

SONY[®]

3-869-573-21(1)

数字磁带放像机

操作说明书

在操作本机之前，请仔细阅读此手册并请妥善保管，以备日后参考。

DVCAM[™]



DSR-1600AP



用户记录

机型和序列号见设备后部。请将这些号码记录在下面的空格中，以供将来为本产品而同 Sony 经销商联系时使用。

型号 _____ 序列号 _____

警告

为避免火灾或电击，请谨防本机受到雨淋或置于潮湿处。

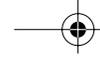
为防止受到电击，用户请勿自行打开机壳。维护应由专业人员进行。

本设备必须接地。

小心

设备不应受到液体滴入或泼溅，不要将装满液体的如瓶子之类的东西放在设备上。





目录

第 1 章 概述

特性.....	5
DVCAM 格式	5
多种多样的接口	6
高效编辑功能.....	6
其他特性.....	6
选购配件.....	7
各部件的位置和功能	8
前面板	8
后面板	14

第 2 章 重放

重放.....	19
适用的盒式磁带	19
插入和弹出磁带	21
重放设置.....	22
重放操作步骤.....	22
反复重放 — 自动循环重放	24
设置反复重放的 A 点和 B 点.....	24
卷绕至设置为 A 点或 B 点的任意所需位置.....	29

第 3 章 方便的编辑操作功能

显示时间数据和其他文本信息	31
显示时间数据和操作模式指示.....	31
高速和低速搜索 — 迅速而准确地确定编辑点	34
用外部设备进行搜索操作	34
在本机上进行搜索操作.....	34

第 4 章 菜单设置

菜单结构	37
菜单内容	40
设置菜单.....	40
改变菜单设置.....	47



用于改变设置的键	47
改变基本选项的设置	47
显示高级选项	49
改变高级选项的设置	49
将菜单设置恢复为出厂默认设置	50

第 5 章 连接和设置

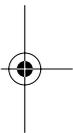
与数字非线性编辑系统的连接	51
剪辑系统的连接	53
A/B 卷编辑系统的连接	54
调整同步和副载波相位	59

第 6 章 维护和故障排除

维护	61
结露	61
常规检查	61
磁头清洁	63
故障的排除	64
出错提示	65
警告提示	65

附录

预防措施	67
技术规格	68
术语表	71
索引	73





概述 | 第 1 章

特性

DSR-1600AP 是一种采用 DVCAM 数字录像格式的 $\frac{1}{4}$ 英寸数字磁带放像机。它将视频信号分离为色差信号和亮度信号（信号分量方法），并通过数字处理，从而实现稳定、高质量的图像。

本机配备了各种不同的功能，可以满足专业数字视频编辑系统中使用的磁带放像机的需要。

本机还配备了一个 i.LINK 接口，从而可以与支持 DV 格式的非线性编辑 * 系统实现简单连接。

此外，本机还配备有技术上完全成熟的模拟接口，支持混合系统将常规的模拟设备同数字设备结合在一起。

* 非线性编辑：这是一种使用数字化编码的视频和音频信号、并将其作为数字数据录制在硬盘上的编辑方式。与常规（线性）编辑方式相比，非线性编辑使编辑操作的效率得到很大提高。例如减少了走带时间。

以下是本机的主要特性。

DVCAM 格式

DVCAM 基于家用的 DV 格式，使用 4:1:1 的分量数字格式，并提供专业使用的 $\frac{1}{4}$ 英寸数字录像格式。

高图像质量和高稳定性

视频信号被分离成色差信号和亮度信号，在录制前编码压缩成原来大小的 $\frac{1}{5}$ ，以保证稳定和完美的图像质量。

由于记录是数字式的，因而可以进行真正无质量失真的多代复制。

宽磁道间距

记录磁道间距的宽度为 $15 \mu\text{m}$ ，比 $10 \mu\text{m}$ 的 DV 格式整整宽 50%。这一特性使 DVCAM 格式可以充分满足专业编辑对可靠性和精确性的要求。

高质量的 PCM 数字音频

PCM 录音具有很宽动态范围和很高的信噪比，从而提高了声音的质量。

有两种录音的模式：提供相当于 DAT（数字音频磁带）格式声音质量的双声道模式（48 kHz 采样频率和 16 比特量化）或 4 声道模式（32 kHz 采样频率和 12 比特量化）。以任一模式录制的磁带都可在本机上重放。

与 DV 和 DVCPRO 格式的重放兼容性

本机可以重放在 DV 格式磁带录像机上录制的 DV 磁带，以及以 DVCPRO（25M）格式录制的磁带。

注意

当重放以 DVCPRO（25M）格式录制的磁带时，本机的 i.LINK 输出（参照第 6 页的“数字接口”）被设置为静音状态。此外，不能重放磁带上带有提示的音轨。



支持三种磁带尺寸

DVCAM 磁带有两种尺寸：标准的和小型的。本机可以使用其中任何一种。

本机还支持 L 和 M 型的 DVCPRO 磁带。

- 插入磁带时，本机的卷带机构可以根据插入的磁带型号自动进行调整。
- 标准磁带的容量是 184 分钟的重放，小型磁带则为 40 分钟。



多种多样的接口

数字接口

i.LINK (DV) * : 本机可以输出 DV 格式的数字视频和音频信号。

* i.LINK 和  均为产品商标，表明本产品符合 IEEE1394-1995 技术规格及其修订版。

SDI (串行数字接口) / AES/EBU (选购的 DSBK-1601 SDI/AES/EBU 输出电路板) : 当本机安装有选购的 DSBK-1601 电路板时，可以输出 D1 (分量) 格式的数字视频和音频信号，以及 AES/EBU 格式的数字音频信号。

模拟接口

本机还提供多种模拟接口，可以连接模拟视频和音频设备。

模拟视频接口：包括分量接口、复合接口和 S 视频接口。

模拟音频接口：提供 4 个输出声道。

高效编辑功能

本机提供众多的功能，可以提高编辑的效率和精度。

内部时间码读取器

内部时间码读取器允许重放符合 EBU(DSR-1600AP) 格式的时间码。这样可以使编辑达到 1 帧的精度。

使用 TIME CODE OUT (时间码输出) 接口可以将时间码 (LTC) 输出至外部设备。

本机还与 VITC (场消隐时间码) 兼容。

遥控控制

本机可以从支持 RS-422A 接口的编辑控制装置或选购的 SIRCS* 兼容遥控装置 (如 DSRM-10) 上进行遥控。

* SIRCS (Sony 集成遥控系统) : 用来对 Sony 专业录像机 / 放像机进行遥控的命令协议。

使用搜索拨盘进行重放控制

本机前面板上的搜索拨盘允许以无级变速和有级变速模式进行重放操作，而不需要将外部编辑控制装置或遥控设备与本机连接。

高速搜索功能

本机能够以正常速度 85 倍的正向和反向重放中搜索彩色画面。

当使用编辑控制器或遥控器以有级变速模式遥控本机时，可以在正常速度的 0 (静止) 到 60 倍范围内，在两个方向上进行搜索。此外还可以在无级变速模式下进行逐帧搜索。

在正常速度 10 倍以下进行搜索时，两个方向均可以听到重放的音频。

数字慢动作重放

使用帧存储功能，本机可以在正常速度的 0 到 $1/2$ 倍范围内在两个方向上显示无杂波的慢动作重放。

数字无级变速音频功能

当在正常速度的 +1 到 $+1/30$ * 或 $-1/30$ 到 -1 倍之间进行搜索时，即可启用数字无级变速音频功能。音频信号被存储在临时存储器中，并根据搜索速度进行重放。这样可以在音频磁道上进行搜索。

* 正号表示磁带进带，负号表示倒带。

视频处理控制功能

进行模拟视频输出和 SDI 格式视频输出时，可以调整视频输出电平、色度信号输出电平、黑场电平 (对 DSR-1600AP) 和色度相位。

其他特性

本机的方便显示工具功能

“循环重放”功能

本机可以在磁带上选定的两点间进行自动循环重放。

“通电重放”功能 (在循环重放模式)

可以选择菜单设置，使本机在通电时立即开始重放。





用于功能和工作设置的菜单系统

本机提供了一套菜单系统，可使各种功能的使用更加方便，并且设置其工作状态。

信息叠加功能

时间码、工作模式指示、错误信息和其他文本数据都可以被叠加到模拟复合视频信号上输出。

方便维护的功能

自我诊断和报警功能：这一功能可以自动检测设置和连接错误、运行故障及其他问题，并且在监视器屏幕上或时间数据显示区中显示问题说明、产生原因以及建议采取的措施。

数字计时器：数字计时器功能包括 4 种统计运算，即运行时间、磁鼓使用时间、磁带走带时间以及穿带 / 卸带次数，并在监视器或时间数据显示区中显示统计的结果。

与宽屏纵横比（16:9）兼容

本机可以重放纵横比信息。在重放包含宽屏纵横比信息的视频信号时，本机也可以输出包含纵横比信息的视频信号。

可在机架中安装

使用选购的机架安装工具包，可以将本机安装在符合 EIA 标准的 19 英寸机架上（高度为 4 倍的本机高度）。

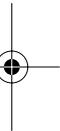
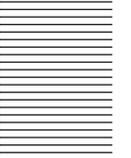
选购配件

DSBK-1601 SDI/AES/EBU 输出电路板

当安装在本机中时，这种选购的电路板可以将 D1 格式的数字视频和音频信号以及 AES/EBU 格式的数字音频信号从本机输出。

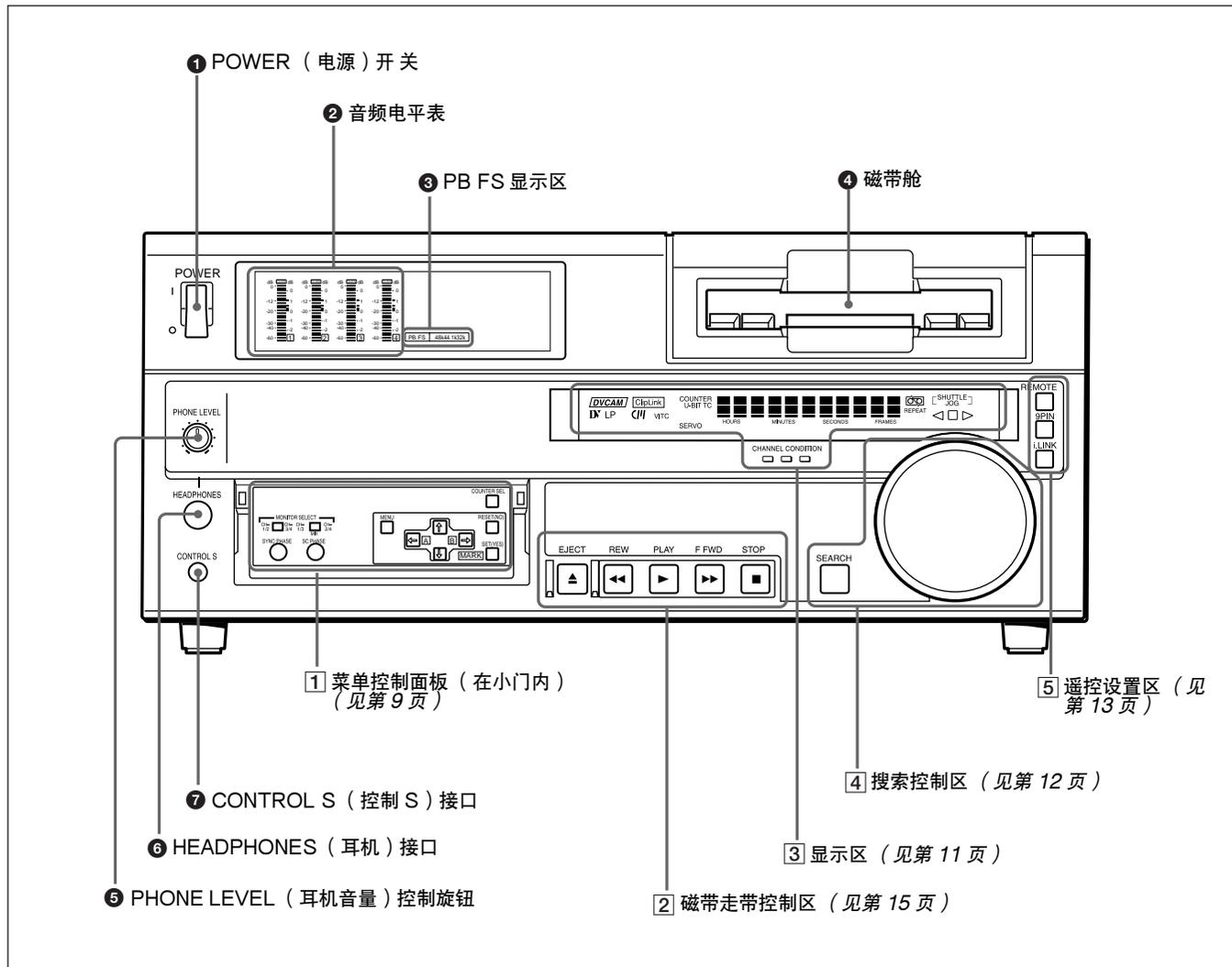
RMM-131/1 机架安装组件

此套组件可以将本机安装在符合 EIA 标准的 19 英寸机架上。



各部件的位置和功能

前面板



1 POWER (电源) 开关

按开关的“|”一边，接通本机的电源。此时，前面板中的显示窗亮灯。要关闭本机的电源，请按开关的“○”一边。

2 音频电平表

在重放期间显示声道 1 至 4 的音频电平。

3 PB FS (重放音频采样频率) 显示区

指示磁带上录制音频的采样频率 (48KHz、44.1KHz 或 32KHz)。

4 磁带舱

可以装入 DVCAM、DV 和 DVCPRO (25M) 磁带。

关于可用磁带的详情，见第 19 页。

5 PHONE LEVEL (耳机音量) 控制旋钮

控制连接在 HEADPHONES (耳机) 接口的耳机的音量。

6 HEADPHONES (耳机) 接口 (立体声耳机插口)

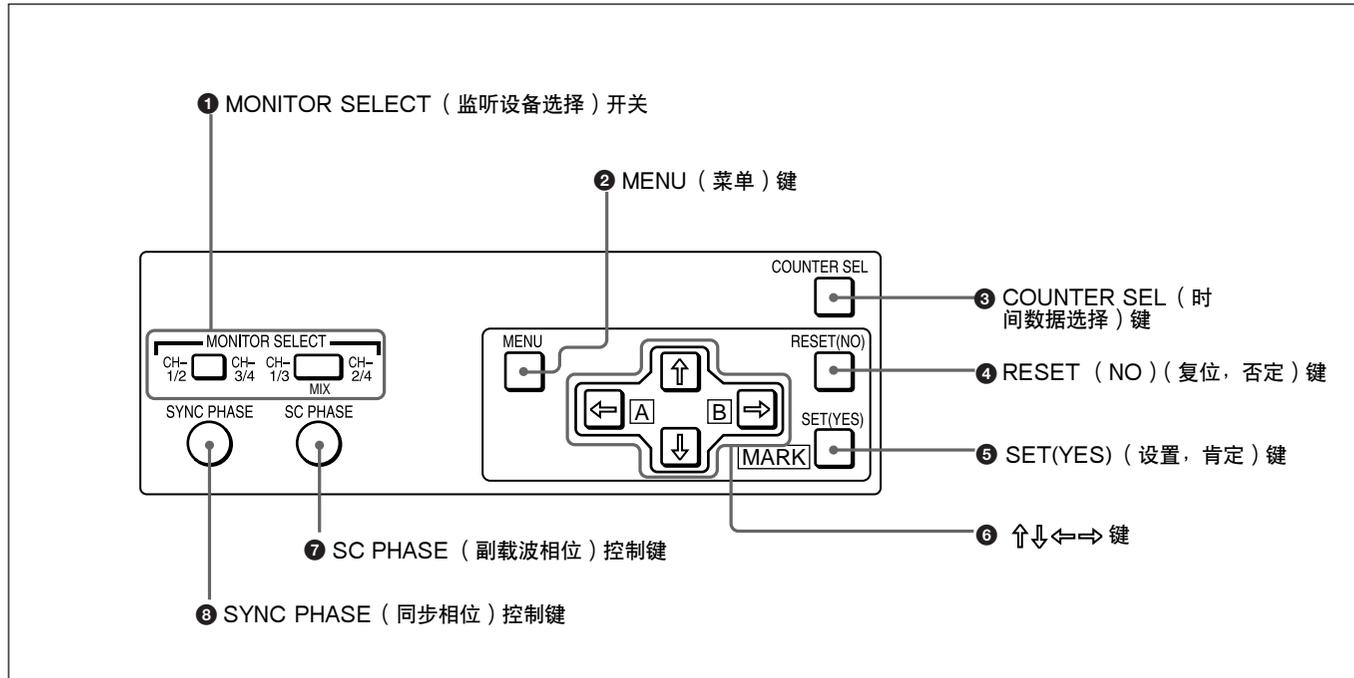
在重放期间可连接立体声耳机进行监听。可以使用菜单控制面板上的 MONITOR SELECT (监听设备选择) 开关，对需要监听的音频信号进行选择。

7 CONTROL S 接口 (立体声微型插孔)

连接一个兼容 SIRCS 的遥控器，如 DSRM-10。

1 菜单控制面板

菜单控制面板位于设备正面下方的小门内。拉动小门的上部可以将它打开。



1 MONITOR SELECT (监听设备选择开关)

使用这些开关选择通过后面板上的 AUDIO MONITOR OUT (监听设备输出) 接口和前面板上的 HEADPHONES (耳机) 接口进行的音频输出声道。

使用左边的开关选择基本的声道设置，然后使用右边的开关选择输出的格式 (单声道、立体声或混响)。

下表列出了左右开关设置与声道 / 输出格式选择的对应值。

开关设置		选择的声道和输出格式	
左开关	右开关	HEADPHONE S (耳机) 接口	监听设备输出接口
CH- 1/2 <input type="checkbox"/> CH- 3/4	CH- 1/3 <input type="checkbox"/> CH- 2/4 MIX	仅使用声道 1 (单声道)	仅使用声道 1 (单声道)
	CH- 1/3 <input type="checkbox"/> CH- 2/4 MIX	声道 1 和 2 (立体声)	声道 1 和 2 (混响)
	CH- 1/3 <input type="checkbox"/> CH- 2/4 MIX	仅使用声道 2 (单声道)	仅使用声道 2 (单声道)
CH- 1/2 <input type="checkbox"/> CH- 3/4	CH- 1/3 <input type="checkbox"/> CH- 2/4 MIX	仅使用声道 3 (单声道)	仅使用声道 3 (单声道)
	CH- 1/3 <input type="checkbox"/> CH- 2/4 MIX	声道 3 和 4 (立体声)	声道 3 和 4 (混响)
	CH- 1/3 <input type="checkbox"/> CH- 2/4 MIX	仅使用声道 4 (单声道)	仅使用声道 4 (单声道)

2 MENU (菜单) 键

按此键在监视器屏幕和时间数据显示区中显示菜单。再次按键则从菜单显示返回到常规显示。

关于如何使用菜单，见第 4 章的“菜单设置”（第 37 页）。

3 COUNTER SEL (时间数据选择) 键

选择需要在时间数据显示区中显示的时间数据类型。每次按动这个键，会有 3 种指示显示选项循环出现：COUNTER (CNT: 计时器的计数值)、TC (时间码) 和 U-BIT (用户比特)。

注意

当遥控设置区中的 REMOTE (遥控) 键亮灯时，COUNTER SEL (时间数据选择) 键不工作。在这种情况下，需要通过连接在后面板上 REMOTE (遥控) 接口的遥控设备进行时间数据的选择。

4 RESET(NO) (复位, 否定) 键

按这个键可以：

- 使菜单设置复位，

- 使时间数据显示区中显示的时间计数 (COUNTER) 归零，或者
- 对本机发出的提示信息作出否定的响应。

5 SET(YES) (设置, 肯定) 键

按这个键可以：

- 在设备的内存中保存新的菜单设置，
- 确认循环重放的开始点与结束点，或者
- 对本机发出的提示信息作出肯定的响应。

6 箭头 (←→) 键

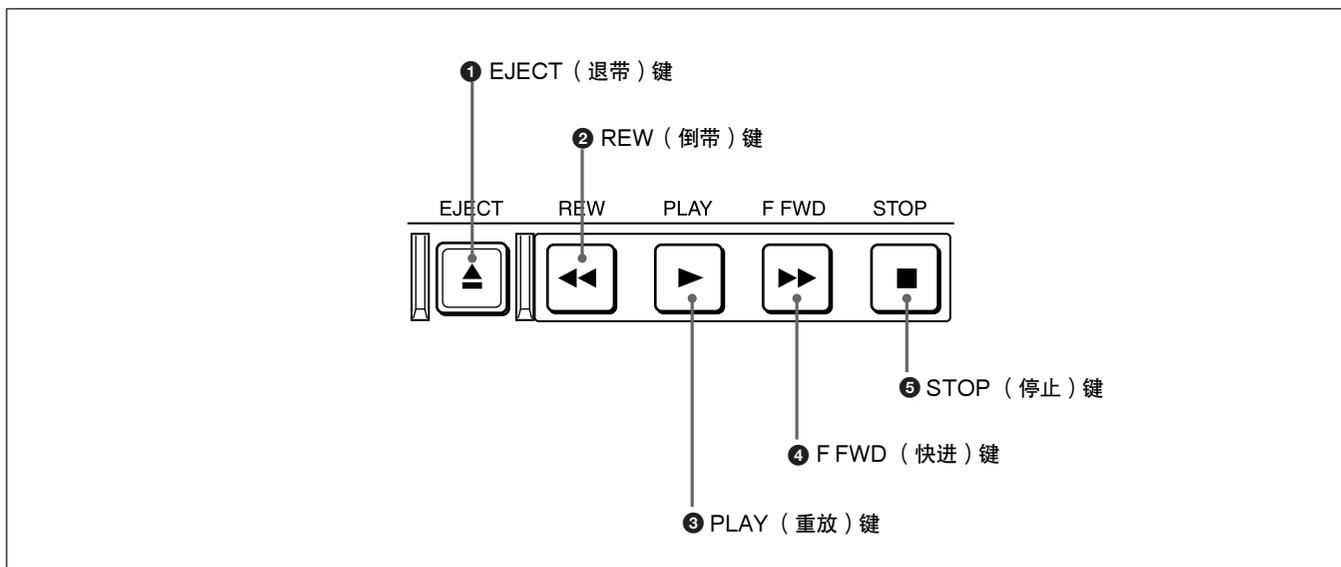
使用这些按键可以在菜单选项中四处移动，还可以指定与检查循环重放区。

7 SC (副载波) PHASE (相位) 控制钮

转动这个旋钮，可以根据基准视频信号精确调节设备的复合视频输出信号的副载波相位。请使用十字 (Phillips) 螺丝刀转动这个按钮。

8 SYNC (同步) PHASE (相位) 控制钮

转动这个旋钮，可以根据基准视频信号精确地调整设备的输出视频信号的同步相位。请使用十字 (Phillips) 螺丝刀转动这个按钮。

2 磁带走带控制区**1 EJECT (退带) 键**

在按动时，这个键亮灯，磁带在几秒钟之后自动弹出。

2 REW (倒带) 键

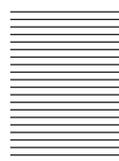
在按动时，这个键亮灯，同时磁带开始倒带（最高速度为标准速度的 85 倍）。可以在倒带过程中监视重放的画面。

3 PLAY (重放) 键

在按动时，这个键亮灯，同时开始重放。

4 F FWD (快进) 键

在按动时，这个键亮灯，同时磁带开始快速进带（最高为标准速度的 85 倍）。可以在快进过程中监视重放的画面。



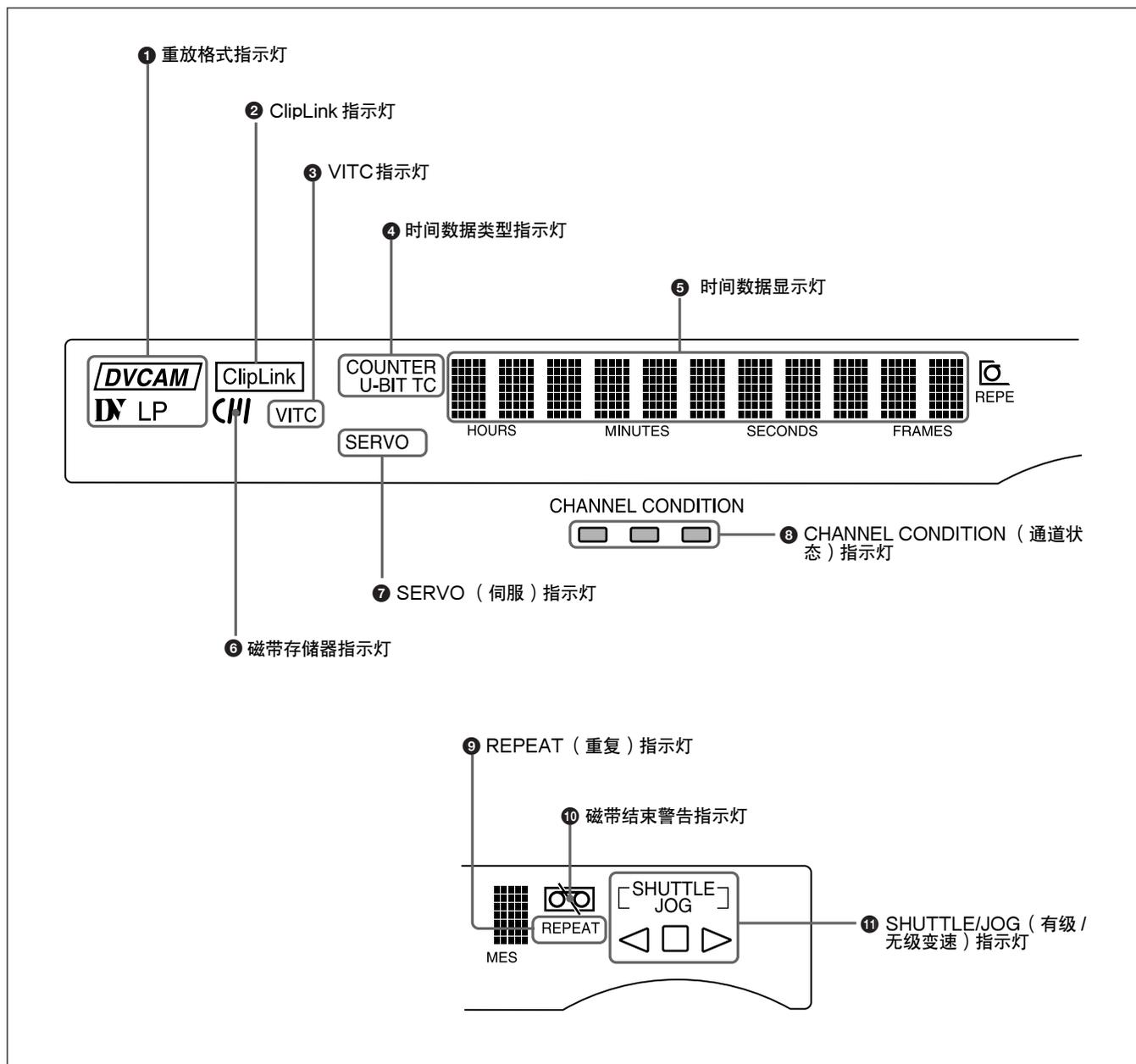
5 STOP (停止) 键

按这个键停止正在进行的磁带走带操作。

注意

在遥控设置区的 REMOTE (遥控) 键亮灯时, 除 EJECT (退带) 键和 STOP (停止) 键外, 任何走带控制键均不工作。使用 LOCAL ENABLE (启用本地功能) 菜单选项可以改变这种情况 (见第 40 页)。

