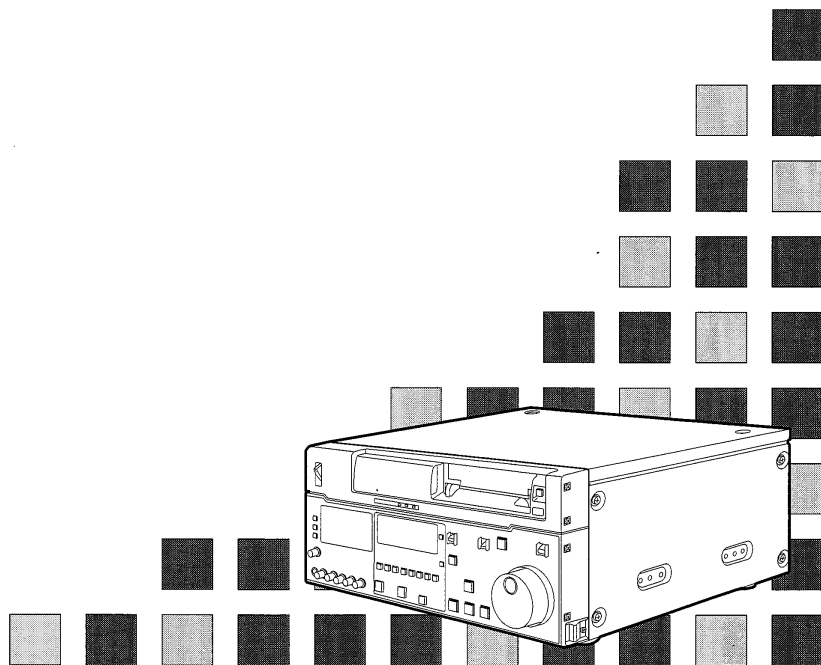


Panasonic

DVCPRO 50

演播放像机
AJ-D940_{MC}

操作手册



■本设备必须接地

为保证安全的操作，三芯插头必须且只能插在三孔电源插座中，而此插座必须通过通常的住宅地线良好地接地。

本设备使用的外接线必须是三芯线，并正确地接地。外接线的错误接地是死亡事故的主要原因。设备能正常工作，并不意味着电源已接地以及设备的安装完全安全。为了你的安全，如果对电源的有效接地有疑问的话，请向合格的电工咨询。

■不要开启面板盖

为减少电击的危险，不要打开机盖。里面没有用户可用的部件。也不要将手指或其它任何东西插入录像带仓内。

警告：

不要将本机至于书橱中，也不要安装在柜子中或其它狭窄的地方，以保证良好的通风条件。要确保窗帘或其它材料不会阻碍通风，以避免因过热而引起电击或起火。

警告：

为减少起火和电击的危险以及烦人的干扰，请只使用建议的附件。

警告：

为减少起火和电击的危险，应在合格的服务人员的指导下改动机内的开关设置。

警告：

为了减少起火和电击的危险，要保持本设备远离所有液体的使用，并且只能放置在不受液体滴落或泼溅危险的地方，同时不要将任何液体容器放置在本设备上。

注意事项：

为了减少起火或电击的危险，有关本机内部开关设置的改动请与合格的维修人员联系。

注意事项：

即使POWER开关处于关的位置，仍有少量电流流经滤波电路。

□ 框内是安全性信息。

安全事项

重要

“对拥有版权的电视节目、录像带和其他素材进行未授权的翻录，可能会侵犯版权所有者的权利，并违反版权法。”

操作前的警告：

在任何产生强磁场的设备的附近进行操作都可能使视频和音频信号中的噪声增加。如果是这种情况，要有所处理，例如，在操作前将磁场源移开，使其远离本机。

目录	
安全事项	3
综述和特点	5
部件及其功能	7
·前面板	7
·前面板上部	8
·前面板中部	9 - 12
·前面板下部	13 - 14
·接口部分	15 - 17
连接	
·单机使用时的连接	18
·作为编辑源机使用时的连接(机对机)	19
·与编辑控制器的连接	20
·用于调节视频输出(编码器输出)信号的连接	21
磁带	22
开电源/插磁带	23
待机/待机方式	24
重放	25
快速搜索/逐帧搜索	26
多点提示功能	27 - 29
视频输出(编码器输出)信号的调节	30
设置(缺省设置)	31
设置菜单	32 - 35
·系统菜单	36 - 37
·基本菜单	38 - 40
·操作菜单	41 - 42
·接口菜单	43
·编辑菜单	44
·磁带保护菜单	46
·时间码菜单	47
·视频菜单	48
·音频菜单	49 - 50
·场消隐	51
·菜单	52
时间码/用户比特	53
时间码/用户比特重放	54
字符叠加屏幕	55
伺服基准	56
声音淡入淡出功能	57
音频监听输出选择	58
机架的安装	59
磁头的清洗	60
结露	60
错误信息	61 - 62
错误信息表(AUTO OFF 灯点亮时)	63 - 64
RS-232C 接口	65 - 71
接口信号	72 - 73
规格	74 - 75

在操作本机前,应检查其所有附件是否都在,并已登记在册。

电源线.....1 件

选件

- AJ - MA75P 机架安装适配器
- AJ - CS750P 盒带适配器

综述和特点

本机是多用途的演播室数字式磁带放像机,使用 1/4 英寸的视频盒式磁带。本机专为慢动作重放而设计,可以以 50Mbps 视频记录速率进行优质图像记录。还可以重放现有的 DVCPRO 信号(25Mbps)。由于具有 525/625 切换功能,本机成为可在全世界范围内使用的演播室录像机。本机引入了数字压缩技术,因此具有很高的图像质量,因翻录而引起的图像质量和声音质量的劣化显著减小。

另外,由于本机为紧凑的 4U 尺寸,并且重量较轻,因此可容易地携带并在 19 英寸机架上装卸。对话系统使本机的设置可以通过电视监视器上的屏幕菜单进行。

特点

紧凑的尺寸和较轻的重量

本机是 4U 尺寸的数字放像机。用可选的机架适配器(AJ - MA75P)可容易地将其安装在 19 英寸机架上。

重放可多至 92 分钟

本机可使用两种尺寸的录像带:新闻采集磁带(M)(最多达 33 分钟)和通用磁带(L)(最多达 92 分钟)。为了实现紧凑型设计,磁带宽度为 1/4 英寸。

超级图像质量

使用 4:2:2 分量信号可达到很高的图像质量,记录的速率是原来 DVCPRO 格式的两倍。

625i/525i 切换功能

625i/525i 选择开关的设置与记录在磁带上的信号(625i 或 525i)的电视制式相同,两种电视制式的信号都可重放。

与现有的 DVCPRO 格式兼容

可以重放现有的 DVCPRO 格式记录的磁带。

兼容普通用户的视频设备

如果安装了磁带适配器(选件,AJ-CS750P),使用家用数字摄像机拍摄在专为普通用户设计的录像带上的素材,可以在本机上重放。

<注>

用 LP 模式记录的磁带不能进行重放。

数字慢动作/逐帧搜索

使用 Panasonic 独有的数字慢动作技术,慢动作时图像以下列速度重放是清晰的:

DVCPRO 50(50Mbps): - 1/+ 1 倍;

DVCPRO 25(25Mbps): - 2/+ 2 倍;

DV: ± 0.03, ± 0.07, ± 0.1, ± 0.2, ± 0.4 到 ± 1

快速搜索

快速搜索可在有彩色图像时以最大 32 倍常速往前或往后重放。

时间码

本机自带内置的时间码读取器(TCR)

特点
(续)

多功能接口

- 串行数字输出
是串行分量接口, 允许与串行数字分量信号 (EBU Tech.3267-E) 相连。
- 模拟视频输出
可提供分量 (Y,PB,PR) 和复合输出接口。
- ASE/EBU 音频输出
提供数字音频输出接口。
- SDTI 输出 (选件)
- 9 芯 (RS-422A)/(RS-232C) 遥控接口
除了标准的 9 芯串行 (RS-422A) 接口, 还提供了 RS-232C 接口和 25 芯并行接口。

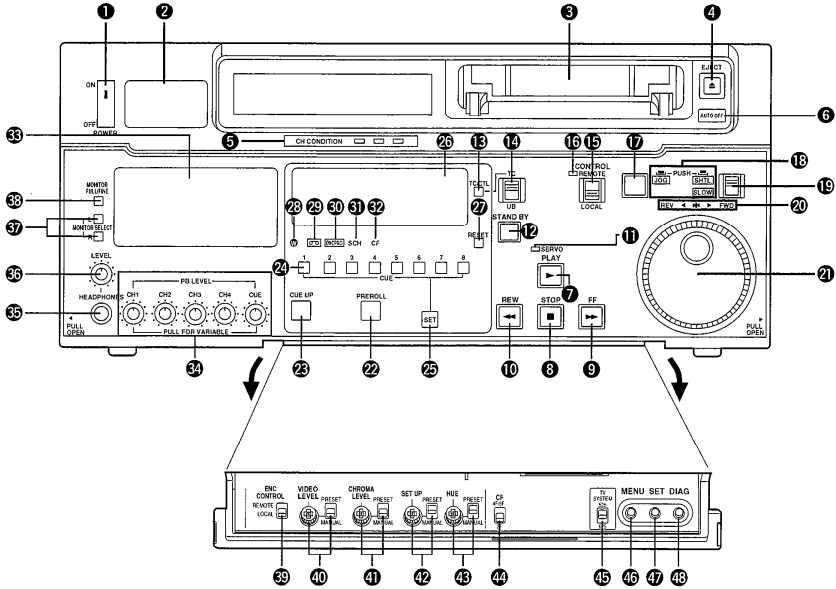
4 声道高音质的数字音频

四个声道的 PCM 音频, 另有一个声道用于模拟 CUE(提示)轨迹。

菜单设置

可看着录像机上的显示或电视监视器上的菜单显示进行设备操作前的状态设置。

前面板



＜前面板上部＞

❶ POWER 开关

❷ 电视制式/格式显示

这些显示表示电视制式或磁带格式。

＜625/525＞

625:当选择 625 行电视制式时此指示灯点亮。

525:当选择 525 行电视制式时此指示灯点亮。

＜25Mbps/50Mbps＞

25Mbps: 这个灯表示磁带是以 DVCPRO (25Mbps) DV 格式进行重放。

以 DVCPRO (25Mbps) 格式进行重放时,前面板中部的 DVCPRO (25Mbps) 磁带显示灯 (30) 也点亮。

50Mbps:这个灯表示磁带是以 50MbpsDVCPRO 格式进行重放。

❸ 磁带带仓

❹ EJECT 键

按下此键,磁带卸载下来,几秒钟之后盒带自动退出。

计数器显示区指示“CTL”时,此显示复位。

❺ 通道状态指示灯

这些指示灯根据误码率状况而点亮其中之一(绿—→淡黄—→红)。

绿色灯: 当视频和音频重放信号的误码率均可接受时,此指示灯亮。

淡黄色灯: 当视频或音频重放信号的误码率恶化时,此指示灯亮。即使此指

红色灯: 示灯亮,重放的图像依然正常。

当视频或音频信号经过校正或内插处理时,此指示灯亮。

❻ AUTO OFF 指示灯

机器的运转出现问题时,此指示灯亮。

＜前面板中部＞

❶ PLAY 键

按下此键,开始重放。

❷ STOP 键

按下此键,磁带停止转动。

即使在停止方式下,磁鼓依然在转动,磁带仍然紧贴在磁鼓上。

如果停止方式持续时间超过某一特定时间,机器自动切换到 STAND BY 的 OFF 方式,以保护磁带。

磁带插入机器后就立刻进入停止方式。

❸ FF 键(*1)

按下此键,磁带快速进带。

❹ REW 键(*1)

按下此键,磁带快速倒带。

❺ SERVO 指示灯

当磁鼓伺服和主导轴伺服锁定时,此指示灯亮。

❻ STAND BY 键

在正常停止方式下,磁鼓依然在转动,磁带张力相同,此键指示灯亮表示目前正处于 STANDBY ON 状态。

在等待解除(STANDBY OFF)方式下磁带处于半加载状态,在停止状态下,按下此键建立等待解除模式,磁带为半加载,指示灯熄灭。

为了保护磁带,当录像机处于停止状态超过特定的时间将自动进入等待解除(STAND BY OFF)状态,在等待解除状态下按此键或停止键将建立等待(STAND BY ON)模式。

当按下除 STOP 键以外的任一键,就进入与那个按键相对应的状态。

可通过屏幕菜单设置从等待状态到解除此状态的转换时间。

❽ TC/CTL 开关

通过按动此键,计数器显示在 TC 和 CTL 之间切换。

选择 TC 时,显示 TC 还是 UB 值由 TC/UB 开关决定。

❾ TC/UB 开关

此选择开关决定当 TC/CTL 开关置于 TC 时,在计数器上显示 TC 还是 UB 值。

❿ REMOTE/LOCAL 开关

在本机通过 REMOTE 接口,RS232C 接口或并行接口由外部信号源控制时,设置此开关。

REMOTE: 使用通过 9 芯 REMOTE,RS-232C 或并行遥控接口连接的设备控制本机时,设置到此位置。

LOCAL:用本机操作面板上的控制键控制本机时设置到此位置。

*1 快进或倒带的速度可以通过设置菜单 No.102(FF.REW MAX) 选择。

〈前面板中部〉

⑪ REMOTE 指示灯

当 REMOTE/LOCAL 开关置于 REMOTE 位置时,此指示灯点亮

⑫ SEARCH 键

按下此键进入搜索方式。

当搜索盘设置成快速搜索方式,调至某特定位置,并且按下此键时,就开始以搜索盘设定速度重放。

⑬ JOG/SHTL/SLOW 指示灯

这些指示灯指示搜索盘和 SHTL/SLOW 开关的当前状态。

JOG: 机器处于 JOG 方式时,此指示灯点亮。

SHTL: 机器处于 SHTL 方式时,此指示灯点亮。

SLOW: 机器处于 VAR 方式时,此指示灯点亮。

⑭ SHTL/SLOW 开关

当搜索盘用于 SHTL 或 VAR 用途时,设置此选择开关。

⑮ REV/STILL/FWD 指示灯

根据搜索盘的操作点亮这些指示灯其中之一。

REV: 在旋钮反时针转动时,此指示灯点亮。如果搜索盘灯也点亮,磁带按 REV 方向转动。

STILL: 在 JOG 方式中,当旋钮保持不动时,此指示灯点亮。如果搜索盘灯也点亮,磁带按停止转动。

在快速搜索方式,当旋钮处于 STILL 位置,此灯点亮。

FWD: 在旋钮顺时针转动时,此指示灯点亮。如果搜索盘灯也点亮,磁带按 FWD 方向转动。

⑯ 搜索盘

此旋钮用于搜索编辑点。

每按此旋钮一次,搜索方式就交替设置在快速搜索或逐帧搜索之中,JOG、SHTL 和 SLOW 这些指示灯中的一个就点亮。

在打开电源之后,旋钮要首先返回到 STILL 位置才能开始工作。

快速搜索方式: 当旋钮至某个位置而 SHTL/SLOW 开关设置在 SHTL 时,磁带以旋钮旋转的角度对应的速度重放,旋钮旋至正中位置时,显示静止图像。

SHTL/SLOW 开关置于 SLOW 时,而旋钮反时针旋到头后,带速为 -4.1 倍常速 旋至中间位置时,显示静止图像 顺时针旋到头,则带速为 $+4.1$ 倍常速。SLOW 方式的最大速度可由菜单 No.320(VAR FWD MAX) 或 No.321(VAR REV MAX) 设置。

逐帧搜索方式: 旋钮不再没有档位。磁带以对应于搜索盘旋转速度的带速(见 *)重放。

*1 DVC PRO 50(50Mbps): $-1 \sim +1$ 倍
DVC PRO(25Mbps): $-2 \sim +2$ 倍
DV: $-1 \sim +1$ 倍

