

摄·录像机 贵重新购元器件的 应急修理与代换 (上)



孙余凯 编著
周爱民 审校

科学技术文献出版社

摄·录像机贵重难购元器件的应 急修理与代换(上)

孙余凯 编著

周爱民 审校

科学技术文献出版社

(京)新登字130号

内 容 简 介

该书是针对当前摄、录像机修理中电子元器件价格昂贵、供应又很紧张的实际情况，为有效解决摄、录像机修理难的矛盾而编写的。该册结合40余种机型，详细介绍了摄、录像机贵重难购件的应急修理与代换技巧，并从实用性出发，指导读者快速判断故障部位，用廉价易购件（或电路）代换贵重难购件，及时修复故障机。附录给出了录像机磁鼓故障的判断、修理与代换技巧；录像机其它易损件的更换方法；修理录像机用小工具的制作方法等。

读者对象：家电维修人员，电子爱好者，录像机生产厂的技术人员。

摄·录像机贵重难购元器件的应急修理与代换(上)

孙宗凯 编著

科学技术文献出版社出版

(北京复兴路15号 邮政编码100038)

一二〇一工厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

787×1092毫米 16开本 21.5印张 372千字

1994年2月第1版 1994年2月第1次印刷

印数：1—4500册

科技新书目：304—080

ISBN 7-5023-2116-0/TN·128

定 价：20元

前 言

随着越来越多的摄、录像机涌入我国城乡人民家庭，摄、录像机的维修量也迅速上升，并逐渐进入维修高潮。目前，最使维修人员和爱好者头痛的是缺乏一些维修所需的零部件。因为我国摄录像机配套工业仅为起步状态，产品不可能完全满足目前型号繁杂的进口及国产摄录像机所需；加之，进口元器件的品种规格少而不全，依靠进口元器件也很不现实，致使一些专用维修元器件昂贵、货源十分缺乏的矛盾十分突出。为帮助广大维修人员和爱好者解决这一难题，笔者编著了此书，其目的，主要是想让读者能在无原配件替换的情况下，用价廉、易购的其它普通件(或电路)来修理或代换昂贵、难购件，及时修复故障机。

本书共分两章，第一章较详细地介绍了各种摄、录像机昂贵难购元器件的应急修理和代换方法。并以机型为线索，按故障现象⇒故障原因⇒判断要点⇒(应急)修理或代换⇒提示这一顺序编写而成。其中，故障现象，则较详细地描述了故障的症状；故障原因，则简单地叙述了产生故障的基理；判断要点，则简略地介绍了判断故障的技巧和方法；(应急)修理或代换，则较系统、全面地介绍了各型摄、录像机中各种易损，昂贵难购零部件的修理和代换技巧。这些方法和技巧，读者可“拿来就用”，一用就灵。这种(应急)修理和代换方法，在当前维修配件奇缺、新机型(种)的各种元器件往往要滞后一年，甚至几年才能在市面上买到的情况下就显的大为重要了；提示，则给出了检修故障的检修思路和着手点。

另外，在这一章里，对录像机的某些功能开发也作了一定的介绍。

第二章为附录，主要介绍了：(1)录像机磁鼓故障判断、修理、代换技巧及各类磁鼓互换表；(2)录像机其它易损件的更换方法；(3)维修录像机专用工具的自制方法。

本书特别适合于广大维修人员、爱好者以及摄录像机用户使用，同时也适用于专业技术人员作参考资料。

本书在编写过程中，尽管参阅了大量的摄录像机技术专著以及有关的报刊杂志，但由于本人水平有限，书中在内容编排和一些具体技术问题上，可能有不少遗漏和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

