

金 / 牌 / 维 / 修



实 / 训 / 丛 / 书

张新德 张新春◎等编著

智能 / 普通手机

金牌维修实训

提炼理论知识

突出实用演练

强化技能训练

服务技能鉴定



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



金 / 牌 / 维 / 修

实 / 训 / 丛 / 书



张新德 张新春◎等编著

智能 / 普通手机

金牌维修实训

提炼理论知识

突出实用演练

强化技能训练

服务技能鉴定



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书从维修的基础要求入手,首先介绍了维修工具的使用、维修配件的识别与检测、维修操作规程的实操应用,然后给出了智能/普通手机重要部件的图解与故障多发单元电路的详解,最后精选了众多品牌维修金例来进一步说明具体检修步骤、方法、技能、思路、技巧、疑难故障的处理技能及密技点拨。本书将纵向的理论知识应用到了横向的具体实操上来,达到了快速、精准、典型示范维修的目的。书末还给出了智能手机新型芯片的技术资料。

本书适合于智能/普通手机培训学员、技师学院实习学员、手机维修学徒工、手机售后维修人员及手机上门及坐店专业维修人员等阅读。

图书在版编目(CIP)数据

智能/普通手机金牌维修实训/张新德等编著. —北京:机械工业出版社, 2014. 2

(金牌维修实训丛书)

ISBN 978-7-111-45349-9

I. ①智… II. ①张… III. ①移动电话机-维修 IV. ①TN929.53

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第320267号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:牛新国 责任编辑:任鑫 版式设计:霍永明

责任校对:申春香 封面设计:路恩中 责任印制:李洋

中国农业出版社印刷厂印刷

2014年3月第1版第1次印刷

184mm×260mm·18.5印张·459千字

0 001—3 000册

标准书号:ISBN 978-7-111-45349-9

定价:49.80元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010) 68326294

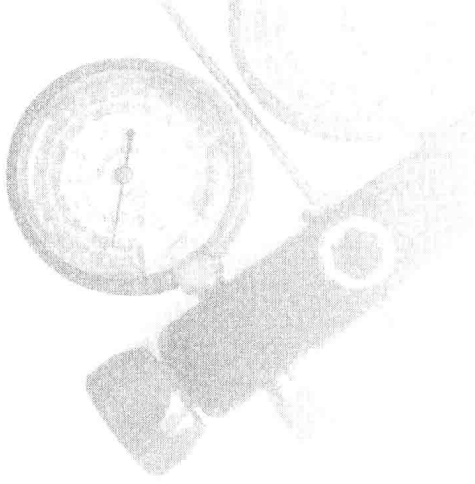
机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010) 88379649

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版



前言

目前各类智能/普通手机维修培训班（特别是智能手机维修培训班）种类繁多，培训出了大量的维修学员，他们的知识结构大多侧重于理论与在校观摩维修，要真正从事具体实践并完成独立操作处理各种从未见过的疑难问题，还需要两三年的实习和学徒期才能完全胜任。在此期间，他们还需要阅读一些维修实践指导的书籍来指导实际工作。为此，我们组织来自电器维修一线的金牌作者为满足此类市场需求编写了《金牌维修实训丛书》，供广大维修培训学员、学徒阅读，以期对广大读者以实习和实践方面的全程指导。

本书通过智能/普通手机维修工具的使用、维修配件的识别与检测、维修操作规程的实际应用，图解维修实训，手把手指导实操技能，突出重要部件的图解与故障多发单电路的详解，再通过实操金例的具体检修步骤和方法，点拨维修者心中的疑团，打开维修过程中容易步入一筹莫展维修思维和造成二次维修故障的死锁。将智能/普通手机纵向的理论知识应用到横向的具体实操上来，达到快速、精准、典型示范维修技能的目的。全书突出智能/普通手机的维修基础和维修技能等共性知识点，注意实用和可操作性。本书采用大量图表说明，并对重要的知识点予以着重提示和点拨，方便读者阅读和记忆。

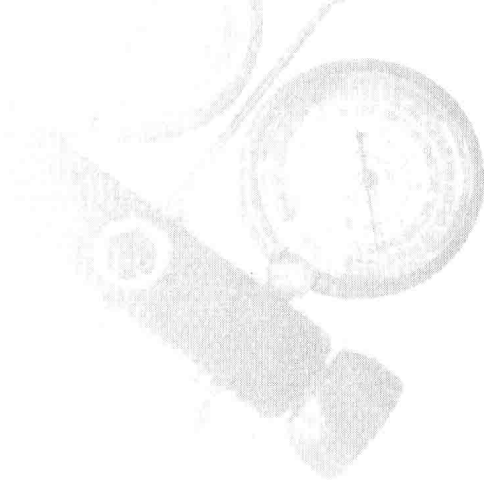
值得注意的是，为了便于读者结合实物维修，本书中的电路图形符号、文字符号等并未按国家标准进行完全统一。

本书在编写和出版过程中，得到了机械工业出版社领导和编辑的热情支持和帮助，张利平、张云坤、陈金桂、刘淑华、彭玉梅、刘运和、王娇、周志英、刘玉华、刘桂华、王灿、张健梅、罗小娇、王光玉、张美兰、刘晔、陈秋玲等同志也参加了部分内容的编写等工作，值此出版之际，向这些领导、编辑、本书所列智能/普通手机生产厂家及其技术资料编写人员和同仁一并表示衷心感谢！

