

● 李青 等汇编

摄录一体机图集 与维修指南

——松下系列(2)



● 电子工业出版社

摄录一体机图集与维修指南

——松下系列 (2)

李 青 等汇编



NV-STE/B/A
NV-S100EN
NV-G202E/B/A
NV-G220EN
NV-S7EG/B/A/EC
NV-S700EN

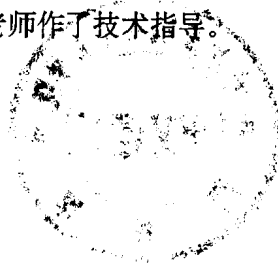
电子工业出版社

(京)新登字 055 号

内容简介

本图集收编了国内流行的松下系列摄录一体机技术维修资料。本册内容包括(Panasonic VHS C HQ PAL625)松下 NV-S1E/B/A、NV-S100EN 摄录一体机;NV-G202E/B/A、NV-G220EN 摄录一体机、VW-AS1E/B/A 交流电源适配器;(Panasonic S VHS C Hi-Fi HQ PAL625)松下 NV-S7EG/B/A/EC、NV-S700EN 摄录一体机的全部电原理图,整机拆卸方法和图解,各部分机械和电路的检查调整拆换维修步骤。是一本实用性很强的工具书。

参加本书汇编的有:李青、陶宏伟、李小东、李峻、陆仲明、思何年、江明月、镇东山、高甚寒。韩广兴老师作了技术指导。



摄录一体机图集与维修指南 ——松下系列(2)

李 青 等汇编

责任编辑 路 石

*

电子工业出版社出版(北京市万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

李史山印刷厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:24.75 字数:722 千字

1995 年 6 月第一版 1995 年 6 月第一次印刷

印数:3000 册 定价:35.00 元

ISBN 7-5053-2930-8/TN·827

目 录

松下 VHS-C 摄录一体机	(1)
Panasonic VHS-C HQ PAL 625	
NV-S1E/B/A	
NV-S100EN	
松下 VHS-C 摄录一体机	(123)
Panasonic VHS C HQ PAL 625	
NV-G202E/B/A	
NV-G220EN	
VW-AS1E/B/A 交流电源适配器.....	(256)
松下 S VHS-C 摄录一体机	(262)
Panasonic S VHS C Hi-Fi HQ PAL 625	
NV-S7EG/B/A/EC	
NV-S700EN	
松下 VHS-C 摄录一体机	(1)
Panasonic VHS-C HQ PAL 625 NV-S1E/B/A NV-S100EN	
技术规格说明	(1)
引言	(2)
技术资料	(2)
第一部分 整机说明	(5)
1-1. 操作键钮和各附件	(5)
1-2. 简单操作	(6)
1-3. EVF(电子寻像器)中的信息显示	(6)
1-4. LCD(液晶显示器)上的信息显示	(7)
1-5. 电池组件	(7)
1-6. 设置时钟	(8)
1-7. 用电视机放像(连接方式)	(9)
第二部分 调试步骤	(9)
2-1. 拆卸步骤	(9)
2-2. 磁鼓组件的更换	(11)
2-3. 变焦电机和聚焦电机的拆卸步骤	(12)

2-4. 机械的安装调试步骤	(12)
2-5. 互换性调试	(18)
2-6. 电子调试步骤	(20)
测试点和控制器的位置(1).....	(35)
测试点的控制器的位置(2)	(36)
第三部分 电路框图和原理图	(41)
3-1. CCD(电荷耦合器件图像传感器)驱动电路框图	(41)
3-2. 处理电路框图	(44)
3-3. 数字存储电路框图	(51)
3-4. 自动聚焦电路框图	(54)
3-5. 系统控制电路框图	(58)
3-6. 伺服电路框图	(62)
3-7. 亮度和色度电路框图	(66)
3-8. EVF(电子寻像器)电路原理图	(70)
3-9. 处理电路原理图	(73)
3-10. 传感器(CCD 驱动、自动聚焦和数字存储部分)电路原理图	(78)
3-11. 电源电路原理图	(84)
3-12. 系统控制电路原理图	(87)
3-13. 伺服电路原理图	(92)
3-14. 亮度和色度电路原理图	(96)
3-15. SUB(副)视频电路原理图	(99)
3-16. 音频电路原理图	(102)
3-17. 驱动电路原理图	(104)
3-18. VTR(录像装置)操作电路原理图	(106)
3-19. 电路板位置	(108)
3-20. 接线示意图	(109)
3-21. 集成电路和晶体管的资料	(112)
第四部分 部件分解图	(115)
4-1. 部件分解图	
1. VTR 机械部分(1).....	(115)
2. VTR 机械部分(2).....	(116)
3. VTR 机械部分(3).....	(117)
4. VTR 机械部分(4).....	(118)
5. 摄像镜头部分.....	(119)
6. 机架和机壳部件部分(1)	(120)
7. 机架和机壳部件部分(2)	(121)
8. 包装和附件部分.....	(122)
松下 VHS-C 摄录一体机	(123)
Panasonic VHS C HQ PAL 625 NV-G202E/B/A NV-G220EN	
技术规格说明	(123)
引言	(124)
技术资料	(124)

