

普通电话、移动电话、BP机 通信 300 问

边绍武 编著



二 震 出 版 社

普通电话、移动电话、BP 机通信 300 项

边绍武 编著

地 震 出 版 社

1 9 9 7

内 容 提 要

本书以问答形式介绍了在通信中使用最广泛的普通电话、移动电话、BP机有关的实用知识。内容包括：电话通信基础知识、电话业务及规定和电话通信实用知识，共解答问题300条。书中重点介绍了1996年邮电部重新修订颁发的有关业务的规定和电话资费标准；三种通信工具的实用知识；书后附有1997年8月底前最新的全国长途区号表、国际直拨电话的国家（地区）代码和1996年12月调整后的国际电话费率。

本书紧密结合实际，实用性强，内容通俗易懂，可供广大邮电职工、电话用户和欲办理电话的人员阅读。

普通电话、移动电话、BP机通信300问

边绍武 编著

责任编辑：李和文

责任校对：张晓梅

地 球 出 版 社 出 版

北京民族学院南路9号

河北省遵化市印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

全国各地新华书店经售

787×1092 1/32 11.875印张 288千字

1997年8月第一版 1997年8月第一次印刷

印数：0001—7000

ISBN 7-5028-1461-2/TS·17

(1875) 定价：17.50元

前　　言

普通电话、移动电话、BP机是通信中使用最广泛、最普通的通信工具,统称电话终端,它与交换设备、传输设备构成电话通信系统。电话终端是电话系统的重要组成部分,电话网效能的发挥、用户使用通信的受益和邮电自身效益都有赖于电话终端的先进程度、用户使用意识和使用状况。目前我国的交换设备已实现了程控化(程控化达99.5%),长途传输电路实现了数字化(数字电路已达96.2%),均已达电话通信世界先进水平。而作为电话通信网末稍——用户环路和电话终端相对比较落后,特别是电话终端落后,主要表现在:电话普及率低,电话终端设备落后,先进设备采用少,用户使用通信意识不强。例如:现在还有相当数量的号盘电话机及数量不少的按键式脉冲发号电话机在使用,使用~~这些话机~~有许多新的通信功能不能实现;现在虽有先进的~~通信设施~~,~~如~~移动电话、BP机、语音信箱、电脑电话机、程控电话等;~~有~~先进~~的功能~~,但有相当多的用户不会用,会用又用不好;或缺少使用意识而很少使用;一些多功能的高级~~电话机~~、~~电脑~~电话机能大大提高工作效率,需用的人又往往不知道~~有这种先进的设备~~。这种落后的电话终端严重制约着先进的交换设备和传输设备效能的发挥,使整个电话通信网停留在效能不高的水准上,使之在经济建设和人民的生活中不能发挥出应有的作用。显然,加快电话终端建设势在必行。实践证明,用户终端的建设和使用应以邮电为主导并与用户携手共建,这是一种有效的方法。全体邮电职工的参与、咨询、指导对尽快将电话通信网建成一个全面

先进的通信网有着重要的意义。

基于上述看法,本书面对广大的邮电职工、电话用户及欲申办电话的群众,以人们最容易接受的问答形式,介绍了在电话通信中用户一般需要了解的、应该掌握的、最想知道的电话通信知识。内容有三大部分:电话通信基础知识;电话业务及规定;电话通信实用知识。重点介绍了 1996 年邮电部重新修订后颁发实施的有关的电话业务规程和规定以及电话通信的实用知识。书后附有截止到 1997 年 8 月底最新的全国长途区号、国际直拨电话用各国及地区的代码和 1996 年 12 月调整后的国际电话费率。本书力求内容新、规范指导性强、解决问题实际具体,既解决当前问题,也对今后有一定指导意义。在介绍业务规定时,主要参考了 1996 年邮电部新修订后颁发实施的业务规程和部颁有关文件、材料,在电话通信基础知识中的技术词语参考了有关资料。

我国的电信事业以世界上少有的高速度在发展,一些新技术、新业务、新规定常会出现或有修订,本书讲述的内容、规定、数据亦应有相应的变化,请读者注意到这一点。

本书书稿得到既有理论又有多年实践经验的唐山市邮电局局长、高级经济师、工程师雷建民的审阅,并对本书的出版给予大力支持,书稿也得到了无线分局局长、高级工程师张肖山的审阅,在此,谨向他们表示衷心的感谢。由于时间仓促,个人水平所限,书中难免有错误和不妥之处,欢迎读者批评指正。

