



家用电器使用问答丛书

家庭常用通讯器具使用问答

刘杭生 编著



上海科学技术文献出版社

家庭常用通讯器具使用问答

刘杭生 编著

上海科学技术文献出版社

责任编辑：沈美新

封面设计：石亦义

**家用电器使用问答丛书
家庭常用通讯器具使用问答**

刘杭生 编著

*

**上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市武康路2号 邮政编码200031)**

全国新华书店经销

上海科技文献出版社昆山联营厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 10.75 字数 260 000

1999年3月第1版 2000年3月第2次印刷

印数：8 001—13 100

ISBN 7-5439-1172-8/T · 504

定 价：14.00 元

《科技新书目》450—719

前　　言

随着我国信息产业的迅速发展和人民生活水平的不断提高,人们对信息的需求不断增长,家庭和个人用通讯器具的增长速度已超出了专家们的预料。这几年我国通信信息市场每年以30%的速度增长,到2000年电子信息市场的容量将超过万亿元人民币。据统计,我国固定电话用户已突破8000万户,比7年前增长了7倍;移动电话已突破2000万户,两者相加,我国电话用户已超过一亿户,全国电话普及率为每百人9.55部,城市电话普及率为每百人27.51部,移动电话普及率为每百人1.5部。此外,寻呼机的发展也十分迅速,传真机已开始进入家庭,连前几年想也不敢想的电脑通信电子邮件也逐渐进入家庭。尤其是在一些大城市,家庭通讯器具的使用更为超前,以上海市区为例,目前家庭电话普及率已达75%,一家装两部电话已成时尚。移动电话用户已达88万户,比1992年增长74倍。ISDN(一线通)、电脑上网也逐渐为广大居民所接受,居民家庭电脑普及率已超过10%,Internet和上海热线注册用户已超过10万。这些表明,随着我国经济的健康发展、人民生活水平的迅速提高以及人们信息意识的进一步增强,家庭用通讯器具的普及率还会保持较高速度的增长。在信息化的社会中各种各样的现代通讯器具将会成为人们从外界获取信息、与外界保持联系的不可缺少的伙伴。

虽然许多通讯器具已进入了百姓的家庭,且销售量也在迅速增长,但是除了电话机以外,其他一些通讯器具,如移动电话、寻呼机、传真机、电脑等均属于高科技产品,对大多数人来说还不很熟悉,即便是电话机也不是以前那些功能简单的机种了。这些新型的通讯器具大都是多功能的产品。而且除了通讯器具的多功能化以外,电信部门也推出了许多新的服务项目,如程控电话就有十几种服务项目。

为了促进通讯器具进入更多的家庭,为了使人们更好地利用这些现代通讯器具更多更快地从外界获取信息,更好地与外界保持密切的联系,本书详细地介绍了电话机、移动电话、寻呼机、传真机、电脑等家庭通讯器具的原理、结构、特点及选购知识,可以帮助读者选购到称心适用的通讯器具。新型的通讯器具已不是单一功能的通话、通信工具,它还有不少很有用处的附加功能,还能从电信部门得到许多服务,而许多用户对此却不甚了解,使多功能、多用途的通信工具作为单纯的通话工具使用。本书重点介绍了各种通讯器具的使用方法和技巧,让读者能使自己的通讯器具充分发挥作用。本书还介绍了通讯器具的保养和简易故障检修,使通讯器具能长期可靠地正常使用。另外本书还介绍了与通信密切相关的电话卡、语音信箱等使用知识。

本书采用问答形式,力求通俗易懂,既适用于一般读者,也可供技术人员、销售人员、维修人员阅读参考。

由于水平有限,书中内容有不妥之处请广大读者批评指正。

本书在编写过程中得到邓秋农、闵磊、袁幼媚、刘梧生等同志的热情帮助,在此一并表示衷心的感谢。

编著者
一九九八年五月

目 录

第一部分 电话机

一、电话机的原理和结构	3
1. 电话通信是怎样发明的?	3
2. 电话机的统一编号是怎样规定的?	5
3. 电话机的功能标注有哪些?	6
4. 我国的电话号码是怎样编号的?	8
5. 什么是综合业务数字网(ISDN)?	10
6. 为什么说 ISDN 是现代通信的趋势?	11
7. 什么是双音多频拨号?	12
8. 按键式电话机的外形结构是怎样的?	13
9. 什么是程控电话?	13
10. 什么是无绳电话机?	15
11. 无绳电话机的基本结构是怎样的?	16
12. 无绳电话有什么特点?	20
13. 什么是警卫型电话机?	20
14. 什么是电话多功能服务器?	22
15. 什么是电话来源显示器及转接器?	24
16. AT&T 系列录音电话有哪些功能与性能特点?	25
17. 什么是 PC 电话?	26
18. 按键式电话机的基本构成是怎样的?	27
19. 脉冲式按键电话机有哪些主要技术指标?	29