第一部分 整机说明	(126)
1-1. 操作按钮和各附件	(126)
1-2. 简单操作	(127)
1-3. EVF(电子寻像器)中的信息显示	(127)
1-4. 附件	(128)
1-5. 电池组件	(128)
1-6. 录像带	(129)
1-7. 设置时钟	(130)
1-8. 电子寻像器、白色盖和扣抓皮带	(130)
1-9. 目镜	(131)
1-10. 摄像录像	(131)
1-11. 聚焦	(132)
1-12. 大特写	(132)
1-13. 白色平衡	(132)
1-14. 变焦	(133)
1-15. 淡入淡出(淡化)	(133)
1-16. 录制标题	(133)
1-17. 放像	(134)
1-18. 通过电视机放像(连接)	(135)
1-19. 其他功能	(135)
1-20. 组合编辑	(135)
1-21. 复制(拷贝)	(135)
1-22. 附件等	(136)
1-23. VITC 信号	(138)
1-24. 磁带转接盒	(139)
1-25. 拍摄之后	(139)
1-26. 注意事项	(139)
1-27. 要求检修之前自我检查	(141)
第二部分 调试步骤	(142)
2-1. 拆卸步骤	(142)
2-2. 磁鼓组件的更换	(145)
2-3. 变焦电机和聚焦电机的拆卸步骤	(146)
2-4. 机械的安装调试步骤	(147)
2-5. 互换性调试	(147)
2-6. 电子调试步骤	(147)
测试点和控制器的位置(1)	(172)
测试点和控制器的位置(2)	(173)
第三部分 电路框图和原理图	(177)
3-1. CCD(电荷耦合器件图像传感器)驱动电路框图	(178)
3-2. AWB(自动白平衡)电路框图	(181)
3-3. 处理电路框图	(184)
3-4. 自动聚焦电路框图	(189)

3-5.	数字存储电路框图	(194)
3-6.	电源电路框图	(196)
3-7.	EVF(电子寻像器)电路框图	(199)
3-8.	伺服电路框图	(199)
3-9.	系统控制电路框图	(202)
3-10.	亮度/色度和磁头放大器电路框图	(204)
3-11.	CCD 驱动电路原理图	(207)
3-12.	自动聚焦电路原理图	(210)
3-13.	数字存储电路原理图	(214)
3-14.	处理电路原理图	(217)
3-15.	EVF 电路原理图	(222)
3-16.	电源电路原理图	(224)
3-17.	音频电路原理图	(226)
3-18.	系统控制和伺服电路原理图	(230)
3-19.	亮度/色度和磁头放大器电路原理图	(235)
3-20.	驱动电路原理图	(240)
3-21.	VTR(磁带录像装置)操作电路原理图	(242)
3-22.	电路板位置图	(242)
3-23.	话筒接口电路原理图	(243)
3-24.	插口电路原理图	(244)
3-25.	接线示意图	(246)
第四部分	部件分解图	(248)
4-1.	部件分解图	
1.	VTR 机械部分(1)	(248)
2.	VTR 机械部分(2)	(249)
3.	VTR 机械部分(3)	(250)
4.	摄像镜头部分	(251)
5.	机架和机壳部分(1)	(252)
6.	机架和机壳部分(2)	(253)
7.	EVF 部分	(254)
8.	包装和附件部分	(255)
VW-AS1E/B/A	交流电源适配器	(256)
技术规格说明		(256)
1.	控制器和元件	(256)
2.	拆卸步骤	(256)
3.	部件分解图	(257)
4.	交流适配器电路框图	(258)
5.	交流适配器电路原理图	(260)
松下 S VHS-C	摄录一体机	(262)
Panasonic S VHS-C Hi-Fi HQ PAL 625	NV-S7EG/B/A/EC	NV-S700EN
技术规格说明		(262)
引言		(262)

技术资料	(263)
第一部分 整机说明	(267)
控制器和功能	(267)
使用电池组件	(270)
使用交流适配器或汽车蓄电池电缆线(选购附件)	(272)
设定时钟	(272)
使用数字式画面稳定功能拍摄	(273)
使用变焦功能拍摄	(273)
在黄昏或其它夜间场景下拍摄风景画面	(274)
拍摄逆光场面	(274)
在黑暗中拍摄	(275)
利用消除编辑功能插入静止画面	(275)
将静止画面淡化或叠加到运动的画面中	(276)
通过电视机重放	(276)
选购附件	(278)
电子寻像器中的警告/报警指示	(278)
第二部分 调试步骤	(279)
2-1. 拆卸步骤	(279)
2-2. 机械的拆卸步骤	(281)
2-3. 机械的安装和位置调试步骤	(284)
2-4. 互换性调试	(287)
2-5. 电子调试步骤	(290)
测试点和控制器的位置(1)	(306)
测试点和控制器的位置(2)	(307)
第三部分 电路框图和原理图	(314)
3-1. 处理电路框图	(314)
3-2. 自动聚焦电路框图	(318)
3-3. CCD(电荷耦合器件图像传感器)驱动电路框图	(322)
3-4. 电源电路框图	(324)
3-5. 系统控制和伺服电路框图	(326)
3-6. 亮度和色度电路框图	(329)
3-7. EVF(电子寻像器)电路框图	(332)
3-8. SUB 操作电路原理图	(333)
3-9. 电源电路原理图	(334)
3-10. 处理电路原理图	(336)
3-11. 传感器电路原理图	(343)
3-12. 自动聚焦电路原理图	(346)
3-13. EVF(电子寻像器)电路原理图	(348)
3-14. SUB 系统控制电路原理图	(350)
3-15. 音频电路原理图	(354)
3-16. Hi-Fi 音频电路原理图	(356)
3-17. VITC 电路原理图	(358)

