



MP、BP、IP

手机
寻呼机
对讲机

2000例

速查快修

何晓帆 刘 丽 编著

上海科学技术文献出版社

手机、寻呼机、对讲机速查快修 2000 例

何晓帆 刘 丽 编著

上海科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

手机、寻呼机、对讲机速查快修 2000 例 /何晓帆,刘丽编著. —上海:上海科学技术文献出版社, 2001. 11
ISBN 7-5439-1868-4

I. 手… II. ①何… ②刘… III. ①移动通信-携带电话机-维修②移动通信-通信接收机-维修③对讲机-维修 IV. TN929.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 071255 号

手机、寻呼机、对讲机速查快修 2000 例

何晓帆 刘 丽 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
常 熟 市 印 刷 八 厂 印 刷

*

开本 787×1092 1/16 印张 19.75 字数 492 000

2001 年 11 月第 1 版 2001 年 11 月第 1 次印刷

印数:1-5 100

ISBN 7-5439-1868-4/T·663

定价:28.00 元

内容介绍

本书共整理编写国内外各种移动通信产品,如当今流行的国内外新型数字手机、无线寻呼机等各类故障检测 2000 多例,涉及国内外数百种品牌和机型。每一个实例均来自实践,并有一定的代表性和典型性,全书以常见故障为主,兼顾特殊故障检修实例,在品牌的选用上,以名牌和市面上流行量较大的机种为主,力求实用,使读者“拿来就用”。为方便读者查阅,书中所有实例均按品牌分类,并采用表格形式编排,简洁明了,信息量大。

该书适合广大通信电器维修人员和电子爱好者阅读与参考。

前 言

移动通信,是世界上发展速度最快的高科技信息产业,目前已渗透到当今社会的各行各业。特别像移动电话、无线寻呼机早已成为人们生活中不可缺少的通信工具,还有各种无线对讲机、车载通信产品也给不少行业带来了方便与快捷的服务。尽管这些现代化通信产品都是高新技术下的结晶,但这些电器也是由各种电子元件、集成电路和外部设备所组成,在长期的使用过程和不良环境中也会发生各种各样的软硬故障。因此,掌握这些新型电器的维修技术是非常必要的。笔者编写此书的目的,就是想给广大通信及电脑维修工作者,提供一份有价值的参考资料,希望能给大家带来新的收获。

《手机、寻呼机、对讲机速查快修 2000 例》一书共整理编写国内外各种移动通信器材,如当今流行的国内外新型手机、无线寻呼机、手持对讲机等各种故障检修 2000 多例。这些检修实例,即有目前流行的各种新机型,也有还在使用的一些早期机型,故障现象即有特殊性,又有典型性,其检修方法涉及国内外数百种机型。为方便读者查阅,减少读者开支,书中所有实例均采用速修表格式编排,每一个实例均直接指出故障部位与排除方法,对于广大初学维修者,可以起到举一反三之效果,也可供业余爱好者和家电维修培训班学员借鉴与参考。

本书在编写及出版过程中,上海科学技术文献出版社给予了大力支持和帮助。龚红艳、龚菲、贺雪莲、何明生、刘运、袁跃进、张浩、张新德、刘燕、李军、何雁、张为等同志参加了本书有关章节的编写和文字录入工作,在此,谨表示衷心感谢。