20. 按键式电话机的按键盘结构是怎样的？	30
21. 电话机中常用的送话器和受话器有哪些种类？	32
22. 按键式电话机的电路构成是怎样的？	34
23. 录音电话机的原理是怎样的？	35
24. 液晶显示拨号式电话机的原理是怎样的？	38
25. 我国的公用电话将如何发展？	41
26. 如何看待声讯电话？	42
二、电话机的选购和使用	45
27. 如何选购电话机？	45
28. 怎样选购无绳电话机？	46
29. 如何辨别电话的信号音？	49
30. 如何正确打电话？	50
31. 如何使用磁卡电话？	51
32. 如何使用 AT&T 系列录音电话？	52
33. 如何使用无绳电话机？	54
34. 使用无绳电话机时要注意些什么？	57
35. 怎样安装无绳电话机？	58
36. 为什么有的无绳电话机会干扰电视？	58
37. 如何申装一线通(ISDN)？	59
38. 怎样使用电话多功能服务器？	60
39. 按键式电话机的“*”键和“#”键有些什么作用？	61
40. 有哪些统一的特种服务电话号码？	62
41. 什么是免费电信服务？	64
42. 怎样存储、提取存储好的电话号码？	64
43. 雨天电话串音比较大是何原因？	65
44. 打个电话就可申请安装电话吗？	66
45. 为什么尽量不要在电话响铃时提机？	67
46. 为什么通话后要放好电话话筒？	67
47. 程控电话有哪些新的服务项目？怎样办理？	67

48. 程控电话有哪些免费服务功能？	70
49. 怎样使用缩位拨号服务？	71
50. 怎样使用遇忙回叫服务？	71
51. 怎样使用呼叫限制服务？	72
52. 怎样使用呼叫等待服务？	73
53. 怎样使用转移呼叫服务？	74
54. 怎样使用热线服务？	75
55. 怎样使用免打扰服务？	75
56. 怎样使用闹钟服务？	76
57. 怎样使用 F - 150 型电话三方通话功能？	76
58. 怎样使用 S - 1240 型会议电话服务？	77
59. 什么是 IDD、DDD 业务？	77
60. 怎样办理长途直拨电话的手续？	77
61. 使用国内长途直拨电话要注意什么？	78
62. 国内长途通话收费规定是怎样的？	78
63. 国际长途通话收费规定是怎样的？	79
64. 内地与港澳通电话哪一方拨打便宜？	80
65. 长途电话费意外损失也可保险吗？	81
66. 什么是语音信箱？	82
67. 语音信箱有何特点？	83
68. 怎样申请“语音信箱”？如何使用？	83
69. 语音信箱与其他通信工具有何区别？	84
70. 什么叫国内“800”受话人集中付费业务？	85
71. 国内“800”受话人集中付费业务有何特点和功能？	86
72. 国内“800”受话人集中付费业务的拨打方式是怎样的？	86
73. 怎样办理申请“800”业务？	87
74. “800”业务的资费标准是怎样的？	87
75. “800”业务的开放范围是怎样的？	87
76. 什么是电话卡？	88
77. 电话卡有哪些种类？	89