本书在编写出版过程中得到了中国电子学会《电子世界》杂志编辑部的大力支持和帮助，周爱民同志对全书进行了仔细审阅和校对，提出了许多宝贵意见，在此特别予以感谢。

编著者

目 录

第一章 摄录像机贵重难购元器件的应急修理与代换

机型: NV-180	(1)
001 集成电路UN101的代换	(1)
002 张力杆塑料底座磨损的修理	(2)
机型: NV-250	(3)
003 视频磁鼓的修理	(3)
004 IC6002内运放损坏的修理	(4)
005 晶体管Q1101、D1105的代换	(4)
006 保险电阻R1151、晶体管Q1501的代换	(6)
007 晶体管Q3007的代换	(7)
008 电源变压器的修理	(8)
009 5.06MHz或4.43MHz带通滤波器的代换	(8)
010 惰轮橡皮轮磨损的修理	(9)
011 送带盘轴卡销的代换	(10)
012 加装线遥控功能	(10)
013 LP功能的开发	(11)
014 增加后配音功能	(11)
机型: NV-300EV	(14)
015 视频磁鼓的代换	(14)
机型: NV-370	(14)
016 集成块IC1⑥脚内电路损坏的修理	(14)
017 IC2003局部损坏的修理	(15)
018 IC3501内AN63375损坏的代换	(15)
019 IC4001②、③脚内电子开关损坏的修理	(16)
020 IC6004内部损坏的修理	(18)
021 IC6001⑳脚内电路损坏的修理	(19)
022 IC6001㉓脚内电路损坏的修理	(20)
023 IC6001㉔、㉕脚内电路损坏的修理	(20)
024 IC6001㉙脚内电路损坏的修理	(22)
025 IC6001㉚脚内电路损坏的修理	(23)
026 IC6001㉛脚内电路损坏的修理	(23)
027 IC6001㉞脚内电路损坏的修理	(24)
028 IC6004损坏的修理	(25)

029	IC7501②⑥、②⑦脚间短路的修理	(26)
030	IC7501②⑧脚内电路损坏的修理	(27)
031	IC8001③⑩脚内电路损坏的修理	(28)
032	IC8001③⑩与③⑩脚间放大电路损坏的修理	(29)
033	IC8001②④与③⑩脚间电路损坏的修理	(30)
034	IC8001③⑩与④⑩脚内电阻损坏的修理	(30)
035	IC8001③⑩脚内铜皮开路的修理	(31)
036	IC8001内晶体管Q2损坏的修理	(32)
037	IC8001内Q2管基极连线开路的修理	(33)
038	集成电路BA6209的代换	(33)
039	晶体管Q4001的代换	(37)
040	晶体管Q6005的代换	(38)
041	Q3501的代换	(39)
042	Q3002的代换	(40)
043	Q8001的代换	(41)
044	Q1002的代换	(42)
045	Q3561的代换	(43)
046	Q708的代换	(43)
047	Q7501、Q7502的代换	(44)
048	Q3507的代换	(45)
049	Q701的代换	(45)
050	Q1101的代换	(47)
051	Q1102的代换	(47)
052	Q3001的代换	(48)
053	Q6002的代换	(48)
054	QR6002的代换	(49)
055	Q6007的代换	(51)
056	Q1004的代换	(52)
057	QR6018的代换	(52)
058	QR8003的代换	(54)
059	Q709的代换	(54)
060	QR6006的代换	(55)
061	QR6001的代换	(56)
062	QR2003的代换	(57)
063	QR6004的代换	(58)
064	QR2004的代换	(59)
065	QR6005的代换	(59)
066	D6040的代换	(60)
067	D3005的代换	(60)

068	D1001的代换	(61)
069	D6015的代换	(61)
070	D7532的代换	(61)
071	D6504的代换	(62)
072	D1106的代换	(62)
073	D1109的代换	(63)
074	D1002的代换	(64)
075	D7516的代换	(64)
076	R1101的代换	(65)
077	R1102的代换	(65)
078	R1001的代换	(66)
079	R2049的代换	(67)
080	带尾检测光敏管损坏的修理	(68)
081	带头检测光敏管损坏的修理	(68)
082	检测灯GL450损坏的代换	(69)
083	带盘检测器故障的修理	(70)
084	带盘检测霍尔块的代换	(70)
085	结露传感器损坏的修理	(71)
086	伴音载波线圈T1的修理	(72)
087	伴音中频振荡线圈的代换	(72)
088	音控磁头的代换	(72)
089	伴音音量小的修理	(72)
090	电源变压器的代换	(73)
091	电源变压器内初级绕组所串保险电阻损坏的修理	(73)
092	AN3822受热后稳定性不好的修理	(74)
093	SW7509开关损坏的修理	(74)
094	方式选择开关的修理	(75)
095	带盒下降停歇开关损坏的修理	(76)
096	轴齿轮断齿的修理	(78)
097	传动齿轮严重磨损的修理	(78)
098	传动齿轮断齿的修理	(78)
099	加载齿轮损坏的修理	(79)
100	制动带刹车皮损坏的修理	(79)
101	带仓传动皮带松弛的修理	(79)
102	张力带毡条的代换	(80)
103	启开前门帘靠铁处磨损的修理	(81)
104	色度延迟线的修理和代换	(81)
105	高频头TNV-77759F2的代换	(82)
106	增加断电记忆功能	(83)