由于作者水平有限，书中不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编著者





目 录

前言

第一章 维修工具 1

第一节 通用工具操作规程	1
一、万用表操作规程	1
二、示波器操作规程	5
三、数字频率计操作规程	7
四、频谱分析仪操作规程	8
五、直流稳压电源操作规程	10
六、电烙铁操作规程	11
七、放大镜操作规程	12
八、螺钉旋具和撬具操作规程	12
第二节 专用工具操作规程	13
一、手机编程器操作规程	13
二、手机测试卡操作规程	15
三、AT808 手机射频信号源	15
四、免拆机免电脑软件维修仪操作规程	16
五、免拆机带电脑软件维修仪操作规程	16
六、IT-MOT-02 软件传输维修卡操作规程	17

第二章 维修配件 19

第一节 通用配件介绍与检测	19
一、电阻	19
二、电容	24
三、电感	28
四、二极管	31
五、晶体管	36
六、场效应晶体管	39
七、石英晶振和 VCO 组件	41
八、传感器	43
九、滤波器	46



第二节 专用配件介绍与检测	49
一、手机专用芯片介绍	49
二、手机专用芯片的检测	61
三、手机专用器件介绍	63
四、手机专用器件的检测	74
第三章 操作规程	78
第一节 维修操作方法	78
一、手机故障基本检测方法	78
二、手机故障基本排除方法	82
第二节 维修操作步骤	82
一、手机维修基本操作步骤	82
二、手机常见故障维修操作步骤	83
第三节 换板维修操作步骤	87
一、液晶屏换板维修操作步骤	87
二、操作板换板维修操作步骤	87
第四节 维修操作注意事项	88
一、手机拆装应注意的事项	88
二、换板维修操作注意事项	89
第四章 电器单元详解	90
第一节 典型部件详解	90
一、主板射频部分详解	90
二、主板逻辑音频部分详解	98
三、主板电源部分详解	100
第二节 典型单元电路详解	102
一、电源电路和开关机电路	103
二、人机接口电路	103
三、IM 卡电路	108
四、USB 接口电路	110
五、闪光灯电路	112
六、摄像头电路	112
七、I/O 接口电路	112
第五章 维修金例点拨	114
第一节 HTC(多普达)智能/普通手机维修金例	114
(一)【机型与现象】HTC Z710E 型智能手机无法一次性删除手机中所有短信内容	114
(二)【机型与现象】HTC S710E 型智能手机接收短信时联系人姓名显示异常	114
(三)【机型与现象】HTC ONE X 型智能手机黑屏但可接听电话	114
(四)【机型与现象】HTC G9 型智能手机开关键失灵	114
(五)【机型与现象】HTC D600 型手机自动关机	115

(六) 【机型与现象】 HTC D600 型手机有时白屏且按键失灵	115
(七) 【机型与现象】 HTC C510E 型智能手机有时触屏不灵敏	115
(八) 【机型与现象】 HTC A9188 型手机通话音效差	115
(九) 【机型与现象】 HTC A6388 型手机扬声器声音失真或者无声	115
(十) 【机型与现象】 HTC A6388 型手机显示水平线条或者部分显示	116
(十一) 【机型与现象】 HTC A6388 型手机显示屏触摸偏移	116
(十二) 【机型与现象】 HTC A6388 型手机不能照相	116
(十三) 【机型与现象】 HTC A6388 型手机不能与 PC 建立连接同步数据	116
(十四) 【机型与现象】 HTC A6388 型手机按键无反应	116
(十五) 【机型与现象】 HTC A6388 型手机按下电源按键不能开机	117
(十六) 【机型与现象】 HTC A6388 型手机 CF/SD 卡不能读写	117
(十七) 【机型与现象】 HTC A510C 型智能手机显示无网络信号	117
(十八) 【机型与现象】 HTC A510C 型智能手机显示屏显示白线	117
(十九) 【机型与现象】 HTC A510C 型智能手机通话质量差	117
(二十) 【机型与现象】 HTC A510C 型智能手机不能连接互联网	117
(二十一) 【机型与现象】 HTC A510C 型智能手机不能充电	118
(二十二) 【机型与现象】 HTC 6850 型智能手机有信号但无法拨打电话	118
第二节 iPhone 智能/普通手机维修金例	118
(一) 【机型与现象】 iPhone5 智能手机不能充电	118
(二) 【机型与现象】 iPhone4 智能手机显示充电符号但充不积电	118
(三) 【机型与现象】 iPhone4 智能手机听筒有时有声音, 有时无声音	118
(四) 【机型与现象】 iPhone4 智能手机声音全无	118
(五) 【机型与现象】 iPhone4 智能手机摔过后屏幕无背光灯	119
(六) 【机型与现象】 iPhone4 智能手机屏幕背光不亮	119
(七) 【机型与现象】 iPhone4 智能手机屏灯不亮	120
(八) 【机型与现象】 iPhone4 智能手机进水后前置摄像头失灵	120
(九) 【机型与现象】 iPhone3 智能手机拆下码片写完资料后不能开机	120
(十) 【机型与现象】 iPhone3 智能手机不能开机 (一)	120
(十一) 【机型与现象】 iPhone3 智能手机不能开机 (二)	121
(十二) 【机型与现象】 iPhone3 智能手机不能充电	121
(十三) 【机型与现象】 iPhone2 智能手机自动关机	121
(十四) 【机型与现象】 iPhone2 智能手机正常使用时出现耳机模式	121
(十五) 【机型与现象】 iPhone2 智能手机不能充电、不读 USB	121
(十六) 【机型与现象】 iPhone1 智能手机信号弱	122
第三节 LG 智能/普通手机维修金例	122
(一) 【机型与现象】 LG KX216 型手机照相功能失灵	122
(二) 【机型与现象】 LG KX216 型手机开机有时无显示, 有时显示蓝屏	122
(三) 【机型与现象】 LG KX216 型手机开机信号弱, 拨打电话困难	122
(四) 【机型与现象】 LG KX216 型手机开机显示倒屏	122
(五) 【机型与现象】 LG KX216 型手机按下开机键有时不能开机, 且打电话	



