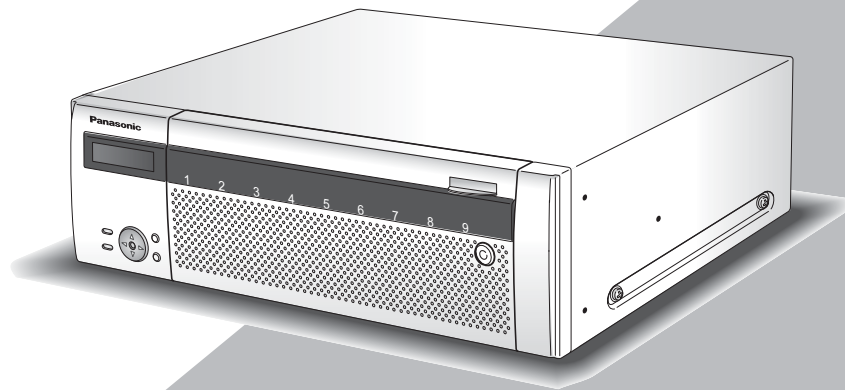


Panasonic®



使用说明书

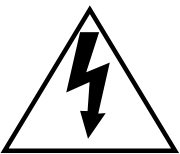
扩展单元

型号: WJ-HDE400/CH



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。

	注意 有触电危险，请勿拆开。	
<p>注意：为了减少触电危险，请勿取下护盖（或后盖）。内部没有用户能自行修理的零件。应由有资格的人员进行维修工作。</p>		



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。



仅适用于海拔2000 m以下地区安全使用。



仅适用于非热带气候条件下安全使用。

警告：

- 本装置必须接地。
- 设备应当连接到有接地保护连接的电源插座上。
- 电源插头或者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。
- 为永久连接的设备配置全极电源开关或者全极断路器。安装工作应当按照全部有关规定进行。
- 连接应当符合当地的电气规定。

注意：

- 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。拨下电源线则所有装置的电源都断开。

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。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
免责条款	3
重要安全须知	4
前言	6
特点	6
硬盘容错系统	6
硬盘的更换简单	6
关于使用说明书	6
注意事项	7
安装注意事项	8
各部分的名称和功能	9
■ 前视图	9
■ 前盖内部	11
■ 后视图	12
● 电源插头固定支架	12
● 电缆夹	13
操作流程	14
安装在机柜上	15
■ 安装步骤	15
■ 机柜中的安装位置	16
连接	17
打开 / 关闭扩展单元电源	18
■ 打开电源	18
■ 关闭电源	18
用前面板上的按钮进行操作	19
■ 运行模式画面(待机画面)	19
● 单一 (Single) 模式时	19
● “RAID 5” 或者 “RAID 6” 模式时	19
■ 将设置值复位为初始值	20
■ 硬盘单元	21
■ 装入 / 取出硬盘	23
● 安装硬盘单元	24
● 将全部硬盘单元同时注册为可录像形式	25
● 取出硬盘单元	26
● 将全部硬盘单元同时取出	28
● 设定运行模式	29
■ 数据恢复(在 RAID 5 或 RAID 6 模式)	30
● 在 RAID 模式下更换故障硬盘	31
故障排除	32
规格	34
附件	34
警告、注意(韩语)	35

前言

扩展单元 (WJ-HDE400/CH) 是连接录像机 (如网络硬盘录像机, WJ-ND400K/CH) 使其增多可用硬盘驱动器 (下文中称为“硬盘”) 数量的装置。

扩展单元的可连接台数根据连接对象的录像机机种 * 的不同而不同。请参见所使用的录像机的使用说明书。硬盘通过装在硬盘架 (附件) 里 (下文中称为“硬盘单元”), 可以简单地从扩展单元装入或取出。最多可以安装 9 个硬盘单元, 并且可以在 RAID (独立磁盘冗余阵列) 模式下运行。

* 本书中所记载的对象机种为 2009 年 11 月当前信息。

特点

硬盘容错系统

RAID 功能是以防止故障为目的而构筑的硬盘容错系统。

除了 1 个硬盘驱动器发生故障时能恢复数据的 RAID 5 模式之外, 还有即使 2 个硬盘驱动器发生故障时也能恢复数据的 RAID 6 模式。在 RAID 模式下的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 个或以上的硬盘单元。
使用 RAID 6 模式时：装入 4 个或以上的硬盘单元。
- 在 RAID 5 模式下使用时的逻辑硬盘容量：
逻辑硬盘容量 = 录像机内的硬盘中的容量最小的硬盘 × (录像机内的硬盘的数量 - 1)
- 在 RAID 6 模式下使用时的逻辑硬盘容量：
逻辑硬盘容量 = 录像机内的硬盘中的容量最小的硬盘 × (录像机内的硬盘的数量 - 2)
- 视硬盘的型号而异, 有效容量可能会少数个百分点。

硬盘的更换简单

可以简单地在扩展单元的硬盘插槽中装入或取出硬盘驱动器。当 2 个或以上的硬盘单元已经装入时, 不用停止当前的记录即可更换硬盘单元。使用网络硬盘录像机时, 可以按照其液晶显示屏上显示的指示, 轻松地进行硬盘单元的更换和维修。

必须先组装 1 个硬盘单元 (把硬盘装入硬盘架内), 才能把硬盘装入扩展单元。

可以简单地从前盖内的硬盘插槽装入或取出硬盘单元。

关于购买和更换硬盘, 请与经销商联系。

关于使用说明书

本说明书中包括关于如何安装和连接扩展单元, 以及如何装入和取出硬盘单元, 以网络硬盘录像机为例进行说明。

请同时参见录像机的使用说明书。

注意事项

请勿在规定的温度、湿度或电源电压范围以外使用本产品

温度：+5 °C 至 +45 °C

湿度：5 % 至 90 %

输入电源：220 V 至 240 V AC、50 Hz/60 Hz

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。

※ 附件中的电源线为扩展单元专用。

电源开关

电源开关位于产品后面。尽管电源开关设置为“关、OFF”，但电源并未完全切断。需要完全切断电源时，请拔下电源插头。使用电源控制装置时，请关闭电源控制装置的电源。

硬盘 (HDD)

- 硬盘容易受到振动的影响。应小心轻放。如果硬盘正在运行时移动本产品，则可能会损坏硬盘。
- 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。使用时间超过大约 20 000 小时后，可能会频繁发生写入错误；超过大约 30 000 小时后，磁头和电动机可能老化。在推荐的环境温度 (大约 25 °C) 下它们将会在使用超过大约 30 000 小时后达到使用寿命终点。建议在运行 18 000 小时之后，更换它们，以免因硬盘失效而导致数据丢失。
- 硬盘发生故障时应立即更换。有关维修服务请与经销商联系。。

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 1 到 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。

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

- 清洁前应先切断电源。否则可能有触电危险。
- 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。本产品脏了可以用干布擦拭。
- 如果污垢难以去除，可以用柔和的清洁剂轻轻擦去。
- 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

硬盘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。

小心轻放本产品

切勿碰撞或振动以免损坏本产品。

安装注意事项

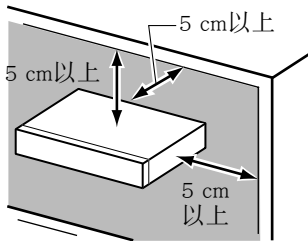
本产品仅供室内使用。

请勿安装在以下场所：

- 频繁振动，易受到撞击的场所；
- 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；
- 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；
- 本产品及其连接电缆容易受损的地方。

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，扩展单元的两侧、上下面和后面各至少要留出 5cm 以上的空间。



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

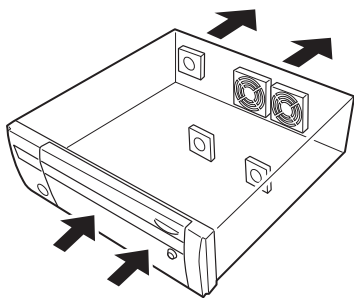
通过信号接地端子 (SIGNAL GND) 的接地连接和电源插头的接地连接，确保可靠接地。

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。

散热

为了防止火灾和本产品故障，应注意以下事项：

- 请勿堵塞盖板上的通风口，以防本产品过热；
本产品两侧，上面和后面应留出 5 cm 以上的空间；
- 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。



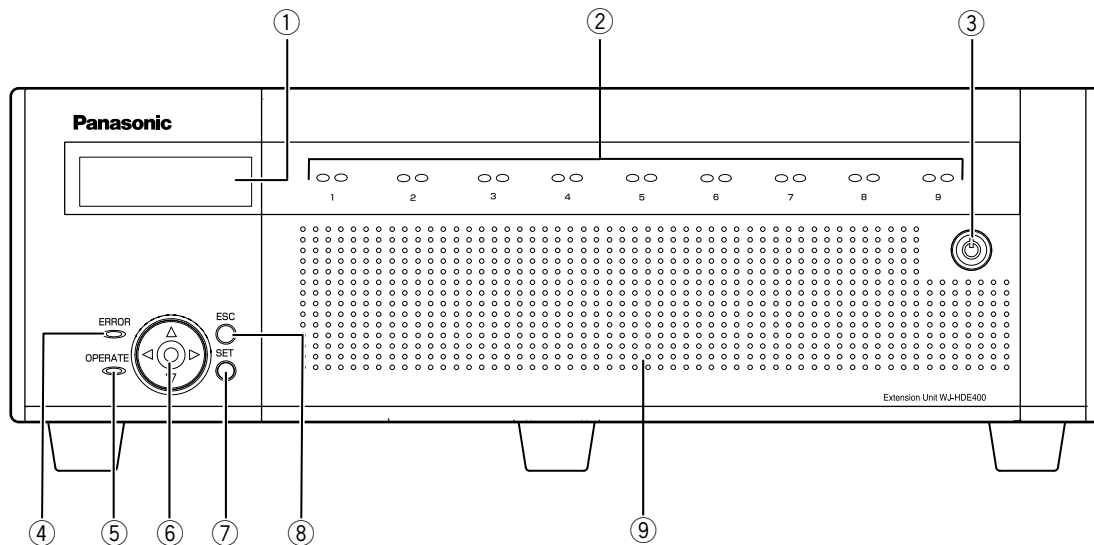
避免将本产品放置在干扰源附近

如果将本产品放置在干扰源（如荧光灯）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。

各部分名称和功能

■ 前视图



① 液晶显示屏

显示扩展单元的状态（错误状态等）或者通过扩展单元前面板上的按钮显示可用功能的名称。

② 硬盘访问指示灯 [1 至 9]