78. 什么是 IC 卡?	91
79. 使用电话磁卡时应注意些什么?	91
80. 电话卡有收藏价值吗?	92
81. 如何收集电话卡?	92
82. 如何识别假电话磁卡?	93
83. 如何区别磁卡和 IC 卡的新与旧?	94
84. 香港电话卡有收藏价值吗?	95
85. 什么是中国电话卡(200 业务)?	95
86. 中国电话卡(200 业务)有哪些种类?	96
87. 中国电话卡(200 业务)的功能有哪些?	96
88. 如何使用中国电话卡(200 业务)?	97
89. 中国电话卡(200 业务)如何进行帐务查询?	98
90. 中国电话卡(200 业务)的资费标准是怎样的?	99
91. 什么是中国电话卡(300 业务)?	99
92. 中国电话卡(300 业务)有哪些特点?	100
93. 中国电话卡(300 业务)的开放范围是怎样的?	100
94. 中国电话卡(300 业务)的种类有哪些?	100
95. 怎样使用中国电话卡(300 业务)?	100
96. 中国电话卡(300 业务)的资费是怎样规定的?	101
97. 中国电话卡(300 业务)能进行帐务查询吗?	102
三、电话机的保养和维修	103
98. 怎样对电话机进行日常保养和维护?	103
99. 怎样对按键式电话机进行保养?	103
100. 怎样对拨号盘式电话机进行保养?	104
101. 拨号盘式电话机有哪些常见故障? 如何检修?	105
102. 怎样检查压电陶瓷受话器的好坏?	107
103. 怎样对炭精式送话器进行检修?	108
104. 如何拆装按键板?	109
105. 拨打电话时有拨号音,但发不出号是何原因?	109

106. 按键式电话机相隔的两行不发号怎么办？	110
107. 在振铃时，仅振铃几次便再无铃声是何原因？	111
108. 摘机不能拨号，免提拨号通话正常是何原因？	112
109. 电话机免提功能出现故障怎么办？	113
110. 电话机免提受话音音量变小是何故障？	114
111. 电话机免提功能正常，但手机摘机后过一会指示灯亮，却有时不能拨号怎么办？	115
112. 拨号后出现拨号音不断，但可以听到发号时的“喀喀”声，怎么办？	116
113. 摘机后电话不通是何原因？	116
114. 按键电话机无双音多频信号输出是何原因？	118
115. 电话机不振铃怎么办？	119
116. 摘机后可以听到拨号音，但不发号，也听不到发号的“喀喀”声，是什么原因？	122
117. 出现拨号故障怎么办？	122
118. 如何查找按键电话机发号部分电路的故障？	122
119. 拨号后拨号音切不断，但可以听到发号时的“嗒嗒”声是何原因？	124
120. 如何巧修电话振铃电路？	125
121. 无绳电话机有哪些影响正常使用的问题？	127
122. 无绳电话机手机不能开启主机怎么办？	129
123.“R”键故障怎样检修？	134
124. 如何用无绳电话机遥控家用电器？	135
125. 如何给电话机加装外线音乐保持功能？	138
126. 如何给电话机加装机内型防盗器？	140
127. 如何给无绳电话机加装开机密码？	141

第二部分 移动电话

一、移动电话的原理和种类	147
--------------	-----

128. 移动电话是怎样分类的?	147
129. 移动电话的基本结构是怎样的?	148
130. 什么是模拟移动电话?	149
131. 什么是数字移动电话?	150
132. 什么是全球通(GSM)移动电话?	150
133. 移动电话的规范性名称是什么? 人们为什么称之为 “蜂窝式移动电话”、“大哥大”、“手机”?	151
134. 全球通(GSM)移动电话有哪些品种?	152
135. 移动电话是怎样移动的?	152
136. 数字移动电话和模拟移动电话有何区别?	153
137. 为什么数字移动电话能避免并机?	154
138. 什么是移动电话智能充电器?	155
139. 什么是智能卡?	157
140. 什么是 CDMA 技术?	157
141. 移动电话真能取代寻呼机吗?	158
二、移动电话的选购和使用	160
142. 如何选购移动电话?	160
143. 我国移动通信系统有几种制式, 购机与其有关吗?	161
144. 如何使用 GSM 移动电话?	163
145. 使用移动电话应注意些什么?	164
146. 全球通如何漫游香港?	165
147. 数字移动电话有哪些新功能?	166
148. 使用智能卡要注意些什么?	167
149. 移动电话是怎样被盗打的? 怎样防止被盗打?	168
150. 为什么移动电话有时在某些繁华地带反而难以接通?	169
151. 移动电话的电池使用要注意些什么?	170
152. 怎样给移动电话电池充电?	170
153. 如何识别假移动电话电池?	171
154. 如何预防和消除移动电话镍镉电池的“记忆效应”?	172

