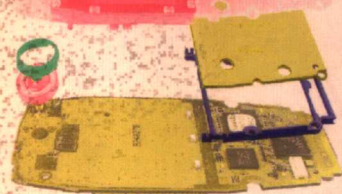
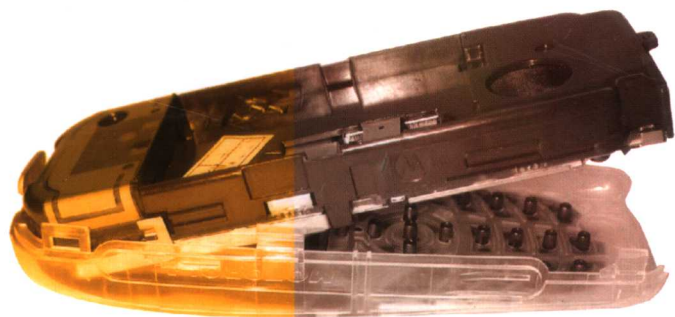


图解 手机拆装



安平 主编

图解手机拆装

安平 主编

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

图解手机拆装/安平主编. —北京: 人民邮电出版社, 2006. 6

ISBN 7-115-14361-7

I. 图... II. 安... III. 移动通信—携带电话机—图解 IV. TN929.53-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 030334 号

内 容 提 要

手机拆装是手机维修中必须掌握的技术, 本书从维修实践的角度出发, 以图解的方式介绍了近 100 种流行国产及进口品牌手机的拆装方法和技巧, 具有直观、易懂的特点, 可以使读者快速掌握各种手机的拆装方法。

本书适合手机维修人员、电子爱好者阅读, 也可作为有关院校相关专业及手机维修培训班的培训教材使用。

图解手机拆装

◆ 主 编 安 平

责任编辑 付方明

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京鸿佳印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 23.25

字数: 584 千字

2006 年 6 月第 1 版

印数: 1—5 000 册

2006 年 6 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-14361-7/TN · 2684

定价: 35.00 元

读者服务热线: (010) 67129264 印装质量热线: (010) 67129223

前 言

近几年，随着通信技术的飞速发展，手机在我国迅速得到普及，已成为人们生活和工作不可缺少的通信工具。手机如此规模的市场拥有量，也催生了很大的手机售后维修市场，大大小小的手机维修店如雨后春笋般地出现，越来越多的人投入到了手机维修行业。

手机修理中所遇到的故障大部分都是一些较简单的故障，但排除这些故障的第一关就是拆机。可以说，手机拆装是手机维修的第一步，因此，要想进入手机维修领域，掌握手机拆装技术是必须的，这也是手机维修中的一项基本功。但是，由于手机外形小巧精致，结构复杂，手机部件以及外壳的连接及结合采用了各种不同的技术，因此拆卸不同的手机需要掌握不同的拆装方法和技巧。如果拆卸方法不当，非常容易造成手机外壳、主板以及液晶显示板的损坏，甚至给手机造成永久性的损坏。因此，手机的拆装实际上也是一项技巧性很强的工作。

本书从维修实践的角度出发，采用最直观、维修人员最容易理解和掌握的图解方式，介绍了近 100 种国产及进口流行品牌手机的拆装方法和技巧，可以使读者尽快掌握手机拆装技术。

编 者

目 录

引言.....	1
第1章 国产品牌手机拆装.....	5
第1节 TCL L618 型手机拆装	5
第2节 海尔 S3000 型手机拆装	8
第3节 海尔 Z1000 型手机拆装	10
第4节 波导 Q168 型手机拆装	13
第5节 波导 Q800 型手机拆装	15
第6节 迪比特 2048 型手机拆装	18
第7节 迪比特 2051 型手机拆装	22
第8节 夏新 A68 型手机拆装	26
第9节 康佳 R608 型手机拆装	31
第10节 熊猫 3550 型手机拆装	33
第11节 CEC CE0682 型手机拆装	36
第12节 ZTE 中兴 A800 型手机拆装	39
第13节 ZTE 中兴 V767/V777 型小灵通手机拆装	41
第14节 ZTE 中兴 V787 型小灵通手机拆装	43
第15节 UT 斯达康 UT616 型小灵通手机拆装	47
第2章 西门子 (SIEMENS) 手机拆装	51
第1节 西门子 C62 型手机拆装	51
第2节 西门子 CF62 型手机拆装	59
第3节 西门子 CL50/8008 型手机拆装	66
第4节 西门子 CX65 型手机拆装	70
第5节 西门子 M55/M56 型手机拆装	74
第6节 西门子 MC60 型手机拆装	75
第7节 西门子 S55/S56/S57 型手机拆装	78
第8节 西门子 SL55 型手机拆装	80
第3章 摩托罗拉 (MOTOROLA) 手机拆装	83
第1节 摩托罗拉 A760 型手机拆装	83
第2节 摩托罗拉 C250/C260/C266 型手机拆装	85
第3节 摩托罗拉 C289 型手机拆装	87
第4节 摩托罗拉 E360 型手机拆装	90
第5节 摩托罗拉 E365 型手机拆装	92
第6节 摩托罗拉 V150 型手机拆装	94
第7节 摩托罗拉 V290 型手机拆装	97
第8节 摩托罗拉 V303 型手机拆装	101