〈前面板中部〉

⑰ PREROLL 键

此键用于磁带的预卷等。

当已经选择 CUE 点后(CUE 灯闪烁),按下此键磁带预卷到选择好的 CUE 点,并在屏幕上出现静止画面。

当没有选择 CUE 点时,按下此键后磁带将从该点预卷,并在屏幕上出现静止画面。

• 磁带预卷的时间,可以从菜单 No.000(P-ROLL TIME) 设置。

⑱ CUE UP 键

此键用于磁带的预卷等。

当已经选择 CUE 点后(CUE 灯闪烁),按下此键后磁带预卷到选择好的 CUE 点,并在屏幕上出现静止画面。

当没有选择 CUE 点时,按下此键后磁带将从该点预卷,并在屏幕上出现静止画面。

• 磁带预卷的时间,可以从菜单 No.016(CU-ROLL TIME) 设置。

⑲ CUE 键 1 到 8

这些键用来输入、检查、删除 CUE 点。

当在磁带提示位置按下键时,CUE 点就被输入到该键。

要检查一个已经设置的 CUE 点,按下输入提示点的该键即可。

要删除一个 CUE 点,则按住 CUE 键的同时按下 RESET 键。

⑳ SET 键

当设置好一个 CUE 点或删除一个 CUE 点后,按下 SET 键,以完成操作。

当按下 SET 键,CUE 点将被设置,同时相应的 CUE 灯会点亮。当按下 SET 键,磁带已经被成功的进行设置后,CUE 键将在还未设置的最低位置点亮 CUE 灯,同时 CUE 点被设置。

当按住 SET 键的同时,按下 RESET 键,所有被设置的 CUE 点将被删除。

㉑ 计数器显示区

计数器显示区内显示 CTL、TC 码的数值,以及其他的一些信息。

㉒ RESET 键

在 CTL 状态下,按下 RESET 键,计数器将被清零。“00:00:00:00”

㉓ 警告灯

当有告警时,此灯点亮。

㉔ 磁带插入显示灯

当磁带被插入带舱,此灯点亮。

㉕ 重放 DVC PRO(25Mbps) 磁带重放显示灯

当重放以 DVC PRO(25Mbps)格式记录的磁带时,此灯点亮。

㉖ SCH 灯

当外同步信号 SCH 相位处在指定范围时,此灯点亮。

〈前面板中部〉

⑫ CF 灯

当彩色成帧锁定时,此灯点亮。

⑬ 电平表

此电平表显示重放四个通道 PCM 音频时的电平值,以及 CUE 音频的电平值。

⑭ 音频输出电平控制

这些旋钮用来调整重放 1,2,3,4 四个通道 PCM 音频时的电平值,以及 CUE 音频的电平值。它们使用“拉出可调系统”,即拉出后可调节电平。它们推入时使用统一(默认)值。

⑮ 耳机插孔

当一个立体声耳机插入此孔时,重放的音频就被输出到耳机。

⑯ 音量控制

这个旋钮用来调整耳机和监听设备的输出音量。
设置菜单项 No.713(MONI OUT)可以将耳机输出、监听设备输出设置成同时调节或分离调节。(但是耳机与监听设备输出总连接在一起。)当两种输出被设置成分离状态,监听设备的输出被设置成为统一(默认)值。

⑰ 监听选择开关

这个开关用来选择那一路音频信号被输出到监听设备的左声道或右声道。
每次按下 R 键,被输出到监听设备右声道的音频信号依次为: CH1、CH2、CH3、CH4、CUE、CH1 等等。
[当设置菜单 No. 729(MONITOR MIX L)选择为 CH1 + 2 或 CH3 + 4 时,此开关不起作用]
每次按下 R 键,被输出到监听设备左声道的音频信号依次为: CH1、CH2、CH3、CH4、CUE、CH1 等等。
[当设置菜单 No. 730(MONITOR MIX R)选择为 CH1 + 2 或 CH3 + 4 时,此开关不起作用]
选定的信号通过电平表显示区的 L 或 R 灯显示 [当设置菜单 No.721(MONI CH SEL)选择为 AUTO,显示按监听设备输出切换]。

⑱ METER(FULL/FINE)选择开关

此开关用来改变音频电平表的刻度显示
FULL 方式: 标准刻度(从 $-\infty$ 到 0dB)。发生改变
FINE 方式: 刻度 0.5dB。

〈前面板下部〉

① 编码器控制开关

这个开关用来选择视频输出信号是通过本机来进行控制,还是通过外部编码遥控器进行控制。
REMOTE: 视频输出信号是外部编码遥控器进行控制。
LOCAL: 视频输出信号是通过本机来进行控制。

② 视频信号电平控制按钮和开关

当编码器控制开关被设置为 LOCAL 时,这个按钮和开关可以调节视频信号的电平。
当视频信号电平开关被设置为预置 PRESET 时,视频信号的电平将被设置为统一的 (0dB)。
当视频信号电平开关被设置为手动 MANUAL 时,视频信号输出电平可以通过旋钮进行设置。

③ 色度信号电平控制按钮和开关

当编码器开关被设置为 LOCAL 时,这个按钮和开关可以调节色度信号的电平。
当色度信号电平开关被设置为预置 PRESET 时,色度信号的电平将被设置为统一的 (0dB)。
当色度信号电平开关被设置为手动 MANUAL 时,色度信号电平可以通过旋钮进行设置。

④ 黑电平控制按钮和开关

当编码器开关被设置为 LOCAL 时,这个按钮和开关可以调节黑电平。
当黑电平开关被设置为预置 PRESET 时,黑电平将被设置为统一的 (0 IRE)。当黑电平开关被设置为手动 MANUAL 时,黑电平可以通过旋钮进行设置。

⑤ 色度信号相位控制按钮和开关

当编码器开关被设置为 LOCAL 时,这个按钮和开关可以调节色度信号的相位。
当色度信号相位开关被设置为预置 PRESET 时,色度信号相位将被设置为统一的 0 度;
当色度信号相位开关被设置为手动 MANUAL 时,色度信号相位可以通过旋钮进行设置。

⑥ 彩色成帧开关

这个开关用来重放彩色成帧锁定时是两场成帧、四场成帧、还是八场成帧。
4F/8F: 625 模式 = 成帧锁定于 4/8 场。使用设置菜单 No.108 的 (CAP.LOCK) 可以选择 4 场或 8 场。
525 模式 = 成帧锁定于 4 场。
2F: 成帧锁定于 2 场。

⑦ 制式选择开关

这个开关用来设置电视的系统,为了使设置生效,必须将机器的电源关掉然后再打开。
625: 625 行隔行扫描每秒 50 场电视系统。
525: 525 行隔行扫描每秒 60 场电视系统。
在重放时,请确认磁带内容的记录制式,是 625i 还是 525i,然后正确设置机器的制式。

〈前面板下部〉

⑬ MENU 键

按下此键, 设置菜单只通过 VIDEO OUT 3 接口显示在电视监视器上, 其上出现设置菜单编号。再按一次, 菜单设置显示方式就退出, 并恢复到原有的操作方式。

⑭ SET 键

按下此键, 设置菜单上设置的数据就被确认输入。数据输入后, 退出菜单设置显示方式, 并返回原来的操作方式。

⑮ DIAG 键

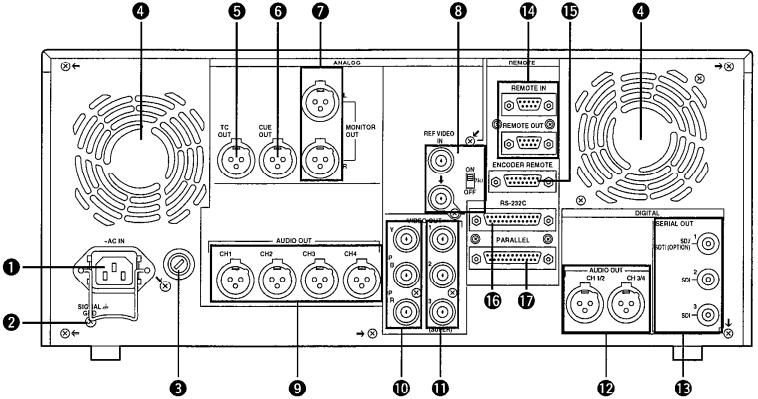
按下此键, 显示录像机的信息。再按一次, 恢复到原来的操作方式。

有两种录像机信息: “HOURS METER(时间表)”信息和“WARNING(警告)”信息。按搜索按键可以在两种信息间切换。

“HOURS METER” 屏幕上指示的是机器系列号、开机时间、磁鼓转动时间、磁带运转时间、加载次数和电源 ON/OFF 次数等。

“WARNING”屏幕上指示的是警告信息。

〈接口部分〉



〈接口部分〉

❶ AC IN 接口

用提供的电源线通过此接口将本机与电源插座连接起来。

❷ SIGNAL GND 端子

此端子连接于与本机相连设备的信号地端子以减少噪声。这不是安全接地。

❸ 保险管座

此处放置保险管。

❹ 风扇马达

用于冷却机器。当风扇因故障而停转时,⚠指示灯点亮。在警告状态下仍然操作本机,机内的温度就会上升,当超过安全温度时,机器的所有操作就会停止。

❺ TIME CODE OUT 接口

重放时间码由此接口输出。

❻ CUE OUT 接口

记录在提示音频磁迹上的模拟信号由此接口输出。

❼ MONITOR OUT 接口

CUE 音频磁迹重放信号或 PCM 音频信号 CH1/CH2/CH3/CH4 由此接口输出。

❽ REF VIDEO IN 接口和 75 欧姆终接开关

这个用来输入基准视频信号。

可以接入一个复合视频信号,如符合广播标准的黑场信号(见 *1)。将 75 欧姆终接开关设置为 ON。

*1 625:CCIR624
 525:RS-170A

❾ ANALOG AUDIO OUT 接口

这些是模拟音频信号输出接口。

❿ ANALOG COMPONENT VIDEO OUT 接口

模拟分量视频信号输出接口。

⓫ ANALOG COMPOSITE VIDEO OUT 接口

模拟复合视频信号输出接口。其中 VIDEO OUT 3 可叠加字符显示。可通过设置菜单 NO.007(SUPER)来选择是否显示字符叠加信息。

⓬ DIGITAL AUDIO OUT 接口

数字音频信号(符合 AES/EBU 标准)输出接口。

⓭ SERIAL DIGITAL COMPONENT AUDIO/VIDEO OUT 接口

数字分量音频、视频信号(符合 EBU Tech. 3267-E 标准)输出接口。

〈接口部分〉

⓮ 遥控接口

本机可以通过连接于本机的另一台放机(录像机对录像机编辑)或外部控制器进行控制。本机上两个遥控接口,一个用于输入,另一个用于输出信号。

IN: 用于与外部控制器的连接。
 用于录像机对录像机的连接。

OUT: 用于并行操作的连接。
 用于环通连接。

⓯ ENCODER REMOTE 接口

当视频输出信号设置由外部控制源调节时,外部编码器遥控器连接于此接口。

⓰ RS-232C 接口

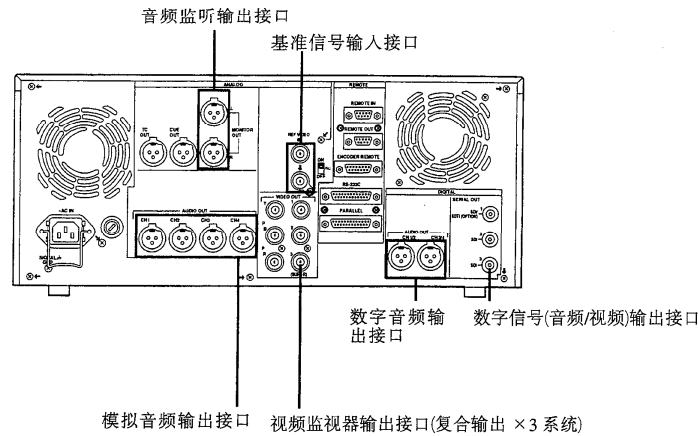
⓱ PARALLEL REMOTE 接口

当通过外部控制源操作本机时使用此接口。

连接

单机使用时的连接

将前面板上的 CONTROL 开关设置为 LOCAL。

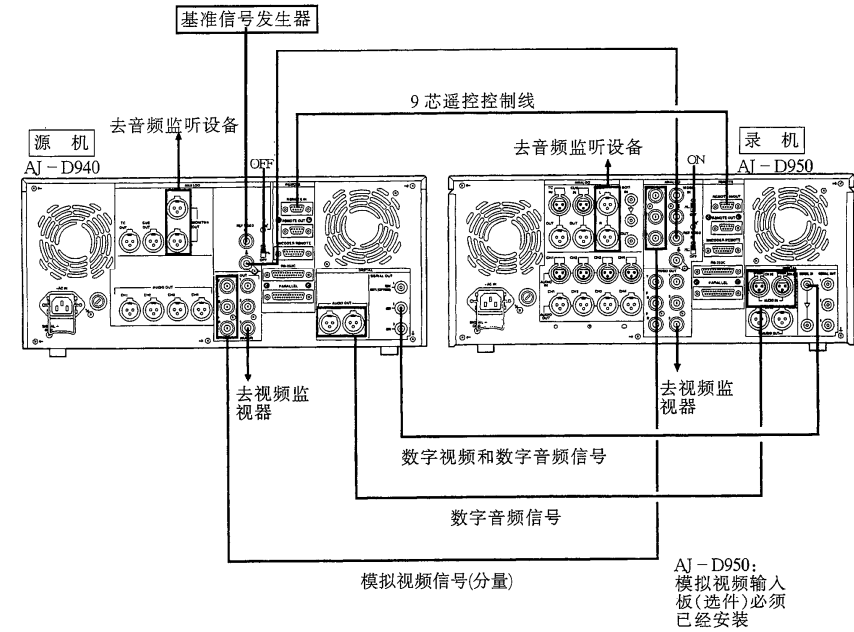


连接

作为编辑源机使用时的连接(机对机)

源机:将前面板上的 CONTROL 开关设置为 REMOTE。

录机:将前面板上的 CONTROL 开关设置为 LOCAL。

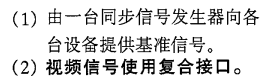


与编辑控制器的连接



- 当使用由 CMX 制造的编辑控制器时，编辑控制器这边必须提供对本机的支持。
- 如果从一个组件上断开遥控信号（9 芯）连接，再连到另一个组件上，请重新检查编辑控制器设置等内容。

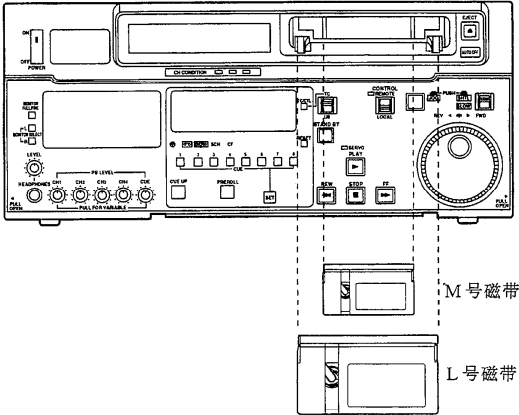
用于调节视频输出(编码器输出)信号的连接



磁带

磁带		描述
家用盒带 (S 号磁带)		这些磁带被专用为家用摄录一体机的磁带。 这些磁带可以通过一个盒带适配器 AJ-CS750P(选件)在本机上进行回放。但是,长的磁带(标准方式 80 分钟,慢速 120 分钟)不能使用。 建议使用 Panasonic 的 DV 格式磁带进行记录。 如果不使用盒带适配器便插入这些磁带,将造成设备故障。
M 号磁带		磁带最长重放时间为 33 分钟(AJ - P66MP)
L 号磁带	DVCPRO (50Mbps)	磁带最长重放时间为 92 分钟(AJ - 5P92LP)
	家用	家用标准重放磁带。 选择重放格式(设置菜单 No 014(FORMAT SEL))为 DV 格式,建议使用 Panasonic 的 DV 格式磁带

