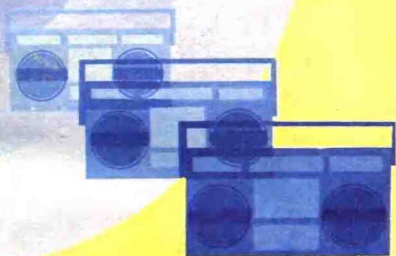


梁德孚 编著



盒式录音机 使用保养问答

山东科学技术出版社

责任编辑 原式溶 李 青

盒式录音机使用保养问答

梁德孚 编著

※

山东科学技术出版社出版
(济南市南郊宾馆西路中段)

山东省新华书店发行 山东新华印刷厂印刷

※

787×1092毫米32开本 11.5印张 212千字

1985年12月第1版 1985年12月第1次印刷

印数：1—23,000

书号 15195·184 定价 1.90 元

前 言

盒式录音机是继收音机、电视机之后，又一种受到群众喜爱的电声设备，是国务院规定的十种重点发展的日用机电产品之一。由于它具有携带方便、使用简单、功能多样、性能可靠和易于维修等优点，近年来在我国发展异常迅速，并开始较广泛地进入人们的学习、工作、文娱活动之中，同人们的日常生活关系十分密切。

本书以问答形式，深入浅出地介绍了盒式录音机和盒式磁带的选购、使用、保养以及故障排除等内容，对盒式录音机的简史、发展趋势及有关新技术也作了简要介绍。本书选材新颖、实用，内容广泛、丰富，文字通俗、易懂，适合广大盒式录音机用户、无线电爱好者、有关专业及维修人员阅读。

由于编者水平所限，书中难免有谬误之处，希望广大读者提出宝贵意见。

梁德孚

1985年2月

目 录

盒式录音机的概况

1. 磁带录音机分哪几类?各有什么特点?..... (1)
2. 盒式录音机与卡式录音机的区别在哪里? (3)
3. 国内常见的盒式录音机有哪些类别?
各有什么特点? (5)
4. 盒式录音机主要有哪些电声性能指标? (7)
5. 盒式录音机主要有哪些机械性能指标? (11)
6. 性能指标中的“计权”是什么意思? (13)
7. 盒式录音机的功能多样化突出表现在哪些方面? (15)
8. 什么叫盒式录音座? (16)
9. 微型盒式录音机有什么特点? (18)
10. 袖珍式微型盒式录音机有哪些特殊功能? (18)
11. 小型带耳机的立体声盒式录音机有何特点? (19)
12. 目前国内、外流行哪几种盒式录音机?

发展趋势如何? (21)

盒式录音机的选购

13. 国产盒式录音机的质量和生产情况如何? (23)
14. 什么是立体声? (24)
15. 单声道盒式录音机和立体声盒式录音机有何区别? (25)
16. 台式收录机有什么特点? (27)
17. 七喇叭便携式盒式收录机有哪些特点? (28)
18. 跟读录音机有何用途? (29)
19. 声控录音机和磁带数据录音机有什么不同? (29)
20. 国产智能化立体声收录机有哪些特点? (30)
21. 进口盒式录音机的型号含义是什么? (31)
22. 国内市场上的进口盒式录音机主要有哪些牌号? 其性能如何? (33)
23. 有哪些盒式收录机是用进口零件在国内组装的? (34)
24. 在国内销售的收录机有哪些是台湾产的? 质量如何? (35)
25. 什么叫双卡录音机? 国内常见的有哪

- 些型号? (35)
26. 进口盒式录音机标出的输出功率含义
是什么? (39)
27. 进口立体声收录机上标出的输出功率
是指一个声道还是两个声道? (40)
28. 有些盒式录音机和磁带的商标后面有
®、©标志, 是什么意思? (40)
29. 调频接收有哪些特点? (41)
30. 选购盒式录音机的根据是什么? (42)
31. 怎样选购盒式录音机? (43)
32. 为什么低档盒式录音机选购国产的
好? (44)
33. 怎样目测盒式录音机的新旧成色? (44)
34. 盒式磁带高速复制机有何特点? (46)