3-18.	系统控制和伺服电路原理图	(360)
3-19.	驱动电路原理图	(366)
3-20.	亮度和色度电路原理图	(368)
3-21.	接线示意图	(375)
3-22.	话筒电路原理图	(378)
3-23.	电路板位置图	(380)
第四部分	部件分解图	(381)
4-1.	部件分解图	
1.	VTR 机械部分(1)	(381)
2.	VTR 机械部分(2)	(382)
3.	VTR 机械部分(3)	(383)
4.	摄像镜头部分	(382)
5.	机架和机壳部分(1)	(384)
6.	机架和机壳部分(2)	(385)
7.	包装和附件部分	(386)

松下 VHS-C 摄录一体机

Panasonic **VHS-C** HQ PAL 625

NV-S1E/B/A NV-S100EN

技术规格说明

电 源: 电池: 直流 6.0V; 耗电量: 录制状态: 8.4W (用电池)

视频录制
系 统: 4 个旋转磁头, 高画质系统, PAL 制

磁带规格: VHS-C 盒式磁带 (带宽 12.7mm)

磁带速度: SP 方式: 23.39mm/s

LP 方式: 11.7mm/s

录放时间: SP 方式: 45 分钟 (用 NV-EC45E)

LP 方式: 90 分钟 (用 NV-EC45E)

摄像装置: 摄像元件: CCD (电荷耦合器件)

标准照明: 1400Lux

最低照明: 5Lux

镜头: 内装 6:1 电动变焦镜头, 具有数字式 AI (人工智能) 自动聚焦, 自动光圈, 自动聚焦系统,
F1.4 (6.7~40mm), 滤光镜直径 27mm

图像传感器: 1/3 英寸 CCD 图像传感器

寻像器: 2/3 英寸电子寻像器

视 频: 磁头: 4 个旋转磁头, 1 个旋转消磁磁头

输出: 拾音插口, 1.0V_{p-p} 75Ω 不平衡

音 频: 磁头: 1 个固定磁头 (标准音频)

输出: 拾音插口, -8dB, 600Ω 不平衡

重 量: 约 780g (不包括电池)

外形尺寸: 95.3 (宽) × 133 (高) × 145 (深) mm

标准附件: 交流电适配器 1 个

电池组件 1 个

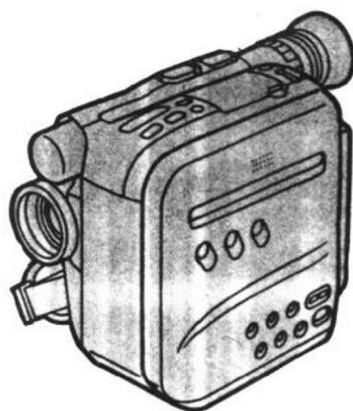
磁带转接盒 1 个

肩挎机带 1 根

AV 输出电缆 1 根

直流输入电缆 1 根

供磁带转接盒操作用电池 1 个 时钟用电池 1 个



* 以上重量与尺寸均为概数, 改变规格时恕不另行通知。

引言

此维修指南包括了使维修人员了解和维修此类机型的所有技术资料。

第一部分介绍了主机性能及操作键钮,使读者熟悉此机的每一功能。

第二部分提供了机械和电子调试、拆卸以及更换步骤。

有关其他机型的相应资料,如机械的调试等,请查阅各自的维修指南。

第三部分中的框图、向读者提供了检测和熟悉每一电路的资料;原理图向读者提供了诸如波形、电压数据、功能等等一系列的详细图解。

第四部分包括部件分解图和零件表。

在调换零件时,请使用零件表所提供的型号,此手册零件表已略,请参考实际机器上所用零件的型号,不要用附图上的元件代号。

如果电路有所变更,将在此资料原有的维修指南中再增加增补项。

技术资料

维修注意事项

1. 摄像部分的调试

摄像部分采用了EEPROM(电可改写只读存储器)作为调试元件,以替代传统的可变电阻。

EEPROM 存储了调整值的数字数据,这些数据到 D/A (数/模)转换器转换为直流电压供给图 T1 所示的调试点。因此当调试摄像装置时,必须改变存储在 EEPROM 中的调试数据。为此,EVR(电子可变电阻)固件可以直接与 EEPROM 连通,并能改变存储在 EEPROM 中的数据。EVR 与摄像装置的连接与使用见图 T1,T2(其中的数据请参见摄像装置的调试部分)。

通过 EVR 进行重新调试

EVR 装置,VFK0644
(调试工具)

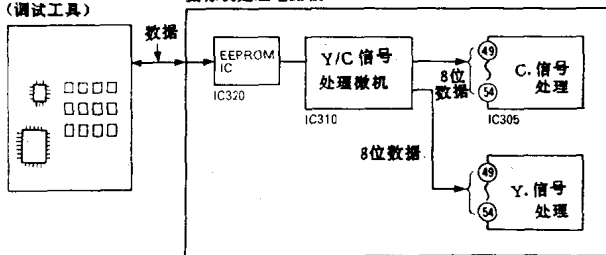


图 T1

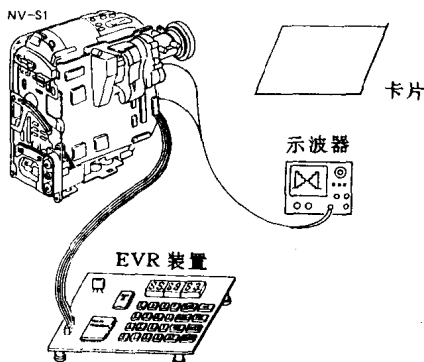


图 T2

2. 维修用伸长电缆

当检测或调试视频或摄像部分的独立电路板时,使用下表所列伸长电缆:

