

广东天目通电信
职业学校 编著

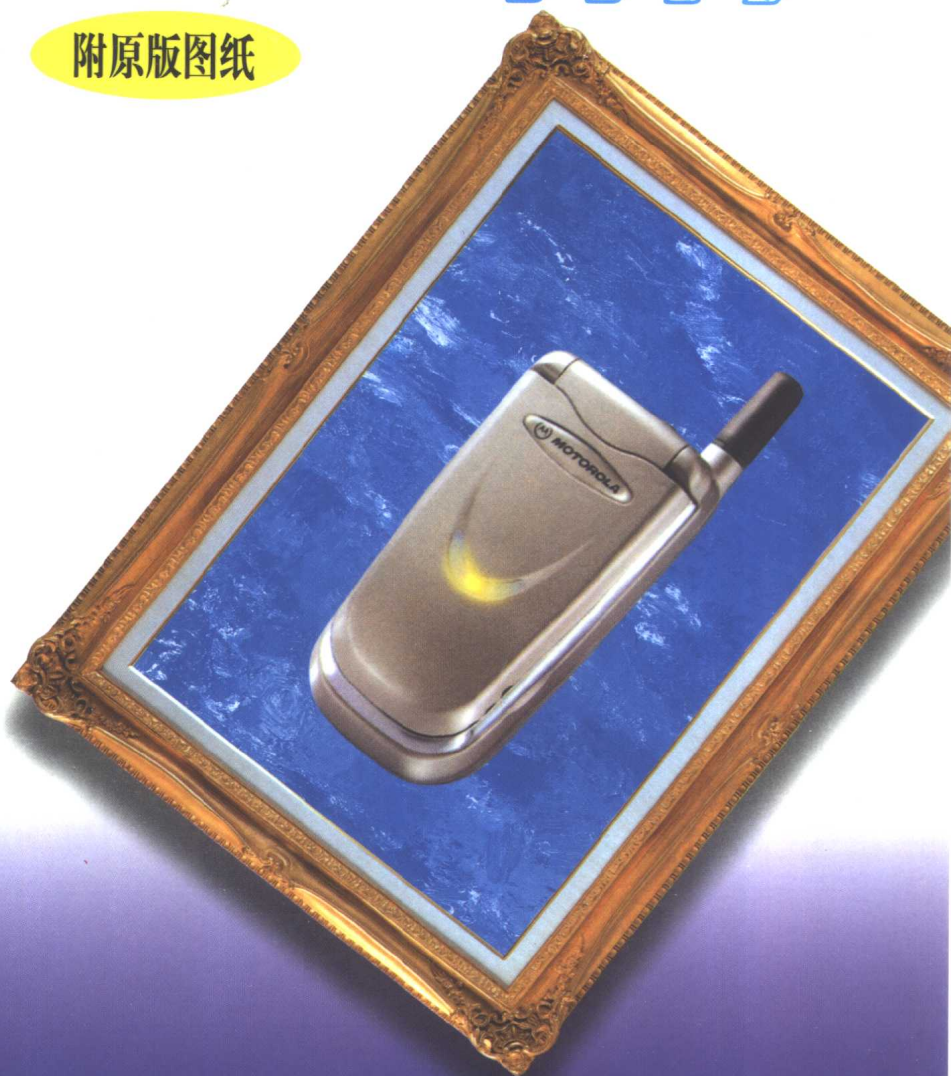
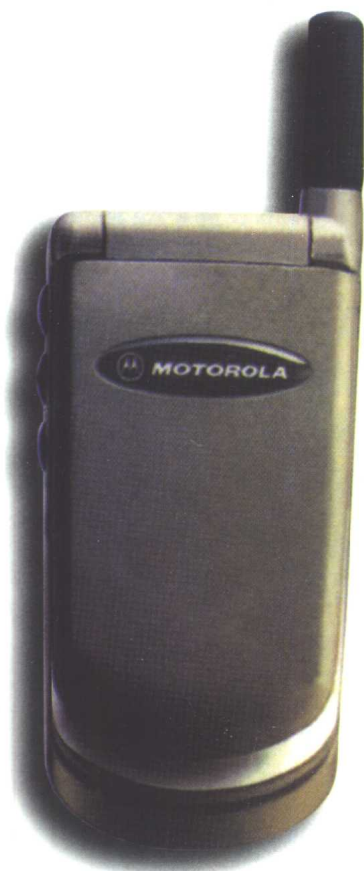
手机维修技巧