第9节	摩托罗拉 V600 型手机拆装	105
第10节	摩托罗拉 V688 型手机拆装	109
第11节	摩托罗拉 V690 型手机拆装	114
第12节	摩托罗拉 V860 型手机拆装	119
第13节	摩托罗拉 V868 型手机拆装	124
第14节	摩托罗拉 V870 型手机拆装	129
第15节	摩托罗拉 V878 型手机拆装	131
第16节	摩托罗拉 M680 型手机拆装	137
第17节	摩托罗拉 V730 型手机拆装	141
第18节	摩托罗拉 A890 型手机拆装	144
第19节	摩托罗拉 C115/C116 型手机拆装	152
第20节	摩托罗拉 C350 型手机拆装	155
第21节	摩托罗拉 T720 型手机拆装	157
第22节	摩托罗拉 V3 型手机拆装	161
第23节	摩托罗拉 V80 型手机拆装	163
第24节	摩托罗拉 V220 型手机拆装	165
第25节	摩托罗拉 V300/V525 型手机拆装	168
第4章	诺基亚 (NOKIA) 手机拆装	172
第1节	诺基亚 N70 型手机拆装	172
第2节	诺基亚 2280 型手机拆装	176
第3节	诺基亚 3100 型手机拆装	179
第4节	诺基亚 3105 型手机拆装	183
第5节	诺基亚 6018 型手机拆装	186
第6节	诺基亚 6020 型手机拆装	190
第7节	诺基亚 6200 型手机拆装	195
第8节	诺基亚 6280 型手机拆装	201
第9节	诺基亚 6600 型手机拆装	206
第10节	诺基亚 6670/7610 型手机拆装	211
第11节	诺基亚 7650 型手机拆装	214
第12节	诺基亚 8890 型手机拆装	219
第5章	松下 (Panasonic) 手机拆装	220
第1节	松下 EB-G50 型手机拆装	220
第2节	松下 EB-G60 型手机拆装	224
第3节	松下 EB-G70 型手机拆装	228
第4节	松下 X60 型手机拆装	233
第5节	松下 X70 型手机拆装	235
第6节	松下 X100 型手机拆装	239
第7节	松下 X400 型手机拆装	242
第8节	松下 X500 型手机拆装	244
第9节	松下 X700 型手机拆装	248

第 6 章 飞利浦 (PHILIPS) 手机拆装	255
第 1 节 飞利浦 330/CT3308 型手机拆装	255
第 2 节 飞利浦 35X 型手机拆装	260
第 3 节 飞利浦 530 型手机拆装	264
第 4 节 飞利浦 535 型手机拆装	271
第 5 节 飞利浦 636/639/CT6368/CT6398 型手机拆装	279
第 6 节 飞利浦 659/CT6598 型手机拆装	282
第 7 节 飞利浦 775/CT7558 型手机拆装	289
第 8 节 飞利浦 820/825 型手机拆装	295
第 9 节 飞利浦 855 型手机拆装	299
第 7 章 三星 (SAMSUNG) 手机拆装	307
第 1 节 三星 SGH-A500 型手机拆装	307
第 2 节 三星 SGH-D410 型手机拆装	308
第 3 节 三星 SGH-D500 型手机拆装	309
第 4 节 三星 SGH-E630 型手机拆装	310
第 5 节 三星 SGH-E710 型手机拆装	311
第 6 节 三星 SGH-P518 型手机拆装	312
第 8 章 索尼爱立信 (SONY ERICSSON) 手机拆装	313
第 1 节 索尼爱立信 P900/P908 型手机拆装	313
第 2 节 索尼爱立信 T226/T230/T238 型手机拆装	324
第 3 节 索尼爱立信 Z200/Z208 型手机拆装	335
第 4 节 索尼爱立信 Z600/Z608 型手机拆装	347
第 9 章 LG 手机拆装	358
第 1 节 LGG7100 型手机拆装	358
第 2 节 LGU8110 型手机拆装	362

引 言

手机修理离不开手机的拆装,正确拆装手机是进行手机维修的第一步。目前国内常见的手机有 GSM 手机、CDMA 手机、小灵通手机三大类。由于手机品种繁多,结构小巧精致,其卡扣和螺丝钉位置一般都比较隐蔽,封装也十分严密。例如,有利用标签将螺丝钉盖住的,有利用灯罩作插销的,有利用隐蔽的卡扣的,等等,如果不能正确拆卸与重装手机,则有可能导致拆不开机子甚至损坏机壳、液晶显示屏、电路板。因此,在手机修理中正确拆装手机就显得尤为重要了。

一、手机装配方式简介

手机装配方式主要有螺丝钉固定方式、螺丝钉与卡勾固定方式以及采用特殊锁扣固定方式三种。

1. 螺丝钉固定方式

手机螺丝钉固定方式中,比较常见的螺丝钉有一字螺丝钉(在摩托罗拉 A6188 等手机中应用)、内三角螺丝钉(在 ZTE 中兴 V777、V787 系列小灵通手机中应用)、十字螺丝钉(在三星 A100/A188、爱立信 T28、UT 斯达康 UT106/UT226/UT616 等手机中应用)、内六角螺丝钉等(在诺基亚 3210/3310/8850、爱立信 T18 等手机中应用)。

2. 螺丝钉与卡勾固定方式

采用螺丝钉与卡勾固定方式的手机,拆卸与重装时要特别注意,千万不要以为拆了螺丝钉就可以分离机壳,而盲目拆卸,否则会給外壳等造成不可修复的损坏。螺丝钉与卡勾固定方式在摩托罗拉 V60、ZTE 中兴 V777、ZTE V787 系列手机中应用。

3. 特殊锁扣固定方式

采用特殊锁扣固定方式的手机必须使用专用工具拆卸,否则会給外壳等造成不可修复的损坏。特殊锁扣固定方式在摩托罗拉 V8088、阿尔卡特、西门子等手机中应用较多。

4. 电路板与柔性电缆的连接

电路板与柔性电缆的连接常见的有柔性电缆插头与电路板插座连接(如三星 A288、ZET 中兴 V777 等手机)和柔性电缆头直接与电路板插座连接(如 UT 斯达康 UT226 等手机)两种,电路板插座锁扣常见的有折合式和插入式两种。