盒式录音机的使用

35. 怎样看盒式录音机的多功能指示电
表? (48)
36. 如何正确使用电平表作录音电平指
示? (50)
37. 发光二极管(LED)作电平指示有
何特点? (51)
38. 除了发光二极管电平指示器外, 还有
哪些新型的电平指示器? (52)

39. “OPR/BATT” (工作/电池) 指示灯
起什么作用? (52)
40. “COUNTER” (计数器) 有何功能?
怎样使用? (53)
41. “BINAURAL” (双耳) 功能插座有
何作用? (54)
42. 怎样使用盒式录音机上的“REM”(遥
控) 插座? (54)
43. “LOUDNESS” (等响度) 开关有何
作用? (56)
44. 音调控制电路的特点是什么? (57)
45. “TONE”(音调) 钮和“LOUDNESS”
(等响度) 开关有何区别? (60)
46. 怎样正确使用“SLEEP”(睡眠) 开
关? (60)
47. 怎样正确使用“MONITOR”(监听)
开关? (61)
48. “ST·WIDE”(立体声扩展) 开关起
什么作用? (62)
49. “BALANCE”(平衡) 旋钮的作用是
什么? 怎样调节? (63)
50. “TALK”(谈话) 钮有何功能? (64)
51. “ALC”(自动电平控制) 电路有何
作用? (65)

52. 怎样使用“RECORD LEVEL”（录音电平）钮？……………（66）
53. “MIX CONTROL”（混合录音）钮有何功能？怎样使用？……………（67）
54. 怎样识别盒式录音机走带控制键的符号？……………（67）
55. 怎样识别欧洲产盒式录音机的控制键？……………（67）
56. “AUTO STOP”（自停）和“FULL AUTO STOP”（全自停）机构各有什么特点？……………（68）
57. 带有“CUE”（选听）和“REVIEW”（复听）标志的快进键和倒带键有何功能？……………（70）
58. “PAUSE”（暂停）键和“EDIT”（编辑）键有何区别？……………（71）
59. 如何正确使用暂停键？……………（72）
60. 遥控暂停与暂停键有什么不同？……………（73）
61. 盒式录音机的出盒机构有几类？使用时应注意些什么？……………（73）
62. “MUTING”（静噪）开关和“AFC”（自动频率控制）开关有什么功能？………（74）
63. 为什么收录机上“FM STEREO”（调频立体声）指示灯一直不亮？或时

- 亮时不亮? (76)
64. 为什么收录机中的FM波段收不到5
频道以外的电视伴音? (77)
65. 怎样接收较远距离的调频立体声广
播? (77)
66. 收录机上的“BEAT CUT”(拍频噪
声消除)开关有什么作用? (78)
67. 常用收录机收音,对机器有损害吗? (80)
68. 盒式录音机的机内话筒装置在什么地
方? (81)
69. 为什么机内话筒录音效果不如外接话
筒好? (81)
70. 盒式录音机机内话筒能否拆出来作外
接话筒使用? (82)
71. 哪些话筒可作盒式录音机的外接话筒
使用? (83)
72. 音量表在放音时指针经常超过0dB,
对机器有什么影响? (84)
73. 在单声道盒式录音机上长期使用的立
体声磁带,立体声会消失吗? (85)
74. 为什么盒式录音机不宜拎着流动使
用? (85)
75. 输出功率太小的盒式录音机,能否用
大功率收音机放音? (86)

76. 从“EXT SP”(外接扬声器)插座中
接音箱,能否损坏录音机? (87)
77. 音箱接到“EAR”(耳机)插座时音
量小用什么办法提高? (87)
78. 盒式录音机配用的音箱需具备哪些特
点? (88)
79. 制造音箱在工艺上有哪些要求? (89)
80. 哪种小型音箱最简单、最实用? (92)
81. 哪种新型音箱简单而又高效? (93)
82. 哪种音箱适合较大输出功率的盒式录
音机? (97)
83. 怎样设计音箱内的分频网络? (100)
84. 为什么用立体声耳机欣赏立体声音乐
比用扬声器效果好? (102)
85. 立体声耳机分哪几类? (103)
86. 怎样欣赏立体声音乐? (104)
87. 怎样评价立体声录音节目? (106)