作者

1997 年 7 月

目 录

一、电话通信基础知识	(1)
(一) 一般知识	(1)
1. 电话是怎么发明的?	(1)
2. 什么是电话通信,按通信范围可分为哪几类?	(2)
3. 电话通信系统是怎样构成的?	(2)
4. 电话通信中对通话的质量是如何评定的?	(3)
5. 什么是电话普及率? 目前我国的电话普及率是多少?	(4)
6. 用户电话机是怎样与电话局连接的?	(4)
7. 什么叫有线通信? 有什么优缺点?	(5)
8. 有线通信线路有哪几类?	(5)
9. 什么是无线通信? 有什么优缺点?	(7)
10. 什么是微波通信? 有什么优缺点?	(7)
11. 什么是光纤通信? 有什么优点?	(8)
12. 什么是卫星通信? 有什么优点?	(9)
13. 什么是移动通信? 有什么特点?	(10)
14. 什么是个人通信? 有什么特点?	(10)
15. 什么是市内电话、农村电话、长途电话? 各有什么特点?	(11)
16. 电话号码的编排规则和构成是什么样的?	(12)
17. 什么叫模拟通信? 什么叫数字通信?	(14)
(二) 电话通信网及电话系统	(15)
18. 什么叫电话网? 由哪几部分组成? 电话网包括哪些网?	(15)
19. 什么叫市话网? 什么叫农村电话网?	(16)
20. 什么叫本地电话网? 服务范围如何?	(16)
21. 什么叫长途电话网?	(16)
22. 什么叫专用通信网(专用网)?	(17)

23. 什么叫移动电话网？什么叫蜂窝式移动电话网？	(17)
24. 什么叫无线寻呼网？什么叫无线寻呼联网？	(18)
25. 我国电话网的结构是什么样的？	(19)
26. 什么是无线寻呼系统？它是怎样构成的？	(20)
27. 什么是集群调度系统？	(21)
28. 蜂窝式移动电话系统是怎样组成的？各部分有什么功能？	(22)
29. 什么是无绳电话系统？	(23)
30. 电话通信中常见到 DDD、IDD、DOD ₁ 、DID、DOD ₁ +DID、 DOD ₂ 、BID、DOD ₂ +BID、DOD ₂ +DID 各代表什么意思？	(25)
(三) 电话交换机	(26)
31. 什么叫电话交换机？有哪几种类型？	(26)
32. 自动电话交换机是什么时候由谁发明的？有什么优点？	(26)
33. 什么叫程控空分自动电话交换机？什么叫程控数字电话 交换机？	(27)
34. 程控电话交换机有哪些新的服务功能？数字程控交换机 有哪些优点？	(28)
35. 什么叫用户电话交换机？	(29)
36. 用户电话交换机对市话局有哪几种入网方式？	(29)
37. 什么叫集装箱式电话交换机？	(31)
38. 什么是调度电话交换设备？	(31)
39. 什么叫电话单局制和多局制？	(32)
40. 自动电话有哪些信号音？各表示什么意义？	(33)
(四) 电话机	(34)
41. 什么是电话机？由哪几部分组成？有哪些种类？	(34)
42. 电话机的工作原理是什么？	(35)
43. 电话通信使用的是什么电源？	(37)
44. 国产电话机的型号是如何命名的？	(38)
45. 人工电话机有哪些品种？各有什么优缺点？	(39)

