

New 最新手机 实用维修图集

主编 刘远航 刘畅 赵凯 刘爽 主审 刘文开 丁启芬



Mobile

最新手机实用维修图集

主编 刘远航 刘 畅 赵 凯 刘 爽

主审 刘文开 丁启芬

辽宁科学技术出版社

·沈阳·

图书在版编目(CIP)数据

最新手机实用维修图集 / 刘远航等主编. —沈阳:
辽宁科学技术出版社, 2002.1
ISBN 7-5381-3486-7

I. 最... II. 刘... III. 移动通信 - 携带电话机 -
维修 - 图集 VI. TN929.53-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 069568 号

出 版 者: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003)

印 刷 者: 沈阳市第三印刷厂

发 行 者: 各地新华书店

开 本: 787mm×1092mm 1/16

字 数: 623 千字

印 张: 28

印 数: 1-3000

出版时间: 2002 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2002 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 韩延本

封面设计: 杜 江

版式设计: 于 浪

责任校对: 朱雨虹

定 价: 42.00 元

联系电话: 024-23284360

邮购咨询电话: 024-23284502

E-mail: lkzsb@mail.lnpgc.com.cn

<http://www.lnkj.com.cn>

编委会名单

主 编	刘远航	刘 畅	赵 凯	刘 爽
主 审	刘文开	丁启芬		
副主编	陈 东	刘英顺	韩 虹	王海山
编 委	杨宇声	杨钟旭	李德泉	徐 东
	林 斌	于亚军	刘 悦	刘洪飞
	赵 妍	孙 敏	董 彤	白丽华
	刘玉涛	刘铁军	陈绍福	郭晓红
	王 勇	杨蕴博	马志华	张 辉
	孙 敏	王 欣	张春澍	韩春雷
	孙丽华	董姿然	韩 霞	任树坤

前 言

移动通信是 90 年代 IT 产业最为激动人心的领域之一。想当初,手机在很多人心目中还是那么新鲜而神秘,随着手机品种、数量的不断增加,价格的不断平民化,手机的“新贵”形象已不复存在,它已成为一种流行的大众通信工具。移动通信更加广阔的通话空间让人们得到了充分的自我发挥,领略到无限自由的沟通境界,随时随地倾听世界的声音。据统计,到 2004 年中国的手机用户数量将从目前的近 8000 万户猛增到 2.5 亿户,届时中国将成为全球最大、最活跃的手机市场。

迅速膨胀的充满无限生机的手机市场,有力地推动了手机维修行业的发展。当前的突出问题是,如何使手机维修的整体水平尽快适应移动通信技术的飞速发展形势,其中的一个重要环节就是全方位地丰富手机的维修资料,尤其是注重充实具备知识性、可读性、实用性的维修图书资料。有鉴于此,我们在编绘本图集的时候,特别突出了以下特点:

创新图集格式:本图集改变了以往单一电路图的惯用格式,采取了附加卡通人物重点解说的新形式。使得图集不再仅仅包含单一的“线路语言”,同时增加了“注释语言”和“形象语言”,令单一呆板的版面变得活泼生动起来,使人耳目一新。

提高读图效率:读图的效率直接关系到手机维修的效率,提高读图的速度是维修人员的一项基本功。本图集采用的这种重点导读方式,既是“提纲挈领”,又是“画龙点睛”,十分有助于读者快速识读电路图。

增加信息量:由于采用了电路重点解说的新形式,较以往单一电路图的惯用格式无疑增加了知识性,更由于重点解说的内容都是电路原理的精华和关键点,是作者精心提炼出来的“含金量”很高的信息,所以,重点解说的文字虽然不多,知识含量却很丰富。

提高可读性:创新的图集格式,真正实现了图文并茂,在某种意义上甚至可称之为“图解电路图集”。活泼而富有生气的版面,增加了读者的视觉愉悦感,提高了可读性。

突出实用性:本图集采用的这种重点导读方式,不啻为读者快速读图提供了一把利剑。利用它,读者可以迅速找到手机电路的关键点,继而领悟到手机电路的精髓,据此举一反三,以不变应万变,做到“剑在心中,线路畅通”。