有噪声	123
(六) 【机型与现象】 LG KX216 型手机电话接通后听不到声音	123
(七) 【机型与现象】 LG KX216 型手机电话呼入无振动	123
(八) 【机型与现象】 LG KG90 型手机更换排线后白屏	123
(九) 【机型与现象】 LG KG70 型智能手机振动器不工作	123
(十) 【机型与现象】 LG KG70 型智能手机不能拍照	124
(十一) 【机型与现象】 LG KG70 型智能手机听筒不工作	124
(十二) 【机型与现象】 LG KG70 型智能手机话筒无声音	124
(十三) 【机型与现象】 LG KG70 型智能手机不识别 SIM 卡	125
(十四) 【机型与现象】 LG KG70 型智能手机不能开机	127
(十五) 【机型与现象】 LG KG70 型智能手机不能充电	127
(十六) 【机型与现象】 LG KG70 型智能手机按键盘无背光灯	129
(十七) 【机型与现象】 LG C6260 型手机主屏无显示, 按键失灵	129
(十八) 【机型与现象】 LG 8180/8188 型手机主屏无背光	130
第四节 TCL 智能/普通手机维修金例	130
(一) 【机型与现象】 TCL S600 型手机运行中经常出现误关机	130
(二) 【机型与现象】 TCL S600 型手机无背光照明	131
(三) 【机型与现象】 TCL S600 型手机打电话时被叫方听不到主叫方的声音	131
(四) 【机型与现象】 TCL J300 型手机不识别 SIM 卡	132
(五) 【机型与现象】 TCL D668 型手机在接听电话时经常无声音	132
(六) 【机型与现象】 TCL A968 型手机打电话时被叫方听不到主叫方声音	133
(七) 【机型与现象】 TCL 8988 型手机背景灯不亮	133
(八) 【机型与现象】 TCL S810 型手机不能开机	133
(九) 【机型与现象】 TCL S600 型手机不能开机	134
(十) 【机型与现象】 TCL S500 型手机不能开机	134
(十一) 【机型与现象】 TCL J210C 型手机按开关机键不能开机	134
(十二) 【机型与现象】 TCL GD11 型手机无显示	134
(十三) 【机型与现象】 TCL D920 型手机打电话时主叫方听不到被叫方的声音, 被叫方也听不到主叫方的声音	136
(十四) 【机型与现象】 TCL D768 型手机无背光	136
(十五) 【机型与现象】 TCL D662 型手机无显示	136
(十六) 【机型与现象】 TCL D662 型手机不能开机	137
(十七) 【机型与现象】 TCL A998 型手机无 LCD 背光	137
(十八) 【机型与现象】 TCL A998 型手机不能开机	137
(十九) 【机型与现象】 TCL A968 型手机无闪光灯	138
(二十) 【机型与现象】 TCL A968 型手机摄像白屏	138
(二十一) 【机型与现象】 TCL A906 型手机无信号	139
(二十二) 【机型与现象】 TCL A906 型手机不能开机	139
(二十三) 【机型与现象】 TCL 6898 型手机有信号条指示但无法拨打电话	139
(二十四) 【机型与现象】 TCL 6898 型手机信号条时有时无	140

(二十五) 【机型与现象】 TCL 6898 型手机无显示	141
(二十六) 【机型与现象】 TCL 6898 型手机红色信号灯不亮	141
(二十七) 【机型与现象】 TCL 6898 型手机背景照明灯不亮	141
(二十八) 【机型与现象】 TCL 668 型手机无显示	142
(二十九) 【机型与现象】 TCL 3188 型手机自动显示充电, 有时不认卡及按键 失灵	143
(三十) 【机型与现象】 TCL 3188 型手机自动关机	143
(三十一) 【机型与现象】 TCL 3188 型手机液晶屏无显示	144
(三十二) 【机型与现象】 TCL 3188 型手机外液晶屏无显示, 但内液晶屏显示 正常	144
(三十三) 【机型与现象】 TCL 3188 型手机键盘照明灯不亮	144
(三十四) 【机型与现象】 TCL 3188 型手机打电话时听不到被叫方声音	145
(三十五) 【机型与现象】 TCL 3188 型手机背景照明的背光片不亮	145
(三十六) 【机型与现象】 TCL 3188 型手机按键无效	146
第五节 步步高智能/普通手机维修金例	147
(一) 【机型与现象】 步步高 V205 型手机无网络	147
(二) 【机型与现象】 步步高 V205 型手机不能照相	147
(三) 【机型与现象】 步步高 V205 型手机 SIM 卡不能使用	148
(四) 【机型与现象】 步步高 K103 型手机功能键失灵	148
(五) 【机型与现象】 步步高 K103 型手机不能开机	148
(六) 【机型与现象】 步步高 K103 型手机 USB 功能失效	148
(七) 【机型与现象】 步步高 i536 型手机信号接收不良	148
(八) 【机型与现象】 步步高 i536 型手机无网络服务	148
(九) 【机型与现象】 步步高 i536 型手机听筒无声音	149
(十) 【机型与现象】 步步高 i536 型手机电池不能充电	149
(十一) 【机型与现象】 步步高 i536 型手机待机时间变短	149
(十二) 【机型与现象】 步步高 i536 型手机 SIM 卡不能使用	150
第六节 联想智能/普通手机维修金例	150
(一) 【机型与现象】 联想 V920 型手机充电异常	150
(二) 【机型与现象】 联想 V707 型手机不能识别 SIM 卡	151
(三) 【机型与现象】 联想 V510 型手机无振动	151
(四) 【机型与现象】 联想 V510 型手机无铃声	152
(五) 【机型与现象】 联想 V510 型手机大屏幕无显示 (一)	152
(六) 【机型与现象】 联想 V510 型手机大屏幕无显示 (二)	152
(七) 【机型与现象】 联想 V510 型手机大屏幕无显示 (三)	152
(八) 【机型与现象】 联想 P930 型手机充电异常	152
(九) 【机型与现象】 联想 P718 型手机无受话	153
(十) 【机型与现象】 联想 P710 型手机不能开机	153
(十一) 【机型与现象】 联想 I720 型手机不能开机	154
(十二) 【机型与现象】 联想 I717 型手机按键全部失灵	154