将盒带对准带舱的中部,轻轻推入。盒带将自动加载。



<注>

如使用 DVC PRO(25M)模式进行记录,请使用支持 DVC PRO(25M)的 184 分钟磁带。

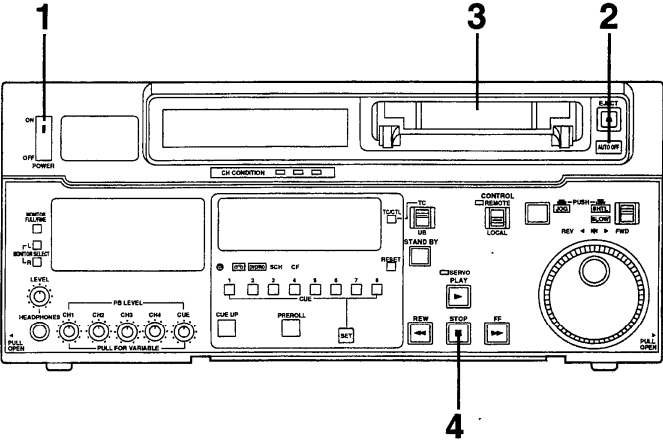
<重放 DV 格式磁带的注意事项>

- 以 LP 方式记录的 DV 格式磁带不能在本机上进行重放。
- 如对 DV 格式记录的内容要进行编辑时,请使用 DVC PRO50 (50Mbps)、DVC PRO (25Mbps)、或其他录像机使用的磁带进行广播应用。
- DV 格式的磁带在进行快速搜索时,最大速度为 +32 倍。
- DV 格式的磁带在静止状态下,最长持续时间为 10 秒。
- 对 DV 格式磁带进行 CUE 操作时,注意保护磁带。
- 最长的 STILL TIMER 时间为 10 秒。

开电源/插磁带

在开始操作本机前,应检查设备是否连接正确。

- 1 打开电源。
- 2 检查 AUTO OFF 灯是否熄灭。
当结露或发生其它故障时,AUTO OFF 指示灯点亮,所有的操作均被禁止。
- 3 插入盒带。
在其正确位置插入磁带,不需费力。
- 4 检查 STOP 指示灯是否点亮
磁带插入后,导轴自动转动,磁带装载上去,机器进入停止方式。EJECT 指示灯熄灭。



停机/待机方式

- 1 STOP 键按下时,机器进入停止方式,STOP 指示灯点亮,磁带停止转动。
 - 为保护磁带,机器在超过设置菜单 No. 400 (STILL TIMER) 设置的时间后进入 STAND BY OFF 方式。

按 STOP、REW、FF 或 PLAY 键,本机进入相应工作方式。

- 2 按下 STAND BY 键后,机器进入待机方式(ON/OFF)。

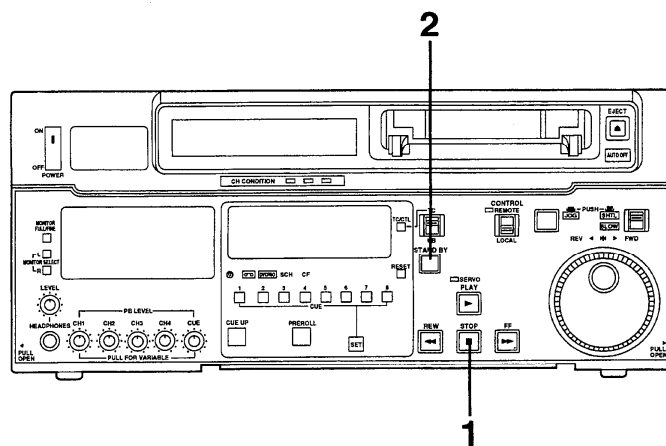
按键的指示灯点亮时,机器为待机(ON)方式。

在停止方式中按此键,机器进入待机解除方式和半装载方式;指示灯熄灭。

在待机解除方式中按此键,机器进入待机方式。

<STILL TIMER 设置的的注意事项>

- 当反复使用同一段素材,就像节目播出时,同一位置累计的待机时间会加长。
- 为了保护磁带,使同一位置的待机时间越短越好: 选择 30 秒,用设置菜单 No.400 (STILL TIMER)。



重放

- 1 插入磁带,然后使机器处于 STOP 状态。

- 2 按下 PLAY 键,正常的重放开始。

- 3 调整音频重放电平,拉出音频电平调整旋钮,顺时针或逆时针旋转以调整电平。通常设置在按下时的位置(统一值)。

- 4 按下 STOP 键,停止重放。
机器处于 STOP 状态。

<注>

检查 SERVO 灯是否一直处于点亮状态。如果 SERVO 灯闪亮或不亮,则重放画面不正常。

逐帧搜索

①将搜索盘推至“IN”的位置。确认 JOG 指示灯点亮。

②旋转搜索盘。

旋钮不再设有档位,磁带以对应于旋钮转动的速度(−1 倍至 +1 倍常速)重放。旋钮的转动停止,则显示静止图像。重放的图像没有杂波。

③要从逐帧搜索方式转换到另一方式,可按相应的按键。

快速搜索方式

①按动搜索盘,使其脱离“IN”的位置。

SHTL 指示灯点亮,机器进入快速搜索方式。

一打开电源,应转动搜索盘,使其设置在中间位置。

②将 SHTL/SLOW 开关设置到 SHTL 或 SLOW。

③转动搜索盘。

当 SHTL/SLOW 设置到 SHTL 时,重放图像的速度根据旋钮的位置在 0 到 ±32 倍常速范围内变化。重放图像速度可由设置菜单 No. 101(SHTL MAX)在 ±8.4、±16 倍、±32 倍常速之间切换。

旋钮的正中位置是一个显示静止图像的档位。

SHTL/SLOW 开关设置为 SLOW 时,重放图像的速度根据旋钮的位置在 −4.1 倍至 +4.1 倍常速范围内变化。(重放图像的最大速度可以由设置菜单 No.320(VAR FWD MAX) 和在 No.321(VAR REV MAX) 进行设置。但是,在 −1 到 +1 倍常速 DVCPRO50(50Mbps) 以外的速度会出现杂波。在 −2 到 +2 倍常速 DVCPRO(25Mbps) 以外的速度会出现杂波。在 −1 到 +1 倍常速 (DV) 以外的速度会出现杂波。

旋钮的正中位置是显示静止图像的位置。重放的图像没有杂波。

④要从快放方式转换到其它方式,可按 STOP 键或其它按键。

〈注〉

·在机器离厂时,其菜单设置为转动搜索盘即可进入 SHTL 或 JOG 方式。如果直接转换到变速方式对于操作来说不方便,也可以用搜索按键进行转换。

设置菜单 No.100(SEARCH ENA)为 KEY。

输入 CUE 点

■自动输入 CUE 点

使用搜索盘或在 PLAY 状态下,在需要进行提示的位置按下 SET 键,相应被输入的 CUE 键灯点亮。

每次在下一个要设提示的位置按 SET 键,CUE 点将输入某一 CUE 键(该键以前还未设置过 CUE 点,且序号最小)。

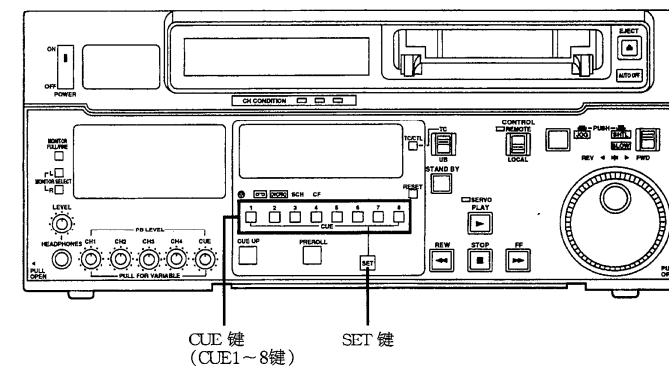
〈注〉

所有的 8 个 CUE 键都被输入 CUE 点后,即使再按下 SET 键,CUE 点也将不再被输入。在这种状态下,使用设置特定 CUE 键的方法覆盖一个现有的 CUE 点或清除 CUE 点再重新输入一个 CUE 点。

■设置一个特定的 CUE 键

下面有两个过程来将一个 CUE 点输入一个特定的 CUE 键。

- 当要设置一个 CUE 点到一个 CUE 键时(该 CUE 键没有被设置过),直接要在提示处按下一个 CUE 键 (1~8),相应的 CUE 键的灯点亮,这表示这个 CUE 点已经被设置到该 CUE 键。
- 当要设置一个 CUE 点到一个 CUE 键时(该 CUE 键已经被设置过),在要提示处同时按下 CUE 和 SET 键,在这种状态下,以前的 CUE 点就被新的 CUE 点覆盖了。



检查 CUE 点

按下已经被设置过 CUE 点的 CUE 键,在显示屏上就显示出该 CUE 点的数值,同时该 CUE 键闪亮。再次按下该 CUE 键或按下其他已经被设置过的 CUE 键都可以使该键不再闪亮,同时被按下的其他 CUE 键闪亮。

■使磁带预卷到 CUE 点处

当 CUE 键闪亮时,按下 CUE UP 键,磁带立即预卷到相应的 CUE 点。在屏幕上出现静止的画面。

·预卷的时间可以通过设置菜单 No 016(CU-ROLL TIME)来调节。

·预卷后的状态(STOP,STILL)可通过设置菜单 No 315(ADTER CUE-UP)来调节。

<注>

如果没有选择任何一个 CUE 点,就按下了 CUE UP 键,磁带将从该点处预卷,屏幕上将出现静止画面。

■使磁带预卷到 CUE 点处

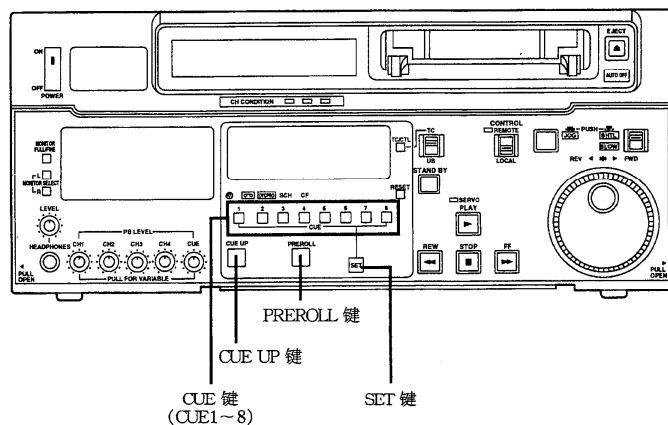
当 CUE 键闪亮时,按下 PREROLL 键,磁带预卷到相应的 CUE 点。在屏幕上出现静止的画面。

·预卷的时间可以通过设置菜单 No 000(P-ROLL TIME)来调节。

·预卷后的状态(STOP,STILL)可通过设置菜单 No 315(ADTER CUE-UP)来调节。

<注>

如果没有选择任何一个 CUE 点,就按下了 PREROLL 键,磁带将从该点处预卷,屏幕上将出现静止画面。



清除 CUE 点

■清除一个特定的 CUE 点

按住将要清除的 CUE 点所对应的 CUE 键,同时按下 RESET 键。则该 CUE 点被清除,同时该 CUE 点对应的 CUE 键的灯灭掉。

■清除所有的 CUE 点

按住 SET 键的同时按下 RESET 键,所有被设置的 CUE 点都被清除,所有 CUE 键的灯都灭掉。

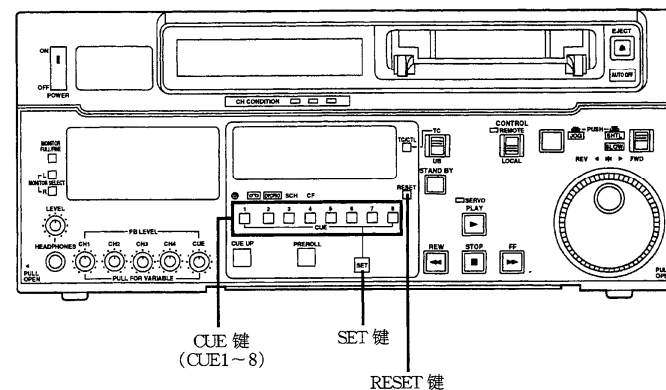
<注>

·当选用 CTL 模式时,以下将被应用。

按住 SET 键的同时按下 RESET 键,所有被设置的 CUE 点都被清除,但是 CTL 的数值不被复位。

相反的,按住 RESET 键的同时按下 SET 键,所有被设置的 CUE 点都被清除,同时 CTL 的数值被复位。

·即使退出磁带,CUE 点也不会被清除。在 CTL 模式时,退出磁带,只有 CTL 复位。



视频输出(编码器输出)信号的调节

在系统连接好以后,必须调节视频输出信号(编码器输出)。例如,如果要使用一台编辑器的 AB 卷编辑(使用两台源机的编辑)无误码和十分精确,就要进行这项调节。(如果更换过任何一根连接电缆或连接发生过变动,都必须重复进行此项调节)。

使用本机的调节过程如下所列:

①检查连接。(见 21 页)

②将前面板下部 (39) REMOTE/LOCAL 开关置于 (LOCAL)。

REMOTE: 通过外编码遥控器调节视频输出信号。

LOCAL: 通过本机调节视频输出信号。

③分别调节源机。

3-1 使用预置值时

将 VIDEO OUT LEVEL、CHROMA LEVEL、BLACK LEVEL 和 CHROMA PHASE 控制钮的 PRESET/MANUAL 开关设置为 PRESET。

3-2 不使用预置值,而自行调节视频输出信号时

1 重放一段记录了标准彩条信号的盒带。

2 调节各控制钮,使波形监视器(WFM)和矢量仪(VSC)上的波形与下图所示的类似。

A 黑电平

调节控制钮,使偏差消失。

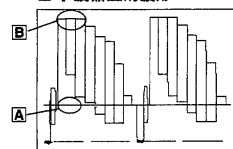
B 视频电平

将此电平调节为 700mV。

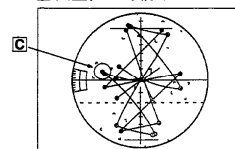
C 色度电平和色度相位

调节这两个控制钮,使矢量波形中亮点在矩形网格内。

■ 示波器上的波形



■ 矢量仪上的波形



④在连接于本机的源机上进行同样的调节。

设置(缺省配置)

本机主要的设置是通过在菜单的选择来进行的。

当电视监视器与本机接头部位的 VIDEO OUT 3 接头连接在一起时,配置菜单显示在电视监视器上。

修改设置

①按 MENU(菜单)键。

设置菜单显示在电视监视器上,设置菜单号显示在计数器显示屏上。(如果已经进行过设置,那么屏幕上显示最近所做的修改。)

②转动搜索盘,选择要设置的项目。

菜单屏幕的光标(*)移动,同时显示屏上的项目号闪烁。

·当搜索盘顺时针转动时,项目号递增,001→002→003→004,依次类推;搜索盘反时针转动时,项目号递减。

·无论何时,搜索盘应处于慢放方式。

·先按住 PLAY 键,再按下 FF 键(下一主项)或 REW 键(前一主项)来根据主项选择菜单。

③按下搜索键,转动搜索盘到要做修改的位置。

菜单屏幕和设置此时闪烁。

搜索盘顺时针转动,设置值递增;搜索盘反时针转动时,配置值递减。

④设置结束后,释放搜索键。

设置项目号此时闪烁。

·在 SHTL 方式下,如果旋钮没有置于 STILL 状态,那么菜单项就会移动。

⑤重复步骤 2 至 4,修改另外一项。

⑥按 SET 键。

此时修改的内容就存储到存储器中。

·要将菜单项恢复到做修改以前的设置,按 MENU 键。

要将设置恢复到出厂时(缺省)设置,可在菜单显示时按 RESET 键。此时显示如下信息:

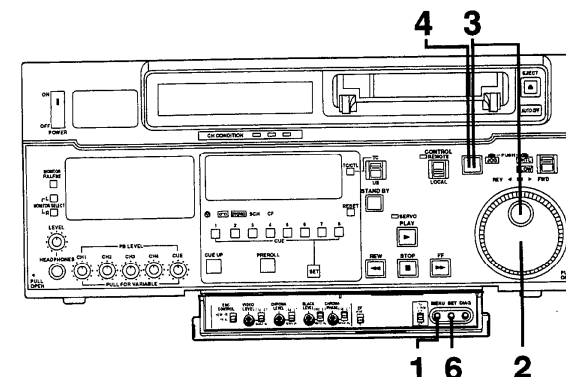
SETUP - MENU INIT SET
YES<PLAY>/NO<STOP>