由于书稿润色的时间较紧迫,加之作者的能力所限,本书缺憾之处难以避免,敬候广大读者教正。

作 者

目 录

前 言

一、爱立信系列手机	1
图 1-1 爱立信 337 型手机射频 / 逻辑板实物图 -A	2
图 1-2 爱立信 337 型手机射频 / 逻辑板实物图 -B	3
图 1-3 爱立信 337 型手机射频 / 逻辑板元件分布图 -A	4
图 1-4 爱立信 337 型手机射频 / 逻辑板元件分布图 -B	5
图 1-5 爱立信 337 型手机本机振荡部分电路图	6
图 1-6 爱立信 337 型手机发射中频电路图	7
图 1-7 爱立信 337 型手机功率放大器电路图	8
图 1-8 爱立信 337 型手机键盘照明电路图	9
图 1-9 爱立信 337 型手机接收中频电路图	10
图 1-10 爱立信 337 型手机逻辑供电电路图	11
图 1-11 爱立信 337 型手机逻辑 / 射频接口电路图	12
图 1-12 爱立信 337 型手机前端混频电路图	13
图 1-13 爱立信 337 型手机闪速存储器电路图	14
图 1-14 爱立信 337 型手机射频供电电路图	15
图 1-15 爱立信 337 型手机音频 / 逻辑部分电路图	16
图 1-16 爱立信 337 型手机语音信号处理电路图 -A	17
图 1-17 爱立信 337 型手机语音信号处理电路图 -B	18
图 1-18 爱立信 337 型手机中央处理器电路图	19
图 1-19 爱立信 388 型手机射频 / 逻辑板实物图 -A	20
图 1-20 爱立信 388 型手机射频 / 逻辑板实物图 -B	21
图 1-21 爱立信 388 型手机射频 / 逻辑板元件分布图 -A	22
图 1-22 爱立信 388 型手机射频 / 逻辑板元件分布图 -B	23
图 1-23 爱立信 388 型手机存储器电路图	24
图 1-24 爱立信 388 型手机功放及其控制电路图	25
图 1-25 爱立信 388 型手机键盘及背景灯电路图	26
图 1-26 爱立信 388 型手机接收中频电路图	27
图 1-27 爱立信 388 型手机逻辑 / 音频电路图	28
图 1-28 爱立信 388 型手机前端混频放大电路图	29
图 1-29 爱立信 388 型手机射频电源电路图	30
图 1-30 爱立信 388 型手机射频信号流程图	31

图 1-31 爱立信 388 型手机一本振锁相环电路图	32
图 1-32 爱立信 388 型手机中央处理器电路图	33
图 1-33 爱立信 398 型手机射频 / 逻辑板实物图 -A	34
图 1-34 爱立信 398 型手机射频 / 逻辑板实物图 -B	35
图 1-35 爱立信 788 型手机实物图 -A	36
图 1-36 爱立信 788 型手机实物图 -B	37
图 1-37 爱立信 788 型手机射频 / 逻辑板元件分布图 -A	38
图 1-38 爱立信 788 型手机射频 / 逻辑板元件分布图 -B	39
图 1-39 爱立信 788 型手机 SIM 卡接口电路图	40
图 1-40 爱立信 788 型手机背光与振铃电路图	41
图 1-41 爱立信 788 型手机本机振荡电路图	42
图 1-42 爱立信 788 型手机存储器电路图	43
图 1-43 爱立信 788 型手机电源电路及充电控制电路图	44
图 1-44 爱立信 788 型手机发射功放电路图	45
图 1-45 爱立信 788 型手机发射压控振荡器电路图	46
图 1-46 爱立信 788 型手机功率控制电路图	47
图 1-47 爱立信 788 型手机键盘扫描电路图	48
图 1-48 爱立信 788 型手机开 / 关机控制电路图	49
图 1-49 爱立信 788 型手机逻辑部分框图 -A	50
图 1-50 爱立信 788 型手机逻辑部分框图 -B	51
图 1-51 爱立信 788 型手机射频发射部分框图	52
图 1-52 爱立信 788 型手机射频接收部分框图	53
图 1-53 爱立信 788 型手机射频前置混频电路图	54
图 1-54 爱立信 788 型手机数字信号处理器电路图	55
图 1-55 爱立信 788 型手机天线开关电路图	56
图 1-56 爱立信 788 型手机显示屏电路图	57
图 1-57 爱立信 788 型手机中频部分电路图	58
图 1-58 爱立信 788 型手机中频及内部射频 / 逻辑接口电路图	59
图 1-59 爱立信 788 型手机中央处理器电路图	60
图 1-60 爱立信 788 型手机中央处理器外部连接电路图	61
图 1-61 爱立信 T18 型手机实物图 -A	62
图 1-62 爱立信 T18 型手机实物图 -B	63
图 1-63 爱立信 T18 型手机 13MHz 基准时钟电路图	64
图 1-64 爱立信 T18 型手机接收混频电路图	65
图 1-65 爱立信 T18 型手机接收前置通道电路图	66
图 1-66 爱立信 T18 型手机接收中频电路图	67
图 1-67 爱立信 T18 型手机逻辑控制电路方框图	68
图 1-68 爱立信 T18 型手机射频供电电路图	69
图 1-69 爱立信 T18 型手机发射功放电路图	70