(十三) 【机型与现象】 联想 I188 型手机无送话无受话、无振动	154
(十四) 【机型与现象】 联想 E320 型手机不能充电	154
第七节 摩托罗拉智能/普通手机维修金例	154
(一) 【机型与现象】 摩托罗拉 ZN5 型手机接收不良或语音失真	154
(二) 【机型与现象】 摩托罗拉 ZN5 型手机不识别 SIM 卡	155
(三) 【机型与现象】 摩托罗拉 ZN5 型手机不能开机	155
(四) 【机型与现象】 摩托罗拉 V 型手机信号时有时无, 有时满格信号却打 不出去	155
(五) 【机型与现象】 摩托罗拉 V998 型手机不能开机	156
(六) 【机型与现象】 摩托罗拉 V8 型手机有时不能开机, 有时时钟异常	156
(七) 【机型与现象】 摩托罗拉 V8 型手机开机无信号条显示	157
(八) 【机型与现象】 摩托罗拉 V8 型手机开机无显示	157
(九) 【机型与现象】 摩托罗拉 V8 型手机 USB 功能失灵	158
(十) 【机型与现象】 摩托罗拉 V66 型手机听筒无声音	158
(十一) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机自动挂机	159
(十二) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机照相死机	159
(十三) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机有时正常, 但信号指示或网号经常 突然消失	160
(十四) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机信号突然消失显示重拨	160
(十五) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机信号奇怪	160
(十六) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机无信号	161
(十七) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机摔后无网络信号	161
(十八) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机被摔后不能开机	161
(十九) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机扣盖自动关机	162
(二十) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机开机有网络信号, 但出现运营商标识 几秒后便出现“无网络服务”提示	162
(二十一) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机开机后信号时强时弱	162
(二十二) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机开机后无显示	163
(二十三) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机进水后不能开机 (一)	163
(二十四) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机进水后不能开机 (二)	164
(二十五) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机进水后不能开机 (三)	164
(二十六) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机进水后不能开机 (四)	164
(二十七) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机进入铃声就大电流关机	165
(二十八) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机拨打时自动关机	165
(二十九) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机无法拨打电话	166
(三十) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机不能开机 (一)	166
(三十一) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机不能开机 (二)	166
(三十二) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3 型手机不能开机 (三)	167
(三十三) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3C 型手机有时显示花屏	167
(三十四) 【机型与现象】 摩托罗拉 V3C 型手机打电话时被叫方听不到主叫方的	



声音	167
(三十五)【机型与现象】摩托罗拉 V3/U6 型手机接电话白屏然后重新寻网	167
(三十六)【机型与现象】摩托罗拉 T191 型手机进水后不能开机	167
(三十七)【机型与现象】摩托罗拉 L2000 型手机无信号且不能充电	167
(三十八)【机型与现象】摩托罗拉 E685 型手机按下开机键不能开机	168
(三十九)【机型与现象】摩托罗拉 E398 型手机电话呼入铃声时有时无	168
(四十)【机型与现象】摩托罗拉 E398 型手机导航键失灵	168
(四十一)【机型与现象】摩托罗拉 E395 型手机不识别 SIM 卡	168
(四十二)【机型与现象】摩托罗拉 A760 型手机开机后无信号条显示	168
(四十三)【机型与现象】摩托罗拉 A760 型手机触摸屏不起作用	168
(四十四)【机型与现象】摩托罗拉 A760 型手机, 按开关机键 2s 以上不能开机	169
(四十五)【机型与现象】摩托罗拉 A1200 型手机被摔后听筒无声音	169
(四十六)【机型与现象】摩托罗拉 A1200 型手机开机后信号条和网络号出现慢, 拨打电话困难	169
(四十七)【机型与现象】摩托罗拉 A1200 型手机调频收音机收不到电台	169
(四十八)【机型与现象】摩托罗拉 A1200 型手机不能与计算机进行通信	170
(四十九)【机型与现象】摩托罗拉 A1200 型手机, 按开关机键 2s 以上不能开机	170
第八节 诺基亚智能/普通手机维修金例	170
(一)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机在正常使用中出现开机白屏	170
(二)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机因进水导致不识别 SIM 卡	170
(三)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机信号弱	170
(四)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机信号不能满格	171
(五)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机显示屏没有显示	171
(六)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机无信号	171
(七)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机无网络	171
(八)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机摔过后无显示	171
(九)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机摔过后不能开机, 且按开机键无电流 反应	171
(十)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机摔过后按开机键电流反应较小, 不能 开机	172
(十一)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机开机无显示	172
(十二)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机开机后 0、2、6、7、PLAY 等按键 失灵	172
(十三)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机开机白屏	173
(十四)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机进水清洗后加电有漏电现象	173
(十五)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机进水后不能开机 (一)	173
(十六)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机进水后不能开机 (二)	174
(十七)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机按开机键不能开机	174
(十八)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机漏电且不能开机	174
(十九)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机打电话时听筒无声音	174



