS485的摄像机时，必须与所连接设备的通讯协议或通讯速度等一致。在通讯页面中，进行摄像机控制的通讯方式，以及和外部设备进行通讯所需的设置。通讯页面由 [摄像机控制] 标签页、 [PS·Data设置] 标签页、及 [RS485设置] 标签页构成。

## 设置摄像机控制的通讯方式和电缆补偿 [摄像机控制]

选择通讯页面的 [摄像机控制] 标签页。（第53页）

对每个摄像机频道设置摄像机控制的通讯方式。



### [电缆补偿]

可以对由摄像机传送来的图像信号的传送损失进行校正设置（电缆补偿）。请结合电缆长度进行设置。可设置1至16频道。

S: 电缆长度小于500 m时

M: 电缆长度为500 m以上且小于900 m时

L: 电缆长度为900 m以上且小于1200 m时

初始值: S

### [通讯方式]

对每个摄像机频道选择摄像机控制的通讯方式:

关: 不进行摄像机控制。

COAX (同轴通信): 通过同轴通信进行摄像机控制。

可设置1至16频道。

RS485: 通过RS485通信进行摄像机控制。

PSD: 通过PS·Data进行摄像机控制。

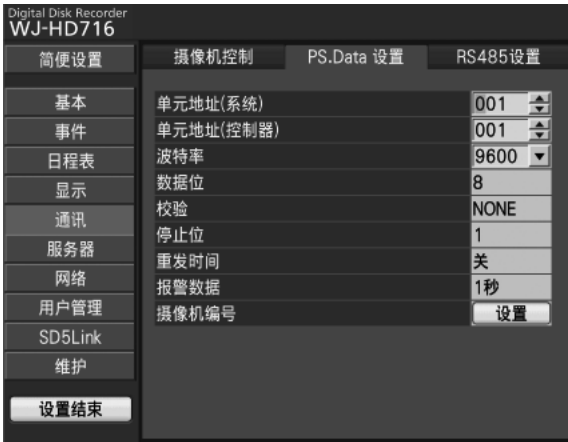
初始值: COAX

### 注:

- 请结合连接到录像机的摄像机种类进行设置。
- 请将不进行摄像机控制的摄像机频道设置成 [关]。

## 进行与PS·Data相关的设置 [PS·Data设置]

选择通讯页面的 [PS·Data设置] 标签页。（第53页）  
进行PS·Data的相关设置。



### [单元地址（系统）]

单元地址是每个PS·Data设备上设置的固定编号。连接多台支持PS·Data的系统设备时，为了识别设备，各设备间设置的编号务必不能重复。此处，系统设备的单元地址设置成 [001] 至 [099]。

### [单元地址（控制器）]

单元地址（控制器）是控制由录像机连接的PS·Data设备时使用的单元地址。设置成 [001] 至 [099]。

### [波特率]

选择和连接的设备交换数据时的通讯速度：

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

初始值：9600

### [数据位]

显示通信时的数据长度。

设置值无法改变。

### [校验]

显示对通信时的传送错误进行校验的方法。

设置值无法改变。

### [停止位]

显示停止位的种类。

设置值无法改变。

### [重发时间]

显示接收失败时，重发的间隔时间。

设置值无法改变。

### [报警数据]

显示将事件发生情况通知给所连接的控制器的间隔时间。

设置值无法改变。

### [摄像机编号]

为了便于支持PS·Data的控制器操作摄像机，请对每个摄像机频道设置编号。

选择 [设置] 按钮后，将显示以下设置页面。



### • [摄像机编号]

对每个摄像机频道，设置摄像机编号（1至999）。

### 注：

- 通过PS·Data连接多台录像机时，各录像机和摄像机设置的编号务必不能重复。

### • [返回] 按钮

摄像机编号的设置页面关闭后，将显示 [PS·Data设置] 标签页。



# 进行RS485的相关设置 [RS485设置]

选择通讯页面的 [RS485设置] 标签页。（第53页）  
进行RS485的相关设置。



### [协议]

选择RS485的通讯协议：  
Panasonic/Pelco-D  
初始值：Panasonic

### [波特率]

选择和所连接设备交换数据时的通讯速度：  
2400/4800/9600/19200 (bps)  
初始值：19200

### [分配摄像机]

对每个摄像机频道选择需要控制的RS484端口1或2。选择 [设置] 按钮后，将显示以下设置页面。



- [控制对象]

对每个摄像机频道选择需要控制的端口：  
PORT1: 由RS485端口1进行控制。  
PORT2: 由RS485端口2进行控制。

- [返回] 按钮

[分配摄像机]的设置页面关闭后，将显示 [RS485设置] 标签页。

### [数据位]

选择通信时的数据长度：  
7 / 8 (bit)  
初始值：8

### [校验]

选择对通信时的传送失误进行校验的方法：  
NONE: 无校验  
EVEN: 偶校验  
ODD: 奇校验  
初始值：NONE

### [停止位]

选择停止位的种类：  
1 / 2 (bit)  
初始值：1

# 进行服务器连接的相关设置 [服务器]

在服务器页面上进行NTP服务器、FTP服务器、及邮件服务器的相关设置。  
服务器页面由 [NTP] 标签页、 [FTP] 标签页、及 [邮件] 标签页构成。

## 进行网络时间调整的相关设置 [NTP]

选择服务器页面的 [NTP] 标签页。（第53页）

以NTP（Network Time Protocol）服务器为基准，进行时间校正的相关设置。



### [NTP自动校时]

通过开或关设置是否以NTP服务器为基准来调整时间。

初始值：关

### [NTP服务器地址]

使用NTP服务器来设置时间时，输入NTP服务器的地址或NTP服务器名。

NTP服务器名只有在将设置菜单 [网络] - [DNS] 标签页的 [DNS] 设为 [自动] 或 [手动] 时才能使用。

输入请使用半角英文数字（包括连字符（-）、句号（.）），且设为255个字符以内。

### 重要：

- 当录像机DHCP设置在 [开] 时，在录像机时间与NTP服务器偏差  $\pm 1000$  秒以上时，[NTP自动校时] 将不起作用。

## 进行FTP服务器的相关设置 [FTP]

选择服务器页面的 [FTP] 标签页。（第53页）

通过 [FTP] 标签页进行FTP服务器地址、用户名、密码等基本设置，以及事件发生时传送报警图像等时候的设置。



### [FTP服务器地址]

输入作为图像目标地址的FTP服务器的IP地址或FTP服务器名。

FTP服务器名只有在将设置菜单 [网络] - [DNS] 标签页的 [DNS] 设为 [自动] 或 [手动] 时才能使用。

输入请使用半角英文数字（包括连字符 (-)、句号 (.)），且设为255个字符以内。

### [用户名]

输入用于访问FTP服务器的用户名（登录名）。请使用下面的半角英文数字/符号输入，且在32个字符以内。

#### 注：

- 允许输入的半角英文数字或符号

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz01234  
56789!"#\$%&'()\*+,-./:;<=>?@[\\]^\_`  
{|}~

### [密码]

设置向FTP服务器传送图像时的密码。请使用上面的“允许输入的半角英文数字或符号”的半角英文数字或符号输入，且在32个字符以内。密码在画面上显示为 [\*] 或者 [·]。

### [模式]

选择向FTP服务器传送图像时的模式。无法用 [主动] 进行传送时请改为 [被动]。

初始值：被动

## ■ 报警传送

### [服务器目录]

输入目标地址的目录。请使用上面的“允许输入的半角英文数字或符号”的半角英文数字（\* : < > ? \ | ~ 除外）输入，且在255个字符以内。

### [发送预录像的时长]

选择要传送的预录像的时间：

关/1秒至10秒（可以以1秒为单位进行设置）

初始值：关

#### 重要：

- [发送预录像的时长] 为要发送的预录像的最小时间。实际上将发送比设置时间长的录像图像。
- 未设置事件录像、预录像时，将不发送预录像图像。需要发送预录像时，请进行事件录像、预录像的设置。关于事件录像、预录像的设置请参阅第69页。

### [发送事件后录像的时长]

选择要传送的事件后录像的时间：

关/1秒至10秒（可以以1秒为单位进行设置）

初始值：5秒

### [篡改检测]

选择“开”或“关”，确定是否在传送报警数据时附加通过播放器软件进行验证的篡改检测数据。

## 与邮件通知相关的设置 [邮件]

选择服务器页面的 [邮件] 标签页。（第53页）

进行报警邮件通知、警告邮件通知（使用说明书 操作篇（PDF））及其使用功能的设置。



### [SMTP服务器地址]

输入发送电子邮件的SMTP服务器的IP地址或者SMTP服务器名。SMTP服务器名只有在将设置菜单 [网络] - [DNS] 标签页的 [DNS] 设为 [手动] 或 [自动] 时才能使用。请使用半角英文数字（包括连字符（-）、句号（.））输入，且在255个字符以内。

### [SMTP端口号]

输入SMTP服务器的端口号：

00001 - 65535

初始值：00025

### [POP服务器地址]

输入 [POP before SMTP] 验证中使用的POP服务器的IP地址或者POP服务器名。POP服务器名只有在将设置菜单 [网络] - [DNS] 标签页的 [DNS] 设为 [自动] 或 [手动] 时才能使用。请使用半角英文数字（包括连字符（-）、句号（.））输入，且在255个字符以内。

### [验证方法]

发送邮件时，选择验证方法：

无/POP before SMTP/SMTP

初始值：无

### [用户名]

输入验证中使用的用户名。请使用“允许输入的半角英文数字或符号”（第83页）的半角英文数字或符号输入，且在32个字符以内。

### [密码]

对应上述 [用户名]，设置用于验证的密码。请使用“允许输入的半角英文数字或符号”（第83页）的半角英文数字/符号输入，且在32个字符以内。密码在画面上显示为 [\*] 或者 [●]。

### [发件人地址]

输入发件人地址。输入后的地址在收件人的发件人栏中显示。输入请使用半角英文数字（包括连字符（-）、句号（.）、@、\_），且在127个字符以内。

## ■ 收件人地址

### [地址1]

设置报警邮件（使用说明书 操作篇（PDF））、警告邮件（使用说明书 操作篇（PDF））的目标地址。请使用半角英文数字（包括连字符（-）、句号（.）、@、\_）输入，且在255个字符以内。

另外，选择需要发送的邮件类型（警告/报警）在框内打钩。收件人地址最多可以设置4个。需要追加收件人时，选择 [其它收件人] 的 [设置] 按钮，追加收件人。

### [其它收件人]

追加收件人地址。选择 [设置] 按钮后，将显示收件人地址的设置页面。



在 [地址1] 至 [地址4] 中设置邮件地址及要发送的邮件类型。设置方法与上述 [收件人地址] — [地址1] 相同。

选择 [返回] 按钮后，收件人地址的设置页面将关闭，并返回到 [邮件] 标签页中。

# 进行网络连接的相关设置 [网络]

在网络页面，进行经网络由电脑来操作录像机时所必需的网络相关设置。Panasonic报警协议、传送实时图像时的图像分辨率、及传送速度等设置也在此页面中进行。

网络页面由 [基本] 标签页、[DNS] 标签页、[DDNS] 标签页、[SNMP] 标签页、[Panasonic报警协议] 标签页、及 [传送] 标签页构成。

## 进行网络的基本设置 [基本]

选择网络页面的 [基本] 标签。（第53页）

进行网络连接的基本设置。



### [HTTP 端口号]

设置录像机传送图像时使用的HTTP端口号。

通常无需改变。

00001 - 65535

初始值：00080

#### 注：

- 因网络设置的原因，有时改变HTTP端口号时会导致无法通讯。此时，请咨询网络管理员。
- HTTP端口号不能设置为以下端口号和已被设置的FTP端口号。  
20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 79, 105, 110, 123, 161, 162, 546, 547, 995, 10001, 10002, 10003, 10004, 10005, 10006, 10007

### [FTP 端口号]

设置录像机的FTP端口号。

通常无需改变。

00001 - 65535

初始值：00021

#### 注：

- FTP端口号不能设置为以下端口号和已被设置的HTTP端口号。  
20, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 79, 80, 105, 110, 123, 161, 162, 546, 547, 995, 10001, 10002, 10003, 10004, 10005, 10006, 10007

## ■ 网络端口

设置录像机后面的网络端口。

由使用网络端口连接的电脑操作录像机时必须进行设置。

### [DHCP]

通过开或关来设置是否使用DHCP服务器。

从DHCP服务器获取IP地址、子网掩码、默认网关时，设置成 [开]。手动输入这些地址时设置成 [关]。

从DHCP服务器获取的IP地址、子网掩码、默认网关分别显示在各设置栏中。

初始值：关

#### 注：

- 将DHCP的设置由 [开] 改变成 [关] 时，DNS的设置也自动由 [自动] 改变成 [关]。

### [IP 地址]

将 [DHCP] 设置成 [关] 时，应输入IP地址。使用半角数字0至255进行输入。

初始值：192.168.000.250

### [子网掩码]

将 [DHCP] 设置成 [关] 时，根据网络配置输入子网掩码。使用半角数字0至255进行输入。

初始值：255.255.255.000

### [默认网关]

将 [DHCP] 设置成 [关] 时，根据网络配置输入默认网关。使用半角数字0至255进行输入。

初始值：192.168.000.001

### [通讯速度]

选择数据的通讯速度：

自动

100 M全双工

100 M半双工

10 M全双工

10 M半双工

初始值：自动

## ■ 维护端口

进行录像机维护端口盖内部的维护端口的设置。  
使用维护端口通过连接网络的电脑来维修录像机时必须进行设置。

### [IP 地址]

[DHCP] 设置为 [关] 时，输入IP地址。使用半角数字0至255进行输入。  
初始值：192.168.002.250

### [子网掩码]

将 [DHCP] 设置成 [关] 时，根据网络配置输入子网掩码。  
使用半角数字0至255进行输入。  
初始值：255.255.255.000

### 重要：

- 网络端口与维护端口必须设置在不同的子网。

### [通讯速度]

显示数据的通讯速度。  
设置值无法改变。

## 进行DNS的相关设置 [DNS]

选择网络页面的 [DNS] 标签页。（第53页）  
进行DNS（Domain Name System）的相关设置。



### [DNS]

设置是否使用DNS。

关/手动/自动

- 要能使用DNS从主机名中查找对应的IP地址时，设置成 [手动] 或者 [自动]。
- 不使用DNS时设置成 [关]。
- [自动] 只有在 [DHCP] 设置为 [开] 时可以进行设置。
- [手动] 无论在 [DHCP] 设置为 [开] 或 [关] 时均可进行设置。
- 设置成 [手动] 后，必须在 [首选服务器地址] 与 [次选服务器地址] 中输入DNS服务器的服务器地址。