图 1-70 爱立信 T18 型手机音频放大电路图	71
图 1-71 爱立信 T28 型手机实物图 -A	72
图 1-72 爱立信 T28 型手机实物图 -B	73
二、飞利浦系列手机	74
图 2-1 飞利浦 828 型手机实物图 -A	75
图 2-2 飞利浦 828 型手机实物图 -B	76
图 2-3 飞利浦 828 型手机元件分布图 -A	77
图 2-4 飞利浦 828 型手机元件分布图 -B	78
图 2-5 飞利浦 828 型手机元件分布图 -C	79
图 2-6 飞利浦 828 型手机 13MHz 时钟电路图	80
图 2-7 飞利浦 828 型手机电池触点连接电路图	81
图 2-8 飞利浦 828 型手机电源集成电路图	82
图 2-9 飞利浦 828 型手机电源升压电路图	83
图 2-10 飞利浦 828 型手机功率放大与控制电路图	84
图 2-11 飞利浦 828 型手机逻辑接口电路图	85
图 2-12 飞利浦 828 型手机内外接口电路图	86
图 2-13 飞利浦 828 型手机射频 /13MHz 时钟供电电路图	87
图 2-14 飞利浦 828 型手机射频接收电路图	88
图 2-15 飞利浦 828 型手机整机电路结构框图	89
图 2-16 飞利浦 828 型手机中央处理器电路图	90
图 2-17 飞利浦 939 型手机实物图 -A	91
图 2-18 飞利浦 939 型手机实物图 -B	92
三、摩托罗拉系列手机	93
图 3-1 摩托罗拉 308/328 型手机实物图 -A	94
图 3-2 摩托罗拉 308/328 型手机实物图 -B	95
图 3-3 摩托罗拉 308/328 型手机元件分布图 -A	96
图 3-4 摩托罗拉 308/328 型手机元件分布图 -B	97
图 3-5 摩托罗拉 308/328 型手机 SIM 卡电路图	98
图 3-6 摩托罗拉 308/328 型手机存储器电路图	99
图 3-7 摩托罗拉 308/328 型手机电池选择电路图	100
图 3-8 摩托罗拉 308/328 型手机电源电路图	101
图 3-9 摩托罗拉 308/328 型手机电子开关电路图	102
图 3-10 摩托罗拉 308/328 型手机调制解调器电路图	103
图 3-11 摩托罗拉 308/328 型手机发射频率产生电路图	104
图 3-12 摩托罗拉 308/328 型手机功放电路图	105
图 3-13 摩托罗拉 308/328 型手机接收放大电路图	106
图 3-14 摩托罗拉 308/328 型手机接收一本振电路图	107
图 3-15 摩托罗拉 308/328 型手机接收中频电路图	108
图 3-16 摩托罗拉 308/328 型手机开机流程图	109