显示硬盘的状态。

● 硬盘访问指示灯（右侧）

表示相应硬盘的状态（访问 / 失败）。

在 RAID 5/RAID 6 模式下，硬盘失败（错误）发生时，该指示灯将会点亮或红灯闪烁。

熄灭：表示相应硬盘未被访问。

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）。

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）。

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 模式下进行恢复。

（硬盘在数据恢复的高速运行时，该指示灯可能会被看错为橙灯点亮）

重要：

- 当指示灯在 RAID 5 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 个或以上硬盘访问指示灯点亮或闪烁红灯，不能恢复相应硬盘上的数据。
在 RAID 6 模式：如果 3 个或以上硬盘访问指示灯点亮或闪烁红灯，不能恢复相应硬盘上的数据。

● 硬盘状态指示灯（左侧）

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。

（使用相应硬盘不能录像。）

橙色闪烁：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：表示相应硬盘的格式化已经失败。

熄灭：表示相应硬盘的电源处于切断状态，未连接硬盘，或未被识别。

③ 钥匙孔

使用钥匙（附件）来打开 / 关闭前盖。请妥善保管钥匙。

锁上前盖：插入钥匙，轻推并向左旋转钥匙。

打开前盖：插入钥匙，轻推并向右旋转钥匙。

注：

- 正常情况下，各个指示灯都表示相应硬盘（HDD1 - HDD9）的状态。

④ **错误指示灯 [ERROR]**

发生错误并可能使扩展单元停机时红灯闪烁。
发生错误但扩展单元仍能运行时橙灯闪烁。
(例如, 过热错误, 冷却风扇故障等。)

⑤ **电源指示灯 [OPERATE] (绿色)**

当电源处于接通状态该指示灯点亮, 电源处于切断时, 则熄灭。

⑥ **箭头按钮 (上、下、左、右)**

在液晶显示屏上移动光标或输入数值时使用这些按钮。

⑦ **确定按钮 [SET]**

在液晶显示屏上编辑或设置各个项目时使用此按钮。

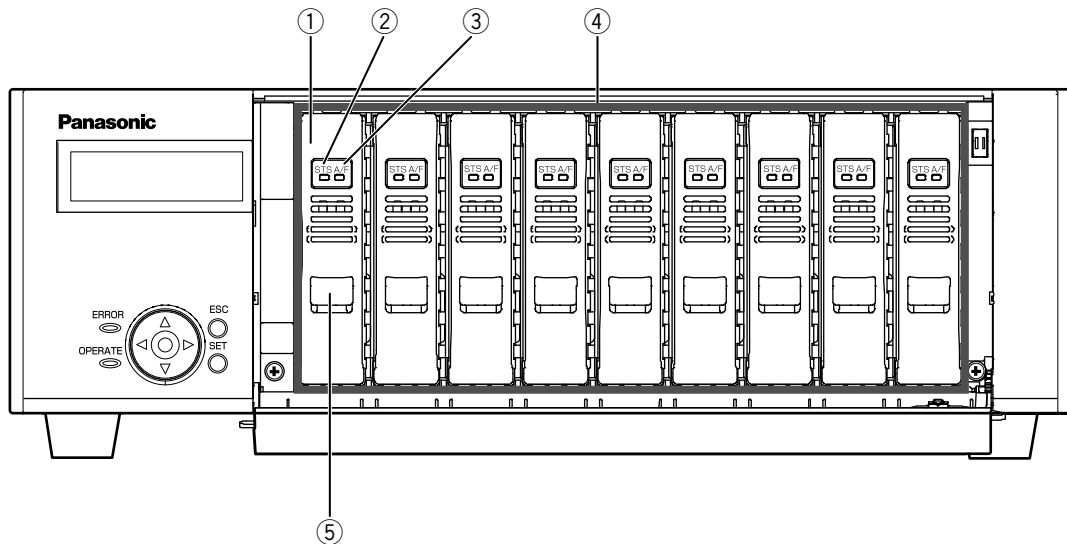
⑧ **退出按钮 [ESC]**

在液晶显示屏上, 用于取消设置返回到上一画面。

⑨ **前盖**

装入或更换硬盘单元时打开前盖。平时正常运行时, 请务必关上并锁上此盖。

■ 前盖内部



① 硬盘单元

只有装入专用硬盘架的硬盘（硬盘单元）才能装入扩展单元。

使用网络硬盘录像机时，操作前面板上的按钮和通过录像机的液晶显示屏上显示的指示，可以添加或更换硬盘单元。（第 23 页）关于购买和更换硬盘驱动器，请与经销商联系。

② 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。
（相应硬盘不能用于录像。）

橙色闪烁：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：表示相应硬盘的格式化失败。

熄灭：表示相应硬盘的电源为切断状态，或者该硬盘未连接好或不被识别。

③ 硬盘访问 / 失败指示灯 [A/F]

表示相应硬盘的状态（访问 / 失败）。

在 RAID 5 或 RAID 6 模式下，发生硬盘失败（错误）时，该指示灯将会点亮或闪烁红灯。

熄灭：表示相应硬盘未被访问。

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）。

在 RAID 5 模式下，表示该硬盘是第 1 个故障硬盘。

在 RAID 6 模式下，表示硬盘分别是第 1 个和第 2 个故障硬盘。

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）。

在 RAID 5 模式下，表示该硬盘是第 2 个故障硬盘。

在 RAID 6 模式下，表示该硬盘是第 3 个故障硬盘。

红灯和橙灯交替点亮：表示硬盘当前正在 RAID 5/RAID 6 模式下进行恢复。

（硬盘在数据恢复的高速运行时，该指示灯可能会被看错为橙灯点亮。）

④ 硬盘插槽

最多可以安装 9 个硬盘单元。

注：

- 在 RAID 5/RAID 6 模式下使用的要求

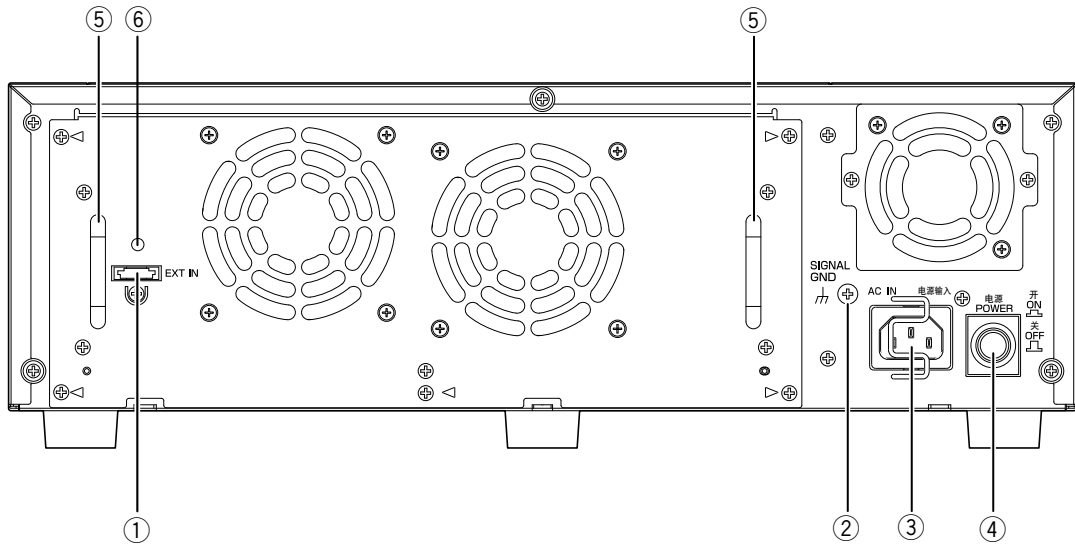
在 RAID 5 模式时：装入 3 个或以上的硬盘单元。

在 RAID 6 模式时：装入 4 个或以上的硬盘单元。

⑤ 硬盘更换扣

用于拆卸硬盘单元。

■ 后视图



① 外部输入端口 [EXT IN]

将连接电缆 (附件) 插入此端口, 连接录像机。

② 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。

③ 电源输入端子 [电源输入、AC IN]

连接电源线 (附件)。

④ 电源开关 [电源、POWER] (开、ON, 关、OFF)

打开或关闭扩展单元的电源。

⑤ 维修用把手

维修 (更换冷却风扇等) 时, 取下 5 颗螺钉 (有三角形标记处) 后握住两边把手来取下后面板, 进行维修。

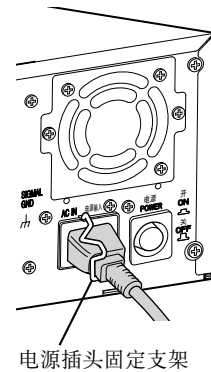
⑥ 电缆夹固定孔

将电缆夹 (附件) 安装在这里, 以固定连接电缆。
(第 13 页)

● 电源插头固定支架

固定电源插头。

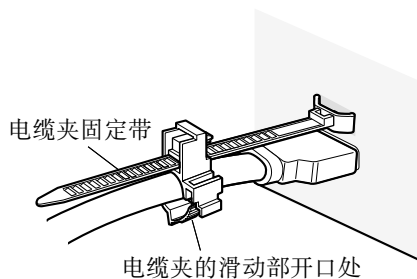
1 将电源插头固定支架扣上电源插头, 使其固定。



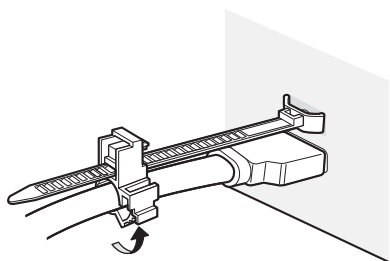
● 电缆夹

使用电缆夹（附件）固定连接电缆如下操作。

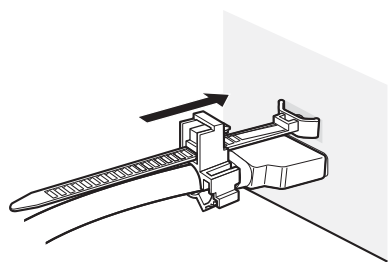
- 1 将电缆夹固定带塞入后面的电缆夹固定孔，然后将连接电缆推入电缆夹的滑动部开口处。拉起电缆夹固定带，以确认是否安装牢固。