二、手机拆装通用工具

手机拆装通用工具主要有改锥、力矩改锥、清洁刷、金属镊子、塑料镊子、电吹风、放大镜、放大镜灯等(参见图 0-0-1~图 0-0-8)。

三、手机拆装专用工具

手机拆装专用工具比较多,图 0-0-9 所示是摩托罗拉手机拆装专用工具,它包括天线批、塑料批(2 支)、灯罩夹子、灯罩撬杆,适用于摩托罗拉 V3688、摩托罗拉 V998、摩托

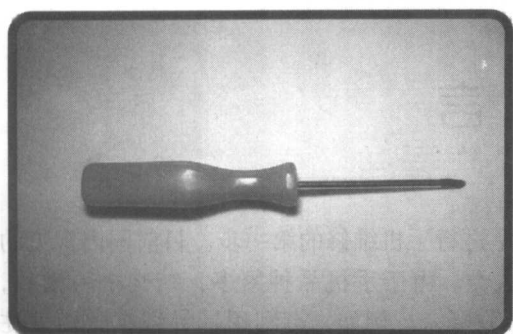


图 0-0-1 改锥

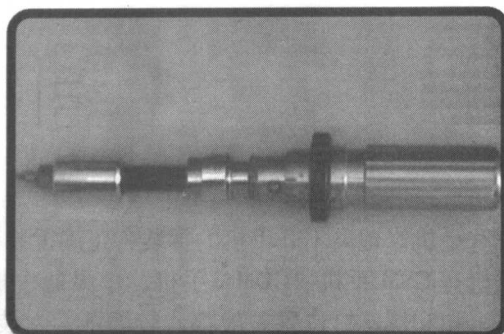


图 0-0-2 力矩改锥

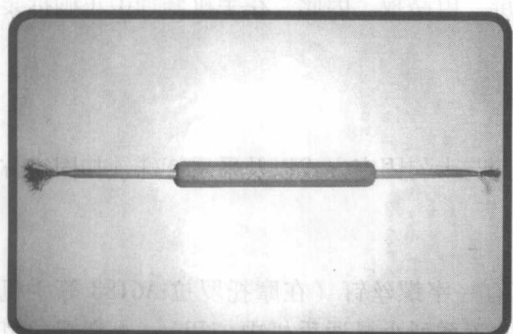


图 0-0-3 清洁刷

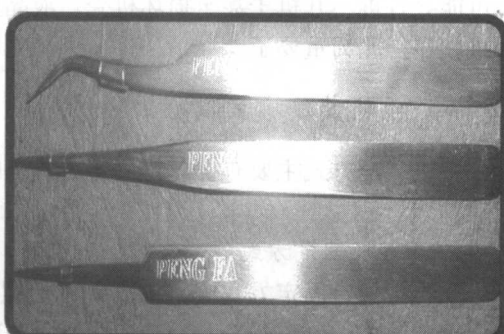


图 0-0-4 金属镊子

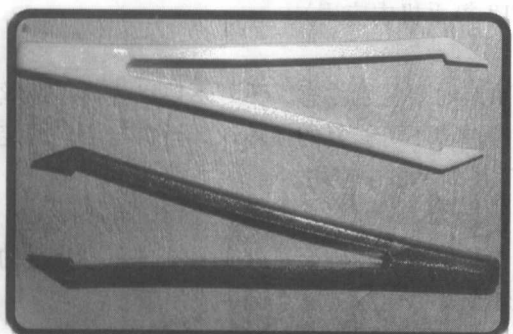


图 0-0-5 塑料镊子

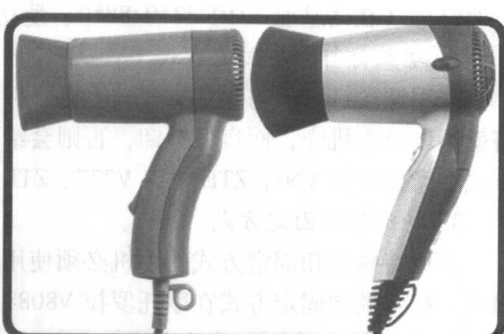


图 0-0-6 电吹风



图 0-0-7 放大镜

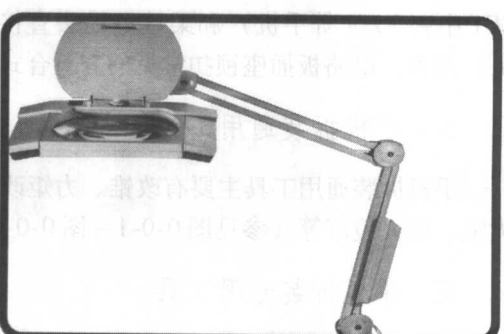


图 0-0-8 放大镜灯

罗拉 V8088 机型。图 0-0-10 所示是西门子手机拆装专用工具（一），包括弯头撬批、塑料批（2 支），适用于西门子 C3508、西门子 C3518、西门子 C3568 机型；图 0-0-11 所示是西门子手机拆装专用工具（二），它包括 T6 批、一字批、十字批、弯头批、直镊子，适用于西门子 A100、西门子 A188 机型；图 0-0-12 所示是西门子手机拆装专用工具（三），它包括开机钳、金属叉批、塑料叉批。图 0-0-13 所示是松下手机拆装专用工具，它包括 PHO X50 十字批、五角批，适用于松下 GD90、GD92、GD93 机型。图 0-0-14 所示是 ZTE 中兴手机拆装专用工具，适用于 ZTE 中兴 V777、V787 等型号。