NO	元件代号	数量	元件名称	连接
1	VFK0667	1	30 芯扁电缆	B201(传感器电路板)至 B301(处理电路板)
2	VFK0667	1	30 芯扁电缆	B202(传感器电路板)至 B302(处理电路板)
3	VFK0668	1	27 芯伸长电缆	P2001(主电路板)至 P2101(副伺服电路板)
4	VFK0669	1	25(24) 芯伸长电缆	P2002(主电路板)至 FP301(处理电路板)
5	VFK0670	1	13 芯伸长电缆	P2001(主电路板)至 P2101(副伺服电路板)
6	VFK0672	1	13 芯伸长电缆	P6003(主电路板)至 P801(EVF 电路板)

图 T3

3. 怎样使用伸长电缆

(1) 主电路板和副伺服电路板之间的连接(图 T4)。

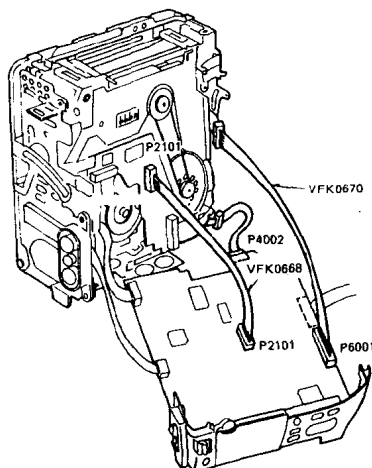
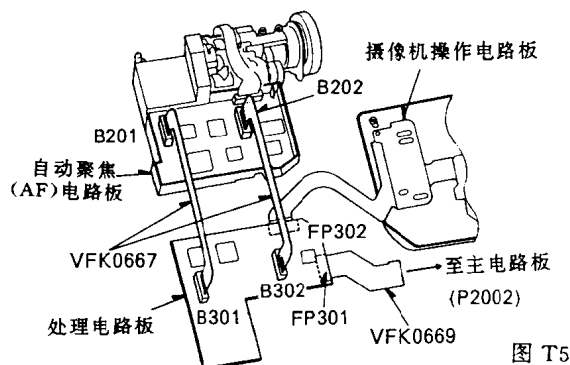
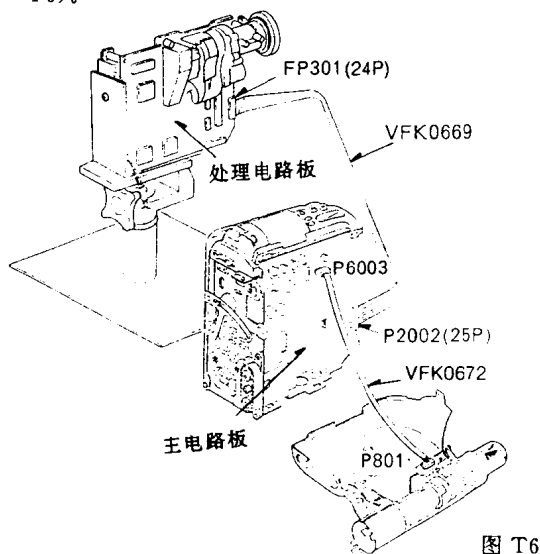


图 T4

(2) 处理电路板和 AF(自动聚焦)电路板的连接(图 T5)。



(3) 主电路板和 EVF(电子寻像器)电路板的连接(图 T6)。



怎样更换脚距 0.5mm 的集成电路块

所需工具)

局部加热器(HS-600 等),或无线烙铁(80AEX 等)

(热吹式)

局部加热器热风喷嘴(HS-611,614,615,618 等)

镊子

纸片(不易燃的)

胶水(纸用胶水等,用来暂时固定集成电路板)

焊锡吸引器(消除焊料)

0.3mm 直径焊条

助焊剂

特制烙铁(HS-11 等)(铅笔式尖头)(拆卸用)

- (1) 在集成电路块周围粘上一圈纸片,使其他芯片元件在鼓热风时受到保护(图 T7)。
- (2) 用局部加热器(配上合适的喷嘴)从集成电路块脚的垂直方向喷射热气。
- (3) 当焊点熔开时,用镊子夹起集成电路块。
- (4) 从电路板上取下纸片。

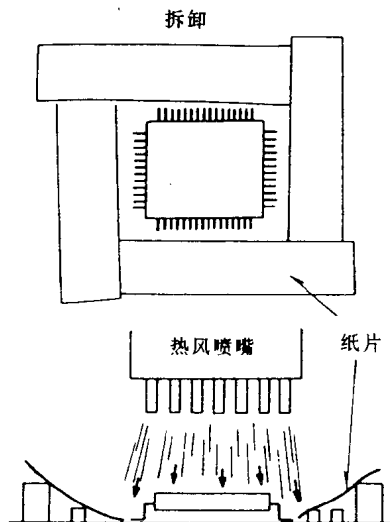


图 T7 集成电路的拆卸

(安装)