- 2 扣起电缆夹，夹到底。

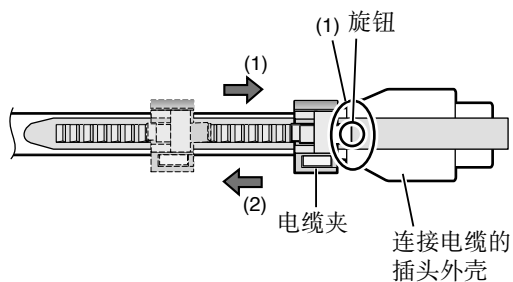


- 3 将电缆夹的滑动部分推往连接电缆根部到底，以顶住连接电缆的插头外壳部分。拉起连接电缆，确认是否不会脱落。



注：

- 上视图



- (1) 使用电缆夹滑动部分顶住连接电缆的插头外壳。如果未紧闭电缆夹开口处或电缆夹固定带未推到底，连接电缆的插头可能会松脱。
- (2) 当需要松开电缆夹时，按箭头指示方向(2)滑动电缆夹滑动部分。此时请保持旋钮按下状态滑动。

操作流程

扩展单元的操作流程如下。



安装在机柜上

将扩展单元安装到 EIA 标准的 19 英寸机柜内 (纵深 550 mm 或以上)。

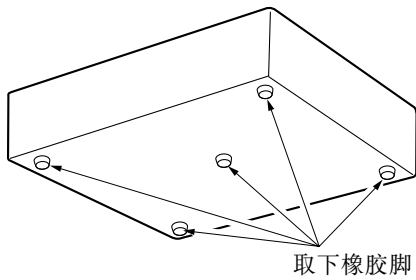
注:

- 用 4 颗 M5 x 12 螺钉 (另行准备) 将扩展单元安装在机柜内。

■ 安装步骤

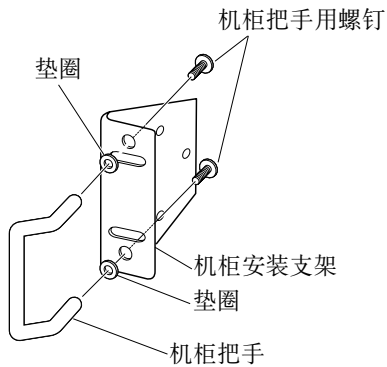
1 取下扩展单元的 5 个橡胶脚。

用平头螺丝刀取下固定在橡胶脚上的螺钉。

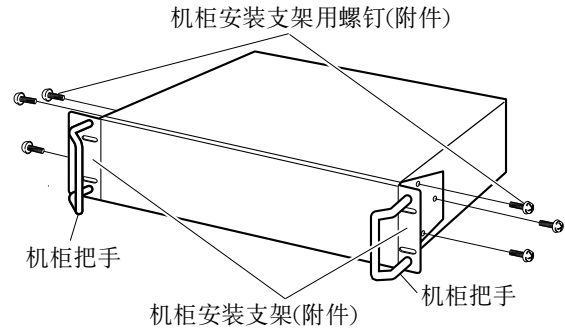


2 将机柜把手安装到机柜安装支架上。

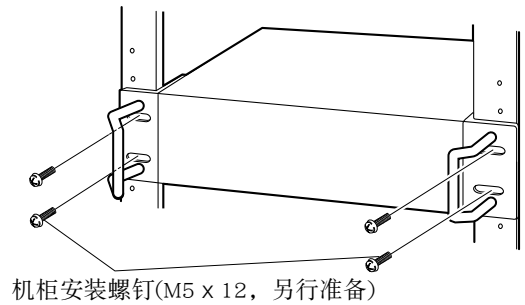
使用机柜把手用螺钉 (附件, 4 颗) 和垫圈 (附件, 4 颗) 将它们固定起来。



3 将机柜安装支架 (附件) 安装在扩展单元的两侧, 并用机柜安装支架用螺钉 (附件, 6 颗) 固定。用机柜安装支架用螺钉 (附件, 6 颗) 将其固定。



4 用 4 颗机柜安装螺钉将扩展单元安装于机柜内。用机柜安装螺钉将其固定。



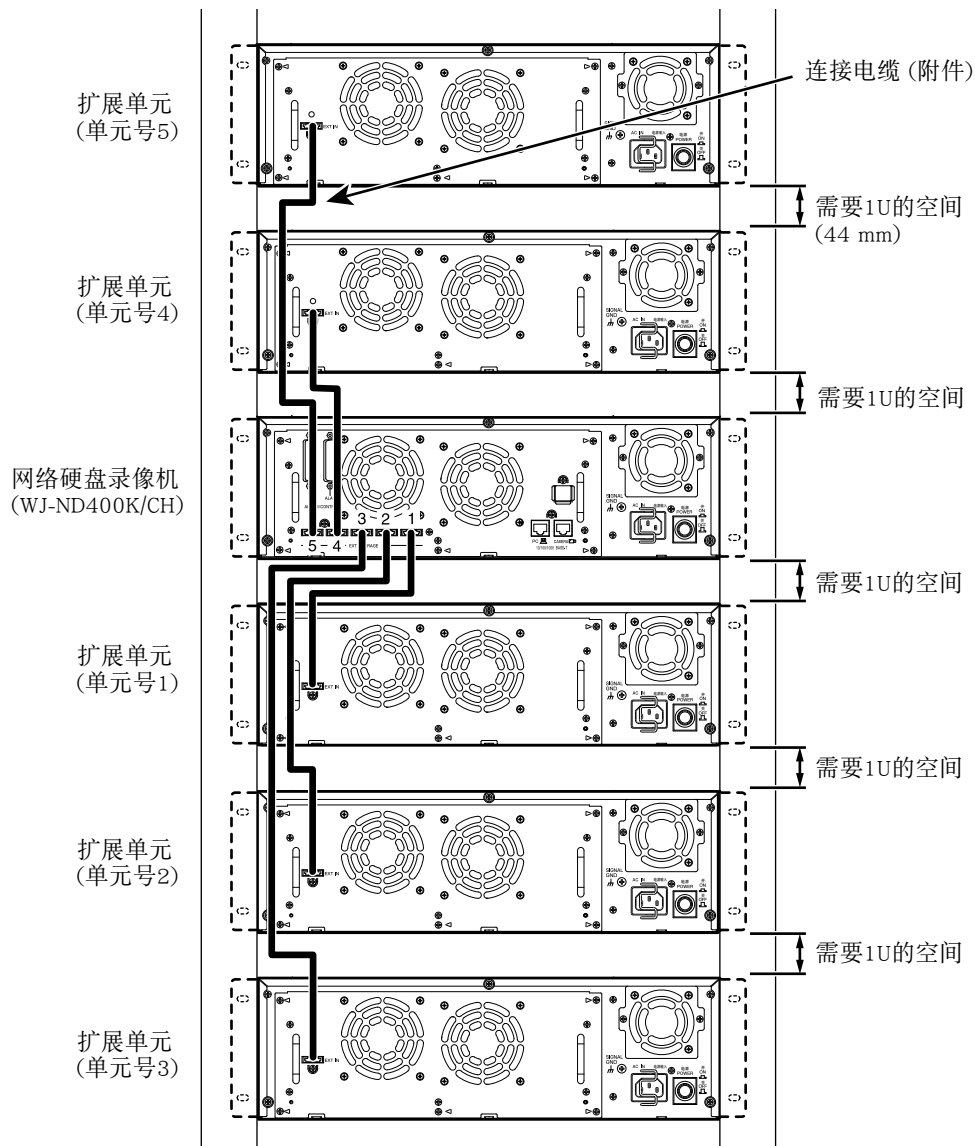
重要:

- 将扩展单元安装在机柜内时, 在扩展单元的上下要留出 1U (44 mm) 的空间, 以便通风。
- 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。
- 不要阻塞通风口, 以防扩展单元过热。

■ 机柜中的安装位置

多个扩展单元连接到录像机时，请考虑连接电缆（1 m）的长度后安装。建议将录像机装在机柜的中心。

以下是与网络硬盘录像机（WJ-ND400K/CH）的连接示例。



注:

- 将扩展单元安装在机柜内时，在录像机及扩展单元的上下均需留出 1U（44 mm）的空间，以便通风。
- 用电缆夹（附件）把连接电缆紧固起来。
电缆连接得不紧或没连接好时，系统可能会变得不稳定或不能录像。
- 连接电缆不要留得太长、太松。如果配线路径太长，或者设备间的距离太长，可能会导致故障。不要缠绕电缆。
- 单元号仅用于上述连接示例。关于如何检查所连接的扩展单元的单元号的信息，请参见所使用的录像机的使用说明书。