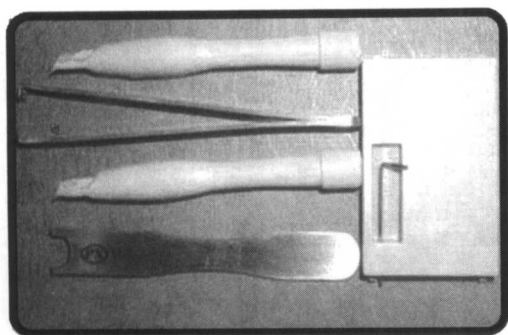


图 0-0-9 摩托罗拉手机拆装专用工具

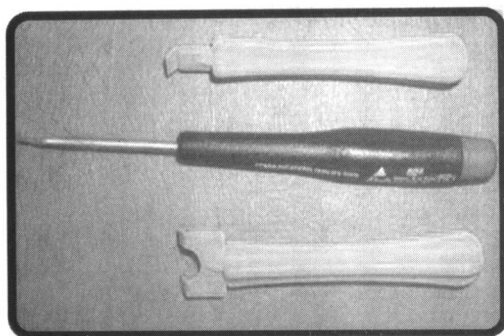


图 0-0-10 西门子手机拆装专用工具（一）

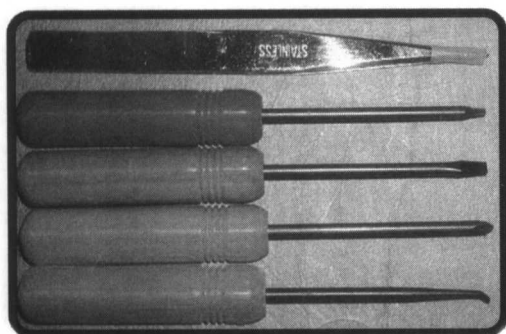


图 0-0-11 西门子手机拆装专用工具（二）

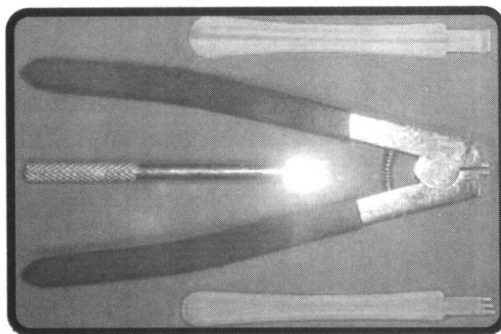


图 0-0-12 西门子手机拆装专用工具（三）



图 0-0-13 松下手机拆装专用工具

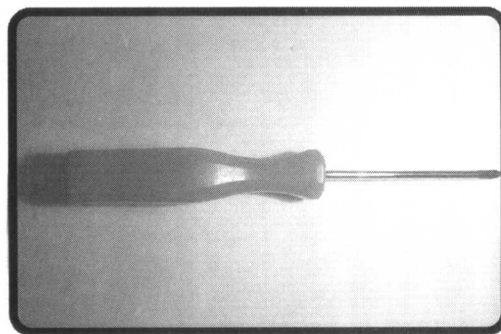


图 0-0-14 ZTE 中兴手机拆装专用工具

四、手机拆装注意事项

(1) 修理手机有可能清除用户数据，要提请用户、修理者注意。

(2) 拆卸与重装手机，必须按一定的方法与步骤进行。

(3) 拆卸与重装操作时，一定要佩带防静电手腕、全棉手套，工作台要有防静电垫且接地电阻符合要求，这样可以防止静电损坏手机电路元件、指甲划伤手机表面、手汗氧化手机元件。