- (1) 用焊锡吸引器(消除焊料)吸去仍留在集成电路块周围的焊料(图 T8)。
- (2) 在集成电路块焊座的中央点上少许胶水。
- (3) 在焊座上装上新集成电路块并校正各个脚与焊座的位置。
- (4) 用 0.3mm 焊条焊上对角线上的两个脚,并固定其位置。
- (5) 用 0.3mm 焊条和 0.3mm 尖头烙铁焊上集成电路块所有的脚。
- (6) 检查所有的脚是否都接上了。
- (7) 如果焊头如图 T9 所示搭桥了,用焊锡吸引器吸去焊料。

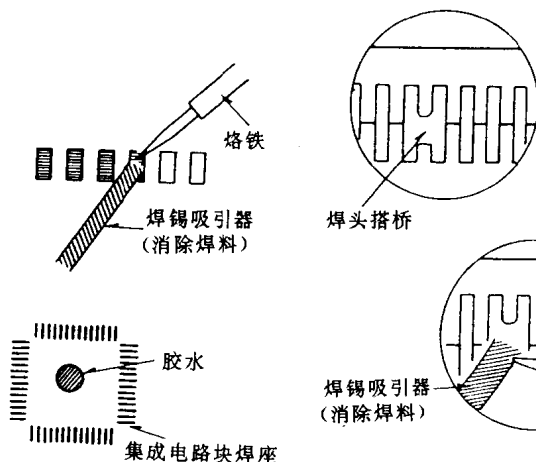


图 T8 清除残留焊料

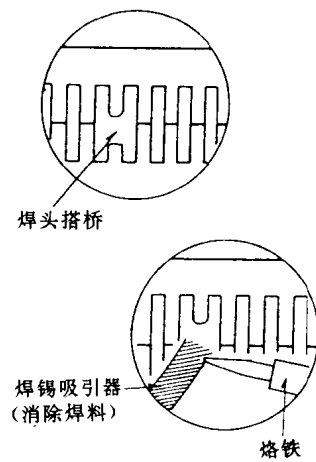


图 T9 清除搭桥焊料

5. 怎样拆换电容器(新的)

- (1) 用烙铁给电容器的一边加热,并用手指推起电容器的一边(图 T10)。
- (2) 拆下其一脚。
- (3) 给电容器的另一边加热,并拆下它。

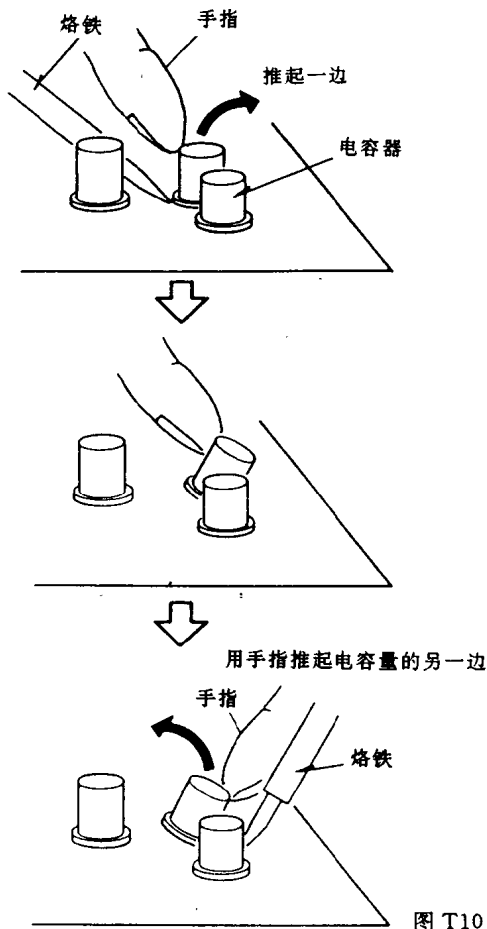


图 T10

(4) 当更换新电容器时,按传统的方法安装并焊接。

6. 怎样手动弹起

(1) 在磁带完全退出的情况下:

按弹起键。

拆下带仓盖,并如图 T11 所示按“A”处。

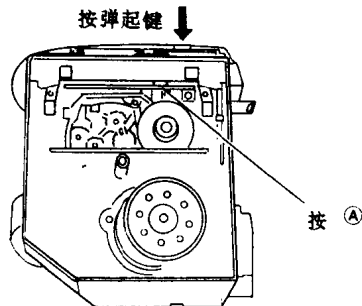


图 T11

(2) 在磁带未完全倒回,但机器已完全卸载的情况下:

如图 T12 所示拆下带仓盖和左、右机壳。

(请参阅拆卸步骤)

转动主导轴转子直至磁带倒回。

按步骤(1)的方法弹起。

(3) 在磁带和机器仍处于加载状态的情况下:

拆下机壳部件。

拆下操作电路板和主电路板。

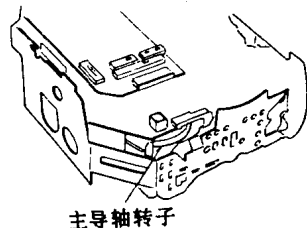
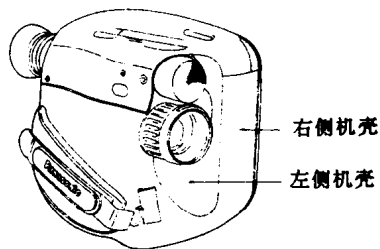