### [首选服务器地址]，[次选服务器地址]

输入DNS首选服务器的IP地址与次选服务器的IP地址。  
使用半角数字0至255进行输入。

初始值：000.000.000.000

### [域名]

输入录像机的域名。域名的第一个字符务必为英文。  
务必输入半角英文数字（包括连字符（-）、句号（.）），且为3个到63个字符。

初始值：localdomain

## 进行DDNS的相关设置 [DDNS]

选择网络页面的 [DDNS] 标签页。（第53页）  
进行DDNS（Dynamic Domain Name System）的相关设置。



### [DDNS]

通过开或关来设置是否使用DDNS。

设置成 [开] 时设置以下项目。

### [用户名]

输入DDNS中注册的用户名。

请使用“允许输入的半角英文数字或符号”（第83页）的半角英文数字或符号输入，且在32个字符以内。

### [密码]

输入与用户名对应的密码。请使用“允许输入的半角英文数字或符号”（第83页）的半角英文数字或符号输入，且在32个字符以内。

### [访问间隔]

选择DNS刷新间隔：

10 分钟/30 分钟/1 小时/6 小时/24 小时

初始值：1小时

### [主机名]

输入DDNS中注册的主机名。务必输入半角英文数字（包括连字符（-）、句号（.）），且在255个字符以内。

### 重要：

- DDNS中注册的主机名第一个字符不能设置为数字或者符号。

## 进行SNMP的相关设置 [SNMP]

选择网络页面的 [SNMP] 标签页。（第53页）

进行SNMP的相关设置。使用SNMP管理软件对录像机状态等设置进行确认时要对SNMP进行设置。



### [单位名称]

输入SNMP验证所用的名称。请输入“允许输入的半角英文数字或符号”（第83页）的半角英文数字/符号，且在32个字符以内。

### [装置标题]

输入SNMP进行管理时的录像机名称（例：No.1）。请输入“允许输入的半角英文数字或符号”（第83页）的半角英文数字/符号，且在255个字符以内。

### [装置位置]

输入录像机的设置场所（例：2F）。请输入“允许输入的半角英文数字或符号”（第83页）的半角英文数字/符号，且在255个字符以内。

### [联系方式]（管理员的邮件地址或电话号码）

输入录像机管理员的联系方式（邮件地址等）。请输入“允许输入的半角英文数字或符号”（第83页）的半角英文数字/符号，且在255个字符以内。

## Panasonic报警协议设置 [Panasonic报警协议]

选择网络页面的 [Panasonic报警协议] 标签页。（第53页）

设置在发生事件或错误时，将发生的事件或错误信息通知电脑。

为了接收并显示所发生的事件或错误信息，通知目标的电脑上必须安装专用软件。

关于专用软件，请参阅录像机附带的光盘内的readme文件。



### [端口号 (到电脑)]

输入收件人电脑的端口号。

初始值: 01818

### [重试次数]

设置无法向电脑传送时的重试次数:

0到8 (次) (可以以1次为单位设置)

初始值: 2

## ■ 收件人地址

### [地址1至地址8]

设置收件人电脑的地址。在地址1至8中输入IP地址或主机名。主机名只有将设置菜单 [网络]- [DNS] 标签页的 [DNS] 设为 [手动] 或 [自动] 时才能使用。

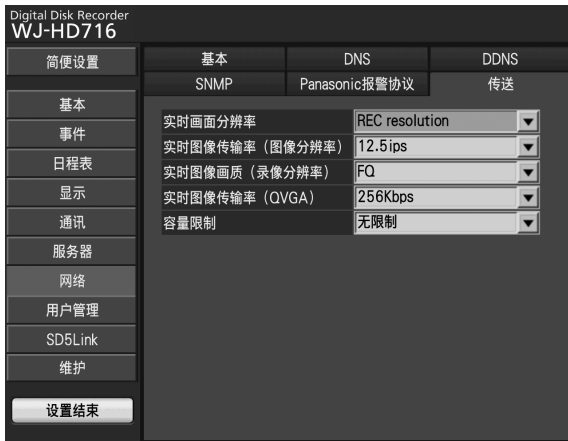
收件人最多能设置8个。

务必输入半角英文数字 (包括连字符 (-)、句号 (.)) , 且在255个字符以内。

## 进行网络传送的相关设置 [传送]

选择网络页面的 [传送] 标签页。(第53页)

设置将实时图像经网络传送给电脑时的图像分辨率或传送速度等。



### [实时画面分辨率]

选择实时画面的图像分辨率:

REC resolution (图像分辨率): 以录像时的图像分辨率进行传送。

QVGA: 以QVGA大小进行传送。

初始值: REC resolution (图像分辨率)

### [实时图像传输率 (图像分辨率)]

将 [实时画面分辨率] 设置为 [REC resolution] 时的实时图像传输率 (非录像过程中)。

录像中以录像速度来传送实时图像。

1ips / 2.1ips / 3.1ips / 6.25ips / 12.5ips

初始值: 12.5ips

### [实时图像画质 (录像分辨率)]

[实时画面分辨率] 设置为 [REC resolution] 时设置实时图像画质 (非录像中)。

录像中按照录像画质来传送实时图像:

XF (Extra Fine): 最细

SF (Super Fine): 超细

FQ (Fine): 细

NQ (Normal): 通常

EX (Extended): 低 (适用于长时间录像时)

初始值: FQ

### [实时图像传输率 (QVGA)]

选择 [实时画面分辨率] 中设为 [QVGA] 时的传输率:

128Kbps/192Kbps/256Kbps/384Kbps/512Kbps

初始值: 256Kbps

### [容量限制]

选择要传送数据的最大速度:

无限制/512Kbps/1024Kbps/2Mbps/3Mbps/5Mbps/8Mbps

初始值: 无限制

### 注:

- 图像以多画面 (4/9/16画面) 或巡监显示时, 无论 [实时画面分辨率] 的设置如何, 图像传送均按照分辨率 [QVGA], 且传输率按照 [实时图像传输率 (QVGA)] 的设置进行传送。
- 图像以单画面显示时, 图像传送按照 [实时画面分辨率] 的设置进行传送。
- [实时图像传输率 (图像分辨率)]、[实时图像画质 (录像分辨率)] 以及 [实时图像传输率 (QVGA)] 均为1个分割画面的设置值。  
例: [实时图像传输率 (QVGA)] 为 [128 Kbps] 时, 如果进行4画面显示, 那么整体则为512 Kbps。
- [容量限制] 务必设置成高于网络传送所需的所有传送率的总量。当容量限制设置低于传送率总量时, 可能会导致所传送图像不完整。  
例: [实时画面分辨率] 设置为 [QVGA]、[实时图像传输率 (QVGA)] 设置为 [128Kbps], 同时连接4台单画面显示的电脑时, [容量限制] 请设置成大于 [512Kbps]。  
[实时画面分辨率] 设置为 [REC resolution] 时, 传送速度会发生变化, 为避免因此而导致的图像损坏, 建议将 [容量限制] 设置成 [无限制]。当 [容量限制] 设置为 [无限制] 后如果图像依然有损坏, 请降低录像画质或录像速度。



# 进行用户管理的相关设置 [用户管理]

在用户管理页面上，进行操作录像机时有无用户验证或PSD用户的设置、管理员信息注册、操作等级的设置等。运用网络时，预先注册能够访问录像机的用户或主机（电脑），将验证设置成 [开] 后，就可以限制能够访问录像机的用户或主机（电脑）。用户管理页面由 [基本] 标签页、[管理员] 标签页、[用户] 标签页、[主机] 标签页、以及 [用户级别] 标签页构成。

## 进行用户管理的基本设置 [基本]

选择用户管理页面的 [基本] 标签页。（第53页）

进行运用网络时是否进行用户验证及主机验证的设置，以及使用录像机前面板的按钮操作时的登录用户、由支持PS-Data的控制器操作时的用户设置。



### ■ 网络

设置经网络由电脑操作录像机时，是否进行用户验证及主机验证。

#### [用户验证]

通过开或关来设置是否进行用户验证。

初始值：开

#### [主机验证]

通过开或关来设置是否进行主机验证。

初始值：关

### ■ 前面板

进行用于在录像机接通电源后自动登录的设置。

#### [自动登录用户]

[自动登录] 设为 [开] 时，在此注册的用户将自动登录。从录像机注册用户中设置自动登录用户。

初始值：ADMIN

#### [自动登录]

通过开或关，选择是否设置为自动登录：

关：不自动登录。在退出状态下操作录像机时，必须登录。

开：自动登录。

初始值：开

#### [自动退出]

请选择实时图像显示过程中，在所设置的时间内不进行任何操作的话是否自动退出：

关/1分钟/2分钟/3分钟/4分钟/5分钟/30分钟

初始值：关

#### 注：

- [自动登录] 设置为 [开] 时，即便 [自动退出] 设置为 [关] 以外也不会自动退出。
- 为了防止非法操作，建议将 [自动退出] 设置为 [关] 以外再应用。

#### [快速登录]

通过开或关来设置是输入还是选择登录用户名：

关：输入用户名

开：选择用户名

初始值：开

### ■ PS-Data

#### [PSD用户]

设置支持PS-Data的控制器操作时的用户。从录像机的注册用户中设置PSD用户。

# 改变管理员信息 [管理员]

选择用户管理页面的 [管理员] 标签页。（第53页）

更改管理员的密码或默认屏幕等管理员信息。

需要改变已注册的管理员信息时，在改变各设置项目后，选择 [修改] 按钮。



### [管理员名]

输入管理员名。

请用半角英文数字输入，且为5个到14个字符。

### [修改] 按钮

确定修改为所设置的管理员信息。

### [新密码]

设置管理员密码。密码请设置为半角英文数字且为5个到8个字符。

#### 重要：

- 为确保安全，请更改出厂时设置的管理员名。并请定期更改密码。

### [再输入新密码]

为了确认，请再次输入新密码。

### [等级]

显示操作等级。管理员设置为 [LV1]，且无法改变。

### [访问优先权]

显示多个用户同时登录录像机时的操作优先顺序。管理员的优先顺序设置为 [0] 且无法改变。

### [默认屏幕]

选择登录后立即显示的实时图像的画面显示类型：

Cam.1到Cam.16：单画面显示所选择摄像机频道的图像。

4Screen-A/4Screen-B/4Screen-C/4Screen-D/

4Screen(WD)/7Screen(WD)/8Screen/9Screen-A/

9Screen-B/9Screen(WD)/12Screen(WD)-A/

12Screen(WD)-B/16Screen

（设置值的详细情况请参见第73页）

SEQ：巡监显示。

#### 注：

- 如果在 [默认屏幕] 中选择了在网络浏览器中无法显示的多画面，那么在网络浏览器中登录以后，将只显示第一个摄像机频道 [Cam.1] 的实时画面。

### [摄像机划分]

对每个摄像机频道选择可以控制的范围。管理员设置成 [显示并操作] 且无法改变。

# 用户信息的注册/编辑/删除 [用户]

选择用户管理页面的 [用户] 标签页。（第53页）

对用户名、密码、等级等使用录像机的用户信息进行操作（注册、编辑或删除）。

## 新注册用户信息

注册用户名、密码、等级等使用录像机的用户信息。

最多可注册用户数为32个。

设置各项目之后，选择 [注册] 按钮。



### [用户名]

请输入用户名。用户名请设置为半角英文数字且为5个到14个字符。

### [密码]

设置密码。密码请设置为半角英文数字且为5个到8个字符。

### 重要：

- 为了确保信息安全，请定期更改密码。

### [等级]

选择操作等级。

关于可以操作的功能，请通过 [用户级别] 标签页（第94页）来设置。

LV1/LV2/LV3

初始值：LV1

### [访问优先权]

选择多个用户同时登录录像机时的操作优先顺序：

1 (优先权高)至16 (优先权低)

初始值：1

### [默认屏幕]

选择登录后立即显示的实时图像的画面显示类型。可以设置的值与 [管理员] 标签页的 [默认屏幕] 所列出的值相同。

### 注：

- 如果在 [默认屏幕] 中选择了在网络浏览器中无法显示的多画面，那么在网络浏览器中登录以后，将只显示第一个摄像机频道 [Cam.1] 的实时画面。

### [摄像机划分]

对每个摄像机频道选择可以控制的范围：

**显示并操作：**实时图像、录像图像的显示、摄像机操作均可进行。

**仅显示：**可进行实时图像、录像图像的显示，但无法进行摄像机操作。

**--：**实时图像、录像图像的显示、摄像机操作均无法进行。

初始值：显示并操作

### [编辑/删除] 按钮

显示用户修改页面。在需要修改或删除已注册的用户信息时选择。

### [注册] 按钮

新注册已经设置好的用户信息。

## 编辑/删除用户信息

编辑/删除已注册的用户信息。

### 步骤1

选择 [用户] 标签页的 [编辑/删除] 按钮。



→ 显示用户修改页。

## 步骤2

选择需要编辑或删除用户信息的 [用户名]。



→ 显示所选择用户的用户信息。

注:

