

图书基本信息

书名：<<大哥大常见故障检修288例/无线电维修精华丛书>>

13位ISBN编号：9787115085412

10位ISBN编号：7115085412

出版时间：2000-8-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：杨国治 主编

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

内容概要

本书是在讲述GSM手机基础知识和检修方法的基础上，以实例形式，着重介绍摩托罗拉GC87型、爱立信768/788型、摩托罗拉掌中宝型、诺基亚5110/6110型、诺基亚8110型、爱立信388/398型及诺基亚2110型等7个系列的GSM手机常见故障现象、产生原因与检修方法，并配有电路图等技术资料。

本书可供市场上各GSM手机维修单位和广大GSM手机维修人员阅读。

书籍目录

一、手机基础知识

- 1?1 GSM手机的基本工作原理
- 1?2 手机的电路结构
- 1?3 SIM卡
- 1?4 手机标签含义
- 1?5 移动台
- 1?6 GSM网络的组成
- 1?7 手机的发展现状
- 1?8 手机的发展新趋势
- 1?9 手机的选购
- 1?10 手机电池简介
- 1?11 手机电池真伪辨别方法
- 1?12 手机充电注意事项
- 1?13 手机电池的正确使用方法
- 1?14 充电方法
- 1?15 使用手机注意事项
- 1?16 手机显示屏上常见的英文含义

二、手机的检修方法

- 2?1 检修故障前的准备工作
 - 2?2 故障的分类
 - 2?3 手机的故障原因
 - 2?4 故障检修方法
 - 2?5 手机检修步骤
 - 2?6 手机常见故障
 - 2?7 接收射频信号的测试方法
 - 2?8 接收开关信号的测试方法
 - 2?9 13MHz基准频率的测试方法
 - 2?10 接收第一中频信号的测试方法
 - 2?11 接收第二中频信号的测试方法
 - 2?12 发射电路开关信号的测试方法
 - 2?13 发射I/Q信号的测试方法
 - 2?14 本机压控振荡器的测试方法
 - 2?15 功放控制信号的测试方法
 - 2?16 振铃器驱动信号的测试方法
 - 2?17 PCM编码取样时钟信号的测试方法
 - 2?18 液晶显示屏信号的测试方法
 - 2?19 软件故障检修仪
 - 2?20 LABTOOL-48软件故障检修仪安装方法
 - 2?21 用LABTOOL-48编程器编程方法
 - 2?22 用LABTOOL-48编程时应注意的问题
 - 2?23 手机常用软件
 - 2?24 手机故障的预防
 - 2?25 手机用户可自己解决的“故障”
 - 2?26 WINTESLA维修软件简介
- 三、摩托罗拉GC87型手机故障检修实例

- 3?1GC87型手机原理简介
- 3?2射频电路与逻辑/音频处理电路原理简介
- 3?3摩托罗拉测试卡
- 3?4按下开关键，无任何反应
- 3?5电池接触点不良
- 3?6接电池电源不能开机
- 3?7接外部连接器供电电源不能开机
- 3?8开机正常，但不能接收与发射
- 3?9开机正常，但不能收信
- 3?10手机不能发信
- 3?11无接收信号
- 3?12无振铃声
- 3?13背景灯不亮
- 3?14开机无信号棒图出现
- 3?15开机正常，但显示屏不亮
- 3?16开机正常，但总显示“寻找网络”
- 3?17接收正常，不能发送
- 3?18通话中经常发生断线
- 3?19听筒无声，振铃器不响
- 3?20不能正常开机
- 3?21外设故障的检测
- 3?22自动关机
- 3?23开机后显示“phone failure,see supplier”
- 3?24开机后显示“CHECK CARD”
- 3?25手机不能进入服务状态
- 3?26发射电路故障检修法
- 3?27无发射音频检修方法
- 3?28接收电路故障检修方法
- 3?29手机翻盖不能摘挂机
- 3?30电池耗电过快
- 3?31接收灵敏度低
- 3?32无接收音频检修方法
- 3?33TX VCO振荡器故障检查方法
- 3?34充电器不工作
- 3?35发信时关机
- 3?36发射信号弱
- 3?37拆卸与重装
- 四、爱立信GF768/788型手机故障检修实例
- 4?1爱立信GF768/788型手机工作原理简介
- 4?2按下开关键，稳压电源电流表指示为0
- 4?3按开关键，开机正常，松手则立即关机
- 4?4电源稳压块损坏，导致不能开机
- 4?5按开关键能开机，但不能关机
- 4?6按开关键不放，电流表显示50mA，松开按键，则电流为0
- 4?7电流表摆至量程最大而产生电源保护
- 4?8按下开关键，稳压电源电流表指示小于20mA
- 4?9加电未按开机键，电流表即有电流显示