图 3-17 摩托罗拉 308/328 型手机射频部分框图	110
图 3-18 摩托罗拉 308/328 型手机天线开关电路图	111
图 3-19 摩托罗拉 308/328 型手机音频 / 逻辑部分框图	112
图 3-20 摩托罗拉 308/328 型手机中央处理器电路图	113
图 3-21 摩托罗拉 308/328 型手机总线接口电路图	114
图 3-22 摩托罗拉 338 型手机实物图 -A	115
图 3-23 摩托罗拉 338 型手机实物图 -B	116
图 3-24 摩托罗拉 338 型手机本机振荡电路图	117
图 3-25 摩托罗拉 338 型手机底部接口电路图	118
图 3-26 摩托罗拉 338 型手机电源 / 音频模块电路图	119
图 3-27 摩托罗拉 338 型手机电子开关电路图	120
图 3-28 摩托罗拉 338 型手机发射功率放大及控制电路图	121
图 3-29 摩托罗拉 338 型手机发射压控振荡及放大电路图	122
图 3-30 摩托罗拉 338 型手机发射中频及转换电路图	123
图 3-31 摩托罗拉 338 型手机射频接收部分框图	124
图 3-32 摩托罗拉 338 型手机射频发射部分框图	125
图 3-33 摩托罗拉 338 型手机混频及中频解调电路图	126
图 3-34 摩托罗拉 338 型手机天线及接收放大电路图	127
图 3-35 摩托罗拉 338 型手机逻辑部分框图	128
图 3-36 摩托罗拉 338 型手机中央处理器电路图 -A	129
图 3-37 摩托罗拉 338 型手机中央处理器电路图 -B	130
图 3-38 摩托罗拉 338 型手机数字信号处理器电路图 -A	131
图 3-39 摩托罗拉 338 型手机数字信号处理器电路图 -B	132
图 3-40 摩托罗拉 338 型手机总线接口电路图	133
图 3-41 摩托罗拉 338 型手机静态存储器及码片电路图	134
图 3-42 摩托罗拉 338 型手机闪速存储器电路图	135
图 3-43 摩托罗拉 338 型手机翻盖连接器电路图	136
图 3-44 摩托罗拉 87C 型手机实物图 -A	137
图 3-45 摩托罗拉 87C 型手机实物图 -B	138
图 3-46 摩托罗拉 87C 型手机元件分布图 -A	139
图 3-47 摩托罗拉 87C 型手机元件分布图 -B	140
图 3-48 摩托罗拉 87C 型手机元件分布图 -C	141
图 3-49 摩托罗拉 87C 型手机元件分布图 -D	142
图 3-50 摩托罗拉 87C 型手机电源 / 音频模块电路图	143
图 3-51 摩托罗拉 87C 型手机调制解调器电路图	144
图 3-52 摩托罗拉 87C 型手机功放及功率控制电路图	145
图 3-53 摩托罗拉 87C 型手机供电转换与负压电源电路图	146
图 3-54 摩托罗拉 87C 型手机键盘显示板电路图	147
图 3-55 摩托罗拉 87C 型手机接收前端电路图	148

图 3-56 摩托罗拉 87C 型手机逻辑 / 音频电路图 -A	149
图 3-57 摩托罗拉 87C 型手机逻辑 / 音频电路图 -B	150
图 3-58 摩托罗拉 87C 型手机逻辑 / 音频电路图 -C	151
图 3-59 摩托罗拉 87C 型手机逻辑 / 音频电路图 -D	152
图 3-60 摩托罗拉 87C 型手机频率合成器电路图	153
图 3-61 摩托罗拉 87C 型手机射频电路框图	154
图 3-62 摩托罗拉 87C 型手机音频 / 逻辑电路框图	155
图 3-63 摩托罗拉 87C 型手机语音处理电路框图	156
图 3-64 摩托罗拉 87C 型手机总线接口电路图	157
图 3-65 摩托罗拉 8088 手机实物图 -A	158
图 3-66 摩托罗拉 8088 手机实物图 -B	159
图 3-67 摩托罗拉 8200 型手机射频 / 逻辑板元件分布图 -A	160
图 3-68 摩托罗拉 8200 型手机射频 / 逻辑板元件分布图 -B	161
图 3-69 摩托罗拉 8200 型手机接收电路图	162
图 3-70 摩托罗拉 8200 型手机射频部分电路图	163
图 3-71 摩托罗拉 8200 型手机射频开关电路图	164
图 3-72 摩托罗拉 8200 型手机射频转换与放大电路图	165
图 3-73 摩托罗拉 8200 型手机整机供电及开关机电路图	166
图 3-74 摩托罗拉 A6188 型手机实物图 -A	167
图 3-75 摩托罗拉 A6188 型手机实物图 -B	168
图 3-76 摩托罗拉 CD928 型手机实物图 -A	169
图 3-77 摩托罗拉 CD928 型手机实物图 -B	170
图 3-78 摩托罗拉 CD928 型手机元件分布图 -A	171
图 3-79 摩托罗拉 CD928 型手机元件分布图 -B	172
图 3-80 摩托罗拉 CD928 型手机调制解调器电路图	173
图 3-81 摩托罗拉 CD928 型手机发射功放电路图	174
图 3-82 摩托罗拉 CD928 型手机发射转换与信号产生电路图	175
图 3-83 摩托罗拉 CD928 型手机话音存储器电路图	176
图 3-84 摩托罗拉 CD928 型手机缓冲接口电路图	177
图 3-85 摩托罗拉 CD928 型手机接收通道电路图	178
图 3-86 摩托罗拉 CD928 型手机射频开关电路图	179
图 3-87 摩托罗拉 CD928 型手机一本振电路图	180
图 3-88 摩托罗拉 CD928 型手机中频电路图	181
图 3-89 摩托罗拉 CD928 型手机中央处理单元电路图	182
图 3-90 摩托罗拉 L2000 型手机实物图 -A	183
图 3-91 摩托罗拉 L2000 型手机实物图 -B	184
图 3-92 摩托罗拉 L2000 型手机 13MHz 时钟电路图	185
图 3-93 摩托罗拉 L2000 型手机 DCS/PCS 高频放大电路图	186
图 3-94 摩托罗拉 L2000 型手机 DCS/PCS 接收混频电路图	187