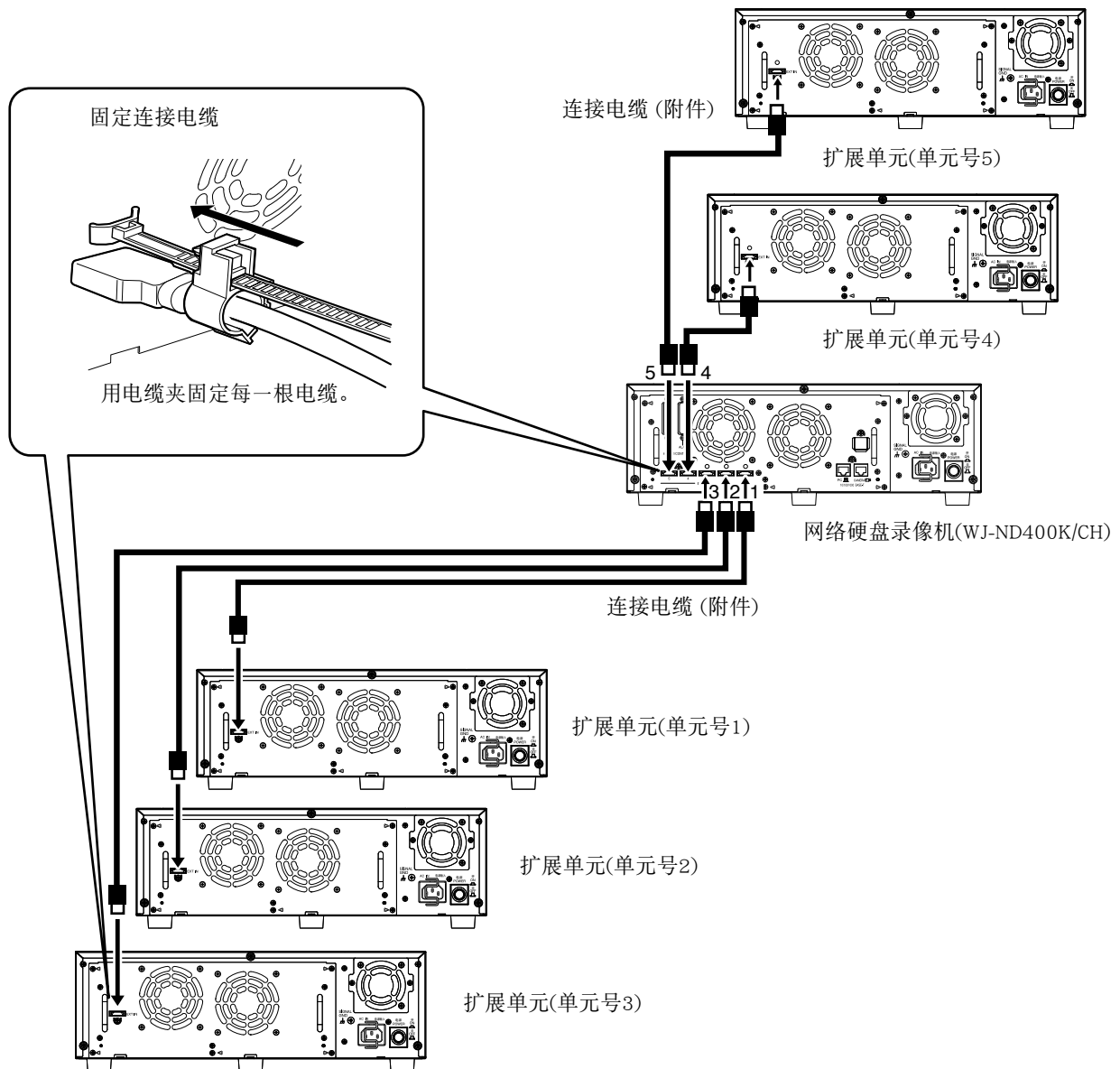
连接

使用网络硬盘录像机时，1 台录像机最多可以连接 5 台扩展单元。扩展单元的可连接台数根据连接对象的录像机机种* 的不同而不同。请参见所使用的录像机的使用说明书。

使用连接电缆（附件）连接扩展单元和录像机。

第一次连接扩展单元时，请注意下面的“重要”的内容。同时参见所使用的录像机的使用说明书。

以下是网络硬盘录像机（WJ-ND400K/CH）的连接示例。



重要：

- 连接扩展单元与录像机时，只能使用专用连接电缆（扩展单元的附件）。
- 请使用电缆夹（附件）固定连接电缆，以防止断开或连接不牢固，从而导致记录失败或系统不稳定。
- 不要缠绕电缆。

打开/关闭扩展单元电源

■ 打开电源

打开录像机的电源前先打开扩展单元的电源。

1 将电源线(附件)的电源插头插入电源插座。

电源：220 V-240 V AC，50 Hz/60 Hz

2 按下扩展单元后面的电源开关 [电源、POWER] 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)。
- 启动时液晶显示屏将会显示“WJ-HDE400”。
- 系统检查完成后，液晶显示屏将显示待机画面。(第 19 页)



■ 关闭电源

关闭录像机的电源之后关闭扩展单元的电源。同时参见所使用的录像机的使用说明书。

1 停止在录像机上进行记录。

- 停止在录像机上进行的全部记录。
- 停止所有回放。

2 按录像机后面的电源开关 [电源、POWER] 来关闭录像机的电源。

确认硬盘指示灯全部熄灭后，关闭录像机电源。录像机上的电源指示灯 [OPERATE] 熄灭。

3 按扩展单元后面的电源开关 [电源、POWER] 来关闭其电源。

确认硬盘访问指示灯全部熄灭后，关闭扩展单元电源。扩展单元上的电源指示灯 [OPERATE] 熄灭。

重要：

- 在 RAID 模式下恢复过程中请勿关闭电源。否则，可能会导致恢复失败。
 - 如果长期不使用扩展单元，请将电源插头从电源插座上拔下。
 - 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。
-

用前面板上的按钮进行操作

■ 运行模式画面(待机画面)

当前操作模式和内部温度将会显示在液晶显示屏上。

关于如何从设置菜单显示硬盘配置菜单以及格式化硬盘等有关的信息，请参见所使用的录像机的使用说明书。

● 单一(Single)模式时



● “RAID 5”或者“RAID 6”模式时 待机画面



硬盘损坏时

- 在 RAID 5 模式下将会显示“1 DOWN”或者“2 DOWN”的指示文字(对应损坏情况)并且闪烁。所对应的硬盘访问指示灯也将会以红色点亮或者闪烁。(第 30 页)



重要:

- 在 RAID 5 模式下，当 1 个硬盘发生故障(1 DOWN)时，它会读取其它硬盘上的数据，并恢复数据。硬盘发生故障(1 DOWN)时，应立即更换。如果有 2 个或以上的硬盘发生故障(2 DOWN)，或者数据正在恢复期间其它硬盘又发生故障时，数据无法恢复。

- 在 RAID 6 模式下将会显示“1 DOWN”，“2 DOWN”和“3 DOWN”指示中的 1 个(对应损坏情况)并且闪烁。所对应的硬盘访问指示灯也将会以红色点亮或者闪烁。(第 30 页)



重要:

- 在 RAID 6 模式下，即使 2 个硬盘发生故障(2 DOWN)，它也会读取其它硬盘上的数据，并恢复数据。当硬盘发生故障(1 DOWN, 2 DOWN)时，应立即更换故障硬盘并且恢复数据。如果有 3 个或以上的硬盘发生故障(3 DOWN)，或者数据正在恢复期间其它硬盘又发生故障时，数据无法恢复。

恢复数据时

- 在 RAID5 模式将会显示以下指示。准备进行数据恢复时



数据正在恢复时(写入数据)



数据恢复开始后，相应硬盘访问指示灯将会交替亮起橙灯和红灯。(第 31 页)

- 在 RAID 6 模式在 RAID 6 模式下恢复数据时也显示与上述相同的指示。

■ 将设置值复位为初始值

进行以下步骤，将扩展单元的设置值复位为初始值。

重要：

- 将设置值复位为初始值后硬盘配置的设置值将失效，因此不能再访问硬盘上的数据。确认硬盘上所有数据确实可以删除以后再开始复位设置。
- 进行复位设置前，请与经销商联系。

- 1 按住确定按钮 [SET] 的同时按电源开关 [电源、POWER] 直到显示“INIT.SETUP”，打开扩展单元电源。



INIT . SETUP
[SET]

- 2 用箭头按钮 (左或右) 移动下划线至 "YES" 下面，然后按确定按钮 [SET]。



INITIALIZE
ACCEPT <NO/YES>

- 3 开始复位设置值。



INITIALIZE
Please wait

- 4 设置复位完成以后，将会显示以下画面。



INITIALIZE
DONE !

如果复位失败，将会显示“FAILURE”画面。此时，请从步骤 1 开始重新对设置进行复位。



INITIALIZE
FAILURE

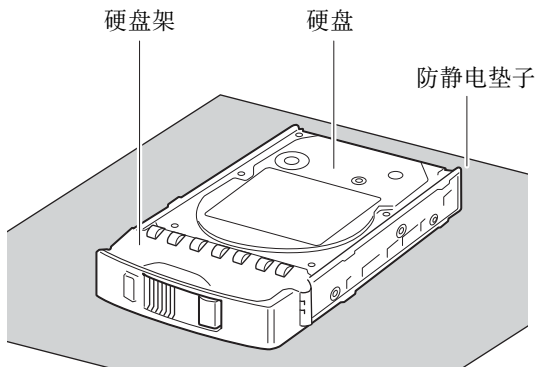
- 5 重新启动扩展单元，然后按照“将全部硬盘单元同时注册为可录像形式 (第 25 页)”将所有硬盘单元注册为可录像形式。

■ 硬盘单元

必须先把硬盘装入硬盘架内组成硬盘单元后，再装入扩展单元。

硬盘单元是为了可以在扩展单元中简单地装入或取出硬盘而设计的。

硬盘是另售品。关于购买、安装和更换硬盘，请与经销商联系。

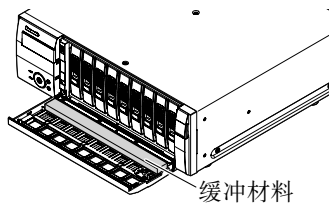


注:

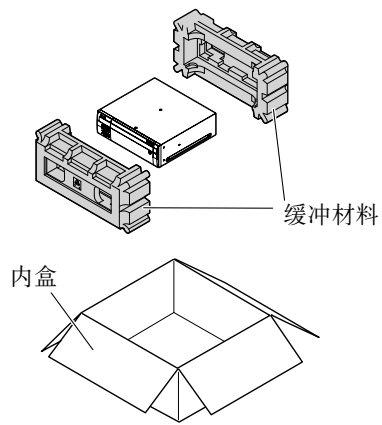
- 硬盘是精密器件。安装硬盘之前，请阅读“注意事项（第7页）”的“硬盘”部分及下述事项。
 - 触摸硬盘之前，请用防静电接地手腕等把身上的静电释放掉。即使静电释放后，搬运时也要拿着硬盘的侧面。为了避免硬盘受到静电损害，请勿触摸硬盘的电路板和连接器。
- 安装或更换硬盘时，请使用防静电垫子和防静电接地手腕。
- 安装硬盘时，请使用低扭矩电动螺丝刀或扭矩螺丝刀，按照规定扭矩拧紧螺钉。
- 包装、搬运硬盘和硬盘架时要使用专用缓冲材料。