(4) 手机电路板在储存或运输之前，应将其放入具有传导性的袋子或在铝箔中包装它，这样可以防止手机电路板中 CMOS 集成电路被静电损害。

(5) 所有手机拆卸前应先关机（否则有可能出现软件故障），取下电池（电板）、SIM 卡后再进行拆卸操作。

第 1 章 国产品牌手机拆装

第 1 节 TCL L618 型手机拆装

一、拆卸



图 1-1-1 拆卸前的 TCL L618 型手机图

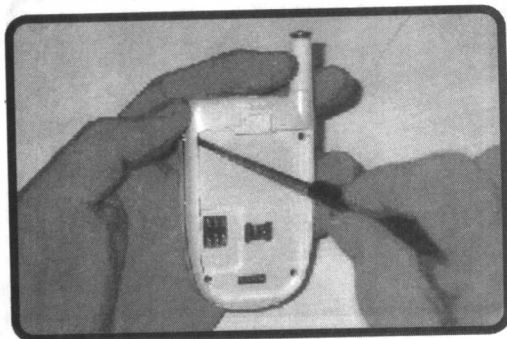


图 1-1-2 取出电池后，用专用工具旋出电池板下的固定螺丝钉

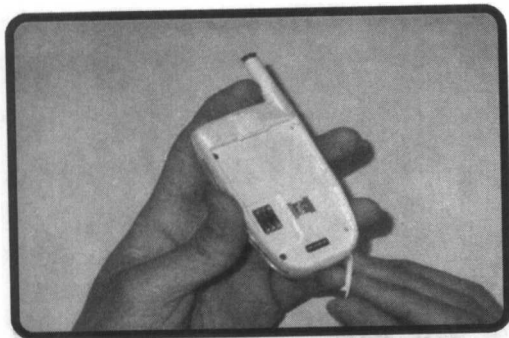


图 1-1-3 用专用分离工具或指甲分离前、后壳

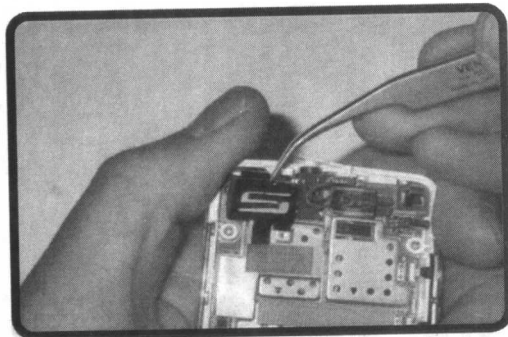


图 1-1-4 取下翻盖排线连接器（一）

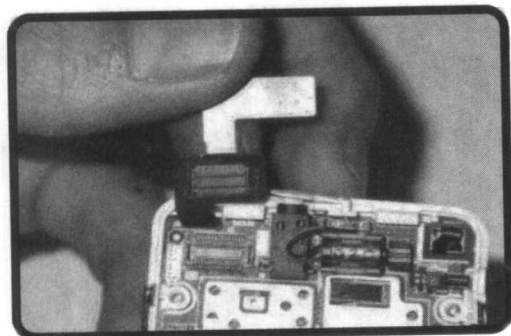


图 1-1-5 取下翻盖排线连接器（二）

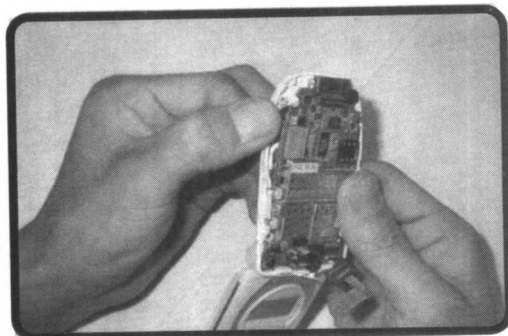


图 1-1-6 小心地从前壳取出电路板（一）

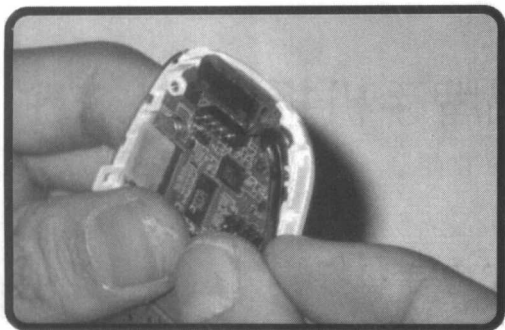


图 1-1-7 小心地从前壳取出电路板 (二)

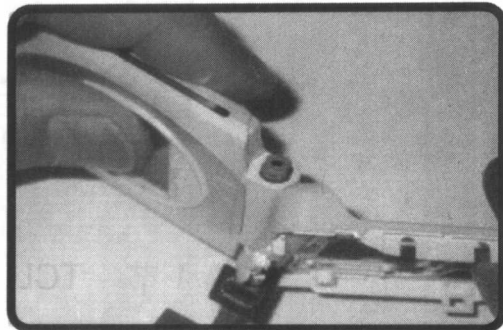


图 1-1-8 拆下翻盖转轴取下主机前壳 (一)

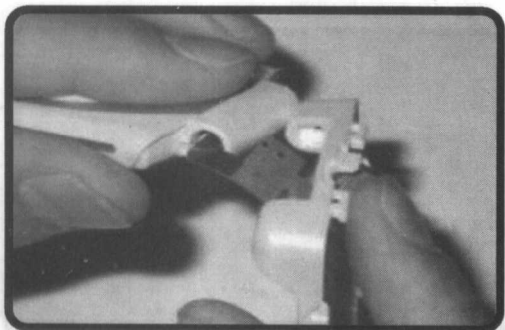


图 1-1-9 拆下翻盖转轴取下主机前壳 (二)

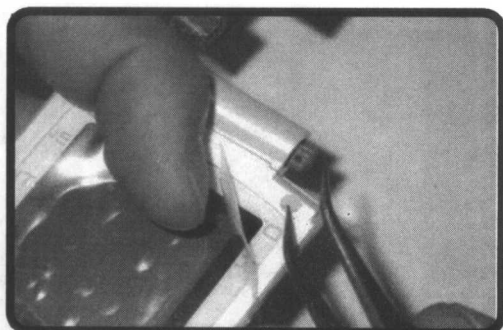


图 1-1-10 用镊子挑出固定翻盖螺丝上的小塑料片, 注意不要损伤液晶屏表面

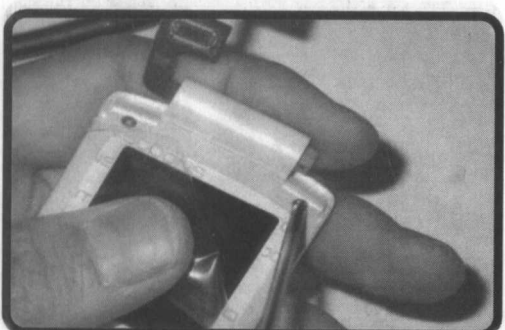


图 1-1-11 用专用工具旋出翻盖固定螺丝钉

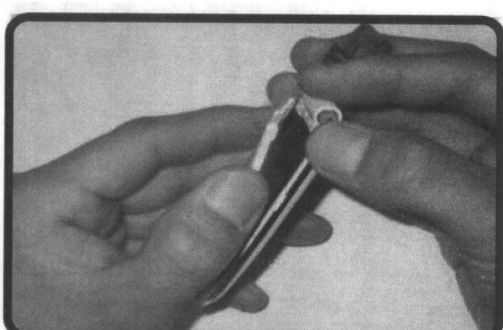


图 1-1-12 取下翻盖前壳 (一)

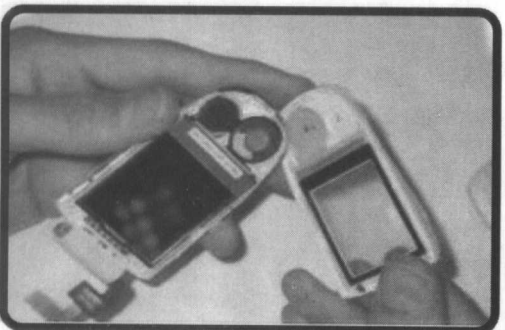


图 1-1-13 取下翻盖前壳 (二)

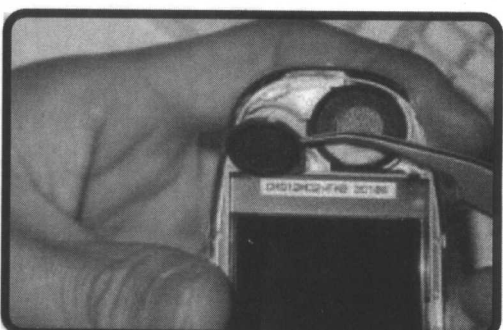


图 1-1-14 用镊子小心地取下振动电动机、受话喇叭 (一)



