

家用电器|000答

任俊 张靖 曾荣 编著



哈尔滨出版社

T-1000

家用电器 1000 答

任俊 张靖 曾荣 编著

哈尔滨出版社

(黑)新登字 12 号

责任编辑: 戴淮明

封面设计: 张洪冰

家用电器 1000 答

任俊 张靖 曹荣 编著

哈尔滨出版社出版

哈尔滨市扶残包装印刷厂印刷

新华书店首都发行所发行

787×1092 32开本 15.5印张 343千字

1992年3月第1版

1992年3月第1次印刷

印数 1-19,000

ISBN 7-80557-512-6/TM·2 定价:6.90元

• 目 录 •

一、电视接收机

(一) 黑白电视机的工作原理

1. 电视图像怎样分解与传送? (1)
2. 电视信号与伴音信号如何放大? (1)
3. 电视图像如何再现? (2)

(二) 彩色电视机的基本原理

4. 何谓彩色的亮度? (3)
5. 何谓彩色的色调? (3)
6. 何谓彩色的色饱和度? (3)
7. 何谓三基色原理? (3)
8. 彩色电视机与黑白电视机是怎样实现兼容的? (4)
9. 彩色电视机的制式如何? (4)
10. 何谓 NTSC 制式? (5)

11. 何谓 PAL 制式? (5)
12. 何谓 SECAM 制式? (5)
13. 彩色电视机是由哪些部分组成的? (6)

(三) 电视机的选择、维修与使用

14. 从外观看如何挑选黑白电视机? (7)
15. 如何检查黑白电视机的内在质量? (8)
16. 黑白电视机无光、无声、灯丝不亮怎样检测? (9)
17. 黑白电视机有声无光现象的原因是什么? (9)
18. 黑白电视机有图无声故障如何检测? (10)
19. 光栅有暗角的故障如何分析? (10)
20. 图像左右或上下颠倒是怎么回事? (10)
21. 光栅上有断续黑点或黑线干扰是怎么回事? (11)
22. 关机后荧光屏上有一个大亮点是怎么回事? (11)
23. 造成亮度调不下去的原因是什么? (11)
24. 黑白电视机水平幅度不足是怎么回事? (12)
25. 光栅很小并呈现平行四边形形状是怎么回事?
..... (12)
26. 画面有暗角如何处理? (13)
27. 光栅上有断续亮点和亮线干扰如何处理? (13)
28. 光栅上出现两条固定不动的黑色横带干扰如何处理?
..... (13)
29. 图像上下滚动如何处理? (13)
30. 图像左右扭曲如何处理? (14)
31. 电视机光栅突然消失, 关机片刻后再开机又
恢复正常, 是怎么回事? (14)
32. 光栅左边亮右边暗是怎么回事? (14)

33. 光栅中间出现黑斑是怎么回事? (15)
34. 图像信号自上而下左右圆滑扭曲如何处理? (15)
35. 白色图像周围渗有黑边如何处理? (15)
36. 图像的幅度随亮度大小变化是否正常? (15)
37. 图像与伴音失调如何处理? (16)
38. 亮度开大后图像扭曲如何处理? (16)
39. 电视机受震动后图像左右晃动如何处理? (16)
40. 电视机震动后光栅上下压缩如何处理? (17)
41. 电视图像黑色为白, 白色为黑是怎么回事? (17)
42. 画面出现随伴音变化而变化的干扰是怎么回事?
..... (17)
43. 什么是机振现象? (17)
44. 显像管电极之间短路打火如何处理? (18)
45. 画面出现锯齿波状的扭曲现象怎么办? (18)
46. 显像管高压嘴打火怎么办? (18)
47. 微调失灵怎么办? (19)
48. 如何选购彩色电视机? (19)
49. 新购买的彩色电视机如何调整? (20)
50. 如何调整带“记忆”功能频道选择器的电视机?
..... (22)
51. 怎样调整彩色电视机的偏色? (23)
52. 如何判定彩色电视机图像颜色是否正常? (24)
53. 对比度和亮度怎样调节? (25)
54. 色饱和度如何调节? (26)
55. 彩色电视机怎样放置? (26)
56. 彩色电视机经常搬动好不好? (27)
57. 为什么彩色电视机要注意防潮、防尘、防磁?