如果按 PLAY 键,就恢复到出厂时的设置。

<注>

·当按 RESET 键恢复出厂设置时,只对目前正在使用的用户文件恢复出厂设置,对其它用户文件没有影响。

·即使按下 MENU 键,修改的 SYSTEM 菜单内容依然被记录下来。

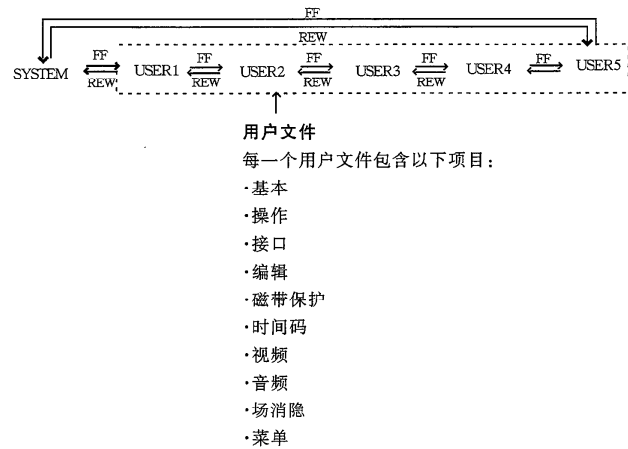


设置菜单

本机可存储最多 5 个包含不同菜单设置的用户文件。
这些文件可以根据用户的需要选择使用。

更换用户文件

- 1 按 MENU 键。
- 2 按住 STAND BY 键,同时按 FF 键,切换到下一个用户文件。
按住 STAND BY 键,同时按 REW 键,切换到前一个用户文件。



- 3 在第 2 步选择要用的用户文件,然后按 SET 键。用户文件更换完毕,并存储在存储器中。

<注>

- SYSTEM 系统菜单项不包含在用户文件 1 至 5 中。因此,要设置 SYSTEM(系统)菜单项,应选择完用户文件后,切换到 SYSTEM(系统)文件。

设置菜单

锁定方式用来保护系统文件和用户文件 (USER2-USER5) 的设置。当为锁定方式时,设置无法改变。
可以通过设置菜单项 No.30(MENU LOCK) 和 No.A03(MENU LOCK) 来设置或取消对系统文件和用户文件的锁定。

设置和取消锁定方式

- 1 按 MENU 键。
- 2 同时按下 STAND BY 键和 REW 键或 FF 键,选择要设置或取消锁定方式的文件。
- 3 旋转搜索盘,并移动菜单屏幕上的光标,选择系统文件或用户文件的设置菜单项 NO. A30 (MENU LOCK)或设置菜单项 NO. A03。
- 4 按下搜索键的同时,旋转搜索盘,选择锁定方式为设置或取消。
设置锁定:选择 0001(ON)设置。
取消锁定:选择 0000(OFF)设置。

当设置了锁定方式,菜单屏幕上的“LOCKED”灯闪烁。此外,计数器显示停止闪烁和高亮度显示。

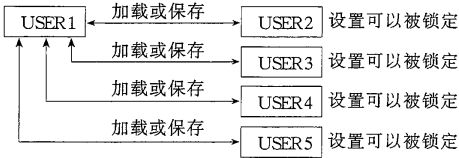
SETUP-MENU	LOCKED
<USER2>	No.000 - 0005
* 000 P - ROLL TIME	5s
001 LOCAL ENA	ST & EJ
002 TAPE TIMER	± 12h
003 REMAIN SEL	OFF
004 SETUP NUMBER	OFF
007 SUPER	ON
008 DISPLAY SEL	T & STA
009 CHARA H-POS	5
010 CHARA V-POS	23

- 5 按 SET 键,当前设置被保存在存储器中。

<注>

- 对 USER1 的文件设置不能进行锁定的设置。
- 即使按下 RESET 键,设置为锁定方式的文件也不能恢复到出厂设置。

USER2 - USER5 文件的内容可以被拷贝(加载)到 USER1 文件,而且 USER1 文件的内容也可以被拷贝(保存)到 USER2 - USER5 文件中。



加载一个用户文件

- 1 按 MENU 键
- 2 按下 STAND BY 键的同时,按 REW 或 FF 键,选择 USER1。
- 3 旋转搜索盘,移动菜单屏幕上的光标(*)至设置菜单 NO.A00(加载)。

SETUP-MENU	MENU	
<USER1>		NO.A00-0000
804 BLACK LINE		BLANK
* A00 LOAD		USER2
A01 SAVE		USER2
A02 P.ON LOAD		OFF
END		

- 4 按下搜索键的同时,旋转搜索盘,选择要加载到 USER1 的文件。
- 5 按 SET 键,以下的信息显示到菜单屏幕和计数器显示屏幕上。

菜单屏幕

SETUP - MENU LOAD
USER 2→ USER1 OK?
YES<PLAY>/NO<STOP>

第 4 步显示的用户文件号显示在阴影区。

计数器显示

TCR 00:00:00:00
SETUP LOAD U-2→U-1

- 6 按PLAY 键,加载第 4 步选择的用户文件的设置,USER1 菜单显示出现。如不按 PLAY 键而按下 STOP 键, USER1 显示出现的同时,设置保持不变。
- 7 旋转搜索盘,移动菜单屏幕的光标(*)至除 NO.A00(LOAD)和 NO.A01(SAVE)以外的任何设置项。
- 8 按 SET 键,USER1 设置被保存在存储器中。
如果 USER1 设置不准备保存在存储器中,不要按 SET 键而是按 MENU 键。

保存一个用户文件

- 1 按 MENU 键。
- 2 按下 STAND BY 键的同时,按 REW 键或 FF 键,选择 USER1 用户文件。
- 3 旋转搜索盘,移动菜单屏幕的光标(*)至设置菜单 NO.A01(SAVE)

SETUP-MENU	MENU	
<USER1>		NO.A00-0000
804 BLACK LINE		BLANK
A00 LOAD		USER2
* A01 SAVE		USER2
A02 P.ON LOAD		OFF
END		

- 4 按下搜索键的同时,旋转搜索盘,选择保存 USER1 的用户文件。被设置为锁定方式的用户文件不显示。当所有的文件都被设置为锁定方式,“LOCKED”显示出现,文件内容无法保存。

- 5 按 SET 键。以下信息出现在菜单屏幕和计数器显示屏幕上。

菜单屏幕

SETUP - MENU SAVE
USER1→ USER 2 OK?
YES<PLAY>/NO<STOP>

第 4 步显示的用户文件号显示在阴影区。

计数器显示

TCR 00:00:00:00
SETUP SAVE U-1→U-2

- 6 按 PLAY 键,USER1 文件的内容被保存在第 4 步所选择的用户文件中,并被保存在存储器中。如不按 PLAY 键而按下 STOP 键,USER1 菜单显示出现,同时设置保持不变。
- 7 旋转搜索盘,移动菜单屏幕上的光标(*) ,使其移至除 NO.A00(LOAD)和 NO.A01(SAVE)之外的任何菜单项。
- 8 按 SET 键,USER1 设置被保存在存储器中。
如果 USER1 的设置不准备保存在存储器中,不要按 SET 键,而是按 MENU 键。

当电源打开后自动加载用户文件。

如果使用设置菜单项 NO.A02(P.ON LOAD)预先选择了要被加载的用户文件,当电源打开后,它就可以被自动加载到 USER1。

设置菜单

系统菜单

〈系统〉

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
00	WFM SEL	0000 0001 0002 0003 0004 0005 0006 0007 0008 0009 0010 0011 0012 0013 0014 0015	CTL TC VIDEO SYNC RF_L1 RF_L2 RF_R1 RF_R2 RF_DL RF_DR ENV_L1 ENV_L2 ENV_R1 ENV_R2 ENV_DL ENV_DR	此项选择由 VIDEO OUT 2 接口输出的信号。 0: 输出 CTL 信号。 1: 输出时间码信号。 2: 输出视频信号。 3: 输出同步信号。 4: 输出重放左 1,3 声道 RF 信号。 5: 输出重放左 2,4 声道 RF 信号。 6: 输出重放右 1,3 声道 RF 信号。 7: 输出重放右 2,4 声道 RF 信号。 8: 输出重放 DV 左 1,2 声道 RF 信号。 9: 输出重放 DV 右 1,2 声道 RF 信号。 10: 输出重放左 1,3 声道 ENV 信号。 11: 输出重放左 2,4 声道 ENV 信号。 12: 输出重放右 1,3 声道 ENV 信号。 13: 输出重放右 2,4 声道 ENV 信号。 14: 输出重放 DV 左 1,2 声道 ENV 信号。 15: 输出重放 DV 右 1,2 声道 ENV 信号。 <注> 1. 无论设置菜单项 No.30(MENU LOCK) 如何设置, 任何时候都可改变设置。 2. 正常重放时, 输出信号电平下面给出 75Ω 终接条件下的值一样。 CTL: 0.1 到 0.3V 峰-峰 TC: 0.6V 峰-峰 VIDEO: 1.0V 峰-峰 SYNC: 0.25V 峰-峰
11	SYS SC	0000 : 0127 : 0255	-127 : 0 : 128	系统相位调节: 总的可变范围: ±180°或更大 - : 超前 + : 滞后 <注> 如果执行了设置操作, 设置值不能返回到出厂(缺省)设置。
12	SYS H	0000 : 0108 : 0216	-108 : 0 : 108	系统相位调节: 74ns - : 超前 + : 滞后 <注> 如果执行了设置操作, 设置值不能返回到出厂(缺省)设置。
13	VIDEO PHASE	0000 : 0032 : 0064	-32 : 0 : 32	视频相位调节: 148ns - : 超前 + : 滞后
14	SCH COARSE	0000 0001 0002 0003	0 90 180 270	SCH 相位调节: 90° - : 超前 + : 滞后 (S 和以相位改变, 但 H 相位不改变)。
15	SCH FINE	0000 : 0032 : 0064	-32 : 0 : 32	SCH 相位调节: 总的可变范围: ±45°或更大 - : 超前 + : 滞后 (S 和 C 相位改变, 但 H 相位不变)。
16	AV PHASE	0000 : 0100 : 0200	-100 : 0 : 100	此项调节与视频输出相关的音频输出相位 20.8us。 - : 音频输出相位超前于视频输出。 + : 音频输出相位滞后于视频输出。

“_”设置项的下划线显示是初始的设置。

设置菜单

系统菜单

〈系统〉(续)

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
17	SYS H RANGE	0000 0001	FULL FINE	此项选择在编码器遥控(REMOTE CONTROL)时, 系统行(SYSTEM H)的可调范围。 0: ±8us 1: -2.0 至 +2.7us <注> • 如果执行了设置操作, 设置值不能回到出厂(缺省)设置。 • 如果 SYSTEM H 使用本机而非编码遥控器进行改变, 无论此项如何设置, 结果总是 FULL。
18	SYS H OFFSET	0000 0001 0002 0003 0004 0005 0006	-3 -2 -1 0 1 2 3	系统相位调节: 0: -13.4us 1: -8.96us 2: -4.52us 3: 0s 4: +4.52us 5: +8.96us 6: +13.4us <注> 如果执行了设置操作, 设置值不能回到出厂(缺省)设置。
19	SYS SC/H	0000 0001	REMOTE LOCAL	此项设置系统相位由本机还是外部编码遥控器调节。 0: 由外部编码遥控器调节。 1: 由本机调节。 <注> 如果前面板下部的 ENCODER CONTROL 开关设为 LOCAL, 此项设置不起作用。
30	MENU LOCK	0000 0001	OFF ON	此项选择激活或取消系统文件锁定方式。 0: 锁定方式取消(文件数据可以被改变)。 1: 锁定方式激活(文件数据不能被改变)。 <注> 无论该项设置如何, No.00 项随时都能改变。

“_”设置项的下划线表示是初始的设置。

视频输出信号调整

视频输出的调整是通过录像机前面板的下部的 ENCODER CONTROL 开关和设置 SYSTEM 菜单 No.19(SYS SC/H) 的内容来实现的。调节的控制表如下。

设置		调整项		
ENCODER CONTROL 开关	SYSTEM 菜单 19:SYS SC/H	SYSTEM 菜单 11:SYS SC 12:SYS H	SYSTEM 菜单 17:SYS H 范围	VIDOE LEVEL CHROMA LEVEL BLACK LEVEL CHROMA PHASE
本机	本机	本机	总处在 FULL 状态	本机
	遥控	本机		
REMOTE	遥控	外部编码遥控器	FULL/FINE	外部编码遥控器

设置菜单

用户菜单

〈基本〉

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
000	P-ROLL TIME	0000 : 0005 : 0015	0S : 5S : 15S	此项设置 PREROLL 键使用的预卷时间, 可设为 0 到 15 秒钟, 增量为 1 秒。
001	LOCAL ENA	0000 0001 0002	DIS ST&EJ ENA	此项选择 REMOTE/LOCAL 开关设置为 REMOTE 时前面板上可操作的按键。 0: 没有按键可以操作。 1: 只可操作 STOP(停止)和 EJECT(退带)键。 2: 所有按键均可操作。
002	TAPE TIMER	0000 0001	±12h 24h	此项选择 CTL 计数器是 12 小时显示还是 24 小时显示。 0: 12 小时显示 1: 24 小时显示
003	REMAIN SEL	0000 0001	OFF ON	此项选择剩余的磁带时间 (REMAIN) 是否显示在前面板上的显示区及输出到 VIDEO OUT 3/SERIAL OUT 3 接口字符叠加是否显示。 0: 剩余磁带时间不显示。 1: 剩余磁带时间显示。 <注> • 剩余磁带时间显示在前面板上的显示区及字符叠加显示的第 2 行最右边。 • 即使选择了设置“1”(ON), 在退出磁带或插入磁带后机器进行剩余磁带时间计算时, 也不显示剩余磁带时间。 • 当 TIME 设置为菜单 No 008(DISPLAY SEL) 的设置时, 时间不显示在屏幕上。 • 如果设置菜单 No.111(FRZ MODE SEL) 为设置显示冻结标志 (F), 则不显示磁带剩余时间。 • 如果检测到磁带开始和末尾并显示 BOT 或 EOT, 则不显示磁带剩余时间。
004	SETUP NUMBER	0000 0001	OFF ON	此项选择设置菜单号是否显示在前面板上。 0: 设置菜单号不显示。 1: 设置菜单号显示。
007	SUPER	0000 0001 0002	OFF ON SW	此项选择输出到 VIDEO OUT 3/SEIAL OUT 3 接口的时间码和其它字符叠加显示是否显示出来。 0: 不显示 1: 显示 2: 每次按下前面板下部的 SET 键的同时按 PLAY 键, 字符叠加显示在 ON/OFF 之间切换。 <注> 如先按 PLAY 键, 执行正常重放, 加显示的第 2 行最右边。

“_”设置项的下划线表示是初始的设置。

设置菜单

用户菜单

〈基本〉续

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
008	DISPLAY SEL	0000 0001 0002 0003 0004 0005 0006	TIME T&STA T&S&M T&RT T&YMD T&MDY T&DMY	此项选择时间码和输出到 VIDEO OUT 3/SEIAL OUT 3 接口的其它字符叠加显示提供何种信息。 0: 只有时间。 1: 时间和状态。 2: 时间、状态和方式。 3: 时间和记录时间。 4: 时间和记录日期。(年/月/日) 5: 时间和记录日期。(月/日/年) 6: 时间和记录日期。(日/月/年) <注> 1: 当使用 DVCPRO 50(50Mbps) 格式时, 显示 “DVCPRO-50”, 当使用 DVCPRO(25Mbps) 格式时, 显示 “DVCPRO”, 当使用 DV 格式时, 显示 DV。 2: 当使用设置 2(T&S&M), 如果发生警告或出现错误将显示错误信息。 3: 记录时间和记录日期只有在重放 DV 格式时才会显示。DVCPRO50(50Mbps) 或 DVCPRO(25Mbps) 格式下显示操作方式。
009	CHARA H-POS	0000 : 0004 : 0015	0 : 4 : 15	1: 此项为时间码和输出到 VIDEO OUT 3/SERIAL OUT 3 接口的其它字符叠加显示设置其字符的水平位置。 <注> 当设置此项时, 即使设置了 SUPER OFF, 时间码和其它字符叠加显示也按 DISPLAY SEL 状态输出到 VIDEO OUT 3/SERIAL OUT 3 接口。 但是退出菜单时, 操作符合 SUPER OFF/ON 设置。 另外, CHARA TYPE 也根据菜单中的状态设置输出到 VIDEO OUT 3/SERIAL OUT 3。
010	CHARA V-POS	625 mode 0000 : 0023 : 0028 525 mode 0000 : 0018 : 0022	0 : 23 : 28 0 : 18 : 22	此项为时间码和输出到 VIDEO OUT 3/SEIAL OUT 3 接口的其它字符叠加显示设置其字符的垂直位置。 <注> 1: 当设置此项时, 即使设置了 SUPER OFF, 时间码和其它字符叠加显示也按 DISPLAY SEL 状态输出到 VIDEO OUT 3/SERIAL OUT 3 接口。 但是退出菜单时, 操作符合 SUPER OFF/ON 设置。 2: 当 DISPLAY SEL 设置使字符超出屏幕边缘时, 设置值会修改, 以使字符自动显示在屏幕上的某个位置。