- 4?10手机开机后,无信号棒图显示
- 4?11开机后,接收棒图时有时无
- 4?12开机屏幕显示“ No Network ”
- 4?13无信号显示,不能拨打电话
- 4?14能开机,但无信号显示
- 4?15手机开机后无信号棒图显示
- 4?16拨打电话时,信号棒图减弱或消失,拨打112呼叫无反应
- 4?17开机正常,但收、发均不能正常
- 4?18键盘及显示背景灯不亮
- 4?19开机有信号棒图,但按键盘不出字
- 4?20已插卡,但仍显示“请插卡”之一
- 4?21开机后,显示黑屏并立即低压报警
- 4?22开机正常,但显示“ INSECARD ”
- 4?23打电话正常,但振铃不响
- 4?24外部连接器接口检修
- 4?25射频与逻辑/音频接口检修
- 4?26开机后,手机不能发射
- 4?27已插卡,但仍显示“请插卡”之二
- 4?28开机能上网,一发射即显示“无网络”
- 4?29能打电话,但对方听不到声音
- 4?30手机不入网故障
- 4?31显示电压不正常导致显示故障
- 4?32开机后无显示或走时不准
- 4?33无信号显示,不能打电话
- 4?34有时有信号,不能拨打电话
- 4?35没有信号棒图显示,不能拨打电话
- 4?36不能开机的故障原因及检查方法
- 4?37接收电路部分故障原因及检查方法
- 4?38发射电路部分故障原因及检查方法
- 4?39拆卸与重装
- 五、摩托罗拉掌中宝型手机故障检修实例
- 5?1摩托罗拉掌中宝型手机工作原理简介
- 5?2不能开机
- 5?3手机不开机,接上电源有“
□兹
□兹”声
- 5?4按开机键,不能开机
- 5?5手机不能上网
- 5?6不能发信
- 5?7显示屏无显示
- 5?8手机不能接收
- 5?9开机后,无振铃
- 5?10开机,无接收信号
- 5?11中频—频率合成模块U201故障
- 5?12手机不能正常开机
- 5?13手机开机后,显示“ CHECK CARD ”
- 5?14手机有信号,但打不出电话

- 5?15手机有信号，但打电话即自动关机
- 5?16手机开机，不能发信
- 5?17手机无送话
- 5?18信号弱
- 5?19开机后，无信号棒图
- 5?20听筒无声
- 5?21上网后打进/打出时自动关机
- 5?22开机，显示屏显示“ Phone Failure,See Supplier ”
- 5?23开机，显示屏显示“ Insert Card ”
- 5?24来电振铃后翻盖受话失灵
- 5?25接收灵敏度低
- 5?26供电部分故障检查方法
- 5?27不能跟机充电
- 5?28拆卸与重装

六、诺基亚5110/6110型手机故障检修实例

- 6?1诺基亚5110/6110型手机工作原理简介
- 6?2按下电源开关键不开机
- 6?3按下电源开关键，电流有反应仍不开机
- 6?4不能开机
- 6?5电源集成电路虚焊导致不能开机
- 6?6不能正常开机
- 6?7开机后，显示屏无信号强度显示
- 6?8开机后，不能发送与接收
- 6?9本振VCO 损坏，导致手机不能入网
- 6?10无信号棒图，不能拨打电话
- 6?11显示屏不显示
- 6?12无振铃
- 6?13听筒无声
- 6?14背景灯不亮
- 6?15手机已插SIM卡，仍显示“ 请插卡 ”
- 6?16手机能开机，但既不能接收，也不能发送
- 6?17对方听不到声音
- 6?18开机后有信号棒图，但不“ 上网 ”
- 6?19开机无信号棒图
- 6?20开机有信号棒图，但不能打电话
- 6?21不入网故障之一
- 6?22不入网故障之二
- 6?23不入网故障之三
- 6?24不入网故障之四
- 6?25不入网故障之五
- 6?26无网络信号显示
- 6?27不能充电
- 6?28开机后，能接收，但不能发送信号
- 6?29手机的拆卸与重装