155. 如何维护好移动电话？	173
156. 移动电话是怎样被假冒的？	173
157. 购移动电话能免费入网吗？	175
158. 移动电话如何利用秘书服务？	176
159. 移动电话的开通费用是如何计算的？	178
160. 什么是“全球通”数字移动电话国际自动漫游？	178
161. 现与中国电信签署漫游双边协议并已开放国际自动漫游的国家和地区有哪些？	179
162. 现在世界上已使用GSM移动电话数字网的国家有哪些？	179
163. 怎样申请“全球通”国际自动漫游业务，具体的手续有哪些？	180
164. 申请了“全球通”国际自动漫游，出访后如何拨打使用？	180
165.“全球通”数字移动电话拨号方式是怎样的？	183
166. 模拟移动电话拨号方式及计费原则是怎样的？	185
167. 数字移动电话漫游如何计费？	186
168.“全球通”国际自动漫游的资费如何计算？	188
169.“全球通”数字移动电话的收费标准是怎样的？	191
170. 什么是移动电话的“保质补贴”？	191
171.“全球通”数字移动电话租号业务有哪些种类？	191
172. 什么是邮电数字移动电话长期租号新业务？	192
173. 如何申请办理邮电数字移动电话长期租号业务？	192
174. 申请长期租号业务的用户能使用哪些数字移动电话业务？	193
175. 长期租用移动电话号码的用户是否一定要购买长途电信局的移动电话？	193
176. 什么是邮电数字移动电话百日免费租号新业务？	193
177. 申请百日免费租号业务的用户能使用哪些数字移动电话业务？	194
178. 如何申请办理邮电数字移动电话免费租号业务？	194
179. 免费得到移动电话使用号码后是否一定要购买长途电信局的移动电话？	194

180. 什么是邮电数字移动电话协议租号新业务?	195
181. 如何办理邮电数字移动电话协议租号新业务?	195
182. 什么是宾馆、饭店移动电话租机租号业务?	195

第三部分 寻呼机

一、寻呼机的原理和种类	199
183. 什么是无线寻呼系统?	199
184. 无线寻呼的发展历史是怎样的?	200
185. 什么是寻呼机?	200
186. 寻呼机的外形结构是怎样的?	202
187. 寻呼机有 BP 机、PB 机、BB 机、Call 机、传呼机等不同 称呼,哪一种叫法较规范?	203
188. 新型的寻呼机将是怎样的?	204
189. 什么是应答式寻呼机?	206
190. 什么是人工操作无线寻呼系统?	206
191. 什么是秘书寻呼台?	206
192. 无线寻呼将会怎样发展?	208
193. 寻呼机的工作原理是怎样的?	209
194. 自动寻呼机是如何传送信息的?	211
195. 寻呼股票信息机有哪些功能特点?	212
196. 无线寻呼实时股票发送系统是怎样的?	213
二、寻呼机的选购和使用	215
197. 如何选购寻呼机?	215
198. 如何选择省电的寻呼机?	215
199. 为什么同一品牌的“带号”寻呼机的售价远高于裸机?	216
200. 买单纯的股票机好呢,还是买股票信息两用机好?	217
201. 寻呼台有哪些服务项目?	217
202. 使用寻呼机时,应注意些什么?	220
203. 怎样正确使用寻呼机?	221

204. 寻呼机有哪些常用的图形符号?	222
205. 普通寻呼机可以点播股票吗?	223
206. 使用股票机应注意些什么?	225
207. 怎样使用寻呼机的自动寻呼功能?	225
208. 寻呼机能使用镍镉充电电池吗?	226
209. 可以给寻呼机“挂”个语音信箱吗?	226
210. 为什么寻呼机不能在有易燃性气体的场所使用?	227
211. 为什么一些寻呼台有时打不进或播放音乐?	227
212. 为什么会在某个时间里收不到信息,过后又恢复正常?	228
213. 寻呼机几次带机入新台后,时常收不到信息是何原因?	228
214. 为什么有的寻呼机很费电,仅用了几天就得换电池?	229
215. 机器正常,为什么有时会收不到信息或出现搞不清传 呼内容的情况?	229
216. 为什么有的寻呼机在收信息时只“嘀”的响一声后就不再 响?	230
217. 寻呼机台费收费有何规定?	230
三、寻呼机的保养和维修	232
218. 如何维护保养你的寻呼机?	232
219. 寻呼机有哪些常见故障?	233
220. 怎样检修寻呼机?	234
221. 寻呼机先掉电,后又自动关机怎么办?	236
222. 寻呼机背景光不亮怎么办?	237
223. 寻呼机译码器晶振损坏怎样修复?	237
224. 为什么寻呼机收信息只响不显示信息或显示乱码 (即错误信息)?	238
225. 为什么寻呼机收到信息后每隔两分钟后“嘀”地响一 声? 可不可以取消?	238
226. 为什么寻呼机被雨水浸湿后,用吹风机烘干,还会出现 收信息显示不清的情况?	238