图 3-95 摩托罗拉 L2000 型手机 DCS/PCS 接收信号切换电路图	188
图 3-96 摩托罗拉 L2000 型手机 GSM 接收高频放大电路图	189
图 3-97 摩托罗拉 L2000 型手机 GSM 接收混频电路图	190
图 3-98 摩托罗拉 L2000 型手机 SIM 卡电路图	191
图 3-99 摩托罗拉 L2000 型手机存储器连接电路图 -A	192
图 3-100 摩托罗拉 L2000 型手机存储器连接电路图 -B	193
图 3-101 摩托罗拉 L2000 型手机充电电路图	194
图 3-102 摩托罗拉 L2000 型手机发射 VCO 电路图	195
图 3-103 摩托罗拉 L2000 型手机发射控制信号电路图	196
图 3-104 摩托罗拉 L2000 型手机发射前置放大电路图	197
图 3-105 摩托罗拉 L2000 型手机负压电源电路图	198
图 3-106 摩托罗拉 L2000 型手机功放供电电路图	199
图 3-107 摩托罗拉 L2000 型手机功放电路图	200
图 3-108 摩托罗拉 L2000 型手机功率控制电路图	201
图 3-109 摩托罗拉 L2000 型手机键盘电路图	202
图 3-110 摩托罗拉 L2000 型手机键盘及背景灯电路图	203
图 3-111 摩托罗拉 L2000 型手机接收二本振频率合成电路图	204
图 3-112 摩托罗拉 L2000 型手机接收供电电路图	205
图 3-113 摩托罗拉 L2000 型手机接收一本振频率合成电路图	206
图 3-114 摩托罗拉 L2000 型手机接收中频放大电路图	207
图 3-115 摩托罗拉 L2000 型手机射频供电电路图	208
图 3-116 摩托罗拉 L2000 型手机天线开关电路图	209
图 3-117 摩托罗拉 L2000 型手机外接电源切换电路图	210
图 3-118 摩托罗拉 L2000 型手机音频处理电路图	211
图 3-119 摩托罗拉 L2000 型手机振铃驱动电路图	212
图 3-120 摩托罗拉 T2688 型手机实物图 -A	213
图 3-121 摩托罗拉 T2688 型手机实物图 -B	214
图 3-122 摩托罗拉 T2688 型手机元件分布图 -A	215
图 3-123 摩托罗拉 T2688 型手机元件分布图 -B	216
图 3-124 摩托罗拉 V998 型手机实物图 -A	217
图 3-125 摩托罗拉 V998 型手机实物图 -B	218
图 3-126 摩托罗拉 V998 型手机元件分布图 -A	219
图 3-127 摩托罗拉 V998 型手机元件分布图 -B	220
图 3-128 摩托罗拉 V998 型手机电源集成电路方框图	221
图 3-129 摩托罗拉 V998 型手机电源切换电路图	222
图 3-130 摩托罗拉 V998 型手机发射功率控制电路图	223
图 3-131 摩托罗拉 V998 型手机发射双频切换电路图	224
图 3-132 摩托罗拉 V998 型手机功率放大电路图	225
图 3-133 摩托罗拉 V998 型手机接收高频放大电路图	226