由于我们编写水平有限,书中错误和疏漏之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编 者

2001 年 5 月

目 录

手 机

一、摩托罗拉手机

1. 摩托罗拉 168 型	(1)
亮红灯、不转灯、无接收功能	(1)
开机后无发射信号	(1)
开机后无发射功率	(1)
通话时听不到对方声音	(2)
开机后发射功率低	(2)
自动关机	(2)
按发射键死机	(2)
未开机电源发烫	(2)
电池显示低电量	(3)
通话时对方听不到话音	(3)
振动不停	(3)
显示错乱	(3)
开机或关机时均振动	(3)
无振动功能	(3)
接收灵敏度低	(3)
开机后无接收信号	(3)
通话时杂音大	(3)
开机时有噪声	(4)
不能带动充电	(4)
开机后所有数字按键不起作用	(4)
OTX(无发射).....	(4)
翻盖不起作用	(4)
翻盖不起作用,不能调节铃声、语音容量	(4)
开机后	(5)
开机后屏幕显示一条线	(5)
开机后低压告警	(5)
开机后无振铃声	(5)
按好发送号码后便立即关机	(5)
开机使用时听筒部位发热,电池耗电极快	(5)
不能开机	(5)
开机后显示“F39. BAD TYPE”	(5)
充满电的电池,机器却发出低电量告警	(5)

开机后按键,有时关机时长鸣	(5)
按开机键不能开机或刚开机就自动关机	(5)
打电话时,对方听不到声音或听不到对方声音	(5)
2. 摩托罗拉 168VA 型	(6)
摘机掉电	(6)
不开机	(6)
指示灯亮红灯,不能拨发和接收信号	(6)
开机后即掉电	(6)
开机后找不到网络	(6)
按开机键通电后即掉电	(6)
开机后能转服务灯但不能上网	(7)
3. 摩托罗拉 168 型(液晶型)	(7)
开机后不转灯,不能打电话	(7)
接收正常无发射功能	(7)
不能开机,显示“F39”	(7)
4. 摩托罗拉 168 型(翻盖型)	(7)
充电器因市电过高而烧坏直流电源	(7)
不小心碰撞造成手机受话失灵,振铃不止	(7)
显示不正常,电压下降很快,一会儿显示 LOW BATT	(7)
开机后无发射信号	(7)
5. 摩托罗拉 328(ETACS)型	(8)
不能开机	(8)
开机发射后即自动关机	(8)
开机后无接收功能	(8)
开机后无发射功能	(8)
6. 摩托罗拉 8900X 型	(9)
按数字键和功能键时需要异常用力显示屏才会有字符显示	(9)
接收时话音失真	(9)
不能开机	(9)
不能开机或开机异常	(9)
开机后接收信号弱或失真	(10)
开机后受话音量太小	(10)
送话器发送音量小	(10)
手机发送声频磁弱	(10)
开机后经常接收错误信号或信号弱、失真等	(10)
开机后显示不稳定或部分、全部不显示	(10)
7. 摩托罗拉 9900 型	(11)
B+ 短路	(11)
有时开机有时不开机	(11)
开机后无发射功能	(11)

开机后无接收语音	(12)
不能开机	(12)
开机后有噪声	(13)
开机后显示屏不显示	(13)
转灯不可靠	(13)
开机后不能转服务灯	(13)
8. 摩托罗拉 cd920 型(数字手机)	(14)
插卡后显示查找网络但找不到网络	(14)
按开机键无反应	(14)
开机后无接收信号	(14)
不能开机	(14)
开机后有 100 μ A 漏电电流	(14)
机器接上稳压电源后有 100 μ A 漏电电流	(14)
开机后信号时有时无	(14)
不能带机充电	(14)
开机后液晶无显示,其他功能正常	(15)
开机后无发射功能	(15)
9. 摩托罗拉 cd928 型(双频数字手机)	(15)
开机后找不到网络	(15)
开机电源只有 30 μ A 且降为 0 μ A	(15)
开机后功能正常但液晶无显示	(15)
开机后信号时有时无	(15)
开机后通话双方均听不到语音	(15)
不能开机	(15)
开机后无接收信号	(16)
开机后无发信功能	(16)
不能带机充电,其他功能正常	(16)
10. 摩托罗拉 cd938 型(数字手机)	(16)
开机及拨打电话正常,但无液晶显示	(16)
机器发送通话功能正常,但不能带机充电	(16)
机器能打入打出,但无收发音频	(16)
开机后无接收信号	(16)
开机正常,但接收信号时有时无	(16)
开机电流为 0 μ A	(17)
开机后有 100 μ A 的漏电电流	(17)
按开关键无任何开机电流	(17)
开机后找不到网络	(17)
开机后无接收信号	(17)
开机正常但信号时有时无	(17)
打“112”时,测其发射电流只有 120 μ A	(17)