- 选择 [返回] 按钮后, 将返回到新注册的用户信息画面中。

## 步骤3

改变用户信息时, 利用与用户注册时相同的方法来改变用户信息, 并选择 [修改] 按钮。(第91页)  
删除用户时, 选择 [删除] 按钮。



## 注册/编辑/删除可以访问录像机的电脑 (主机) [主机]

选择用户管理页面的 [主机] 标签页。(第53页)

对经网络访问录像机的电脑 (主机) 主机信息进行操作 (注册或编辑、删除)。

### 新注册的主机信息

注册IP地址, 优先度等主机信息。

最多可登录主机数为8个。

设定好各项目后, 选择 [注册] 按钮。



### [主机IP地址]

输入IP地址。选择半角数字0至255之间的数字输入。

注:

- 通过网络浏览器输入时, 可以使用 “\*” 代替数字输入。  
(如: 192.168.0.\*)
- [0.0.0.0] [\*.\*.\*] 无法注册。

### [等级]

选择操作等级。

关于可以操作的功能, 请通过 [用户级别] 标签页 (第94页) 来设置。

LV1/LV2/LV3

初始值: LV1

### [访问优先权]

选择多个主机同时登录录像机时的操作优先顺序:

1 (优先权高)至16 (优先权低)

初始值: 1

### [默认屏幕]

选择登录后立即显示实时图像的画面显示类型:

Cam.1至Cam.16: 单画面显示已选择摄像机频道的图像。

4Screen-A/4Screen-B/4Screen-C/4Screen-D/

9Screen-A/9Screen-B/16Screen

(设置值的详细情况请参见第73页)

SEQ: 巡查显示

### [摄像机划分]

对每个摄像机频道选择可以控制的范围：

**显示并操作：**实时图像、录像图像的显示、摄像机操作均可进行。

**仅显示：**可进行实时图像、录像图像的显示，但无法进行摄像机操作。

**--：**实时图像、录像图像的显示、摄像机操作均无法进行。

**初始值：**显示并操作

## 编辑/删除主机信息

编辑/删除已注册的主机信息。

### 步骤1

选择 [主机] 标签页的 [编辑/删除] 按钮。



→ 显示主机修改页。

### 步骤2

选择需要编辑或删除主机信息的 [主机IP地址]。



→ 显示所选择主机的主机信息。

### 注：

- 选择 [返回] 按钮，将回到新注册的主机信息画面。

### [编辑/删除] 按钮

显示用户修改页面。在需要修改已注册的用户信息时选择。

### [注册] 按钮

新注册已经设置好的主机信息。

### 步骤3

改变主机信息时，利用与主机注册时相同的方法来改变主机信息，并选择 [修改] 按钮。（第92页）

删除主机时，选择 [删除] 按钮。



## 设置用户级别 [用户级别]

选择用户管理页面的 [用户级别] 标签页。（第53页）

选择各用户等级（LV2/LV3）下均可操作的功能，并在选择框内打钩。需要设置成无法操作时，维持空白框不变。LV1的设置无法改变。



### 注：

- 各等级下可操作的功能初始设置如下：
  - LV1：录像机及摄像机的设置等所有操作均可进行的录像机管理员
  - LV2：可进行录像机的部分设置、报警复位等权限较高的操作员
  - LV3：只能监视或回放的普通操作者
- 画面为初始设置状态。
- 如果相应操作等级用户要操作未设置的功能（被限制的功能）时，有可能显示登录画面要求再次登录。

## 关于设置能否操作的功能

根据等级设置能否操作的功能如下：

功能	说明
设置	显示设置菜单，可以更改设置内容。
简便设置	显示设置菜单的 [简便设置]，可以更改设置内容。
服务器	显示设置菜单的 [服务器]，可以更改设置内容。
网络	显示设置菜单的 [网络]，可以更改设置内容。
用户管理	显示设置菜单的 [用户管理]，可以变更设置内容。
维护	显示设置菜单的 [维护]，可以更改设置内容。
摄像机控制	可以进行水平/俯仰等摄像机控制。（使用说明书 操作篇（PDF））
报警复位	可以取消报警。（使用说明书 操作篇（PDF））
出错复位	可以取消错误。（使用说明书 操作篇（PDF））
报警暂停	可以暂停报警。（使用说明书 操作篇（PDF））
复制	可以手动复制录像。（使用说明书 操作篇（PDF））
手动录像	开始/停止手动录像。（使用说明书 操作篇（PDF））
回放	可以回放录像。（使用说明书 操作篇（PDF））

# 进行SD5摄像机的相关设置 [SD5Link]

SD5Link页面中，将连接到录像机的SD5摄像机的智能VMD功能（i-VMD）的设置及设置数据写入到SD5摄像机中，或者读取到录像机上。

SD5Link页面是由 [摄像机i-VMD] 标签页、[摄像机设置] 标签页所构成。

设置SD5Link功能时，必须将连接支持SD5Link功能的摄像机的摄像机频道的 [通讯方式] 设置成 [COAX]。（第79页）。

## 进行SD5摄像机的i-VMD的相关设置 [摄像机i-VMD]

### 重要：

- i-VMD的相关设置只能通过与录像机连接的鼠标来操作。
- 无法从电脑（网络浏览器）上进行设置。

选择SD5Link页面的 [摄像机i-VMD] 标签页。（第53页）

进行SD5摄像机的智能VMD功能（i-VMD）的检测区域或灵敏度、检测模式、校正深度等VMD动作的相关设置。



### SD5摄像机的智能VMD功能（i-VMD）

录像机中SD5摄像机的智能VMD功能（i-VMD），可将 [移动检测] 与 [物体检测]、[妨碍检测] 设置成检测条件。[移动检测] 检测设置范围内物体的移动（移动检测，停留检测和方向检测）。[物体检测] 在设置的区域内丢失或遗留物体后进行检测。但是无论是物体遗留还是丢失时，检测出的结果没有区别，都为丢失和遗留。检测到物体移动、丢失或遗留时，可以在实时图像中显示检测框。

而且，可通过设置校正深度，确定人或物体的动作范围、以及可检测的物体大小。

关于SD5摄像机的智能VMD功能（i-VMD）的详情，请参阅SD5摄像机的使用说明书。

关于可在录像机中操作的SD5摄像机，请参阅附带的光盘内的readme文件。

## 设置检测区域与灵敏度

### 重要:

- 设置为 [所有区域] 时，可以将所显示的图像的所有区域设置成检测区域。
- 不设置为 [所有区域]，也不设置个别区域时，将进行和设置为 [所有区域] 时相同的操作。（所有区域都成为检测区域）

### 步骤1

选择 [摄像机i-VMD] 标签页的 [设置] 按钮。



→ 显示摄像机i-VMD设置页。

### 注:

- 在摄像机i-VMD设置页，如果持续约5分钟不进行任何操作，将自动返回到步骤1的画面。

### 步骤2

选择要设置的摄像机。

在 [Cam.1] 标签页，选择要设置的摄像机（Cam.1/Cam.2... Cam.16）



### 步骤3

选择 [区域/灵敏度] 标签页。

→ 显示 [区域/灵敏度] 标签页。



### 步骤4

设置 [移动检测] 与 [物体检测] 的检测区域及灵敏度。

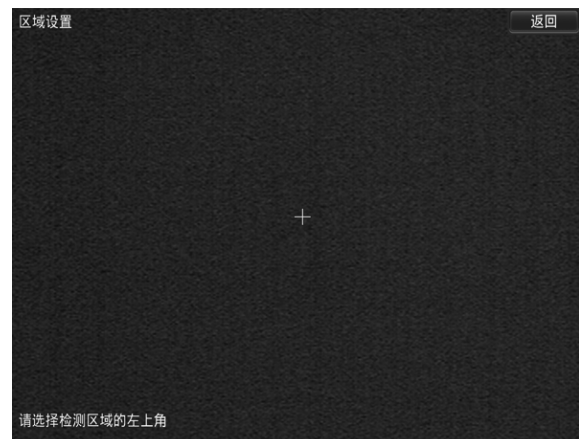
需要设置 [移动检测] 时，选择位于 [移动检测] 的 [白色] 和 [蓝色] 右边的 [设置] 按钮（[移动检测] 的检测区域以白框或蓝框显示）。

需要设置 [物体检测] 时，选择位于 [物体检测] 的 [绿色] 和 [红色] 右边的 [设置] 按钮（[物体检测] 的检测区域以绿框或红框显示）。

### 步骤5

设置检测区域的起点。

在需要设置成检测区域的起点点击光标。

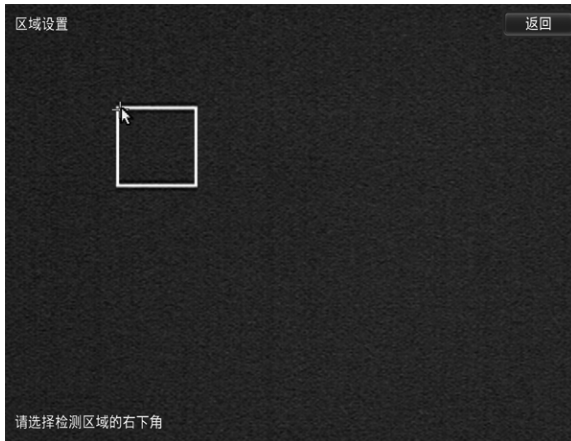




### 步骤6

设置检测区域的终点。

在需要设置成检测区域的区域终点点击。点击 [返回] 按钮，检测区域的设置结束。



#### 注:

- 检测区域是按照SD5摄像机的检测区域的基准线设置的，因此，有可能和按照起点、终点设置的检测框有偏移。
- 重复步骤4至6，[移动检测] 可最多设置2个区域，[物体检测] 可最多设置2个区域。

#### 注:

- 需要删除设置后的检测区域时，选择 [摄像机-VMD] 设置页面的 [区域删除] 标签页，点击需要删除的区域（白色/蓝色/绿色/红色）的 [删除] 按钮。



### 步骤7

设置需要检测的物体大小（[检测大小]）。

可分别设置 [移动检测]、[物体检测]。



关：无论物体大小如何，都会对移动的物体进行检测。  
Small/Medium/Large（小/中/大）：设置SD5摄像机一侧的检测物体的最小尺寸。

On(Depth)（开（校正深度））：选择了On(Depth)后使SD5摄像机的校正深度功能生效。校正深度设置请参阅第98页。

### 步骤8

选择 [移动检测] 的检测区域的灵敏度：

Low：低  
Mid：普通  
High：高

初始值：Low

## 设置妨碍检测

通过 [开] 或 [关] 来设置在摄像机被布或镜头盖遮盖，或者摄像机拍摄方向突然改变时，是否发出报警。

## 设置检测模式

设置 [移动检测] 和 [物体检测] 的检测条件以及是否在画面上显示检测区域框。

### 步骤1

显示摄像机i-VMD的设置页面，选择要设置的摄像机。  
(第96页)

### 步骤2

选择 [检测模式] 标签页。  
→ 显示 [检测模式] 标签页。



### [移动检测 (蓝白)]

设置了 [移动检测] 后，选择检测条件：

**移动检测：**当移动的物体进入检测范围时发出报警。

**停留检测：**当物体在设置的检测区域中停留超过设置时间后发出报警。在选择 [停留检测] 后，可以选择停留时间（在物体停留超过设置时间后，发出报警）。  
5秒/10秒/20秒/30秒/40秒/50秒/1分钟

**方向检测：**当物体进入设置后的区域，并向设置的方向移动时发出报警。设置方向从以下选择：  
Upper/R-Upper/Right/R-Lower/Lower/L-Lower/Left/L-Upper

### [物体检测 (红绿)]

设置为 [物体检测] 后，选择 [丢失和遗留]，并选择检测时间：

10秒/20秒/30秒/40秒

### [摄像机检测框显示]

设置是否显示检测框：

**关：**不显示检测框。

**On (All) (开 (全部))：**显示移动检测、物体检测、妨碍检测的检测框。

**On (Obj) (开 (物体))：**仅显示物体检测的检测框。

### 注：

- 摄像机检测框在显示时，也将嵌入到录像图像中，因此无法从回放图像中删掉该摄像机检测框。

## 设置矫正深度

设置检测区域的矫正深度。通过设置深度，自动计算画面内可检测的物体大小，减少误检测。请水平设置摄像机。如果不水平设置，将无法正确计算深度。

### 步骤1

显示摄像机i-VMD的设置页面，选择要设置的摄像机。（第96页）

### 步骤2

选择 [矫正深度] 标签页。  
→ 显示 [矫正深度] 标签页。

### 步骤3

选择 [设置] 按钮。



→ 显示补正深度设置页面。

### 步骤4

在图像前侧和后侧画两个四边形的标记（白色）。  
点击各标记端点（左上和右下）进行设置。

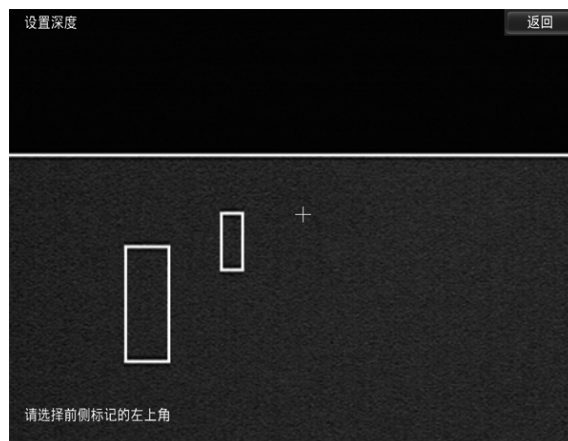


- 通常，假设人在前侧（画面下侧）和后侧（画面上侧）之间移动，将前侧标记设置较大，而将后侧标记设置较小，那么便可设置正常的深度。

#### 注：

- 标记是以SD5摄像机所设置的深度的基准线来显示的，因此有可能和端点偏移。
- 以高度为基准使纵横比为3:1来显示标记。
- 当需要重新画标记时选择 [返回] 按钮。