- (27)
58. 使用彩色电视机时, 防尘罩或遮挡布应全部
掀开吗? (27)
59. 如何保持电视机的清洁和消除机内灰尘? (28)
60. 彩色电视机接收状况不好是何原因? (28)
61. 彩色电视机图像无彩色的原因是什么? (29)
62. 彩色电视机荧光屏局部出现色斑的原因是什么?
..... (30)
63. 如何区分是电视台故障还是电视机故障? (30)
64. 彩色电视机常见故障和维修方法有哪些? (32)
65. 电视机故障的先兆有哪些? (34)
66. 为什么不要随意更换彩色电视机保险丝? (35)
67. 如何正确使用彩色电视机的天线接线板? (36)
68. 从国外购买的“彩电”不能在国内使用怎么办?
..... (36)
69. 电视图像出现叠影现象怎么办? (37)
70. 怎样判断干扰是机内的还是机外的? (37)
71. 彩色电视机不宜频繁开与关吗? (38)
72. 彩色电视机能不能安装地线? (38)
73. 怎样延长电视机的使用寿命? (39)
74. 电视机使用了一段时间清晰度会下降吗? (40)
75. 电视机可以入柜吗? (40)
76. 为什么雷雨期间, 不要继续收看电视? (41)
77. 电视机的电源插头能不能替代开关? (41)
78. 进口彩色电视机上常见的外文代表什么意思?
..... (42)
79. 为什么电视机用毕要盖好保护罩? (42)

80. 电视机长期不用时要注意什么? (43)
81. 中央电视台播放的彩色测试卡上的图案说明什么?
..... (43)
82. 怎样知道电视节目是黑白节目还是彩色节目?
..... (45)
83. 电视机的尺寸是指什么而言的? (45)
84. 我国电视广播采用哪些频道? (46)
85. 电视机为什么不能收看很多外地电视台的节目?
..... (46)
86. 家庭电视天线为什么不能接收卫星电视节目?
..... (46)
87. 什么是有线电视广播? (47)
88. 收看电视有损人体健康吗? (47)
89. 使用电视机时应注意些什么? (48)
90. 电视接收天线有哪些优点? (48)
91. 如何选购电视天线? (49)
92. 如何选用天线馈线? (49)
93. 如何使用拉杆天线? (50)
94. 环形室内天线有哪些特点? (50)
95. 蝶形室内天线有哪些特点? (51)
96. 如何架设室外电视天线? (51)
97. 怎样安装室外电视天线避雷器? (52)
98. 简易电视接收天线怎么制作? (52)
99. 室外电视天线接头如何防腐? (54)
100. 彩色电视机的发展趋势怎样? (54)

二、彩色录像机

- 101. 磁带录放基本原理是什么? (56)
- 102. 信号如何消磁? (57)
- 103. 为什么要减小磁迹宽度? (57)
- 104. 为什么要降低磁带速度? (58)
- 105. 为什么要压缩倍频程? (58)
- 106. 为什么要采用螺旋扫描方式? (59)
- 107. 什么是彩色降频法? (59)
- 108. 怎样实现稳定彩色副载波频率? (60)
- 109. 什么是视频磁头鼓组件? (60)
- 110. 走带机构是指什么? (60)
- 111. 视频和音频信号系统有哪些作用? (61)
- 112. 什么是伺服系统? (61)
- 113. 控制系统是怎样工作的? (61)
- 114. 录像机的电源部分如何? (61)
- 115. 录像机的其它部分如何? (62)
- 116. 录像机常用外文的中文含义是什么? (62)
- 117. 什么是 β 型录像机? (63)
- 118. 什么是VHS型录像机? (64)
- 119. 彩色录像机如何分类? (64)
- 120. 选购磁带录像机应注意什么? (65)
- 121. 磁带录像机的视频磁头有何特点? (66)
- 122. 录像机日常怎样保养? (66)
- 123. 使用录像机应做到哪十防? (67)
- 124. 初次使用录像机应注意些什么? (68)

125.	如何延长录像机的使用寿命?	(68)
126.	如何防止录像磁带缠绞?	(69)
127.	录像机对温度有哪些要求?	(69)
128.	为什么录像机应定期消磁?	(69)
129.	为什么录像机应定期清洗?	(70)
130.	为什么录像机要定期进行润滑?	(70)
131.	录像机和电视机如何联接?	(70)
132.	录像机功能控制部分各按钮的作用是什么?	(71)
133.	定时控制部分按键的作用是什么?	(71)
134.	什么是单触定时录像键?	(72)
135.	等待键有什么作用?	(72)
136.	录像机如何录制电视节目?	(72)
137.	如何操作定时录像?	(73)
138.	如何设定 30、60、90、120 分钟以后开始的 定时录像?	(73)
139.	如何设定两周时间内的定时录像?	(74)
140.	录像机如何装带、取带?	(74)
141.	磁带盒装不进去, 硬推强按行吗?	(75)
142.	录像机在使用过程中为什么不得擅自调整 录像机的机械构件?	(75)
143.	录像机摆放的场所应注意什么?	(75)
144.	安全使用录像机要注意什么?	(76)
145.	录像机使用时的注意事项有哪些?	(76)
146.	使用录像机遥控器有哪些须知?	(76)
147.	如何使用摇控器?	(77)
148.	录像机电源不通问题何在?	(77)
149.	接通电源后录像机却无法操作, 为什么?	(77)