“_”设置项的下划线表示是初始的设置。

设置菜单

用户菜单

〈基本〉续

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
011	CHARA TYPE	<u>0000</u> 0001	<u>WHITE</u> W/OUT	此项选择输出到 VIDEO OUT 3/SERIAL OUT 3 接口的 字符叠加显示以及设置菜单等显示的显示类型。 0:黑底白字 1:白字
012	SYS FORMAT	<u>0000</u> 0001	<u>50M</u> 25M	此项设置重放方式。 0: 选择 DVCPRO50(50Mbps) 方式。 1: 选择 DVCPRO(25Mbps) 方式。
013	PB FORMAT	<u>0000</u> 0001	<u>MANUAL</u> AUTO	此项选择磁带重放方式 0: 与设置菜单 No.012(SYS FORMAT)设置一致。 1: 当设置菜单 No.014(FORMAT SEL) 设为 DVCPRO 格式时,与磁带记录方式一致。 <注> 在 625/525 方式下没有自动设置
014	FORMAT SEL	<u>0000</u> 0001	<u>DVCPRO</u> DV	当使用 L 或 S 磁带时的格式选择。 0:L 磁带 →DVCPRO 格式 S 磁带 →DV 格式 1:L/S 磁带 →DV 格式 2:L/S 磁带 →DVCAM 格式 <注> 当插入的磁带其格式与选定格式不匹配时,除重放问题外, 记住还会出现以下问题 1. 剩余磁带的不会正确显示。 2. 在磁带开头和末尾处,将不会正确定位。 3. 插入的磁带其格式与选定格式不匹配时,不能保证播 放质量等。
016	CU-ROLL TIME	<u>0000</u> : 0015	<u>0s</u> : 15s	此项设置按下 CUE UP 键后,磁带预卷的时间。以秒为 增量从 0 到 15 秒。

“__”设置项的下划线表示是初始的设置。

设置菜单

用户菜单

〈操作〉

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
100	SEARCH ENA	<u>0000</u> 0001	<u>DIAL</u> KEY	此项选择直接搜索盘操作。 0:直接搜索盘操作。 1:只有按 SEARCH 键才能转换到搜索方式。
101	SHTL MAX	<u>0000</u> 0001 0002	<u>× 8.4</u> × 16 × 32	此项设置快速搜索的最大速度。 0:8.4(7.0)倍常速 1:16 倍常速 2:32 倍常速 <注> 圆括号内是 DV 格式时的最大速度。
102	FF.REW MAX	<u>0000</u> 0001 0002	<u>× 16</u> × 32 × 50	此项设置 FF 和 REW 操作的最大速度 0:16(32)倍常速 1:32(60)倍常速 2:50(100)倍常速 <注> • 对于 DVCPRO(25Mbps) 模式的值显示在圆括号中。 • DV 格式时的最大速度为 32 倍,与设置无关。
103	AUDIO MUTE	<u>0000</u> 0001	<u>OFF</u> ON	此项设置当操作由停止或搜索方式转换到重放方式时 音频信号输出之前的状态。 0:音频输出前的时间被截短 1:当状态稳定后输出音频 <注> 当设置为 0(OFF)时,初始部分的声音是不完整的。因 此广播中建议不用此项设置。
104	REF ALARM	<u>0000</u> 0001	<u>OFF</u> ON	此项选择 REF. VIDEO 信号还没有连上时是否向操作人 员告警。 0:不告警 1:通过闪烁 STOP 指示灯告警
107	PLAY DELAY	<u>0000</u> : 0015	<u>0</u> : 15	此项设置启动时间,以帧为单位。
108	CAP. LOCK	<u>0000</u> 00001	<u>4F</u> 8F	当 CF 开关设置为 4F/8F 档时,选择主导轴锁定方式。 0:4F 1:8F <注> 在 525 状态下不显示该项。
109	AUTO REW	<u>0000</u> 0001	<u>OFF</u> ON	此项用来设置当磁带走到末尾处时,是否自动倒带。 0:磁带在末尾处停住。 1:磁带走到末尾处自动倒带。

“__”设置项的下划线表示是初始的设置。

设置菜单

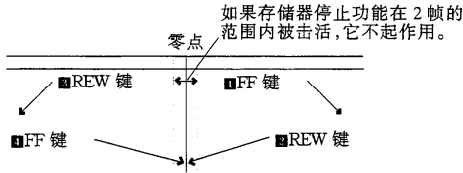
用户菜单

〈操作〉(续)

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
110	MEMORY STOP	<u>0000</u> 0001	<u>OFF</u> ON	此项设置当在 CTL 状态下,录像机在倒带、快进时到达计数器值为“0”时,是否停止。 0: 录像机不停止。 1: 录像机自动停止。 <注> 1. 停止方式选择 STOP 或静止图像(SHTL STILL)与设置菜单 No.315(AFTER CUE-UP)有关。 2. 当同时选择了 AUTO REW 和 MEMORY 功能时, AUTO REW 优先发生。
111	FRZ MODE SEL	<u>0000</u> 0001 0002	<u>DIS</u> STBOFF SOF&EJ	此项设置当磁带处于 STAND BY OFF 状态或弹出状态时,录像机输出的画面。 0: 没有图像输出。 1: 只有处于 STANDBY OFF(HALF LOADING) 时,冻结并输出图像为录像机进入 STANDBY OFF 状态时的画面。 2: 处于 STANDBY OFF(HALF LOADING) 或弹出状态,输出图像为录像机进入 STANDBY OFF 状态时的画面。 <注> 重放图像冻结时使用场冻结方式。
116	EJECT LAMP	<u>0000</u> 0001	<u>MODE1</u> MODE2	在磁带退出状态,选择 EJECT 灯保持点亮还是灯灭。 0: EJECT 灯保持点亮。 1: EJECT 灯熄灭。

“ ”设置项的下划线表示是初始的设置。

存储器停止功能



- 1 当按 FF 键,由于零点不在操作的方向,录像机执行常规的快进。
- 2 当按 REW 键,PREROLL 指示灯点亮(SHTL 指示灯也亮),录像机执行预卷功能,并自动停止在计数器为 0 的地方。
- 3 当按 REW 键,由于零点不在操作的方向,录像机执行常规的快进。
- 4 当按 FF 键,PREROLL 指示灯点亮(SHTL 指示灯也亮),录像机执行预卷功能,并自动停止在计数器为 0 的地方。

设置菜单

用户菜单

〈接口〉

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
200	PARA RUN	<u>0000</u> 0001	<u>DIS</u> ENA	此项选择两台或多台录像机是否同步操作。 0: 不同步操作。 1: 同步操作。 <注> 当两台或多台录像机同步操作时,所有的录像机的设置为(ENA)。
201	9P SEL	<u>0000</u> <u>0001</u>	<u>OFF</u> ON	此项选择当 REMOTE/LOCAL 开关设置为 REMOTE 时,9 芯接口是否起作用。 0: 不起作用 1: 起作用
202	ID SEL	<u>0000</u> <u>0001</u>	<u>OTHER</u> DVCPRO	此项选择返回给控制器的 ID 信息 0: OTHER 1: DVCPRO <注意> 除DVCPRO型录像机外,请将所有其他录像机的ID信息设置“0(OTHER)”。
203	25P SEL	<u>0000</u> <u>0001</u>	<u>OFF</u> ON	此项选择当 REMOTE/LOCAL 开关设置为 REMOTE 时,并行(25芯)接口是否起作用。 0: 不起作用 1: 起作用
204	RS232C SEL	<u>0000</u> 0001	<u>OFF</u> ON	这些设置选择当 REMOTE/LOCAL 开关置于 REMOTE 时,RS-232C 接口是否起作用。 0: 接口不起作用。 1: 接口起作用。
205	BAUD RATE	0000 0001 0002 0003 0004 <u>0005</u>	300 600 1200 2400 4800 9600	这些设置用来选择 RS-232C 通讯速率(波特率)。
206	DATA LENGTH	<u>0000</u> <u>0001</u>	7 8	这些设置用来选择 RS-232C 数据长度(单位:比特)。
207	STOP BIT	<u>0000</u> 0001	1 2	这些设置用来选择 RS-232C 停止比特长度(单位:比特)。
208	PARITY	<u>0000</u> 0001 0002	<u>NON</u> ODD EVEN	这些设置用来选择 RS-232C 有无校验比特及奇校验或偶校验。 0: 无校验比特。 1: 奇校验。 2: 偶校验。
209	RETURN ACK	<u>0000</u> <u>0001</u>	<u>OFF</u> ON	这些设置用来选择当接收到 RS-232C 命令时是否返回 ACK 码。 0: 不返回 ACK 码。 1: 返回 ACK 码。
210	25P STBY CMD	<u>0000</u> 0001	<u>OFF/ON</u> ON	此项选择检测输入到并口(25 芯)的待机命令信号的方法。 0: 每次检测到有效信号,交替选择 STAND BY ON 或 STAND BY OFF 方式。 1: 当在 STAND BY OFF 方式下检测到有效信号,本机转到 STAND BY ON 方式。如果在 STAND BY ON 方式下,操作时检测到有效信号,不发生改变。
211	LOCAL 25P	<u>0000</u> 0001	<u>OFF</u> ON	此项选择当 REMOTE/LOCAL 开关设为 LOCAL 时,并行(25 芯)接口是否起作用。 0: 接口不起作用。 1: 接口起作用。

设置菜单

用户菜单

〈接口〉

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
315	AFTER CUE-UP	0000 0001	STOP STILL	此项选择在 CUE - UP 操作结束以后的方式。 0: STOP 方式 1: SHTL STILL 方式(静止图像)
319	VAR STEP	0000 0001	FINE COARSE	此项选择遥控操作时 VAR 的 ±1 以上倍速。 0: 磁带以细微的步进速度重放。 1: 磁带以粗调的步进速度重放。 〈注〉 在 1(粗调)设置时,相位不能从编辑控制器同步。
320	VAR FWD MAX	0000 0001 0002	+ 4.1 + 1.85 + 1	此项设置 VAR FWD 速度的最大值 0: + 4.1 倍速 (DVCPRO 50) + 4.1 倍速 (DVCPRO 25) + 3.1 倍速 (DV) 1: + 1.85 倍速 (DVCPRO 50) + 2 倍速 (DVCPRO) + 1.85 倍速 (DV) 2: + 1 倍速 〈注〉 在设置不为 0(+ 4.1 倍速)的任何速度时,相位不能从编辑控制器同步。
321	VAR REV MAX	0000 0001 0002	- 4.1 - 1.85 - 1	此项设置 VAR REV 的最大速度。 0: - 4.1 倍速 (DVCPRO 50) - 4.1 倍速 (DVCPRO) - 3.1 倍速 (DV) 1: - 1.85 倍速 (DVCPRO 50) - 2 倍速 (DVCPRO) - 1.85 倍速 (DV) 2: 1 倍速 〈注〉 除了设置为 “0”(-4.1) 时,其它设置时编辑器不能提供相位同步。
322	JOG STEP	0000 0001	FINE COARSE	此项选择遥控操作时 JOG 的速度。 0: 磁带以细微的步进速度重放。 1: 磁带以粗调的步进速度重放。 〈注〉 当设置为 1(粗调时),相位不能从使用 JOG 命令来同步相位的编辑控制器同步。
323	JOG FWD MAX	0000 0001 0002	+ 4.1 1.85 + 1	此项设置 JOG FWD 的最大速度。 0: + 4.1 倍速 (DVCPRO 50、DVCPRO 25) + 3.1 倍速 (DV 格式) 1: + 1.85 倍速 (DVCPRO 50、DV) + 2 倍速 (DVCPRO 25) 2: + 1 倍速 〈注〉 • 当操作前面板上的搜索盘时,最大重放速度设置为 + 1(DVCPRO50(50Mbps) 和 DV 格式)。对于 DVCPRO (25Mbps) 格式,最大速度根据菜单设置情况,在 “0” 或 “1” 时为 + 2,在 “2” 时为 + 1。 • 当在设置不为 0(+4.1 倍速)的其它任何速度时,相位不能从使用 JOG 命令来同步相位的编辑控制器同步。

“_”设置项的下划线表示是初始的设置。

设置菜单

用户菜单

〈编辑〉(续)

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
324	JOG REV MAX	0000 0001 0002	-4.1 -2 -1	此项选择 JOG REV 的最大速度。 0: - 4.1 倍速 (DVCPRO 50、DVCPRO 25) - 3.1 倍速 (DV 格式) 1: - 1.85 倍速 (DVCPRO 50、DV) - 2 倍速 (DVCPRO 25) 2: - 1 倍速 〈注〉 • 当操作前面板上的搜索盘时,最大速度设置为 -1 (DVC PRO 50(50Mbps) 和 DV 格式)。对于 DVCPRO (25Mbps) 格式,最大速度根据菜单设置情况,在 “0” 或 “1” 时为 -2,在 “2” 时为 -1。 • 当在设置不为 0(-4.1 倍速)的其它任何速度时,相位不能从使用 JOG 命令来同步相位的编辑控制器同步。

“_”设置项的下划线表示是初始的设置。

设置菜单

用户菜单

< 磁带保护 >

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
400	STILL TIMER	0000	0.5s	此项选择在进入磁带保护方式前机器处于停止方式或搜索静止(JOG/VAR/SHTL)方式中的时间。(单位:s=秒,min=分钟)。 <注> 当使用 DV 格式的磁带时,即使将时间设置为 10 秒以上(显示可以到 2 分钟),机器也自动认为是 10 秒。
		0001	5s	
		0002	10s	
		0003	20s	
		0004	30s	
		0005	40s	
		0006	50s	
		0007	1min	
		0008	2min	
401	SRC PROTECT	0000	STEP	设置菜单 No.400(STILL TIMER) 选择机器处于搜索静止(JOG/VAR/SHTL)方式下的时间,随后机器自动进入磁带保护方式。此项选择进入哪种磁带保护方式。 0:步进 1:半载 <注> 当设置为步进时,磁带处于静止方式超过 30 分钟时,自动进入 STANDBY OFF(HALF LOADING) 状态。 (DV 格式磁带时为 1 分钟)
		0001	HALF	
402	DRUM STDBY	0000	OFF	此项选择进入 STANDBY OFF(HALF LOADING) 方式时磁鼓是否旋转。 0:磁鼓停止。 1:磁鼓旋转
		0001	ON	
403	STOP PROTECT	0000	STEP	设置菜单 No.400(STILL TIMER) 选择机器处于停止方式下的时间,随后机器自动进入磁带保护方式。此项选择进入哪种磁带保护方式。 0:步进 1:半载 <注> 当选择了步进时,机器处于停止方式的时间超过 30 分钟(DV 格式磁带时为 1 分钟),随后自动进入STANDBY OFF(HALF LOADING) 状态。
		0001	HALF	

“_”设置项的下划线表示是初始的设置。

< 注 >

当传送节目或重复使用同一素材等时,磁带上同一位置处的暂停时间累计增加。

设置菜单

用户菜单

< 时间码 >

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
500	VITC BLACK	0000 <u>0001</u>	BLANK <u>THRU</u>	此项选择是否将 VITC 数据输出到 501 项中的 VITC POS-1 和 502 项中的 VITC POS-2 选择的位置中去。 0:不输出 VITC 信号。 1:输出 VITC 信号。
501	VITC POS-1	625 mode		此项设置 VITC 信号插入的位置。 (与设置菜单 502(VITC POS-2)的设置相同的行不能选择。)
		0000	7L	
		⋮		
		<u>0004</u>	11L	
		⋮		
		0015	22L	
		525 mode		
		0000	10L	
		⋮		
		<u>0006</u>	16L	
⋮				
0010	20L			
502	VITC POS-2	625 mode		此项选择 VITC 信号插入的位置 (与 501 中 VITC POS-1 同样的行不能选择)
		0000	7L	
		⋮		
		<u>0006</u>	13L	
		⋮		
		0015	22L	
		525 mode		
		0000	10L	
		⋮		
		<u>0008</u>	18L	
⋮				
0010	20L			
507	PHASE CORR	0000 <u>0001</u>	OFF ON	此项选择重放时是否控制 LTC 输出的相位校正。 0:不执行相位校正控制。 1:执行相位校正控制。
509	DF MODE	0000 <u>0001</u>	DF NDFF	此项选择 CTL 的 DF/NDFF 方式。 0:丢帧方式。 1:不丢帧方式。 <注> 当机器操作在 LOCAL 方式下或设置菜单项 No.001 (LOCAL ENA)设置为 ENA 时,该设置有效。 此设置菜单在 625 方式时不显示。
511	VITC OUT	0000 <u>0001</u>	SBC VAUX	此项选择如何输出要叠加到视频输出信号上的 VITC 码。 SBC: 时间码记录在 SBC 区,并作为 VITC 码输出。 VAUX: 时间码记录在 VAUX 区,并作为 VITC 码输出。