→ 如果画标记，将显示经计算的虚拟水平线（因标记的大小及位置有可能不显示）。



### 步骤5

在深度设置结束时，选择画面右上部的 [返回] 按钮。

→ 设置深度页面关闭后，将返回到 [补正深度] 标签页。

#### 重要：

- 在使用补正深度功能时，请在设置后预先确认检测动作。

# 进行SD5摄像机的设置数据的写入或读取 [摄像机设置]

选择SD5Link页面的 [摄像机设置] 标签页。（第53页）

将SD5摄像机的设置数据读取到录像机中，或者将读取的设置数据写入到SD5摄像机中。



## [设置数据]

显示读取的SD5摄像机的信息。

显示读取的SD5摄像机型号和读取的时间与日期。在

无法获取设置数据时显示 [-]。

## [设置操作]

选择要写入或读取设置数据的摄像机，在右边的选择框里打钩。

## [写入] 按钮

开始向已选择的摄像机写入设置数据。

选择后将显示确认画面，并在选择 [确定] 按钮后，开始写入所选择的摄像机的设置数据。

在写入结束后，显示通知写入结果的画面。



## [读取] 按钮

开始读取所选择的摄像机的设置数据。

选择后将显示确认画面，如果选择 [确定] 按钮，则开始从选择的摄像机读取设置数据。

读取结束后，显示通知读取结果的画面。

# 进行维护的相关设置 [维护]

在维护页面中，显示录像机的版本信息、硬盘信息，或者进行硬盘的相关设置。另外，在该维护页面中还进行设置菜单中的设置内容初始化、SD记忆卡格式化、各种日志的确认等。

维护页面由 [信息] 标签页、[硬盘信息] 标签页、[网络信息] 标签页、[硬盘] 标签页、[设置数据管理] 标签页、[日志信息] 标签页构成。

## 确认版本等产品信息 [信息]

选择维护页面的 [信息] 标签页。（第53页）

显示产品的版本信息（软件、硬件）、与录像机连接的扩展单元的软件版本信息、MAC地址、产品内部的温度信息等。



## 确认硬盘的剩余容量 [硬盘信息]

选择维护页面的 [硬盘信息] 标签页。（第53页）

显示录像机的硬盘或者扩展单元（Ext.1至3）的容量和各录像区域的容量等硬盘分区信息。并且可以确认硬盘的剩余容量或硬盘录像的日期时间范围或者硬盘工作时间（计时器）。



### [录像信息]

选择 [显示] 按钮后，将显示录像信息页面，从而显示各硬盘的容量和剩余容量、计时器、录像的日期时间范围。  
录像信息画面跨2画面显示，因此选择 [<] 按钮或者 [>] 按钮来切换画面。



#### 注:

- 运行RAID 5/RAID 6时，信息显示在硬盘1栏里。

### [Main] 按钮/ [Ext.1] 按钮 – [Ext.3] 按钮

选择显示录像信息的的硬盘单元（录像机或扩展单元）：

- 总容量**  
显示HDD的总容量。
- 剩余容量**  
显示HDD的剩余容量。

#### 注:

- 所显示的剩余容量已去除了管理数据所需的容量。因此，显示的容量较少。
- 不显示预录像区域的剩余容量。

- 计时器**  
显示硬盘的工作时间。
- 录像的时间范围**  
显示录像的时间范围。

#### 注:

- 不显示预录像区域录像的时间范围。

### • [返回] 按钮

关闭录像信息页面，返回到 [硬盘信息] 标签页。

### [硬盘总容量]

显示合计所有录像区域的硬盘总容量和硬盘的运行模式。（单一模式、RAID 5模式或RAID 6模式）。

### • 通常录像区域

显示手动录像、定时录像的录像区域容量。

### • 事件录像区域

显示紧急录像、事件录像、事件后录像的录像区域容量。

### • 预录像区域

显示事件录像、预录像的录像区域容量。

### • 未定义

显示未分配到录像区域中的容量。

#### 注:

- 在网络浏览器的显示中，硬盘的运行模式显示为其它项目。

### [硬盘信息]

显示录像机、扩展单元各自的硬盘容量和区域种类：

**通常：** 设置为通常录像区域。

**事件：** 设置为事件录像时间。

**预录像：** 设置为预录像区域。

**Remove：** 硬盘发生错误，停止硬盘的运行。

**Error：** 格式化时发生错误的硬盘。

**N-Used：** 已在其它HD716K/CH录像机上被设置为通常录像区域。（只能回放，不能录像）

**E-Used：** 已在其它HD716K/CH录像机上被设置为事件录像区域。（只能回放，不能录像）

**P-Used：** 已在其它HD716K/CH录像机上被设置为预录像区域。（只能回放，不能录像）

\* 硬盘容量的 (R) 表示成为录像对象的硬盘。

### [预录像区域信息]

选择 [显示] 按钮后，将显示预录像区域信息页面，从而显示分配给各摄像机的预录像区域的容量。



选择 [返回] 按钮，关闭预录像区域信息页，返回 [硬盘信息] 标签页。

## 确认网络信息 [网络信息]

选择维护页面的 [网络信息] 标签页。（第53页）

确认录像机后面的网络端口、录像机维护端口盖内部的维护端口的IP地址和通信速度的设置。

网络端口和维护端口的网络设置通过设置菜单 [网络] - [基本] 标签页进行。

Digital Disk Recorder WJ-HD716			
简便设置	硬盘	设置数据管理	日志信息
基本	信息	硬盘信息	网络信息
事件	网络信息		
日程表		地址	通讯速度
显示	网络端口	192.168.0.250	100M全双工
通讯	维护端口	192.168.2.250	自动
服务器			
网络			
用户管理			
SD5Link			
维护			
设置结束			

---

### 注：

- 在网络浏览器中显示登录到录像机的用户数：  
用户数：登录到录像机的用户数  
FTP用户数：通过FTP连接到录像机的用户数
-

## 进行硬盘的相关设置或操作 [硬盘]

选择维护页面的 [硬盘] 标签页。（第53页）

进行硬盘剩余容量用完后的设置（终端设置）以及剩余容量的警告、硬盘内数据的删除、SD记忆卡格式化等。另外，硬盘的录像区域设置或初始化等硬盘管理的菜单 [硬盘配置菜单] 的显示也在该 [硬盘] 标签页中进行。



### ■ 终端设置

#### [通常录像区域]

显示通常录像区域的终端设置。

通常设置为 [继续]，设置值无法改变。

当通常录像区域的剩余容量用完时，按照数据由旧到新的顺序进行覆盖，保存新数据。

#### [事件录像区域]

选择事件录像区域的终端设置：

**继续：**当剩余容量用完后，按照数据由旧到新的顺序进行覆盖，保存新数据。

**停止：**当剩余容量用完后，停止录像。

初始值：继续

### ■ 剩余容量警告

#### [通常录像区域]

当通常录像区域的剩余容量达到设置值时发出警告。

设置为 [Off] 时则不发出警告。

1% - 10%

初始值：Off

#### [事件录像区域]

当事件录像区域的剩余容量达到设置值时发出警告。当设置为 [Off] 时则不发出警告。

1% - 10%

初始值：Off

#### [计时器警告]

当硬盘的工作时间（计时器）达到设置值时发出警告。当设置为 [Off] 时则不发出警告。

10000h/20000h/30000h/40000h/50000h

初始值：20000h

### ■ 数据删除

删除录像机硬盘内的数据。删除有自动删除和通过指定日期手动删除这两种方法。

#### • [硬盘自动删除]

设置为超过设置天数后图像数据自动删除。

当设置为 [Off] 时，则不会自动删除数据。

1day/2days/3days/4days/5days/6days/7days/8days/9days/10days/14days/30days/1month/45days/60days/90days/120days/150days/180days

初始值：Off

#### • [时间指定删除]

设置日期和删除对象区域（通常记录（录像）区域/事件记录（录像）区域），将设置的日期以前记录到硬盘中的数据删除。设置时间后选择 [删除] 按钮。

#### [SD记忆卡格式化]

将插入到录像机的SDHC/SD记忆卡初始化（格式化）。选择 [执行]按钮后则将开始初始化。

#### [硬盘配置菜单]

显示硬盘配置菜单页面。选择 [设置] 按钮后，将显示硬盘配置菜单页面。

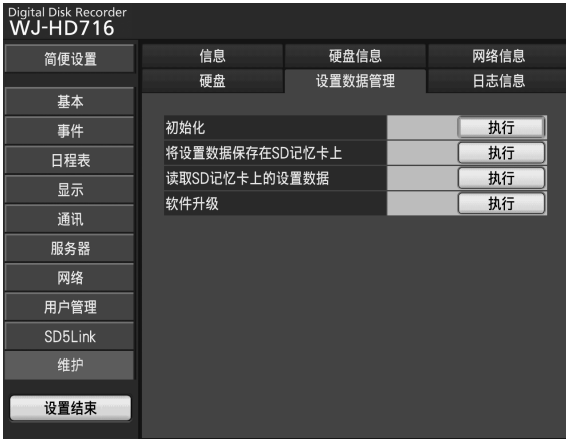
关于硬盘配置菜单页面，请参照第109页。



## 设置数据管理 [设置数据管理]

选择维护页面的 [设置数据管理] 标签页。（第53页）

将设置菜单的设置内容保存到SD记忆卡中，或者读取保存的设置数据。并且，使设置菜单的设置内容恢复到初始设置（初始化）的操作也可以在该 [设置数据管理] 标签页中进行。



### [初始化]

将设置菜单的设置内容初始化。选择 [执行] 按钮后，将执行初始化。

#### 注：

- 以下的设置项目不被初始化、读取：
  - HTTP端口号
  - FTP端口号
  - 网络端口号
  - 维护端口号
  - DNS设置
  - 带宽控制

### [将设置的数据保存在SD记忆卡上]

将设置菜单的设置内容保存到SD记忆卡中。选择 [执行] 按钮后，开始保存。

### [读取SD记忆卡上的设置数据]

录像机从SD记忆卡上读取所保存的设置菜单的设置内容。选择 [执行] 按钮后，开始读取。

### [软件升级]

下载SD记忆卡中保存的录像机软件，并进行版本升级。选择 [执行] 按钮后，开始升级处理。软件升级仅可由管理员执行。

# 确认日志 [日志信息]

选择维护页面的 [日志信息] 标签页。（第53页）

可确认如下日志：

- 错误日志：发生错误的日志
- 访问日志：访问录像机的日志
- 事件日志：发生事件的日志（发生的日期时间、事件内容）
- 网络日志：网络的错误日志

## 确认发生错误的日志

列表显示录像机发生错误的日志。选择 [日志信息] 标签页的 [错误日志] 按钮后，将显示错误日志页面。日志最多记录100件。关于日志的详细情况请参照第118页。



## 确认访问录像机的日志

列表显示登录或退出录像机时的日期时间和用户名或IP地址。

选择 [日志信息] 标签的 [访问日志] 按钮后，显示访问日志页面。日志最多记录100件。



### 关于访问日志

- \*\*LOGIN/\*\*LOGOUT：用户或者主机登录或退出
- CONFIG LOGIN/CONFIG LOGOUT：登录或退出菜单设置
- USE BUTTON PUSHED：按住 [USE] 按钮2秒以上
- UPDATE SETTINGS：实施设置改变
- POWER ON：录像机启动

\*\* 表示用户名或IP地址。

## 确认发生事件的日志

列表显示发生事件的日期时间和事件内容。

关于事件的内容，请参照使用说明书 操作篇（PDF）。

选择 [日志信息] 标签页的 [事件日志] 按钮后，将显示事件日志页面。

日志最多记录750件。



## 关于时间履历

VMD-\*: 发生移动检测时

LOSS-\*: 发生视频丢失时

COM-\*\*: 发生命令报警时

TRM-\*\*: 发生端子报警时

SITE-\*: 摄像机位置报警

CMTN-\*: 移动检测（支持SD5Link功能的摄像机）

CRMV-\*: 丢失和遗留检测（支持SD5Link功能的摄像机）

CSTY-\*: 停留检测（支持SD5Link功能的摄像机）

CDRT-\*: 方向检测（支持SD5Link功能的摄像机）

CTRM-\*: 摄像机端子报警（支持SD5Link功能的摄像机）

CSCD-\*: 妨碍检测（支持SD5Link功能的摄像机）

EMR: 发生紧急录像时

\* : 摄像机频道（1至16）

\*\* : 报警编号

## 确认网络错误日志

列表显示网络错误的发生日期时间和错误内容。

关于事件的内容，请参照使用说明书 操作篇（PDF）。

选择 [日志信息] 标签页的 [网络日志] 按钮后，将显示网络日志页面。

日志最多记录1000件。关于日志的详细情况请参照第118页。



## 关于硬盘

摄像机图像记录在录像机的内置硬盘中。

录像机将多台硬盘虚拟分为以下3个录像区域进行管理。

- 通常录像区域： 事件发生以外进行录像的区域（手动录像、定时录像）。
- 事件录像区域： 在发生事件时进行录像的区域（事件录像、事件后录像、紧急录像）。
- 预录像区域： 进行预录像（记录发生事件前的图像）的区域。