107	增加定时放像功能	(83)
108	控制磁头磨损严重的修理	(85)
109	增加后配音功能	(85)
110	IC6001⑥脚内电路损坏的修理	(87)
111	重绕电源变压器的方法	(88)
机型: NV-450		
112	磁鼓的修理	(89)
113	用NV-370机磁鼓代换NV-450磁鼓	(89)
114	IC402①、②脚内电路短路的修理	(90)
115	AN3821K温升过高的修理	(91)
116	IC6002⑦脚内电路损坏的修理	(92)
117	IC7504⑥脚内电路损坏的修理	(93)
118	Q1002、IC6501损坏的修理和代换	(94)
119	IC7501⑧脚内电路损坏的修理	(95)
120	IC402的代换	(97)
121	Q302的代换	(98)
122	Q3009的代换	(99)
123	Q3007的代换	(101)
124	Q6005的代换	(102)
125	Q1501的代换	(103)
126	Q501的代换	(104)
127	Q1101的代换	(105)
128	Q505的代换	(106)
129	Q3008的代换	(107)
130	QR7502的代换	(107)
131	D1105的代换	(108)
132	D6003的代换	(109)
133	D2008的代换	(109)
134	旋转变压器的修理	(110)
135	电源变压器T1101的修理	(110)
136	方式选择开关接触不良的修理	(111)
137	模式开关接触不良的修理	(111)
138	带盒检测开关的代换	(114)
139	按键开关的修理	(115)
140	保险电阻R2018的代换	(115)
141	遥控接收器故障的修理	(116)
142	FL801中4.43MHz带通滤波器损坏的修理	(117)
143	音频PHONE型插头的修理	(117)
144	驱动轮弹簧片及弹簧的代换	(118)

145	传动皮带的修理	(118)
146	加装摄像机暂停控制插口	(119)
147	增加配音功能(一)	(120)
148	增加时钟及定时信息断电保持功能	(121)
149	增加停电恢复后定时录像功能	(121)
150	LP功能的开发	(122)
151	Q503的代换	(122)
152	增加后配音功能(二)	(123)
机型: NV-470		(126)
153	AN3310N损坏的修理	(126)
机型: NV-730		(127)
154	磁鼓的代换	(127)
155	IC6008的代换	(128)
156	D7509的代换	(128)
157	Q1501的代换	(129)
158	左右导向槽磨损的修理	(130)
159	滑动轮定位销钉断裂的修理	(131)
160	盒仓组件中滑动条硬塑料钉断裂的修理	(131)
机型: NV-2000		(132)
161	磁鼓的代换	(132)
162	Q4003的代换	(132)
机型: NV-7500		(133)
163	磁鼓的代换	(133)
164	AN5677的代换	(133)
165	MN1405VKA内电路局部损坏的修理	(135)
166	Q6709的代换	(136)
167	Q2006的代换	(137)
168	Q8012的代换	(139)
169	Q8018的代换	(139)
170	传动带打滑的修理	(141)
机型: NV-8610		(141)
171	片型电位器VR1的代换	(141)
机型: NV-F55		(142)
172	MN67431VREH ^⑤ 脚内电路损坏的修理	(142)
机型: NV-G7		(143)
173	磁鼓的代换	(143)
174	LP功能的开发	(143)
机型: NV-G10		(144)
175	电感L308的代换	(144)