11. 摩托罗拉 GC 87 型(数字手机)	(17)
不开机,按下开机键电流很大	(17)
发信关机	(17)
开机后无信号	(17)
不能开机	(18)
不开机	(18)
开机后显示“phone fail, see supplier”	(18)
开机后无发射功率	(19)
开机后显示“电话坏,去找供应商”	(19)
开机一段时间自动关机	(19)
使用中自动关机	(19)
开机电流为 150 μ A,不上网	(19)
开机后局部按键无效	(19)
开机电流正常但不上网	(19)
开机无场强显示	(19)
无受话功能	(19)
开机背景不亮	(20)
开机后显示字符错乱	(20)
经常丢失信号	(20)
有接收信号无发射功能	(20)
开机后显示屏无显示	(20)
接收时有破响声	(20)
不能跟机充电	(20)
有线电话不能打入	(20)
开机后无接收信号	(21)
经常自动掉线	(21)
来电无振铃	(22)
扬声器声音和振铃声及麦克风适声均很小	(22)
开机正常但发信就关机	(22)
发信电流过大	(22)
显示“寻找供应商”	(22)
显示“Check Card”(检查卡)	(22)
未插卡屏幕显示“检查卡”	(22)
插卡后开机显示“请检查卡”	(22)
接收效果差	(23)
插卡后开机显示“请插卡”	(23)
经常自动关机	(23)
可打电话,但开机及按键时照明 LED 不亮	(23)
接收信号微弱	(23)
接收信号时强时弱	(23)

打电话时对方听到的声音断断续续	(24)
开机后无接收信号	(24)
按键上“1”和“4”字按不出	(24)
信号条不能满格	(24)
12. 摩托罗拉 308 型(数字手机)	(25)
开机后照明灯不亮	(25)
开机后显示“输入开锁密码”	(25)
不能开机	(25)
开机打电话时听不到对方声音	(25)
通话时杂音严重也无振铃输出	(25)
开机后显示“CHECK CARD”(检查卡)	(25)
开机后即自动关机	(26)
开机后所有按键失效	(26)
开机后有几个按键不灵	(26)
通话时对方听不到声音	(26)
开机插卡后显示“INSERT CARD”(插入 SIM 卡)	(26)
开机后不入网	(26)
开机后能找到网络,但马上又无场强信号	(26)
开机后拨打“112”发射时电流无变化	(26)
开机信号较强,但一打电话即“嘟嘟嘟”发射出去	(27)
机器接收信号正常,但拨号时自动关机	(27)
开机后显示屏无显示	(27)
开机后液晶显示字符异常	(27)
开机后信号弱	(27)
开机后显示“输入开锁密码”	(27)
不能带机充电	(27)
不能加电试机,只要接上稳压电源就出现大电流保护关机	(27)
开机电流为 $80\mu\text{A}$,但很快为 $0\mu\text{A}$	(27)
开机后无发射功能	(27)
开机能打进,但一按键就断电,有时不能开机	(27)
通电试机,开机电流为 $20\mu\text{A}$,不能开机	(28)
通电试机,开机电流为 $0\mu\text{A}$ 或 $30\mu\text{A}$	(28)
开机后有 $200\mu\text{A}$ 漏电电流	(28)
用后备电池不能开机	(28)
13. 摩托罗拉 328 型(数字手机)	(28)
开机后照明灯不亮	(28)
不能开机	(28)
开机后找不到网络	(29)
开机后显示“CHECK CARD”(检查卡)	(29)
开机后有几个按键失效	(29)