227. 寻呼机使用过程中为什么会显示超出范围?	239
228. 出现单音呼叫怎么办?	239
229. 接收的信息不全或只显示几个字怎么办?	240
230. 能收到信息,但是呼不响怎么办?	240
231. 死机、自动开关机及出乱码怎么办?	240

第四部分 传真机

一、传真机的原理和种类	245
232. 传真机的基本原理是什么?	245
233. 传真机的基本构成是怎样的?	246
234. 传真机有哪些特点?	249
235. 传真机有哪些种类?	249
236. 什么是普通纸喷墨传真机?	250
二、传真机的选购和使用	253
237. 如何选购传真机?	253
238. 使用传真机时要注意些什么?	254
239. 传真机有哪些常用英文标注?	255
240. 如何应用传真机的音乐功能?	255
241. 什么是传真存储转发业务?	256
三、传真机的保养和维修	260
242. 如何保养传真机?	260
243. 传真机出现故障怎么办?	261
244. 怎样利用传真机的自动诊断功能?	262
245. 修理传真机时,应注意些什么?	264
246. 传真机常见故障有哪些种类?	265
247. 传真机有哪些常见故障? 如何处理?	266

第五部分 微机通信

一、微机通信及其硬件配置	273
---------------------------	------------

248. 什么是微机通信?	273
249. 微机通信需要哪些硬件配置?	273
250. 如何选购调制解调器(Modem)?	275
251. 为什么 Modem 总无法达到标称传送速度?	279
252. 新型的 Modem 有哪些新功能?	280
253. 选择语音 Modem 要注意些什么?	281
254. 调制解调器的指示灯表示什么含义?	282
二、国际互联网和电子邮件	284
255. 什么是国际互联网(Internet)?	284
256. 什么是国际互联网(Internet)业务?	285
257. 国际互联网(Internet)有哪些服务?	285
258. 什么是电子邮件(E-mail)?	287
259. 我国的电子邮件业务的工作方式是怎样的?	289
260. 电子信箱的主要功能有哪些?	290
261. 如何办理电子信箱申请?	291
262. 如何建立电子信箱?	291
263. 电子邮件的资费标准是怎样的?	292
264. 使用电子信箱要做什么准备工作?	293
265. 电子邮件中可使用哪些表情语言?	295
266. 如何收发电子邮件?	295
267. 进入国际互联网(Internet)有哪几种方式?	296
268. 如何申请连入 Internet?	297
269. 如何通过 Windows 95 连入 Internet?	298
270. 如何通过 Windows 95 安装向导连入 Internet?	303
271. 如何通过 Windows 3.x 连入 Internet?	304
272. 中国国际互联网(CHINANET)业务资费标准是怎样的?	306
273. 使用 Internet 应注意些什么?	307
274. 什么是网上呼叫器?	307
275. 什么是浏览器(Browser)?	308

276. 什么是 Mosaic 浏览器?	310
277. 如何安装和使用 WWW 浏览器 Netscape Navigator?	310
278. 使用 WWW 浏览器 Netscape Navigator 有何技巧?	312
279. 什么是 PC Mail? 有何功能?	313
280. 如何从互联网上发免费传真?	314
281. 怎样用计算机进行无纸传真?	315
282. 如何在西文环境下收发中文邮件?	316
283. 没有计算机也能打网络电话吗?	316
284. 什么是电子邮件传呼机?	317

第六部分 家庭股票接收分析系统

285. 什么是家庭股票操作系统?	321
286. 什么是股票行情接收分析系统?	322
287. 什么是图文电视股票行情接收分析系统?	323
288. 什么是无线接收股票行情接收分析系统?	325
289. 什么是电话线传输股票行情接收分析系统?	327