176	D1102的代换	(144)
177	QR6002的代换	(145)
178	IC753损坏的应急修理	(146)
179	Q6004的代换	(146)
180	IC6001②脚内电路损坏的修理	(147)
181	IC6001⑦脚内电路损坏的修理	(147)
182	Q6007的代换	(149)
183	D7555的代换	(150)
184	Q1101的代换	(151)
185	Q3501的代换	(154)
186	张力带毛毡的代换	(155)
187	Q8001的代换	(156)
188	LP功能的开发	(158)
189	天线放大器故障的修理	(158)
190	Q3001的代换	(159)
191	制式开关SW7520损坏的修理	(160)
192	Q401的代换	(160)
193	方式选择开关VSS0135A的修理	(161)
194	Q404的代换	(164)
195	D7502的代换	(166)
196	μPC1373的代换	(167)
197	Q803的代换	(168)
198	Q6005、Q6006的代换	(169)
199	IC301记录系统AGC失控的修理	(173)
200	集成块IC1的代换	(173)
201	Q505的代换	(176)
202	Q1101的代换	(178)
203	IC6003损坏的修理和代换	(179)
204	Q301的代换	(182)
机型: NV-G11		(183)
205	Q1103的代换	(183)
206	QR202的代换	(183)
207	R1116、R1110的代换	(185)
机型: NV-G12		(185)
208	磁鼓的代换	(185)
209	IC1001局部损坏的修理	(185)
210	IC2001热稳定性不好的修理	(187)
211	IC1001不良的修理	(187)
212	Q406的代换	(188)

213	Q702的代换	(189)
214	Q1104的代换	(190)
215	低通滤波器FL303损坏的修理	(190)
216	仓门轴断裂的修理	(191)
机型: NV-G20		(192)
217	IC1101局部损坏的修理	(192)
218	穿带臂塑料传动件断裂的修理	(193)
219	Q703的代换	(194)
220	中心轮与离合器圆盘间压力不足的修理	(194)
221	LP功能的开发	(196)
222	控制微动开关的杠杆臂磨损的修理	(196)
机型: NV-G30		(196)
223	磁鼓的代换(一)	(196)
224	磁鼓的代换(二)	(197)
225	BA6430S的代换	(197)
226	STK5338的代换	(199)
227	IC801 ^③ 脚内电路不良的修理	(199)
228	IC501R磁头通道电路损坏的修理	(200)
229	IC401 ^{③②} 脚内电路损坏的修理	(201)
230	IC6001 ^{⑤⑦} 脚内电路不良的修理	(201)
231	Q3002的代换	(203)
232	QR1101的代换	(204)
233	Q804的代换	(204)
234	Q1101、D1105的代换	(205)
235	Q6003的代换	(205)
236	D1010的代换	(206)
237	R1103的代换	(207)
238	T401 Q值降低的修理	(208)
239	电源变压器的修理	(208)
240	整流桥堆的修理	(209)
241	时钟后备电源的扩展	(209)
242	增加接收4、5、6频道的方法	(210)
243	刹车带端头固定螺钉孔失效的修理	(210)
机型: NV-G33		(211)
244	R2504的代换	(211)
245	C3003的代换	(212)
246	QR6011的代换	(212)
247	磁鼓的代换	(214)
248	QR7561的代换	(215)

249	C2175的代换	(215)
250	P5加载臂损坏的修理	(217)
251	IC7503的代换	(220)
252	Q6020的代换	(222)
253	L2501的代换	(223)
254	Q4001的代换	(223)
255	QR1101的代换	(225)
256	STRD1806的修理	(225)
257	R1004、STRD1806的代换	(227)
258	STRD1806的代换	(227)
259	D1010的代换	(228)
260	Q1003的代换	(229)
261	D1009的代换	(229)
262	IC1001的局部代换	(230)
263	IC1001内12V稳压器损坏的修理	(231)
264	数码笔D06管的代换	(232)
265	Q2006的代换	(232)
266	磁鼓的修理	(233)
267	增加接收4、5、6频道接收装置	(234)
268	增加遥控功能简法	(235)
269	增加录像机/电视机信号匹配器	(235)
270	伴音改频方法	(236)
机型: NV-G50		(237)
271	STRD1806的修理	(237)
272	Q1003的代换	(238)
273	Q6017的代换	(238)
机型: NV-J20MC		(239)
274	IC6801②脚内电路损坏的修理	(239)
机型: NV-J25MC		(240)
275	AN3815K的代换	(240)
276	STK5391的应急修理和代换	(242)
277	STRD6009E的代换	(248)
278	Q1102的代换	(251)
279	IC1103的代换	(251)
280	D6008的代换	(253)
281	供带检测光敏管的修理	(253)
282	键盘搭键的修理	(254)
283	主导FG磁头损坏的修理	(254)
284	功能扩展方法(一)	(254)