开机后即自动关机	(29)
开机后所有按键不起作用	(29)
开机后通话时杂音严重,也无振铃输出	(29)
开机后插卡显示“INSERT CARD”(插入 SIM 卡)	(29)
开机后能入网,但场强信号立即消失	(29)
通话时对方听不到语音	(30)
通话时听不到对方语音	(30)
用后备电池无法开机	(30)
开机后有 200 μ A 漏电电流	(30)
开机电流为 80 μ A,但很快为 0 μ A	(30)
开机电流为 0 μ A 或 30 μ A	(30)
开机后电流为 20 μ A 左右,无法开机	(30)
开机后显示“输入开锁密码”	(30)
开机后电源出现大电流保护关机	(31)
不能带机充电	(31)
开机后显示屏不显示	(31)
不能开机	(31)
打电话时有“嘟嘟嘟”声音,但发射不出去	(31)
拨号时自动关机,收信正常	(31)
开机后显示字符颠倒	(31)
开机后无信号	(31)
开机后无网号也无场强指示	(31)
开机后噪声大	(32)
开机后有网号,场强指示弱	(32)
开机后拨打“112”发射时电流无变化	(32)
开机后显示字符异常	(32)
14. 摩托罗拉 328C 型(数字手机)	(32)
开机后有噪声	(32)
显示字符错乱	(32)
开机后信号指示灯仅亮红灯	(32)
开机后无送话功能	(33)
开机后显示屏不显示	(33)
显示屏有微轻黑屏,且自动关机	(33)
不开机	(33)
开机后无信号	(33)
开机后无网号	(33)
开机后自检正常,但查找不到网络,与基站联系不上	(33)
菜单字符错乱	(33)
开机后无受话功能	(33)
开机接收时无振动	(33)

开机后无灯光	(34)
手机插入 SIM 卡后,开机显示“ENTER SPECAIL CODE”或请输入特别码	(34)
手机落水后出现不能送话,振铃声小,键盘灯常亮故障	(34)
15. 摩托罗拉 8200 型(数字手机)	(34)
不能开机且电流维持在 150 μ A 左右不动	(34)
开机后不能关机	(34)
不能开机	(34)
插卡后出现“检查 SIM 卡”	(35)
开机转信号指示灯后自动关机	(35)
开机后又自动关机	(35)
开机后无声音	(35)
开机后听筒音量小且不可调	(35)
装上电池后即自动关机	(35)
开机后即低电容警示关机	(35)
开机后不能接收信号	(35)
不能开机	(36)
开机后无接收信号,不入网	(37)
开机后有收发信号,但不能呼入呼出	(37)
开机后接收信号弱	(37)
开机后字符显示乱且往右移动	(37)
未插卡即显示“检查 SIM 卡”	(37)
开机后无送话功能	(37)
开机后显示屏背光灯不亮	(37)
按发射键后显示低电容警示即自动关机	(37)
开机后可以转信号灯,但不能呼出	(37)
开机后不能接收信息	(38)
开机后显示正常,但随后即变淡至消失	(38)
开机后有信号,但立即消失	(38)
未按开关键即自动关机	(38)
开机后不能关机	(38)
插卡后无接收信号	(38)
开机后立即显示低电告警	(38)
开机后无发射功能,但接收正常	(39)
16. 摩托罗拉(掌中宝系列 GSM 手机)	(39)
开机后显示屏不显示	(39)
开机后不能发送信号	(39)
开机后收发信号正常,但无显示	(40)
开机后不能接收信息	(40)
插卡后,显示“请插卡”	(40)
接收信息时无振铃	(41)