硬盘和硬盘架会因掉落或振动而受损。搬运扩展单元时，请使用原装缓冲材料，并按以下方法重新包装。

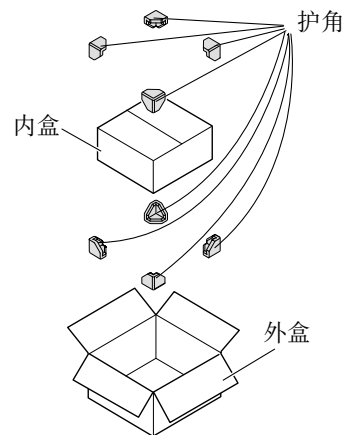
(1) 前盖与硬盘架之间要使用缓冲材料。



(2) 扩展单元与内盒之间要使用缓冲材料。

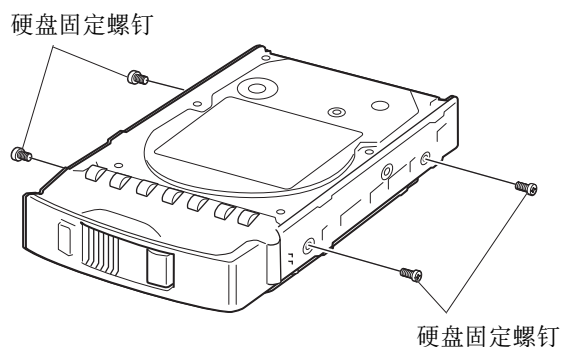


(3) 内盒与外盒之间要使用护角。



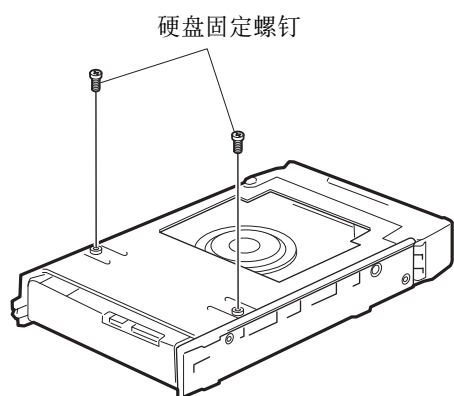
1 使用硬盘固定螺钉(附件, 4 颗)将硬盘两边固定在专用硬盘架上。

螺钉的拧紧扭矩: 0.49 N·m (5 kgf·cm) (使用低扭矩电动螺丝刀或扭矩螺丝刀)



2 使用硬盘固定螺钉(附件, 2 颗)将硬盘底部固定在专用硬盘架上。

螺钉的拧紧扭矩: 0.49 N·m (5 kgf·cm) (使用低扭矩电动螺丝刀或扭矩螺丝刀)



■ 装入/取出硬盘

硬盘单元可以简单地装入前盖内的硬盘插槽，或从前盖内的硬盘插槽内取出。
关于购买、安装和更换硬盘，请与经销商联系。

重要：

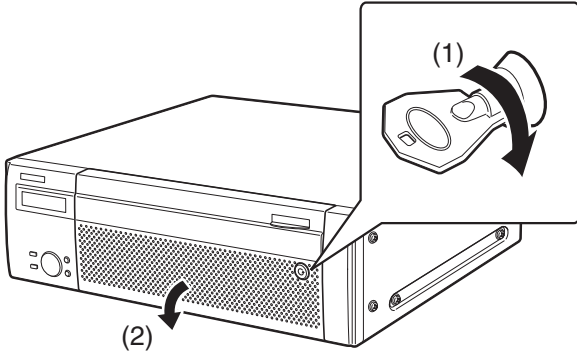
- 硬盘是精密器件。操作时请注意下列事项：
 - 硬盘容易因振动而受损。应小心轻放。
 - 触摸硬盘之前，请务必使用防静电接地手腕等释放身上的静电。即使静电释放后，搬运时也要拿着硬盘的侧面。
 - 为了避免硬盘受到静电损害，请勿触摸硬盘的电路板和连接器。
- 关于与本扩展单元兼容的硬盘，请与经销商联系。
- 使用未经推荐的硬盘进行操作时，无论发生何种情况均不予保修。
- 使用多个硬盘时，请使用同一型号。
如果不同型号的硬盘一起使用，即使容量相同，其有效容量也会降低数个百分点。
- 将硬盘单元从 HDD1 起按照顺序一个一个地插入。
(硬盘插槽的最左边插槽为 HDD1，而最右边的为 HDD9。)
- 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。
- 如果位置变更，将无法读取记录数据。

项目		目录	参考页码
装入	各个硬盘单元	安装硬盘单元	24
	扩展单元中的所有硬盘单元	将全部硬盘单元同时注册为可录像形式	25
取出	各个硬盘单元	取出硬盘单元	26
	扩展单元中的所有硬盘单元	将全部硬盘单元同时取出	28
设定运行模式	全部硬盘单元	设定运行模式	29
更换 / 恢复	单一模式	安装硬盘单元 取出硬盘单元	24, 26
	在 RAID 5 或 RAID 6 模式	数据恢复(在 RAID 5 或 RAID 6 模式)	30

● 安装硬盘单元

不用停止运行即可安装硬盘单元。
同时参见所使用的录像机的使用说明书。

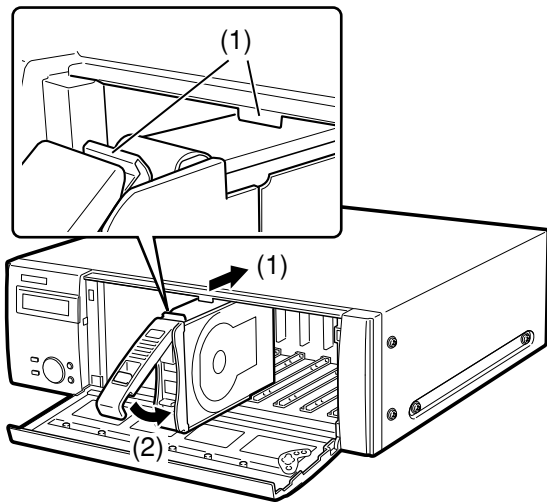
- 1 将钥匙(附件)插入前盖上的钥匙孔后,轻推并向右旋转钥匙,以打开前盖。



- 2 参照硬盘插槽编号将硬盘单元插入硬盘插槽内。

按下硬盘单元上的硬盘更换扣,同时掀起硬盘单元上的手柄,然后将硬盘单元插入硬盘插槽直到最底部为止。

- (1) 使用硬盘单元上的钩子钩上硬盘插槽上的凸起部分。
- (2) 按下并推动手柄直至听到硬盘更换扣的咯嗒响。



- 3 自动开始硬盘的识别程序。

- 硬盘状态指示灯在识别过程中会闪烁橙灯。识别程序结束后,硬盘状态指示灯将会点亮或闪烁绿灯。
- 插入未被格式化的硬盘时,将会自动进行格式化。格式化结束后,硬盘状态指示灯将会亮起绿灯。
- 插入已格式化的硬盘时,将会被识别为专供回放的硬盘。在此情况下,硬盘状态指示灯闪烁绿灯。如果需要将它注册为可录像形式时,请按照步骤 4 以后的说明。

注:

- 插入硬盘时,硬盘状态指示灯在橙灯闪烁之前有时会亮起绿灯。

以下操作要在网络硬盘录像机上进行。*

- 4 按住 USE 按钮 [USE] 2 秒钟或以上。

蜂鸣器将会鸣响。

- 5 连续按箭头按钮(上或下)直至“HDD Operation”(硬盘运行模式)画面显示为止。

HDD Operation
[SET]

- 6 按确定按钮 [SET]。

- 7 连续按箭头按钮(上或下)直至“Link HDD”(注册为可录象形式)画面显示为止。

Link HDD
ACCEPT <NO/YES>

- 8 使用箭头按钮(左或右)移动下划线至“YES”下面,然后按确定按钮 [SET]。

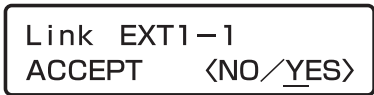
- 9 使用箭头按钮(上或下)选择安装硬盘单元的对象设备,“MAIN”(录像机)或“EXT#”(扩展单元#),然后按确定按钮 [SET]。

Link HDD
UNIT>EXT1 [SET]

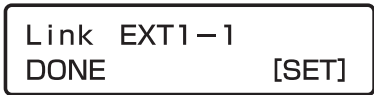
- 10 使用箭头按钮(上或下)选择装入硬盘单元的硬盘插槽编号,然后按确定按钮 [SET]。

Link HDD
EXT1-1 [SET]

11 使用箭头按钮（左或右）移动下划线至“YES”下面，然后按确定按钮 [SET]。

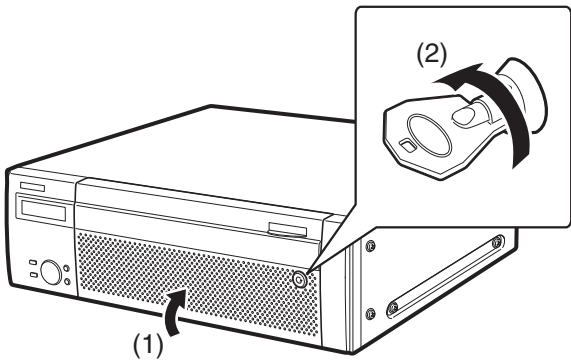


所安装的硬盘单元将被注册为可录像形式的硬盘单元。



按下确定按钮 [SET] 后，液晶显示屏上的显示将返回到时间与日期显示（待机显示）画面。

12 盖上前盖，轻推并向左旋转钥匙，锁上前盖。
请妥善保管钥匙。



13 检查硬盘信息。

下面事项可以在设置菜单中的“硬盘信息”页上查到。请参见所使用的录像机的使用说明书。

- 硬盘的总容量
- 硬盘的可用（剩余）容量
- 计时器
- 硬盘的运行模式
- 硬盘上所记录图像的时间与日期范围。

注：

- 在 RAID 5 或 RAID 6 模式下运行系统时，不能添加硬盘。即使硬盘单元被装入（注册为可录像形式）于空硬盘插槽内，也不能加入 RAID 阵列。
- 在“RAID5”或者“RAID6”运行模式下可以在扩展单元上装入（注册为可录像形式）所有硬盘单元。

* 使用网络硬盘录像机以外的录像机时，请参见所使用的录像机的说明书。

● 将全部硬盘单元同时注册为可录像形式

可以使扩展单元内的全部硬盘单元同时生效（使其注册为可录像形式）。
同时参见所使用的录像机的使用说明书。

1 将硬盘单元装入扩展单元。

按照“安装硬盘单元（第 24 页）”一节的步骤 1 和 2 安装硬盘单元。
安装 2 个或以上的硬盘单元时，请重复进行步骤 1 和 2。

注：

- 安装 2 个或以上的硬盘单元时，只有在 1 个硬盘单元的识别程序完成后，才能按照步骤 1 和 2 安装下 1 个硬盘单元。

2 硬盘的识别程序将会自动开始。

- 硬盘状态指示灯在识别过程中会闪烁橙灯。识别程序结束后，硬盘状态指示灯将会点亮或闪烁绿灯。
- 插入未被格式化的硬盘时，将会自动进行格式化。格式化结束后，硬盘状态指示灯将会亮起绿灯。
- 插入已被格式化的硬盘时，将会被识别为专供回放的硬盘。在此情况下，硬盘状态指示灯闪烁绿灯。如果需要将它注册为可录像形式，按照步骤 3 以后的说明。