盒式录音机的特殊功能电路

88. 盒式录音机中常用哪些噪声抑制系
统?它们的特点是什么? (108)
89. 什么是杜比(DOLBY)降噪系统?
它是怎样降低噪声的? (109)
90. 使用杜比降噪系统应注意哪些问题? (111)

91. DBX降噪系统有什么特点? (112)
92. 什么是自动噪声衰减(ANRS)系统? (113)
93. 自动选曲的工作原理是什么? (114)
94. 常见的自动选曲机构有哪些? (115)
95. 怎样正确使用自动选曲机构? (118)
96. 使用自动选曲机构时应注意些什么? (120)
97. 怎样使用“MEMORY COUNTER”
(记忆计数器)? (121)
98. “TIME STAND BY”(定时开机准
备)开关有什么用途? (121)
99. “LIMITER”(录音限幅器)起什么作
用? (122)
100. “FILIER”(滤波器)按钮有何用处? (122)
101. 盒式录音机上附有的自动电子节奏发
生器有什么用途? (122)

录 音 技 巧

102. 录音前应注意哪些事项? (124)
103. 控制录音电平的方法主要有几种? 采
用哪种效果较好? (125)
104. 为什么必须使声源输出特性与盒式录
音机的输入特性相匹配? (126)
105. 录音信号源的输出电平怎样与盒式录
音机的输入电平相适应? (127)

106. 利用盒式录音机机内话筒录音应注意
哪些问题? (130)
107. 用外接话筒录音应采取什么措施? (131)
108. 怎样用便携式盒式录音机来录制演出
实况? (132)
109. 怎样进行立体声录音? (133)
110. 怎样用单录机录制广播节目? (134)
111. 怎样用收录机录制电台广播节目? 录
制时应注意什么? (135)
112. 怎样录制电视伴音? (136)
113. 怎样进行唱片录音? 应注意哪些事
项? (137)
114. 怎样进行电话录音? (139)
115. 普通盒式录音机在医学上有什么特殊
用途? (141)
116. 怎样在盒式录音机上进行乐曲配唱录
音? (141)
117. 怎样在盒式录音机上作一人多重唱的
录音? (142)
118. 盒式录音机上常用的接插件有哪些? (143)
119. 怎样识别盒式录音机上五芯插座的接
线? (145)
120. 五芯插座转录线内部接线如何? (145)
121. 国产常见转录线有哪几种规格? 适用

- 哪些范围? (147)
122. 市售转录线用什么样的衰减器? (149)
123. 转录磁带时应注意哪些问题? (150)
124. 盒式录音机之间怎样进行转录? (152)
125. 两台立体声盒式录音机进行转录时应
注意些什么? (153)
126. 盒式录音机与盘式录音机之间如何进
行转录? (155)
127. 收录机内录正常, 转录后声音不正常,
为什么? (157)
128. 怎样防止录音时录进杂声? (157)
129. 怎样才能录好高音? (158)
130. 从哪几个方面对录音质量进行主观评
价? (159)
131. 盒式录音机输出功率不够, 用什么办
法检验? (161)
132. 收录机作无线话筒接收机用需要具备
什么条件? (162)
133. 怎样用盒式录音机存储二进制数据? (163)
134. 怎样把盒式录音机作记忆增强器使
用? 有何特点? (164)