3 显示区



1 重放格式指示灯

DVCAM: 以 DVCAM 格式录制的磁带重放时, 这个指示亮灯。

DV: 以 DV 格式录制的磁带重放时, 这个指示亮灯。

LP: 以 LP 格式录制的磁带重放时, 这个指示亮灯。

以 DVCPRO (25M) 格式录制的磁带, 或以上述格式之外的任何其他格式录制的磁带重放时, 以上指示均不亮灯。

注意

以 LP 模式录制的磁带不能正确地重放。重放这种格式的磁带时, “DV LP” 指示将闪烁, 同时音频功能为静音。

② ClipLink 指示灯

当磁带存储器中存储有 ClipLink 记录数据的磁带被装载时，这个指示亮灯。

③ VITC（场消隐时间码）指示灯

读取 VITC 时，这个指示亮灯，而不管时间数据显示区所显示的数据如何。

④ 时间数据类型指示灯

3 种指示（COUNTER、U-BIT 和 TC）之一亮灯，表示时间数据显示区当前所显示的时间数据类型。

COUNTER: 时间计数器的计数值

U-BIT: 用户比特数据

TC: EBU 时间码（DSR-1600AP）

⑤ 时间数据显示

根据菜单控制面板上的 COUNTER SEL（时间数据选择）键及 TC SELECT（时间码选择）菜单选项的设置情况，分别表明时间计数器的计数结果、时间码、VITC 或用户比特数据（见第 43 页）。

还用来显示错误提示和设置菜单数据。

⑥ 磁带存储器指示灯

当装载的磁带带有记忆芯片（“磁带盒存储器”）时，这个指示亮灯。

⑦ SERVO（伺服）指示灯

在磁鼓伺服系统和主动轮伺服系统锁定 * 时，这个指示亮灯。

* 伺服锁定：指磁鼓转动的相位与磁带走带位置的基准信号之间的同步化，使得视频磁头可以按照磁带上的同样模式进行重放和录制。

⑧ CHANNEL CONDITION（通道状态）指示灯

这些三色指示灯指示重放信号的状态。

绿色: 重放信号状态良好。

黄色: 重放信号有些恶化，但是仍然可以进行重放。

红色: 重放信号恶化。如果红色指示始终亮灯，则需要对磁头清洗或内部检查。

⑨ REPEAT（重复）指示灯

当 REPEAT MODE（重复模式）菜单选项（见 40 页）设在 ON（打开）的位置时，这个指示亮灯。

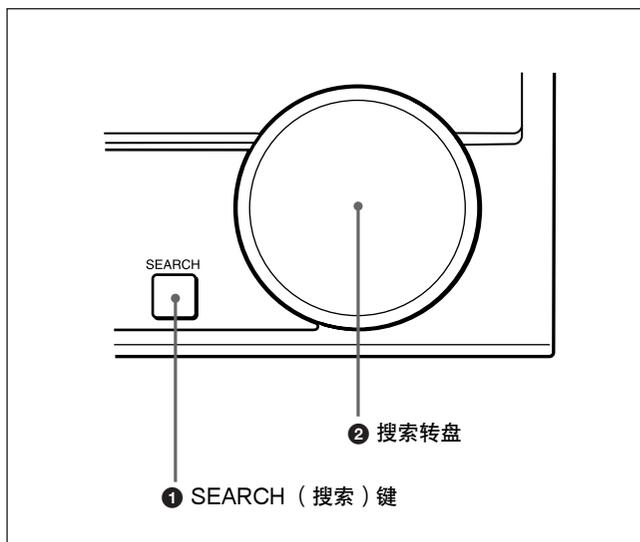
⑩ 磁带结束警告指示灯

磁带长度还剩下 2 分钟左右时，这个指示开始闪烁。

⑪ SHUTTLE/JOG（有级/无级变速）指示灯

当使用搜索转盘以有级变速模式进行搜索时，SHUTTLE（有级变速搜索）指示亮灯，而当使用搜索转盘以无级变速模式进行搜索时，JOG（无级变速搜索）指示亮灯。顺时针转动搜索转盘使重放向前进行时，▷ 指示亮灯。逆时针转动搜索转盘使重放向后进行时，◁ 指示亮灯。当磁带停止时，□ 指示亮灯。

搜索转盘的详情，请参见下一节的“搜索转盘”。

4 搜索控制区**① SEARCH（搜索）键**

要使用搜索转盘以有级或无级变速搜索模式进行重放，请按这个键使它亮灯。转动转盘可以在有级或无级变速搜索模式之间切换。在有级变速搜索模式下，显示区中的 SHUTTLE（有级变速搜索）指示亮灯，在无级变速搜索模式下，显示区中的 JOG（无级变速搜索）指示亮灯。

② 搜索转盘

转动这个转盘以下表显示的模式进行重放。顺时针转动转盘时，显示区中的 ▷ 指示亮灯，重放以前进方向进行。逆时针转动转盘时，显示区中的 ◁ 指示亮灯，重放以反方向进行。磁带停止时，显示区中的 □ 指示亮灯。

按这个转盘可以在有级变速搜索模式和无级变速搜索模式之间切换。以有级变速搜索模式重放时，显示区中的 SHUTTLE（有级变速搜索）指示亮灯。以无级变速搜索模式重放时，JOG（无级变速搜索）指示亮灯。

可以在标准速度的 $\pm 1/2$ 倍范围内进行无噪声的重放。

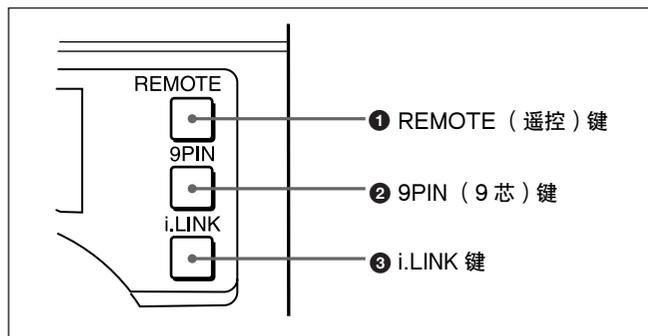
使用搜索键盘的重放模式

重放模式	操作和功能
有级变速搜索	按 SEARCH (搜索) 键或搜索转盘, 使显示区中的 SHUTTLE (有级变速搜索) 指示亮灯, 然后转动搜索转盘。重放的速度由搜索转盘的位置决定。有级变速搜索模式下的最大重放速度可以使用 SHUTTLE (有级变速搜索) 菜单选项加以改变 (见 41 页)。
无级变速搜索	按 SEARCH (搜索) 键或搜索转盘, 使显示区中的 JOG (无级变速搜索) 指示亮灯, 然后转动搜索转盘。重放速度由搜索转盘的转速决定。重放速度可以达到出厂默认设置标准速度的 ± 1 倍。搜索转盘没有制动定位。

可以使用 SEARCH ENABLE (启用搜索功能) 菜单选项 (见第 41 页) 在以下两项中任意选择一种, 作为本机进入搜索模式 (有级变速搜索或无级变速搜索) 所需要的操作。

- 按 SEARCH (搜索) 键, 或转动搜索转盘 (出厂默认设置)。
- 按 SEARCH (搜索) 键。

5 遥控设置区



注意

当使用 i.DV IN/OUT (i.DV 输入 / 输出) 接口进行编辑, 将视频和音频信号输入设置为 “i.LINK” 并且将 REMOTE (遥控器) 接口设置为 “9 PIN”。本地的编辑点可能会和实际设置的编辑点不一致。将视频和音频信号输入设置为 “i.LINK”, 同时将 REMOTE (遥控器) 接口设置为 “i.LINK”。

1 REMOTE (遥控) 键

当从 REMOTE (遥控器) 接口 (第 17 页) 或 i.DV IN/OUT (i.DV 输入 / 输出) 接口 (第 16 页) 所连接的装置上对本机进行遥控时, 按这个键使之亮灯。在返回本地模式以使用走带控制区中的按键时, 再次按这个键使之熄灭。

2 9PIN (9 芯) 键

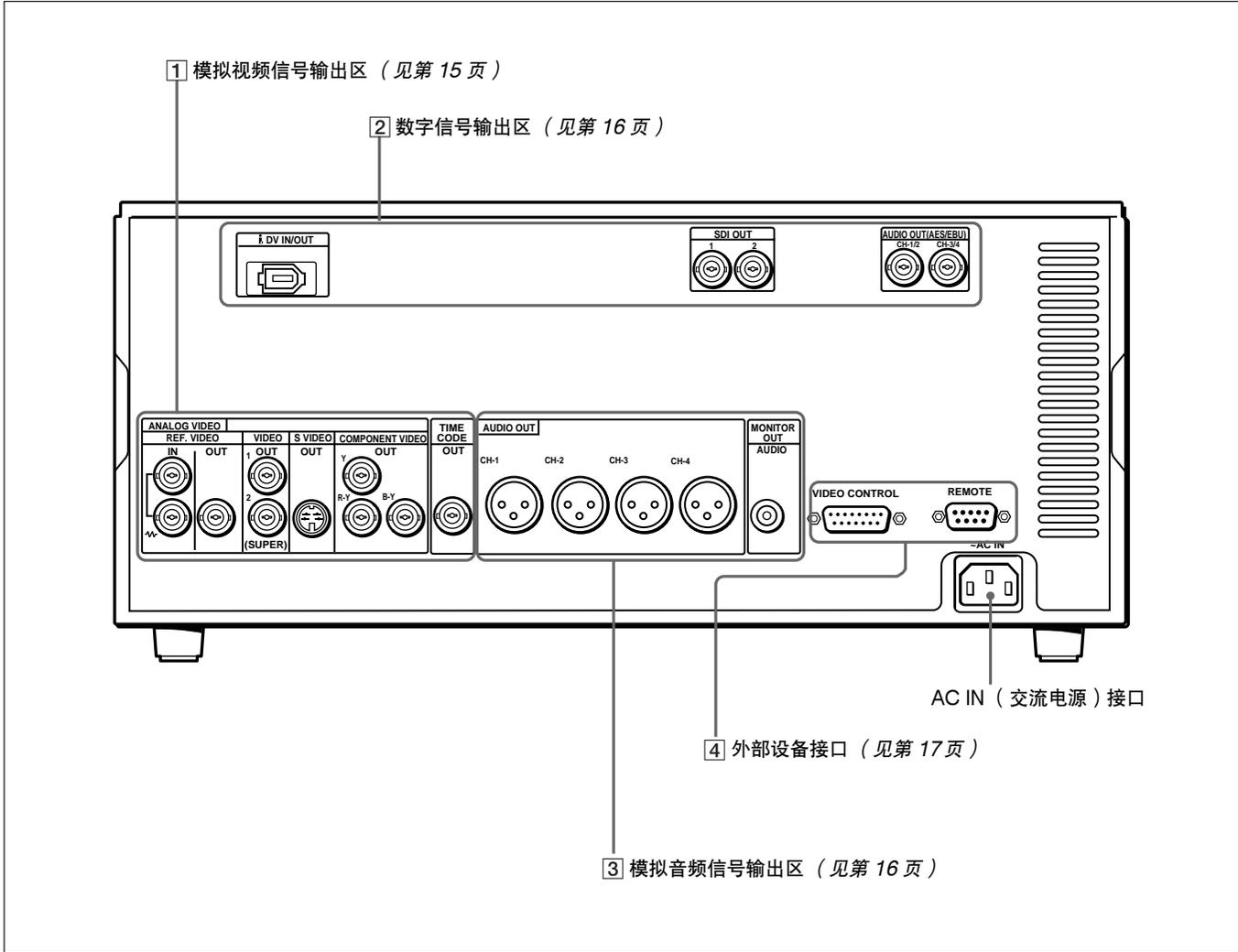
在本机和 REMOTE (遥控器) 接口所连接的设备之间进行遥控时, 按这个键使它亮灯。

3 i.LINK 键

在本机和 i.DV IN/OUT (i.DV 输入 / 输出) 接口所连接的设备之间进行遥控时, 按这个键使它亮灯。

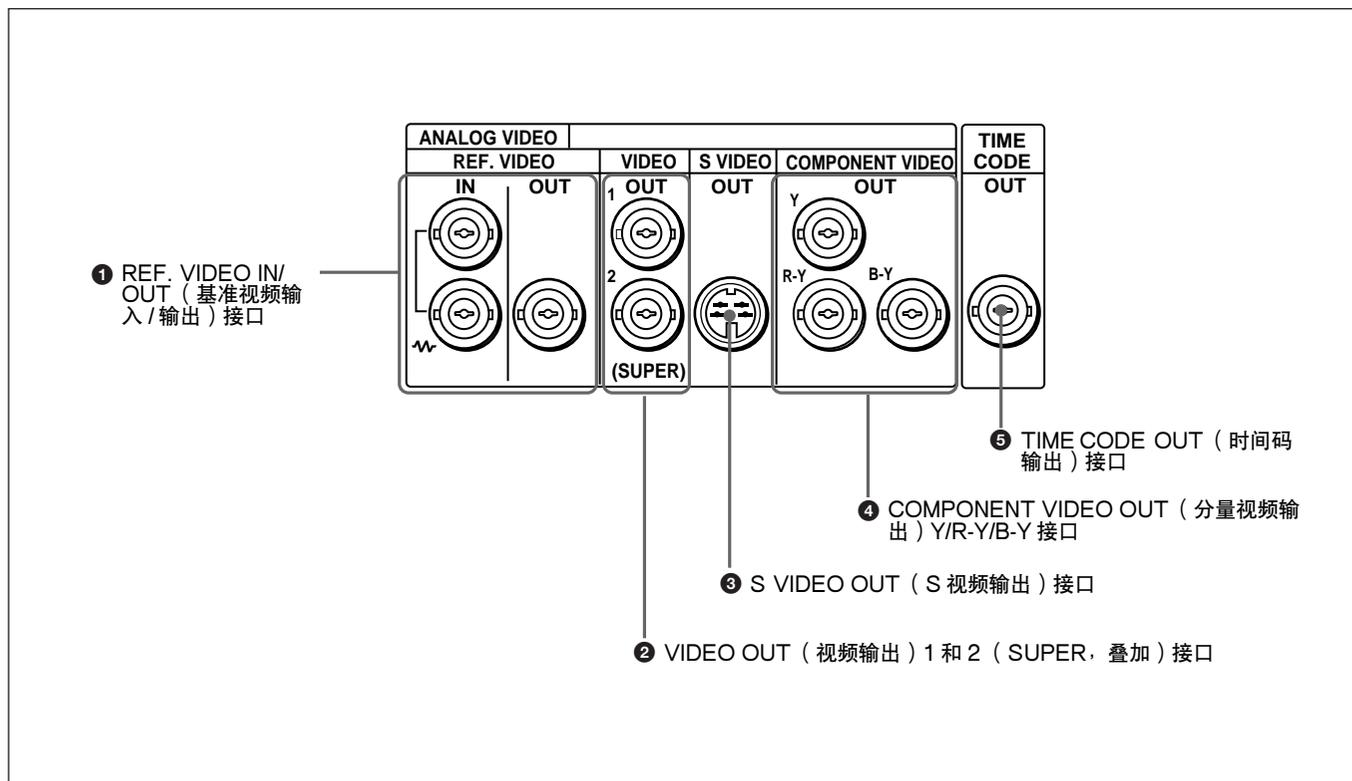
后面板

第 1 章 概述



AC IN (交流电源) 接口
 使用本机提供的电源线连接到 AC 插座。

1 模拟视频信号输出区



① REF. VIDEO IN/OUT (基准视频输入/输出) 接口 (BNC 型)

输入基准视频信号。IN (输入) 接口板块有一个内置的 $75\ \Omega$ 自动终接开关。当信号输入到上边的 REF. VIDEO IN (基准视频输入) 接口且没有进行桥接 (环通) 时, 接口自动以 $75\ \Omega$ 阻抗被终接。要将输入上边 REF. VIDEO IN (基准视频输入) 接口的信号也连接到其他的设备, 请使用下边的 REF. VIDEO IN (基准视频输入) 接口 (标记为 \sim)。在使用下边的 REF. VIDEO IN (基准视频输入) 接口时, 内置的 $75\ \Omega$ 终接开关将自动断开。

REF. VIDEO OUT (基准视频输出) 接口输出一个基准视频信号。

② VIDEO OUT 1 和 2 (SUPER, 叠加) 接口 (BNC 型)

这些接口输出模拟复合视频信号。当 CHARA. DISPLAY (字符显示) 菜单选项 (见第 42 页) 设置在 ON (出厂默认设置) 时, 接口 2 (SUPER, 叠加) 输入带有叠加文本信息的信号。

③ S VIDEO OUT (S 视频输出) 接口 (4 芯)

这个接口输出 S 视频信号, 它带有分开的 Y (亮度) 和 C (色度: DSR-1600AP 为 4.43 MHz) 分量。

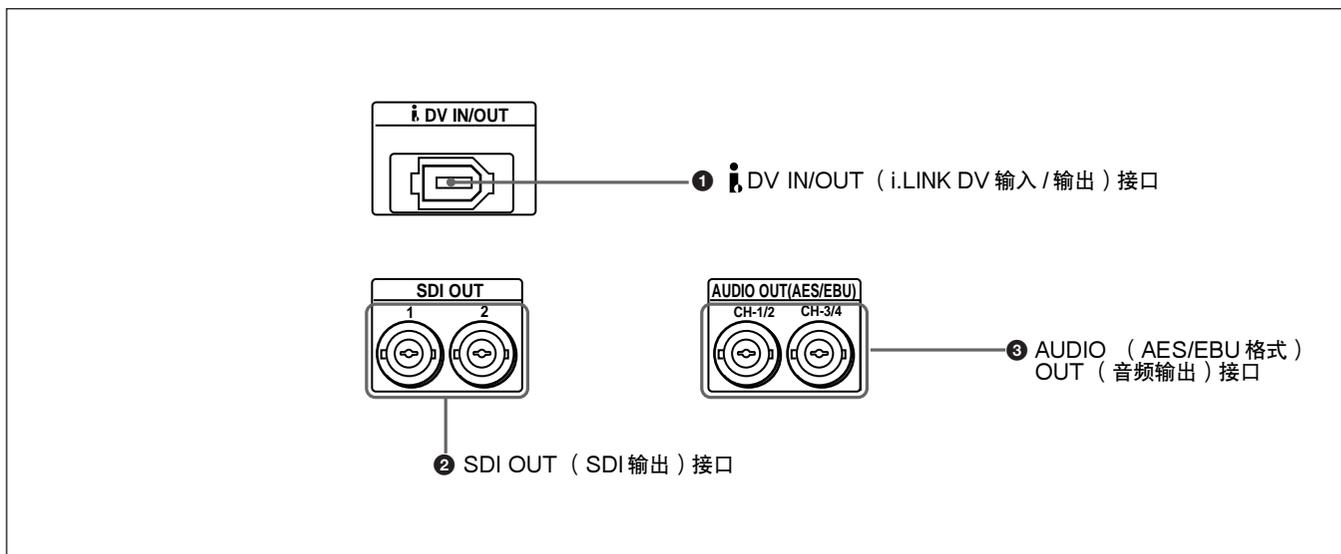
④ COMPONENT VIDEO OUT (分量视频输出) Y/R-Y/B-Y 接口 (BNC 型)

这些接口输出模拟分量视频信号 (Y/R-Y/B-Y)。

⑤ TIME CODE OUT (时间码输出) 接口 (BNC 型)

输出重放时间码。

2 数字信号输出区（需要安装选购的 DSBK-1601 电路板）



1 i DV IN/OUT (i DV 输入/输出) 接口 (6 芯 IEEE-1394)

此 i.LINK 兼容接口输入输出 DV 格式的数字视频和音频信号。

注意

- 在标准速度的 $+1/2$ 到 $+1/30$ 或 $-1/2$ 到 $-1/30$ 倍范围内进行搜索时，由此接口输出并在外部设备监听的音频信号可能与本机重放的音频信号有不同的效果。
- 当使用 6 芯 DV 接口将本机与其他设备连接时，在连接或断开 i.LINK 电缆（DV 电缆）之前，一定要先将另外一台设备断电并从电源输出端拔出其电源线。如果在电源线仍然插在其中的情况下连接或断开该电缆，DV 接口的电量将会流入本机，从而可能造成本机损坏。

- 当使用 6 芯 DV 接口将本机与其他设备连接时，应先连接另外一台设备上的 6 芯 DV 接口，再连接至本机。

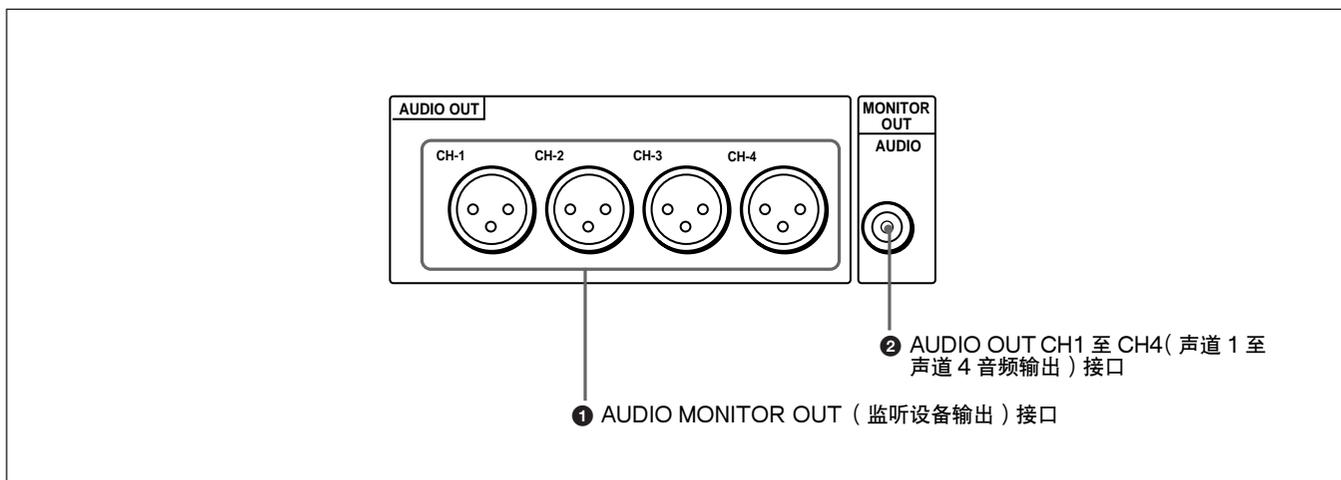
2 SDI OUT (串行数字接口输出) 接口 (BNC 型) (需要安装选购的 DSBK-1601 SDI/AES/EBU 输出电路板)

输出 SDI 格式的数字视频和音频信号。两个接口输出同样的信号。

3 AUDIO (AES/EBU 格式) OUT (音频输出) 接口 (需要安装 DSBK-1601 SDI/AES/EBU 输出电路板)

这些接口输出 AES/EBU 格式的数字音频信号。左边的接口 (CH-1/2) 用于声道 1 和 2，右边的接口 (CH-3/4) 用于声道 3 和 4。

3 模拟音频信号输出区



1 AUDIO MONITOR OUT (监听设备输出) 接口

2 AUDIO OUT CH1 至 CH4 (声道 1 至声道 4 音频输出) 接口

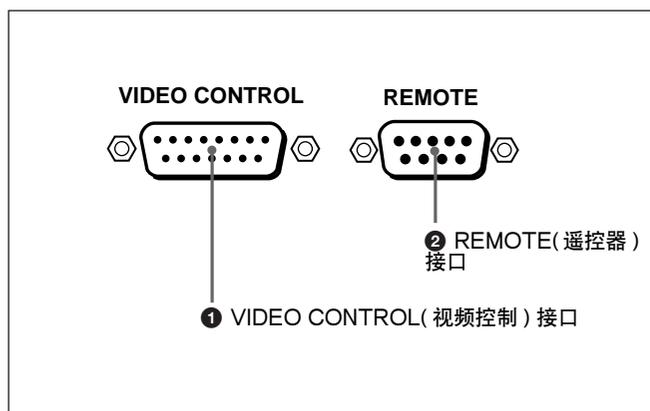
① AUDIO OUT CH1（音频输出声道 1）至 CH4（声道 4）接口（XLR 3 芯，公）