图 3-134 摩托罗拉 V998 型手机接收混频电路图	227
图 3-135 摩托罗拉 V998 型手机接收一本振电路图	228
图 3-136 摩托罗拉 V998 型手机内置充电电路图	229
图 3-137 摩托罗拉 V998 型手机天线开关电路图	230
图 3-138 摩托罗拉 V998 型手机音频放大电路图	231
图 3-139 摩托罗拉 V998 型手机中频处理电路图	232
图 3-140 摩托罗拉 V998 型手机中频放大电路图	233
四、诺基亚系列手机	234
图 4-1 诺基亚 3210 型手机实物图 -A	235
图 4-2 诺基亚 3210 型手机实物图 -B	236
图 4-3 诺基亚 3210 型手机元件分布图 -A	237
图 4-4 诺基亚 3210 型手机元件分布图 -B	238
图 4-5 诺基亚 3210 型手机 DCS 接收高放电路图	239
图 4-6 诺基亚 3210 型手机 GSM 接收高放电路图	240
图 4-7 诺基亚 3210 型手机发射混频电路图	241
图 4-8 诺基亚 3210 型手机接收混频电路图	242
图 4-9 诺基亚 3210 型手机接收中频电路图	243
图 4-10 诺基亚 3210 型手机液晶显示及背景灯电路图	244
图 4-11 诺基亚 3210 型手机一本振频率合成器电路图	245
图 4-12 诺基亚 3210 型手机音频放大电路图	246
图 4-13 诺基亚 3210 型手机振子、振铃及按键灯电路图	247
图 4-14 诺基亚 3810 型手机实物图 -A	248
图 4-15 诺基亚 3810 型手机实物图 -B	249
图 4-16 诺基亚 3810 型手机键盘板实物图 -A	250
图 4-17 诺基亚 3810 型手机键盘板实物图 -B	251
图 4-18 诺基亚 3810 型手机电源与充电电路图	252
图 4-19 诺基亚 3810 型手机发射电路图	253
图 4-20 诺基亚 3810 型手机键盘与显示板电路图	254
图 4-21 诺基亚 3810 型手机接收前端及中频电路图	255
图 4-22 诺基亚 3810 型手机逻辑控制系统原理图	256
图 4-23 诺基亚 3810 型手机频率合成器电路图	257
图 4-24 诺基亚 3810 型手机射频接口电路图	258
图 4-25 诺基亚 5110/6110 型手机实物图 -A	259
图 4-26 诺基亚 5110/6110 型手机实物图 -B	260
图 4-27 诺基亚 5110/6110 型手机主板元件分布图 -A	261
图 4-28 诺基亚 5110/6110 型手机主板元件分布图 -B	262
图 4-29 诺基亚 5110/6110 型手机按键电路图	263
图 4-30 诺基亚 5110/6110 型手机电源模块电路图	264
图 4-31 诺基亚 5110/6110 型手机功率放大器电路图	265

图 4-32 诺基亚 5110/6110 型手机键盘板电路图	266
图 4-33 诺基亚 5110/6110 型手机内部连接座电路图	267
图 4-34 诺基亚 5110/6110 型手机闪速存储器电路图	268
图 4-35 诺基亚 5110/6110 型手机射频前置放大电路图	269
图 4-36 诺基亚 5110/6110 型手机外部连接座电路图	270
图 4-37 诺基亚 5110/6110 型手机音频处理电路图	271
图 4-38 诺基亚 5110/6110 型手机中频模块电路图	272
图 4-39 诺基亚 5110/6110 型手机中央处理器电路图 -A	273
图 4-40 诺基亚 5110/6110 型手机中央处理器电路图 -B	274
图 4-41 诺基亚 5110/6110 型手机中央处理器内部电路图 -A	275
图 4-42 诺基亚 5110/6110 型手机中央处理器内部电路图 -B	276
图 4-43 诺基亚 6150 型手机实物图 -A	277
图 4-44 诺基亚 6150 型手机实物图 -B	278
图 4-45 诺基亚 6150 型手机电源电路图	279
图 4-46 诺基亚 6150 型手机功放电路图	280
图 4-47 诺基亚 6150 型手机键盘电路图	281
图 4-48 诺基亚 6150 型手机显示电路图	282
图 4-49 诺基亚 6150 型手机音频处理电路图	283
图 4-50 诺基亚 6150 型手机中频处理电路图	284
图 4-51 诺基亚 6150 型手机中央处理器电路图 -A	285
图 4-52 诺基亚 6150 型手机中央处理器电路图 -B	286
图 4-53 诺基亚 8110 型手机实物图 -A	287
图 4-54 诺基亚 8110 型手机实物图 -B	288
图 4-55 诺基亚 8110 型手机元件分布图 -A	289
图 4-56 诺基亚 8110 型手机元件分布图 -B	290
图 4-57 诺基亚 8110 型手机 DSP 暂存器电路图	291
图 4-58 诺基亚 8110 型手机键盘连接电路图	292
图 4-59 诺基亚 8110 型手机内联座及外部接口电路图	293
图 4-60 诺基亚 8810 型手机实物图 -A	294
图 4-61 诺基亚 8810 型手机实物图 -B	295
图 4-62 诺基亚 8810 型手机元件分布图 -A	296
图 4-63 诺基亚 8810 型手机元件分布图 -B	297
图 4-64 诺基亚 8810 型手机前端混频放大电路图	298
图 4-65 诺基亚 8810 型手机射频部分方框图	299
图 4-66 诺基亚 8810 型手机频率合成电路图	300
图 4-67 诺基亚 8810 型手机音频处理器电路图	301
图 4-68 诺基亚 8810 型手机键盘及背景灯接口电路图	302
图 4-69 诺基亚 8810 型手机功放电路图	303
图 4-70 诺基亚 8810 型手机电源电路图	304