图 T12

焊开加载电机和机械柔性电路板之间的焊点。

给加载电机接线柱上直流电压(3V)并使之卸载(图 T13)。

操作电路板

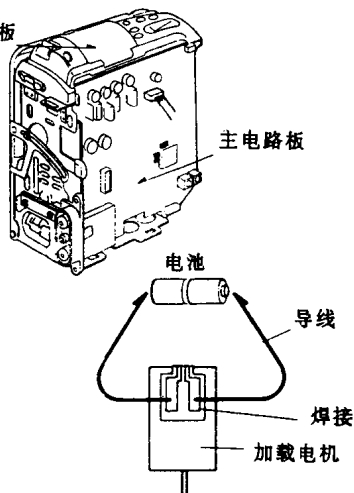


图 T13

7. 怎样使用摄像机支架

摄像机支架臂(VFK0431)[2根]

摄像机支架(VFK0382)

螺丝 A

螺丝 B

如图 T14 所示拆下固定螺丝,然后安装摄像机支架和摄像机支架臂。

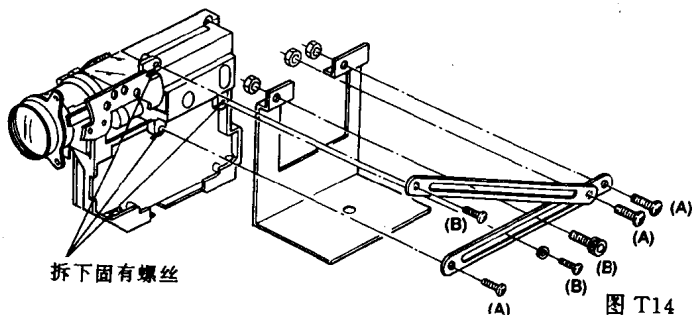
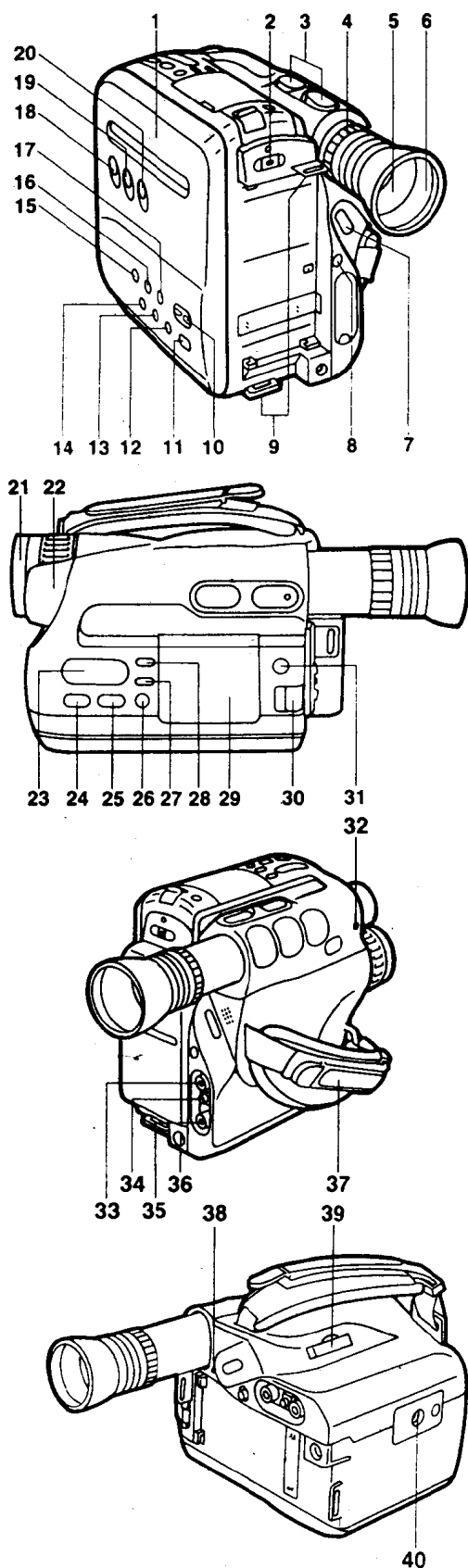


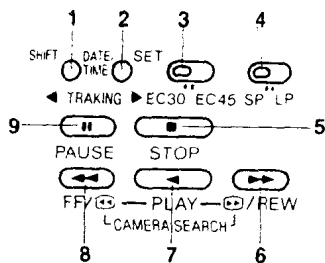
图 T14

第一部分 整机说明

1-1. 操作按钮和各附件



- 1 磁带仓
- 2 操作选择开关
- 3 电动变焦控制键
- 4 目镜校正控制器
- 5 电子寻像器
- 6 眼罩
- 7 录制启动/停止键
- 8 电池弹起键
- 9 肩带扣
- 10 聚焦+/- 钮
- 11 静止/帧进键
- 12 存储钮
- 13 标题颜色选择钮
- 14 标题方式选择钮
- 15 高速快门键
- 16 白平衡键
- 17 聚焦钮
- 18 标题功能(开始/结束)键
- 19 EIS 钮
- 20 淡变键
- 21 变焦键
- 22 话筒
- 23 LCD(液晶)显示器
- 24 屏幕显示钮
- 25 日期/时间选择键
- 26 录像搜寻钮
- 27 显示选择钮
- 28 回零钮
- 29 多功能控制键
- 30 弹起键
- 31 帧静止键
- 32 外接话筒插口
- 33 视频输出端子
- 34 RF DC(射频直流)输出端子
- 35 音频输出端子
- 36 直流输入插口
- 37 手持皮带
- 38 计数指示灯
- 39 钮扣电池室
- 40 三角架固定孔