七、诺基亚8110型手机故障检修实例

- 7?1诺基亚8110型手机工作原理简介
- 7?2按开机键，电流表有反应，但不能开机

- 7?3按开机键，不能开机
 - 7?4按开机键，电流表有反应，但仍不能开机
 - 7?5开机正常，但显示屏无网络显示
 - 7?6开机正常，无接收信号棒图
 - 7?7开机后，不能拨打电话
 - 7?8信号弱
 - 7?9开机后无信号棒图出现
 - 7?10开机正常，但不能发信
 - 7?11开机后，接收、发射均不正常
 - 7?12开机正常，但手机不工作
 - 7?13照明灯不亮
 - 7?14开机正常，但显示黑屏
 - 7?15无振铃声
 - 7?16呼叫指示灯不工作
 - 7?17开机正常，但显示“CONTACT SERVICE”
 - 7?18开机正常，但显示时有时无
 - 7?19已插卡，开机仍显示“插卡”
 - 7?20手机听筒无声
 - 7?21锁机
 - 7?22不能正常打电话
 - 7?23充电器不工作
 - 7?24无发射信号
 - 7?25接收灵敏度低
 - 7?26手机完全死机
 - 7?27开机状态不能保持
 - 7?28开机显示INSERT SIM或REFCT CARD
 - 7?29显示无接收或显示有接收而不能打电话
 - 7?30无发射的故障检修方法
 - 7?31直流控制电路的检修方法
 - 7?32开机显示不充电
 - 7?33无充电功能
 - 7?34开机显示电池电压低而关机
 - 7?35开机显示SECURITY CODE
 - 7?36开机显示CONTACT SERVICE
 - 7?37音频部分故障检修方法
 - 7?38开机时间或长或短
 - 7?39关机时间或长或短
 - 7?40开机瞬间后即关机，电池发热
 - 7?41电源不正常导致不开机的检查方法
 - 7?4213MHz时钟不正常致使不开机的检查方法
 - 7?43电源不正常致使不能入网的检查方法
 - 7?44功放电路不正常致使不入网的检查方法
 - 7?45显示部分故障的检查方法
 - 7?46SIM卡故障检查方法
- 八、爱立信388/398型手机故障检修实例
- 8?1爱立信388/398型手机工作原理简介
 - 8?2不需维修的“故障”

- 8?3按开机键，无电流，不能开机
 - 8?4按开机键，不开机
 - 8?5按开机键，有电流指示，但不能开机
 - 8?6按下开机键，开机正常，松手即关机
 - 8?7显示电源复位信号(PWRST)，不能开机
 - 8?8不能正常开机
 - 8?9按下开机键，瞬间死机
 - 8?10开机正常，但无信号棒图
 - 8?11第一中频带通滤波器故障导致无接收信号棒图
 - 8?12开机后，显示屏有信号棒图，但不上网
 - 8?13开机后，有信号棒图，但不能打电话
 - 8?14开机后，收、发均不工作
 - 8?15拨打电话正常，但状态指示灯不亮
 - 8?16背景灯不亮
 - 8?17键盘电路故障
 - 8?18手机已插卡，仍显示“请插卡”
 - 8?19开机正常，但不入网
 - 8?20开机后，信号棒图显示正常，但不入网
 - 8?21不能正常开机
 - 8?22开机后，显示屏全黑
 - 8?23显示屏显示暗淡
 - 8?24字符显示时浓时淡、时有时无
 - 8?25显示字符缺少笔画
 - 8?26不拆机检查手机故障方法
 - 8?27振铃器不响
 - 8?28振铃器无声
 - 8?29听筒无声
 - 8?30进出电话杂音大
 - 8?31可拨打电话，但自己听不到声音
 - 8?32听筒不发声
 - 8?33开机，显示“ No Network ”，不能拨打电话
 - 8?34无信号，不能打电话
 - 8?35按键盘不出字，不能拨打电话
 - 8?36开机，显示“请插卡”
 - 8?37开机，不认SIM卡
 - 8?38有时有信号，但不能打电话
 - 8?39接收电路故障打不出电话的检修方法
 - 8?40发射电路故障打不出电话的检修方法
 - 8?41爱立信GH388手机充电器不能充电
 - 8?42不能开机的原因及检查
 - 8?43接收电路部分故障不能入网的检修方法
 - 8?44发射电路部分故障不能入网的检修方法
 - 8?45SIM卡故障常见原因及检查方法
 - 8?46拆卸及重装
- 九、诺基亚2110型GSM手机故障检修实例
- 9?1诺基亚2110型手机构成
 - 9?2诺基亚2110型手机工作原理简介