1个硬盘上仅可设置一个区域。

各录像区域的设置在硬盘配置菜单中进行。（第109页）

各录像区域的剩余容量可以在硬盘配置菜单或者设置菜单 [维护] - [硬盘信息] 标签页中确认。（第101页）

## 关于RAID 5/RAID 6模式

如果在扩展单元（WJ-HDE400/CH）或在录像机中安装RAID板（另行购买：WJ-HDB601/CH），便可以使用RAID 5或RAID 6功能。

RAID 5或RAID 6功能是将3个或3个以上的硬盘理论性地视为1个硬盘，自动附加错误修正数据，因此，即使万一1个硬盘发生故障也可以使用其余的硬盘读取正常的的数据。

RAID 5功能有一个错误修正数据，1个硬盘发生故障也可以恢复记录图像。RAID 6功能有2个错误修正数据，2个硬盘同时发生故障，也可以使用其余的硬盘来恢复记录图像。

- 使RAID 5功能生效时的理论容量  
理论容量 = 装置内的最小硬盘 × (装置内的硬盘数量 - 1)
- 使RAID 6功能生效时的理论容量  
理论容量 = 装置内的最小硬盘 × (装置内的硬盘数量 - 2)
- \* 根据安装硬盘的种类，容量可能会变小数个百分点。

---

### 重要：

- 为了使RAID 5功能生效，而必须在录像机上安装3个以上硬盘。并且为了使RAID 6功能生效，必须在录像机上安装4个硬盘。
  - 没有安装RAID板（另行购买：WJ-HDB601/CH）时，录像机将无法单独使用RAID 5或RAID 6功能。
  - 录像机的RAID 5或RAID 6功能设置，通过录像机的前面板内部的RAID模式切换开关 [RAID: S、R5、R6] 来进行。（第17页）
  - 关于扩展单元的RAID 5或RAID 6功能的设置方法，请参照扩展单元的使用说明书。
- 

## 设置运行模式

通过录像机前面板内部的RAID模式切换开关 [RAID:S、R5、R6]（第17页）来进行录像机硬盘的操作模式的设置。设置方法请参照第48页。

# 硬盘配置菜单

硬盘的各录像区域的容量确认、或硬盘初始化（格式化）等与硬盘相关的操作通过硬盘配置菜单来进行。

### 重要：

- 如果显示硬盘配置菜单，则硬盘配置菜单以外的所有动作（录像或回放等）均将停止。
- 如果显示硬盘配置菜单，则登录到录像机的其他用户将强制性退出。

## 硬盘配置菜单的显示方法

### 步骤1

选择设置菜单 [维护] - [硬盘] 标签页的 [硬盘配置菜单] 的 [设置] 按钮。



→ 显示硬盘配置菜单。

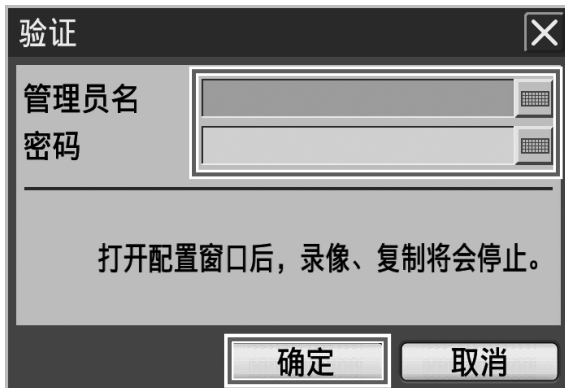
从硬盘配置菜单返回到通常的操作画面时应选择 [应用] 按钮。



→显示管理员名和密码的输入画面。

### 步骤2

输入管理员的 [管理员名] 和 [密码]，选择 [确定] 按钮。



## 确认硬盘信息

显示录像机的硬盘或扩展单元（Ext.1至3）的容量和各录像区域的容量等硬盘分区信息。  
选择硬盘配置菜单的[硬盘信息]页面的[硬盘信息]标签页。



关于在[硬盘信息]标签页中显示的项目，请参照设置菜单[维护] - [硬盘信息]标签页。（第101页）

并且，选择[预录像区域信息]标签页后，将显示分配给各摄像机的预录像区域的容量。



## 初始化硬盘 [格式化]

将硬盘初始化，分配通常录像区域、事件录像区域或预录像区域这三个区域的录像区域。当处于如下状态时，必须进行硬盘初始化。

- 更换或链接录像机的硬盘时
- 将另行购买的扩展单元连接到录像机，并初次使用时

### 重要：

- 如果将硬盘初始化，那么录像会被全部删除。
- 在单一模式下设置各硬盘的容量后进行初始化。RAID 5或RAID 6模式下以一台扩展单元为一个单位设置容量后进行初始化。
- 插入到录像机中的未格式化硬盘，在识别处理中将被自动格式化为通常录像区域。
- 一个硬盘中无法设置多个录像区域。

### 步骤1

选择硬盘配置菜单的 [格式化] 按钮。



→ 显示“格式化”标签页。

### 步骤2

选择录像机各硬盘中分配的录像区域。  
(扩展单元在RAID 5或RAID 6模式下将被模拟为一个硬盘来使用。)



通常：分配为通常录像区域。  
事件：分配为事件录像区域。  
-：不进行初始化。

### 步骤3

设置录像区域后，选择 [格式化] 按钮。  
→ 显示确认画面。

### 步骤4

选择 [确定] 按钮。  
→ 开始格式化，显示格式化执行过程中的画面。格式化结束后显示格式化结果。



### 步骤5

选择 [关闭] 按钮，返回 [格式化] 标签页。

## 预录像区域格式化

进行预录像区域格式化的以下相关设置：

- 将预录像区域的容量分配给每个摄像机频道。
- 将预录像区域以外已经格式化的硬盘格式化成预录像区域。
- 对已经生成的预录像区域中追加尚未分配预录像区域的摄像机，进行格式化。

### 重要：

- 在预录像区域中进行格式化之前，对设置预录像区域的摄像机频道进行预录像时间的设置。

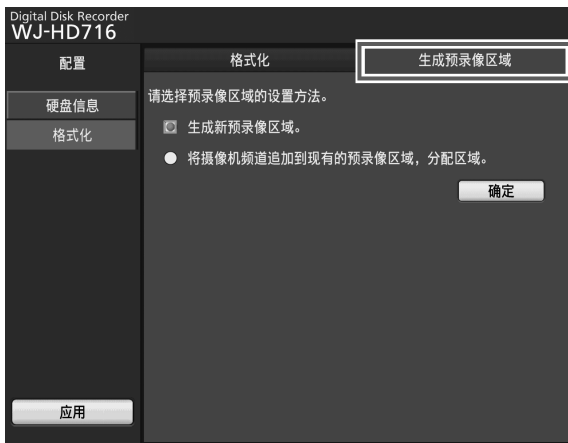
### 步骤1

选择硬盘菜单的 [格式化] 按钮。

→ 显示 [格式化] 标签页。（第111页）

### 步骤2

选择 [生成预录像区域] 标签页。



### 步骤3

选择预录像区域的设置方法后，选择 [确定] 按钮。

生成新预录像区域：

将未设置为预录像区域的硬盘设置为预录像区域。

将摄像机频道追加到现有的预录像区域，分配区域：

在已生成的预录像区域中追加未分配预录像区域的摄像机。

### 步骤4

选择设置（或者追加）预录像区域的硬盘后，选择 [确定] 按钮。



### 步骤5

在选择后的硬盘中选择摄像机频道，并输入分配的容量。

- 1个硬盘中可以最多生成16个频道的预录像区域。
- 无法在其它硬盘中选择已经设置为预录像区域的摄像机频道。
- 每个摄像机频道中设置的预录像区域，务必输入15 GB以上的容量。在不设置容量时务必输入 [0] 。



### 步骤6

选择 [格式化] 按钮。

→ 开始格式化，结束后显示格式化结果。

### 注：

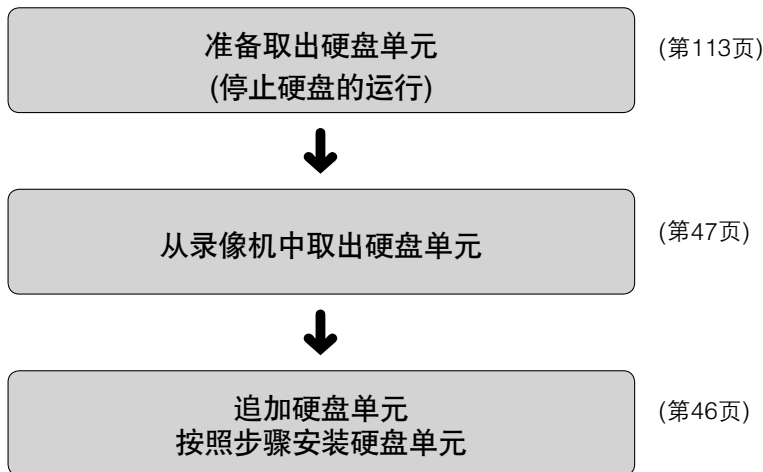
- 预录像区域的容量显示有时小于所设置的值。



# 硬盘单元的更换或链接

## 更换硬盘单元

在录像机中更换硬盘单元需按照下述步骤进行。  
录像机运行中也可以更换硬盘单元。



注:

- 在更换扩展单元内置的硬盘单元时，可以进行和更换录像机的硬盘单元相同的操作。关于扩展单元的硬盘单元的取出、安装方法，请参照扩展单元的使用说明书。
- 需要更换RAID模式运行时发生故障的硬盘时，请参照第123页。

## 停止硬盘的运行

在取出硬盘单元之前，首先进行硬盘的停止处理，切断其电源。  
在进行以下步骤之前首先卸下前面板。（第18页）

### 步骤1

按住前面板内的 [USE] 按钮2秒以上。  
→ 蜂鸣器鸣响。在监视器2中显示硬盘配置菜单。

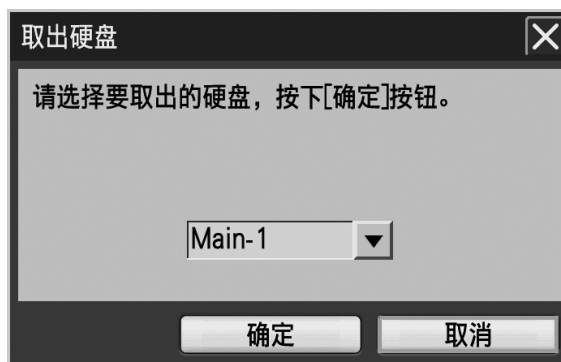


### 步骤2

选择 [取出硬盘] 的 [执行 >] 按钮。  
→ 显示取出硬盘单元画面。

### 步骤3

选择要取出的硬盘单元，按下 [确定] 按钮。  
内置硬盘：Main-y (y为硬盘编号)  
扩展单元的硬盘：Ext.x-y (x为扩展单元编号，y为硬盘编号)



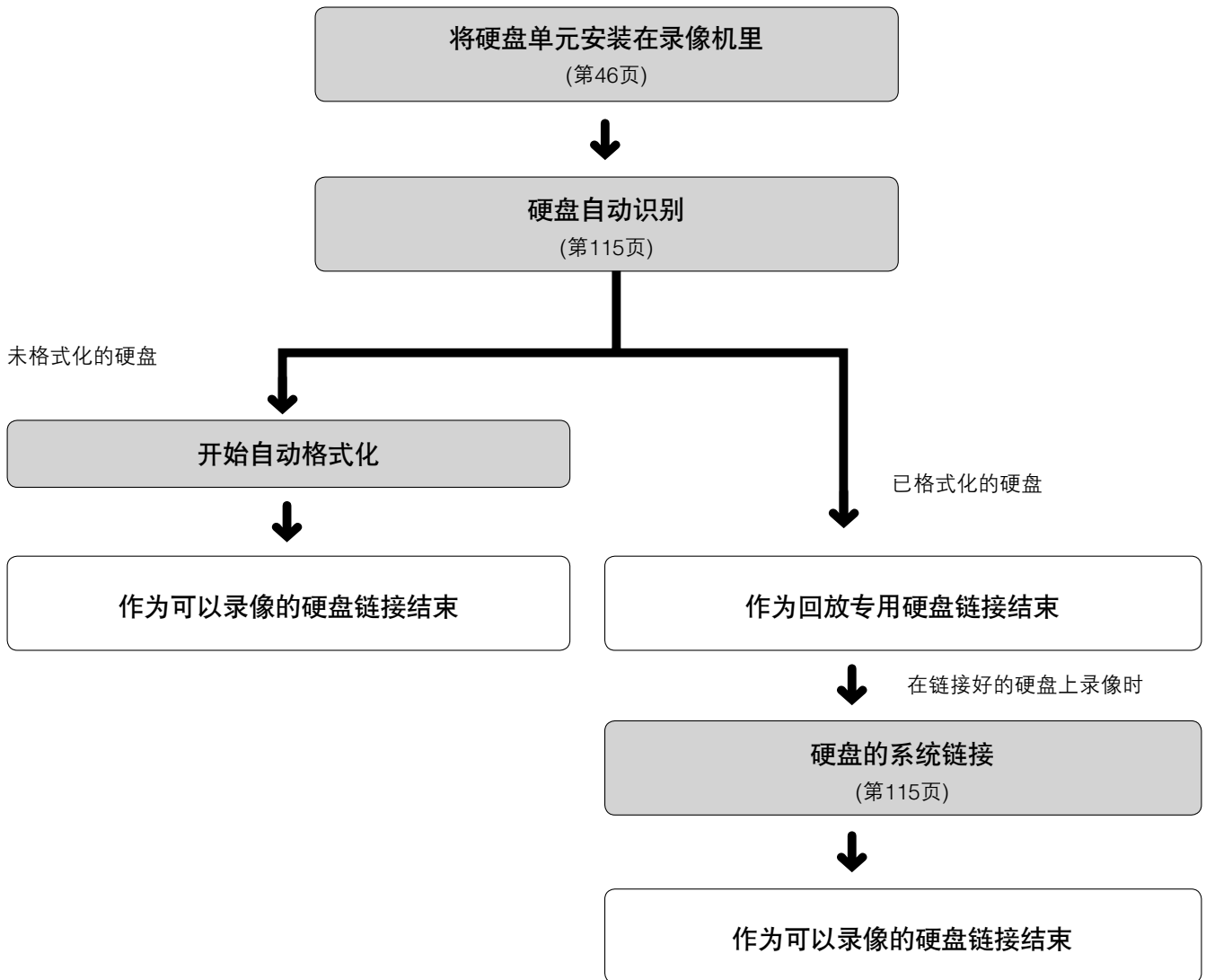
→ 硬盘的停止处理开始，前面板的硬盘状态指示灯 [STS] 在硬盘的停止处理结束之后熄灭。