这些接口分别输出声道 1 到声道 4 的模拟音频信号。可以使用 AUDIO OUT CH-3（音频输出声道 3）和 AUDIO OUT CH-4（音频输出声道 4）的接口，对声道 1 和 2 分别进行监听输出（使用 OUTPUT CH3/4 菜单选项）（见第 45 页）。

② AUDIO MONITOR OUT（音频监视器输出）接口（RCA 拾音插孔）

此接口输出用于监听的音频信号。从这个接口输出的音频信号可以使用菜单控制面板上的 MONITOR SELECT（监视器选择）开关进行选择。

4 外部设备接口



① VIDEO CONTROL（视频控制）接口（D 型 15 芯）

对内部数字视频处理器进行遥控时，需要在这个接口上连接选购的遥控器。

② REMOTE（遥控器）接口（D 型 9 芯）

对本机进行遥控时，需要使用选购的 9 芯遥控电缆连接一个支持本机的编辑控制器，或者一个支持带有两台设备（DSR-2000AP 等）的编辑控制器的录像机。



第 1 章 概述



重放 | 第 2 章

重放

本节讲述了在本机上重放时所需的必要设置和操作。无论是把本机作为调试用的编辑系统的一部分，还是作为一个独立的 VCR 播放器，所需的设置和操作相同。

对于本节没有讲述的必要连接与设置，可见第 5 章“连接和设置（第 51 页）”。

适用的盒式磁带

本机使用的 DVCAM 磁带如下表所示：

型号名称	尺寸
PDV-34*/64*/94*/124*/184*	标准大小
PDVM-12*/22*/32*/40*	小型

每种型号名称中的 * 实际上为“ME”（表示包含磁带存储器）或“N”（表示不包含磁带存储器）。

每种型号名称中的数字表示该型号的最大重放时间（以分钟表示）。例如 PDV-184ME 的最大重放时间为 184 分钟。

其他可用磁带

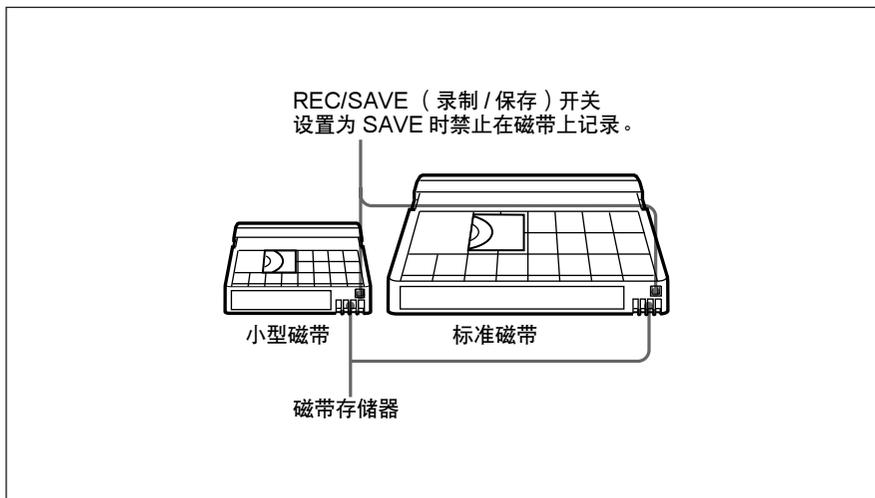
大号和中号 DVCPRO（25M）磁带也能在本机上重放。

注意

- 如果插入的磁带型号不对，磁带将自动退出。
- 虽然本机可以使用 DV 系列的家用磁带，但在一些磁带上可能会有视频或音频杂波。
对于可靠的重放、编辑、录制与存储，最好使用 DVCAM 磁带。
- 见第 11 页的“注意”。

DVCAM 磁带

下图为 DVCAM 磁带的说明。



第 2 章 重放

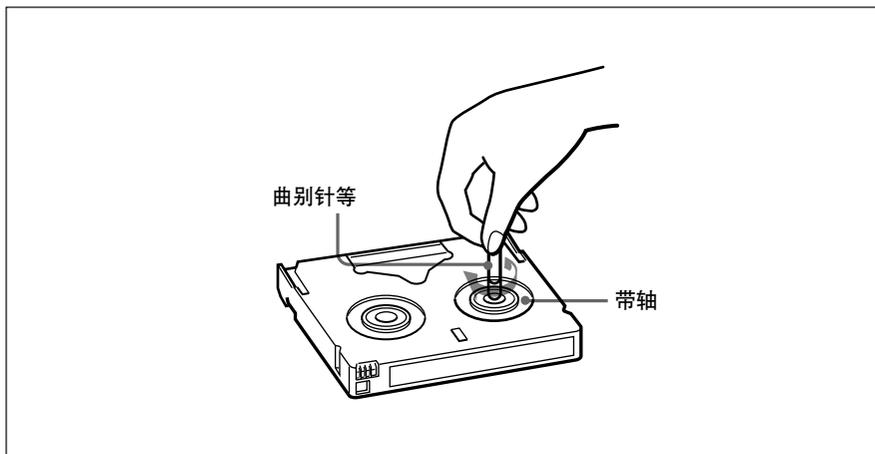
磁带使用说明

- 在长期存放磁带之前，请将磁带倒回到开头处，并务必将其放入磁带盒中，最好竖立起来而不是平放。以任何其他方式存放磁带（没有倒回、没有放至盒中等等），都可能使视频和音频内容逐渐损坏。
- 如果磁带存储器的接头（触点）脏了，可能会造成接触不良，导致功能的丧失。在使用磁带前应清除该部位的尘土或污迹。
- 如果磁带掉在地上或因其他原因受到严重的撞击，磁带可能会松弛，从而可能无法正确重放。

检查磁带松弛情况的详情请参见下一节。

检查磁带松弛情况

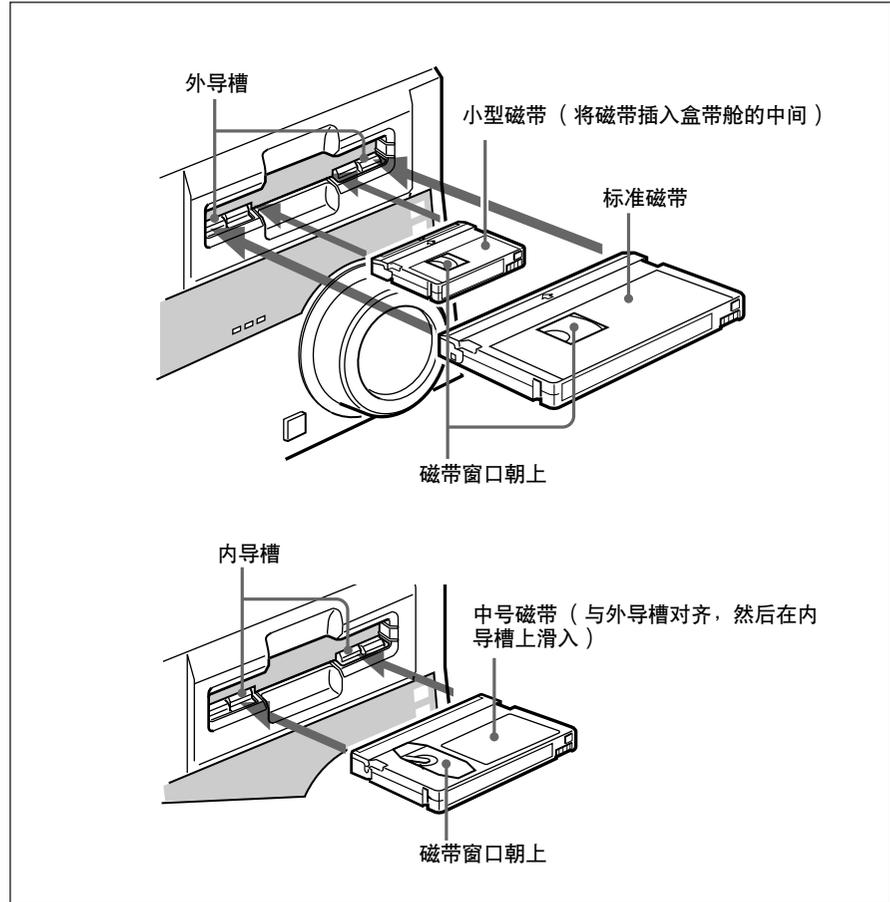
使用曲别针或类似的物体按箭头方向轻轻转动带轴。如果带轴不动，则表示磁带没有松弛。将磁带插入磁带舱，大约 10 秒钟后取出。



插入和弹出磁带

插入磁带

本机可使用三种规格的磁带: L (标准规格)、M (中号磁带: DVCPRO) 和 S (小型磁带)。插入磁带时, 请务必使磁带窗口朝上, 如下图所示。

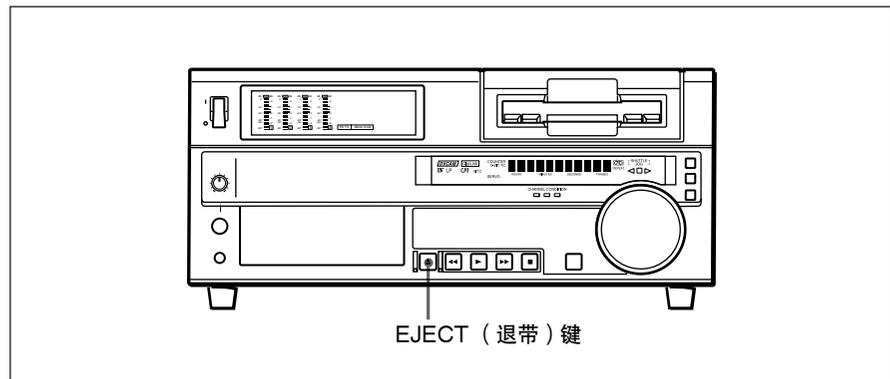


不能同时插入两个磁带

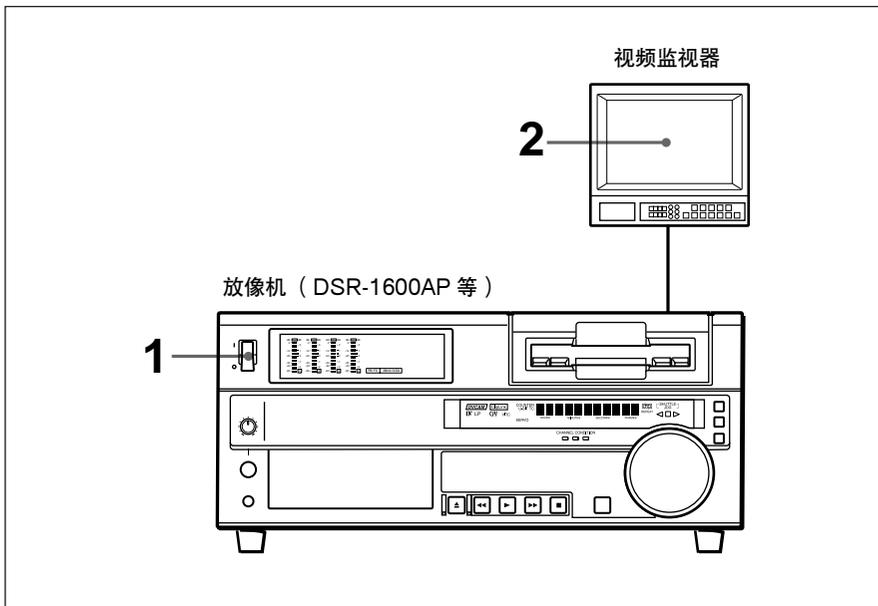
插入一盘磁带后, 磁带舱中的桔黄色封闭板将出现, 防止插入其他磁带。

退出磁带

按 EJECT (退带) 键。



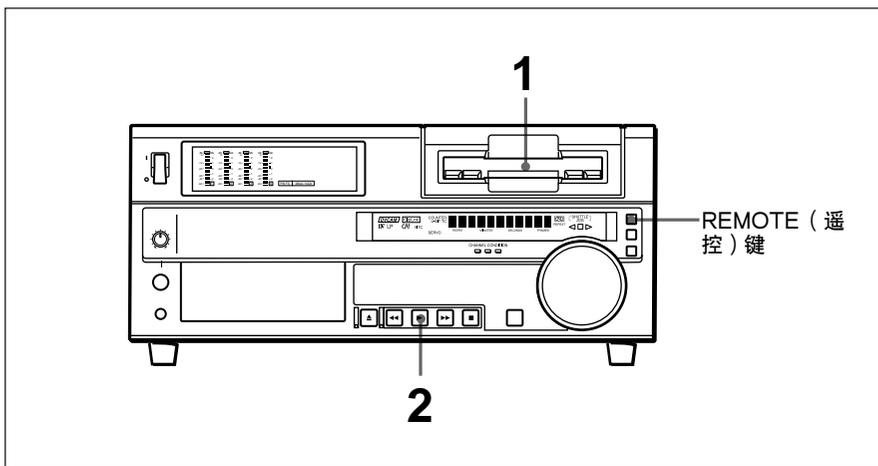
重放设置



- 1 按 POWER（电源）开关的 I 一侧打开本机。
- 2 打开视频监视器电源并如下设置开关。

开关	设置
75 Ω 终接开关	ON（或外接 75 Ω 端接器）
输入开关	根据来自本机的输入信号的类型进行设置。

重放操作步骤



注意

从本机 REMOTE（遥控）接口（见第 17 页）上连接的编辑控制器上对本机进行控制时，可以按 REMOTE（遥控）键将设备打开；否则关掉。

- 1 插入磁带。

有关插入磁带的详情见第 21 页，对于可用磁带类型，见第 19 页。

磁带被自动拖进本机，STOP（停止）键将亮灯；几秒钟后，监视器屏幕上将出现一幅静止的图像。

2 按 PLAY（重放）键。

重放操作开始。当磁带重放全部结束时，本机会将磁带绕回，然后停止。

如果以下指示在装入磁带后亮灯

指示	含义
磁带存储器指示	装入的磁带含有存储器。
ClipLink 指示	装入磁带的存储器中存有 ClipLink 记录数据。

进行以下操作时

操作	操作方法
停止重放。	按 STOP（停止）键。 本机进入停止状态，并且在使用 STOP TIMER（停止计时器）菜单选项设置的时间长度（见第 43 页）后将自动转入待机关闭模式。
调整音频重放电平。	使用监听设备上的音频电平控制键。
在监视视频信号的同时，以有级变速搜索模式进行重放。	按 SEARCH（搜索）键或搜索转盘，使显示区中的 SHUTTLE（有级变速搜索）指示亮灯，然后转动搜索转盘。 重放的速度由搜索转盘的角度位置决定。 可以使用 SHUTTLE（有级变速搜索）菜单选项修改有级变速搜索重放的最高速度（见第 41 页）。
在监视视频信号的同时，以无级变速搜索模式进行重放。	按 SEARCH（搜索）键或搜索转盘，使显示区中的 JOG（无级变速搜索）指示亮灯，然后转动搜索转盘。 重放的速度由搜索转盘转动的速度决定。重放速度范围为出厂默认标准速度的 ± 1 倍。 搜索转盘上没有定位槽。
禁止本机向监视器输出文本信息（时间数据、操作模式指示等）。	将 CHARA.DISPLAY（字符显示）菜单选项（见第 42 页）设置在 OFF（关闭）。
取出磁带。	按 EJECT（退带）键。 如果 CNT（时间计数器数值）数值在时间数据显示区出现，则 CNT 数值将被复位。
禁用自动倒带功能。	将 AUTO REW（自动倒带）菜单选项（见第 41 页）设置为 DISABLE（禁用）。
改变本机从停止模式转入待机关闭模式的时间长度。	改变 STOP TIMER（停止计时器）菜单选项的设置（见第 43 页）。

反复重放 — 自动循环重放

按照以下步骤，对选择好的开始点和结束点之间的录制内容进行自动循环重放（反复重放）。

- 1 使用 REPEAT FUNCTION（反复功能）菜单选项（见第 40 页）设置所需要的开始点和结束点。
可按下一节介绍的步骤设置 A 点和 B 点作为开始点和结束点。
- 2 将 REPEAT MODE（反复模式）菜单选项（见第 40 页）设置为 ON（打开）。
REPEAT（反复）指示亮灯。
- 3 按 SET(YES) 键保存新的设置并关闭菜单。
- 4 按 PLAY（重放）键。

本机在步骤 1 中所设置的反复开始点和结束点之间反复进行重放。

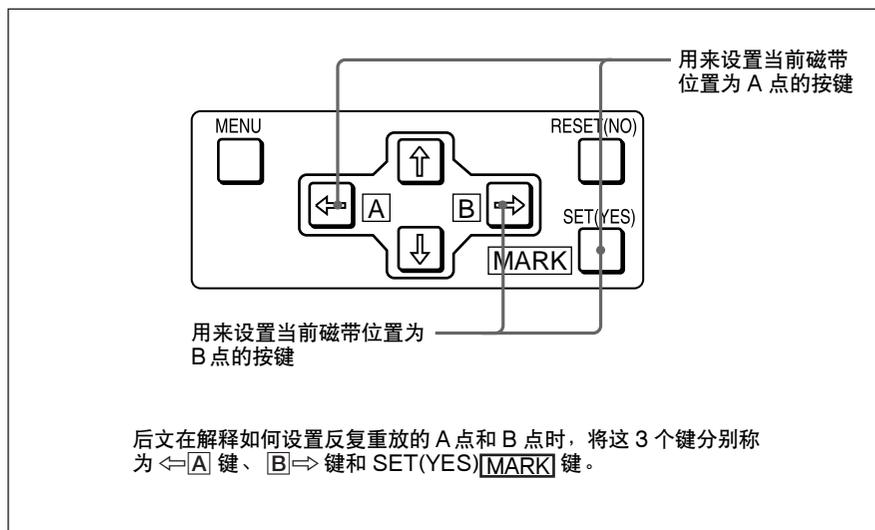
设置反复重放的 A 点和 B 点

可以使用当前的磁带位置或输入时间码数值来设置反复重放的开始点（A 点）和结束点（B 点）。

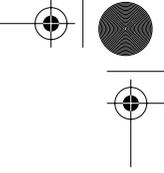
要在设置完 A 点和 B 点之后进行反复重放，请在 REMOTE（遥控）键关闭的情况下按 PLAY（重放）键。当前面板上的 CONTROL S（控制 S）接口连接 DSRM-10 遥控器时，也可以在本机的 REMOTE（键）关闭的情况下，按遥控器的 PLAY（重放）键开始反复重放。

设置当前磁带位置为 A 点或 B 点

按照以下步骤，将当前磁带位置设置为反复重放的 A 点或 B 点。



按住菜单控制面板上的 SET(YES)MARK 键的同时，按 \leftarrow A 或 B \rightarrow 键。当前磁带位置的时间码值就被设置为 A 点或 B 点，同时时间数据显示区会显示 0.5 秒的“A set”（A 点被设置）或“B set”（B 点被设置）的提示。



设置之后，A 点或 B 点的时间码数值就被保存在本机的非易失存储器中，直到下次认为改变。该数据在关闭电源时不会丢失。

注意

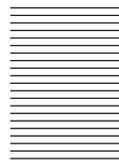
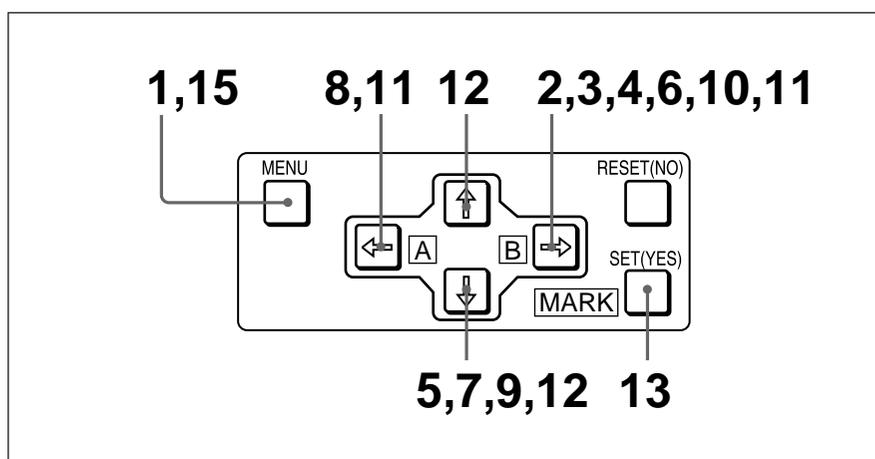
在设置 A 点或 B 点时，只能使用一个时间码值。即使使用 COUNTER SEL 键选择了 COUNTER，也不能使用 CNT 数值来设置 A 点或 B 点。

检查 A 点或 B 点时间码值

按菜单控制面板上的 \leftarrow A 或 B \rightarrow 键。当该键被按下时，A 点或 B 点的时间码值就显示在监视器和时间数据显示区中。如果同时按住 \leftarrow A 或 B \rightarrow 键，则所显示的值就是 B 点时间码值减去 A 点时间码值的差值。如果 A 点的时间码值大于 B 点的时间码值，则显示的值前有一个负号（-）。

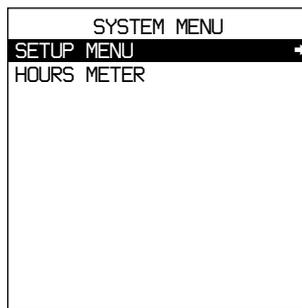
输入 A 点和 B 点的时间码数值

按以下操作步骤，可以修改 A 点或 B 点的时间码数值。

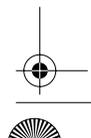
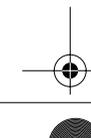
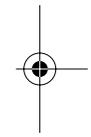


第 2 章 重放

- 1 按 MENU（菜单）键。
出现以下菜单显示。



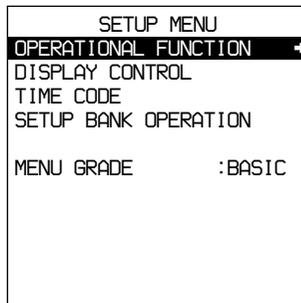
监视器屏幕





2 选择“SETUP MENU”（设置菜单）后，按 **[B]** ⇨ 键。

显示内容变化如下：



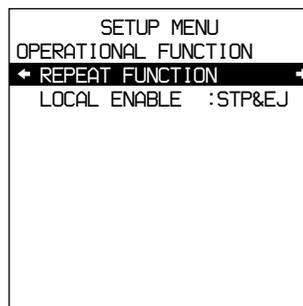
监视器屏幕

Operational

时间数据显示

3 选择“OPERATIONAL FUNCTION”（操作功能），按 **[B]** ⇨ 键。

显示内容变化如下：



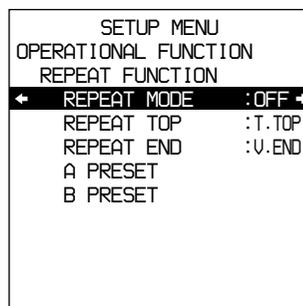
监视器屏幕

>REP FUNC

时间数据显示

4 选择“REPEAT FUNCTION”（反复功能），按 **[B]** ⇨ 键。

REPEAT FUNCTION（反复功能）菜单选项的内容被显示。



监视器屏幕

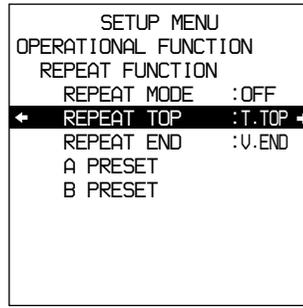
>> REPEAT MD

时间数据显示



第 2 章 重放

5 按 \downarrow 键选择 “REPEAT TOP.” (重复开头)。



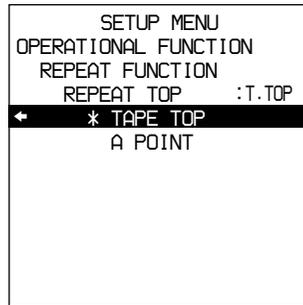
监视器屏幕



时间数据显示

6 按 $\square \Rightarrow$ 键。

显示内容变化如下。

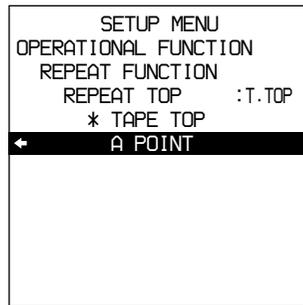


监视器屏幕



时间数据显示

7 按 \downarrow 键选择 “A POINT.”。



监视器屏幕



时间数据显示

8 按 \leftarrow [A] 键。

显示内容变化如下：

```

SETUP MENU
OPERATIONAL FUNCTION
REPEAT FUNCTION
REPEAT MODE :OFF
+ REPEAT TOP :A →
REPEAT END :V.END
A PRESET
B PRESET
  
```

>> REP TOP

时间数据显示

监视器屏幕

9 按 \downarrow 键选择 “A PRESET.” (A 预设)。

```

SETUP MENU
OPERATIONAL FUNCTION
REPEAT FUNCTION
REPEAT MODE :OFF
REPEAT TOP :A
REPEAT END :V.END
+ A PRESET →
B PRESET
  
```

>> A preset

时间数据显示

监视器屏幕

10 按 [B] \Rightarrow 键。

出现 A PRESET MODE (A 预设模式) 屏幕。当前 A 点的时间码值显示在屏幕标题的下面。

```

A PRESET MODE

A 00:00:00:00

INC/DEC : (↑)(↓)KEY
SHIFT : (←)(→)KEY
CLEAR : RESET KEY
DATA SAVE : SET KEY
TO MENU : MENU KEY
  
```

监视器屏幕

11 使用 \leftarrow [A] 或 [B] \Rightarrow 键选择时间码数值显示中需要改变的数码。

每次按键时，左边或右边的数码就开始闪烁。按住键不放，可以使闪烁的数码不断移动。如果需要清除时间码数值，请按 RESET (NO) 键。该值被清为 00:00:00:00，同时最左边的数码开始闪烁。