开机后不能发送信号	(41)
不能开机	(41)
17. 摩托罗拉 V998 型(数字手机)	(41)
不能开机	(41)
开机后不入网	(42)
开机后无网络信号和场强显示	(42)
开机后无显示,背景灯亮	(42)
开机后无显示	(42)
开机后插入 SIM 卡后,仍显示“请插入卡”	(42)
满电时仍出现“低压告警”	(42)
开机后无送话功能	(42)
耗电大且打电话即掉电	(42)
充电指示灯正常,但充不进电	(42)
开机后显示“插入电池”	(42)
18. 摩托罗拉 368C 型(双频手机)	(43)
机器带机充电时不正常	(43)
开机后无场强显示,不入网	(43)
不能开机	(43)
开机后找不到网络	(43)
开机后发射关机	(43)
开机后无发射,不入网	(44)
开机后无振铃声	(44)
开机后无时间显示或显示异常	(44)
按键失效或显示异常	(44)
不开机,存不了信息	(44)
开机后无送话功能	(44)
开机后进不了 900MHz 网络	(44)
开机后进不了 1800MHz 网络	(44)
开机后不识卡	(44)
不开机,耳机无声,无振动	(45)
19. 摩托罗拉 A6188 型(数字手机)	(45)
开机后无网络或发射关机	(45)
不开机,无法存储信息	(45)
开机后无发射功能	(45)
不开机,不入网	(45)
开机后找不到网络	(45)
开机后场强信号弱	(46)
开机后无发射,不入网	(46)
开机后触摸屏无效	(46)
开机后无送话功能	(46)

开机后进不了 900MHz 网络	(46)
开机后无振动功能	(46)
开机后时间显示不正常,不能存储信息	(46)
开机后无红外线发射功能	(46)
带机充电不正常	(46)
开机后无振铃声	(46)
开机后收发信息工作不畅	(46)
开机后不认卡	(46)
耳机无声	(46)
20. 摩托罗拉 L2000 型(数字手机)	(47)
开机后时钟显示异常	(47)
机器待机充电不正常	(47)
不能开机	(47)
不开机,不入网	(47)
开机后找不到网络	(47)
开机后无接收功能	(47)
开机后耳机无声	(47)
存储信息丢失	(48)
开机后不认卡	(48)
开机后无送话功能	(48)
开机后无发射,不入网或发射关机	(48)
开机后键盘灯不亮	(48)
开机后免提耳机不正常	(48)
开机后无红外线接收功能	(48)
断电后存储信息丢失	(48)
开机后显示屏不显示或显示不完整	(48)
21. 摩托罗拉 P7689 型(数字手机)	(48)
不开机,不入网	(48)
不能开机	(49)
开机后找不到网络	(49)
待机充电不正常	(49)
开机后时钟显示异常	(49)
开机后无接收功能	(49)
开机后耳机无声	(49)
开机后显示屏无显示或显示缺笔划	(49)
开机后无发射、不入网或发射关机	(49)
开机后无红外线发射功能	(50)
开机后键盘灯不亮	(50)
开机后不认卡	(50)
22. 摩托罗拉 T2688 型(数字手机)	(50)

开机后无振动功能	(50)
开机后显示“请插入卡”	(50)
不能开机	(50)
开机后时间显示异常	(50)
开机后无信号无网络	(50)
不开机,不入网	(50)
开机后找不到网络	(50)
开机后无发射功能	(51)
开机后无送话功能	(51)
开机后显示屏不显示	(51)
开机后无显示或显示字符不完整	(51)
开机后无振铃声	(51)
开机后耳机无声	(51)
不能正常搜索网络,也无法拨打“112”紧急呼叫	(51)
开机后键盘灯不亮	(51)

二、爱立信手机

1. 爱立信 GA318 型(数字手机)	(52)
不能开机	(52)
无网络号显示不能打电话	(52)
开机正常无场强显示	(52)
开机后有场强及网络号显示,打电话即消失且不能通话	(52)
通话时听不到对方语音	(52)
插卡后开机显示“Check Card”(检查卡)	(53)
插卡后开机显示“Insert Card”(插入卡)	(53)
相互对话声音不清晰有杂音	(53)
开机后显示屏不显示	(53)
来电无振铃声	(53)
开机后黑屏且显示低压告警	(53)
能开关机但其他按键无效	(53)
开机后无信号	(53)
2. 爱立信 GF337 型(数字手机)	(53)
手机落水后不能开机	(53)
机器不能收发信号	(53)
按开机键后自动关机	(53)
不能开机	(54)
开机后显示屏不显示	(54)
手机启动后不能关机	(54)
装上电池后即自动开机	(54)
开机后黑屏且显示低压报警	(54)