- 9?3按开机键，手机无反应，不能开机
- 9?4按开机键有反应，但不能开机
- 9?5按开机键，显示屏显示“SELF TEST FAILED”
- 9?6手机不能充电
- 9?7开机正常，但无接收信号
- 9?8开机正常，但无第一或第二接收中频信号，不能接收信号
- 9?9开机正常，但无第二中频信号，不能接收信号
- 9?10无接收信号的检查方法
- 9?11接收灵敏度低，接收性能差
- 9?12通话正常，但通话过程中经常断线
- 9?13无发射故障检修方法
- 9?14开机后，显示屏显示“Insert card”
- 9?15开机后，显示屏显示“CHECK GARD”
- 9?16手机送不出话音
- 9?17打电话时无振铃声
- 9?18打电话时听不到对方声音
- 9?19背景灯不亮
- 9?20诺基亚2110(NHE-1)型手机的常见故障
- 9?21诺基亚2110(NHE-4)型手机的常见故障
- 9?22按开机键，屏幕上闪一下即关机

附录245

(一) 部分GSM手机电路图

- 附图1摩托罗拉GC87型GSM手机射频部分电路图插页
- 附图2摩托罗拉GC87型GSM手机逻辑/音频部分电路图插页
- 附图3爱立信768/788型手机射频部分框图247
- 附图4爱立信768/788型手机电源电路原理图248
- 附图5爱立信768/788型手机前端混频放大电路原理图249
- 附图6爱立信768/788型手机中频电路原理图250
- 附图7爱立信768/788型手机本振信号产生电路原理图251
- 附图8爱立信768/788型手机多模转换及数据处理电路原理图252
- 附图9爱立信768/788型手机卡电路及显示电路原理图253
- 附图10爱立信768/788型手机中央处理器电路原理图254
- 附图11爱立信768/788型手机键盘电路及背景灯产生电路原理图255
- 附图12爱立信768/788型手机功放电路原理图256
- 附图13诺基亚5110/6110型手机功放电路原理图257
- 附图14诺基亚5110/6110型手机前端混频放大电路原理图258
- 附图15诺基亚5110/6110型手机中频电路原理图259
- 附图16诺基亚5110/6110型手机中央处理器电路原理图插页
- 附图17诺基亚5110/6110型手机存储器电路原理图260
- 附图18诺基亚5110/6110型手机键盘显示接口电路原理图261
- 附图19诺基亚5110/6110型手机音频电路原理图262
- 附图20诺基亚5110/6110型手机显示电路原理图263
- 附图21诺基亚5110/6110型手机键盘电路原理图263
- 附图22诺基亚5110/6110型手机红外线接收/发射电路原理图264
- 附图23诺基亚5110/6110型手机背景灯电路原理图265
- 附图24诺基亚5110/6110型手机电源电路原理图266
- 附图25诺基亚8110型手机电源电路原理图插页