285	功能扩展方法(二).....	(255)
286	张力杆故障的修理.....	(257)
287	C1108的代换.....	(258)
288	MN14519BCP的代换(一).....	(259)
289	IC6003的代换(二).....	(259)
机型: NV-J27..... (261)		
290	键盘接插件引线断裂的修理.....	(261)
291	增强卡拉OK混响效果的方法.....	(262)
机型: NV-L10..... (263)		
292	IC6002的代换.....	(263)
机型: NV-L15..... (264)		
293	STRD1816的代换.....	(264)
294	IC2101的代换.....	(265)
295	AN3100N内音频电路损坏的修理.....	(266)
296	IC1501的修理.....	(268)
297	Q3101的代换.....	(269)
298	Q6008的代换.....	(269)
299	Q2001的代换.....	(272)
300	Q6101的代换.....	(273)
301	QR1001的代换.....	(273)
302	QR4001的代换.....	(275)
303	D1110的代换.....	(277)
304	D6004的代换.....	(278)
305	D710的代换.....	(278)
306	R1125的代换.....	(280)
307	D1108的代换.....	(280)
308	C1109的代换.....	(281)
309	拉带扇形齿轮圆轴孔边缘开裂的修理.....	(281)
310	FG发生器的代换.....	(282)
311	音控磁头的修理.....	(283)
312	LP方式下无彩色的修理.....	(283)
313	时钟后备电源的扩展.....	(284)
314	遥控器SP/LP切换方式的开发.....	(284)
315	遥控器光笔灵敏度低的修理.....	(285)
316	部分机械零件的修补方法.....	(285)
317	增加复制NTSC拷贝的放像功能.....	(286)
318	射频输出插座脱落的修理.....	(287)
319	开发VTR2功能.....	(288)
320	FG磁头内部断线的修理.....	(288)

321 带盒开关夹不紧的修理	(289)
机型: NV-M3	(290)
322 改善中远距离摄像的录音效果	(290)
机型: NV-M5EN	(290)
323 伴音改频	(290)
机型: NV-M7	(291)
324 BA6149LS的修理	(291)
325 聚焦环调不动的修理	(293)
326 片状电容C2的代换	(293)
327 CCD灼伤的修理	(294)
328 伴音改频方法	(294)
机型: NV-MC10EN	(295)
329 伴音改频	(295)
机型: NV-M8000EN	(295)
330 伴音的改频	(295)
机型: XAT-1000EN	(296)
331 PAL-I制改为PAL-D制	(296)
332 改进行扫描非线性失真的方法	(296)
机型: VH-2E	(298)
333 Q503的代换	(298)

第二章 附 录

一、录像机的磁鼓	(301)
(一)磁鼓故障判断技巧	(301)
(二)磁鼓故障应急修理技巧	(304)
(三)视频磁头的代换方法	(309)
(四)上磁鼓的代换方法	(312)
(五)录像机磁鼓代换表	(315)
二、录像机其它易损件的更换方法	(319)
三、录像机专用维修工具的自制方法	(321)

第一章

摄录像机贵重新购元器件的应急修理与代换

机型: NV-180

001 集成电路UN101的代换

集成电路UN101是便携式录像机NV-180中的电源控制集成电路,该集成电路竖直装插在系统控制电路的印刷板里侧,温度升高时不易散热,尤其在炎热的夏季,长时间使用,很容易造成该集成电路的损坏。该集成电路目前市场上比较缺乏,应急修理时,可用分立元件电路来对其进行代换,具体方法如下:

1. 集成电路UN101的工作原理

集成电路UN101的电原理图见图1-1所示。该集成电路受集成电路IC1001 输出脉冲信号的控制,稳压输出5V、9V电压,并控制磁鼓、主导轴、供带盒、收带盒的电机处在正确的相位和频率上工作,因而使录像机在静像、快进、快退、倍率等状态下,能保持稳定的图像。