注:

- 对录像过程中的硬盘进行停止处理后，录像动作将切换到其它硬盘中。在切换录像动作时，有时数秒钟无法录像。并且在没有可以录像的硬盘时，录像将停止。
- 在RAID模式下，将无法进行硬盘的停止处理。

## 追加硬盘单元

录像机在购买时，安装有1个硬盘架。  
追加安装硬盘单元时，按照下述步骤进行。  
录像机在运行中也可以追加硬盘单元。



硬盘单元可以从录像机前面板内的硬盘插槽简单地安装、取出。  
硬盘以及第2个硬盘架起需另行购买。关于硬盘及硬盘架的购入、安装、更换请与经销商联系。

### 重要：

- 硬盘是精密部件。操作时请注意如下方面：
  - 请勿振动或冲击。
  - 触碰硬盘时，先用手触碰金属等以除去人体静电。并且手持硬盘时应握持侧面。
  - 为了防止静电破坏零件，不要触碰硬盘上的零件或连接器。
- 关于可在录像机中使用的硬盘，请咨询销售商。使用指定以外的硬盘时将无法保证正常运行。
- 硬盘务必全部使用相同型号。  
如果不同型号的硬盘一起使用，即使容量相同，其有效容量也可能降低数个百分点。
- 硬盘必须从HDD1开始按顺序安装。  
(从硬盘插槽左面开始顺序为HDD1、2、3、4)
- 在RAID 5或RAID 6模式下，一旦开始运行之后务必要改变硬盘在录像机内的安装位置。如果改变的话，将无法正确读取记录的数据。

## 关于硬盘的自动识别

如果在录像机接通电源的状态下安装硬盘，则将自动开始识别处理。  
在硬盘识别处理过程中，前面板的硬盘状态指示灯 [STS] 将闪烁（橙色）。

### 未经格式化的硬盘

自动开始进行格式化。格式化完成后，硬盘状态指示灯 [STS] 点亮（绿色），进入可以录像的状态。  
自动格式化后，成为通常录像区域。

### 已格式化的硬盘

识别为仅可以进行回放的硬盘（回放专用硬盘）。  
前面板硬盘状态指示灯 [STS] 闪烁（绿色）。

---

#### 重要：

- RAID运行时，将无法追加硬盘。（在空的硬盘插槽中追加硬盘单元后，将无法运行RAID功能。）
- 

#### 注：

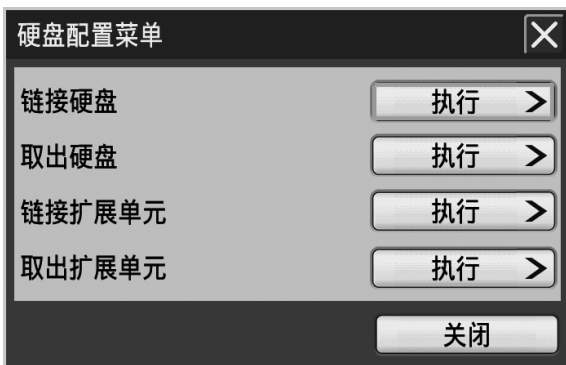
- 插入硬盘后，前面板的硬盘状态指示灯 [STS] 闪烁（橙色）前，有时会点亮（绿色）。
- 

## 将硬盘链接到系统中

如需将识别为回放专用硬盘的硬盘用作可以录像的硬盘，则必须链接到系统中。通过硬盘配置菜单来链接到系统中。  
在进行以下的步骤之前，预先卸下前面板。（第18页）

### 步骤1

按住前面板内侧的 [USE] 按钮2秒以上。  
→ 蜂鸣器鸣响。监视器2中将显示硬盘配置菜单。

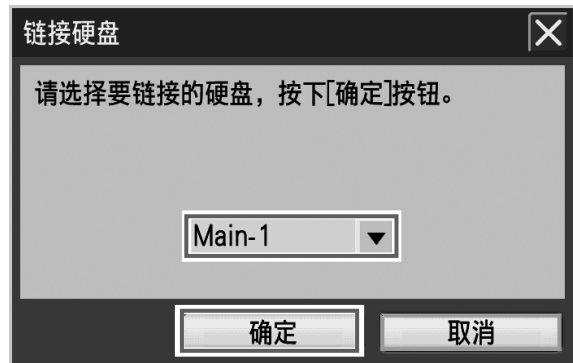


### 步骤2

选择 [链接硬盘] 的 [执行 >] 按钮。  
→ 显示链接硬盘画面。

### 步骤3

选择需要链接的硬盘，选择 [确定] 按钮。  
内置硬盘：Main-y（y是硬盘编号）  
扩展单元的硬盘：Extx-y（x是扩展单元号、y是硬盘编号）



→ 开始硬盘的链接处理，结束后硬盘成为可录像的状态。  
前面板的硬盘状态指示灯 [STS] 点亮（绿色）。

---

#### 注：

- 需要链接到系统的硬盘如果为预录像区域，在格式化之前，将无法链接到系统。
-

# 关于扩展单元的操作

将扩展单元连接到录像机后，必须将扩展单元链接到系统中。另外，要移除扩展单元时，也需要进行扩展单元的停止处理（停止扩展单元的运行）的操作。

## 将扩展单元链接到系统中

当扩展单元连接好时，将被识别为回放专用硬盘。

用作可进行录像的硬盘时，必须链接到系统中。按照以下的步骤进行操作，则可以将扩展单元内的所有硬盘一并用作可以进行录像的硬盘。

可以通过硬盘配置菜单将扩展单元链接到系统中。

在进行以下步骤之前，预先卸下前面板。（第18页）

### 步骤1

按住前面板内侧的 [USE] 按钮2秒以上。

→ 蜂鸣器鸣响。监视器2中将显示硬盘配置菜单。



### 步骤2

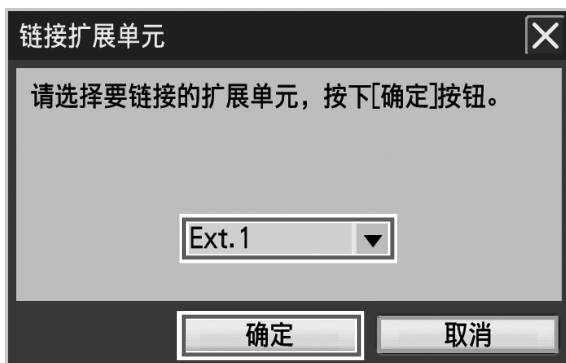
选择 [链接扩展单元] 的 [执行 >] 按钮。

→ 显示链接扩展单元的画面。

### 步骤3

选择进行链接的扩展单元，选择 [确定] 按钮。

扩展单元：Ext.x（x是扩展单元编号）



→ 开始进行扩展单元的链接处理，当结束后，扩展单元内的所有硬盘变成可进行录像的状态。前面板的硬盘状态指示灯点亮（绿色）。

### 注：

- 要链接到系统的扩展单元如果为预录像区域，在格式化之前，无法链接到系统。

## 进行扩展单元的停止处理

在移除扩展单元之前，进行扩展单元的停止处理的操作。  
按照以下步骤进行操作，则可以对扩展单元内的所有硬盘一并实施停止处理。  
停止处理通过硬盘配置菜单来进行。  
在进行以下步骤之前，预先卸下前面板。（第18页）

### 步骤1

按住前面板内侧的 [USE] 按钮2秒以上。  
→ 蜂鸣器鸣响。监视器2中将显示硬盘配置菜单。

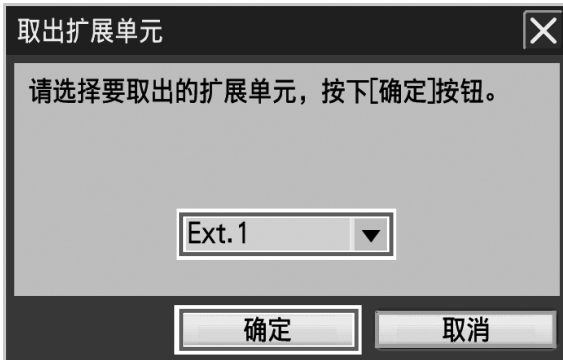


### 步骤2

选择 [取出扩展单元] 的 [执行 >] 按钮。  
→ 显示取出扩展单元画面。

### 步骤3

选择要取出的扩展单元后按下 [确定] 按钮。  
扩展单元: Ext.x (x是扩展单元编号)



→ 开始进行扩展单元的停止处理，当结束后所有的硬盘状态指示灯 [STS] 熄灭。

### 注:

- 如果对录像过程中的扩展单元进行停止处理，那么录像将切换到其它硬盘中。录像切换时，存在数秒无法录像的现象。并且，在没有可以录像的硬盘时，将停止录像。
- 运行RAID时，无法进行扩展单元的停止处理。

# 错误日志

在此说明错误发生日志（错误日志）和网络错误日志（网络日志）的内容。

- [x] 表示扩展单元的编号。
- [y] 表示硬盘的编号。
- [f]表示风扇的编号。
- [cc]表示摄像机编号。

错误内容	错误日志	网络日志	监视器2显示	后面插口输出名称
停电检测	POWER LOSS	-	POWER	错误输出 + 停电处理 结束输出*
停电恢复	POWER RECOVERED	-	-	-
篡改检测	ALTERED ccCH	-	ALT-cc	错误输出
Panasonic 报警协议中指定的联系地址没有响应	PANASONIC_ALM_RES_ERR	-	-	-
从DNS 解析Panasonic报警协议中指定的联系地址失败	PANASONIC_ALM_ADD_ERR	-	-	-
Panasonic 报警协议地址的其它错误	PANASONIC_ALM_OTHER_ERR	-	-	-
参数初始化错误	-	-	-	-
风扇警告	录像机: MAIN FANf ERROR 扩展单元: EXTx FANf ERROR	-	FAN	错误输出
温度异常警告	录像机: MAIN THERMAL ERROR 扩展单元: EXTx THERMAL ERROR	-	THERMAL	错误输出
因为系统错误重启	SYSTEM REBOOT	-	-	-
硬盘取出错误（将当前正在正常被识别的硬盘单元未经过前面板上的操作就取出）	录像机: MAIN-y SWAP WARNING 扩展单元: EXTx-y SWAP WARNING	-	SWAP_ERR	硬盘异常输出
硬盘写入错误	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 硬盘单元 (单一模式时) 录像机: MAIN-y WRITE ERROR 扩展单元: EXTx-y WRITE ERROR</li> <li>• 单元单位 (RAID模式下) 录像机: MAIN WRITE ERROR 扩展单元: EXTx WRITE ERROR</li> </ul>	-	-	-
硬盘读取错误	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 硬盘单元 (单一模式时) 录像机: MAIN-y READ ERROR 扩展单元: EXTx-y READ ERROR</li> <li>• 单元单位 (RAID模式下) 录像机: MAIN READ ERROR 扩展单元: EXTx READ ERROR</li> </ul>	-	-	-
单一格式化失败	录像机: MAIN-y SINGLE FORMAT ERROR 扩展单元: EXTx-y SINGLE FORMAT ERROR	-	F-FAIL	硬盘异常输出
RAID5模式格式化失败	录像机: MAIN RAID 5 FORMAT ERROR 扩展单元: EXTx RAID 5 FORMAT ERROR	-	F-FAIL	硬盘异常输出