图 1-1-15 用镊子小心地取下振动电动机、受话喇叭 (二)

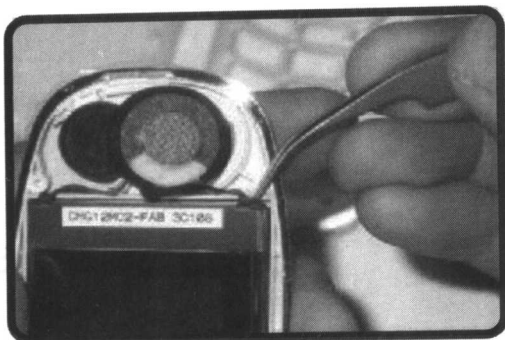


图 1-1-16 小心地取下液晶显示组件

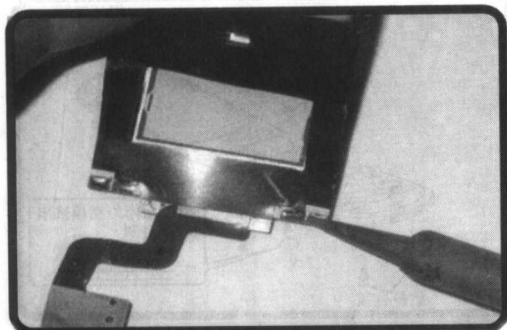


图 1-1-17 小心地焊下液晶显示组件的接地铜片 (一),
注意不要损伤翻盖排线

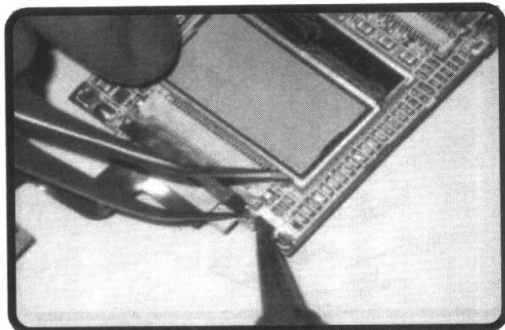


图 1-1-18 小心地焊下液晶显示组件的接地铜片 (二)