12 按 \uparrow 或 \downarrow 键，增加或减少闪烁数码的值。

每按键一次，数值就增加或减少。按住键不放，数值就会不断增加或减少。要改变其他数码，请返回步骤 11。

13 按 SET(YES) **MARK** 键，确认所定义的数值。

新的数值存储到存储器中时，监视器屏幕上出现“NOW SAVING...”（现在保存）的提示，时间数据显示区中则出现“SAVING...”（正在保存...）的提示。

注意事项

如果在保存操作中关闭本机电源，新的设置可能丢失。请在保存操作结束之后关闭本机电源。

如果需要放弃修改的值

按 MENU（菜单）键（而不是按 SET(YES) **MARK** 键），返回菜单显示，然后再次按 MENU（菜单）键结束菜单操作，而不将修改的值保存到存储器中。

在保存操作完成之后，监视器屏幕和时间数据显示区返回到步骤 9 所示的 REPEAT FUNCTION（反复功能）设置显示。

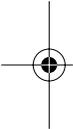
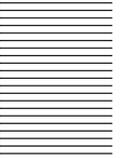
14 B 点的设置，请参考步骤 5 到 13。（在步骤 5 选择“REPEAT END”，在步骤 7 选择“B POINT”，在步骤 9 选择“B PRESET”。）

15 按 MENU（菜单）键关闭菜单。

卷绕至设置为 A 点或 B 点的任意所需位置

可以将磁带上任何需要的位置设置为 A 点或 B 点，并在需要时通过提示自动走带到所设置的点。对 A 点或 B 点加入提示时，请按住菜单控制面板上的 \leftarrow **A** 或 **B** \rightarrow 键，然后按走带控制区中的 REW（倒带）键。

有关设置 A 点或 B 点的方法，请参考“设置反复重放的 A 点和 B 点”一节（第 24 页）。





第 2 章 重放



方便的编辑操作功能 | 第 3 章

显示时间数据和其他文本信息

本机允许在监视器屏幕上显示时间数据和操作模式指示。
时间数据也可显示在本机的时间计数器显示屏上。

显示时间数据和操作模式指示

本机提供如下与时间数据有关的功能：

- CNT（时间计数器数值）值的显示和复位
- SMPTE/EBU时间码和用户比特数据的显示和重放
- VITC（场消隐时间码）的显示和重放

在正常速度重放模式下，本机可输出从磁带读取的时间码作为一个模拟（LTC）信号。

注意

除非处于正常速度重放模式，否则本机的 TIME CODE OUT（时间码输出）接口不输出任何信号。

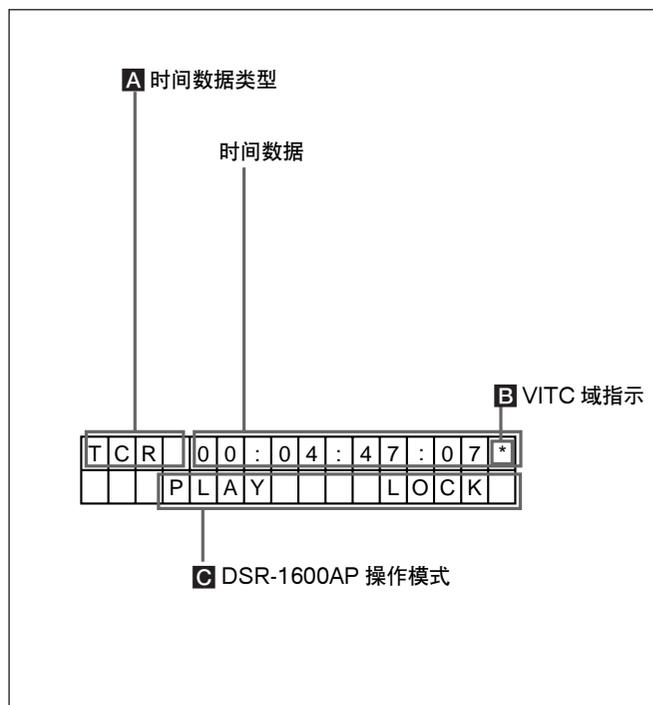
在监视器屏幕上查看时间数据和操作模式指示

请将 CHRRAR. DISPLAY（字符显示）菜单选项（见第 42 页）设置为 ON（打开，出厂默认设置）。
时间数据和当前操作模式指示被叠加在正从 VIDEO OUT 2（视频输出 2）（SUPER，叠加）接口输出的视频信号上，并且可以在监视器屏幕上查看。

使用 DISPLAY CONTROL（显示控制）菜单选项（见第 42 页）来选择显示信息、字符类型与指示的位置。

监视器屏幕内容

监视器屏幕的内容如下所示。



A 时间数据类型

监视器屏幕上将显示以下时间数据类型指示。

指示	说明
CNT	时间计数器的计数值
TCR	来自时间码读出器的时间码数据（出厂默认设置）
UBR	来自时间码读出器的用户比特数据
TCR.	来自 VITC 读出器的时间码数据 ^{a)}
UBR.	来自 VITC 读出器的用户比特数据 ^{a)}
T*R ^{b)}	来自时间码读出器的时间码数据。星号（*）表示由时间码读出器补充的数据，以补偿磁带上不能正确读出的时间码数据。
U*R ^{b)}	来自时间码读出器的用户比特数据。星号（*）表示新数据还没有从磁带上正确读出时，时间码读出器保留的最后一个数据。

a) 可以用 TC SELECT 菜单选项在 TC 和 VITC 之间切换（见第 43 页）。

b) 当数据不能正确读出时显示 “*”。

B VITC 域指示

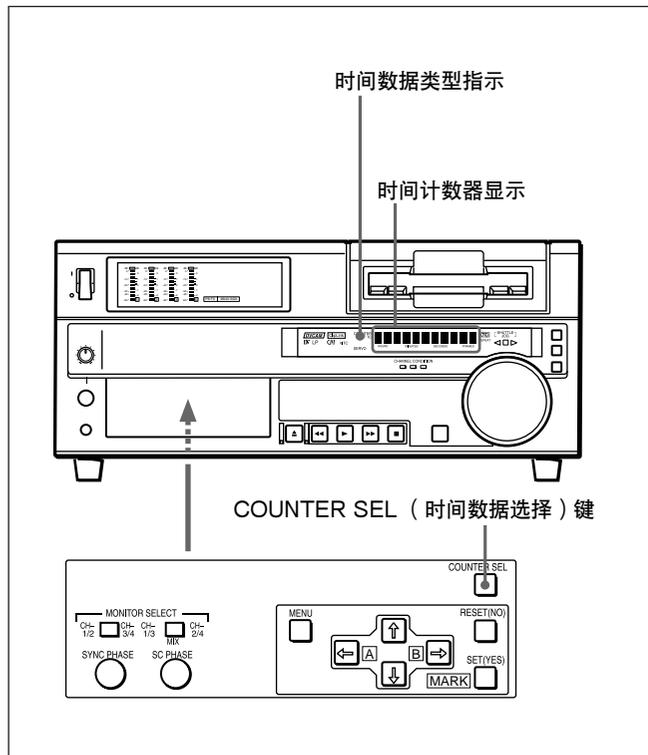
(空)	显示域 1 和 3
*	显示域 2 和 4

C DSR-1600AP 操作模式

显示	操作模式
CASSETTE OUT	没有装入磁带
THREADING	正在绕带
UNTHREADING	正在卸带
STANDBY OFF	待机关闭模式
T. RELEASE	磁带张力释放
STOP	停止模式
F. FWD	快进模式
REW	倒带模式
PREROLL	预卷模式
PLAY	重放模式（伺服解锁）
PLAY LOCK	重放模式（伺服锁定）
PLAY-PAUSE	重放暂停
JOG STILL	无级变速搜索状态下的静止画面
JOG FWD	前进的无级变速搜索模式
JOG REV	后退的无级变速搜索模式
SHUTTLE (Speed)	有级变速状态（速度）



在时间数据显示区显示所需要的时间数据



打开前面板下部的小门，然后按 COUNTER SEL (时间数据选择) 键。

每次按这个键时，下面 3 个选项就会依次循环出现：CNT (时间数据计数值)、时间码和用户比特数据。每个选项被选中时，相应的时间数据类型指示亮灯。

时间数据类型指示	时间数据显示区上显示的时间数据
COUNTER	CNT (时间计数器数值)
TC	时间码
U-BIT	用户比特数据

注意

当前面板上的 REMOTE (遥控) 键亮灯时，如果磁带转动则 COUNTER SEL (时间数据选择) 键无效。在这种情况下，应使用后面板上的 REMOTE (遥控) 接口所连接的外部设备来选择时间数据。

要使 CNT (时间计数器数值) 值复位

按菜单控制面板上的 RESET (NO) 键，使 CNT 数值复位为 0:00:00:00。

注意

在重放期间，如果磁带上的录制内容有中断的地方，计数器在对应点可能工作不正常。

高速和低速搜索 — 迅速而准确地确定编辑点

使用搜索功能可以方便地找到所需要的场景，并迅速而准确地确定编辑点。

使用外部设备进行搜索操作

可以通过连接在后面板上REMOTE(遥控)接口的编辑控制器(PVE-500等)，或连接在前面板上CONTROL S(控制S)接口的SIRCS兼容遥控器(如DSRM-10)，在以下操作模式中对本机进行控制。

有级变速搜索：使用这种方式，可以在标准速度的0到60倍范围内，在两个方向上观看彩色的视频重放。

注意

从DSRM-10遥控器上控制本机进行有级变速搜索时，双向最高搜索速度为标准速度的16倍。

无级变速搜索：使用这种方式进行低速搜索和逐帧搜索。

数字慢速：使用这种方式，在两个方向上以标准速度的0到 $\frac{1}{2}$ 倍进行无噪音的彩色视频重放。

静止：使用这种方式观看任何域中的静止画面。

音频无级变速：使用这种方式，在两个方向上以标准速度的1到 $\frac{1}{30}$ 倍对音频进行监听。

注意

当从外部设备控制本机时，请务必按照下表的要求，打开或关闭本机前面板上的遥控设置区中的按键。

外部设备	遥控设置区中的按键
连接在REMOTE(遥控)接口的编辑控制器	打开REMOTE(遥控)键和9PIN(9芯)键。
连接在CONTROL S(控制S)接口的SIRCS兼容遥控器	关闭REMOTE(遥控)键。
连接在iDV IN/OUT(i.LINK DV输入/输出)接口的设备	打开REMOTE(遥控)键和i.LINK键。

对于如何使用外部设备进行搜索操作的详情，请参见设备的使用说明书。

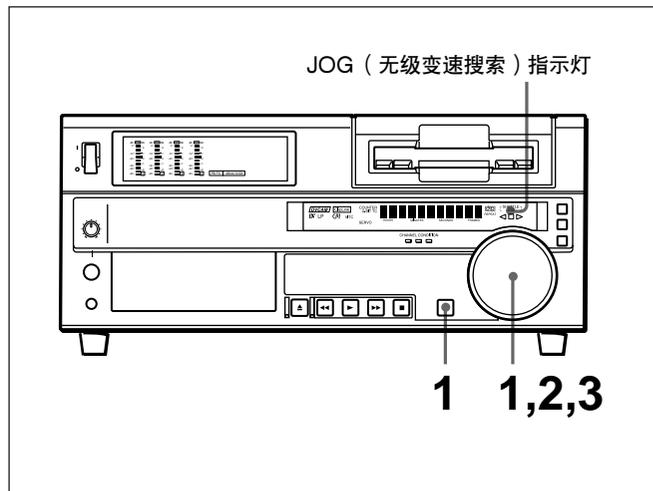
在本机上进行搜索操作

在本机进行搜索时，请务必关闭前面板上的REMOTE(遥控)键。

以无级变速搜索模式进行重放

在无级变速搜索模式中，可以通过搜索转盘的转动速度来控制重放的速度。出厂默认的重放速度为标准速度的 ± 1 倍。可以使用JOG RESPONSE(无级变速搜索响应)菜单选项(见41页)来改变速度变化的范围和模式。

以无级变速搜索模式进行重放时，请按照以下步骤：



- 1 按SEARCH(搜索)键或搜索转盘，使显示区中的JOG(无级变速搜索)指示亮灯。

按搜索转盘可以在无级变速搜索模式和有级变速搜索模式之间转换。

- 按所需要的方向转动搜索转盘，转动的速度对应于所需要的重放速度。

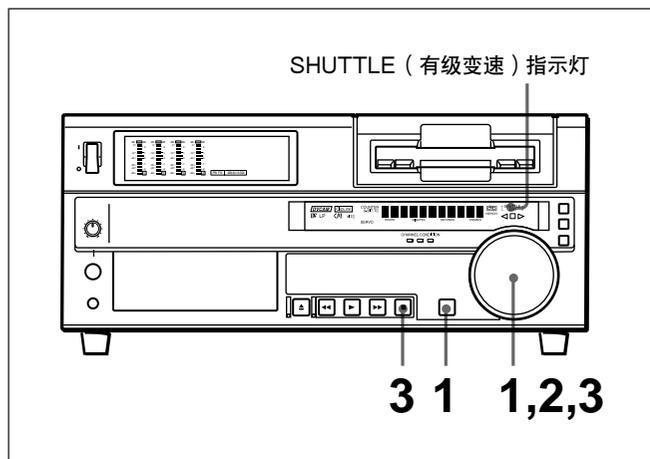
无级变速搜索模式重放开始。

- 要停止无级变速搜索模式重放，停止转动搜索转盘即可。

有级变速搜索模式重放

在有级变速搜索模式中，可以通过搜索转盘的角度位置控制重放的速度。出厂默认的重放速度为标准速度的 ± 32 倍。可以使用 SHUTTLE（有级变速搜索）菜单选项（见第 41 页）对其进行改变。搜索转盘在静止图像和 ± 10 倍标准速度的位置上有定位槽。

以有级变速搜索模式进行重放时，请按照以下步骤：



- 按 SEARCH（搜索）键或搜索转盘，使显示区中的 SHUTTLE（有级变速）指示亮灯。

按搜索转盘可以在无级变速搜索模式和有级变速搜索模式之间转换。

- 将搜索转盘转动到所需要的角度，对应所需要的重放速度。

有级变速搜索模式重放开始。

- 要停止有级变速搜索模式重放，请将搜索转盘送回到中央位置，或按 STOP（停止）键。

要返回到标准速度重放

按 PLAY（重放）键。

在标准速度重放和有级变速搜索模式重放之间切换
将搜索转盘设置在对应所需要的有级变速搜索重放速度的位置，然后交替按 PLAY（重放）键和 SEARCH（搜索）键，在标准速度重放和有级变速搜索模式之间转换。

进行间断的有级变速搜索模式重放时，请交替按 STOP（停止）键和 SEARCH（搜索）键。



第 3 章 方便的编辑操作功能





菜单设置 | 第 4 章

菜单结构

正如下图所示，菜单系统包括 4 级，并从功能上分成 2 个子系统：设置菜单和数字计时器显示菜单。本章主要介绍设置菜单，讲述其内容和操作方法。

有关数字计时器显示的详情，见第 61 页的“常规检查”。

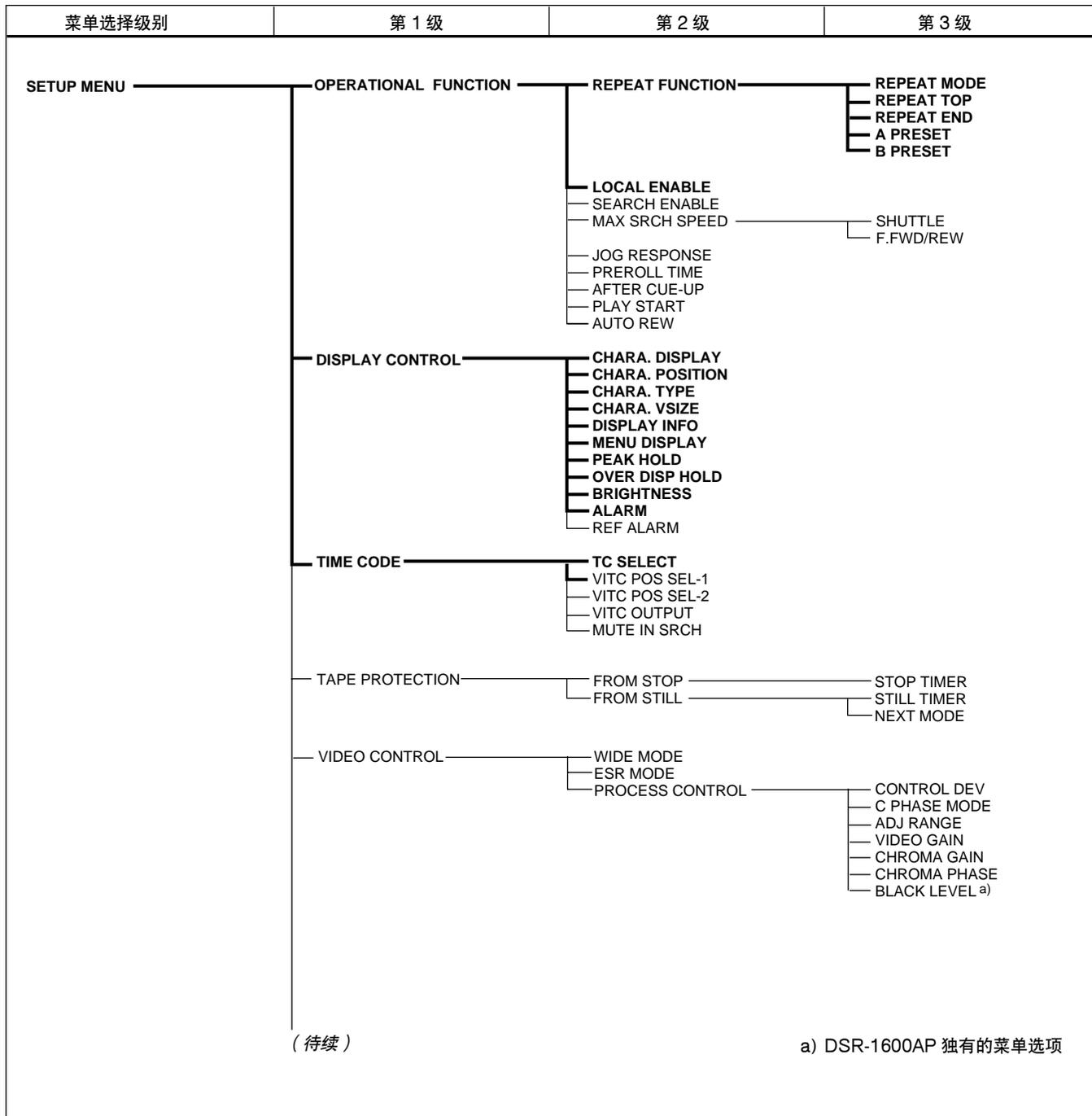
设置菜单在第 1 级分为几个功能组：除 MENU GRADE（菜单级别）选项外，设置本身均在第 2 级或第 3 级进行。

此外，菜单选项还按被访问的频度分为两个大类：“基本”选项（通常需要频繁地访问）和“高级”选项（较少使用）。在下图中，黑体表示的选项为基本选项，其他选项为高级选项。

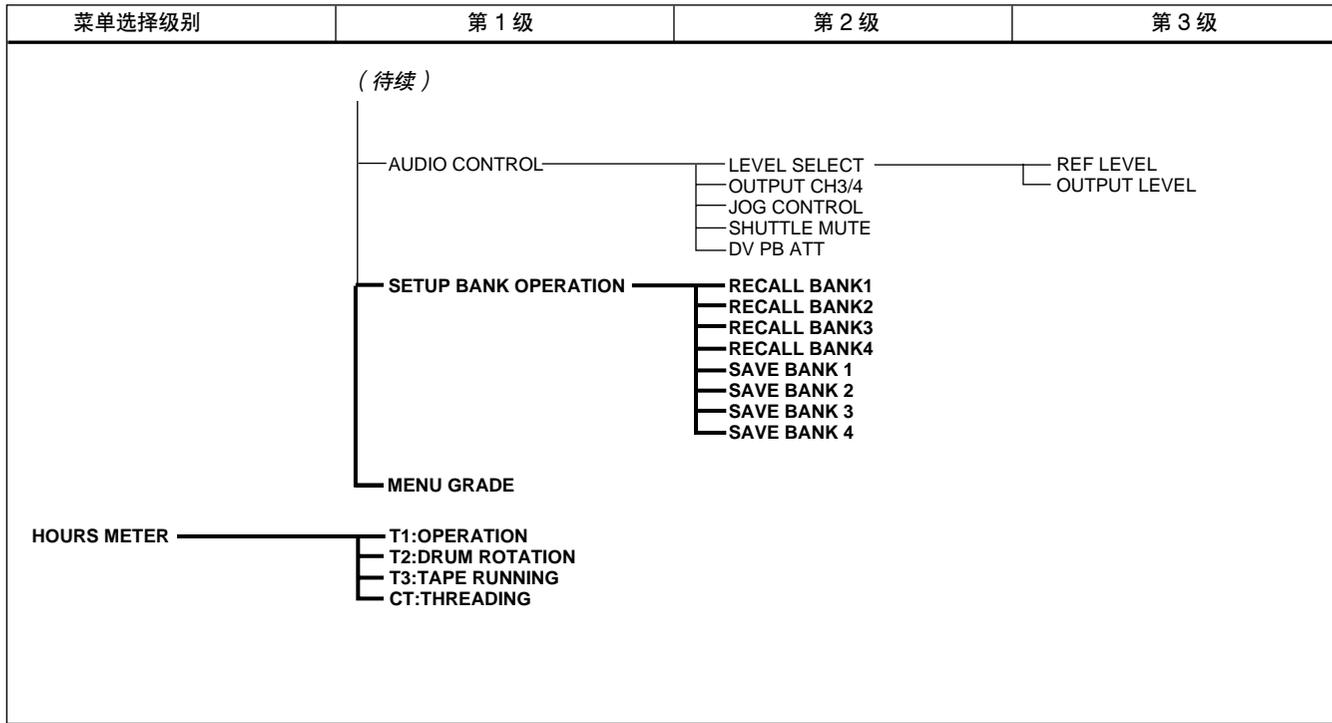
菜单的设置保存在非易失存储器中，这意味着在完成设置操作后，即使关闭电源设置也不会丢失。



菜单结构



第 4 章 菜单设置



第 4 章 菜单设置

菜单内容

设置菜单

下面介绍设置菜单选项的目的和设置。

菜单选项和设置的指示

在下面题为“菜单内容”的表中，首先显示的是监视器屏幕上的每个菜单选项或设置的指示，然后是本机时间数据显示中的同一选项或设置的指示，显示在方括号（[]）中。

例如：

监视器屏幕指示	时间数据显示指示
OPERATIONAL FUNCTION	[Operational]
CASSETTE OUT	[>> Cass. out]
*X32	[>>> X32]

- 前面标有星号的设置（如 * X32）为出厂默认设置。
- 在时间数据显示中，选项和设置指示前可能有 1 到 3 个“>”符号，表示当前的菜单级别。“>”的数目越多，菜单的级别就越低。

菜单内容

OPERATIONAL FUNCTION [Operational]: 操作设置	设置说明
REPEAT FUNCTION [>REP FUNC]: 进行反复重放状态的设置。	REPEAT MODE [>>REPEAT MD]: 决定是否将本机置于反复重放状态。
	*OFF [>>>OFF]: 不让本机进入反复重放状态。 ON [>>>ON]: 使本机进入反复重放状态。 ON (FREEZE) [>>>FREEZE]: 使本机进入冻结重放状态。在这种情况下，每当本机被提示到反复开始点，即显示反复重放结束点的冻结画面。
	REPEAT TOP [>>REP TOP]: 决定反复重放的开始点是磁带的起始点还是 A 点。
	*TAPE TOP [>>>Tape top]: 反复重放开始点是磁带的开始点。 A POINT [>>>A point]: 反复重放开始点是用户设置的 A 点。
	REPEAT END [>>REP END]: 决定反复重放的结束点是录像的结束点还是磁带的终点或 B 点。
	*VIDEO END [>>>VD end]: 反复重放的结束点是录像的结束点。 *TAPE END [>>>Tape end]: 反复重放结束点是磁带的结束点。 B POINT [>>>B point]: 反复重放结束点是用户设置的 B 点。
	A PRESET [>>A preset]: 指定 A 点使用的时间码数值。
	B PRESET [>>B preset]: 指定 B 点使用的时间码数值。
LOCAL ENABLE [>Local ENA]: 在 REMOTE (遥控) 键亮灯时，选择操作哪个走带控制键 (EJECT、REW、PLAY、F FWD 和 STOP)。	ALL DISABLE [>>ALL DIS]: 所有走带控制键都无效。 *STOP&EJECT [>>STOP&EJ]: 只有 STOP (停止) 和 EJECT (退带) 键有效。 ALL ENABLE [>>ALL ENA]: 所有走带控制键都有效，且磁带预卷时间的改变设置或时间数据显示的选择都有效。