2. 代换电路的组成、元件选择和安装

代换电路见图1-2所示。主要由6只晶体三极管和6只二极管等组成。其中BG₁~BG₆可

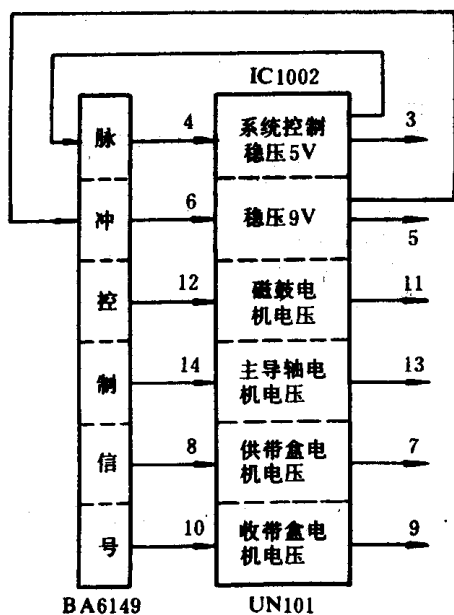


图 1-1

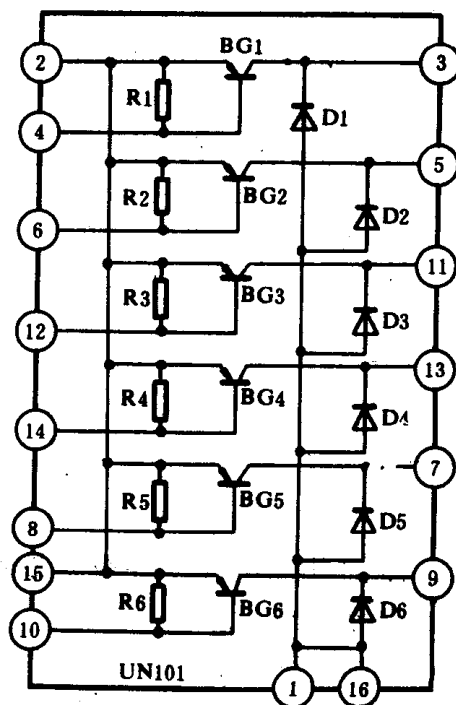


图 1-2

选用C9012型芝麻塑封管；D1~D6可选用2AK13型二极管；R1~R6可选用400Ω、1/8W的金属膜电阻。

线路安装板及元件安装位置如图1-3所示。代换电路安装好后，用16根细股电话线将代换板与原UN101插孔相连，只要装配无误，一般无需调整，机器即可恢复使用。

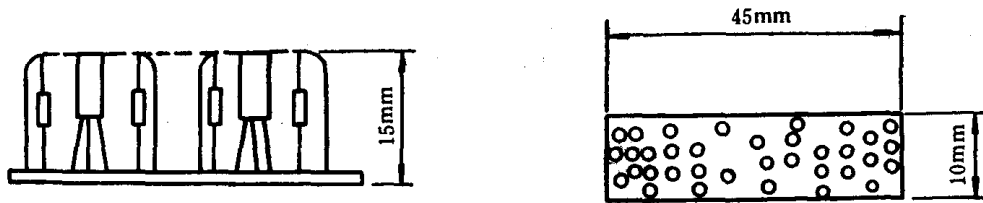


图 1-3

3. 注意事项

在安装代换电路板时，最好在代换电路的四周铺上一层绝缘青壳纸，以防代换电路碰到系统控制电路的印刷电路板及附近的螺钉上。

002 张力杆塑料底座磨损的修理

故障现象：按出盒键(EJECT)时，收带中途被卡住，磁带收不进带盒，VTR 开关自动关闭。检查时，发现SYSCON板上的T2A/250V保险丝烧坏。

故障原因：张力杆塑料底座磨损，致使收带过程中，入带侧导柱底座与张力杆塑料底座间的摩擦阻力增大，以致引起加载电机负载大大增加，从而造成了保险丝熔断现象。

判断要点：1. 拨动图1-4a中的塑料齿轮，在加载时，不感觉有阻力；但在收带时阻力较

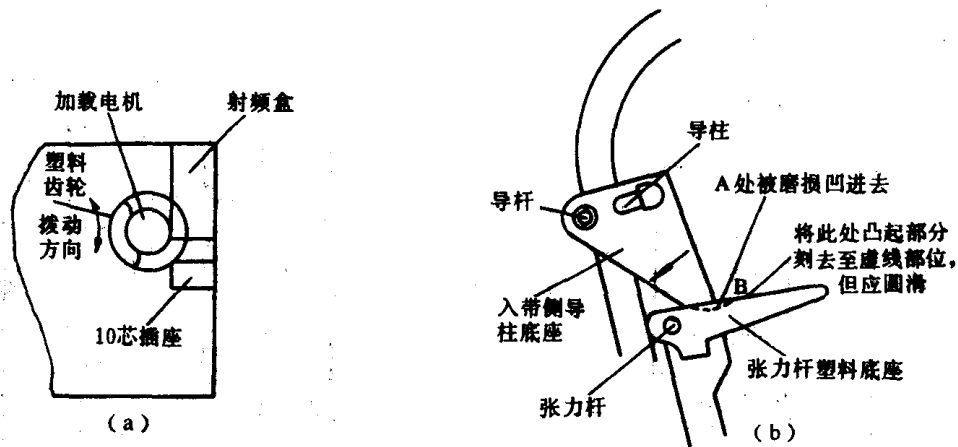


图 1-4

大。

2. 仔细观察发现，发生阻力之处的张力杆塑料座与入带侧导柱底座相遇后影响了入带侧导柱的正常退出。

3. 仔细观察，发现图1-4b中的A处严重磨损。

修理或代换：本例故障，只要更换张力杆塑料座后，故障即可排除。如无原配件可换，应急修理时，也可将图1-4b中的B处凸起部分用什锦锉修去，使A、B处保持平直圆滑过渡

后,故障也可被排除。

提示:检修本例故障时,首先就应该判别是机械故障还是电路故障。检修时,可先松开固定射频盒及10芯插座的螺钉,就可以看到固定加载电机的螺钉,拆下加载电机的螺钉,取出该电机,可看到下面有一塑料齿轮(见图1-4a所示)。用手拨动该齿轮,就可以带动穿带导柱及导杆进行前后移动,进行穿带或收带的动作。此时,如穿带及收带手感均无阻力感,则故障在电路部分,如在收带过程中中途阻力很大,则说明机械传动部分有问题,应从这部分机械传动机构入手进行检查。