错误内容	错误日志	网络日志	监视器2显示	后面插口输出名称
RAID6模式格式化失败	录像机: MAIN RAID 6 FORMAT ERROR 扩展单元: EXTx RAID 6 FORMAT ERROR	-	F-FAIL	硬盘异常输出
RAID 5 1个硬盘发生故障	录像机: MAIN RAID 5 1DOWN 扩展单元: EXTx RAID 5 1DOWN	-	1DOWN	硬盘异常输出
RAID 5 2个硬盘发生故障	录像机: MAIN RAID 5 2DOWN 扩展单元: EXTx RAID 5 2DOWN	-	2DOWN	硬盘异常输出
RAID 6 1个硬盘发生故障	录像机: MAIN RAID 6 1DOWN 扩展单元: EXTx RAID 6 1DOWN	-	1DOWN	硬盘异常输出
RAID 6 2个硬盘发生故障	录像机: MAIN RAID 6 2DOWN 扩展单元: EXTx RAID 6 2DOWN	-	2DOWN	硬盘异常输出
RAID 6 3个硬盘发生故障	录像机: MAIN RAID 6 3DOWN 扩展单元: EXTx RAID 6 3DOWN	-	3DOWN	硬盘异常输出
硬盘SMART警告	录像机: MAIN-y SMART WARNING 扩展单元: EXTx-y SMART WARNING	-	SMART	硬盘异常输出
硬盘计时器警告	录像机: MAIN-y HOUR METER WARNING 扩展单元: EXTx-y HOUR METER WARNING	-	H-METER	硬盘异常输出
硬盘SKIP警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>以1个硬盘为单位(单一模式时) 录像机: MAIN-y HDD SKIP 扩展单元: EXTx-y HDD SKIP</li> <li>以1台扩展单元为单位(RAID 模式下) 录像机: MAIN HDD SKIP 扩展单元: EXTx HDD SKIP</li> </ul>	-	-	-
硬盘自动链接断开(以1个硬盘为单位)	录像机: MAIN-y LOGICALLY REMOVED 扩展单元: EXTx-y LOGICALLY REMOVED	-	REMOVE	硬盘异常输出
硬盘自动链接断开(以1台扩展单元为单位)	录像机: MAIN LOGICALLY REMOVED 扩展单元: EXTx LOGICALLY REMOVED	-	REMOVE	硬盘异常输出
分区错误(以1个硬盘为单位)	录像机: MAIN-y PARTITION ERROR 扩展单元: EXTx-y PARTITION ERROR	-	-	-
分区错误(以1台扩展单元为单位)	录像机: MAIN PARTITION ERROR 扩展单元: EXTx PARTITION ERROR	-	-	-
HDD RAID 5恢复失败	录像机: MAIN RAID 5 RECOVERY FAILURE 扩展单元: EXTx RAID 5 RECOVERY FAILURE	-	R-FAIL	硬盘异常输出
HDD RAID 6恢复失败	录像机: MAIN RAID 6 RECOVERY FAILURE 扩展单元: EXTx RAID 6 RECOVERY FAILURE	-	R-FAIL	硬盘异常输出
通常区域剩余容量警告	NORMAL-HDD CAPACITY REMAINS ***%	-	NML-***% (**): 剩余容量)	硬盘剩余容量警告输出

错误内容	错误日志	网络日志	监视器2显示	后面插口输出名称
事件区域剩余容量警告	EVENT-HDD CAPACITY REMAINS **%	-	EVT-**% (**: 剩余容量)	硬盘剩余容量警告输出
事件区域无可用空间	EVENT-HDD FULL	-	EVT-FULL	硬盘剩余容量警告输出
视频丢失	CAM cc VIDEO LOSS	-	-	摄像机异常输出
丢失视频恢复	CAM cc VIDEO RECOVERED	-	-	-
拷贝存储设备写入错误	SD WRITE ERROR	-	CPY-ERR	-
拷贝存储设备读取错误	SD READ ERROR	-	-	-
拷贝存储设备已满	SD FULL	-	CPY-FULL	硬盘剩余容量警告输出
发送电子邮件	-	<SMTP>MAIL_SEND	-	-
SMTP认证错误	-	<SMTP>SMTP_ATTEST_ERR	-	-
无法由DNS解决POP3服务器地址	-	<SMTP>POP3_ADD_ERR	-	-
找不到POP3服务器	-	<SMTP>POP3_SVR_ERR	-	-
POP3认证错误	-	<SMTP>POP3_ATTEST_ERR	-	-
无法由DNS解决SMTP服务器地址	-	<SMTP>SMTP_ADD_ERR	-	-
找不到SMTP服务器	-	<SMTP>SMTP_SVR_ERR	-	-
MAIL FROM命令错误	-	<SMTP>MAIL_FROM_ERR	-	-
RCPT TO命令错误	-	<SMTP>RCPT_TO_ERR	-	-
SMTP其它错误	-	<SMTP>OTHER_ERR	-	-
FTP客户端传送成功	-	<FTP>CLIENT_OK	-	-
FTP服务器转发成功	-	<FTP>SVR_FWD_OK	-	-
无法由DNS解决FTP服务器地址	-	<FTP>SVR_ADD_ERR	-	-
找不到FTP服务器	-	<FTP>SVR_ERR	-	-
向FTP上传错误	-	<FTP>UPLOAD_ERR	-	-
在FTP Passive模式下的错误	-	<FTP>PASSIVE_ERR	-	-
FTP注册失败	-	<FTP>LOGIN_FAULT	-	-
FTP其它错误	-	<FTP>OTHER_ERR	-	-
DDNS IP 地址升级	-	<DDNS>IP_ADD_UPDATE_OK	-	-
找不到DDNS服务器	-	<DDNS>SVR_ERR	-	-
DDNS用户名和密码错误	-	<DDNS>USER_PASS_ERR	-	-
DDNS IP地址升级失败	-	<DDNS>IP_ADD_UPDATE_ERR	-	-
DDNS其它错误	-	<DDNS>OTHER_ERR	-	-



错误内容	错误日志	网络日志	监视器2显示	后面插口输出名称
NTP服务器时间的同步设置成功	-	<NTP>GET_TIME_OK	-	-
无法由DNS解决NTP服务器地址	-	<NTP>SVR_ADD_ERR	-	-
时间设置失败	-	<NTP>SET_TIME_ERR	-	-
找不到NTP服务器	-	<NTP>SVR_ERR	-	-
NTP服务器的时间无效	-	<NTP>TIME_INVALID	-	-
NTP其它错误	-	<NTP>OTHER_ERR	-	-
SNMP用户名和密码错误	-	<SNMP>USER_PASS_ERR	-	-
SNMP其它错误	-	<SNMP>OTHER_ERR	-	-
获取DHCP IP地址	-	<DHCP>IP_ADD_OK	-	-
DHCP IP地址丢失	-	<DHCP>IP_ADD_LOST	-	-
DHCP IP地址升级失败 * * %	-	<DHCP>IP_ADD_UPDATE_ERR	-	-
DHCP IP地址登录失败	-	<DHCP>IP_ADD_ENT_ERR	-	-
DHCP IP地址和其它设备重复	-	<DHCP>DUPLICATE_IP_ADD	-	-
DHCP其它错误	-	<DHCP>OTHER_ERR	-	-
HTTP用户名和密码错误	-	<HTTP>USER_PASS_ERR	-	-
HTTP下载失败	-	<HTTP>DOWNLOAD_ERR	-	-
HTTP要求无效	-	<HTTP>REQUEST_ERR	-	-
HTTP其它错误	-	<HTTP>OTHER_ERR	-	-

# 硬盘的错误恢复（RAID模式下）

在RAID 5或RAID 6模式下发生硬盘故障时，硬盘错误如下表所示。

RAID 5模式下，即使1个硬盘发生故障（[1DOWN]），也可以读取其余硬盘的数据进行恢复。

而且，在RAID 6模式下，即使2个硬盘发生故障（[2DOWN]），也可以读取其余硬盘的数据并进行恢复。

在硬盘发生故障（损坏）时，请迅速更换相应硬盘。

同时请参照扩展单元的使用说明书。

\* 更换硬盘请与经销商联系。

## 重要：

- RAID 5模式下：  
当2个或2个以上硬盘发生故障时（[2DOWN]）、以及数据恢复过程中其它硬盘发生故障后，将无法恢复数据。
- RAID 6模式下：  
当3个或3个以上硬盘发生故障时（[3DOWN]）、以及数据恢复过程中其它硬盘发生故障后，将无法恢复数据。

信息源	硬盘发生故障	正在恢复
录像机或 扩展单元	监视器2 (录像机) 液晶显示屏 (扩展单元)	RAID 1个硬盘故障：[1DOWN] RAID 2个硬盘故障：[2DOWN] RAID 3个硬盘故障 (仅RAID 6模式)：[3DOWN]
硬盘访问/失败指示 灯 [A/F]	红灯点亮：相应硬盘发生故障 (通过更换硬盘 可以恢复数据) <ul style="list-style-type: none"> <li>• RAID 5模式下，表示相应硬盘是第1个故障的硬盘。</li> <li>• RAID 6模式下，表示相应硬盘是第1个和第2个故障的硬盘。</li> </ul> 红灯闪烁：相应硬盘发生故障 (即使更换硬盘也无法恢复) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在RAID 5模式下，表示相应硬盘是第2个故障的硬盘。</li> <li>• 在RAID 6模式下，表示相应硬盘是第3个故障的硬盘。</li> </ul>	橙灯/红灯交替点亮： 硬盘正在RAID5/RAID6模式下恢 复数据。
录像机	错误日志 详细请参见使用说 明书操作篇 (PDF)	RAID 1个硬盘故障： 录像机：MAIN RAIDm 1 DOWN 扩展单元：EXTu RAIDm 1 DOWN RAID 2个硬盘故障： 录像机：MAIN RAIDm 2 DOWN 扩展单元：EXTu RAIDm 2 DOWN RAID 3个硬盘故障： 录像机：MAIN RAID 6 3DOWN 扩展单元：EXTu RAID 6 3DOWN
		RAID恢复失败： 录像机：MAIN RAIDm RECOVERY FAILURE 扩展单元：EXTu RAIDm RECOVERY FAILURE  m：运行模式 u：单元编号
		m：运行模式 u：单元编号

## 在RAID模式下更换故障硬盘的方法

RAID 5模式下，即使1个硬盘发生故障（[1DOWN]），也可以读取其余硬盘的数据并进行恢复。

RAID 6模式下，即使2个硬盘发生故障（[2DOWN]），也可以读取其余硬盘的数据并进行恢复。

---

### 注：

- RAID 6模式下，如果1个硬盘发生故障，请迅速实施数据恢复。
- 

### 重要：

- 在RAID恢复过程中务必不要切断电源，有时会导致无法正常进行数据恢复。
- 

### 步骤1

取出硬盘访问/失败指示灯 [A/F] 红灯点亮或闪烁的硬盘单元。关于硬盘单元的取出方法，请参照第47页。

### 步骤2

将新的硬盘单元插入到硬盘访问/失败指示灯点亮或闪烁的硬盘插槽内。

关于硬盘的安装方法请参照第46页。

### 步骤3

硬盘识别处理和错误恢复将自动开始。开始恢复后，硬盘访问/失败指示灯 [A/F] 的橙或红色指示灯将交替闪亮。（在高速处理时，看起来像是橙灯点亮。）

### 步骤4

数据恢复完成后，硬盘访问/失败指示灯 [A/F] 熄灭或者绿灯点亮。

在RAID 6模式下2个硬盘故障时，在第1个硬盘的数据恢复完成后进行第2个硬盘的数据恢复。

# 故障排除

在送修之前，请按照下表确认故障原因。

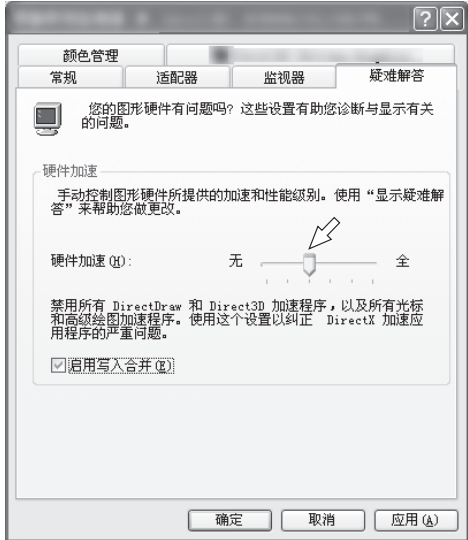
按照下表操作方法仍无法排除故障或出现下表记述以外的故障时，请与经销商联系。

现象	原因/解决方法	参照页码
电源未接通	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查电源插头与交流电源插座的连接是否正确。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查电源线是否正确地插入录像机电源输入端子中。</li> </ul>	-
错误指示灯闪烁橙灯。由于温度不适当，录像机停止运转。	<ul style="list-style-type: none"> <li>由于风扇发生故障而停止运转。请与经销商联系。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>后部的风扇或者前部的通风孔是否堵塞？</li> </ul>	13
	<ul style="list-style-type: none"> <li>装置内部的温度太高或太低。请在适当的温度环境下使用录像机。</li> </ul>	11
	<ul style="list-style-type: none"> <li>错误指示灯闪烁橙灯时，录像机内的温度可能太高。检查通风口周围是否堆积灰尘。</li> </ul>	-
摄像机画面无法显示在监视器1，监视器2上	<ul style="list-style-type: none"> <li>摄像机的镜头盖取下了吗？请确认镜头盖是否取下。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>摄像机和连接设备有没有接通电源？</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>电缆是否正确连接？</li> </ul>	25, 26
	<ul style="list-style-type: none"> <li>是否正确调整了监视器的明暗度？</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>登录后的用户成为可以显示摄像机图像的用户级别了吗？请确认登录后的用户的用户级别设置。</li> </ul>	91
画面显示不完整	<ul style="list-style-type: none"> <li>可能由于监视器显示区域的变化而导致的，这不是故障。</li> </ul>	-
即使按了录像机按钮，也不显示登录画面	<ul style="list-style-type: none"> <li>是否有用户在通过系统控制器操作？</li> </ul>	-
图像模糊	<ul style="list-style-type: none"> <li>摄像头的镜头上是否有灰尘？</li> </ul>	-
无法打开菜单	<ul style="list-style-type: none"> <li>登录后的用户成为可以显示设置菜单的用户级别了吗？请确认登录后的用户的用户级别设置。</li> </ul>	91
	<ul style="list-style-type: none"> <li>是否在使用监视器1？监视器1上无法显示设置菜单。</li> </ul>	50