OPERATIONAL FUNCTION [Operational]: 操作设置	设置说明
SEARCH ENABLE [>Search ENA]: 选择使本机进入搜索状态的方式。	*DIAL DIRECT [>>DIAL]: 按 SEARCH (搜索) 键或 (除了在编辑时) 转动搜索转盘。 VIA SEARCH KEY [>>via KEY]: 按 SEARCH(搜索) 键。
MAX SRCH SPEED [>Max SRCH]: 指定搜索状态 (有级变速搜索) 和 F.FWD (快进)/REW (倒带) 键状态下的最高带速。	<p>SHUTTLE [>>SHUTTLE]: 指定搜索状态 (有级变速) 下的最高带速。</p> <p>F.FWD/ REW [>>F.FWD /REW]: 指定 F.FWD (快进)/REW (倒带) 状态下的最高带速。</p> <p>X60 [>>> X60]: 最高为标准速度的 60 倍。 *X32 [>>> X32]: 最高为标准速度的 32 倍。 X16 [>>> X16]: 最高为标准速度的 16 倍。</p> <p>MAX [>>> MAX]: 没有指定最高带速。 *X85 [>>> X85]: 最高为标准速度的 85 倍。 X60 [>>> X60]: 最高为标准速度的 60 倍。 X32 [>>> X32]: 最高为标准速度的 32 倍。</p> <p>注意 这个选项设置在 MAX 时, 重放视频信号是无声的。</p>
JOG RESPONSE [>JOG dial]: 选择无级变速搜索模式下搜索转盘转动速度对带速的影响。	<p>*TYPE1 (-1 to +1) [>> type 1]: 带速在 -1 到 +1 范围内线性变化。</p> <p>TYPE2 (-3 to +3) [>> type 2]: 带速在 -3 到 +3 范围内逐级变化, 如下图所示。(在 -1 到 +1 的区域中带速不受转盘速度的影响)</p> <p>TYPE3 (-3 to +3) [>> type 3]: 带速在 -3 到 +3 范围内线性变化, 如下图所示。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="924 890 1201 1154"> <p>TYPE2</p> </div> <div data-bbox="1219 890 1510 1154"> <p>TYPE3</p> </div> </div>
PREROLL TIME [>Preroll]: 设置预卷时间。	0 SEC [>> 0 sec] to 15 SEC [>>15sec]: 预卷时间可以设置为在 0 到 15 秒内, 以 1 秒为单位增加。使用本机进行编辑时, 建议设置至少 5 秒的预卷时间。如果连接的是诸如 PVE-500 这样的编辑控制器, 则此设置无效, 而编辑控制器上的设置有效。预卷时间设置和时间数据切换这样的操作也在编辑控制器上进行。 出厂默认设置: 5 SEC [>> 5sec]
AFTER CUE-UP [>After CUE]: 选择提示后的操作状态。	*STOP [>> STOP]: 停止状态。 STILL [>> STILL]: 在搜索状态输出静止画面。
PLAY START [>PLAY start]: 设置从停止状态到重放状态的转换时间。 在包含 PVE-500 等编辑控制器的编辑系统中, 可以调整这个设置, 以使切换到重放状态的延迟在编辑系统的所有平台上都一样, 从而不再需要对编辑平台进行同步, 预卷时间也可缩短。	16 FRAME DELAY [>>16delay] to 4 FRAME DELAY [>>4 delay]: 数值越大, 延迟时间越长。调整这个设置可以减少编辑时的相位同步时间和预卷时间。 出厂默认设置: 4 FRAME DELAY [>>4 delay] (对 DSR-1600AP)
AUTO REW [>Auto REW]: 选择录像与重放到达磁带结尾时是否自动倒带。	DISABLE [>>DISABLE]: 不自动倒带。 *ENABLE [>>ENABLE]: 自动倒带。

DISPLAY CONTROL [Display]: 与监视器和本机上显示有关的设置	设置说明
CHARA. DISPLAY [>Chara disp]: 决定是否从 VIDEO OUT 2 (视频输出 2) (SUPER: 叠加) 接口输出文本 (如时间码数值)。	OFF [>>OFF]: 不输出文本。(即使如此设置, 按 MENU (菜单) 键仍然可以输出文本。) *ON[>>ON]: 输出文本。
CHARA.POSITION [>Chara pos]: 设置从 VIDEO OUT 2 (视频输出 2) (SUPER: 叠加) 接口向监视器输出时所叠加的文本的位置。	使用菜单控制面板上的 $\updownarrow\leftarrow\rightarrow$ 键, 一边看着监视器屏幕, 一边调整文本的位置。 要返回到第 1 级设置菜单, 可按 MENU (菜单) 键。
CHARA.TYPE [>Chara type]: 设置从 VIDEO OUT 2 (视频输出 2) (SUPER: 叠加) 接口向监视器输出时所叠加的文本中的字符类型。	请看着监视器屏幕进行以下设置。 *WHITE (WITH BKGD) [>>White]: 黑底白字。 BLACK (WITH BKGD) [>>Black]: 白底黑字。 WHITE/OUTLINE [>>W/outline]: 黑边白字。 BLACK /OUTLINE [>>B/outline]: 白边黑字。
CHARA.VSIZE [>Chara size]: 设置从 VIDEO OUT 2 (视频输出 2) (SUPER: 叠加) 接口向监视器输出时所叠加的字符 (如时间码) 的垂直尺寸。	*X1[>>X1]: 标准尺寸。 X2[>>X2]: 标准大小的 2 倍。
DISPLAY INFO [> DISP info]: 选择从 VIDEO OUT 2 (视频输出 2) (SUPER: 叠加) 接口向监视器输出的叠加文本信息。	*TIME DATA & STATUS [>> Time&STA]: 时间数据和操作状态指示。 TIME DATA & UB [>> Time&UB]: 使用 COUNTER SEL (时间数据选择) 键选择的时间数据, 以及用户比特数据 (使用 COUNTER SEL (时间数据选择) 键选择用户比特数据时, 将显示用户比特数据和时间码。) TIME DATA & CNT [>>Time&CNT]: 使用 COUNTER SEL (时间数据选择) 键选择的时间数据, 以及 CNT 数值 (使用 COUNTER SEL (时间数据选择) 键选择 CNT 数值时, 将显示 CNT 数值和时间码。) TIME DATA & TIME [>>Time& Time]: 时间数据和 VITC。 TIME DATA ONLY [>>Time]: 仅为时间数据。 REC DATE & TIME [>>REC Date]: 使用 COUNTER SEL (时间数据选择) 键选择的时间数据显示在时间数据显示中, 而录制的日期和时间则显示在监视器屏幕上。
MENU DISPLAY [>Menu DISP]: 设置在 VIDEO OUT 2 (视频输出 2) (SUPER: 叠加) 接口向监视器输出的信号上叠加的菜单文本的字符类型。	看着监视器屏幕进行如下设置: *WHITE (WITH BKGD) [>> White]: 黑底白字。 BLACK (WITH BKGD) [>> Black]: 白底黑字。 WHITE/OUTLINE [>> W/outline]: 黑边白字。 BLACK /OUTLINE [>> B/outline]: 白边黑字。
PEAK HOLD [>Peak hold]: 设置音频电平表的峰值保持时间。	OFF [>>OFF] to 1.5 SEC [1.5sec]: 在 OFF (无峰值) 到 1.5 秒的范围内设置峰值保持时间, 以 0.1 秒为步长。 出厂默认设置: OFF [>>OFF]
OVER DISP HOLD [> Hold OVER]: 决定是否在指示亮灯时在音频电平表上保持 OVER 指示显示。	*OFF [>>OFF]: 不保持 OVER 指示的显示。 ON(HOLD) [>>ON]: 保持 OVER 指示的显示。 注意 选择 ON (打开) 时, 该显示将始终保持, 除非将设置改变为 OFF (关闭)。
BRIGHTNESS [> Brightness]: 设置前面板各指示灯的亮度。	按最大值的百分比设置亮度。 100% [>> 100%] *75% [>> 75%] 50% [>> 50%]

DISPLAY CONTROL [Display]: 与监视器和本机上显示有关的设置	设置说明
ALARM [> ALARM]: 决定是否发出报警信息。	OFF [>> OFF]: 不发出报警信息。 *ON [>> ON]: 发出报警信息。
REF ALARM [> REF ALARM]: 决定是否发出与基准视频信号有关的报警信息。	*OFF [>> OFF]: 不发出报警信息。 ON [>> ON]: 发出报警信息。

TIME CODE [Time code]: 与时间码发生器有关的设置	设置说明
TC SELECT [> TC select]: 决定在时间数据显示区上显示 TC (时间码) 还是 VITC (场消隐时间码)。	VITC [>> VITC]: 显示 VITC (场消隐时间码)。 *TC [>> TC]: 显示 TC (时间码)。
VITC POS SEL-1 [> VITC pos-1]: 选择插入 VITC (场消隐时间码) 的行。 注意 可以在两个位置插入 VITC (场消隐时间码); 要在两个位置插入, 请同时设置本选项和 VITC POS SEL-2。	(对 DSR-1600AP) 选择插入 VITC (场消音时间码) 的行。 9 LINE [>> 9 line] to 22 LINE [>> 22 line]: 选择从 9 到 22 的任意一行。 出厂默认设置: 19LINE [>> 19 line]
VITC POS SEL-2 [> VITC pos-2]: 选择插入 VITC (场消隐时间码) 的行。 注意 可以在两个位置插入 VITC (场消隐时间码); 要在两个位置插入, 请同时设置本选项和 VITC POS SEL-1。	(对 DSR-1600AP) 选择插入 VITC (场消音时间码) 的行。 9 LINE [>> 9 line] to 22 LINE [>> 22 line]: 选择从 9 到 22 的任意一行。 出厂默认设置: 21LINE [>> 21 line]
VITC OUTPUT [> VITC out]: 选择要作为 VITC (场消隐时间码) 输出的时间码。	OFF [>> OFF]: 不输出 VITC (场消隐时间码)。 TC [>> TC]: 输出转换为 VITC (场消隐时间码) 之后的 TC (时间码)。 *VITC [>> VITC]: 输出 VITC (场消隐时间码)。
MUTE IN SRCH [> Mute in SR]: 选择是否将在搜索 (无级变速 / 有级变速) 状态时来自 TIME CODE IN (时间码输入) 接口的输出静音。	OFF [>> OFF]: 不静音。 *ON [>> ON]: 静音。

TAPE PROTECTION [Tape protct]: 与磁带和视频磁头保护有关的设置	设置说明
FROM STOP [> From STOP]: 设置从停止状态进入到磁带保护状态所需要的转换时间。	STOP TIMER [>> STP timer]: 设置从停止状态进入到磁带保护状态所需要的转换时间。
	5 MIN [>>> 5 min] to 0.5 SEC [>>> 0.5 sec]: 从 12 种设置中选择, 范围从 0.5 秒到 5 分钟, 步长为 0.1 秒。 出厂默认设置: 1MIN [>>> 1min] (1 分钟)。 注意 如果设置为 1 分钟或更长时间, 本机会在 1 分钟之后进入内部保护模式, 从而使得起动变得缓慢。

TAPE PROTECTION [Tape protct]: 与磁带和视频磁头保护有关的设置		设置说明
FROM STILL [> From STILL]: 设置从静止搜索状态进入磁带保护状态所需要的转换时间, 同时也选择磁带保护状态的类型。	STILL TIMER [>> STL timer]: 设置从静止搜索状态进入磁带保护状态所需要的转换时间。	5MIN [>>> 5min] to 0.5 SEC [>>> 0.5sec]: 从12种设置中选择, 范围从0.5秒到5分钟, 步长为0.1秒。 出厂默认设置: 1MIN [>>> 1min] (1分钟)。 注意 如果设置为1分钟或更长时间, 本机将在1分钟之后进入内部保护模式, 从而使得起动变得缓慢。
	NEXT MODE [>> Next mode]: 选择在使用 STILL TIMER (静止搜索定时) 菜单选项设置的时间过去后, 跟随静止搜索状态的磁带保护状态的类型。	*STEP FWD [>>> Step]: 磁带以 $\frac{1}{30}$ 倍标准速度前进2秒钟左右。 STANDBY OFF [>>> STANDBY]: 待机关闭状态。 注意 仅当“STILL TIMER”被设置为小于1分钟时, STEP的设置才有效。

VIDEO CONTROL [Video]: 与视频控制有关的设置		设置说明
WIDE MODE [> Wide mode]: 决定是否保留伴随正在重放的视频信号的宽屏宽高比信息。		*AUTO [>> Auto]: 当正在重放的视频信号伴随有宽屏宽高比信息时, 保留该信息。 OFF [>> OFF]: 忽略宽屏宽高比信息。 ON [>> ON]: 在录制或重放视频信号时, 始终保留宽屏宽高比信息。
ESR MODE [> ESR mode]: 选择是否启用边缘副载波衰减器 (ESR)。		*OFF [>> OFF]: 不启用。 ON [>> ON]: 启用。 重放复合信号时, 应设置为 ON (打开)。

VIDEO CONTROL[Video]: 与视频控制有关的设置		设置说明
PROCESS CONTROL [>Proc ctrl]	CONTROL DEV [>>Ctrl dev]: 选择控制内部数字视频处理器的方式。	*REMOTE [>>>REMOTE]: 使用选购的遥控器对内部数字视频处理器进行遥控。 MENU [>>> MENU]: 使用设置菜单改变内部数字视频处理器的设置。
	C PHASE MODE [>> C Phas MD]: 选择色度相位控制的相位旋转模式。 这一设置的效果适用于所有复合视频、S 视频、SDI 和分量视频信号的输出电平。	*U/V (COMPOSITE) [>>> Cmpst]: 在使用复合信号矢量显示器观察复合视频输出时, 请选择该设置。 PB/PR (COMPONENT) [>>> Cmpnt]: 在使用分量信号矢量显示器观察分量视频输出时, 请选择该设置。
	ADJ RANGE [>> Adj range]: 选择 VIDEO (视频) 和 CHROMA (色度) 增益的变化范围。	*-3 到 +3 (dB) [>>> -3/+3]: -3 dB 到 +3 dB WIDE [>>> wide]: -∞ 到 +3 dB
	VIDEO GAIN [>> V gain]: 调整视频输出电平。	00H 到 3FFH 出厂默认设置: 200H
	CHROMA GAIN [>>C gain]: 调整色度输出电平。	00H 到 3FFH 出厂默认设置: 200H
	CHROMA PHASE [>>C phase]: 调整色度相位。	00H 到 FFH 出厂默认设置: 80H
	(只对于 DSR-1600AP) BLACK LEVEL [>> Black lev]: 调整黑场电平。	00H 到 3FFH 出厂默认设置: 200H

AUDIO CONTROL [Audio]: 与音频控制有关的设置		设置说明
LEVEL SELECT [>Level Sel]	REF LEVEL [>>REF Level]: 选择音频基准电平 (峰值储备量)。	*- 18 dB [>>> -18dB]: (DSR-1600AP 的出厂默认设置) -16 dB [>>> -16dB] -12 dB [>>> -12dB]
	OUTPUT LEVEL [>> Out level]: 选择模拟音频输出基准电平。	*+4 dBm [>>> +4dBm] 0 dBm [>>> 0dBm] -3 dBm [>>> -3dBm] (只对于 DSR-1600AP) -6 dBm [>>> -6dBm]
OUTPUT CH3/4 [>OUT ch3/4]: 选择将从 AUDIO OUT CH-3 (音频输出声道 3) 和 AUDIO OUT CH-4 (音频输出声道 4) 接口输出的信号。		*LINE OUT [>> line out]: 从 AUDIO OUT CH-3 和 AUDIO OUT CH-4 接口原封不动地输出声道 3 和声道 4 的信号。 MONITOR OUT [>> monitor]: 从 AUDIO OUT CH-3 和 AUDIO OUT CH-4 接口分别输出监听设备 L (左) 声道 (CH-1) 和监听设备 R (右) 声道 (CH-2) 的信号。
JOG CONTROL [> Jog ctrl]: 选择是否在慢速重放中调整音频重放速度。		OFF [>> OFF]: 不调整音频重放的速度。 *ON [>> ON]: 调整音频重放的速度。

AUDIO CONTROL [Audio]: 与音频控制有关的设置	设置说明
SHUTTLE MUTE [> Shuttl mute]: 设置有级变速重放中的静音条件。	*OFF [>> OFF]: 不静音。 CUEUP 或 PREROLL [>> CUEUP]: 在提示或预卷操作中静音。 FULL [>> FULL]: 在有级变速模式中静音。
DV PB ATT [> DV PB ATT]: 在重放家用 DV 格式录制的磁带时, 选择是否衰减音频输出电平。	OFF [>> OFF]: 不衰减。 *ON [>> ON]: 衰减。

SETUP BANK OPERATION [Setup Bank]: 与菜单库操作有关的设置	设置说明
RECALL BANK1 [> Recall 1]: 从菜单库 1 调用菜单设置。	(1) 选择要调用的菜单库, 然后按 ⇨ 键。 出现 “RECALL OK?” (要调用吗?) 的提示。 (2) 要调用, 请按 SET (YES) 键。 要退出调用操作, 请按 RESET (NO) 键。
RECALL BANK2 [> Recall 2]: 从菜单库 2 调用菜单设置。	
RECALL BANK3 [> Recall 3]: 从菜单库 3 调用菜单设置。	
RECALL BANK4 [> Recall 4]: 从菜单库 4 调用菜单设置。	
SAVE BANK1 [> Save 1]: 将当前菜单设置保存到到菜单库 1。	(1) 选择需要保存的菜单库, 然后按 ⇨ 键。 出现 “SAVE OK?” (要保存吗?) 信息。 (2) 要保存, 请按 SET (YES) 键。 要退出保存操作, 请按 RESET (NO) 键。
SAVE BANK2 [> Save 2]: 将当前菜单设置保存到到菜单库 2。	
SAVE BANK3 [> Save 3]: 将当前菜单设置保存到到菜单库 3。	
SAVE BANK4 [> Save 4]: 将当前菜单设置保存到到菜单库 4。	
菜单库 本机可以在编号为 1 到 4 的 “菜单库” 中保存 4 套不同的完整菜单设置。保存的菜单设置集都可以根据需要调用。	

MENU GRADE [Menu grade]: 选择要显示的菜单选项	设置说明
决定在使用菜单时, 在监视器屏幕上和时间数据显示区中是仅显示基本选项, 还是同时显示基本选项和高级选项。	*BASIC [> Basic]: 仅显示基本选项。 ENHANCED [> Enhanced]: 同时显示基本选项和高级选项。

改变菜单设置

本节介绍如何改变菜单的设置。

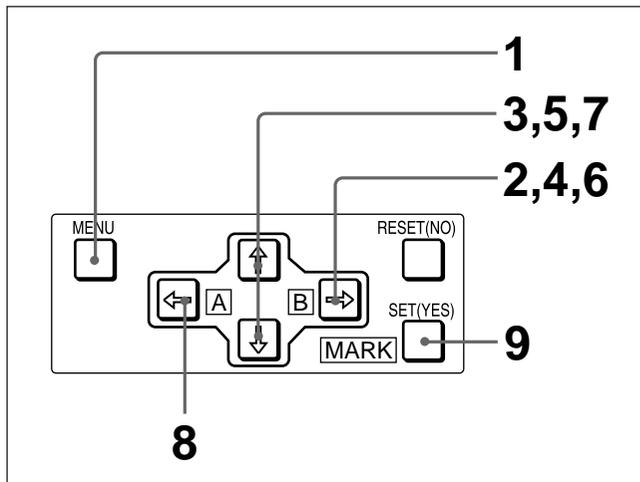
用于改变设置的键

使用菜单控制面板上的以下按键来改变菜单的设置。

菜单控制键	功能
MENU (菜单) 键	<ul style="list-style-type: none"> 打开菜单，启动菜单控制模式。 关闭菜单，退出菜单控制模式。
↑ 和 ↓ 键	这些键用来在当前的菜单级别中上下移动高亮显示的光标，以选择某个选项或设置。按住其中一个按键，可以使高亮显示的光标连续移动。
← 和 → 键	<ul style="list-style-type: none"> 按 → 键下降一级菜单。 按 ← 键上升一级菜单。 按住其中一个按键，可以使高亮显示的光标连续移动。
RESET(NO) 键	<ul style="list-style-type: none"> 使设置返回到出厂默认设置。 对监视器屏幕上的提示作出否定的响应。
SET(YES) 键	<ul style="list-style-type: none"> 在存储器中保存新的设置。 对监视器屏幕上的提示作出肯定的响应。

改变基本选项的设置

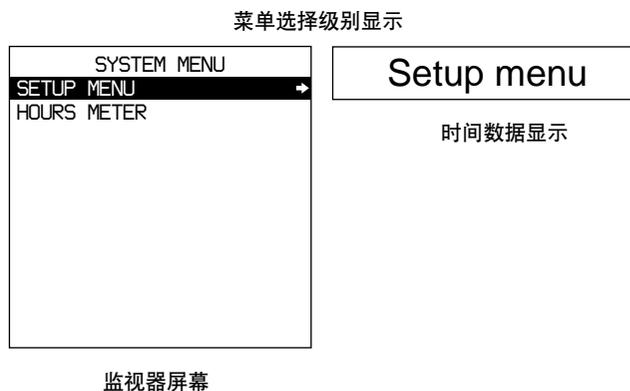
出厂默认设置只显示基本选项。要改变基本选项的设置，请进行以下操作。



1 按菜单控制面板上的 MENU (菜单) 键。

监视器上出现菜单选择级别显示。下图中“SETUP MENU” (设置菜单) 被选择 (反相显示)。

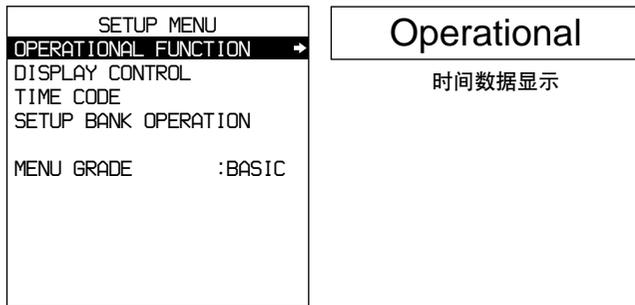
本机的时间数据显示中只有当前选择的选项。如果选项的名称太长，则使用缩写。



2 选择“SETUP MENU”（设置菜单）后，按 \Rightarrow 键。

这将显示第 1 级菜单的所有选项。

第 1 级菜单显示

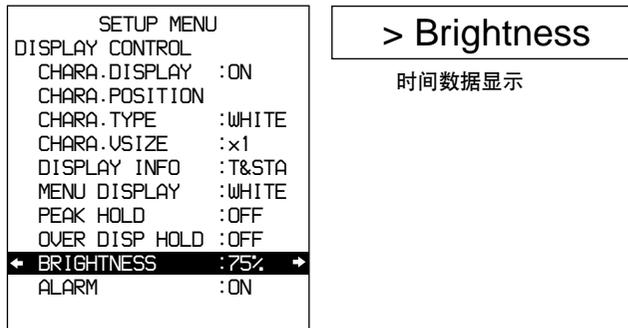


监视器屏幕

5 按 \uparrow 或 \downarrow 键，选择要改变其设置的选项。

对于第 3 级菜单选项，请按 \Rightarrow 键进入第 3 级菜单，然后按 \uparrow 或 \downarrow 键，选择要改变设置的选项。

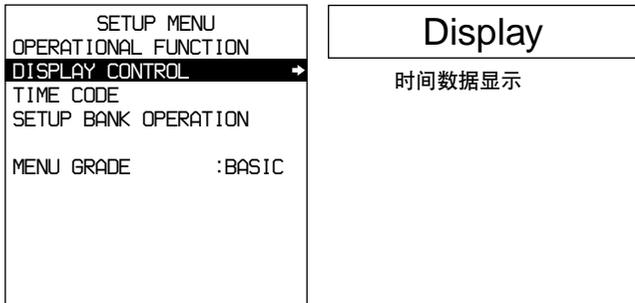
例如：选择“BRIGHTNESS”（亮度）后的显示



监视器屏幕

3 按 \uparrow 或 \downarrow 键，选择所需要的选项。

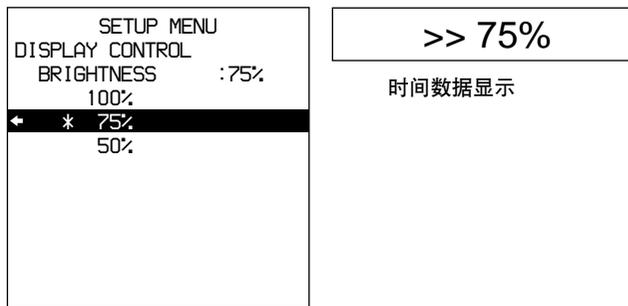
例如：选择“DISPLAY CONTROL”（显示控制）后的显示



监视器屏幕

6 按 \Rightarrow 键。

这将显示步骤 5 选择的选项的所有可能的设置。

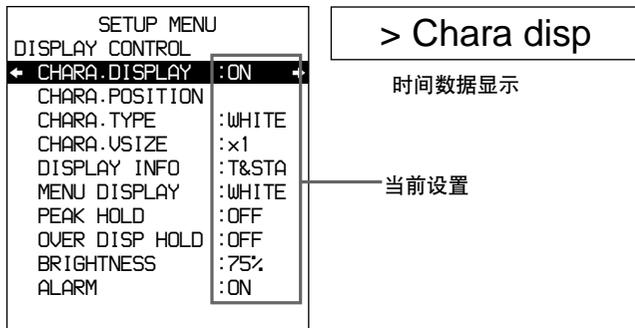


监视器屏幕

4 按 \Rightarrow 键。

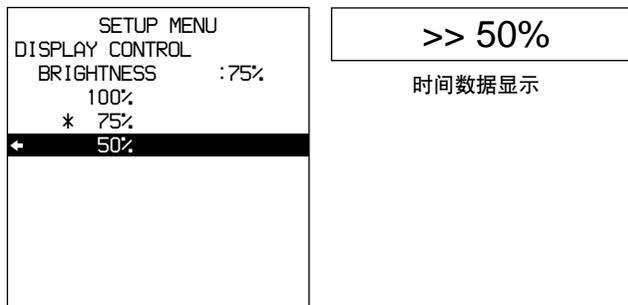
这将显示步骤 3 选择的菜单选项的第 2 级菜单。

例如：“DISPLAY CONTROL”的第 2 级显示



监视器屏幕

7 按 \uparrow 或 \downarrow 键，改变选项的设置。



监视器屏幕

8 要改变其他设置，按 \leftarrow 键返回到前一屏幕，然后根据需要重复步骤 5 到 7。

9 完成设置之后，请按 SET(YES) 键。

监视器屏幕上出现“NOW SAVING...”（现在保存），时间数据显示中则出现“Saving...”（正在保存），同时新的设置被保存在存储器中。

在存储操作完成后，监视器屏幕和时间数据显示都返回正常的指示。

注意

- 如果在存储操作完成之前关闭设备电源，设置可能会丢失。请等到存储结束后再关闭设备电源。
- 如果没有按SET(YES)键，而是按了MENU（菜单）键，则新的设置将不被保存。监视器屏幕上出现“ABORT!”（取消），而时间数据显示中则出现“Abort!”，持续约0.5秒，然后系统退出菜单。如果改变的设置不止一个，请务必在进行设置之后按SET(YES)键。