开机后显示浅淡且速度缓慢	(54)
插入卡后开机显示“Insert Card”(插入卡)	(54)
通话时对方听不到语音	(55)
除开关机键外其他按键无效	(55)
开机后有部分按键不起作用	(55)
通话时听不到对方语音	(55)
开机后找不到网络	(55)
开机后无接收功能	(56)
无接收信号,不入网	(56)
开机后场强显示消失且不能打电话	(56)
3. 爱立信 GH337 型(数字手机)	(56)
装上电池后即自动开机	(56)
开机后不能关机	(56)
手机进水后无法开机	(57)
插卡后显示“Check Card”(检查卡)	(57)
开机后找不到网络	(57)
开机后显示浅淡且速度缓慢	(57)
开机后有部分按键失效	(57)
不能开机	(57)
通话时对方听不到语音	(58)
通话时听不到对方语音	(58)
开机后找不到网络,无接收信号	(58)
机器不能收发信号	(59)
按开机键后自动关机	(59)
开机后场强显示马上消失,且不能打电话	(59)
插卡后开机显示“Check Card”(检查卡)	(59)
4. 爱立信 GF388 型(数字手机)	(59)
开机后显示暗淡不清晰	(59)
不能开机	(59)
开机后不能保持开机状态	(59)
开机后无信号	(60)
开机后场强显示即消失不能通话	(60)
插卡后开机显示“Insert Card”(插入卡)	(60)
开机正常但不上网	(60)
通话时对方听不到语音	(60)
受话器无声	(60)
打电话时对方感觉杂音太大	(60)
能开机但显示屏全黑	(60)
通话正常但振铃器无声	(61)
开机无显示但可以正常呼出呼入	(61)

开机后无场强显示	(61)
插卡后不能打电话	(61)
5. 爱立信 GH388 型(数字手机)	(61)
开机能显示一二格信号,但很快无信号,不入网	(61)
开机后显示屏被黑色的小方格占满,但能够通话	(61)
不能开机	(61)
开机后显示暗淡不清晰	(61)
开机不久即亮红灯,低电压警示后自动关机	(62)
开机后显示屏不显示	(62)
来电无振铃	(62)
开机后找不到网络	(62)
不能保持开机状态	(62)
开机后有场强显示,但随即消失	(62)
开机正常但不上网	(62)
通话时对方听不到语音	(62)
插卡后不能工作	(62)
开机后无接收信号	(63)
通话时对方感觉有杂音	(63)
6. 爱立信 GH398 型(数字手机)	(63)
不能开机	(63)
开机后不能关机	(63)
电池装上后电池发烫	(63)
无网络号显示,插卡后不能打电话	(63)
开机后有场强及网络显示,但随即消失	(63)
插卡后可转网及通话,但无显示	(63)
能开机,但“*、0、#、C”按键无反应	(64)
开机黑屏且低压告警	(64)
不开机	(64)
开机后不久自动关机且显示黑屏	(64)
7. 爱立信 GA628 型(数字手机)	(64)
不能开机	(64)
开机后找不到网络	(64)
除开关机键外其他均失效	(65)
通话时对方听不到语音	(65)
不能关机	(65)
打电话时场强显示马上消失	(65)
通话时听不到对方语音	(65)
插卡后开机显示“Insert Card”(插入卡)	(65)
插卡后开机显示“Check Card”(检查卡)	(65)
开机后显示屏不显示	(66)