机型: NV-250

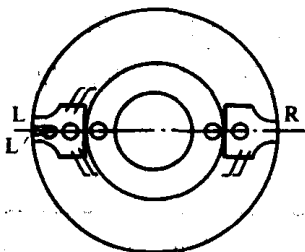
003 视频磁鼓的修理

松下NV-250型录像机由于使用时间较长而使磁头严重磨损,或因清洗、检修不当而损伤磁头时,可不必急于更换磁鼓。因为该磁鼓上有三个磁头(如图1-5所示)。较易损坏的是L磁头或L'磁头,这两个磁头的构造、性能完全一样,只不过作用不同。L和R是录放像磁头,L'是静像磁头。下面介绍L磁头损坏或各磁头磨损后的应急修理方法。

(一) L磁头损坏

故障现象:重放时无彩色,且杂波大。

修理或代换:L磁头损坏以后,可暂用L'磁头代换,具体方法是:



将L'磁头上的两根引线焊下来,把L磁头上的两根引线对应地移焊到L'磁头上去,不用调整,该磁鼓即可重新上机使用。虽然这时录像机缺少了静像功能,但不影响正常的录放像。

(二) 各磁头均已严重磨损

故障现象:图像信噪比下降,清晰度变差,色彩不好。从磁鼓边缘已看不到磁头的突出量。

修理或代换:这种情况的应急处理方法是:

1. 将上磁鼓卸下,将有磁头的一面朝上,平放于平面镜上,慢慢松开固定磁头的螺钉,将磁头稍稍向外平移一点点(不要超过0.15mm),并注意从平面镜及磁鼓的各个方位观察磁头极尖的突出量是否适中(极尖突出量的标准为0.4mm左右,突出量过大,不但易损伤磁头及磁带,也影响图像同步),各磁头是否一致,位置是否正确。

2. 检查L、L'磁头的中心线与R磁头的中心线及磁鼓圆心是否在同一条直线上。简单的检查方法是:

将磁鼓有磁头的一面朝上,平放于教学投影机中心,打开投影机,使银幕上磁鼓的圆心与投影机螺纹透镜的影像中心重合。拉紧一根0.07~0.11mm的漆包线,让漆包线紧贴磁头的固定螺钉,从银幕及实物上观察磁头的对称中心与圆心是否在这条线上(如图1-5所示)。调好后,即可将磁鼓装机使用。

3. 若无投影机,也可参照以上方法,在平面镜上借助本书附录中所提供的自制视频磁头校正夹具进行校正。

4. 试机时,若图像上部或下部有摆动现象,则表明磁头尚有偏斜,须再仔细调整之,