46. 自动电话机有哪些特点？档次如何？	(40)
47. 什么是脉冲发号和双音频发号电话机？各有什么优缺点？	(40)
48. 什么是录音电话机？	(43)
49. 什么是固态录音电话机？	(44)
50. 什么是电话答录机？	(45)
51. 什么是电脑电话机？有哪些功能？	(45)
52. 什么是无绳电话机？	(49)
53. 什么是投币电话机？	(51)
54. 什么是磁卡电话机？	(52)
55. 什么是数字电话机？有哪些优点？	(53)
56. 什么是IC卡公用付费电话机？	(54)
57. 什么是自动翻译电话机？	(55)
58. 什么是集团电话？有哪些优点？	(56)
59. 什么叫可视电话？有哪几种？	(57)
60. 可视电话机的组成如何？有哪些功能？	(58)
61. 电话机将来发展趋势如何？	(59)
62. 公用电话的发展趋势如何？	(60)
(五) 其它电话设备	(63)
63. 什么是载波电话？有什么优点？	(63)
64. 载波电话有哪些种类？	(63)
65. 什么是截波电话系统？它的构成如何？	(65)
66. 什么是电力载波电话？有什么特点？	(66)
67. 什么是会议电话？使用哪些设备？其功能如何？	(67)
68. 什么是可视会议电话(会议电视)？会议电视系统包括哪些 设备？	(68)
69. 什么是语音信箱？它的工作原理和用途如何？	(69)
70. 使用语音信箱有哪些优越性？	(70)
71. 什么是电脑话务员？使用电脑话务员有什么意义？	(70)
72. 电脑话务员怎样与交换机连接的？工作过程如何？	(71)
(六) 移动通信	(73)

73. 我国移动电话系统的制式、种类和开放方式是什么样的?	(73)
74. 什么是移动电话的漫游? 有几种漫游方式?	(74)
75. 移动电话的 A 网和 B 网是怎样回事?	(75)
76. 移动电话的人工漫游与自动漫游有什么不同?	(76)
77. GSM 数字移动电话有什么优点?	(76)
78. 什么是 SIM 卡? 有什么用途?	(77)
79. 移动电话的发展趋势是什么样的?	(78)
80. 什么是无线寻呼?	(81)
81. 在无线寻呼中经常见到的英文 Page、Pager、Paging 各是什么意思?	(81)
82. 寻呼机由哪几部分组成? 有哪几种?	(82)
83. 寻呼机的发展趋势是什么样的?	(83)
二、电话业务及规定	(86)
(一) 市话业务及规定	(86)
84. 我国的电话业务有哪些种类?	(86)
85. 特服电话业务内容、号码如何?	(87)
86. 市内电话服务范围是如何规定的?	(90)
87. 本地电话网的营业区域是如何划定的?	(90)
88. 市内电话有哪些业务种类?	(91)
89. 普通电话用户是如何分类的? 在使用上有什么要求?	(91)
90. 申办普通电话有哪些规定?	(92)
91. 在电话正机上加装副机及附件有哪些规定?	(93)
92. 安装使用无绳电话机有哪些规定?	(94)
93. 安装用户交换机、集团电话有哪些规定?	(94)
94. 什么叫分机、中继线? 对安装使用有哪些规定?	(95)
95. 什么叫专线、临时电话、临时专线? 使用这些业务有什么要求?	(96)
96. 什么是用户终端复用设备? 安装这些设备有哪些规定?	(96)

97. 什么是租杆挂线和代维设备？有哪些规定？	(97)
98. 什么是移机、改名、过户，办理这些业务有哪些规定？	… (98)
99. 什么是代办工程？如何办理？	…………… (99)
100. 用户对电话号码选号有哪些规定？	…………… (99)
101. 什么是电话信息服务业务？主要服务内容有哪些？	…………… (100)
102. “168”自动声讯服务信息编码各部分代表什么意义？	…………… (101)
103. 什么是“145”大众呼叫业务？	…………… (102)
104. 新开的“170”、“180”、“189”三个特服台各办理什么业务？	…………… (103)
105. 市话用户有哪些权利和义务？	…………… (104)
106. 市话局对违章使用市话通信有哪些处理规定？	…………… (104)
107. 市话局对哪些违章使用市话通信可以给予停话处理？	…………… (106)
(二) 长途电话业务及规定	(107)
108. 什么叫长途电话？长途电话通信的业务范围有哪些？	…………… (107)
109. 什么是长途直拨电话业务？使用这一业务有哪些规定？	…………… (107)
110. 什么是“108”业务？它有什么特点？	…………… (108)
111. 什么是“200”电话卡业务？这种业务有什么优点？	… (108)
112. “200”电话卡业务有哪几种？用户分哪几类？各类如何付费？	…………… (109)
113. “200”电话卡编号格式中的数字、字母各表示什么含义？	…………… (110)
114. 使用“200”电话卡业务有哪些规定？	…………… (111)
115. 人工长途电话分为哪些业务种类和通话种类？	…………… (112)
116. 人工长途电话接续顺序和等候时限是如何规定的？	…………… (113)
117. 人工长途电话没能及时接通，对改接改叫有什么规定？	