(二十)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机打电话时被叫方听不到声音	174
(二十一)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机充电后不能开机	175
(二十二)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机插上充电器后显示不能充电	175
(二十三)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机不能开机且按开机键后电流很小 ..	176
(二十四)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机不能开机, 按开机键无电流反应 ..	176
(二十五)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机不能开机	176
(二十六)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机按键失灵和错位	177
(二十七)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机 WCDMA 无网络	177
(二十八)【机型与现象】诺基亚 N96 型智能手机照相闪光失灵	177
(二十九)【机型与现象】诺基亚 N95 型智能音乐手机照相失灵	177
(三十)【机型与现象】诺基亚 N95 型智能音乐手机按键失灵	178
(三十一)【机型与现象】诺基亚 N95 型智能音乐手机有时开机白屏, 有时开机 死机定屏	178
(三十二)【机型与现象】诺基亚 N95 型智能音乐手机开机白屏	178
(三十三)【机型与现象】诺基亚 N95 型智能音乐手机经常出现“可拨打紧急电话” 提示, 无法正常接打电话	179
(三十四)【机型与现象】诺基亚 N95 型智能音乐手机电话呼入时右声道无铃声	179
(三十五)【机型与现象】诺基亚 N95 型智能音乐手机不能正常拨打电话	179
(三十六)【机型与现象】诺基亚 N95 型智能音乐手机充电后不能开机	180
(三十七)【机型与现象】诺基亚 N95 型智能音乐手机不能充电	180
(三十八)【机型与现象】诺基亚 N9500 型手机有信号显示, 但不能拨打电话	180
(三十九)【机型与现象】诺基亚 N91 型智能手机音量键失效	181
(四十)【机型与现象】诺基亚 N91 型智能手机显示屏无显示	181
(四十一)【机型与现象】诺基亚 N91 型智能手机无信号	181
(四十二)【机型与现象】诺基亚 N91 型智能手机无网络	181
(四十三)【机型与现象】诺基亚 N91 型智能手机媒体键不良	182
(四十四)【机型与现象】诺基亚 N91 型智能手机不送话	182
(四十五)【机型与现象】诺基亚 N91 型智能手机不受话	182
(四十六)【机型与现象】诺基亚 N91 型智能手机不识别 SIM 卡	182
(四十七)【机型与现象】诺基亚 N91 型智能手机不能充电	182
(四十八)【机型与现象】诺基亚 N91 型智能手机不能开机	182
(四十九)【机型与现象】诺基亚 N91 型智能手机按键失灵	183
(五十)【机型与现象】诺基亚 N91 型智能手机 USB 故障	183
(五十一)【机型与现象】诺基亚 N8250 型手机无信号	183
(五十二)【机型与现象】诺基亚 N8210 型手机漏电且不能开机	184
(五十三)【机型与现象】诺基亚 N81 型智能手机无信号, 但手动可以搜到网络	184
(五十四)【机型与现象】诺基亚 N81 型智能手机开机有信号, 但很短时间后信号 消失	184
(五十五)【机型与现象】诺基亚 N81 型智能手机开机无信号, 手动搜索网络失败 ..	185
(五十六)【机型与现象】诺基亚 N81 型智能手机无显示	185