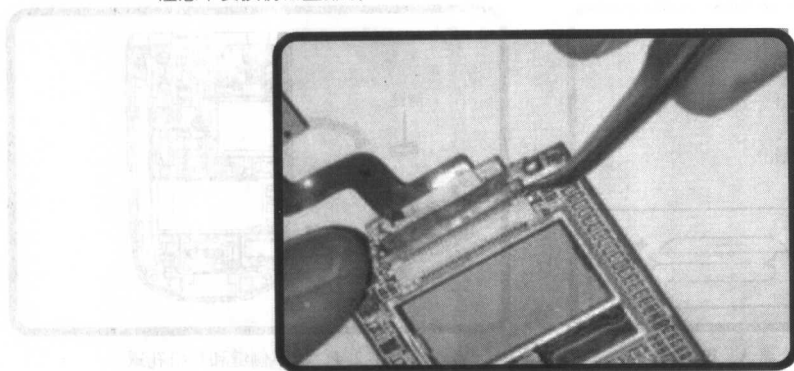


图 1-1-19 用镊子小心地取下排线

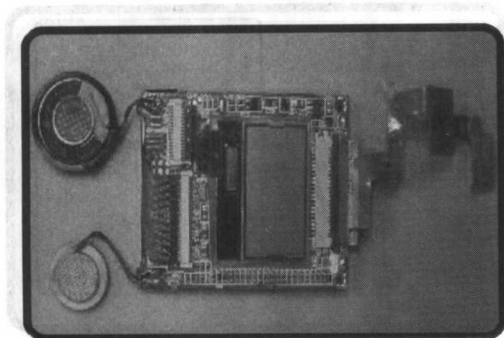


图 1-1-20 液晶显示组件正面图

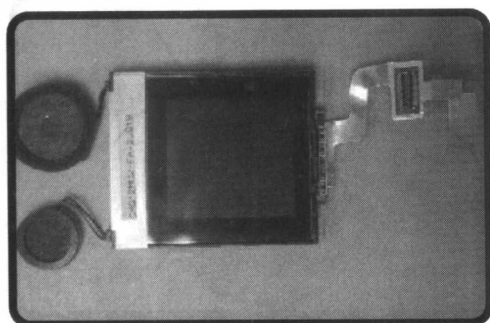


图 1-1-21 液晶显示组件反面图

二、重装

重装时按拆卸相反步骤进行即可。

第2节 海尔 S3000 型手机拆装

一、拆卸

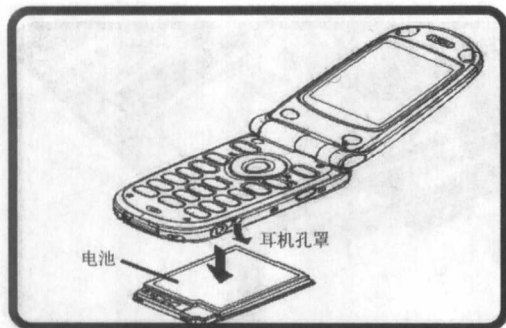


图 1-2-1 取出电池

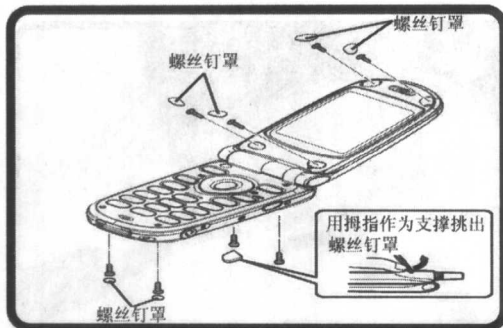


图 1-2-2 用镊子等挑出螺丝钉罩，再用专用工具旋下固定后壳和翻盖的 8 颗螺丝钉

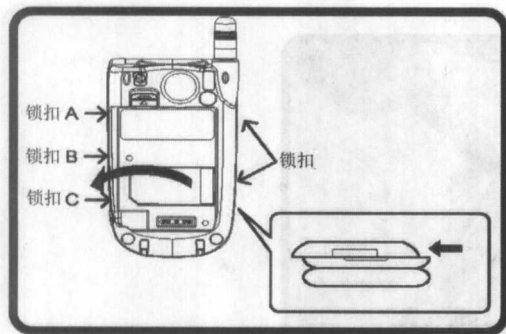


图 1-2-3 合上翻盖后依次分离 A、B、C 锁扣，再慢慢抬起后壳部分以分离侧键部分锁扣

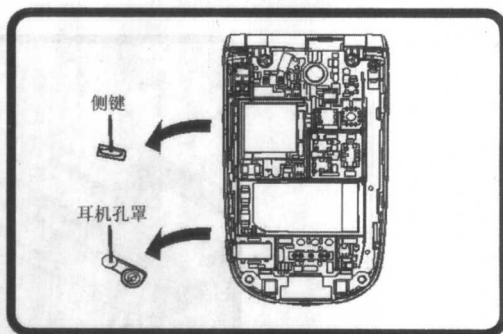


图 1-2-4 拆下侧键和耳机孔罩

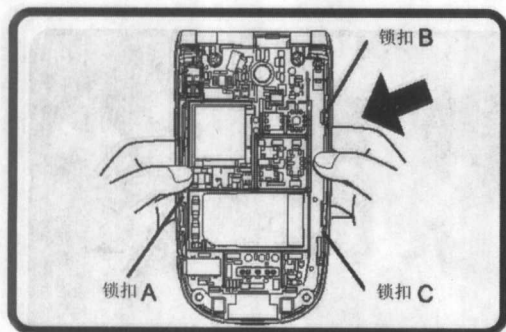


图 1-2-5 在锁扣 A 附近拆下电路板，慢慢抬起电路板分离锁扣 B、C

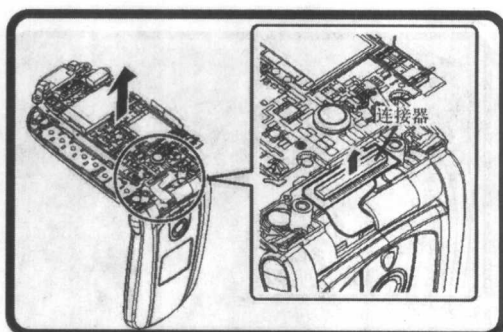


图 1-2-6 用塑料镊子小心地拆下连接器，不要用金属镊子

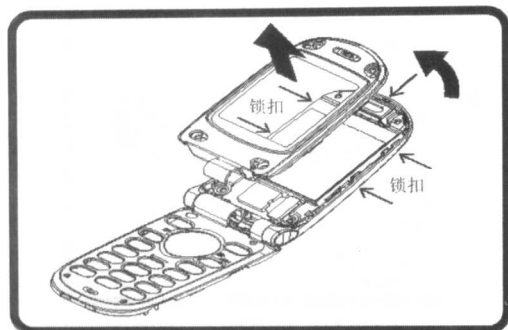


图 1-2-7 用专用工具拆下翻盖上的 4 颗固定螺丝钉，再用专用工具或指甲分离锁扣拆下翻盖前、后壳

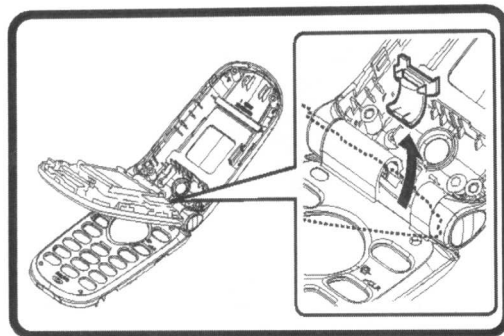


图 1-2-8 在铰链之间的空隙处拆下翻盖排线

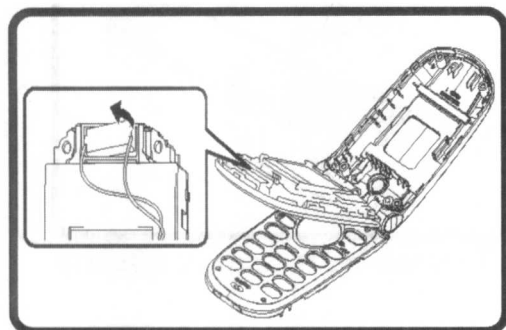


图 1-2-9 慢慢地抬起受话器，将受话器取下

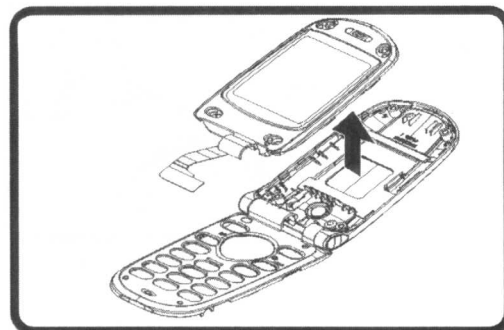


图 1-2-10 卸下液晶显示组件

二、重装

值得一提的是，铰链上涂有润滑油，不要用沾有润滑油的手去接触电路板、机壳，不要用湿手接触电路板。不要向内弯曲电路板，不要磕碰液晶显示屏部分，不要让灰尘等掉到液晶显示屏上，拆装排线时不要卡住或弯曲它。