- 附图26诺基亚8110型手机功放电路原理图插页
附图27诺基亚8110型手机接收前端及收发中频电路原理图插页
附图28诺基亚8110型手机射频部分方框图267
附图29诺基亚8110型手机本振信号产生部分原理图268
附图30诺基亚8110型手机射频接口电路原理图插页
附图31诺基亚8110型手机逻辑控制系统原理图插页
附图32诺基亚8110型手机存储器电路原理图269
附图33诺基亚8110型手机暂存器电路原理图270
附图34诺基亚8110型手机键盘显示板原理图271
附图35诺基亚8110型手机键盘接口电路原理图272
附图36诺基亚8110型手机音频电路原理图273
附图37爱立信388/398型手机前端混频放大电路原理图274
附图38爱立信388/398型手机收发中频电路原理图275
附图39爱立信388/398型手机频率合成器电路原理图276
附图40爱立信388/398型手机逻辑电源原理图277
附图41爱立信388/398型手机射频电源原理图278
附图42爱立信388/398型手机功放电路原理图279
附图43爱立信388/398型手机卡电路、显示电压产生电路及时间显示电路原理图
280
附图44爱立信388/398型手机存储器电路原理图281
附图45爱立信388/398型手机多模转换及数据处理电路原理图282
附图46爱立信388/398型手机键盘及背景灯控制电路原理图283
附图47诺基亚2110型手机射频RF工作单元原理方框图284
附图48诺基亚2110型手机基带处理和控制部分原理方框图285
附图49诺基亚2110型手机基带处理与IC的功能方框图286
附图50诺基亚2110型手机PSL电源供给单元电原理图287
附图51诺基亚2110型手机数字信号处理DSP单元电原理图插页
附图52诺基亚2110型手机DU8键盘柔性电路板单元电原理图插页
附图53诺基亚2110型手机整机系统电原理图插页
附图54诺基亚2110型手机射频接收RF工作单元电原理图插页
附图55诺基亚2110型手机射频接口单元RFI电原理图插页
附图56诺基亚2110型手机音频处理AUDIO单元电原理图插页
附图57诺基亚2110型手机用户专用ICASIC单元电原理图插页
附图58诺基亚2110型手机CPU控制单元电原理图插页
(二) 部分GSM手机实物分布图
附图59摩托罗拉GC87型手机逻辑/音频板实物分布图(A)289
附图60摩托罗拉GC87型手机射频/逻辑板实物分布图(B)290
附图61摩托罗拉GC87型手机键盘、显示板实物分布图(A)291
附图62摩托罗拉GC87型手机键盘、显示板实物分布图(B)292
附图63摩托罗拉GC87型(中文)手机射频、逻辑板实物分布图(A)293
附图64摩托罗拉GC87型(中文)手机射频、逻辑板实物分布图(B)294
附图65摩托罗拉GC87型(中文)增强型手机射频、逻辑板实物分布图(A)295
附图66摩托罗拉GC87型(中文)增强型手机射频、逻辑板实物分布图(B)296
附图67摩托罗拉328型手机射频部分实物分布图297
附图68摩托罗拉328型手机音频/逻辑部分实物分布图298
附图69摩托罗拉328型手机键盘板实物分布图(A)299
附图70摩托罗拉328型手机键盘板实物分布图(B)300

- 附图71摩托罗拉328型手机射频部分实物分布图301
- 附图72摩托罗拉328型手机逻辑/音频部分实物分布图302
- 附图73摩托罗拉308型手机射频实物分布图303
- 附图74摩托罗拉308型手机逻辑/音频部分实物分布图304
- 附图75诺基亚5110型逻辑/音频板实物分布图(A)305
- 附图76诺基亚5110型逻辑/音频板实物分布图(B)306
- 附图77诺基亚5110型键盘实物分布图(A)307
- 附图78诺基亚5110型键盘实物分布图(B)308
- 附图79诺基亚6110型手机主板实物分布图(A)309
- 附图80诺基亚6110型手机主板实物分布图(B)310
- 附图81诺基亚6110型键盘实物分布图(A)311
- 附图82诺基亚6110型键盘实物分布图(B)312
- 附图83爱立信GF768/788型手机实物分布图(A)313
- 附图84爱立信GF768/788型手机实物分布图(B)314
- 附图85爱立信GF388/398型手机实物分布图(A)315
- 附图86爱立信GF388/398型手机实物分布图(B)316
- 附图87诺基亚8110型手机主板实物分布图(A)317
- 附图88诺基亚8110型手机主板实物分布图(B)318
- 附图89诺基亚2110型手机实物分布图(A)319
- 附图90诺基亚2110型手机实物分布图(B)320
- 附图91诺基亚2110型手机实物分布图(C)321

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>