监视器屏幕上指示的含义

屏幕指示	含义
菜单选项右侧的右箭头 (\Rightarrow)。 见上一节操作程序的步骤 1。	按 \Rightarrow 键转入下一级别菜单，或转入设置选择屏幕。
菜单选项左侧的左箭头 (\Leftarrow)。 见上一节操作程序的步骤 4。	按 \Leftarrow 键返回上一级（高一級）菜单。
菜单选项右侧的字符串。 见上一节操作程序的步骤 4。	菜单选项的当前设置 • 显示带有冒号 (:) 时： 表示当前设置与出厂默认设置相同。 • 显示带有居中的点 (·)： 表示当前设置与出厂默认设置不同。 见第 49 页“改变高级选项的设置”中的步骤 2。
完整设置列表中的星号。 见上一节操作程序的步骤 6。	出厂默认设置。

显示高级选项

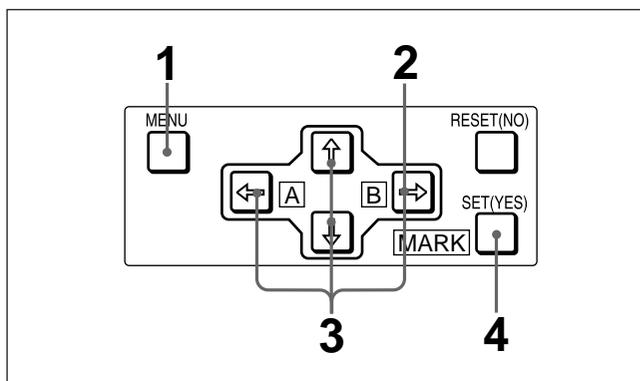
出厂默认设置为不显示高级选项。

要显示高级选项，请按照前一节“改变基本选项的设置”中的操作步骤，将MENU GRADE（菜单级别）选项（见第 46 页）设置为 ENHANCED（高级）。（在步骤 3 中，先选择“MENU GRADE”，然后选择“ENHANCED”，接着按 SET(YES) 键将设置保存到存储器中。）

完成这一操作后，按 MENU（菜单）键和 \Rightarrow 键显示设置菜单时，一级菜单中的基本和高级选项将全部出现。

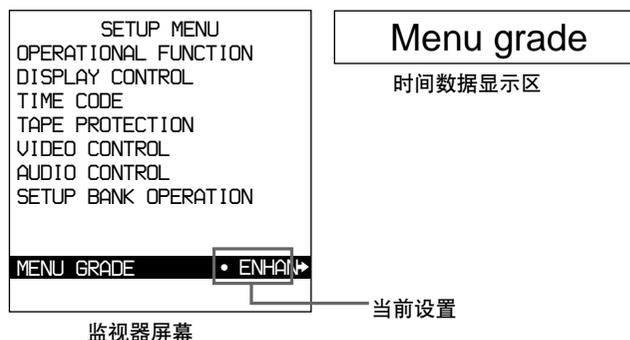
改变高级选项的设置

要改变高级选项的设置，应首先进行前一节“显示高级选项”的操作，然后进行以下操作。



- 1 按菜单控制面板上的 MENU（菜单）键。
监视器上出现菜单选择级别。
- 2 选择“SETUP MENU”（设置菜单）之后，按 \Rightarrow 键。
这将显示一级菜单上的所有基本和高级选项。

一级菜单显示



3 按照 47 页“改变基本选项设置”一节中的步骤 3 到 8，使用箭头键选择某个选项并改变其设置。

4 完成设置之后，请按 SET(YES) 键。

监视器屏幕上出现“NOW SAVING...”（现在保存...）的提示，时间数据显示区上显示“Saving...”（正在保存），同时新的设置被存储到存储器中。

在完成存储之后，监视器屏幕和时间数据显示都返回到正常的状态。

将菜单设置恢复为出厂默认设置

在进行菜单设置的修改之后，要使设置返回到出厂默认设置（设置初始化），请按照以下步骤。

使某一特定的设置返回到出厂默认设置

在改变目标设置的显示中，按 RESET(NO) 键。

执行第 47 页“改变基本选项的设置”一节中的步骤直到第 6 步，然后在显示当前设置（在例子中，如果设置已被改变，则它会是“100%”或“50%”）的情况下，按 RESET(NO) 键。设置将返回到出厂默认设置“75%”。

使所有设置均返回出厂默认设置

请按照以下步骤。

- 1** 按菜单控制面板上的 MENU（菜单）键，显示菜单选择。
- 2** 按 ⇨ 键显示设置菜单第 1 级。
- 3** 按 RESET(NO) 键。

一条确认提示出现，询问是否希望使所有的设置均返回出厂默认设置。

监视器屏幕信息	“INITIALIZE ALL ITEMS TO FACTORY PRESET VALLUES?”
时间数据显示中的信息	“Init setup?”

4 按 SET(YES) 键。

监视器屏幕上出现“NOW SAVING...”（现在保存）的提示，时间数据显示区上显示“Saving...”（正在保存），同时所有选项的设置均返回出厂默认设置。这些出厂默认设置被保存在存储器中。

注意

如果在保存设置过程中关闭设备的电源开关，设置可能无法正确地返回出厂默认设置。请等到存储操作结束后再关闭电源。

要放弃复位操作

不按 SET(YES) 键，而要按 RESET(NO) 键。显示返回到一级菜单，而设置没有改变。

连接和设置 | 第 5 章

注意

本章中所描述的一些外围设备和相关设备已停止生产。对于选择设备的建议，请与当地的 Sony 经销商或 Sony 销售代表处联系。

与数字非线性编辑系统的连接

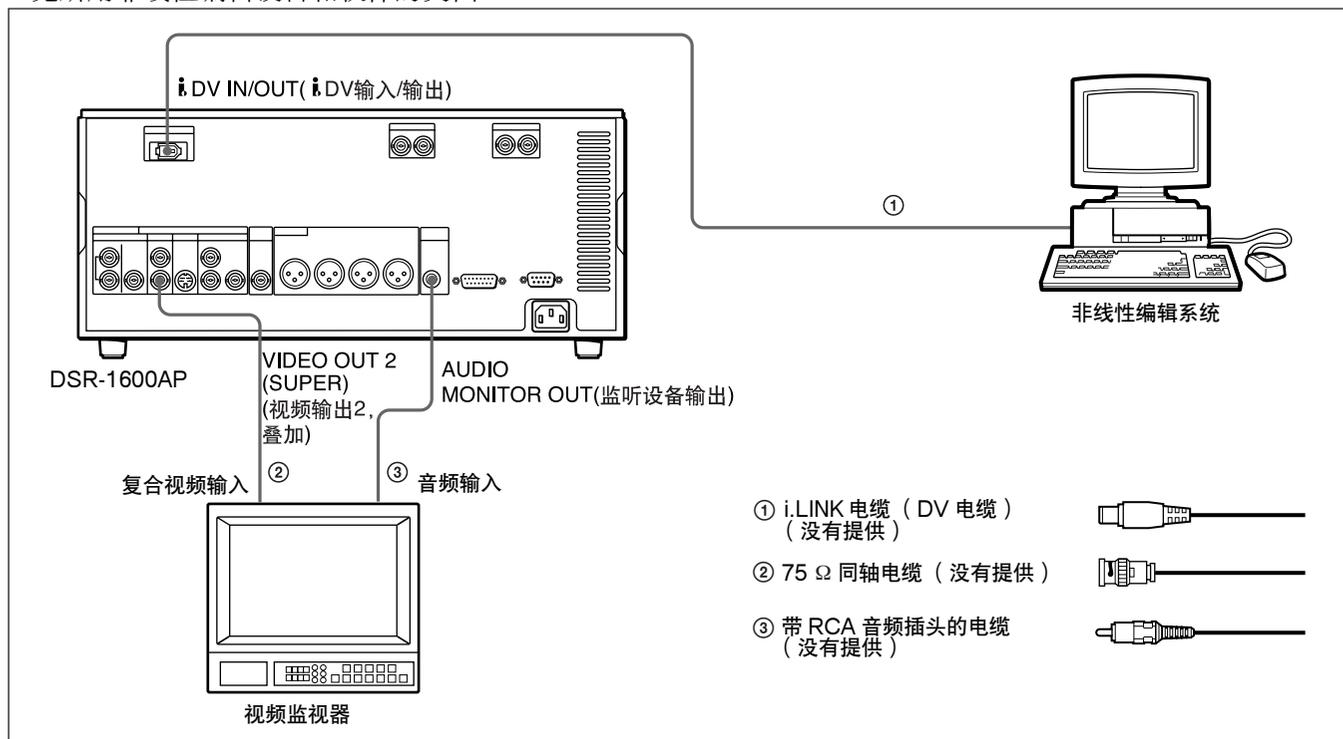
本机可以通过一条 i.LINK 电缆（DV 电缆）连接到支持 DV/DVCAM 的非线性编辑机。

下面显示的是非线性编辑系统的连接情况举例，其中本机作为放像机使用。

- 不同的编辑应用软件提供不同的编辑功能。有关实际编辑步骤和设置的更多信息，请参见编辑软件的文档。

注意

- 有关非线性编辑设备连接和设置的更多信息，请参见所用非线性编辑设备和软件的文档。



DSR-1600AP 上的设置

按键	设置
REMOTE (遥控)	打开 (亮灯)
9PIN (9 芯)	关闭 (不亮灯)
i.LINK	打开 (亮灯)

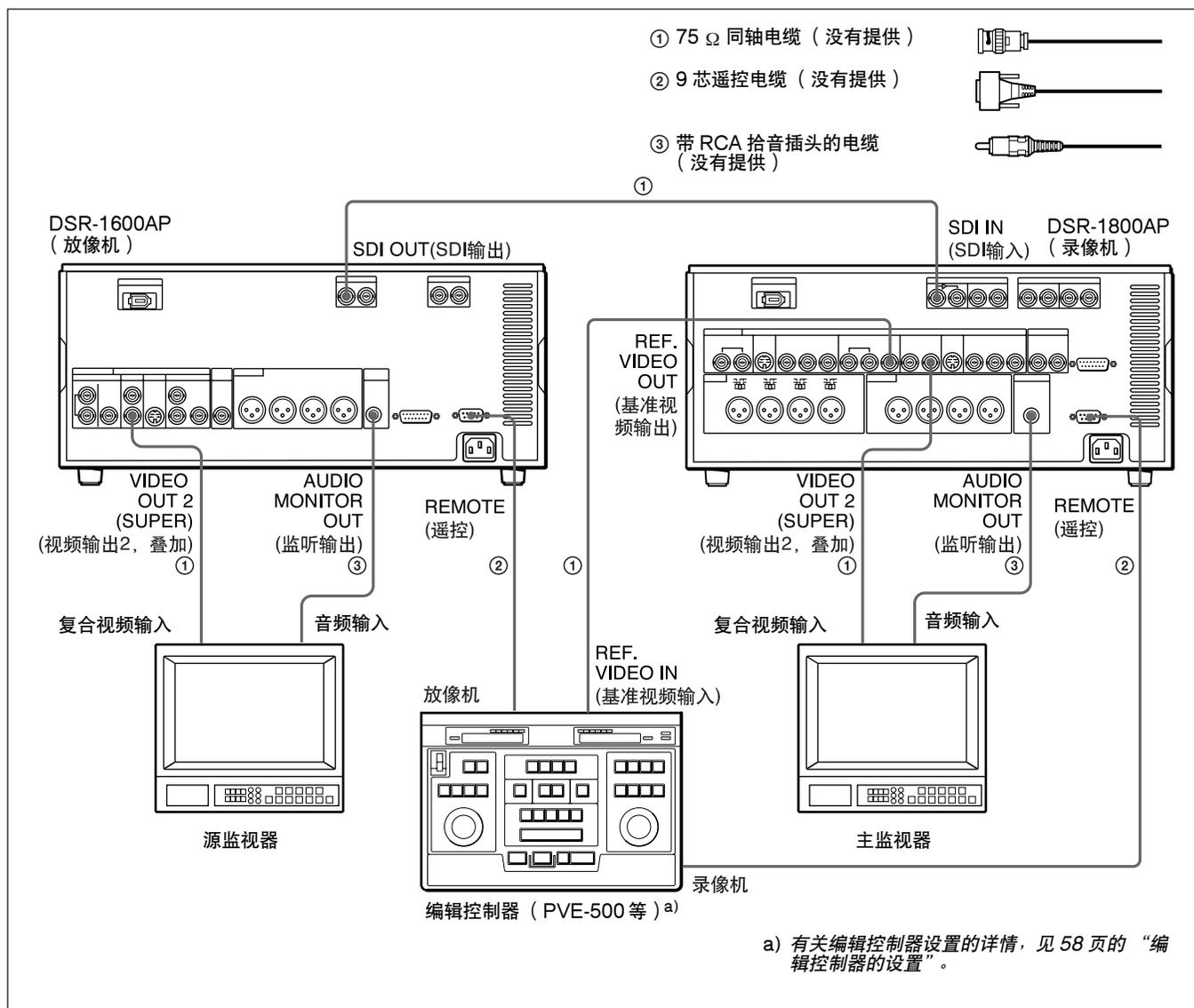
注意

- 当使用 6 芯 DV 接口将本机与其他设备连接时，在连接或断开 i.LINK 电缆 (DV 电缆) 之前，一定要先将另外一台设备断电并从电源输出端拔出其电源线。如果在电源线仍然插在其中的情况下连接或断开该电缆，电量有可能从 DV 接口流入本机，从而可能造成本机损坏。
- 当使用 6 芯 DV 接口将本机与其他设备连接时，应先连接另外一台设备上的 6 芯 DV 接口，再连接至本机。

剪辑系统的连接

下图给出了一套剪辑系统的配置，其中一台 DSR-1600AP 作为放像机，一台 DSR-1800AP 作为录像机。

若使用的设备不是 DSR-1600AP，则请参阅该设备的操作说明书。



第 5 章 连接和设置

DSR-1600AP (放像机) 和 DRS-1800AP (录像机) 的设置

按键	录像机	放像机
REMOTE (遥控)	打开 (亮灯)	打开 (亮灯)
9PIN (9 芯)	打开 (亮灯)	打开 (亮灯)

有关录像机的视频/音频输入和音频模式设置的详情，参考 DSR-1800AP 操作说明书。

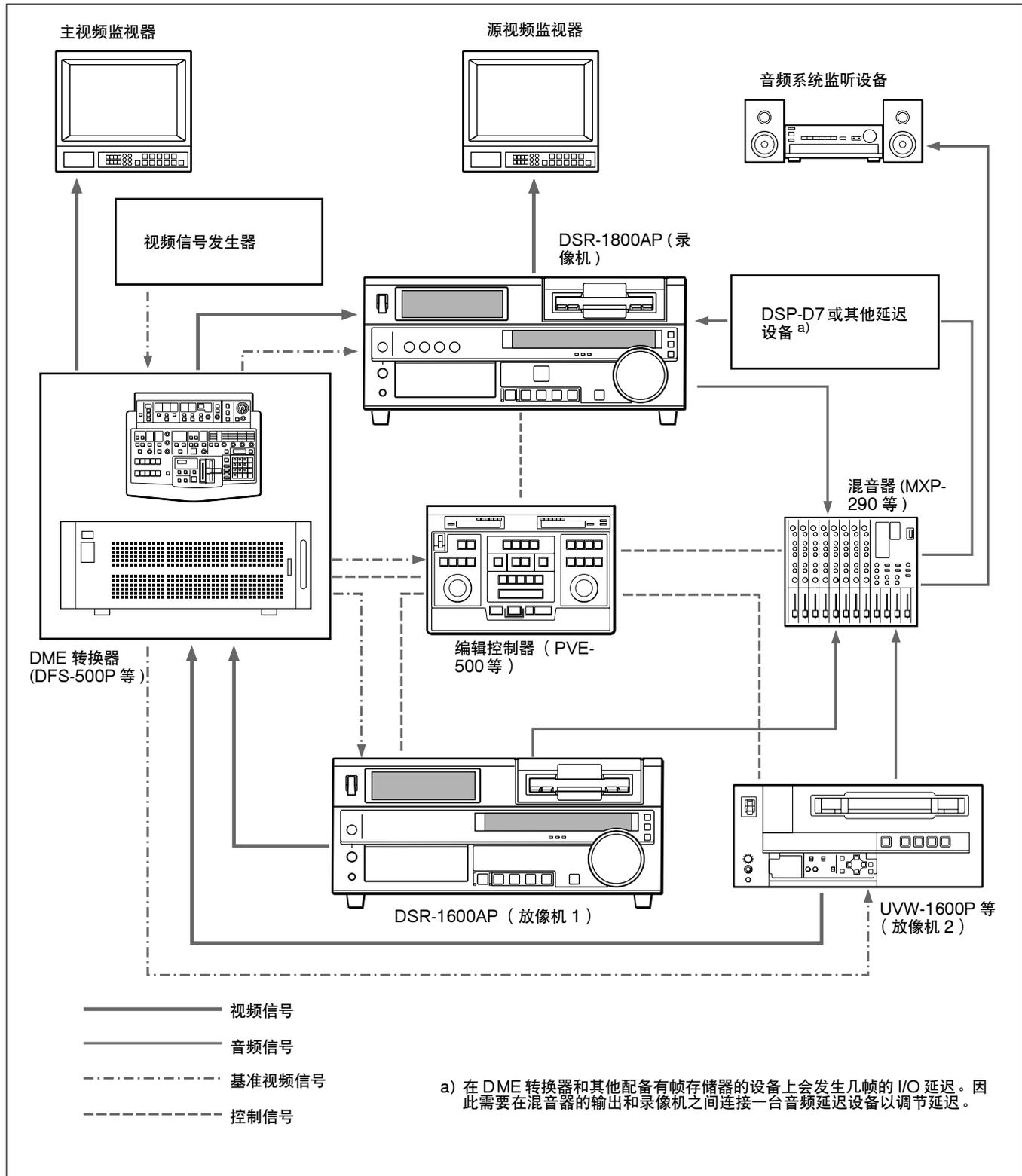
关于基准视频信号

为了向模拟编辑提供稳定的视频和音频信号，要求内置的时基校正器 (TBC) 正常工作。为保证这一点，应向 REF. VIDEO IN (基准视频输入) 接口输入一个与视频信号同步的基准视频信号。

A/B 卷编辑系统的连接

下图是采用 DSR-1600AP 的 A/B 卷编辑系统的配置举例。

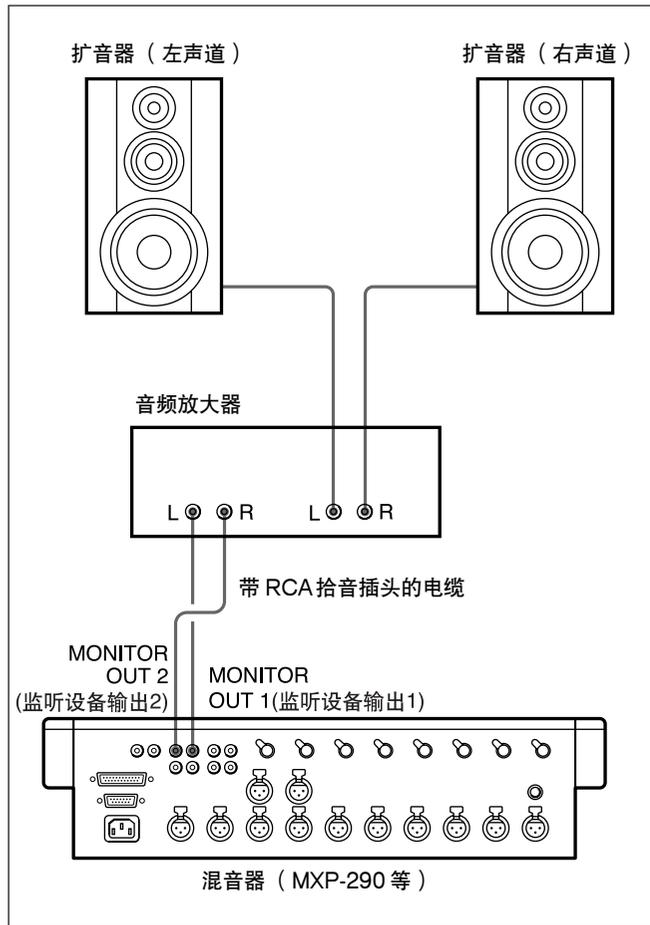
下图的目的是清楚地显示本系统的分量设备中的信号传输。具体的连接和设置从 55 页开始讲解。