“_”设置项的下划线表示是初始的设置。

SBC(子码数据)区:

此区是 Helical 轨迹上从视频和音频数据区独立出来的。时码、记录日期和时间,以及符合 SMPTE/EBU 标准的其他磁带控制信息都保存在这儿。对于传统 LTC(线性时码),即使在倒带或快进时也能读出时码。当磁带停止时也能读出时码。

VAUX(视频附加数据)区:

此区位 Helical 轨的视频数据区内,与视频数据相关的额外信息保存在这儿。

< 注 >

磁带重放时使用记录在 SBC区的数据控制时间码和用户比特。换句话说,这些数据也作为数据源被显示或字符叠加,或发送给编辑控制器。

设置菜单

用户菜单

< 视频 >

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
602	V-MUTE SEL	0000 0001	N-MUTE LOW RF	此项选择在重放过程中出现磁带空白时,视频输出信号是否消除。 0:不消除(静止图像) 1:消除(显示灰度图)
603	CC (F1) BLANK	0000 0001	BLANK THRU	此项选择第一场结束标志信号为 ON 或 OFF。 0:强制消隐。 1:不消隐。 <注> 此设置菜单在 625 方式下不显示。
604	CC (F2) BLANK	0000 0001	BLANK THRU	此项选择第二场结束标志信号为 ON 或 OFF。 0:强制消隐。 1:不消隐。 <注> 此设置菜单在 625 方式下不显示。
605	FREEZE SEL	0000 0001	FIELD FRAME	此项选择静止图像的静止方式 0:静止为场图像。 1:静止为帧图像。 <注> 当选择帧静止时,根据慢放设置进入帧慢放状态。
606	OUT C KILL	0000 0001	B/W COLOR	此项选择对于视频输出信号的色信号消除处理。 0:将信号强制作为黑白信号处理。 1:对信号进行自动处理。
609	EDH	0000 0001	OFF ON	此项选择是否在串行输出信号上字符叠加 EDH。 0:不叠加 EDH 1:叠加 EDH
614	Pb/Pr OUT LV	0000 0001	MII B-CAM	此项选择模拟分量输出电平。 0:MII 电平。 1:Betacam 电平。 <注> 此设置菜单在 625 方式下不显示。
618	INTERPOLATE	0000 0001	OFF AUTO	在慢动作重放过程中自动添加垂直行以减少重放图像的垂直运动。但此菜单项可以强制关掉添加操作。 0:强制关掉添加行操作。 1:在慢动作重放时,自动添加垂直行。
620	ESR MODE	0000 0001	OFF AUTO	此项菜单用来设置重放电路边沿副载波削波 (ESR) 的工作模式。 0:ESR 强制关掉。 1:ESR 根据录像机的操作自动开关。
621	CCR MODE	0000 0001	OFF ON	此项菜单用来设置重放时是否进行交叉色处理。 0:输出信号保持不变。 1:交叉色减少。 <注> 此设置菜单在 625 方式下不显示。
652	SER OUT1 SEL	0000 0001 0002	SDI SDTI AUTO	选择输出到串行输出 1 的信号。 0:输出 SDI 信号。 1:输出 SDTI 信号。 2:DVCPRO 磁带重放输出 SDTI 信号,DV 或 DVCAM 磁带重放输出 SDI 信号。 <注> 如果没有安装选件板 (AJ-YAC940P),不能显示设置菜单。

“_”设置项的下划线表示是初始的设置。

设置菜单

用户菜单

< 音频 >

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
706	CH1 OUT LV	0000 0001 0002	4dB 0dB -20dB	此项选择音频输出 (CH1) 基准电平。
707	CH2 OUT LV	0000 0001 0002	4dB 0dB -20dB	此项选择音频输出 (CH2) 基准电平。
708	CH3 OUT LV	0000 0001 0002	4dB 0dB -20dB	此项选择音频输出 (CH3) 基准电平。
709	CH4 OUT LV	0000 0001 0002	4dB 0dB -20dB	此项选择音频输出 (CH4) 基准电平。
710	CUE OUT LV	0000 0001 0002	4dB 0dB -20dB	此项选择音频输出 (CUE) 基准电平。
711	MONIL OUT LV	0000 0001 0002	4dB 0dB -20dB	此项选择音频监听输出 (Lch) 基准电平。
712	MONIR OUT LV	0000 0001 0002	4dB 0dB -20dB	此项选择音频监听输出 (Rch) 基准电平。
713	MONI OUT	0000 0001	UNITY VAR	此项选择音频监听输出 UNITY/VARIABLE 基准电平。 0:此音量以预置值输出。 1:此音量连接到耳机音量的控制。
721	MONI CH SEL	0000 0001 0002	MANU AUTO1 AUTO2	选择输出给监听设备的信号。 0:输出信号由 MONITOR SELECT 决定。 1:PCM 音频输出在 1 到 11(2 到 12)。否则,提示信号自动输出。 2:在重放状态,输出 PCM 音频。否则,提示信号自动输出。 <注> • 只有前面板上的 L 和 R MONITOR SELECT 开关选择在 CH1、CH2、CH3、CH4 时,此菜单才有效。 (如选择了 CUE,则不管菜单项设置如何,信号以各种速度输出。) • DVCPRO (25Mbps) 格式时的数据显示在括号中。
727	PB FADE	0000 0001 0002	AUTO CUT FADE	此项选择在重放时音频编辑点(入点,出点)的处理方法。 0:根据记录时的状态处理。 1:强制为剪切方式。 2:强制为淡入淡出方式。
728*	EMBEDDED AUD	0000 0001	OFF ON	此项选择在串行输出上叠加音频数据。 0:不叠加。 1:叠加。

“_”设置项的下划线表示是初始的设置。

设置菜单

用户菜单

<音频>(续)

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
729	MONITOR MIX L	<u>0000</u> 0001 0002	<u>OFF</u> CH1+2 CH3+4	此项选择混合信号监听。 0:不混合。 1:混合 CH1 和 CH2 并输出到左声道。 2:混合 CH3 和 CH4 并输出到左声道。
730	MONITOR MIX R	<u>0000</u> 0001 0002	<u>OFF</u> CH1+2 CH3+4	此项选择混合信号监听。 0:不混合。 1:混合 CH1 和 CH2 并输出到右声道。 2:混合 CH3 和 CH4 并输出到右声道。
731	CUE OUT SEL	<u>0000</u> 0001	<u>OFF</u> ON	此项选择在搜索方式下是否输出提示信号至主线路。 0:不输出提示信号。 1:输出提示信号。 <注> 1. 此项只在设置菜单 No.721(MONI CH SEL) 不设在 MANU 时才使用。 2. 用于 CUE 输出的主信号系统输出通道由设置菜单 No. 735(MON AUTO SEL) 确定。 当选择 L: CUE 输出到 CH1-CH4。 当选择 L: CUE 输出到 CH1 和 CH3。 当选择 R: CUE 输出到 CH2 和 CH4。
732	CUE SLOW	<u>0000</u> 0001	<u>STEP</u> LINEAR	此项为了选择在慢动作重放时,磁带的走带状态(CUE 轨重放状态) 0:不输出图像居先,磁带以步进速度走带。 1:重放 CUE 轨居先,磁带以线形速度走带。 <注>当选择了“1”(线形): •CTL 计数器可能不能正常工作。 •图像可能没有 STEP 下清晰。
734	MONI SEL INH	<u>0000</u> 0001 0002	<u>OFF</u> ON ON1	此项设置前面板上的 MONITOR SELECT 键是否有效。 0:允许操作。 1:禁止操作。 2:在 FUUL 显示模式下,禁止操作; 在 FINE 显示模式下,允许操作;
735	MON AUTO SEL	<u>0000</u> 0001 0002	<u>L/R</u> L R	当设置菜单 No.721(MONI CH SEL) 选择 MANU 以外的设置时,CUE 根据操作方式自动输出到监听输出,此项则用于选择自动切换到 CUE 的监听声道。 0:CUE 输出到左右声道。 1:CUE 输出到左声道。 2:CUE 输出到右声道。
750	DV PB ATT	0000 <u>0001</u>	OFF <u>ON</u>	在重放 DV 格式时,音频的输出电平。 0:不削弱音频输出电平。 1:削弱音频输出电平。
751	REC PT MUTE	<u>0000</u> 0001	<u>OFF</u> ON	此项设置在记录加入时,重放的 DV 格式是否输出音频。 0:音频不静音。 1:音频静音。

“_”设置项的下划线表示是初始的设置。

<搜索模式下的 CUE 输出>

根据设置菜单项 (No.721, No.731 和 No.735) 的组合,输出到监听设备和主信号系统的 CUE 不同,如下表所示。

监听设备输出
主信号系统输出

设置菜单

用户菜单

<场消隐>

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
804	BLANK LINE	<u>0000</u> 0001 0002	<u>BLANK</u> THRU MANU	此项设置视频输出信号中垂直场消隐期间的空行是否打开。 0:所有行被强制设为空。 1:任何一行都不为空。 2:每一行都被设为 ON 或 OFF。 <注> 当选择了“2”(MANU)按下 STOP 键,菜单操作转移到下面的子屏幕,(Sub-screen)这样就可以对每一行分别进行设置,再次按下 STOP 键,将从子屏幕返回。
Sub-screen				
625 mode				
00 : : 15	LINE 7 & 320 : : 22 & 335	<u>0000</u> 0001	<u>BLANK</u> THRU	0:这一行被强制设为空。 1:这一行是空行。
525 mode				
00: 11	LINE 10 & 273 : : 21 & 284	<u>0000</u> 0001	<u>BLANK</u> THRU	0:这一行被强制设为空。 1:这一行是空行。

“_”设置项的下划线表示是初始的设置。

用户菜单

〈菜单〉

项目		设置		描述
No.	字符 叠加显示	No.	字符 叠加显示	
A00	LOAD	0000 0001 0002 0003	<u>USER2</u> USER3 USER4 USER5	此项选择将被加载到 USER1 的用户文件。 0:加载 USER2 的文件内容至 USER1。 1:加载 USER3 的文件内容至 USER1。 2:加载 USER4 的文件内容至 USER1。 3:加载 USER5 的文件内容至 USER1。 〈注〉 当加载之后按设置(SET)键,设置被保存于存储器中。 当按下 MENU 键时,设置不会被改变。
A01	SAVE	0000 0001 0002 0003	<u>USER2</u> USER3 USER4 USER5 LOCKED	此项选择保存 USER1 设置的用户文件。 0:USER1 的设置保存在 USER2 中。 1:USER1 的设置保存在 USER3 中。 2:USER1 的设置保存在 USER4 中。 3:USER1 的设置保存在 USER5 中。 4:当所有的用户文件处于禁止状态时,显示"LOCKED"。 〈注〉 ·处于禁止状态的用户文件不能被选择。 ·当所有的用户文件的"改变"都为禁止状态。出现 "LOCKED"显示,USER1 的内容不能被保存。
A02	P.ON LOAD	0000 0001 0002 0003 0004	<u>OFF</u> USER2 USER3 USER4 USER5	当打开电源之后,此项将选择的用户文件内容加载到 USER1,本机用这些设置操作。 0:以原用户文件的设置开始操作。 1:将 USER2 的内容加载到 USER1,然后以 USER1 的设 置开始操作。 2:将 USER3 的内容加载到 USER1,然后以 USER1 的设 置开始操作。 3:将 USER4 的内容加载到 USER1,然后以 USER1 的设 置开始操作。 4:将 USER5 的内容加载到 USER1,然后以 USER1 的设 置开始操作。
A03	MENU LOCK	0000 0001	<u>OFF</u> ON	此项选择是否设置或取消用户文件(USER2 - USER5) 的锁定方式。 0:取消锁定方式(可以改变用户文件) 1:设置锁定(用户文件禁止改变) 〈注〉 USER1 不能设置锁定。

"_"设置项的下划线表示是初始的设置。

〈注〉

- NO.A00(加载),NO.A01(保存)和 NO.A02(P.NO 加载)是只供设置 USER1 的菜单项
目,它们不在 USER2 - USER5 的文件中显示。
- NO.A03(菜单锁定)是仅供设置 USER2 - USER5 的菜单项,在 USER1 中不显示。

时间码

当将时间码发生器产生的时间码记录在磁带上时,就可以使用时间码。其值通过时间码读
取器读取,这样,磁带就可以小时、分钟、秒和帧以帧为增量显示其绝对位置。

时间码写在螺旋轨迹的子码区(数据区)时。录像机的重放速度可以被读出,从停止方式到慢动
作重放,一直到高速重放(大约 50 倍常速或几乎为 100 倍常速(当使用 DVCPRO 磁带))。

时间码值通过面板显示屏和字符叠加功能显示出来。



用户比特

“用户比特”是指在时间码信号中给用户使用的 32 比特(8 数位)数据帧。

1 将放像机置于停止方式。

2 将 TC/CTL 开关置于 TC。

3 将 TC/UB 置于 TC 或 UB。

TC: 显示时间码。

UB: 显示用户比特。

• 当无法正确读取 TC 码时, 本机将用 CTL 控制信号代替。

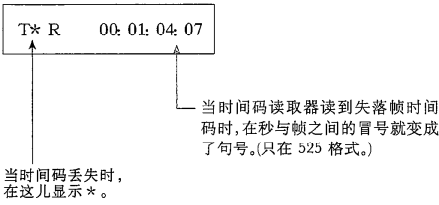
4 按下 PLAY 键

重放开始后, 时间码显示在显示屏上。

当菜单项 No 007(SUPER) 设置为“ON”时, 时间码信息就和视频信号叠加在一起, 从 VIDEO OUT 3 接口输出。

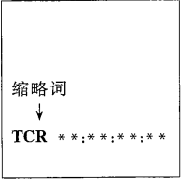
< 注 >

- 当时间码读取器读到失落帧时间码时, 在秒与帧之间的冒号就变成了句号。(只在 525 格式。)
- 当时间码丢失时, 本机将自动用 CTL 控制信号代替。在这种状态下, 显示如下:



字符叠加屏幕

控制信号、时间码等信息, 在屏幕上显示的都是缩写形式。

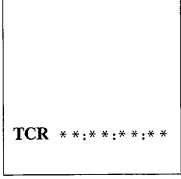


电视监视器

CTL = 控制信号
TCR = 时间码读取
UBR = 用户比特读取

字符显示

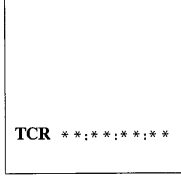
字符叠加的背景可以通过设置菜单 No.011(CHARA TYPE) 进行设置。



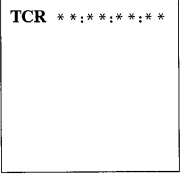
电视监视器

显示位置

字符叠加的显示位置可以通过设置菜单 No.009(CHARA H-POS) 和 No.010(CHARA V-POS) 进行设置。



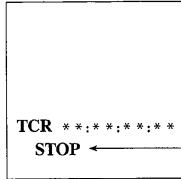
电视监视器



电视监视器

操作模式

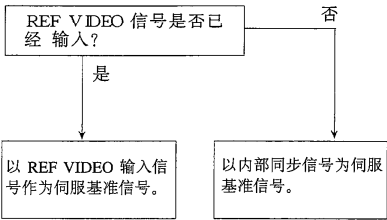
录像机的操作状态通过设置菜单 No.008(DISPLAY SEL) 进行设置同样可以被显示在屏幕上。



电视监视器

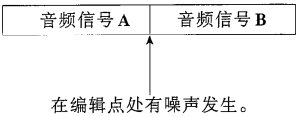
伺服基准

本机自动将内部同步信号 (INT) 或由外部 REF VIDEO 输入接口提供的基准视频信号作为伺服基准信号。
选择基准信号时,机器的操作方式和伺服基准的关系如下图所示。