(五十七)【机型与现象】诺基亚 N81 型智能手机不识 SIM 卡	186
(五十八)【机型与现象】诺基亚 N81 型智能手机不能充电	187
(五十九)【机型与现象】诺基亚 N81 型智能手机不能开机	187
(六十)【机型与现象】诺基亚 N7610 型手机开机白屏	188
(六十一)【机型与现象】诺基亚 N7500 型手机进水后不识内存卡	188
(六十二)【机型与现象】诺基亚 N7500 型手机进水后不能照相, 不识内存卡	189
(六十三)【机型与现象】诺基亚 N72 型智能手机有时开机白屏, 有时不能开机	189
(六十四)【机型与现象】诺基亚 N72 型智能手机屏灯长亮	189
(六十五)【机型与现象】诺基亚 N72 型智能手机开机白屏	190
(六十六)【机型与现象】诺基亚 N72 型智能手机打电话时被叫方听不到主叫方的声音	190
(六十七)【机型与现象】诺基亚 N72 型智能手机电话呼入无铃声	191
(六十八)【机型与现象】诺基亚 N72 型智能手机漏电且不能开机	191
(六十九)【机型与现象】诺基亚 N72 型智能手机打电话时自己听不到对方声音, 但对方听自己声音正常	192
(七十)【机型与现象】诺基亚 N72 型智能手机不能开机	192
(七十一)【机型与现象】诺基亚 N72 型智能手机照相机功能失灵	193
(七十二)【机型与现象】诺基亚 N72 型智能手机部分按键失灵	194
(七十三)【机型与现象】诺基亚 N7260 型手机不能开机	194
(七十四)【机型与现象】诺基亚 N70 型智能手机不能开机	194
(七十五)【机型与现象】诺基亚 N70 型智能手机自动关机	194
(七十六)【机型与现象】诺基亚 N6600 型手机上网后 8s 自动关机	194
(七十七)【机型与现象】诺基亚 N6300 型手机不认内存卡	195
(七十八)【机型与现象】诺基亚 N6108 型手机插卡后 10s 自动关机	195
(七十九)【机型与现象】诺基亚 N5300 型手机有时死机	196
(八十)【机型与现象】诺基亚 N3220 型手机按键失灵不能照相	196
(八十一)【机型与现象】诺基亚 N3120 型手机无信号	196
(八十二)【机型与现象】诺基亚 N3100 型手机信号时有时无	197
(八十三)【机型与现象】诺基亚 E60 型手机无显示	197
(八十四)【机型与现象】诺基亚 E60 型手机按键成“行”或成“列”失灵	197
(八十五)【机型与现象】诺基亚 8850 型手机无信号	198
(八十六)【机型与现象】诺基亚 8310 型手机无送话	198
(八十七)【机型与现象】诺基亚 8250 型手机无信号, 手动也搜不出网络	198
(八十八)【机型与现象】诺基亚 8250 型手机拨打电话自动关机	199
(八十九)【机型与现象】诺基亚 8210 型手机无信号	199
(九十)【机型与现象】诺基亚 8210 型手机功能键无效	200
(九十一)【机型与现象】诺基亚 8210 型手机改蓝灯用过一段时间后, 灯光暗淡	200
(九十二)【机型与现象】诺基亚 8210 型手机不能开机	200
(九十三)【机型与现象】诺基亚 8110 型手机没有网络标志和信号强度显示	201
(九十四)【机型与现象】诺基亚 7650 型手机入网关机	201
(九十五)【机型与现象】诺基亚 7610 型手机信号棒或网号突然消失	201



(九十六) 【机型与现象】 诺基亚 6680 型手机多个按键失灵	202
(九十七) 【机型与现象】 诺基亚 6600 型手机开机后出信号棒或网号突然消失	203
(九十八) 【机型与现象】 诺基亚 6230 型手机不能拍照	203
(九十九) 【机型与现象】 诺基亚 6230 型手机不能开机	203
(一百) 【机型与现象】 诺基亚 6230 型手机不能开机且不能写软件	204
(一百零一) 【机型与现象】 诺基亚 6230 型手机不能开机且不能识别 MMC 卡	204
(一百零二) 【机型与现象】 诺基亚 6120CI 型手机无背景灯和键盘灯	204
(一百零三) 【机型与现象】 诺基亚 6120CI 型手机所有按键失灵	205
(一百零四) 【机型与现象】 诺基亚 6120CI 型手机开机振动一下便无显示	205
(一百零五) 【机型与现象】 诺基亚 6120CI 型手机进水后不能开机	205
(一百零六) 【机型与现象】 诺基亚 6120CI 型手机方向键失灵	206
(一百零七) 【机型与现象】 诺基亚 6120CI 型手机不识内存卡	206
(一百零八) 【机型与现象】 诺基亚 6120CI 型手机不能开机 (一)	206
(一百零九) 【机型与现象】 诺基亚 6120CI 型手机不能开机 (二)	206
(一百一十) 【机型与现象】 诺基亚 6120CI 型手机不能开机 (三)	207
(一百一十一) 【机型与现象】 诺基亚 6120CI 型手机白屏变黑屏	207
(一百一十二) 【机型与现象】 诺基亚 6120CI 型手机按键错乱	207
(一百一十三) 【机型与现象】 诺基亚 6110 型手机来电无振铃	208
(一百一十四) 【机型与现象】 诺基亚 6110 型手机不能正常开机	208
(一百一十五) 【机型与现象】 诺基亚 6108 型手机按键失灵	208
(一百一十六) 【机型与现象】 诺基亚 6108 型进水后没信号	208
(一百一十七) 【机型与现象】 诺基亚 5300 型手机照相功能失灵	208
(一百一十八) 【机型与现象】 诺基亚 5300 型手机无照明灯	209
(一百一十九) 【机型与现象】 诺基亚 5300 型手机打电话时对方听不到自己声音且 有时呈现耳机模式	209
(一百二十) 【机型与现象】 诺基亚 5110 型手机不能正常开机	209
(一百二十一) 【机型与现象】 诺基亚 3310 型手机自动关机	210
(一百二十二) 【机型与现象】 诺基亚 3310 型手机不能开机	210
第九节 三星智能/普通手机维修金例	211
(一) 【机型与现象】 三星 X939 型手机打电话时对方听不到自己的声音	211
(二) 【机型与现象】 三星 X639 型翻盖手机加电不能开机	211
(三) 【机型与现象】 三星 W109 型双模手机加电不能开机	211
(四) 【机型与现象】 三星 T508 型手机听筒无音, 振铃有声	212
(五) 【机型与现象】 三星 T108 型手机显示背光灯不亮 (键盘灯正常)	212
(六) 【机型与现象】 三星 T108 型手机无振动	213
(七) 【机型与现象】 三星 T108 型手机摔过后无显示	213
(八) 【机型与现象】 三星 T108 型手机进水后不能开机	213
(九) 【机型与现象】 三星 T108 型手机关机时定屏死机	214
(十) 【机型与现象】 三星 T108 型手机不能正常开机	214
(十一) 【机型与现象】 三星 T108 型手机不定时死机	214