150. 录像机无法收录电视节目, 为什么? (77)
151. 自动定时录像无法进行, 为什么? (78)
152. 录像机放像时不出放像画面, 为什么? (78)
153. 画面没有彩色或画面只有大量“雪花”效应,
为什么? (78)
154. 录像机遥控器失效为什么? (79)
155. 记录键不能按下, 为什么? (79)
156. 无 E—E 方式图像, 为什么? (79)
157. 无色或色淡, 为什么? (80)
158. 重放图像不稳定, 为什么? (80)
159. 有声无图像, 为什么? (81)
160. 出现“雪花”状斑点或噪声现象, 为什么? (81)
161. 快速进带和快速倒带故障的原因是什么? (81)
162. 磁带运行速度不准, 为什么? (81)
163. 微音量话筒为什么会有啸叫声? (81)
164. 录像机外壳上为什么要标有 HQ 字样? (82)

三、录像磁带

165. 录像磁带的结构怎样? (83)
166. 优质录像磁带应有哪些特点? (83)
167. 优质录像磁带重放时, 图像为什么清晰度很高?
..... (84)
168. 优质录像磁带重放时为什么有丰富的色彩? (84)
169. 为什么优质录像磁带具有较少的信号失落? (84)
170. 为什么优质录像磁带张力均匀, 走带平稳? (84)
171. 相邻磁带间产生的磁场会影响磁带的磁化现象吗?

.....	(85)
172. 引起录像磁带杂波干扰的原因是什么?	(85)
173. 什么是录像带的磁粉脱落?	(86)
174. 录像磁带的寿命是多少?	(86)
175. 什么是 U 型录像带?	(86)
176. 什么是 VHS 型录像带?	(87)
177. 什么是 Beta 型录像带?	(87)
178. 什么是 8mm 录像带?	(88)
179. 如何选配录像带?	(88)
180. 为什么选购录像带最好选择 180 分钟以下的?	(88)
181. 如何除去新录像带的粘合现象?	(89)
182. 为什么录像磁带应防灰尘?	(89)
183. 温度过高或过低对磁带有何影响?	(89)
184. 为什么录像磁带不易在潮湿环境中使用或保存?	(89)
185. 如何存放录像磁带?	(90)
186. 为什么使用、保存录像磁带要防磁?	(90)
187. 如何处理录像带的折皱?	(90)

四、彩色摄像机

188. 何谓彩色摄像机?	(91)
189. 彩色摄像机的镜头怎样?	(91)
190. 何谓彩色摄像机的变焦镜头?	(92)
191. 家庭用单管摄像机的分色光学系统怎样?	(92)
192. 彩色摄像机的摄像管有哪些作用?	(92)

193. 彩色摄像机的预放器是什么?	(93)
194. 什么是 ABO 线路?	(93)
195. 彩色摄像机的自动光圈有哪些作用?	(93)
196. 什么是超声波自动聚焦方式?	(94)
197. 什么是红外线自动聚焦方式?	(94)
198. 什么是三角测距自动聚焦方式?	(94)
199. 什么是摄像器件检测自动聚焦方式?	(94)
200. 什么是白色平衡?	(95)
201. 什么是白色平衡调整?	(95)
202. 什么是自动白平衡?	(95)
203. 什么是轮廓校正?	(96)
204. 什么是白切割?	(96)
205. 什么是慧尾现象?	(96)
206. 常用摄像技术词汇例解?	(96)
207. 什么是彩色摄像机的色温度换片?	(98)
208. 彩色摄像机白平衡调整开关有何作用?	(99)
209. 彩色摄像机的视频增益选择器有何作用?	(99)
210. 彩色摄像机慢转换时间调节旋钮有何作用?	(99)
211. 副载波相位粗调开关和细调螺口有何作用?	(99)
212. 行相位调整螺口有何作用?	(100)
213. 录像机启动/返回开关有何作用?	(100)
214. 录像器视频选择开关有何作用?	(100)
215. 彩条/摄像机开关有何作用?	(100)
216. 自动黑电平开关有何作用?	(100)
217. 辅助电池舱有何作用?	(101)
218. 外接话筒插座有何作用?	(101)
219. 内部通话插座有何作用?	(101)