识别过程完成以后，以下操作要在网络硬盘录像机上进行。*

3 按住 USE 按钮 [USE] 2 秒钟以上。

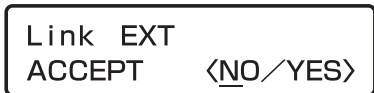
蜂鸣器将会鸣响。

4 连续按箭头按钮（上或下）直至“HDD Operation”（硬盘运行模式）画面显示为止。



5 按确定按钮 [SET]。

- 6 连续按箭头按钮(上或下)直至“Link EXT”(将全部硬盘均注册为可录象形式)画面显示为止。

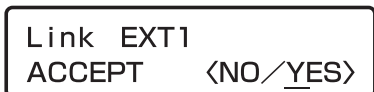


- 7 使用箭头按钮(左或右)移动下划线至“YES”下面,然后按确定按钮[SET]。

- 8 使用箭头按钮(上或下)选择安装硬盘单元的硬盘插槽编号,然后按确定按钮[SET]。



- 9 使用箭头按钮(左或右)移动下划线至“YES”下面记,然后按确定按钮[SET]。

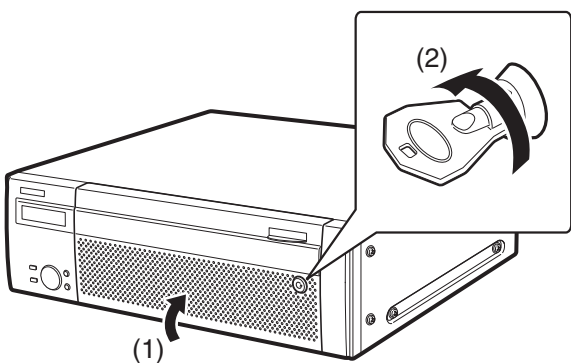


全部安装的硬盘单元将注册为可录象形式的硬盘单元。



按下确定按钮[SET]后,液晶显示屏上的显示将返回到时间与日期显示(待机显示)画面。

- 10 盖上前盖,轻推并向左旋转钥匙,锁上前盖。
请妥善保管钥匙。



- 11 检查硬盘信息。

下面事项可以在设置菜单中的“硬盘信息”页上查到。请参见所使用的录像机的使用说明书。

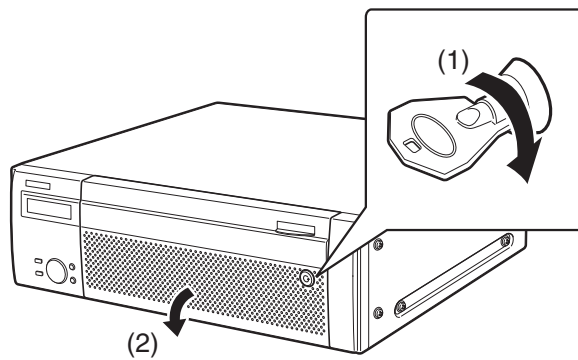
- 硬盘的总容量
- 硬盘的可用(剩余)容量
- 计时器
- 硬盘的运行模式
- 硬盘上所记录图像的时间与日期范围。

* 使用网络硬盘录像机以外的录像机时,请参见所使用的录像机的说明书。

● 取出硬盘单元

不用停止运行即可取出硬盘单元。
同时参见所使用的录像机的使用说明书。

- 1 将钥匙(附件)插入前盖上的钥匙孔后,轻推并向右旋转钥匙,以打开前盖。



以下操作要在网络硬盘录像机上进行。*

- 2 按住 USE 按钮[USE] 2 秒钟以上。
蜂鸣器将会鸣响。
- 3 连续按箭头按钮(上或下)直至“HDD Operation”(硬盘运行模式)画面显示为止。



- 4 按确定按钮[SET]。
- 5 连续按箭头按钮(上或下)直至“Remove HDD”(取出硬盘)画面显示为止。



6 用箭头按钮（左或右）移动“YES”下面的下划线标记，然后按确定按钮 [SET]。

7 使用箭头按钮（上或下）选择取出硬盘单元的对象设备，“MAIN”（录像机）或“EXT#”（扩展单元#），然后按确定按钮 [SET]。

```
Remove HDD
UNIT>EXT1 [SET]
```

8 使用箭头按钮（上或下）选择要取出的硬盘单元的硬盘插槽编号，然后按确定按钮 [SET]。

```
Remove HDD
EXT1-1 [SET]
```

9 使用箭头按钮（左或右）移动下划线至“YES”下面，然后按确定按钮 [SET]。

```
Remove EXT-1
ACCEPT <NO/_YES>
```

硬盘的停止程序将会开始，全部硬盘状态指示灯闪烁橙灯。

停止程序结束后，硬盘状态指示灯将会熄灭。

- 停止 1 个正在进行记录的硬盘单元时，记录将会转移到另 1 个硬盘单元上继续进行。切换记录用硬盘单元时，有时会有数秒钟的图像不被记录。如果只有 1 个硬盘单元，记录将会停止。

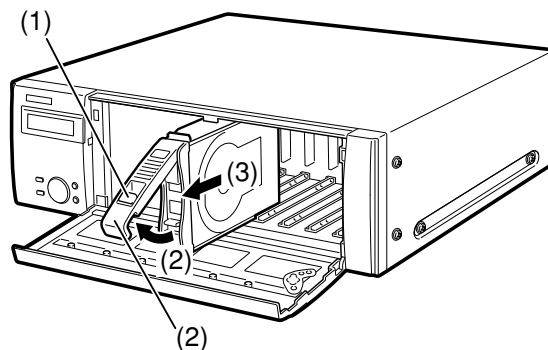
```
Remove EXT-1
Ready [SET]
```

按下确定按钮 [SET] 后，液晶显示屏上的显示将返回到时间与日期显示。

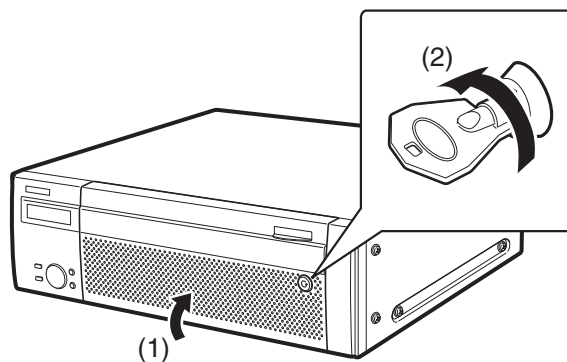
10 从扩展单元取出硬盘单元。

- (1) 按下硬盘单元上的硬盘更换扣。
- (2) 掀起硬盘单元上的手柄。
- (3) 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。



11 盖上前盖，轻推并向左旋转钥匙，锁上前盖。请妥善保管钥匙。



12 检查硬盘信息。

下面事项可以在设置菜单中的“硬盘信息”页上查到。请参见所使用的录像机的使用说明书。

- 硬盘的总容量
- 硬盘的可用（剩余）容量
- 计时器
- 硬盘的运行模式
- 硬盘上所记录图像的时间与日期范围。

注：

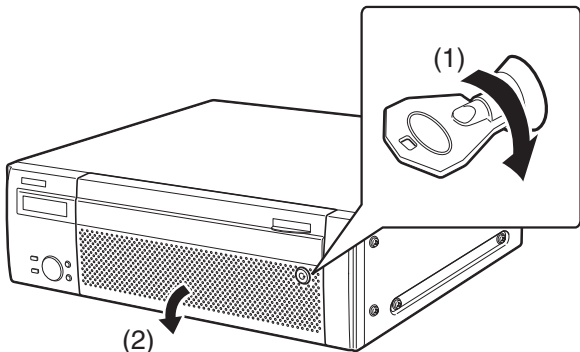
- 在 RAID 5 或 RAID 6 模式下运行时，无法通过前面板上的按钮和液晶显示屏上显示的指示来取出硬盘单元。关于如何更换故障硬盘，请参见第 31 页。

* 使用网络硬盘录像机以外的录像机时，请参见所使用的录像机的说明书。

● 将全部硬盘单元同时取出

可以取出扩展单元内的全部硬盘单元。
同时参见所使用的录像机的使用说明书。

- 1 将钥匙（附件）插入前盖上的钥匙孔后，轻推并向右旋转钥匙，以打开前盖。



以下操作要在录像机上进行。*

- 2 按住 USE 按钮 [USE] 2 秒钟或以上。
蜂鸣器将会鸣响。
- 3 连续按箭头按钮（上或下）直至“HDD Operation”（硬盘运行模式）画面显示为止。

```
HDD Operation
                        [SET]
```

- 4 按确定按钮 [SET]。
- 5 连续按箭头按钮（上或下）直至“Remove EXT”（将扩展单元中的全部硬盘均取出）画面显示为止。

```
Remove EXT
ACCEPT  <NO/YES>
```

- 6 使用箭头按钮（左或右）移动下划线至“YES”下面，然后按确定按钮 [SET]。

- 7 使用箭头按钮（上或下）选择要取出的扩展单元编号（EXT#），然后按确定按钮 [SET]。

```
Remove EXT
UNIT>EXT1  [SET]
```

- 8 使用箭头按钮（左或右）移动下划线至“YES”下面，然后按确定按钮 [SET]。

```
Remove EXT-1
ACCEPT  <NO/YES>
```

硬盘的停止程序将会开始，全部硬盘状态指示灯闪烁橙灯。

停止程序结束时，全部硬盘状态指示灯将会熄灭。

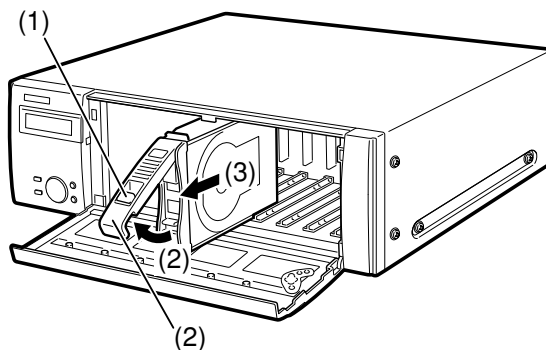
- 停止 1 个正在记录的扩展单元时，记录将会转移到另 1 个设备的硬盘单元上继续进行。切换记录用硬盘单元时，有时会有数秒钟的图像不被记录。如果没有其它的可记录硬盘单元，记录将会停止。

```
Remove EXT1
Ready  [SET]
```