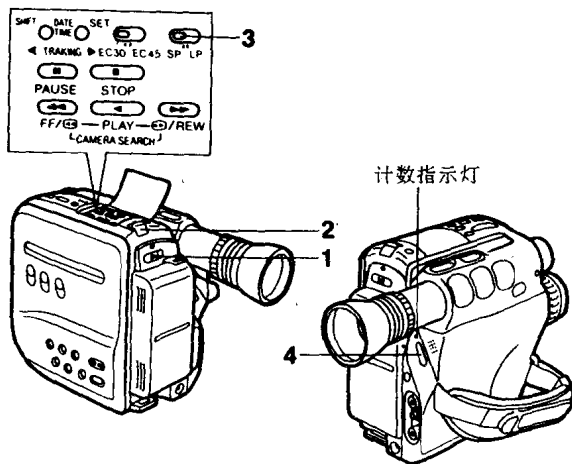


- 1 磁迹调整/日期/时间转换键
- 2 磁迹调整/日期/时间设定键
- 3 磁带选择键
- 4 录制速度选择键
- 5 停止键
- 6 倒带/反向检索键
- 7 放像键
- 8 快进/正向检索键
- 9 暂停键

1-2. 简单操作

摄像机录制

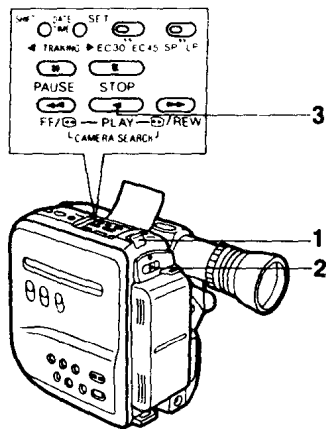
- (1) 按住操作开关的中央并把它推到“CAMERA”处。
- (2) 插入录像带。



- (3) 把录制速度选择键设于“SP”或“LP”处。
- (4) 按启动/停止键：
录制开始。
计数指示灯点亮。
再按此键一次即停止录制。

重放

- (1) 插入录像带。
- (2) 按住操作开关的中央并把它推到“VTR”处。



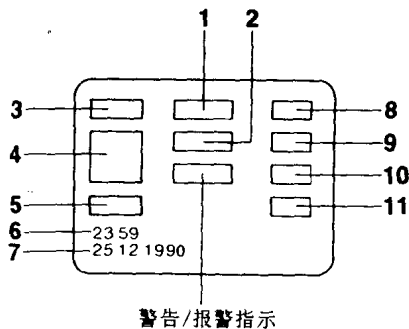
- (3) 按放像(PLAY)键:

重放开始。

再按此键一次即停止重放。

1-3. EVF(电子寻像器)中的信息显示

下面是显示在电子寻像器(EVF)中的信息,以提示摄像机的状态。



1 电池剩余能量/INDEX 显示

E——F 电池能量不足时,此“—”显示会逐渐从右至左消失。

INDEX 当录制开动时此显示闪烁,并且表示 INDEX (检索)信号已被录制。

2 计数器显示

M0501 带记忆指示的磁带计数器

3 磁带剩余显示

4 数码存储显示

WHT 颜色显示

WIPE ↑ 方式显示(一般方式无显示)

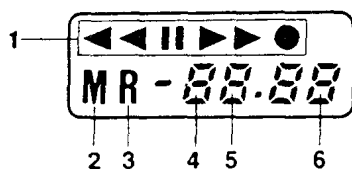
5 电子图像稳定显示

6 时间显示

7 日期显示

8 走带显示

- REC 录制状态
PAUSE 录制暂停状态,录像检索
▷ 放像状态、摄像机检索(向前)
|| 静止状态
▷▷ 快进/快进检索状态
◁◁ 倒带/倒带检索、摄像机检索(向后)



9 手动白平衡显示

- WHITE 手动方式,不调节
W.SET 手动方式,调定方式

10 录制方式显示

- SP SP方式(常速)
LP LP方式(慢速)

11 高速快门方式显示

1/120	1/120 秒	聚焦方式显示
1/250	1/250 秒	MF MF(手动聚焦)方式
1/500	1/500 秒	
1/1000	1/1000 秒	
1/2000	1/2000 秒	
1/4000	1/4000 秒	

上述显示中的某一些显示会在电子寻像器(EVF)中的同一位置交互闪动,以提示相应的操作状态或给予警告。

警告/报警显示



这是表示电池的能量所剩无几。摄像机将在数秒内关掉。需更换一个充足电的电池。



由于磁带的防消磁挡片不完整,无法进行录制。



录制过程中,磁带将要走到头。更换新磁带。在磁带到达尽头时,此显示一直亮着。



摄像机内有水气凝结时,“DEW 结露”将闪动,且数秒后,将自动关机。

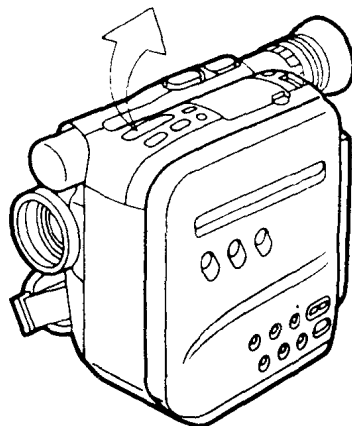


视频磁头脏了。



如果标题存储和自动日期键用的电池未插入,此显示将在摄像机打开后闪动四秒钟。

1-4. LCD(液晶显示器)上的信息显示



1 走带显示

- ◀●: 录制
||●: 录制暂停状态
◀◀: 快进/快进检索状态
▶▶: 倒带/倒带检索状态,摄像机检索(向后)
◀: 放像状态、摄像机检索(向前)
||: 静止状态