图 4-71 诺基亚 8810 型手机红外线收发电路图	305
图 4-72 诺基亚 8810 型手机键盘电路图	306
图 4-73 诺基亚 8810 型手机背景灯电路图	307
五、三星系列手机	308
图 5-1 三星 2200 型手机实物图 -A	309
图 5-2 三星 2200 型手机实物图 -B	310
图 5-3 三星 2400 型手机实物图 -A	311
图 5-4 三星 2400 型手机实物图 -B	312
图 5-5 三星 SGH600 型手机实物图 -A	313
图 5-6 三星 SGH600 型手机实物图 -B	314
图 5-7 三星 SGH 600 型手机元件分布图 -A	315
图 5-8 三星 SGH 600 型手机元件分布图 -B	316
图 5-9 三星 SGH 600 型手机 13MHz 基准时钟电路图	317
图 5-10 三星 SGH 600 型手机 SIM 卡接口电路图	318
图 5-11 三星 SGH 600 型手机存储器电路图	319
图 5-12 三星 SGH 600 型手机电源调整电路图	320
图 5-13 三星 SGH 600 型手机调制解调器电路图	321
图 5-14 三星 SGH 600 型手机功率放大电路图	322
图 5-15 三星 SGH 600 型手机关机电路图	323
图 5-16 三星 SGH 600 型手机键盘电路图	324
图 5-17 三星 SGH 600 型手机接收预放电路图	325
图 5-18 三星 SGH 600 型手机开机触发电路图	326
图 5-19 三星 SGH 600 型手机电源升压 / 逻辑供电电路图	327
图 5-20 三星 SGH 600 型手机内部接口电路图	328
图 5-21 三星 SGH 600 型手机射频部分框图	329
图 5-22 三星 SGH 600 型手机射频电源电路图	330
图 5-23 三星 SGH 600 型手机数字信号处理器电路图	331
图 5-24 三星 SGH 600 型手机外部接口电路图	332
图 5-25 三星 SGH 600 型手机中频模块电路图	333
图 5-26 三星 SGH 600 型手机中央处理器电路图	334
图 5-27 三星 SGH 800 型手机实物图 -A	335
图 5-28 三星 SGH 800 型手机实物图 -B	336
图 5-29 三星 SGH 800 型手机 13MHz 基准时钟电路图	337
图 5-30 三星 SGH 800 型手机 SIM 卡电路图	338
图 5-31 三星 SGH 800 型手机键盘及背景灯电路图	339
图 5-32 三星 SGH 800 型手机存储器电路图	340
图 5-33 三星 SGH 800 型手机电源调整电路图	341
图 5-34 三星 SGH 800 型手机调制解调器电路图	342
图 5-35 三星 SGH 800 型手机高频接收放大电路图	343