音频监听系统的连接

下图给出的是音频监听系统连接的举例。

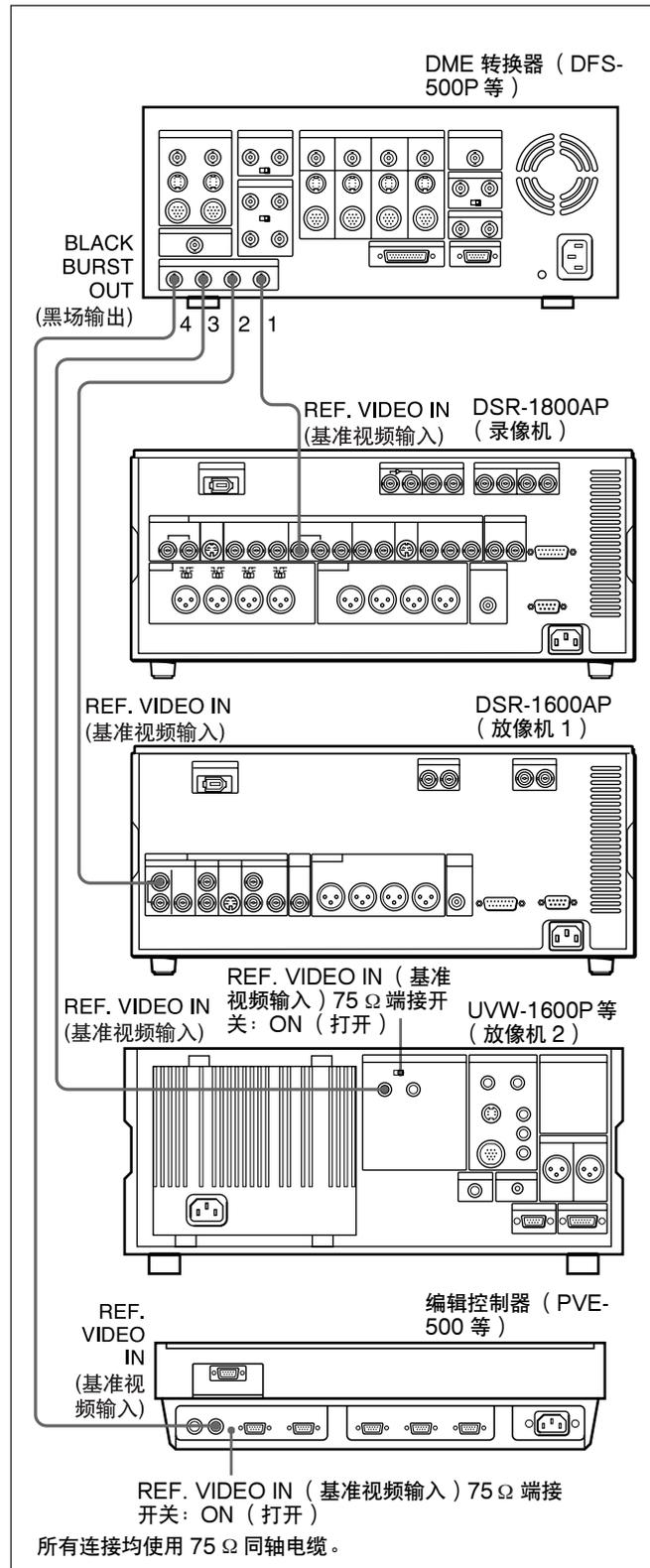
有关这些连接的详情，请参阅每种连接设备的操作说明书。



基准视频信号的连接

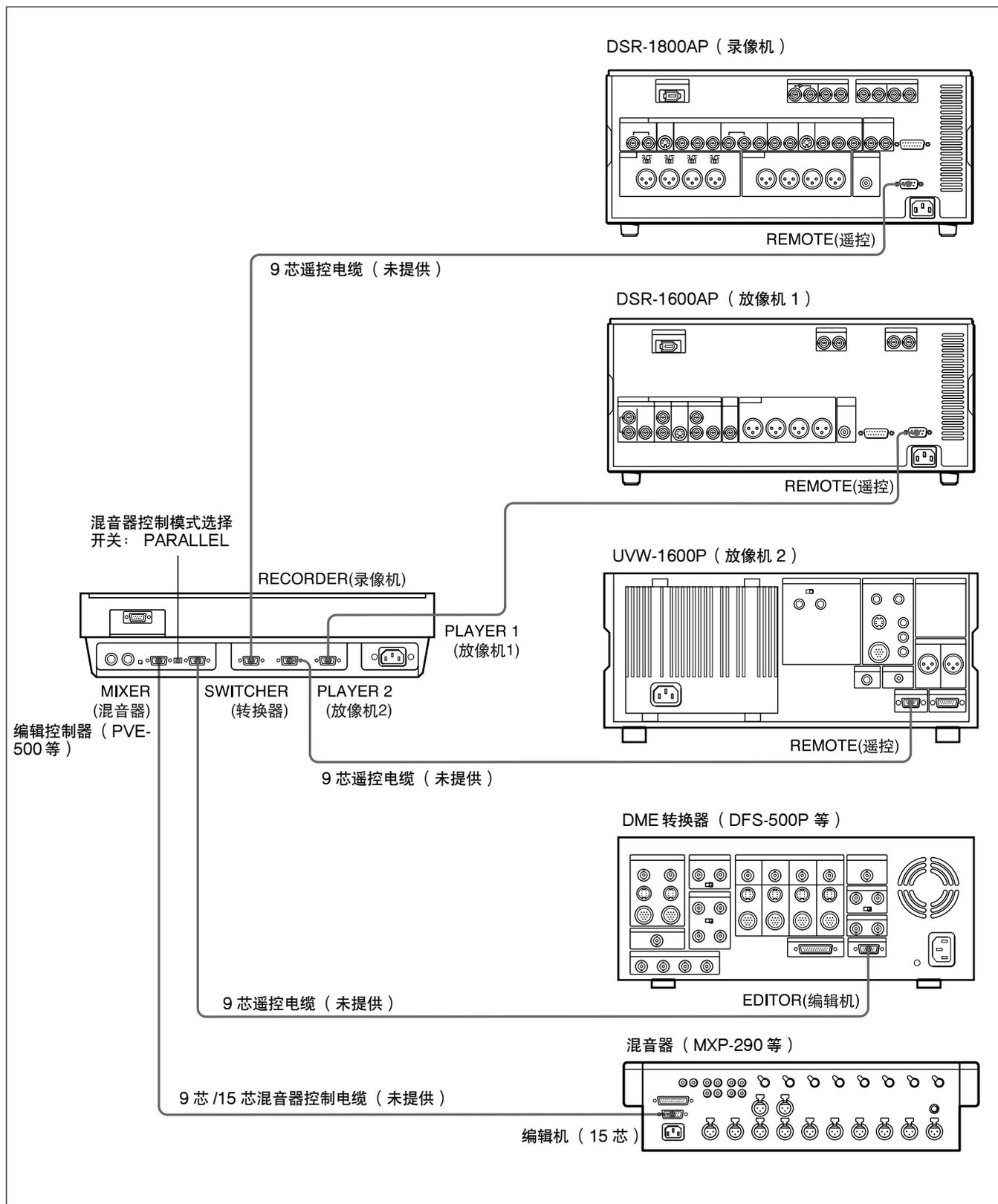
在进行录像时，请务必输入基准视频信号。

有关基准视频信号的详情，见 53 页“关于基准视频信号”一节。



控制信号的连接

下图给出控制信号连接的举例；这种连接可以使编辑控制器控制其他所有 A/B 卷编辑系统设备。

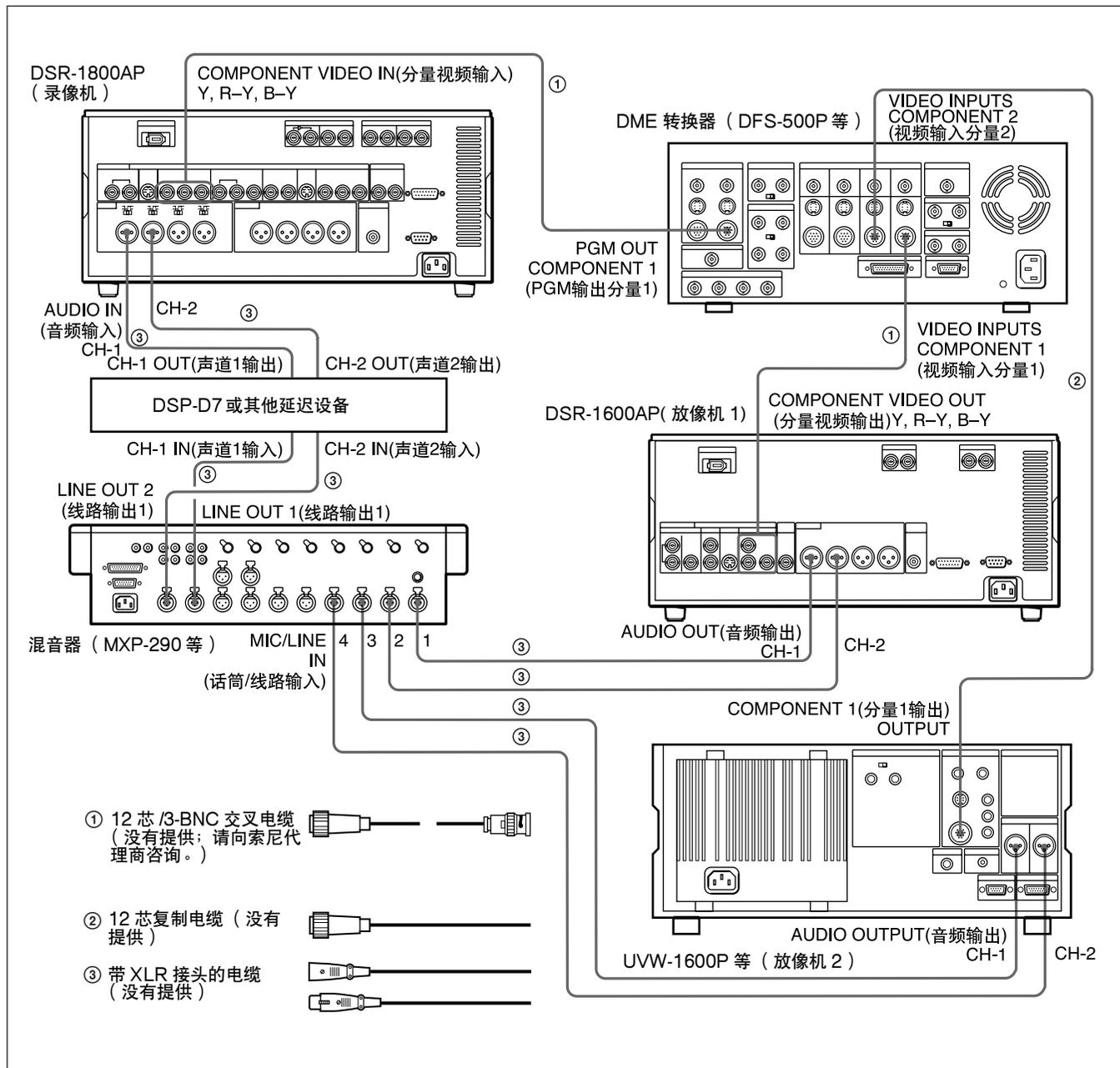


第 5 章 连接和设置

视频 / 音频信号的连接

下图给出一个 A/B 卷编辑系统中视频 / 音频信号连接的例子。

本例中，模拟分量信号用作视频信号，XLR 3 芯接口用作音频输入 / 输出接口。



第 5 章 连接和设置

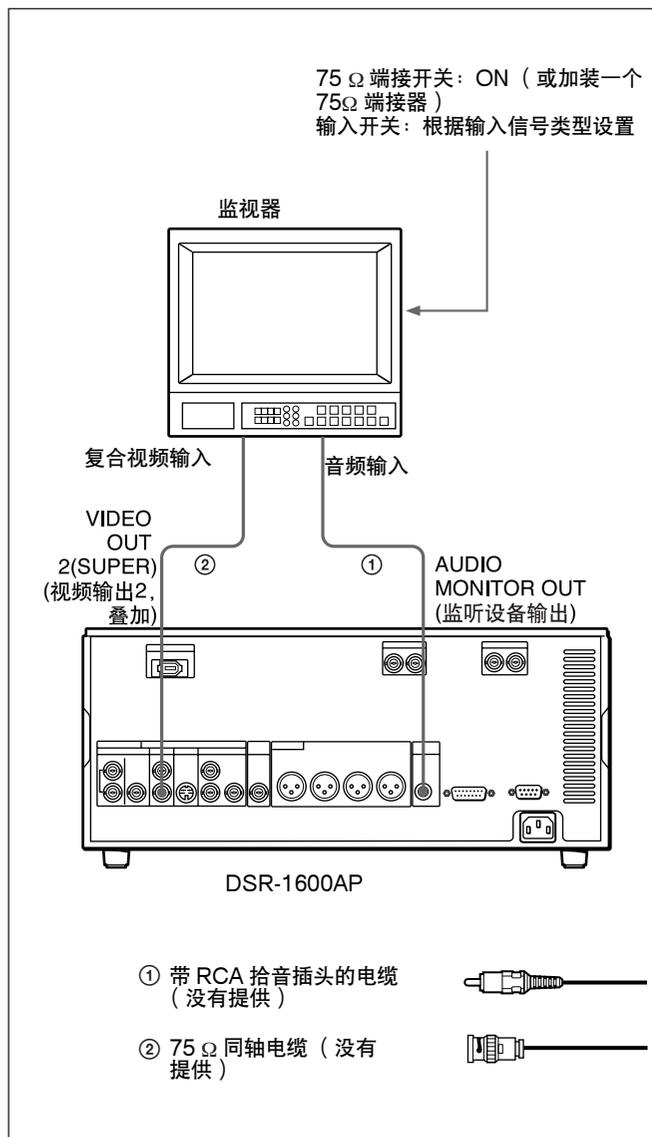
DSR-1800AP (录像机) 的设置

开关 / 菜单	设置
AUDIO IN LEVEL (音频输入电平) / 600Ω 开关	HIGH-ON (高电平开)
LEVEL SELECT (电平选择) 菜单选项	通常为 +4 dBm (见第 45 页)

有关视频 / 音频输入和音频模式设置的详情，请参考所使用设备的操作说明书。

视频监视器的连接

请建立以下连接，以便在监视器上对视频和音频信号进行监视和监听。除了视频和音频信号外，还可通过将 CHARA. DISPLAY（字符显示）菜单选项（见第 42 页）设置为 ON（出厂默认设置），在监视器屏幕上显示时间数据、本机操作模式、报警提示和其他信息等文本信息。



第 5 章 连接和设置

编辑控制器的设置

连接编辑控制器时，请根据控制器型号进行如下设置。

PVE-500
不需设置。

BVE-600/900/910/2000 (PAL 型) 或 FXE-100P/120P
录像机常数设置如下。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
81	16	00	7D	05	05	02	80	0A	07	FE	00	80	4C	FF

RM-450CE
DIP 开关设置如下。

• 左开关

7	6	5	4	3	2	1	0
OFF	-	-	OFF	-	-	-	-

• 右开关 (RM-450CE)

7	6	5	4	3	2	1	0
ON	-	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON

BVE-800
DIP 开关设置如下。

• SW2

1	2	3	4	5	6	7	8
ON	OFF	ON	ON	-	ON	ON	-

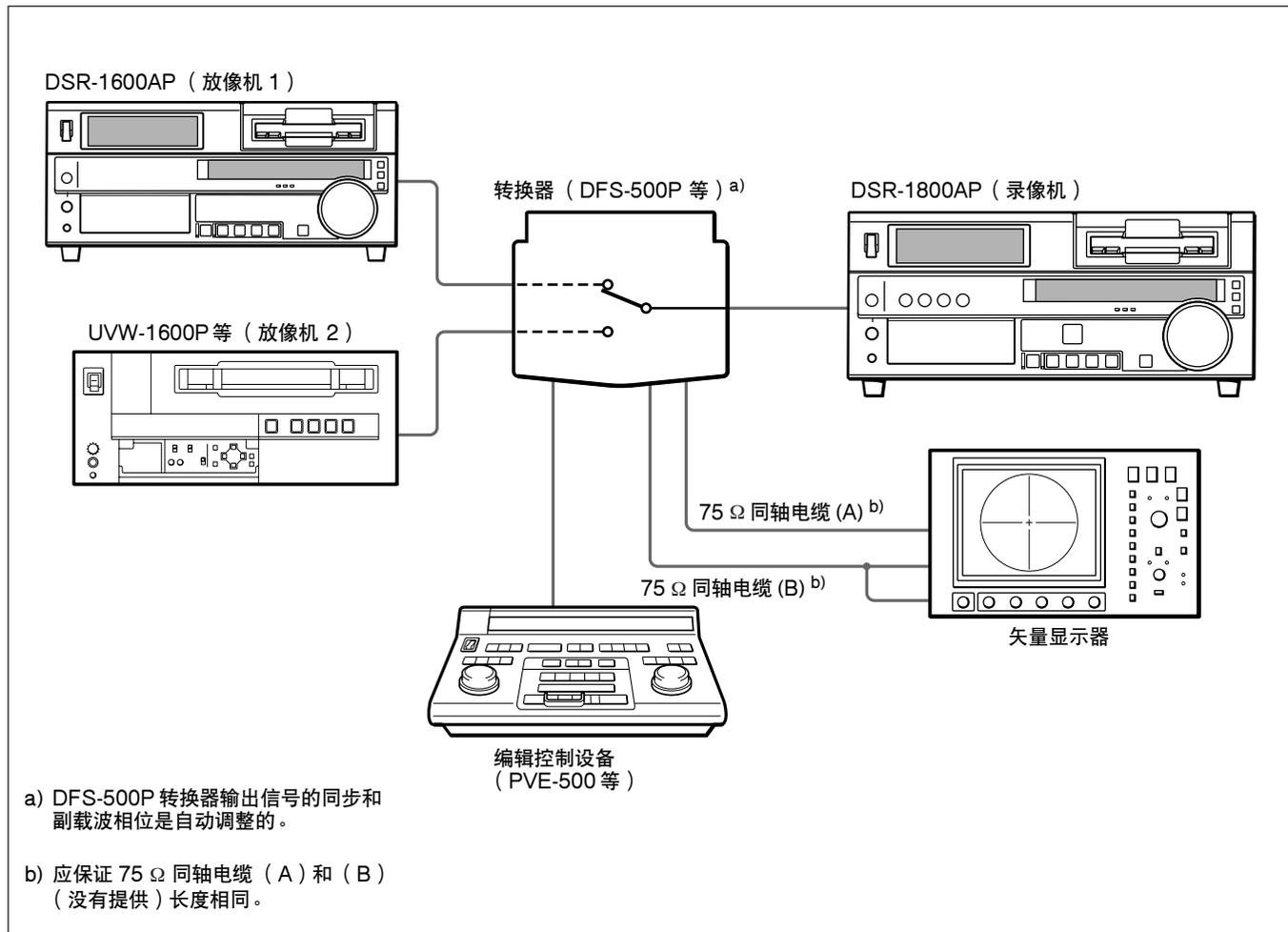
• SW3 (PAL model)

1	2	3	4	5	6	7	8
OFF	OFF	OFF	ON	-	ON	OFF	OFF

调整同步和副载波相位

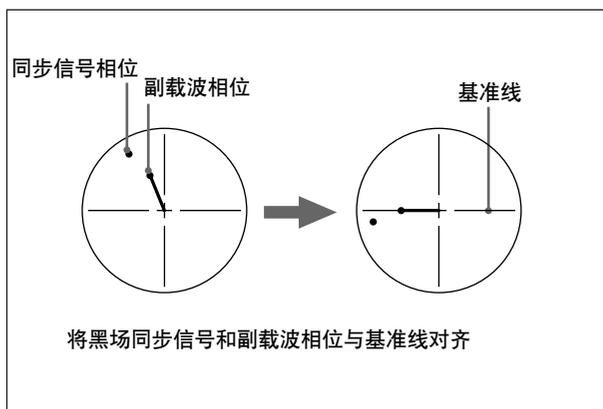
当采用两台或更多放像机时（如在 A/B 卷编辑系统中），需要使要编辑的同步信号和副载波（用于复制信号）的相位保持同步。如果不同步，在编辑点可能会出现图像不稳定或彩色混乱。

对编辑系统进行配置后，请使用矢量显示器调整录像机和放像机的同步信号和副载波相位。使用复合信号和 Y/C（亮度和色度）信号时，必须进行副载波相位的调整。

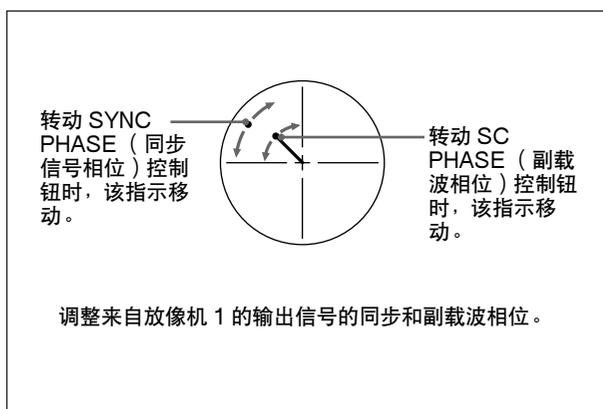


进行相位调整操作

- 1 按矢量显示器的 SCH 键。
矢量显示器转换到 SCH 模式。
- 2 按矢量显示器上的 B 信道键。
这将显示来自转换器的黑场同步信号。
- 3 按矢量显示器上的 EXT 键。
矢量显示器转换到外部同步模式。
- 4 调整矢量显示器上的相位同步控制，以使同步信号和副载波相位接近基准线。



- 5 输出放像机 1 的信号。
- 6 按矢量显示器上的 A 信道键。
这将显示来自放像机 1 的同步信号和副载波相位（仅限于复合信号）。
- 7 在放像机 1 上，使用 Phillips 螺丝刀调整菜单控制面板上的 SYNC PHASE（同步信号相位）和 SC PHASE（副载波相位）控制钮，使 A 信道上的放像机 1 的输出信号与 B 信道的黑场同步信号在相位上保持对齐。



注意

使用分量信号时，副载波相位指示不会出现。

- 8 输出放像机 2 的信号，并重复步骤 6 和 7，调整放像机 2 输出信号的同步信号和副载波相位。

维护和故障排除 | 第 6 章

维护

结露

如果将本机从冷的地方突然移到温暖的地方，或在非常潮湿的地方使用本机，空气中的水分就可能在磁鼓上凝结，这种现象叫做结露。如果磁带在这种状态下运行，则可能会粘在磁鼓上，从而很容易损坏。为减少这种危险，本机配备有结露检测系统。

如果本机工作时出现结露：

监视器屏幕上将出现报警提示“MOISTURE HAS BEEN DETECTED”（发现结露），而时间数据显示中则出现“HUMID!”（受潮）的报警提示。与此同时，本机将自动退出磁带。如果出现这种情况，请保持本机电源开启，直到报警提示消失。

如果一开机就出现结露报警提示：

保持本机电源开启，直到报警提示消失。出现报警提示时不可将磁带装入本机。一旦报警提示消失，本机就可使用。

常规检查

数字计时器

数字计时器对本机总的工作时间、磁鼓旋转时间、走带时间及绕带 / 卸带的次数进行累计。这些计数可在监视器屏幕和本机时间数据显示中显示。这些数据可作为定期维护的依据。

在通常情况下，请向 Sony 经销商咨询有关定期维护检查事宜。

数字计时器显示模式

数字计时器有以下 4 种显示模式。

- **T1 (OPERATION, 运行) 模式**
本机累计开机时间，以 10 小时为增量单位显示。
- **T2 (DRUM ROTATION, 磁鼓转动) 模式**
绕带后磁鼓累计转动时间，以 10 小时为增量单位显示。
- **T3 (TAPE RUNNING, 磁带运行) 模式**
快进、倒带、重放和搜索（静止搜索模式除外）等走带操作累计时间，以 10 小时为增量单位显示。
- **CT (THREADING, 绕带) 模式**
磁带绕带 / 卸带作为一次操作的累计次数，以 10 次为增量单位显示。

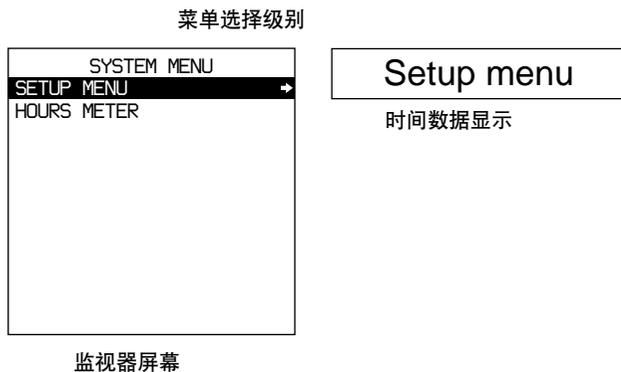
除 T1 (OPERATION, 运行) 外，所有模式都有 2 种计数类型：一种是可以复位的“行程”计数，另一种是厂家提供的不可复位的累计总数。

显示数字计时器

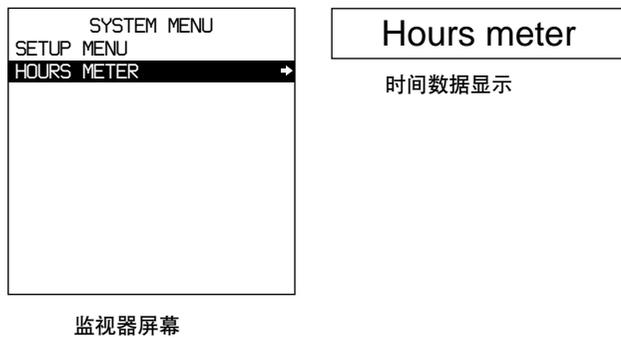
请采用以下步骤。

- 1 按菜单控制面板上的 MENU（菜单）键。

监视器屏幕和时间数据显示中出现菜单选择级别。



- 2 按 ↓ 键选择 “HOURS METER.”（计时器）。

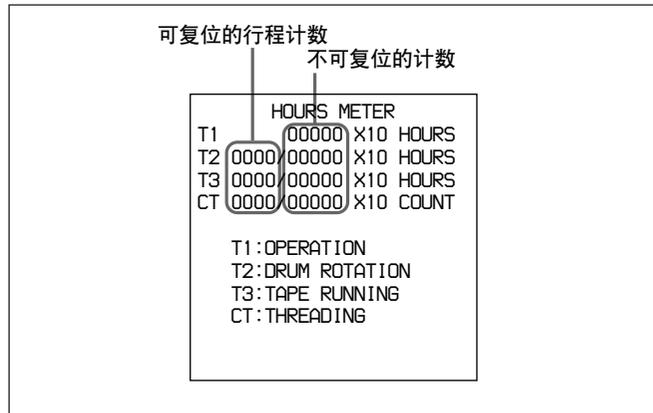


- 3 按 ⇒ 键。

数字计时器的累计计数显示在监视器屏幕和时间数据显示中。

监视器屏幕上的数字计时器指示

所有 4 种计数结果（T1、T2、T3 和 CT）都在监视器屏幕上显示。



斜线 (/) 左边的 4 位数值是可复位的行程计数，右边的数值是从出厂累计的总数。

时间数据显示中的数字计时器指示

4 个指示在时间数据显示中一次出现一个。请使用菜单控制面板上的 ↑ 和 ↓ 键改变显示的菜单选项。开始只显示行程数据。按住 ⇒ 键可同时显示从出厂累计的总数（在运行计数值和斜线 (/) 右边）。下图显示了时间数据显示中全部 4 种显示模式的数字计时器指示。每种显示模式右手边的指示可以通过按住菜单控制面板上的 ⇒ 键进行浏览。

T1（OPERATION，运行）模式：



T2（DRUM ROTATION，磁鼓转动）模式：



T3（TAPE RUNNING，磁带运行）模式：



CT（THREADING，绕带）模式：





结束数字计时器显示

按菜单控制面板上的 MENU（菜单）键。

使行程计数值复位

对于此操作，请向 Sony 经销商咨询。

磁头清洁

请务必使用 DVM12CL（小型）或 DV12CL（标准尺寸）清洗带来清洗视频和音频磁头。可以在每次清洗时让清洁带运转 10 秒钟。请遵照说明使用清洗带，否则会损坏磁头。

清洗磁头时

插入清洗带。清洗自动开始。在清洗过程中，除 EJECT（退带）键外，不能使用任何走带控制键。大约 10 秒钟后，清洗带将自动弹出。



故障的排除

如果监视器屏幕上出现报警提示，或本机出现异常现象，在与 Sony 经销商联系之前请先检查下表。

磁带的问题		
故障现象	原因	解决办法
走带控制键 (PLAY、F FWD、REW 等) 不工作。	REMOTE (遥控) 键亮灯, LOCAL ENABLE (启用本地功能) 菜单选项设置在 STOP & EJECT (停止和退带) 或 ALL DISABLE (全部禁用)。 ^{a)}	按 REMOTE (遥控) 键使其关闭, 或改变 LOCAL ENABLE (启用本地功能) 菜单选项 (见第 40 页) 的设置为 ALL ENABLE (全部启用)。
	没有装入磁带。 ^{a)}	插入磁带 (见第 21 页)。

a) 在这些状态下, 监视器屏幕上和时间数据显示中会出现一条报警提示。

时间数据的问题		
故障现象	原因	解决办法
磁带在运转, 但时间数据显示中不显示时间数据。	U-BIT (用户比特) 时间数据类型指示亮灯。	按 COUNTER SEL (时间数据选择) 键, 使 COUNTER (计数器) 或 TC (时间码) 时间数据类型指示亮灯。

监视器问题		
故障现象	原因	解决办法
监视器屏幕上不能叠加数据。	CHARA. DISPLAY (字符显示) 菜单选项设置在 OFF (关闭)。	将 CHARA. DISPLAY (字符显示) 菜单选项 (见第 46 页) 设置为 ON (打开)。
	监视器没有与本机的 VIDEO OUT 2 (视频输出 2) (SUPER, 叠加) 接口连接。	将监视器同 VIDEO OUT 2 (视频输出 2) (SUPER, 叠加) 接口连接。(必须进行这一连接才能在监视器上显示任意类型的文本信息)。
监视器屏幕上的图像太亮。	监视器上的视频输入 75Ω 端接开关设在 OFF (关闭) 的位置, 或视频输入接口没有加装 75Ω 端接器。	将 75Ω 端接开关转换到 ON (打开), 或连接端接器。
监视器屏幕上的图像太暗。	在进行监视器的视频信号环通连接时, 非环路终端监视器上的用于视频输入的 75Ω 端接开关设在 ON (打开) 的位置。	将所有非环路终端监视器上的 75Ω 端接开关均设为 OFF (关闭)。