.....	(113)
118. 农村电话业务有哪些种类? 各办理哪些业务?	(114)
119. 国际电话按接续方式分为哪几种业务?	(115)
120. 国际电话的特别业务有哪些种类?	(115)
121. 国际电话受话人付费业务有哪几种形式?	(116)
122. 什么是国内“800”业务? 有哪些种类?	(117)
123. 国内“800”业务有哪些功能?	(118)
124. 国内“800”业务编号格式中各部分代表什么意义?	(119)
(三) 移动通信业务及规定	(120)
125. 移动电话可在哪些范围得到服务? 服务内容有哪些?	(120)
126. 移动电话业务有哪些种类?	(120)
127. 如何申办移动电话?	(121)
128. 用户自备移动电话可以入网吗? 有什么要求?	(122)
129. 怎样办理移动电话的漫游?	(122)
130. 移动电话漫游可使用哪些业务?	(124)
131. “全球通”数字移动电话可提供哪些业务?	(124)
132. 自动漫游与人工漫游在拨号方式上有什么不同?	(125)
133. 移动电话的租机业务有哪些规定?	(125)
134. 移动电话的过户、改名、改号、停机留号、销户有哪些规定?	(126)
135. 移动电话局对移动电话有哪些售后服务?	(127)
136. 邮电部对移动电话的管理有哪些规定?	(128)
137. “全球通”数字移动电话 SIM 卡损坏或丢失如何处理?	(128)
138. 无线寻呼业务有哪些种类?	(129)
139. 无线寻呼将来还能提供哪些服务?	(130)
140. 国家公用无线电寻呼全国联网(公网)提供哪些服务功能?	(132)
141. 无线寻呼网络有哪几种? 它的服务范围如何?	(133)

142. 国家公用无线电寻呼全国联网 150 兆赫、280 兆赫、无线 寻呼网的服务区域、寻呼台编号和服务种类如何? ...	(133)
143. 申办无线寻呼机需办哪些手续? 需交纳什么费用?	(135)
144. 怎样申请寻呼机入国家公用无线电寻呼全国网?	(136)
145. 用户寻呼机丢失后应办什么手续?	(136)
146. 盗用电信码号的赔偿是如何规定的?	(137)
(四) 市内电话的计费	(138)
147. 电信资费是怎样构成的?	(138)
148. 哪些特服业务是收市话通话费的? 哪些是免费的?	(138)
149. 市话月租费采用什么办法收费? 计费等级如何划分 的?	(141)
150. 市话月租费收取办法有哪些规定?	(141)
151. 如何收取市话专线和用户交换机中继线月租费?	(144)
152. 如何收取占用局间中继线的普通电话、中继线、专线的 月租费?	(145)
153. 如何收取市话营业区域以外的用户月租费?	(145)
154. 用户使用电话、专线、中继线等不满一个月的月租费如何 计费?	(146)
155. 如何收取跨市县用户的市话月租费?	(146)
156. 如何收取用户装、移电话机的费用?	(147)
157. 市内电话初装费是如何规定的?	(147)
158. 用户交换机、专用网用户占用市话网编号如何收费?	(148)
159. 用户申请装设的各种终端设备如何收费?	(149)
160. 用户电话的选号、改名、过户,选用程控电话新服务项目、 加装国内国际直拨、拆机、播放“改号通知”等项目如何 收费?	(150)
161. 开办经营无线电寻呼、800 兆赫集群电话、450 兆赫移动 通信的中继线如何收费?	(152)