摩托罗拉 V998 / V8088

故障
实例
维修
流程
电路
测试
电路
分析
拆机
过程

电路
原理
图
电路
方框
图
元件
分布
图
实物
彩色
图

附原版图纸



广东科技出版社

·手机维修技巧·

摩托罗拉 V998/V8088

广东天目通电信职业学校 编著

广东科技出版社
·广州·

图书在版编目 (CIP) 数据

摩托罗拉 V998/V8088/广东天目通信职业学校编
著. —广州: 广东科技出版社, 2002. 3
(手机维修技巧)
ISBN 7-5359-2991-5

I. 摩… II. 广… III. 移动通信-携带电话机,
摩托罗拉-维修 IV. TN929.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 080899 号

11/11/05

出版发行: 广东科技出版社
(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)
E-mail: gdlkjzbb@21cn.com
出版人: 黄达全
经 销: 广东新华发行集团股份有限公司
排 版: 广东科电有限公司
印 刷: 广东省肇庆新华印刷有限公司
(广东省肇庆市星湖大道 邮码: 526060)
规 格: 787mm×1092mm 1/16 印张 3.625 字数 80 千
版 次: 2002 年 3 月第 1 版
2002 年 3 月第 1 次印刷
印 数: 1~6 000 册
定 价: 10.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

内 容 简 介

本书用照片真实地记录了拆机步骤。以实物彩图、元件分布图、方框图、电路图的方式，详细地讲解和分析摩托罗拉 V998/V8088 手机工作原理，并在元件分布图上标出测试点的位置与测试值，采用维修流程图的形式介绍故障的维修方法，并列举了具体的维修实例。

本书彩图清晰，元件分布图上的元器件名称标注齐全，对应的故障现象、故障分析解释清楚，内容简洁明了，图文并茂，很适合手机维修专业人员阅读，也可供广大手机用户参考。

前 言

近几年，我国移动通信发展迅速，移动电话用户数几年翻了数番。手机是高科技产品，集成度高，元件排列紧密，极易受外界影响而损坏。在维修方面，手机产生故障的原因很多，而在目前高水平的维修人员尚较少。针对资料少而不全，不能满足维修工作的需要的情况，广东天目通电信职业学校将目前较流行的多种手机的实物彩图、元件分布图、方框图、电路图、拆机步骤图、工作原理、测试点与测试值、故障分析、维修实例辑录成书，以方便各方面维修人员参考。