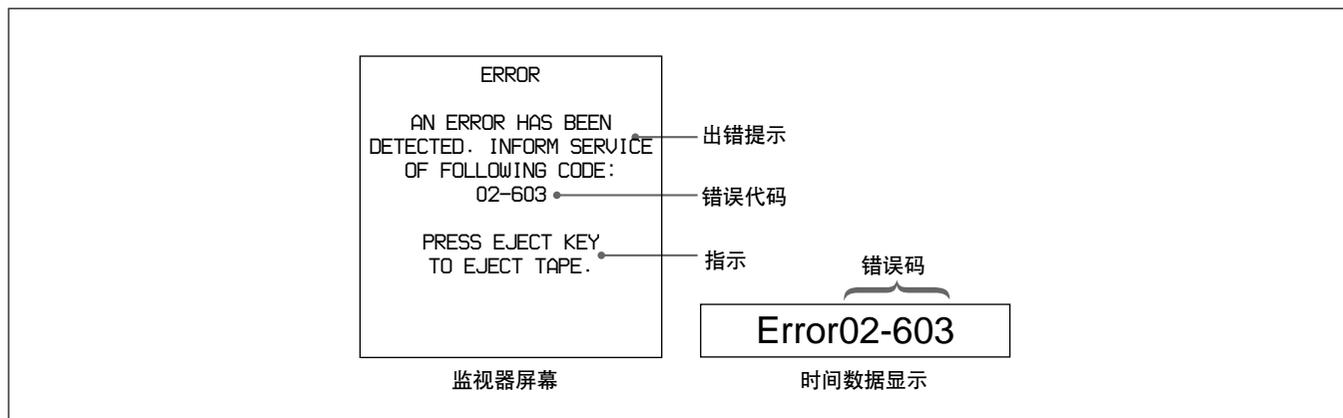
i.LINK 接口的问题		
故障现象	原因	解决办法
计算机不能通过 i.LINK 接口识别或控制本机。	在配用任何 IEEE 1394 设备时, 并不能保证 i.LINK 接口的性能。只能保证其作为磁带录像机之间磁带复制设备的性能。	<ul style="list-style-type: none"> 检查计算机的连接和设置。 与所使用计算机的硬件 / 软件厂商联系, 确认系统要求和产品兼容性。

出错提示

本机配备有自我诊断功能，可以检测内部的异常现象；在检测到异常现象时，将向监视器屏幕输出一条出错提示，并在时间数据显示中显示错误代码。

注意

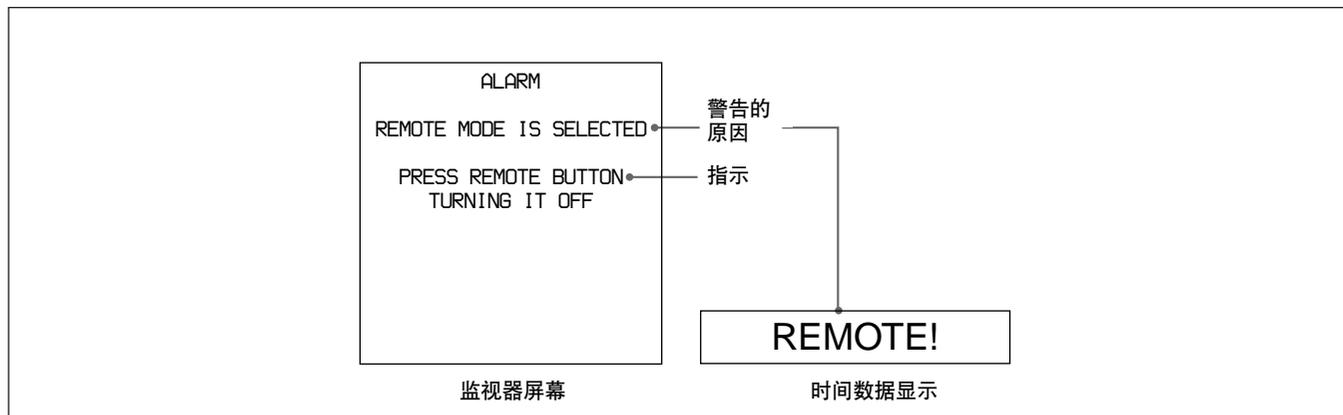
要在监视器屏幕上显示出错提示，请将监视器连接到 VIDEO OUT 2（视频输出 2）（SUPER，叠加）接口，并将 CHARA. DISPLAY（字符显示）菜单选项（见第 42 页）设置为 ON（出厂默认设置）。



如果出现出错提示，请按照监视器屏幕上的指示处理。

报警提示

操作本机时，它有时可能会向监视器屏幕及时间数据显示输出报警提示，如下图所示。



如果出现此类报警提示，可能是存在连接或操作错误，或磁头发生结露。请按照监视器屏幕上的指示处理。

注意

要在监视器上显示报警提示，需要将监视器连接到 VIDEO OUT 2（视频输出 2）（SUPER，叠加）接口，并将下列菜单选项设置为 ON（打开）。

- CHARA. DISPLAY（字符显示）（见第 42 页）
- ALARM（报警）（见第 43 页）
- REF ALARM（基准报警）（见第 43 页）

报警提示和相关指示

监视器屏幕上的报警提示 (原因)	指示	时间数据显示中的报警提示
插入了清洗带。	清洗完成后磁带会自动退出。	Cleaning Tp
在设置菜单中选择了非正常的设置。	纠正设置菜单的设置。在纠正后如果再次出现报警提示, 请与 Sony 经销商联系。	ILL. SETUP!
磁带适配器不能使用。	使用不带适配器的磁带。	Adaptor!
检测到湿气。	不要关闭本机, 直到此报警提示消失。	HUMID!
录像机中没有磁带。	装入磁带。	No Cass.!
选择了遥控模式。	关闭 REMOTE (遥控) 键。	REMOTE!
不能重放磁带。	使用以 625/50 格式录制的磁带 (DSR-1600AP)。	525/60 Tape (For DSR-1600AP)
检测到磁带结尾。	使用新的清洗带。	Tape end!
磁带不能使用。	使用 DVCAM/DV/DVCPRO (25M) 磁带。	ILL. Tape!



附录

预防措施

关于安全

- 如果有液体或固体掉入机箱，拔掉电源，在进一步操作之前，请专业人员进行检查。
- 如果很长时间不准备使用，应从墙上插座上拔掉电源插头。
- 如果要断开连接，应拔插头，不要拔线。

关于操作和贮存位置

避免在以下地方操作和贮存本机。

- 温度极高和极低的地方（工作温度范围为 5°C 至 40°C）。
- 长时间阳光直射的地方或靠近热源的地方（注意夏季关窗的汽车内温度可超过 50°C）。
- 潮湿或较脏的地方。
- 剧烈晃动的地方。
- 靠近产生强烈电磁辐射的设备的地方。
- 靠近产生强烈无线电波的发射站的地方。

本机在水平状态下工作

本机是设计在水平状态下工作的，不要使其侧立或倾斜超过一定角度（超过 20°）。

避免剧烈撞击

本机若掉落或受到剧烈撞击可能会导致故障。

不要遮挡通风口

为防止机器过热，不要遮挡通风口，例如在本机工作时用布套罩住本机。

关于清洁

如果机箱或面板脏了，用软干布轻轻擦拭。若特别脏，用布蘸一点中性洗涤剂擦去灰尘污物，然后再用干布擦拭。使用酒精、稀释剂、杀虫剂或其他挥发性溶剂可能导致机壳变形和涂层损坏。

关于重新打包和运送

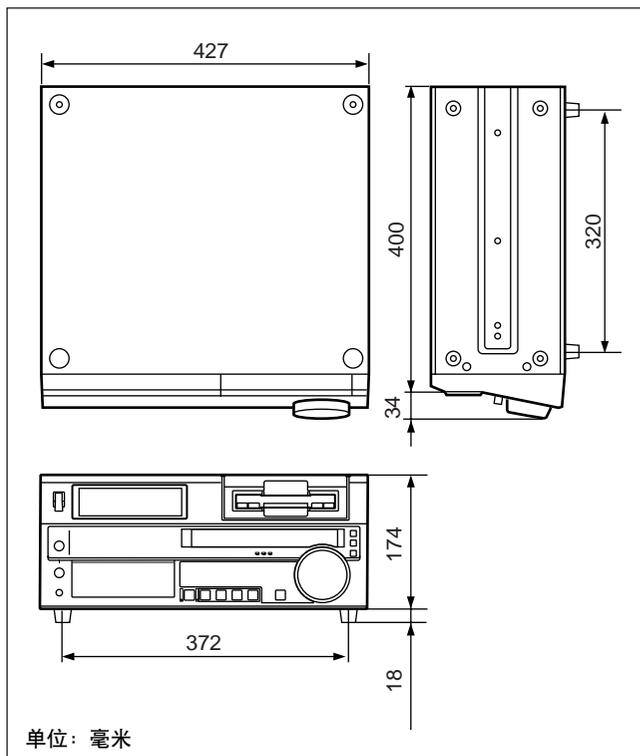
保存原来的纸箱和包装材料：如果要运输本机，这样就很容易获得。为了最大限度地保护本机，请重新包装本机，就象原来出厂时的包装一样，并且要小心，在运输中不要受到剧烈的撞击。



技术规格

通用

信号系统	DSR-1600AP: PAL
电源要求	100V 到 240V, 50/60Hz
功率消耗 (安装所有选件时)	DSR-1600AP: 70 W/220 V
峰值突入电流	(1) 开机瞬间, 电流探头测试法: 40 A (100 V), 40 A (240 V) (2) 热切换突入电流, 按欧洲标准 EN55103-1 测量: 40A (230 V)
工作温度	5°C 到 40°C
存放温度	-20°C 到 +60°C
工作时相对湿度	不超过 80%
存放的相对湿度	不超过 90%
重量	13 kg
尺寸 (长 / 宽 / 高, 不包括凸出部分)	427 × 174 × 400 mm



走带控制系统

走带速度	DSR-1600AP: 28.221 mm/s
重放时间	使用 PDV-184ME 标准尺寸磁带: 最长 184 分钟 使用 PDVM-40ME 小尺寸磁带: 最长 40 分钟
快进 / 倒带时间	使用 PDV-184ME 标准尺寸磁带: 小于 3 分钟 使用 PDVM-40ME 小尺寸磁带: 小于 1 分钟
搜索速度	通过 RS-422A 接口控制时: 前后双方向最大 60 倍正常速度 通过 DSRM-10 遥控控制设备控制 时: 无级变速模式 0 (静止) 到前后双 方向 2 倍正常速度。 有级变速模式: 从 0 (静止) 到前 后双方向 16 倍正常速度, 共 8 种 速度可选。

视频性能

带宽	复合 (DSR-1600AP): 25 Hz 到 4.8 MHz ±1.0 dB (Y)
----	---



附录

S 视频 (DSR-1600AP):
 25 Hz to 5.0 MHz ± 1.0 dB (Y),
 5.5 MHz $+1.0/-2.0$ dB (Y),
 5.75 MHz $+0/-3.0$ dB (Y) (TM)
 分量 (DSR-1600AP):
 25 Hz to 5.0 MHz ± 1.0 dB (Y),
 5.5 MHz $+1.0/-2.0$ dB (Y),
 5.75 MHz $+1.0/-3.0$ dB (Y) (TM),
 25 Hz to 1.5 MHz ± 1.0 dB (C),
 2.0 MHz $+1.0/-2.0$ dB (C)

信噪比 (S/N) 复合输出 (Y):
 53 dB 或更高。
 S 视频输出 (Y): 55 dB 或更高
 分量输出 (Y): 55 dB 或更高

亮 / 色 (Y/C) 延迟
 30 ns 或更小
 K 系数 2.0% 或更小 (K2T、KPB)

Processor adjustment range

处理器调整范围
 视频电平 ± 3 dB / $-\infty$ 到 3 dB 可选
 色度电平 ± 3 dB / $-\infty$ 到 3 dB 可选
 设置 / 黑场电平
 ± 30 IRE (± 210 mV)
 色度相位 $\pm 30^\circ$
 亮 / 色 (Y/C) 延迟
 ± 100 ns
 系统相位 同步: ± 1 μ s*
 SC: $\pm 180^\circ$

* 使用 TBC 遥控器时为 $+2$ μ s 到 -3 μ s

音频性能

频率响应 双声道 (48kHz) 模式:
 20 Hz 到 20 kHz $+0.5$ dB / -1.0 dB
 四声道 (32 kHz) 模式:
 20 Hz 到 14.5 Hz $+0.5$ dB / -1.0 dB
 动态范围 高于 90 dB
 失真 (THD+N) 低于 0.05% (48kHz)

输入接口

模拟视频输入

REF. VIDEO IN (基准视频输入)
 BNC 型 ($\times 2$, 环通)
 黑场
 0.3 V (DSR-1600AP), 75 Ω ,
 负相同步
 复合同步

输出接口

数字信号输出

SDI OUT (SDI 输出) (需安装选购的 DSBK-1601
 SDI/AES/EBU 输出电路板)
 BNC 型 ($\times 2$, 直通), 串行数字接
 口 (SDI) 格式 (270Mbps),
 SMPTE 259M/CCIR656-III

■ DV IN/OUT (输入 / 输出)
 6 芯 IEEE 1394 接口

模拟视频输出

REF. VIDEO OUT (基准视频输出)
 BNC 型 $\times 1$
 黑场
 0.3 V (DSR-1600AP), 75 Ω ,
 负相同步
 复合同步
 VIDEO OUT 1, 2 (视频输出 1、2) (SUPER, 叠加)
 BNC 型 ($\times 2$), 复合, 1.0V_{p-p},
 75 Ω , 同步负相位
 COMPONENT VIDEO OUT (分量视频输出)
 BNC 型 ($\times 3$), Y/R-Y/B-Y
 Y: 1.0V_{p-p}, 75 Ω , 同步负相位
 R-Y: 0.7V_{p-p}, 75 Ω (DSR-
 1600AP 则为 100% 彩条)
 B-Y: 0.7V_{p-p}, 75 Ω (DSR-
 1600AP 则为 100% 彩条)
 S VIDEO OUT (S 视频输出) DIN 4 芯
 Y: 1.0 V_{p-p}, 75 Ω , 同步负相位
 C: 0.3 V_{p-p} (DSR-1600AP),
 75 Ω (黑场电平)

模拟音频输出

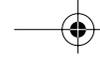
AUDIO OUT (音频输出)
 XLR 3 芯, 公口 ($\times 4$),
 $+4/0/-3^*/-6$ dBm, 600 Ω 负载,
 低阻抗, 平衡式
 AUDIO MONITOR OUT (监听输出)
 耳机插孔, -11 dBu ± 1 dBu, 47 k Ω ,
 非平衡式

* 仅在 DSR-1600AP 上可以选择

数字音频输出

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) OUT (数字音频
 (AES/EBU) 输出) (需要安装选购的 DSBK-1801
 SDI/AES/EBU 输出电路板)

附录



BNC 型 (× 2), 符合 AES-3id-1995

耳机输出

HEADPHONES (耳机)

立体声耳机插孔, -∞ 到 -13 dBu,
8 Ω, 非平衡式

时间码输出

TIME CODE OUT (时间码输出)

BNC 型, EBU 时间码 (DSR-1600AP), 2.2 Vp-p ±3 dB,
600Ω, 非平衡式

遥控接口

REMOTE(遥控)

D- 型 9 芯, 用于连接编辑控制器, 符合 RS-422A 标准

CONTROL S 立体声小型耳机插孔, 用于连接兼容 SIRCS 的遥控器 (DSRM-10)

VIDEO CONTROL (视频控制)

D- 型 15 芯, 用于连接 TBC 遥控器

i DV IN/OUT

6 芯 IEEE1394 接口

提供的附件

交流电源线 (1)

操作说明书 (1)

选购附件

DSBK-1601 SDI/AES/EBU 输出电路板

RCC-5G 9 芯遥控电缆 (长度 5 m)

RMM-131/1 机架安装工具包

数字视频磁带

标准尺寸: PDV-34*/64*/94*/ 124*/
184*^{a)}

小型尺寸: PDVM-12*/22*/ 32*/
40*^{a)}

a) 每种型号名称中的 * 实际上为 “ME” (表示包含磁带存储器) 或 “N” (表示不包含磁带存储器)。

清洗带

DC12CL (标准尺寸), DVM12CL
(小型尺寸)

设计和规格如有变化, 恕不另行通知。



附录



术语表

A/B 卷编辑

使用两部以上 VCR 放像机制造诸如淡入淡出、擦除等特技效果，并使用一台 VCR 录像机录制编辑结果。使用编辑控制器可以对 VCR 进行高效控制和非常精确的编辑。

AES/EBU 格式

数字音频信号的统一格式。使单个接口能够实现两个通道的信号传输。

B-Y 信号

根据从 B（蓝）信号中减去 Y（亮度）信号所决定的一种色度信号，是一种分量信号。

C（色度）信号

包含如色调、饱和度此类彩色信息的彩色信号。

主导轴

一种以特定速度转动磁带的传动装置，其转动通常与基准同步信号同步。

分量信号（YRB）

一种由亮度（Y）和两个色度信号（R-Y、B-Y）组成的视频信号。

复合信号

一种包含视频、黑场和同步信号的复合信号

结露

潮湿空气在 VCR 走带装置（包括磁鼓）上的结露。如果潮湿空气凝结在磁鼓上，磁带粘在磁鼓上就会引起故障。

丢帧模式

时间码以 30 帧 / 秒变化，但在 NTSC 系统以 29.97 帧 / 秒运行。丢帧模式可调整这种差别。时间码和视频通过丢弃每分钟的头两帧来获得同步，除了 10 分钟标记。

磁鼓

视频磁头所附着的金属圆柱。磁鼓在录像与重放时与同步信号同步高速转动。

线性编辑

在重放磁带上的视频和音频信号时编辑。见“非线性编辑”。

加载

加载时磁带被从磁带盒中拉出，沿专门的磁带槽装入并绕在磁鼓上准备重放和录像。通常，当磁带放入 VCR 的磁带入口后这些是自动完成的。也叫装带。

环通连接

一种使信号从输入接口输入，通过本机，从输出接口输出作为外部设备的输入的连接方式。也叫桥式连接。

亮度信号

决定图像亮度的信号也叫 Y 信号，是一种分量信号。

非丢帧模式

时间码帧数与使用的视频之间不做调整。当在非丢帧模式使用时间码时，真正的重放时间比时间码每天会短 86 秒。如果逐帧编辑或根据计算时间码决定镜头长度，请使用丢帧模式。

非线性编辑

重放录制在硬盘上的视频和音频信号时进行的编辑。存储在磁盘上的视频镜头可快速插入，提高了编辑效率。也见“线性编辑”。

PCM 音频

这是用脉冲调制码表示的一种音频信号。模拟音频信号先被分解为一系列脉冲，然后被数字化表示。

预卷

磁带在编辑起始点前的运转，以使磁带达到稳定的转速并与其他磁带同步。

R-Y 信号

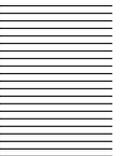
根据从 R（红）信号中减去 Y（亮度）信号所决定的一种色度信号，是一种分量信号。

基准视频信号

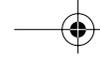
一种作为基准的包含同步信号或同步黑场信号的视频信号。

SMPTE

运动图像和电视工程协会的缩写，是建立在美国的一个专业组织。



附录

**S/N**

信噪比的缩写。其值越高噪声越低，图像质量越好。

搜索模式

一种搜索特定画面时 VCR 采用的工作模式。磁带以各种速度向前或向后重放时，可通过观察视频输出或时间码数值搜索画面。

伺服锁定

在录像与重放时用一个基准信号使磁鼓转动相位和走带相位同步，以便使磁头在录像与重放时按照相同的方式扫描磁带。

待机关闭模式

停止模式的两种情况之一。磁鼓不转，磁带松弛。对视频磁头和磁带没有损害，但 VCR 不能立即进行录像和重放。

待机模式

停止模式的两种情况之一。磁鼓转动，磁带绕在磁鼓上。VCR 准备录像或重放，因此可保持静态图像。

副载波

加在视频信号亮度部分的正弦波，并被调制加载彩色信息。其幅度代表色彩的饱和度，相位代表色调。

叠加

在图像上放置一些字符以便可以同时被看到。

S 视频

一种为减少干扰将 Y（亮度）和 C（色度）信号分离以便产生无噪声图像的信号格式。

同步信号

一种由用于同步视频摄像机和监视器的扫描相位的基准信号，由水平和垂直同步信号组成。

TBC

时基校正器的缩写。通过去掉色彩变化稳定重放信号和稳定由于磁鼓和磁带的均匀转动引起的图像滚动的电子线路。时基校正器在传送和复制重放信号时可减少图像质量的损失。

装带

见“加载”。

时间码

录制在磁带上的信号提供了磁带上的位置信息，如小时、分钟、秒和帧以帮助设置编辑点或搜索特定镜头。

卸载

按下 EJECT（退带）键，VCR 自动将磁带卷回磁带盒。也称为“退带”。

用户比特

时间码信息的一部分，包括 32 个比特，可用于录制诸如日期、磁带 ID 码及程序 ID 码等信息。



附录



索引

数字

9PIN 键 13

A

A/B 卷编辑系统 54
AC IN 接口 14
AES 6,16
警告信息 65
模拟
 音频信号输出部分 16
 视频信号输出部分 15
箭头按键 10
宽高比 7
AUDIO (AES/EBU) OUT 接口
 16
音频电平表 8
AUDIO MONITOR OUT 接口 17
音频监听系统连接 55
AUDIO OUT CH-1 至 CH-4 接口
 17
音频性能 69

B

基本项 37
 更改设置 47

C

磁带舱 8
磁带储存器 20
 指示灯 12
磁带 19
 弹出 21
 插入 21
CHANNEL CONDITION 指示灯
 12
ClipLink
 指示灯 12
CNT 35, 37
COMPONENT VIDEO OUT Y/
 R- Y/B-Y 接口 15
结露 61
连接
 A/B 卷编辑系统 54
 音频监听系统 55
 控制信号 56
 剪辑编辑系统 53
 数字非线性编辑系统 51
 基准视频信号 55
 视频监视器 58
 视频 / 音频信号 57
CONTROL S 接口 9

控制信号的连接 56
COUNTER 12, 33
COUNTER SEL 键 10
剪辑编辑系统 53
循环重放 24

D

数字
 无级变速音频功能 6
 非线性编辑系统 51
 信号输出部分 16
 慢模式 34
数字计时器 61
 显示模式 61
显示部分 11
丢帧指示 32
DSBK-1601 SDI/AES/EBU 输出电
 路板 7, 16
DSR-1600AP 操作模式 32
DV 格式 5, 11
DVCAM
 磁带 20
 格式 5, 11
DVCPRO (25M) 格式 5, 11

E

EBU 6, 12, 16, 31
编辑控制单元设置 58
编辑点 34
EJECT 键 10
高级项 37
 更改设置 49
 显示 49
错误信息 65
外部设置连接 17

F

F FWD 键 10
出厂默认 (菜单) 50
前面板 8

H

磁头清洗 63
HEADPHONES 接口 8

I

i.DV IN/OUT 接口 16
i.LINK 键 13
接口 6
内部时间码读取器 6

J

无级变速
 音频 34

模式 13, 34
JOG 指示灯 12

L

LP 模式 11
LTC 31

M

维护 61
菜单 37
 AUDIO CONTROL 45
 基本项 37
 更改设置 51
 内容 40
 数字计时器 37
 DISPLAY CONTROL 42
 高级项 37
 监视器屏幕上的指示 49
 初始化 50
 MENU GRADE 46
 OPERATIONAL
 FUNCTION 40
 结构 37
 SETUP BANK OPERATION
 46
 设置菜单 40
 TAPE PROTECTION 43
 TIME CODE 43
 VIDEO CONTROL 44
菜单库 46
菜单键 10
菜单控制面板 9
监视器问题 64
MONITOR SELECT 开关 9

O

操作模式指示 31
可选附件 7

P

PBFS 显示 8
PCM 数字音频 5
PHONES LEVEL 控制旋钮 8
PLAY 键 10
重放 19
 无级变速模式 13, 34
 步骤 22
 有级变速模式 13, 35
重放格式指示灯 11
POWER 开关 8
开电重放功能 6
预防措施 67
处理器调节范围 69

R

机架安装 7
 后面板 14
 REC/SAVE 开关 20
 REF. VIDEO IN/OUT 接口 15
 基准视频信号 53
 连接 55
 常规检查 61
 REMOTE
 键 13
 接口 17
 遥控 6
 设置部分 13
 REPEAT 指示灯 12
 重复重放 6, 24
 RESET (NO) 键 10
 REW 键 10
 RMM-131/1 机架安装工具包 7

S

S VIDEO OUT 接口 15
 SC PHASE 控制 10
 SDI OUT 接口 16
 SDI/AES /EBU 6, 7
 搜索 34
 控制部分 12
 拨盘 12
 通过外部设置 34
 SEARCH 键 12
 SERVO 指示灯 12
 SET (YES) 键 10
 设置菜单 40
 SHUTTLE 指示灯 12
 有级变速模式 13, 34, 35
 慢动作重放 6
 SMPTE 6, 12, 31
 技术规格 68
 静态模式 34
 STOP 键 11
 副载波相位调整 59
 叠加 7, 15
 同步相位调节 59
 SYNC PHASE 控制 10

T

磁带末端警告指示灯 12
 磁带问题 64
 磁带走带控制
 部分 10
 系统 68
 TC 12, 33
 文字信息显示 31
 时间码 33
 TIME CODE OUT 接口 15
 时间计数器显示 12, 33
 时间数据

显示 31
 问题 64
 类型 32
 类型指示灯 12
 问题解答 64
 警告信息 65
 错误信息 65

U

U-BIT 12, 33
 可用磁带 19
 用户比特数据 31, 33

V

Video
 性能 68
 处理控制 6
 VIDEO CONTROL 接口 17
 视频监视器连接 58
 VIDEO OUT 1 和 2 (SUPER) 接口 15
 视频 / 音频信号连接 57
 VITC 31
 场指示 32
 指示灯 12

W

宽屏幕纵横比 7





Printed in China