162. 市话局为用户代维话机、用户交换机、租杆挂线、线路代维等如何收费?	(152)
163. 使用公用电话有哪些收费规定?	(153)
164. 使用公用电话什么情况收费? 什么情况不收费?	(153)
165. 磁卡公用电话如何计费?	(154)
166. 市内电话费用的结付有什么规定?	(154)
167. 因市话局原因,使用户不能通话时,电话费如何收取?	(155)
168. 本地网电话费收取是如何规定的?	(155)
169. “168”信息服务台有哪些收费规定?	(156)
170. 用户每月不打一次电话为何要收取基本月租费? 各地基本月租费为何不同?	(157)
(五) 长途电话收费	(158)
171. 国内长途直拨电话如何收费?	(158)
172. “200”电话卡业务资费包括哪些内容?	(159)
173. 国内“800”业务资费是如何规定的?	(159)
174. 国内人工长途和半自动电话如何收费?	(160)
175. 国际电话怎样计费? 价目如何?	(161)
176. 打自动市内或长途电话接通后没有人接听,有哪几种情况要计费?	(161)
177. 程控电话交换机对电话费是如何记录的?	(162)
(六) 移动通信的收费	(163)
178. 移动电话有哪些收费项目? 如何规定的?	(163)
179. 数字移动电话计费原则是什么?	(165)
180. 从邮电局申办一台移动电话要交哪些费用?	(167)
181. 使用邮电部门寻呼机如何收费?	(168)
182. 数字移动电话新业务资费是怎样规定的?	(168)
183. 开放无线电集群电话的收费有何规定?	(168)
184. 哪些电信资费可由邮储代缴? 它有什么好处?	(169)
185. 对收取的电话费有疑问怎么办?	(170)
三、电话通信实用知识	(172)

(一) 电话机使用常识	(172)
186. 电话机上常见的英文标示各代表什么意义?	(172)
187. 无绳电话机上标的英文表示什么意义?	(174)
188. 简单按键电话机上的按键各有什么用途? 如何使用?	(175)
189. 多功能按键电话机各功能键有什么功能? 如何使用?	(177)
190. 电话机上的一些开关有什么用途? 如何使用?	(180)
191. 使用电话机上的免提功能应注意什么?	(182)
192. 使用号盘电话机应注意什么?	(183)
193. 使用磁石电话机应注意什么?	(184)
194. 打电话时在不同时间听到的忙音各表示什么含义?	(185)
(二) 拨打电话实用知识	(187)
195. 怎样查询本地网电话号码?	(187)
196. 怎样查询外地电话号码?	(189)
197. 怎样使用磁卡式公用电话?	(190)
198. 怎样在磁卡中存取电话号码?	(192)
199. 怎样保管好磁卡?	(192)
200. 怎样使用投币式公用电话?	(193)
201. 怎样使用IC卡公用付费电话?	(194)
202. 怎样使用电话既省时省钱又能办成事?	(195)
203. 怎样打长途电话效率高,省时又省钱?	(197)
204. 怎样拨打国际直拨电话?	(198)
205. 如何挂发人工长途电话? 目前实行的是哪种接续方式?	(199)
206. 打一次国内人工长途电话的过程是什么样的?	(200)
207. 有哪些用户可使用国内“800”业务? 使用时注意哪些问题?	(202)
208. 如何拨叫国内“800”集中受付电话?	(202)
209. 怎样使用“108”国际受话人付费电话业务?	(204)

210. 我国已对哪些国家和地区开放了“108”业务，其国家代码和入网号如何？	(205)
211. 怎样使用“200”电话卡业务？	(207)
212. 使用“200”电话卡应注意哪些问题？	(208)
213. 用户怎样修改“200”电话卡的密码？	(209)
214. 怎样使用“168”自动声讯服务业务？	(209)
215. 拨叫电脑话务员转接分机时应注意什么？	(211)
216. 使用按键脉冲发号话机拨电脑话务员转接分机错号怎么办？	(213)
(三) 语音信箱的使用	(214)
217. 怎样使用无线寻呼系统的语音信箱？	(214)
218. 怎样使用无线寻呼系统的数字信箱？	(215)
219. 怎样在电话语音信箱中建立自己的密码？	(216)
220. 怎样修改电话语音信箱中自己的密码？	(217)
221. 怎样在电话语音信箱中录制主人留言？	(218)
222. 怎样登记和修改电话语音信箱中存有信息的通知方式？	(219)
223. 怎样从电话语音信箱中提取语音信息？	(220)
224. 怎样使用语音信箱向被叫用户留言？	(221)
(四) 程控电话新功能的使用	(222)
225. 使用程控电话新功能需做哪些准备工作？	(222)
226. 什么叫“缩位拨号”？使用时应如何操作？	(223)
227. 什么叫“呼叫转移”？使用时应如何操作？	(224)
228. 什么叫“免打扰”服务？使用时应如何操作？	(225)
229. 什么叫“热线服务”？使用时应如何操作？	(226)
230. 什么叫“遇忙寄存呼叫”？使用时应如何操作？	(227)
231. 什么叫“呼出限制”？使用时应如何操作？	(228)
232. 什么叫“遇忙回叫”？使用时应如何操作？	(230)
233. 什么叫“呼叫等待”？使用时应如何操作？	(231)
234. 什么叫“缺席服务”？使用时应如何操作？	(232)
235. 什么叫“追查恶意呼叫”？使用时应如何操作？	(233)