2 存储显示

M 00.00

3 磁带剩余显示

R 10

4 电池剩余能量表示

⌚: “⌚”显示开始闪烁几秒钟后,电源将会关掉。

5 磁带计数显示

00.00

6 结露(DEW)显示

(d)

1-5. 电池组件

充电

- (1) 装上电池组件。
- (2) 把交流电源适配器接到电源插座上。

充电指示灯

此灯在进行充电时点亮,充电结束时熄灭。

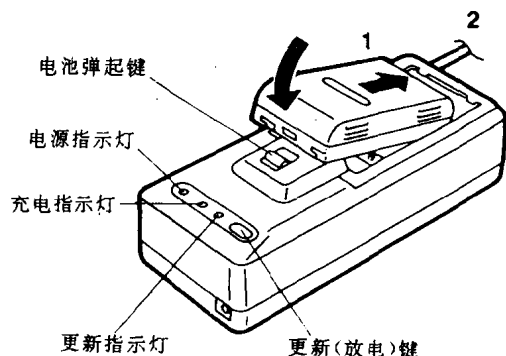
注意:

充电过程大约为 60 分钟。

用充足电的电池组件,摄像机可连续工作大约 50 分钟。

使用 VW-VBS2E 型电池组件(任选),充电和录制时间

是普通电池组件的两倍。



充电结束后,请按箭头方向所示,推动电池弹起键,取出电池组件。

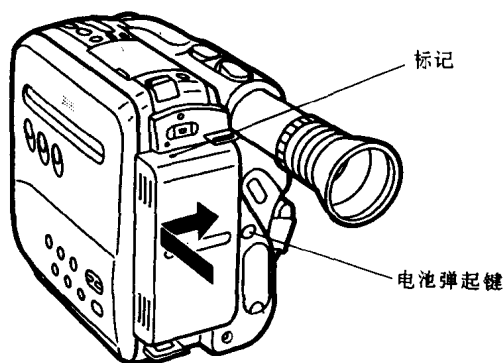
更新功能

电池组件可被反复充电,反复使用,然而,如果电池组件尚有能量时,则对其反复充电会引起充电能力逐渐下降。因此,如果常常对半放电(电能未完全用完)的电池组件重新充电时,请将电池组件安在交流适配器上,将交流适配器接到电源插座上,然后按放电→充电键使电池组件完全放电(放电→充电指示灯会亮,放电结束后,放电→充电指示灯会熄灭,而充电指示灯点亮)。这将增加充电能力,并延长电池组件的运行时间。因此,如果电池组件的使用时间显著缩短时,则应对其更新一下(建议每充电五次后,对电池组件更新一次)。

安装

- (1) 对准电池组件和摄像机的槽。
- (2) 插入电池组件直到“咔嗒”一声锁住。

拆卸电池组件,按电池弹起键,按操作步骤(2)相反的方向取下电池。

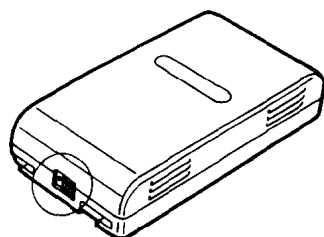


注意:

关掉摄像机后,请等大约 10 秒后,再拆下电池组件。
如果在重放或录制过程中拆下电池组件,磁带将缠在磁鼓上并造成损坏。

电池组件上的充电确认标志

利用该标志可方便地区别充过电或放过电的电池组件。



充电确认标记

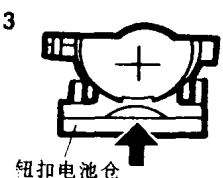
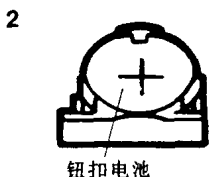
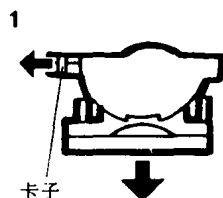
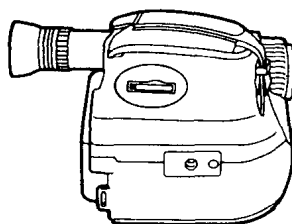
例如,可见到点,表示充过电的电池组件,看不到点则表示未充过电(放过电)的电池组件。

1-6. 设置时钟

怎样插入时钟运行用的电池

必须使用“CR2032”型电池,以便在摄像机关闭后能将日期、时间和输入标题保持在摄像机的存储器中。

- (1) 用一个小改锥或微型工具向左推卡子以松开电池仓,然后把它完全拉出。
- (2) 把“CR2032”型电池放入电池仓内,使其“+”朝上。
- (3) 把电池仓完全插入摄像机中。



注意:

此电池是用于日期、时间、标题和白平衡状态的存储的。如果电池没有插入或已耗尽,EVF 中的“BACKUP”显示就会在摄像机打开时闪烁约 10 秒钟。
如果更换电池时,要时间和日期显示仍正确,可以把摄像机接在交流电源适配器上,以确保在更换电池时时间不改变。

电池更换时的注意事项

电池的寿命大约为一年。请每年检查一次,在认为必要时一年更换一次。

装入新电池时注意极性(十和一)的正确。