(十二) 【机型与现象】三星 T108 型手机按键全部失灵、死机	215
(十三) 【机型与现象】三星 T108 型不能开机, 无开机电源	215
(十四) 【机型与现象】三星 SGH-M6180 型手机相机功能不起作用	216
(十五) 【机型与现象】三星 SGH-M6180 型手机无法初始化	216
(十六) 【机型与现象】三星 SGH-M6180 型手机无法充电	216
(十七) 【机型与现象】三星 SGH-M6180 型手机无法充电	217
(十八) 【机型与现象】三星 SGH-M6180 型手机收音机不工作	217
(十九) 【机型与现象】三星 SGH-M6180 型手机不能访问 SIM 卡	217
(二十) 【机型与现象】三星 SGH-M6180 型手机按键背景灯不工作	218
(二十一) 【机型与现象】三星 S600 型手机不能开机, 但偶尔开机后所有功能都 正常	218
(二十二) 【机型与现象】三星 S3930C 型手机开机后反复重启	219
(二十三) 【机型与现象】三星 S3600 型手机开机定屏	219
(二十四) 【机型与现象】三星 S3600C 型手机开机死机	219
(二十五) 【机型与现象】三星 S3600C 型手机不能开机	219
(二十六) 【机型与现象】三星 S259 型手机开机后液晶显示和键盘按键均时好 时坏	219
(二十七) 【机型与现象】三星 S259 型手机电话呼入无铃声	220
(二十八) 【机型与现象】三星 S108 型手机自动关机	220
(二十九) 【机型与现象】三星 N188 型手机无信号	221
(三十) 【机型与现象】三星 N188 型手机不插卡能打“112”	221
(三十一) 【机型与现象】三星 N188 型手机背景灯不亮	221
(三十二) 【机型与现象】三星 J708 型手机开机定屏	221
(三十三) 【机型与现象】三星 J708 型手机打电话时对方听不到自己的声音	221
(三十四) 【机型与现象】三星 J618 型手机蓝牙功能失灵	222
(三十五) 【机型与现象】三星 J618 型滑盖手机按开机键不能开机	222
(三十六) 【机型与现象】三星 I9008 型手机不能充电	222
(三十七) 【机型与现象】三星 I9003 型手机放入电池开机后反复重启	222
(三十八) 【机型与现象】三星 I728 型手机蓝屏显示“TAT MODE”	223
(三十九) 【机型与现象】三星 I728 型手机不能打电话, 无振铃	223
(四十) 【机型与现象】三星 GT-S8500 型手机摄像头不工作	223
(四十一) 【机型与现象】三星 GT-S8500 型手机接收器不工作	224
(四十二) 【机型与现象】三星 GT-S8500 型手机话筒不工作	224
(四十三) 【机型与现象】三星 GT-S8500 型手机耳机、话筒功能均失效	224
(四十四) 【机型与现象】三星 GT-S8500 型手机触摸屏不能工作	225
(四十五) 【机型与现象】三星 GT-S8500 型手机不能开机	226
(四十六) 【机型与现象】三星 GT-S8500 型手机 FM 收音机不工作	226
(四十七) 【机型与现象】三星 GT-S5200 型手机主键 LED 不工作	227
(四十八) 【机型与现象】三星 GT-S5200 型手机收音机不工作	227
(四十九) 【机型与现象】三星 GT-S5200 型手机蓝牙不工作	228