236. 什么叫“闹钟服务”? 使用时应如何操作?	(233)
237. 什么叫“三方通话”? 使用时应如何操作?	(234)
238. 用户应如何选用程控电话新的服务项目?	(236)
(五) 电话及其它用户终端的选购	(238)
239. 家庭应选用什么样的电话机?	(238)
240. 单位办公应选用什么样的电话机?	(239)
241. 别墅式住宅或多房间家庭应选用什么样的电话机?	(240)
242. 单位高层领导或老板应选用什么样的电话机?	(241)
243. 如何解决几部话机合用外线通话的失密和计费?	(242)
244. 怎样使单位电话既为公用又能为个人提供通信服务?	(243)
245. 如何防止孩子随意拨打电话和外线偷打电话?	(244)
246. 采用什么样装置可使正机和副机使用互不影响?	(245)
(六) 电话故障申告	(247)
247. 电话出现故障如何向“112”台申告?	(247)
248. 拨号时拨号音不断,打不通电话怎么办?	(248)
249. 摘机后没有拨号音怎么办?	(249)
250. 打电话听对方声音小、有杂音或断音怎么办?	(249)
251. 无绳电话手机电池电压低会引起哪些故障? 如何判断 电压低?	(250)
(七) 移动电话的使用和选购	(252)
252. 使用移动电话应注意哪些问题?	(252)
253. 移动电话显示屏上显示的一些符号表示什么意义?	(253)
254. 摩托罗拉移动电话显示的一些英文表示什么意义?	(254)
255. 摩托罗拉模拟翻盖式移动电话机各键的功能如何?	(256)
256. 怎样正确使用移动电话拨打电话?	(257)
257. 使用移动电话打不通电话时应如何处理?	(259)

258. 移动电话有哪些基本应用? 如何操作? (261)
259. 摩托罗拉 9900 型移动电话有哪些菜单功能? (263)
260. 如何检索 9900 型移动电话菜单功能? (264)
261. 怎样检查 9900 型移动电话使用状态? (265)
262. 怎样将移动电话各项功能恢复到原始状态? (266)
263. 怎样使用移动电话号簿功能存入、调出人名和号码?
..... (266)
264. 怎样查阅移动电话最后拨出的号码、电子笔记录的号码、
秘书式存储号码和移动电话自身的号码? (269)
265. 怎样使用移动电话人工电子上锁、开锁, 自动电子上锁、
开锁? (270)
266. 怎样更换和显示摩托罗拉移动电话开机密码? (271)
267. 怎样限制和取消移动电话拨打长途电话功能? (272)
268. 移动电话有哪几种计时、计费方式? 如何操作? (272)
269. 怎样使用移动电话的计时音响提示功能? (274)
270. 怎样使用移动电话的计费显示功能查阅通话费? (275)
271. 怎样选用移动电话的节电功能? (276)
272. 怎样使用移动电话定时拨打电话功能? (276)
273. 怎样使用移动电话的自动应答功能? (277)
274. 摩托罗拉 168 型移动电话菜单功能显示的英文各表示
什么含义? (278)
275. 摩托罗拉移动电话 168VA、168C、166、328 型各有什么
特点? (282)
276. 摩托罗拉 168 型移动电话有哪些菜单功能? (284)
277. 使用模拟移动电话漫游需要注意哪些问题? (288)
278. 摩托罗拉数字移动电话 8200 系列各种机型有什么
不同特点? (289)
279. 使用 SIM 卡应注意哪些问题? (291)
280. 移动电话中的“全球通”是什么意思? 它的号码是怎样
构成的? (292)
281. “全球通”移动电话的拨叫方式有哪几种? 如何拨叫?