参加本书资料收集和编写工作的教师及维修技师有黄登翔、艾运阶、刘志丰。由于水平有限，书中难免有错误，希望读者批评指正。

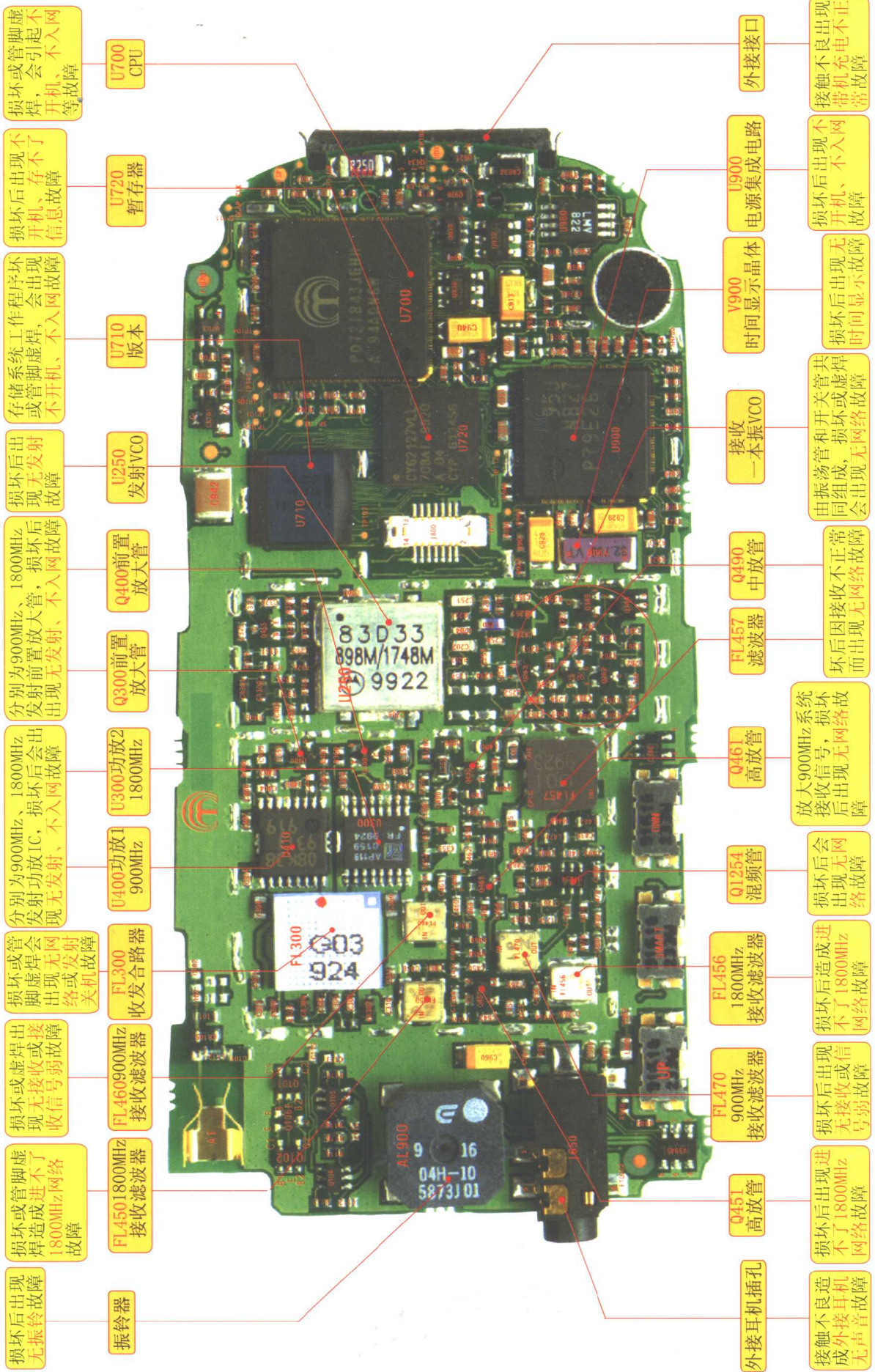
([http: //www. tianmu. com/](http://www.tianmu.com/))



广东天目通电信职业学校

2002 年 1 月





摩托罗拉V998手机实物彩图之二

目 录

第一章 概述.....	(1)
一、摩托罗拉 V998 拆机步骤	(1)
二、外观.....	(7)
三、主要功能.....	(9)
第二章 工作原理与电路分析	(10)
一、电源部分	(10)
(一) 电池开关电路	(10)
(二) 直流稳压电路	(10)
(三) 机内充电电路	(11)
(四) 负电压产生电路	(12)
(五) 射频稳压电路	(12)
二、射频部分	(13)
(一) 天线开关	(13)
(二) 双频切换控制信号	(13)
(三) 收信前置放大混频通道	(14)
(四) 收信解调电路	(15)
(五) 一本振频率合成器	(15)
(六) 二本振频率合成器	(15)
(七) 13MHz 基准电路	(16)
(八) 发射频率合成器电路	(17)
(九) 发信功率激励级	(17)
(十) 900MHz 发信末级射频功率放大电路	(18)
(十一) 1 800MHz 发信末级射频功率放大电路	(18)
(十二) 发信功率控制	(19)
三、逻辑音频部分	(19)

(一) 中央处理器系统电路·····	(19)
(二) 液晶显示背光电路·····	(20)
(三) 振动驱动电路·····	(20)
(四) 信号指示灯电路·····	(21)
(五) 彩色信号指示灯电路·····	(21)
四、摩托罗拉 V998/V8088 电路特点·····	(22)
(一) 接收信号流程·····	(22)
(二) 发射信号流程·····	(22)
(三) 电源控制流程·····	(23)
第三章 测试点与测试值·····	(25)
一、开机电路测试点与测试值·····	(25)
二、射频电路测试点与测试值·····	(27)
第四章 故障分析·····	(31)
一、不能开机故障维修流程·····	(31)
二、无信号故障维修流程·····	(32)
三、发射故障维修流程·····	(33)
第五章 维修实例·····	(34)
一、不能开机故障之一·····	(34)
二、不能开机故障之二·····	(34)
三、不能开机故障之三·····	(34)
四、无信号故障·····	(35)
五、发射故障之一·····	(35)
六、发射故障之二·····	(35)
七、SIM 卡故障·····	(35)
附图一 摩托罗拉 V998 手机射频开关电路原理图·····	(36)
附图二 摩托罗拉 V998 手机射频接收高频放大电路原理图·····	(37)
附图三 摩托罗拉 V998 手机混频及中频放大电路原理图·····	(38)
附图四 摩托罗拉 V998 手机中频调制及解调电路原理图·····	(39)
附图五 摩托罗拉 V998 手机一本振压控振荡电路原理图·····	(40)
附图六 摩托罗拉 V998 手机发射压控振荡电路原理图·····	(41)
附图七 摩托罗拉 V998 手机功率放大电路原理图·····	(42)
附图八 摩托罗拉 V998 手机功率控制电路原理图·····	(43)
附图九 摩托罗拉 V998 手机逻辑单元电路原理图·····	(44)
附图十 摩托罗拉 V998 手机电源与语音电路原理图之一·····	(45)
附图十一 摩托罗拉 V998 手机电源与语音电路原理图之二·····	(46)
附图十二 摩托罗拉 V998 手机电源与语音电路原理图之三·····	(47)
附图十三 摩托罗拉 V998 手机 J600、J700、J800 管脚连接图·····	(48)
附图十四 摩托罗拉 V998 手机元件分布图之一·····	(49)