图 5-36 三星 SGH 800 型手机功放及其控制电路图	344
图 5-37 三星 SGH 800 型手机逻辑控制电路图	345
图 5-38 三星 SGH 800 型手机内联座管脚功能	346
图 5-39 三星 SGH 800 型手机射频信号处理器连接框图	347
图 5-40 三星 SGH 800 型手机外部接插口电路图	348
图 5-41 三星 SGH 800 型手机音频信号处理器电路图	349
图 5-42 三星 SGH 800 型手机整机电路连接框图	350
六、松下系列手机	351
图 6-1 松下 G600 型手机实物图 -A	352
图 6-2 松下 G600 型手机实物图 -B	353
图 6-3 松下 G600 型手机射频板元件分布图 -A	354
图 6-4 松下 G600 型手机射频板元件分布图 -B	355
图 6-5 松下 G600 型手机多模转换器电路图	356
图 6-6 松下 G600 型手机发射电路图	357
图 6-7 松下 G600 型手机功率放大及控制电路	358
图 6-8 松下 G600 型手机接收电路图	359
图 6-9 松下 G600 型手机逻辑供电与开关机电路图	360
图 6-10 松下 G600 型手机逻辑控制电路图	361
图 6-11 松下 G600 型手机频率合成器电路图	362
图 6-12 松下 GD90 型手机实物图 -A	363
图 6-13 松下 GD90 型手机实物图 -B	364
七、索尼系列手机	365
图 7-1 索尼 Z1 型手机实物图 -A	366
图 7-2 索尼 Z1 型手机实物图 -B	367
图 7-3 索尼 Z1 型手机元件分布图 -A	368
图 7-4 索尼 Z1 型手机元件分布图 -B	369
图 7-5 索尼 Z1 型手机元件分布图 -C	370
图 7-6 索尼 2000 型手机主板实物图 -A	371
图 7-7 索尼 2000 型手机主板实物图 -B	372
图 7-8 索尼 2000 型手机键盘板实物图 -A	373
图 7-9 索尼 2000 型手机键盘板实物图 -B	374
八、西门子系列手机	375
图 8-1 西门子 2588 型手机实物图 -A	376
图 8-2 西门子 2588 型手机实物图 -B	377
图 8-3 西门子 2588 型手机 SIM 卡电路图	378
图 8-4 西门子 2588 型手机程序存储器电路图	379
图 8-5 西门子 2588 型手机电源电路图	380
图 8-6 西门子 2588 型手机发射信号产生电路图	381
图 8-7 西门子 2588 型手机功放电路图	382

图 8-8 西门子 2588 型手机键盘电路图	383
图 8-9 西门子 2588 型手机频率合成器电路图	384
图 8-10 西门子 2588 型手机射频供电电路图	385
图 8-11 西门子 2588 型手机射频接口电路图	386
图 8-12 西门子 2588 型手机数字信号处理电路图	387
图 8-13 西门子 3508 型手机实物图 -A	388
图 8-14 西门子 3508 型手机实物图 -B	389
图 8-15 西门子 S4 型手机键盘板实物图 -A	390
图 8-16 西门子 S4 型手机键盘板实物图 -B	391
图 8-17 西门子 S4 型手机逻辑板实物图 -A	392
图 8-18 西门子 S4 型手机逻辑板实物图 -B	393
图 8-19 西门子 S4 型手机逻辑板元件分布图 -A	394
图 8-20 西门子 S4 型手机逻辑板元件分布图 -B	395
图 8-21 西门子 S4 型手机射频板实物图 -A	396
图 8-22 西门子 S4 型手机射频板实物图 -B	397
图 8-23 西门子 S4 型手机射频板元件分布图 -A	398
图 8-24 西门子 S4 型手机射频板元件分布图 -B	399
图 8-25 西门子 S4 型手机存储器电路图	400
图 8-26 西门子 S4 型手机调制解调器电路图	401
图 8-27 西门子 S4 型手机二本振电路图	402
图 8-28 西门子 S4 型手机发射机电路图	403
图 8-29 西门子 S4 型手机功率放大与控制电路图	404
图 8-30 西门子 S4 型手机供电电路图	405
图 8-31 西门子 S4 型手机接收机电路图	406
图 8-32 西门子 S4 型手机接收前端电路图	407
图 8-33 西门子 S4 型手机控制器接口电路图	408
图 8-34 西门子 S4 型手机频率合成器电路图	409
图 8-35 西门子 S4 型手机射频开关电路图	410
图 8-36 西门子 S4 型手机数字信号处理器电路图	411
图 8-37 西门子 S4 型手机整机框图	412
图 8-38 西门子 S6 型手机键盘板实物图 -A	413
图 8-39 西门子 S6 型手机键盘板实物图 -B	414
图 8-40 西门子 S6 型手机射频 / 逻辑板实物图 -A	415
图 8-41 西门子 S6 型手机射频 / 逻辑板实物图 -B	416
图 8-42 西门子 S6 型手机射频 / 逻辑板元件分布图 -A	417
图 8-43 西门子 S6 型手机射频 / 逻辑板元件分布图 -B	418
图 8-44 西门子 S6 型手机存储器电路图	419
图 8-45 西门子 S6 型手机电源电路图 -A	420
图 8-46 西门子 S6 型手机电源电路图 -B	421



一、爱立信系列手机