现象	原因/解决方法	参照页码
无法录像	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 硬盘是否还有空间？ 请确认硬盘剩余容量。</li> </ul>	101
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 录像是否设定在 [开]？ 请确认设置。</li> </ul>	59
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否正确设置了日程表？</li> </ul>	68
矩阵切换系统（matrix switcher system）的设置菜单无法进行录像	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 存在以非交错（non-interlaced）信号显示的设置菜单无法录像或显示的情况。矩阵切换系统的设置菜单由于非交错信号的原因，因此在录像机中有时无法进行录像或显示。</li> </ul>	-
监视器上显示的摄像机图像、文字晃动	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 因为被拍摄对象或所连接的HDMI监视器，有可能发生图像、文字晃动的现象，此为设备规格的原因，并非故障。</li> </ul>	-
无法回放	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否有录像？ 请确认硬盘内是否有记录的数据。</li> </ul>	102
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 登录后的用户成为可以回放的用户级别了吗？ 请确认登录后用户的用户级别设置。</li> </ul>	91
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 登录后的用户成为可以显示摄像机影像的用户级别了吗？ 请确认登录后用户的用户级别设置。</li> </ul>	91
无法控制摄像机	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 需要控制的摄像机是复合摄像机吗？ 请确认需要控制的摄像机的种类。</li> </ul>	24
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否正确设置了摄像机控制？</li> </ul>	79
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 登录后用户的用户级别成为可以控制摄像机的用户级别了吗？ 请确认设置。</li> </ul>	91
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在摄像机操作面板上显示 [BUSY] 了吗？ 如显示 [BUSY]，表示优先级高的用户正在控制摄像机。</li> </ul>	使用说明书 操作篇 (PDF)
无法报警	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否向位于后部的报警/控制端口，报警端子正确输入信号？</li> </ul>	39, 43
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否正确设置报警端子？</li> </ul>	43
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 动作模式是否设置为ALM（报警模式）？</li> </ul>	62-65
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否设置了报警暂停？ 请取消报警暂停。</li> </ul>	使用说明书 操作篇 (PDF)
在监视器2上显示 [LOSS-cc]（视频丢失）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否正确连接摄像机？</li> </ul>	24
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 当连接不存在问题时，可认为是电缆断线或者摄像机故障，因此请与经销商联系。</li> </ul>	-

现象	原因/解决方法	参照页码
在监视器2上显示 [THERMAL] (温度异常警告)	<ul style="list-style-type: none"> <li>周围温度为 +5 °C 至 +45 °C 的范围内。其中，以周围温度超过 +40 °C 为标准，显示 [THERMAL]。当显示 [THERMAL] 时，为了保护硬盘请更正设置环境，建议使周围温度为 +20 °C 至 +30 °C。当频繁显示 [THERMAL] 时，请与经销商联系。</li> </ul>	11
时间与日期有误	<ul style="list-style-type: none"> <li>内置备用电池充电了吗？请连续通电48小时以上，对内置的备用电池进行充电。</li> </ul>	11
	<ul style="list-style-type: none"> <li>内置备用电池耗电了吗？内置备用电池的寿命约为5年（寿命有时因使用条件而变短）。</li> </ul>	11
无法识别出扩展单元（有扩展单元时）	<ul style="list-style-type: none"> <li>是否使用了扩展单元附件的连接电缆。</li> </ul>	28
	<ul style="list-style-type: none"> <li>连接电缆有没有松掉？</li> </ul>	28
	<ul style="list-style-type: none"> <li>在录像机之前接通了扩展单元电源吗？请重启系统，首先接通扩展单元的电源。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用断路器等一并接通或断开电源时，请和同一电源装置相连接。</li> </ul>	-
硬盘未被识别 硬盘状态指示灯 [STS] 不亮	<ul style="list-style-type: none"> <li>在使用不间断电源装置（UPS）时，请和同一UPS相连接。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>确认硬盘单元是否完全插入到硬盘插槽中。</li> </ul>	46
	<ul style="list-style-type: none"> <li>硬盘有故障。</li> </ul>	-
硬盘状态指示灯 [STS] 点亮，但是硬盘未被识别	<ul style="list-style-type: none"> <li>硬盘单元的电源未接通。请重新安装硬盘单元。</li> </ul>	46
	<ul style="list-style-type: none"> <li>重新链接硬盘单元。</li> </ul>	115
硬盘访问/失败指示灯 [A/F] 红灯点亮或红灯闪烁	<ul style="list-style-type: none"> <li>请确认是否按照HDD1、2...、4的顺序安装硬盘单元。硬盘单元必须从HDD1开始按顺序安装。</li> </ul>	46
	<ul style="list-style-type: none"> <li>在RAID 5或RAID 6模式下硬盘发生故障。在RAID 5模式下，最初发生故障的硬盘将点亮，第2个以后发生故障的硬盘将闪烁。在RAID 6模式下，第2个为止发生故障的硬盘将点亮，第3个以后发生故障的硬盘将闪烁。</li> </ul>	108
更换RAID 5或RAID 6模式下的硬盘单元后，数据不能恢复	<ul style="list-style-type: none"> <li>确认硬盘单元是否完全插入到硬盘插槽中。</li> </ul>	46
	<ul style="list-style-type: none"> <li>用以恢复数据而装入的硬盘有故障。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>请确认更换后的硬盘容量是否小于原来的硬盘容量。如果不同型号的硬盘一起使用，即使容量相同，其有效容量也会降低数个百分点。硬盘请使用完全相同的型号。或者，请更换为容量大于等于原来的硬盘容量的硬盘。</li> </ul>	110
没有进行录像或回放，但硬盘访问/失败指示灯 [A/F] 交替点亮（橙色/红色）	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查是否正在进行RAID 5或RAID 6模式下的数据恢复。</li> </ul>	122

现象	原因/解决方法	参照页码
无法通过网络连接	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否对录像机，电脑的网络进行了正确设置？</li> </ul>	使用说明书 操作篇 (PDF)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 当 [主机验证] 设置为 [开] 时，除主机注册设置中注册的主机（电脑）以外，均无法与录像机连接。</li> </ul>	89
在网络浏览器上有些弹出窗口不能显示	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可能有程序会阻止窗口弹出。请确认控制状态，取消弹出窗口的阻止。</li> </ul>	-
无法通过网络浏览器进行访问	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 网络端口连接10BASE-T或者100BASE-TX电缆了吗？请确认是否连接。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 网络端口的连接指示灯（绿色）点亮了吗？如未点亮，是否未连接到LAN网络，或者连接目标的网络不正常。请确认网络端口的连接指示灯是否点亮。如未点亮，请和系统管理员进行确认。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否设置了有效的IP地址？详细信息请咨询系统管理员。</li> </ul>	85
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否访问了错误的IP地址？请按照如下的方法确认连接：执行&gt; ping “录像机的IP地址”，如果Reply从录像机返回，则说明运行正常。如Reply未返回，请确认IP地址、子网掩码的设置。</li> </ul>	85
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否将相同的IP地址提供给其它设备？详细信息请咨询系统管理员。</li> </ul>	85
不能复制到SDHC/SD记忆卡上，无法搜索、回放SDHC/SD记忆卡数据	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否使用所推荐的SDHC/SD记忆卡？</li> <li>• 有的SDHC/SD记忆卡可能无法使用。</li> <li>• SDHC/SD记忆卡有没有格式化？</li> <li>• 有没有向SDHC/SD记忆卡正确复制？</li> </ul>	-

现象	原因/解决方法	参照页码
<p>网络浏览器上多画面显示摄像机图像时，在一个图像显示区域中依次显示两个以上的摄像机图像</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有时会因电脑显示适配器以及和驱动程序的组合而发生。发生该现象时，首先请将显示适配器的驱动程序升级为最新版本。当用本对策也无法解决时，请按照如下的步骤调整硬件加速器的功能。此处，以Windows XP为例加以说明。             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 关闭所有的网络浏览器后在桌面上右击鼠标，从菜单中选择 [属性]。</li> <li>2. 在画面的属性画面中点击 [设置] 标签页后，再点击 [高级] 按钮。</li> <li>3. 点击 [疑难解答] 标签页，调整 [硬件加速] 的性能级别，使 DirectDraw 加速无效。</li> </ol> </li> </ul> 	-

## 请随时检查电源线、连接器、电源插头

现象	原因/解决方法	参照页码
<p>电源线的绝缘外皮损伤</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>电源线、连接器、电源插头损伤。如果在损伤的状态下继续使用，则会导致触电、火灾。请立即拔下电源插头，并委托经销商进行修理。</li> </ul>	-
<p>在使用过程中，电源线、连接器、电源插头的局部发热</p>		
<p>在使用过程中，如果弯曲或拉伸电源线，温度就会上升或下降</p>		



# 规格

## • 基本规格

电源:	220 V至240 V AC, 50 Hz/60Hz
功耗:	130 W
操作环境温度:	+5 °C至+45 °C
操作环境湿度:	10 %至90 % (没有结露)
最大操作高度:	2000 m以下
尺寸 (不包括橡胶垫, 突起部分):	400 mm (长) x 430 mm (宽) x 132 mm (高)
重量:	未安装硬盘时: 约14 kg 安装4个硬盘时: 约17 kg
表面处理:	前面板: 喷涂金属质银灰色 上盖: 喷涂金属质银灰色 后部面板: 镀锌钢板

## • 硬盘 (关于购买硬盘, 请与经销商联系)

硬盘:	3.5英寸硬盘 (最多可以安装4个硬盘)
-----	----------------------

## • 输入/输出

### 视频

视频输入端子:	1 V [p-p]/75 Ω, x16 (1至16频道) (BNC) 复合视频信号, 16频道
扩展输入端子:	1 V [p-p]/75 Ω (BNC) HDMI, x2
视频输出端子:	1 V [p-p]/75 Ω, 环通输出, x16 (1频道至16频道) (BNC)*1
• 信噪比:	≥50 dB
• 监视水平分辨率:	≥450 TVL
• 回放水平分辨率:	≥400 TVL
监视器输出端子:	1 V [p-p]/75 Ω, x2 (BNC)
监视器输出端子 (HDMI):	HDMI, x2*8
视频输出端子 (前):	1 V [p-p]/75 Ω, x1 (RCA 插孔)

### 音频

音频输入端子:	-10 dBV, 10 kΩ, 不平衡, x4 (RCA插孔)
音频扩展输入端子:	-10 dBV, 10 kΩ, 不平衡, x1 (RCA插孔)
音频输出端子:	-10 dBV, 600 Ω, 不平衡, x1 (RCA插孔)
音频输出端子 (前):	-10 dBV, 600 Ω, 不平衡, x1 (RCA插孔)

### 其它

扩展端子:	x3
鼠标连接端子:	x1
报警/控制端口:	报警输出8至16端子*3, 报警复位输入*2, 紧急录像输入*2, 硬盘剩余容量警告输出*3, 硬盘异常输出*3, 摄像机异常输出*3, 错误输出*3, 停电处理结束输出*4, 时间调整输入/输出*5, 巡监切换输入/输出*5, 报警暂停输入*2, 停电检测输入*2, 外部录像程序切换输入*2, +5 V 输出*6 (D-Sub 25针孔)
报警端子:	报警输入1至16端子*2, 报警输出1至7端子*3 (D-Sub 25针孔)
RS485 端口:	RS485 (全双工/半双工*7), x2 (RJ-11)
数据端口:	RS485, x2 (RJ-11)
网络端口:	10BASE-T/100BASE-TX (RJ-45)
维护端口:	10BASE-T (RJ-45)
SDHC/SD记忆卡卡槽	支持SDHC/SD记忆卡 (不支持mini SD卡、micro SD卡)

\*1 如果没有打开电源, 即使输入视频, 也无法输出视频

\*2 无电压接点输入, +5 V上拉电阻50 kΩ

\*3 集电极开路输出, 最大直流24 V, -100 mA

\*4 高电平 (+5 V至+12 V, 最大6.3 mA)

\*5 \*2和\*3的任意一项 (根据设置菜单的设置)

\*6 最大200 mA

\*7 可以使用模式开关来切换

\*8 监视器输出1无音频输出

## 附件

光盘*1 .....	1 片
使用说明书 安装篇（本书） .....	1 本
快速使用指南 .....	1 本

以下部件用于安装：

电源线 .....	1 根
机柜安装支架 .....	2 个
机柜安装支架用螺钉 .....	6 颗
机柜把手 .....	2 个
机柜把手用螺钉 .....	4 颗
垫圈 .....	4 片
硬盘架 .....	1 个
硬盘固定螺钉 .....	6 颗

\*1 光盘中包括使用说明书 操作篇(PDF)和其它说明书。

## 选购件

RAID板 (WJ-HDB601/CH)  
扩展单元 (WJ-HDE400/CH)  
硬盘架 (WJ-HDU40K/CH)



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<2001>、GB13837<2003> (WJ-HD716K/CH)

松下系统网络科技(大连)有限公司  
中国辽宁省大连经济技术开发区46号地  
原产地：中国

<http://panasonic.net>

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2011

发行：2011年7月 sL0711-0 3TR006110FDA 在中国印刷