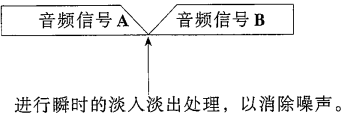


声音淡入淡出功能

在编辑磁带时,对编辑点剪接的选择信息记录在磁带上。在播放时读取此信息,然后在这些编辑段处自动地进行淡入淡出或剪切处理。[但是,只有在播放淡入淡出选择 (No 727) 为 AUTO 时才是如此。]
当编辑点剪接选择为 CUT 时



当编辑点剪接选择为 FADE 时

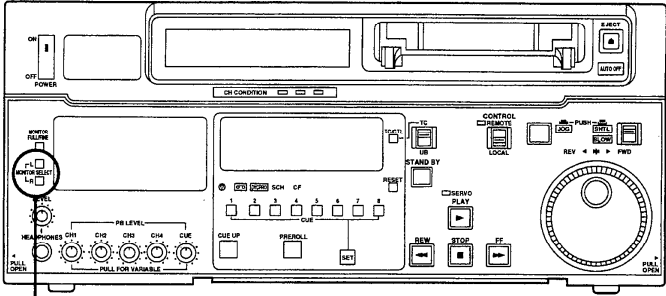


- <注>
- 当重放淡入淡出选择 (No 727) 为 CUT 时,对所有的拼接处进行剪切处理。
 - 当重放淡入淡出选择 (No 727) 为 FADE 时,对所有的拼接处进行淡入淡出处理。

监听输出通道

用 MONITOR SELECT 开关选择监听输出通道,如下所示:

监听输出	输出信号
L	CH1/CH2/CH3/CH4/CH1 + CH2/CH3 + CH4/CUE
R	CH1/CH2/CH3/CH4/CH1 + CH2/CH3 + CH4/CUE

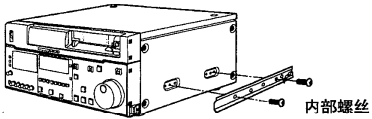


监听选择开关

如果使用可选的机架安装适配器(AJ-MA75P),本机可安装在 19 英寸的标准机架上。对于装载横杆,建议使用 CHASSIS TRAK 的 18 厘米长(型号 CC3001-99-0400)的横杆和托架(Panasonic 不提供齐备的滑动横杆和托架部件)。要了解更详细的内容,可向销售商咨询。

1 卸下机器左右两边的螺钉。

2 用卸下的螺钉将滑杆的内件装上。

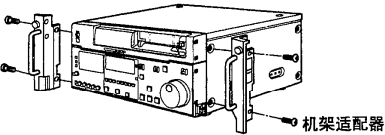


使用的螺钉有长度的限制。如果有螺钉丢失,应用不长于 10 毫米的螺丝。每个内件使用四个螺丝固定。

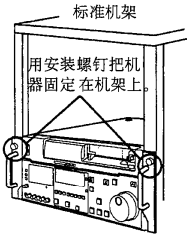
3 将外件托架安装到机架上。

检查左右托架高度是否一致。

4 用附带的 4 个螺钉安装上 AJ-MA75P 机架安装适配器。



5 将机器底部的 4 个橡胶脚去掉,将机器安装到机架上去。机器安装好以后,检查其是否能沿滑杆平滑移动。



<注>

- 将机架内的温度保持在 5℃ 至 40℃ 之间。
- 将机架固定在地板上,这样在录像机拉出来的时候,机架就不会翻倒。

磁头的清洗

本机具有自动清洗磁头功能,可以自动减少磁头上的污物。但是,为进一步增加机器的稳定性,建议必要时清洗磁头。
怎样清洗磁头的详情,请向我们的服务公司或您的销售商咨询。

结露

结露与在较热的房间内的玻璃上形成水滴的原理相同。当机器或磁带在温度或湿度变化较大的两个地方之间搬动时,就会发生结露。例如:

- 机器启动后立即移动到一个充满蒸汽的潮湿地方。
- 机器由一个冷地方突然移动到很热或潮湿的地方。

在将机器移动到此类地方时,应将其放置约 10 分钟,而不要立即打开电源。

如果机器上或内部结露,AUTO OFF 指示灯点亮,盒带自动退出。

供着电,一直等到 AUTO OFF 指示灯息。

■ 维护

在进行维护之前,必须确认机器的电源处于关闭状态(OFF),并且将电源线从电源接口拔掉。

用一块软布来清洗机箱,对于那些顽固的污渍,就要使用去污剂进行清洗。用去污剂溶液浸泡软布,拧干后进行清洁。再用干布将机器表面擦干。

- | | |
|--|-----------------------------|
| ■ 不要将手指或其它东西伸入盒带带仓内。 | ■ 使用机器时将其水平放置,不要在其顶上放置任何东西。 |
| ■ 不要在强磁场环境中放置或操作机器。特别要小心大型的音箱。 | ■ 不要拆开机器,里面没有用户可维修的部件。 |
| ■ 不要在过热、过冷或过于潮湿的环境下操作或存储机器,因为这样做会损坏录像机和磁带。 | ■ 如果有液体溅落在录像机内,要检查录像机是否有损伤。 |
| ■ 不要将任何清洗剂或蜡直接喷入机器内。 | ■ 向经过授权的服务人员咨询需要的服务。 |
| ■ 如果机器有一段时间不用,要防止尘土。 | |
| ■ 不要将磁带留在已关机的录像机中。 | |
| ■ 不要阻塞机器的通风口。 | |

错误消息

当本机出现告警,告警指示灯点亮打开 DIAG 菜单,计数器显示和监视器将出现告警信息,当检测到非正常操作时,AUTO OFF 指示灯点亮,计数器显示上出现一个信息。

DIAG 菜单

此项显示 VTR 信息

VTR 信息包含 WARNING 信息、机器的序列号、HOUR METER (使用时间) 信息。当电视监视器与 VIDEO OUT 3 接口相连时,DIAG 菜单出现在电视监视器上,显示 DIAG 信息。

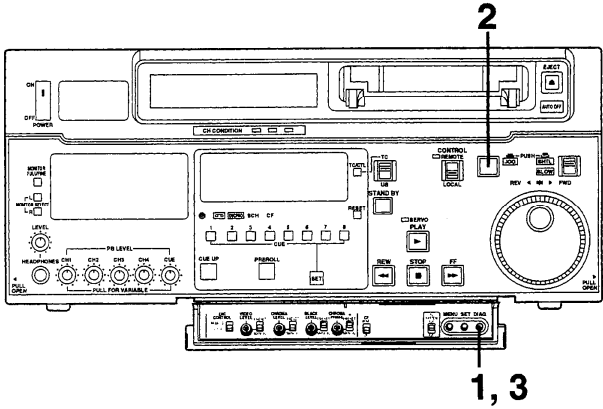
显示 DIAG 菜单

1 按 DIAG 键

DIAG 菜单出现在电视监视器上,信息出现在计数器显示上。

2 按搜索键可以切换 WARNING 信息、机器序列号和 HOUR METER 信息。

3 再次按 DIAG 键返回原来的显示



WARNING 信息显示

- 一旦出现告警(告警指示灯点亮),就会显示告警信息,如果检测不到告警,显示 NO WARNING。
- 当出现多个告警,转动搜索盘可以检查每个告警信息。

错误消息

显示时间表信息

转动搜索盘移动光标(*),光标所在处的菜单出现在计数器显示屏上。

项目号	项目	概述
Ser	*****	显示机器的序列号
H00	OPERATION	以小时为单位显示供电的时间
H01	DRUM RUN	以小时为单位显示磁鼓旋转的时间
H02	TAPE RUN	以小时为单位显示磁带在 FF、REW、PLAY、SEARCH (JOG、VAR、SHTL) 下运行的时间。
H03	THREAING	本机穿带/卸带的次数
H11	DRUM RUN r	以小时为单位显示磁鼓旋转的时间(可以消除)
H12	TAPE RUN r	以小时为单位显示磁带在 FF、REW、PLAY、SEARCH (JOG、VAR、SHTL) 下运行的时间(可以消除)
H13	THREADING r	本机穿带/不穿带的次数(可以消除)
H30	POWER ON	显示电源打开的次数。

〈注〉

- 当进行维修或进行其他工作时,时间表信息中的可重新设置项被消除。
- 在显示 DIAG 菜单时,不能操作搜索键或搜索盘。

如果设置菜单 No.008(DISPLAY SEL) 选择“T&S&M”,当出现警告错误时,状态显示区上出现相应信息。当出现多个告警或错误时,将按优先级显示,首先显示优先级最高的错误。

优先级	显示	描述
高 ↑ ↓ 低	错误信息(见错误信息表)	当本机检测到非正常操作时,AUTO OFF 指示灯点亮,并显示错误信息。
	ILLEGAL REF	当非法的非黑场信号或其他不符合标准 (625/CCIR624.525/RS-170A) 的复合信号输入到本机的基准信号输入接口时,将显示出左面的信息和涉及的信号有关。在这种状态下,机器不能正常工作,请弹出磁带、关掉电源,检查好基准信号后再打开电源。 〈注〉 即使显示出该信息,磁带也不会被损坏。
	警告信息(见错误信息表)	当本机出现一个警告,警告指示灯点亮,屏幕显示一个警告信息。当出现多个警告时,按优先级显示,首先显示优先级最高的警告。

警告信息

优先级	监视器显示	描述	VTR 操作
高 ↑ ↓ 低	FAN STOP	当风扇马达停止时显示此项	录像机仍旧工作
	NO RF	在重放时,如果磁带空白区出现 1 秒以上显示此项。 在重放时,如果满足所有下列情况,磁带的任何部分被认为是空白。 • 当任何一个磁头没有输出信号时。 • 当没有可以读取的重放数据时。 • 当没有 CTL 信号时。(不支持 DV 格式的磁带)	录像机仍旧工作
	SERVO NOT LOCKED	在重放时,如果伺服在 3.秒以上没有锁定,显示此项。	录像机仍旧工作
	LOW RF	在重放时,如果检测到峰值电平大约等于正常电平的 1/3 的时显示此项。	录像机仍旧工作
	HIGH ERROR RATE	重放视频或音频信号时,当错误率增加以及对视频或音频重放信号执行了校正/插补时,显示此项。	录像机仍旧工作

错误信息表(AUTO OFF 灯点亮时)

计数器显示	监视器显示	描述	录像机操作(重新启动)
CAP ROTATE TOO SLOW	CAP ROTA TOO LOW	当主导轴马达速度特别慢时,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止(电源关,再开)
CAP TENSION ERROR	CAP TENSION ERROR	如果在主导轴方式下检测到供带端张力异常,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止(电源关,再开)
DEW	DEW	如果检测到结露,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。录像机进入到退带方式。磁带退出之后,磁鼓继续旋转,以消除结露。 当结露消失之后,AUTO OFF 显示灯和显示信息都关掉,录像机可以进行使用。 • 如果在退带状态下检测出结露,则磁鼓立即开始转动。 • 如果在插入磁带时检测出结露,则磁鼓停止转动,待退带完,再开始转动。	退带
DRUM ROTATE FAST	DRUM ROTA FAST	如果磁鼓马达速度特别快,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止(电源关,再开)
DRUM ROTATE SLOW	DRUM ROTA SLOW	如果磁鼓马达速度特别慢,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止(电源关,再开)
E-FF	E-FF	如果在进行加载或加载完之后同时检测到带头和带尾,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止(电源关,再开)
FRONT LOAD ERROR	FRONT LOAD ERROR	如果在加载过程中(一半位置)执行了磁带起/停操作,收带轮空转了一段时间时,AUTO OFF 显示灯点亮,信息显示闪烁。	停止(电源关,再开)
FRONT LOAD MOTOR	FRONT LOAD MOTOR	如果录像机在退带方式超过了 6 秒,还没有退出磁带,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。 〈注〉 当插入磁带 6 秒以后,磁带还没有到位,录像机进入退带方式。	停止(电源关,再开)
LOADING MOTOR	LOADING MOTOR	当 6 秒之内没有完成卸载操作,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。 〈注〉 当 6 秒之内没有完成加载操作,录像机进入退带方式(卸载)。	停止(电源关,再开)
REEL DIR UNMATCH	REEL DIR UNMATCH	当加载马达反向转动时,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止(电源关,再开)

错误信息表 (AUTO OFF 灯点亮时)

计数器显示	监视器显示	描述	录像机操作 (重新启动)
REEL TENSION ERROR	REEL TENSION ERROR	如果检测到供带齿轮特别紧,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止(电源关,再开)
SERVO COMM ERROR	SERVO COMM ERROR	如果伺服微处理器不执行系统控制器的指令超过 10 秒,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止 (电源关,再开)
SERVO CONTROL ERROR	SERVO COMTROL ERR	如果伺服微处理器没有反应超过 1 秒钟,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止 (电源关,再开)
SERVO ERROR	SERVO ERROR	当突然掉电,只有伺服微处理器复位,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止 (电源关,再开)
S - FF/REW TIMEOVER	S - FF/REW TIMEOVER	如果磁带起/停操作没有完成,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止 (电源关,再开)
REEL ROTA TOO FAST	S REEL TOO FAST	如果供带轮马达旋转异常快,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止 (电源关,再开)
REEL TORQUE ERROR	S REEL TORQUE ERR	当检测到收带轮马达转矩异常或通过灵敏电阻的电流异常。AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止 (电源关,再开)
T REEL ROTA TOO FAST	T REEL TOO FAST	如果收带轮马达旋转太快,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止 (电源关,再开)
T REEL TORQUE ERROR	T REEL TOO FAST	如果检测到收带轮马达受到异常张力,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止 (电源关,再开)
UNLOAD ERROR	UNLOAD ERROR	如果卸载时磁带还没有卷好,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止 (电源关,再开)
WINDUP ERROR	WINDUP ERROR	当磁带运行时,收带轮端缠绕的磁带总数与供带轮提供的磁带总数相差异常,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止 (电源关,再开)
WINDUP REEL NOT ROTA	W - UP REEL NOT ROTA	在插入磁带之后,当检测不到磁带总数以及在磁带运行时,磁带收带轮不卷磁带,AUTO OFF 指示灯点亮,信息显示闪烁。	停止 (电源关,再开)

RS - 232C 接口

1. 简介

(1)当使用 RS - 232C 接口时,可通过指令对本机进行操作。
(见 68~70 页的指令表)

(2)从 RS - 232C 接口接受指令的条件
前面板上的 REMOTE/LOCAL 开关必须置于 REMOTE。
设置菜单 No 204 (RS - 232C SEL)必须为 ON。

如果以上条件不满足,[ACK]+[STX] ER001 [ETX] 返回外部机器。
[ACK]码是否返回决定于设置菜单项 No .209 (RETURN ACK)的设置选择。

2. 硬件规格

外部接口规格

(1)接口规格

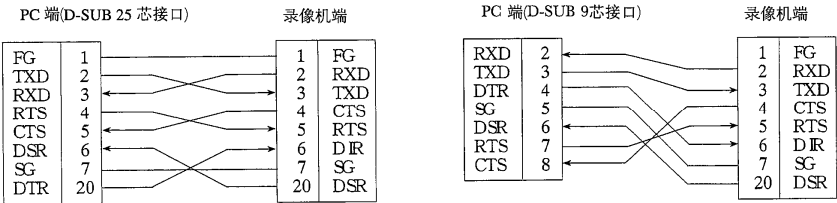
接口 :D - SUB 25 芯 (支持双绞电缆)

针号	信号	信号名称	描述
1	FG	保护地	屏蔽地
2	RXD	接收数据	传送到微机的数据
3	TXD	发送数据	从微机接收的数据
4	CTS	清除发送	与第 5 针短接
5	RTS	请求发送	与第 4 针短接
6	DTR	数据终端就绪	不处理
7	SG	信号地	信号地
20	DSR	数据设备就绪	在通讯许可的状态下输出为正电压

(2)用控制器连接的实例 (PC)

·采用 D - SUB 25 芯接口的双绞电缆

(采用 D-SUB 9 芯和 25 芯接口的双绞电缆)



3. 软件规格

协议

1) 通讯参数

通讯系统	异步双工
通讯速率	300/600/1200/2400/4800/9600
比特长度	7 比特/8 比特
停止比特	1 比特/2 比特
校验比特	无校验/奇校验/偶校验
ACK 码	返回 ACK 码/不返回 ACK 码 <注> ACK 码是当控制器发送数据成功后,从录像机返回控制器的码。