按下确定按钮 [SET] 后，液晶显示屏上的显示将返回到时间与日期显示。

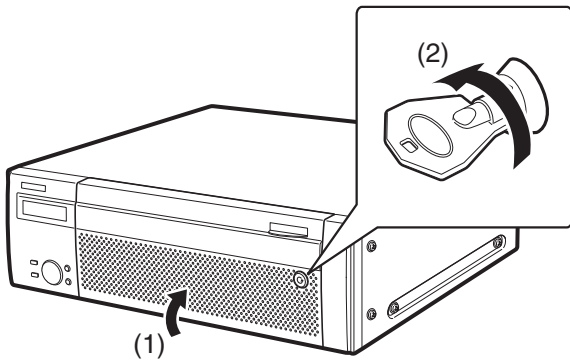
- 9 确认全部硬盘访问指示灯熄灭后，从扩展单元上取出全部硬盘单元。

- (1) 按下硬盘单元上的硬盘更换扣。
- (2) 掀起硬盘单元上的手柄。
- (3) 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。



10 盖上前盖，轻推并向左旋转钥匙，锁上前盖。

请妥善保管钥匙。



11 检查硬盘信息。

下面事项可以在设置菜单中的“硬盘信息”页上查到。请参见所使用的录像机的使用说明书。

- 硬盘的总容量
- 硬盘的可用(剩余)容量
- 计时器
- 硬盘的运行模式
- 硬盘上所记录图像的时间与日期范围。

注:

- 在 RAID 5 或 RAID 6 模式下运行时，无法使用前面板上的按钮和液晶显示屏上显示的指示来取出扩展单元内的全部硬盘单元。关于如何更换故障硬盘，请参见第 31 页。

* 使用网络硬盘录像机以外的录像机时，请参见所使用的录像机的说明书。

● 设定运行模式

初始运行模式为“单一”模式。在单一模式下运行系统时，不必进行下列程序。

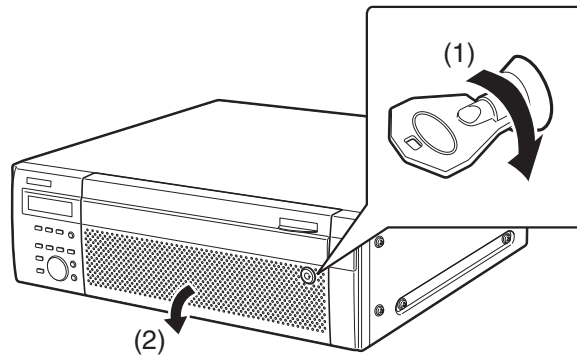
1 关闭扩展单元和所使用的录像机的电源。

按照“关闭扩展单元的电源(第 18 页)”部分中的说明关闭扩展单元的电源。

2 打开扩展单元的电源

以下操作要在录像机上进行。*

3 将钥匙(所使用的录像机的附件)插入录像机前盖上的钥匙孔后，轻推并向右旋转钥匙，以打开前盖。

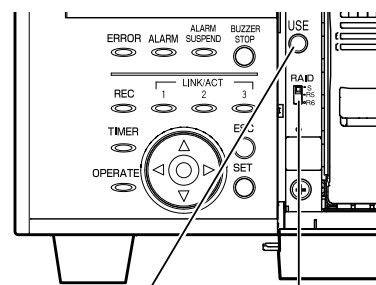


4 通过切换 RAID 模式切换开关，选择运行模式。

S：单一模式(默认初始设置)

R5：RAID 5 模式

R6：RAID 6 模式



USE按钮

RAID模式切换开关

5 在按住 USE 按钮 [USE] 的同时按下电源开关 [电源、POWER] 直至蜂鸣器响起，录像机电源打开。录像机将以所选择的运行模式启动。

重要:

- 系统开始运行后，请勿改变运行模式。如果在系统运行开始后改变操作模式，记录数据可能会无法读取。

* 使用网络硬盘录像机以外的录像机时，请参见所使用的录像机的说明书。

■ 数据恢复(在RAID 5或RAID 6模式)

当硬盘在 RAID 5 或 RAID 6 模式下发生故障时, 错误显示将会按如下表所示地显示出来。

在 RAID 5 模式下, 即使 1 个硬盘发生故障(1 DOWN)时, 它会读取其它硬盘上的数据, 并恢复数据。

在 RAID 6 模式下, 即使 2 个硬盘发生故障(2 DOWN), 它也会读取其它硬盘上的数据, 并恢复数据。

硬盘发生故障(DOWN)时, 应立即更换。

关于购买和更换硬盘, 请与经销商联系。

重要:

- 在 RAID 5 模式:
如果有 2 个或以上的硬盘发生故障(2 DOWN), 或者数据正在恢复期间其它硬盘又发生故障时, 数据无法恢复。
- 在 RAID 6 模式:
如果有 3 个或以上的硬盘发生故障(3 DOWN), 或者数据正在恢复期间其它硬盘又发生故障时, 数据无法恢复。

信息源	硬盘驱动器错误时的显示/指示	数据恢复时的显示/指示
扩展单元		
在液晶显示屏上	RAID 1 DOWN : 1 个硬盘发生故障。 RAID 2 DOWN : 2 个硬盘发生故障。 RAID 3 DOWN (只限于在 RAID 6 模式下): 3 个硬盘发生故障。	准备进行数据恢复时: [RCV START WAIT] 数据恢复处理期间(写入数据): [RECOVERING XX%] (仅显示于扩展单元)
硬盘访问指示灯	红灯点亮: 表示相应硬盘发生故障(只要更换硬盘就能恢复)。 • 在 RAID 5 模式下, 表示该硬盘是第 1 个故障硬盘。 • 在 RAID 6 模式下, 表示该硬盘分别是第 1 个和第 2 个故障硬盘。 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)。 • 在 RAID 5 模式下, 表示该硬盘是第 2 个故障硬盘。 • 在 RAID 6 模式下, 表示该硬盘是第 3 个故障硬盘。	红灯和橙灯交替点亮: 表示硬盘当前正在 RAID 5 或 RAID 6 模式下进行复原。
录像机		
出错日志 请参见所使用的录像机的使用说明书。	<ul style="list-style-type: none"> • RAID1 DOWN 录像机: MAIN RAIDm 1 DOWN 扩展单元: EXTu RAIDm 1 DOWN • RAID 2 DOWN 录像机: MAIN RAIDm 2 DOWN 扩展单元: EXTu RAIDm 2 DOWN • RAID 3 DOWN 录像机: MAIN RAID6 3 DOWN 扩展单元: EXTu RAID6 3 DOWN m: 运行模式 u: 单元编号	RAID 恢复失败: <ul style="list-style-type: none"> • 录像机: MAIN RAIDm RECOVERY FAILURE • 扩展单元: MAIN RAIDm RECOVERY FAILURE m: 运行模式 u: 单元编号

● 在RAID模式下更换故障硬盘

在RAID 5模式下,当1个硬盘发生故障(1DOWN)时,会读取其它硬盘上的数据,并恢复数据。

在RAID 6模式下,即使2个硬盘发生故障(2DOWN),也会读取其它硬盘上的数据,并恢复数据。

重要:

- 在恢复过程中请勿关闭电源。否则会导致恢复失败。

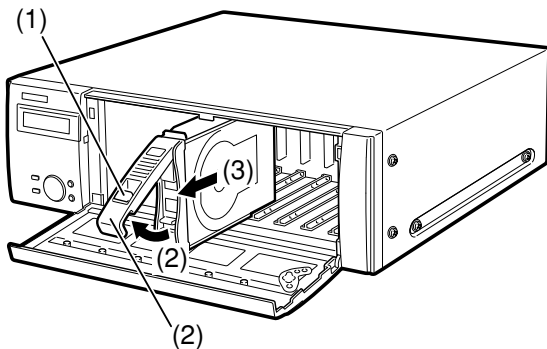
注:

- 即使在RAID 6模式下,当1个硬盘发生故障时(1DOWN)时,也要立即更换故障硬盘并恢复数据。

RAID5 1DOWN	32° C
RAID6 2DOWN	32° C

1 取出硬盘访问指示灯点亮或闪烁红灯的硬盘单元。

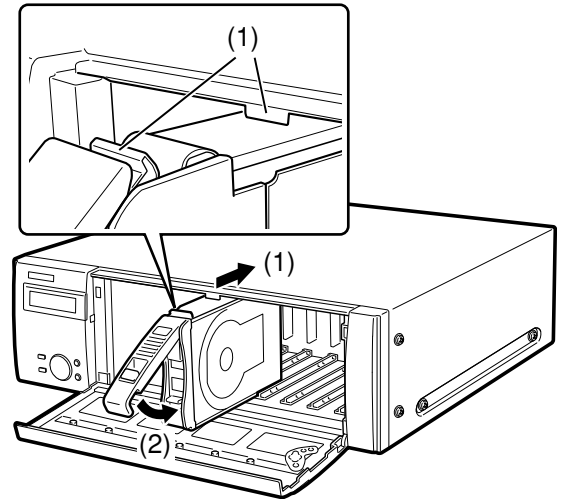
- 按下硬盘单元上的硬盘更换扣。
- 掀起硬盘单元上的手柄。
- 从硬盘插槽内取出硬盘单元。
将硬盘单元取出,应小心轻放不要掉下,请勿让其受到冲击或振动。