220.	彩色摄像机使用前怎样预调?	(101)
221.	摄像机怎样调焦?	(102)
222.	摄像时, 光圈与照明应怎样调整?	(102)
223.	如何调彩色摄像机的色温?	(103)
224.	如何调整白平衡?	(103)
225.	如何调整变焦镜头?	(103)
226.	如何近摄?	(104)
227.	怎样选择和调整视频输出状态?	(104)
228.	摄像机怎样维护?	(104)
229.	摄像机在使用时, 为什么不得将镜头对准光源?	(105)
230.	摄像机镜头如何摘取?	(105)
231.	为什么不得用平触摸摄像机镜头?	(106)
232.	摄像镜头的焦距与视角如何调整?	(106)
233.	如何选择摄像机?	(106)
234.	什么是跟焦点?	(107)
235.	如何确定跟焦点?	(108)
236.	什么是远景?	(108)
237.	什么是全景?	(108)
238.	什么是中景?	(108)
239.	什么是近景?	(108)
240.	什么是特写?	(109)
241.	什么是大特写?	(109)
242.	什么是推镜头?	(109)
243.	什么是拉镜头?	(109)
244.	什么是摇镜头?	(110)
245.	什么是移镜头?	(110)

246. 什么是跟镜头?	(110)
247. 什么是转动镜头?	(110)
248. 什么是虚镜头?	(110)
249. 为什么摄像过程要讲“平”?	(111)
250. 为什么摄像过程要讲“稳”?	(111)
251. 为什么摄像过程要讲“匀”?	(111)
252. 为什么摄像过程要讲“准”?	(111)

五、录音机

253. 磁带录音机有哪些种类?	(112)
254. 收录机英文标记说明例解?	(112)
255. 录音原理?	(114)
256. 放音原理?	(116)
257. 什么是交流抹音?	(116)
258. 什么是直流抹音?	(116)
259. 交流抹音与直流抹音的区别是什么?	(117)
260. 频响的概念是什么?	(117)
261. 信噪比的概念是什么?	(117)
262. 带速误差的概念是什么?	(118)
263. 抖晃率的概念是什么?	(118)
264. 录音机电源怎样?	(118)
265. 睡眠定时开关的作用是什么?	(119)
266. 立体声平衡键的作用是什么?	(119)
267. 记数器与记数器复零按钮怎样使用?	(119)
268. 立体声展宽开关的作用是什么?	(119)
269. 录音机基本功能键符号例解?	(120)

270.	自动选曲电路常见功能有哪些？	(120)
271.	APSS · AMSS 自动选曲功能有哪些？	(121)
272.	APLD 自动选曲功能有哪些？	(121)
273.	编辑开关怎样使用？	(121)
274.	什么是杜比 (DOLBY) 降噪电路？	(122)
275.	录音机的主要性能指标是什么？	(122)
276.	差拍消除开关的作用是什么？	(123)
277.	暂停键怎样使用？	(123)
278.	磁带选择开关怎样使用？	(124)
279.	响度开关怎样使用？	(124)
280.	自动/手控录音电平选择开关怎样使用？	(124)
281.	录音注意事项有哪些？	(125)
282.	什么是录音机的机械传动系统？	(126)
283.	录音机各种插口有哪些类型？	(127)
284.	录音机各种插口的使用方法是什么？	(127)
285.	外录操作方法有哪些？	(128)
286.	如何区分盒式录音磁带的优劣？	(128)
287.	盒式磁带的种类及特点是什么？	(129)
288.	磁带防误抹片的作用是什么？	(130)
289.	磁带如何正确选用？	(130)
290.	磁带上的英文标记例解？	(131)
291.	录音磁带如何保养？	(131)
292.	怎样选购录音机？	(132)
293.	什么是整盒磁带快速消磁法？	(133)
294.	磁头方位角如何调整？	(133)
295.	如何正确使用扬声器？	(134)
296.	为什么收录机忌振动？	(135)

297. 录音机不用时为什么应拔下电源插头? (135)
298. 输出功率的概念怎样? (135)
299. 为什么用于欣赏音乐的收录机功率大好? (136)
300. 录音机润滑方法有哪些? (137)
301. 收录机塑料壳破裂怎样粘合? (138)
302. 带盒门打不开如何修理? (138)
303. 带速变慢, 放音失真怎么办? (138)
304. 什么是磁带平整法? (139)
305. 磁带断裂怎样接复? (139)
306. 放音声小如何修理? (140)
307. 磁头的使用寿命是多少? (140)
308. 磁头怎样更换? (141)
309. 放音时声音颤抖如何修理? (141)
310. 磁带卷不平整时如何修理? (142)
311. 录音机不走带时如何修理? (142)
312. 如何录制收音机、电视机节目? (143)
313. 如何录制唱片节目? (143)
314. 带速过快如何修理? (143)
315. 录音时有啸叫声怎么办? (144)
316. 带速不稳时如何修理? (144)
317. 磁带抹不净时如何修理? (144)
318. 磁带如何驱潮? (145)
319. 录不上音的原因是什么? (146)
320. 录音机完全无声怎么办? (146)
321. 收音正常, 放音无声怎么办? (147)
322. 节目录制后重放声音小怎么回事? (147)
323. 收录机声音开大失真怎么办? (147)