“_”下划线表示出厂设置

使用以下设置菜单项可以设置任何参数

通讯参数	设置菜单项目
通讯系统	No.205 波特率
数据长度	No.206 数据长度
停止比特	No.207 停止比特
校验比特	No.208 校验
ACK 码	No.209 返回 ACK

2) 发送格式[控制器(PC) - -> 录像机]

■ 数据格式

[STX] [指令] [:] [数据] [ETX]
02h XX XX XX 3AH XX-XX 03h ← (ASCII 码:符号,数字,上标字母)

- [指令]: 指令识别符 发送一个 3 字节的识别符作为命令,(ASCII 码: 字符, 数字, 上标字母)。
- [:]: 这是指令和数据之间的分隔符
- [数据]: 数据(ASCII 码:符号,数字,上标字母)按需要的字节添加

■ 控制器发送程序的过程

1. 发送指令 STX(起始字 (02h) 开始),指令由其后的识别符识别,当需要时添加数据。
发送以 ETX(结束 (03h) 结束)
2. 当发送不同指令时,需等待录像机的反应,然后再发送指令。(见 69 页)
3. 如果在发送 ETX 之前又发送了 STX,录像机内部的接收数据缓冲器被消除,给控制器返回一个指令错误,重新处理收到的以 STX 为头的的数据。

3) 返回格式[录像机 - -> 控制器(PC)]

以下响应是为指令而设,如需要需设置一个以上的响应。

■ 当通讯正常终止时

1. 返回接收完成信息。
[ACK]
06h
2. 返回执行结束信息。
[STX] [指令] [数据] [ETX]
02h XX XX XX XX-XX 03h

- [指令]这是返回的信息数据或操作完成信息识别,可以被删除。
- [数据]这是将被返回的数据,可以被忽略。
例:发送指令返回信息(数据)
[STX]OPL[ETX] → [ACK][STX]OPL[ETX]

■ 当通讯非正常终止时

[NACK]
15h

■ 由于数据不正确或录像机出故障无法处理时

1. 返回接收完成信息。
[ACK]
06h
2. 返回一个错误码。
[STX] ERN1N2N3 [ETX]
02h Error code 03h

4. 错误码表

- ER001:无效指令
- 收到不能执行的指令
 - 指令执行有错
- ER002:参数错
- ER102:录像机方式错误(前面加载马达)
- ER103:录像机方式错误(加载马达)
- ER104:录像机方式错误(磁鼓,主导轴系统)
- ER105:录像机方式错误(磁带系统)
- ER106:录像机方式错误(张力系统)
- ER107:录像机结露错误
- ER1FF:录像机系统错误

5. 指令表

(1) 与操作控制相关的指令

〈注〉

- 对于返回(完成)信息,当收到数据后,首先返回 ACK,其次才返回执行信息,此表只列出执行信息。
- 如果表中没有列出指令,返回[ACK]后,返回一个 ER001(无效指令)

录像机操作	发送指令	返回(完成)信息	备注
停止	[STX]OSP[ETX]	[STX]OSP[ETX]	停止走带指令
退带	[STX]OEJ[ETX]	[STX]OEJ[ETX]	退带指令。输出的图像内容依据设置菜单 No.111(FRZ MODE SEL) 的设置选择而不同。详情见菜单设置项。
放像	[STX]OPL[ETX]	[STX]OPL[ETX]	开始放像指令
倒带	[STX]ORW[ETX]	[STX]ORW[ETX]	倒带指令。倒带的最大速依据设置菜单 No.102 (FF.REW MAX) 的设置选择而不同。详情见菜单设置项。
快进	[STX]OFF[ETX]	[STX]OFF[ETX]	快进指令。快进的最大速依据设置菜单 No.102 (FF.REW MAX) 的设置选择而不同。详情见菜单设置项。
快速向前搜索	[STX]OSF: DATA[ETX]	[STX]OSF[ETX]	向前快速搜索指令。 数据 =n: 速度数据 0: STILL (静止) 1: ×0.03 (×0.03) 2: ×0.1 (×0.1) 3: ×0.2 (×0.2) 4: ×0.5 (×0.5) 5: ×1 (×1) 6: ×1.85 (×1.85) 7: ×4.1 (×4.1) 8: ×9.5 * 1 (×9.5 * 1) 9: ×16 * 1 (×16 * 1) A: ×32 * 1 (×32 * ¹) * ¹ :此速度根据设置菜单 No 101(SHTL MAX)的设置而选择不同。 DV 格式磁带速度在括号中。

录像机操作	发送指令	返回(完成)信息	备注
快速往后搜索	[STX]OSR: DATA[ETX]	[STX]OSR[ETX]	向后搜索指令。 数据 =n: 速度数据 0: STILL (静止) 1: ×0.03 (×0.03) 2: ×0.1 (×0.1) 3: ×0.2 (×0.2) 4: ×0.5 (×0.5) 5: ×1 (×1) 6: ×1.85 (×1.85) 7: ×4.1 (×4.1) 8: ×9.5 * 1 (×9.5 * 1) 9: ×16 * 1 (×16 * 1) A: ×32 * 1 (×32 * ¹) * ¹ :此速度根据设置菜单 No 101(SHTL MAX)的设置而选择不同。 DV 格式磁带搜索时的速度在括号中。
取消待机	[STX]OBF[ETX]	[STX]OBF[ETX]	取消机器待机的指令。
待机	[STX]OBN[ETX]	[STX]OBN[ETX]	使机器待机的指令。

(2) 询问与相关的指令

〈注〉

- 对于返回(完成)信息,当收到数据后,首先返回 ACK,其次才返回执行信息,此表只列出执行信息。
- 如果表中没有列出指令,返回(ACK(后,返回一个 ER001(无效指令)

录像机操作	发送指令	返回(完成)信息	备注
CTL/TC 数据请求	[STX]QCD[ETX]	[STX]CD data[ETX] data = fw gh mm ss ff f = F w = S gh = CTL:g = SP(20h):当显示 + - (2Dh)当显示 - h = 0 - 9:小时 TC:gh = 00 - 23:小时 mm = 00 - 59:分钟 ss = 00 - 59:秒 ff = 00 - 24:帧(625 方式) = 00 - 29:帧(525 方式)	询问记数值的指令。 CTL 或 TC 码总是返回到相应的前面板显示方式。
状态请求	[STX]QOP[ETX]	[STX]XXX[ETX] XXX = OEJ:退带 OFF:快进 OPL:放像 ORW:倒带 OSP:停止(包括待机) SRS:(入点/出点)预卷 OBF:取消待机 OSF:快速向后搜索 OSR:快速向前搜索 OJG:逐帧往后/向前搜索 OSW:变速往后/往前搜索	询问机器操作状态的指令。
所用录像机的识别号请求	[STX]QID[ETX]	[STX]data[ETX] 数据 = AJ - D940E(625) AJ - D940(525)	询问所用录像机的识别号。

(3) 微软 QuickBASIC 样本程序

```
CLS
STX$ = CHR$( &H2); ETX$ = CHR$( &H3); NAK$ = CHR$(15); ACK$ = CHR$( &H6)
PRINT " *** RS-232C COMMUNICATION SAMPLE PROGRAM *** "
PRINT "Type Command 'QUIT' to quit."
PRINT

REM *** Communication Port Initial & Oper ***
REM Port 1,9600Bps, No parity, 8 bit data, 1 stop bit
OPEN "COM1:9600,N,8,1" FOR RANDOM AS #1 LEN = 256

REM *** Input Command * Send Command ***
SendCmd:
INPUT "Input Command="; SEND$
IF SEND$ = "QUIT" THEN GOTO ProgEnd
PRINT #1, STX$ + SEND$ + ETX$

REM *** Wait for Receive Command ***
WHILE LOC(1) = 0
    WAITKEY$ = INKEY$
    IF WAITKEY$ = "Q" THEN PRINT " *** Quit *** "; GOTO ProgEnd
WEND

REM *** Receive Command ***
RecvCmd:
RECV$ = INPUT$(1, #1)
IF RECV$ = STX$ THEN RECV$ = "[Stx]"
IF RECV$ = ACK$ THEN RECV$ = "[Ack]"
IF RECV$ = NAK$ THEN RECV$ = "[Nak]"
IF RECV$ = ETX$ THEN BUFFER$ = BUFFER$ + "[EtX]"; GOTO DispOut
BUFFER$ = BUFFER$ + RECV$
GOTO RecvCmd

REM *** Output Receive Command ***
DispOut:
PRINT "Receive Command="; buffer$
PRINT
BUFFER$ = ""
GOTO SendCmd

REM *** End Program ***
ProgEnd:
CLOSE
END
```

Microsoft QuickBASIC 是微软公司的注册商标。

接口信号

基准信号输入：

REF VIDEO IN	BNC×2	环通 75 欧姆
--------------	-------	----------

视频输出：

SERIAL OUT(DIGITAL)	BNC×3
Y、Pb、Pr(ANALOG)	BNC×3
VIDEO OUT	BNC×3

音频输出：

SERIAL OUT(DIGITAL)	BNC×3	
AUDIO OUT(DIGITAL)	XLR×2	CH1/CH2, CH3/CH4 AES/EBU 格式
AUDIO OUT(ANALOG)	XLR×4	CH1/CH2/CH3/CH4
CUE OUT	XLR×1	
TIME CODE OUT	XLR×1	
MONITOR	XLR×2	L/R
HEADPHONES(前面板)	6.35mm	

芯号	信号
1	GND
2	HOT
3	COLD

RS-422A REMOTE(9P)

遥控输入

芯号	信号	芯号	信号	芯号	信号
1	机壳地	4	接收端公共地	7	发送 B
2	发送 A	5	——	8	接收 A
3	接收 B	6	发送端公共地	9	机壳地

遥控输出

芯号	信号	芯号	信号	芯号	信号
1	机壳地	4	接收端公共地	7	接送 B
2	接收 B	5	——	8	发送 A
3	发送 B	6	接送端公共地	9	机壳地

接口信号

并行遥控(25 芯)

芯号	信号	芯号	信号	芯号	信号
1	重放命令	10	——	19	待机 ON 状态
2	停止	11	——	20	预卷状态
3	快进命令	12	≥10V,MAX 300mA	21	伺服锁定状态
4	快退命令	13	重放状态	22	允许操作状态
5	——	14	停止状态	23	——
6	退带命令	15	快进状态	24	——
7	待机 ON/OFF 命令	16	快退状态	25	地
8	预卷命令	17	——		
9	入点设置命令	18	退带状态		

<注>

- 命令芯：TTL 电平,低有效,≥100mS 沿信号
- 状态芯：开集电极输出,灌电流 6mA 输出。

RS-232C 遥控(支持 25 针 D 类双绞电缆)

芯号	信号	电路名称	描述
1	FRAME GROUND	保护地	机壳地
2	RxD	接收数据	向微机发送数据
3	TxD	发送数据	从微机接收数据
4	CTS	允许发送	与第 5 针短接
5	RTS	请求发送	与第 4 针短接
6	DTR	数据终端就绪	不处理
7	GS	信号地	信号地
20	DSR	数据设置就绪	在通讯允许状态下输出正电平

编码器遥控(15 芯)

芯号	信号	芯号	信号	芯号	信号
1	——	6	系统 H 0	11	回路地
2	黑电平	7	系统 SC 粗调(2)	12	——
3	C 电平	8	-12V	13	——
4	地	9	色度相位	14	系统 SC 微调
5	+12V	10	视频电平	15	系统 SC 粗调(1)

规格

总体

电源:	AC 220—240V±10%,50~60Hz
电源耗散:	215W(完全操作状态)

操作环境温度:	5℃到40℃
操作环境湿度:	10%到90%(无结露)
重量:	17.5公斤
尺寸(宽×高×深):	424×175×415mm (不包含支撑腿,接口和JOG盘)
重放格式:	DVCPRO50/DVCPRO格式
重放视频信号	625i/525i 可选
重放音频信号	DVCPRO50:48KHz,16比特,4通道 DVCPRO: 48KHz,16比特,2通道
重放磁迹:	数字/视频/音频磁迹 螺旋磁迹 时间码 记录在子码区内 提示磁迹:1道 控制磁迹:1道
带速:	67.708mm/sec(625i) 67.640mm/sec(525i)
记录时间:	92分钟(使用AJ-5P92LP)
磁带:	金属磁带
快进/快退时间:	少于3分钟(使用AJ-5P92LP)
搜索速度:	±32倍速(彩色)
数字慢动作:	正向: +1倍常速 DVCPRO 50 +2倍常速 DVCPRO 负向: -1倍常速 DVCPRO50 -2倍常速 DVCPRO
编辑精度:	±0帧(使用时间码)
磁带定时精度:	±1帧(使用连续CTL信号)
伺服锁定时间:	小于0.5秒(彩色成帧/待机ON)

视频	
抽样频率:	DVCPRO50 625/525 Y:13.5MHz,PB/PR:6.75MHz
量化:	8比特
视频压缩方法:	DCT+可适应量化+可变长度码
视频压缩比:	DVCPRO50 1/3.3 DVCPRO 1/5
误码校正:	Reed-Solomon 码
视频记录速率:	DVCPRO50:50Mbps DVCPRO:25Mbps

视频模拟分量输出	
视频带宽(见注1)	625i:Y:25Hz到5.5MHz(±0.5dB),5.75MHz(-2.0dB) PB,PR:25Hz到2.5MHz(±0.5dB),2.75MHz(-2.0dB) 525i:Y:30Hz到5.5MHz(±0.5dB),5.75MHz(-2.0dB) PB,PR:30Hz到2.5MHz(±0.5dB),2.75MHz(-2.0dB) (注1:当重放用数字输入信号记录的磁带时)

信噪比:	优于60dB
K系数(2T):	小于1%

视频输入接口	
基带输入	模拟复合,BNC×2,环通,75Ω ON/OFF 可选

规格

视频输出接口	
模拟分量输出:	BNC×3(Y,PB,PR) Y:1.0Vp-p,75Ω PB,PR:0.7Vp-p,75Ω (100%彩条)
模拟复合输出:	BNC×3 视频1/视频2/视频3(字符叠加开关)
串行数字分量输出:	BNC×3 符合 SMPTE259M-C/EBU Tech.3267-E 标准,SDI1,SDI2,SDI3,(字符叠加开关)
SDTI 输出(选件):	BNC×1,符合 SMPTE 305M 标准(与 SDI 1 输出接口共用)

视频信号调节范围

视频输出增益:	±3dB
视频输出色度增益:	±3dB
视频输出色度相位:	±30°
视频输出调整:	±100mV
视频输出同步相位:	±15μs
视频输出 SC 相位:	±180°

音频

数字音频	
抽样率:	48kHz(与视频同步)
量化:	16比特
频率响应:	20Hz到20kHz±1dB(在基准电平)
动态范围:	优于90dB(1kHz,无加重,"A"权重)
失真:	小于0.05%(1kHz,无加重,基准电平)
串音:	小于-80dB(1kHz,在两个声道间)
低音失真和颤颤:	低于可测门限
富余度:	625i:18dB 525i:20dB
去加重:	T1=50μs,T2=15μs(自动可选)

提示轨迹

频率响应:	300Hz到6kHz±3dB
-------	----------------

音频输出接口

模拟输出	
(CH1/CH2/CH3/CH4):	XLR×4,采用菜单设置可选,低阻,+4/0/-20dBu
数字输出	
(CH1/CH2,CH3/CH4):	XLR×2,AES/EBU 格式
串行数字输出:	符合 EBU Tech.3267-E 标准(BNC,75Ω)
提示轨迹输出:	XLR×1,采用菜单设置可选,低阻,+4/0/-20dBu
监听输出:	XLR×2,采用菜单设置可选,低阻,+4/0/-20dBu
耳机输出:	可变电平,6.35mm,8Ω

其它输入/输出信号接口

时间码输出:	XLR×1,2.0Vp-p,低阻
RS-422A 输入:	D类9芯,RS-422A 接口
RS-422A 输出:	D类9芯,RS-422A 接口
RS-232C:	D类25芯,RS-232C 接口
并行输入/输出:	D类25芯
编码器遥控:	D类15芯

所示的重量和尺寸为近似值。
规范如有修改,恕不另行通知。

松下电器产业株式会社

Web Site: <http://www.panasonic.co.jp/global/>

在日本印制
VQT9232-1

S0201H2122 