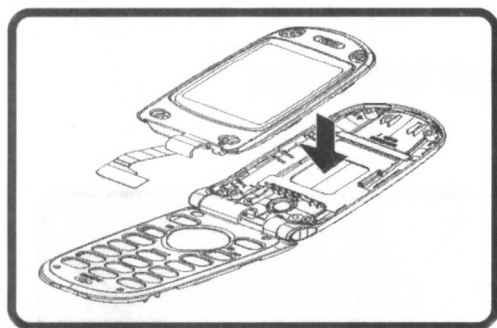


图 1-2-11 用竹子或塑料镊子将液晶显示屏和电路板的排线连接起来（一）

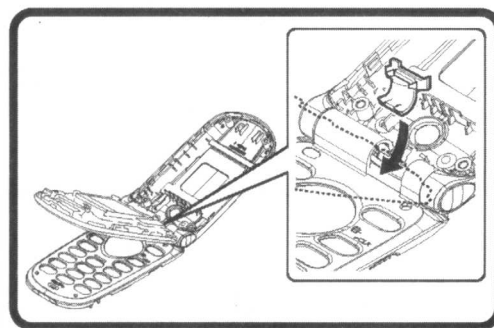


图 1-2-12 用竹子或塑料镊子将液晶显示屏和电路板的排线连接起来（二）

还需注意的是，安装翻盖前、后壳时应打开壳体约 90°，并调整机壳后板与铰链的位置，在机壳正确安装时应该能够听到“咯哒”一声。

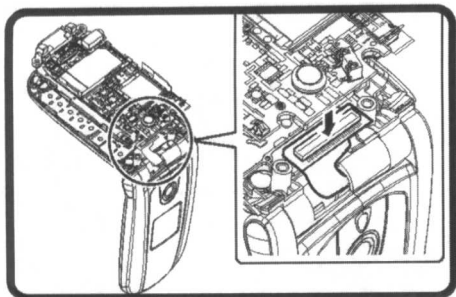


图 1-2-13 用竹子或塑料镊子将液晶显示屏和电路板的排线连接起来 (三)

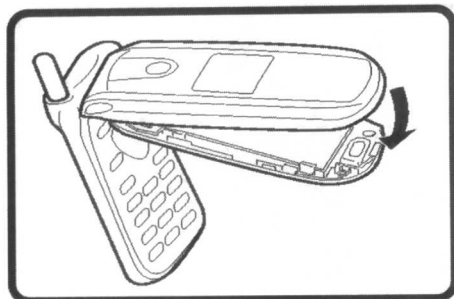


图 1-2-14 安装翻盖前、后壳

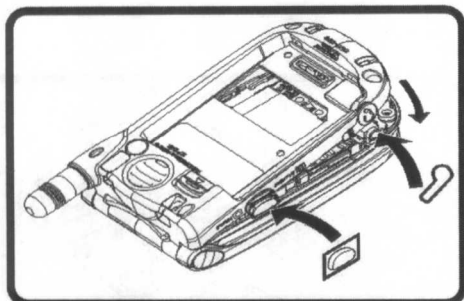


图 1-2-15 正确安装前、后壳, 注意耳机盖与侧键的正确安装

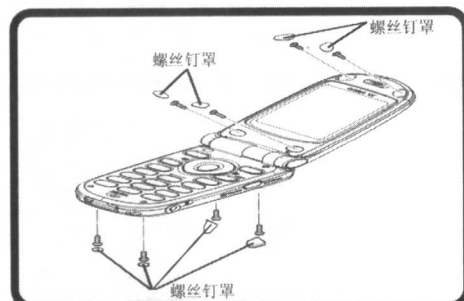


图 1-2-16 旋紧机壳、翻盖固定螺丝钉, 装好螺丝钉罩

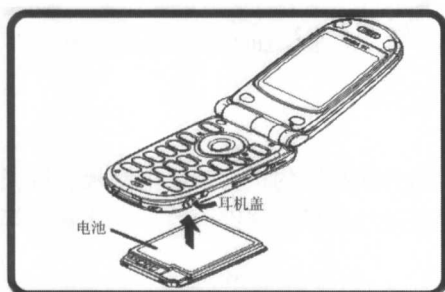


图 1-2-17 装回电池

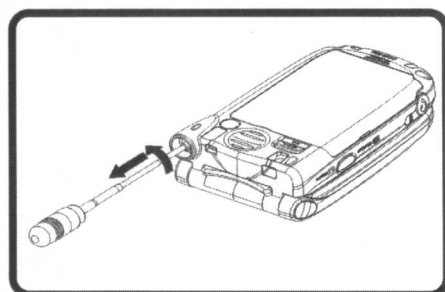


图 1-2-18 装回天线

第 3 节 海尔 Z1000 型手机拆装

一、拆卸

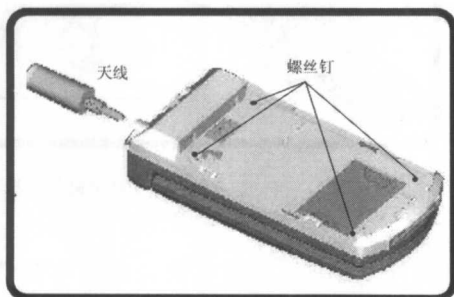


图 1-3-1 取下电池后, 用专用螺丝刀旋下 4 颗固定螺丝钉

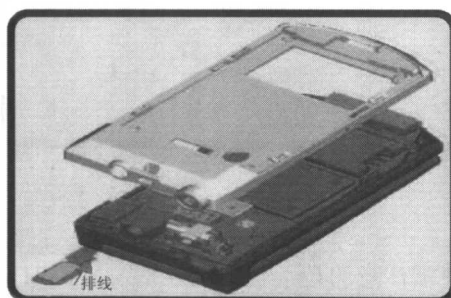


图 1-3-2 用分离工具或指甲分离前、后壳