盒式磁带

135. 盒式磁带在盒式录音机中起什么作

- 用? (166)
136. 盒式磁带的规格怎样? 选用哪种最合适? (166)
137. 盒式磁带的带盒结构如何? (168)
138. 录音磁带用什么材料制成? (168)
139. 盒式磁带分哪几类? 性能如何? (171)
140. 对盒式磁带的物理性能有哪些要求? (174)
141. 盒式磁带主要有哪些磁性能? (175)
142. 盒式磁带主要有哪些电声性能? (176)
143. 进口盒式磁带上的英文标志主要有哪些? 其含义是什么? (178)
144. 怎样用目测法鉴别盒式磁带的质量? (178)
145. 循环盒式磁带的结构有何特点? 有什么用途? (183)
146. 盒式磁带上的“Hi-Fi”(高保真)与“STEREO”(立体声)标志有何区别? (184)
147. 录音信号上为什么要加偏磁电流? (185)
148. 怎样正确使用“TAPE SELECTOR”(磁带选择器)? (187)
149. 新型盒式收录机中磁带选择器只有“NORMAL”(普通带)和“METAL”(金属带)两档, 怎样使用? (188)
150. 盒式磁带上的“EQ—120 μ s”或“EQ

- 70 μ s”标志是什么意思? (188)
151. 国内出售的进口盒式磁带哪种较好? (191)
152. 怎样正确使用盒式磁带? (191)
153. 使用盒式磁带应注意些什么? (193)
154. 怎样长期保留盒式磁带上所录的内容?
容? (194)
155. 挖去防误抹片的盒式磁带能否重新抹
音或录音? (194)
156. 盒式磁带几种抹音方法? (195)
157. 怎样自制磁带消磁器? (196)
158. 如何正确使用磁带消磁器? (196)
159. 盒式磁带受潮后会出现什么情况? 如
何处理? (197)
160. 盒式磁带在放音时有“吱吱”声响怎么
办? (198)
161. 盒式磁带走带不畅的主要原因是什么? 怎样排除? (199)
162. 轧带的原因有哪些? (200)
163. 怎样排除轧带故障? (202)
164. 磁带弄皱折了怎样修理? (204)
165. 怎样粘接和修复断磁带? (204)
166. 影响盒式磁带使用寿命的因素有哪些?
些? 怎样延长使用寿命? (206)
167. 怎样保养盒式磁带? (207)

盒式录音机的保养

168. 保养盒式录音机应注意什么? (210)
169. 为什么盒式录音机要经常保持清洁? (212)
170. 盒式录音机应该清洁哪些部位? 怎样清洁? (213)
171. 磁头清洗带有什么作用? (214)
172. 为什么加油不当盒式录音机易出故障? (215)
173. 盒式录音机上注油的部位有哪些? 怎样注法? (215)
174. 保养盒式录音机的电源部分应注意哪些问题? (216)
175. 盒式录音机磁头的正常使用寿命有多长? (217)
176. 怎样延长磁头的使用寿命? (218)
177. 录放磁头充磁的主要原因是什么? 为什么要经常进行消磁? (219)
178. 带盒式磁头消磁器内部结构如何? 怎样使用? (219)
179. 手持式磁头消磁器有什么特点? (221)
180. 怎样正确使用手持式磁头消磁器? (221)

盒式录音机的检修

181. 检修盒式录音机的步骤是什么? (223)
182. 检修盒式录音机可采用哪些基本方法? (224)
183. 检修盒式录音机时需要哪些专用工具? (226)
184. 检修盒式录音机机械故障时需要哪些专用量具? (230)
185. 盒式测试带有哪些? 它有什么作用? (232)
186. 盒式录音机的带盒盖门打不开怎么办? (234)
187. 带盒盖门关不上是什么原因? (235)
188. 带盒盖门太紧或太松怎么办? (237)
189. 放音键等锁不住怎么办? (237)
190. 录音键按不下去是什么原因? (238)
191. 按下录音键仍在放音是什么原因? (239)
192. 所有按键都按不下去怎么办? (240)
193. 各按键复位均不良是什么原因? (241)
194. 暂停键不能自锁怎么检修? (242)
195. 按下暂停键照样走带是什么原因? (243)
196. 按下放音键不走带是什么原因? (243)
197. 按下放音键不放音, 但能快速走带是什么原因? (245)