2 将新的硬盘单元插到硬盘访问指示灯所对应的硬盘插槽内。

按下硬盘单元上的硬盘更换扣,同时掀起硬盘单元上的手柄,然后将硬盘单元插入硬盘插槽直到最底部为止。

- 使用硬盘单元上的钩子钩上硬盘插槽上的凸起部分。
- 按下并推动手柄直至听到硬盘更换扣的咯嗒响。



3 自动开始硬盘驱的识别程序,然后数据开始恢复。数据恢复过程中,相应硬盘访问指示灯将会交替亮起橙灯和红灯。

“RCV START WAIT”显示后,即将开始数据恢复。

RAID5	32° C
RCV START WAIT	

数据恢复过程中(写入数据)将会显示以下画面。

RAID5	32° C
RECOVERING	**%

4 数据恢复结束后,硬盘访问指示灯将会熄灭或亮起绿灯。

在RAID 6模式下有2个硬盘发生故障(2DOWN)时,第2个故障硬盘的数据恢复将会在第1个恢复结束后才开始进行。

故障排除

在送修之前，请先按照下表确认故障原因。

按照下表方法仍无法排除故障或出现该表记述以外的故障时，请与经销商联系。

现象	原因/解决方法	参考页码
电源未接通。	▶ 检查电源插头与交流电源插座的连接是否正确。	-
	▶ 检查电源线是否正确地插入扩展单元电源输入端子中。	12
错误指示灯闪烁橙灯。 由于温度不适当，扩展单元停止运转。	▶ 由于风扇发生故障而停止运转。 请与经销商联系。	-
	▶ 后部的风扇或者前部的通风口是否堵塞？	8
	▶ 扩展单元内部的温度太高或太低。 请在适当温度下使用扩展单元。	7
	▶ 错误指示灯闪烁橙灯时，扩展单元内的温度可能会太高。 检查通风口周围是否堆积灰尘。	-
不能识别扩展单元。	▶ 检查是否使用了扩展单元附件的连接电缆。	16
	▶ 检查连接电缆是否松脱。	16
	▶ 扩展单元的电源是在接通录像机的电源以前接通的吗？ 重新启动录像机和扩展单元，并且先接通扩展单元的电源。	18
	▶ 使用断路器或者类似设备统一接通或切断整个系统的电源时，请确认是否所有设备都连接到同一电源装置上。	-
	▶ 使用 UPS（不间断电源）时，请将所有设备都连接到同一 UPS 上。	-
不能识别硬盘。 硬盘状态指示灯不亮。	▶ 确认硬盘单元是否完全装入到硬盘插槽中。	24
	▶ 在硬盘单元的识别程序完成之前是否在硬盘插槽中装入了新的硬盘单元？ 将未被识别的硬盘取出，在当前识别程序完成之后再将其装入。	25
	▶ 硬盘有故障。	-
尽管硬盘状态指示灯点亮，仍然不能识别硬盘单元。	▶ 通过操作录像机重新安装（注册为可录像形式）硬盘单元。	24

现象	原因/解决方法	参考页码
错误指示灯以红灯闪烁。	▶ 扩展单元发生错误。 请与经销商联系。	-
硬盘访问指示灯以红灯点亮或者以红灯闪烁。	▶ 确认硬盘单元是否按照 HDD1 到 HDD9 的顺序安装。 将硬盘单元从 HDD1 起按照顺序一个一个地装入。	24
	▶ RAID 5 或者 RAID 6 模式下的相应硬盘有故障。 首先发生故障的硬盘所对应的硬盘访问指示灯将会以红灯点亮，其它发生故障的硬盘所对应的硬盘访问指示灯将会以红灯闪烁。	30
更换 RAID 5 或者 RAID 6 模式下的硬盘单元后，数据不能恢复。	▶ 确认硬盘单元是否完全插入到硬盘插槽中。	31
	▶ 用以恢复数据而装入的硬盘有故障。	-
	▶ 检查新硬盘的容量是否比原硬盘的小。 如果一起使用不同型号的硬盘，即使其容量相同，有效容量也会降低数个百分点。使用多个硬盘时，请使用相同型号的硬盘。 也可以将数据传输到容量比原硬盘大的硬盘中去。	23
未进行任何记录或者回放操作，硬盘状态指示灯也以橙灯和红灯交替点亮。	▶ 检查是否正在进行 RAID 5 或 RAID 6 模式下的数据恢复。	30
电源线的绝缘外皮损伤。	▶ 电源线、连接器、电源插头已损伤。 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。	-
使用中，电源线、连接器、电源插头局部发热。		
使用中，如果弯曲或拉伸电源线，温度就会上升或下降。		
录像机的液晶显示屏上显示“EXTu ERR INITIAL ERR”指示。 (u：单元编号)	▶ 将其设置值复位为初始值后重新连接扩展单元。	20

规格

• 基本规格

电源：	220 V 至 240 V AC, 50 Hz/60 Hz
功耗：	130 W
操作环境温度：	+5 °C 至 +45°C
操作环境湿度：	5 % 至 90 % (无结露)
最大操作高度：	海拔 2 000 m 以下
尺寸：	430 mm (长) × 400 mm (宽) × 132 mm (高) (不包括橡胶脚和凸出部分)
重量：	未安装硬盘时：约 13.5 kg 安装了 9 个硬盘时：约 20 kg

重量和尺寸为近似值，规格如有变更，恕不另行通知。

• 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 9 个硬盘。)
	RAID 5 (安装了 3 个或以上硬盘时。)
	RAID 6 (安装了 4 个或以上硬盘时。)

• 输入/输出

外部输入端口 (EXT IN)：	高速串行接口, 1.5 Gbps (理论值), ×1
------------------	----------------------------

附件

使用说明书 (本书) 1 本



以下部件用于安装：

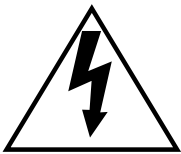
电源线.....	1 根
连接电缆 (1 m)	1 根
电缆夹	2 个
钥匙	2 把
标签*	1 张
机柜安装支架	2 个
机柜安装支架用螺钉	6 颗
机柜把手	2 个
机柜把手用螺钉	4 颗
垫圈	4 片
硬盘架	9 个
硬盘固定螺钉	54 颗

* 此标签与产品表面的相同。当本产品安装在机柜上时，将其贴在看得见的地方。

Panasonic Korea Ltd.

서울특별시 서초구 서초동 1553-5 오피런스 17 층
서비스문의 : 1588-8452
<http://panasonic.co.kr>

	注意 有触电危险, 请勿拆开。	
<p>주의: 감전 사고의 위험을 예방하기 위하여 커버 (또는 뒷면) 를 열지 마십시오. 제품 내부에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다. 서비스센터의 전문 기술자에게 의뢰하십시오.</p>		



정삼각형 안에 화살표 모양의 번개가 표시된 그림은 제품 케이스 내부에 감전 사고를 유발시킬 수 있는 충분한 강도의 "위험전압"이 비절연 상태로 노출되어 있음을 사용자에게 경고하기 위한 것입니다.



정삼각형 안에 느낌표가 표시되어 있는 그림은 제품과 함께 제공된 설명서에 사용방법이나 유지 (서비스) 에 관한 중요한 사항이 명기되어 있음을 사용자에게 알리기 위한 것입니다.

전원 차단, ON-OFF 스위치의 존재 여부에 관계없이 전원 코드를 전원에 삽입할 때마다 장치에 전원이 공급됩니다; 단 장치는 ON-OFF 스위치가 ON의 위치에 있을 때에만 작동이 가능합니다. 전 장치의 전원을 차단하려면 전원 코드를 뽑아 주십시오.

경고:

- 본 기기는 반드시 접지하여 사용하십시오.
- 본 기기는 보호 접지 접속으로 주 콘센트에 접속시키십시오.
- 주 플러그 또는 장치 커플러는 즉시 사용이 가능하도록 해 두십시오.
- 화재 또는 감전의 예방을 위하여 비나 습기에 노출시키지 마십시오.
- 본 기기에 물방울이 튀거나, 물기에 노출되지 않도록 주의해 주시고, 화분과 같이 액체가 들어 있는 물체를 기기 위에 올려 두지 마십시오.
- 본 제품의 설치와 관련된 모든 작업은 서비스센터의 전문 기술자, 혹은 설치 업자에게 의뢰하십시오.
- 영구접속기기인 경우, 쉽게 접근할 수 있는 전원 차단 장치가 옥내배선에 설치되어 있어야 합니다.
- 접속은 해당지역의 전기 규약에 준수하여 주십시오.

주의:

- 충분한 환기를 위하여 기기 주위에 필요한 소요공간거리를 두십시오.
- 신문지, 식탁보, 커튼 등의 물체가 환기통풍구를 막아 환기에 지장을 주지 않도록 주의해 주십시오.


본 제품의 모델번호 및 시리얼 번호는 기기에서 확인할 수 있습니다.

본 제품의 모델번호 및 시리얼 번호를 규정된 장소에 메모해 두시고, 도난된 경우의 증빙자료로서 본 설명서를 잘 보관해 주십시오.

형번 _____

일련 번호 _____

중요 안전 설명서

- 1) 이 설명서를 읽으십시오 .
 - 2) 이 설명서 내용을 지키십시오 .
 - 3) 모든 경고를 주의하십시오 .
 - 4) 모든 지시에 따르십시오 .
 - 5) 물 가까이에서 이 제품을 사용하지 마십시오 .
 - 6) 마른 수건으로만 닦아 주세요 .
 - 7) 환기구 틈을 막지 말아 주세요 . 제조사의 지시에 따라 설치하십시오 .
 - 8) 열을 일으키는 방열기 , 난방기 , 난로 또는 다른 열을 내는 (증폭기가 달려있는) 어떤 장치 근처에도 설치하지 마십시오 .
 - 9) 분극 플러그와 접지형 플러그의 안전 수칙을 지키십시오 . 분극 플러그는 두개의 날을 가지고 있으며 한쪽이 보다 넓은 날을 가지고 있습니다 . 접지형 플러그는 두개의 날과 세번째 접지용 가닥을 가지고 있습니다 . 넓은 날 , 혹은 세번째 가닥은 당신을 안전하게 해 줍니다 . 만약 제공된 플러그가 콘센트에 맞지 않는다면 노후된 콘센트의 교체를 위해 전기전문가와 상의하세요 .
 - 10) 전원코드를 밟거나 , 특히 플러그 , 편리 소켓 및 장치에서 튀어나오는 부분이 끼이지 않도록 전원코드를 보호해 주세요 .
 - 11) 반드시 공장에서 지정한 부착물 / 부속품만 이용해 주세요 .
 - 12) 반드시 공장에서 지정한 , 또는 장비와 같이 판매한 카트 , 스탠드 , 삼각대 , 브라켓 , 테이블만 이용해 주세요 . 카트를 사용할 때에는 넘어져서 부상을 입지 않도록 카트 / 장비 이동에 주의해 주십시오 .
- 

S3125A
- 13) 천동번개가 치거나 오랜시간 사용하지 않을 때는 플러그를 뽑아 주세요 .
 - 14) 자격을 갖춘 서비스요원에게 모든 서비스를 맡기세요 . 서비스는 장비가 전원코드나 플러그가 손상을 입는 등의 어찌할 수 없는 손상을 입었을 경우 , 장비에 액체를 쏟거나 물건을 떨어뜨렸을 경우 , 장비가 물기나 비에 노출된 경우 , 정상작동 하지 않을 경우 , 떨어뜨렸을 경우에 이용합니다 .

产品中有害物质的名称及含量



部件名称	有害物质					
	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	×	○	×	○	○	○
附件	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T11364的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T26572规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T26572规定的限量要求。

产品执行标准：GB8898、GB/T13837 (WJ-HDE400/CH)

松下系统网络科技（苏州）有限公司

江苏省苏州高新区滨河路1478号

原产地：中国

<http://panasonic.cn>