(五十) 【机型与现象】三星 GT-S5200 型手机话筒不工作	228
(五十一) 【机型与现象】三星 GT-S5200 型手机不能识别 SIM 卡	229
(五十二) 【机型与现象】三星 GT-S5200 型手机不能开机	230
(五十三) 【机型与现象】三星 GT-S5200 型手机按键输入有错误	230
(五十四) 【机型与现象】三星 F639 型天翼 C 网滑盖手机加电按下开机键后不能 开机	231
(五十五) 【机型与现象】三星 F639 型手机开机白屏	231
(五十六) 【机型与现象】三星 E848 型手机蓝屏死机	231
(五十七) 【机型与现象】三星 E848 型手机进水后自动开机	232
(五十八) 【机型与现象】三星 E808 型被摔后不能开机	232
(五十九) 【机型与现象】三星 E708 型手机照相时出现“预览错误”，不能照相， 然后出现持续忙碌提示	233
(六十) 【机型与现象】三星 E708 型手机无电量显示	233
(六十一) 【机型与现象】三星 E708 型手机被摔后无铃声	233
(六十二) 【机型与现象】三星 E708 型手机不识 SIM 卡（一）	234
(六十三) 【机型与现象】三星 E708 型手机不识 SIM 卡（二）	234
(六十四) 【机型与现象】三星 E708 型手机不能开机	235
(六十五) 【机型与现象】三星 D908 型手机不能开机	236
(六十六) 【机型与现象】三星 D908I 型手机漏电，不能打电话	236
(六十七) 【机型与现象】三星 D908I 型手机加电自动开机	236
(六十八) 【机型与现象】三星 D888 型双模手机蓝牙功能失灵	237
(六十九) 【机型与现象】三星 D888 型双模手机加电按开机键不能开机	237
(七十) 【机型与现象】三星 D888 型双模手机调频收音功能失灵	237
(七十一) 【机型与现象】三星 D888 型双模手机打电话时对方听不到自己的声音	238
(七十二) 【机型与现象】三星 D888 型双模手机加电开机后信号弱	238
(七十三) 【机型与现象】三星 D888 型双模手机触摸屏失灵	238
(七十四) 【机型与现象】三星 D848 型手机开机信号不稳定	239
(七十五) 【机型与现象】三星 D848 型手机打电话时对方听不到自己的声音	239
(七十六) 【机型与现象】三星 D848 型手机加电不能开机	239
(七十七) 【机型与现象】三星 D728 型手机液晶显示时有时无	240
(七十八) 【机型与现象】三星 D508 型手机无信号	240
(七十九) 【机型与现象】三星 D508 型手机不送话	240
(八十) 【机型与现象】三星 D418 型手机加电按开机键无任何电流反应， 不能开机	240
(八十一) 【机型与现象】三星 B189 型手机不能充电	241
(八十二) 【机型与现象】三星 3930C 型手机有时无信号	241
第十节 索尼爱立信智能/普通手机维修金例	241
(一) 【机型与现象】索尼爱立信 X10 型智能手机不能开机	241
(二) 【机型与现象】索尼爱立信 X10 型智能手机不能充电且无充电图标显示	241
(三) 【机型与现象】索尼爱立信 X10I 型智能手机开机仅振动一下就无反应	242

(四) 【机型与现象】索尼爱立信 W800 型手机播放 MP3 时声音沙哑	242
(五) 【机型与现象】索尼爱立信 ULI 型智能手机听筒无声音	242
(六) 【机型与现象】索尼爱立信 ULI 型智能手机不送话	242
(七) 【机型与现象】索尼爱立信 ULI 型智能手机开机定屏	243
(八) 【机型与现象】索尼爱立信 ULI 型智能手机不认内存卡	243
(九) 【机型与现象】索尼爱立信 U8I 型智能手机开机定在“SONYERICSSON” 标志处	243
(十) 【机型与现象】索尼爱立信 U8I 型智能手机打电话时闪屏	244
(十一) 【机型与现象】索尼爱立信 U8I 型智能手机触屏失灵	244
(十二) 【机型与现象】索尼爱立信 U5I 型智能手机不送话	244
(十三) 【机型与现象】索尼爱立信 U5I 型智能手机开机漏电且电源块发烫	244
(十四) 【机型与现象】索尼爱立信 U5I 型智能手机定屏死机	244
(十五) 【机型与现象】索尼爱立信 U1I 型智能手机蓝牙功能失效	245
(十六) 【机型与现象】索尼爱立信 U1I 型智能手机送受话同时无声	245
(十七) 【机型与现象】索尼爱立信 U1I 型智能手机经常死机	246
(十八) 【机型与现象】索尼爱立信 U1I 型智能手机不识 SIM 卡	246
(十九) 【机型与现象】索尼爱立信 U1I 型智能手机按键失灵	246
(二十) 【机型与现象】索尼爱立信 T707 型手机蓝屏无显示	246
(二十一) 【机型与现象】索尼爱立信 T628 型手机蓝屏无显示	246
(二十二) 【机型与现象】索尼爱立信 T618 型手机自动开关机	247
(二十三) 【机型与现象】索尼爱立信 T618 型手机漏电不能开机	247
(二十四) 【机型与现象】索尼爱立信 T618 型手机开机困难	247
(二十五) 【机型与现象】索尼爱立信 T618 型手机不能开机	249
(二十六) 【机型与现象】索尼爱立信 T618、T628 型手机无送话、无受话，且显示 为耳机状态	249
(二十七) 【机型与现象】索尼爱立信 T618、T628 型手机听筒、响铃均有噪声	249
(二十八) 【机型与现象】索尼爱立信 T618、T628 型手机拍照不能保存	249
(二十九) 【机型与现象】索尼爱立信 T618、T628 型手机不认 SIM 卡	249
(三十) 【机型与现象】索尼爱立信 T28 型手机在充电之后不能开机且出现稳压 电源过载保护	250
(三十一) 【机型与现象】索尼爱立信 T102 型手机进水后不能开机	250
(三十二) 【机型与现象】索尼爱立信 T102 型手机不能开机	250
(三十三) 【机型与现象】索尼爱立信 P908 型手机进水后显示耳机符号	251
(三十四) 【机型与现象】索尼爱立信 LT15I 型智能手机升级时刷写死机	251
(三十五) 【机型与现象】索尼爱立信 LT15I 型智能手机大电流不能开机	251
(三十六) 【机型与现象】索尼爱立信 K 系列手机在查看软件版本时死机	251
(三十七) 【机型与现象】索尼爱立信 K758C 型手机拍照后不能保存	252
(三十八) 【机型与现象】索尼爱立信 K750 型手机不能拍照	252
(三十九) 【机型与现象】索尼爱立信 K750C 型手机装入存储卡后定屏（一）	252
(四十) 【机型与现象】索尼爱立信 K750C 型手机装入存储卡后定屏（二）	252