附图十五 摩托罗拉 V998 手机元件分布图之二..... (50)

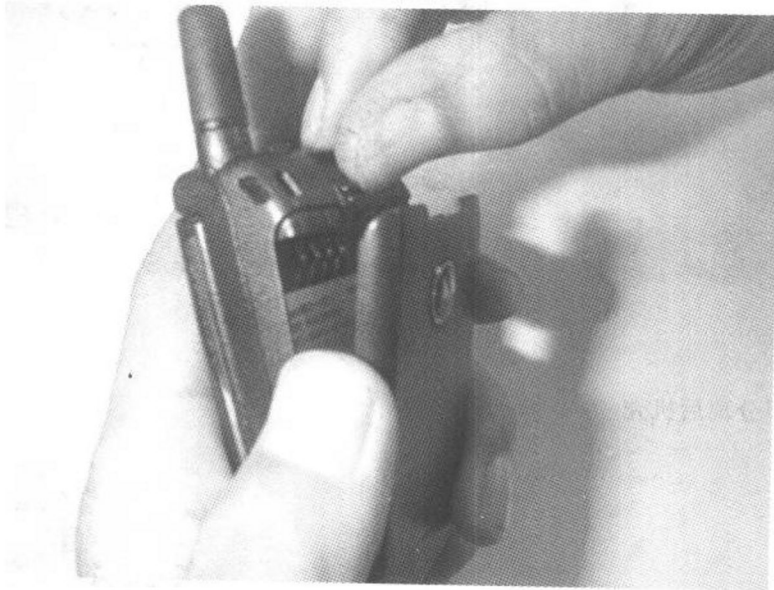
摩托罗拉 V998 手机实物彩图之一 封 2

摩托罗拉 V998 手机实物彩图之二 封 3

第一章 概 述

一、摩托罗拉 V998 拆机步骤

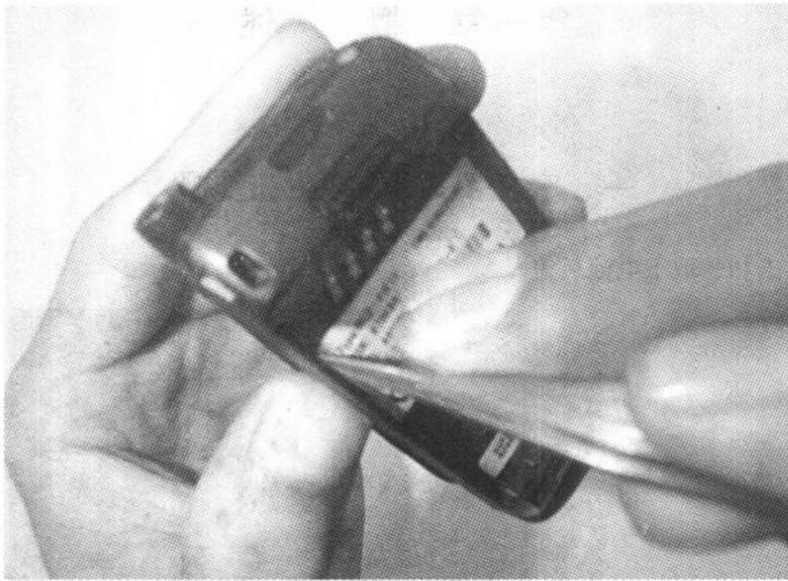
1. 按住电卡扣，取下电池后盖



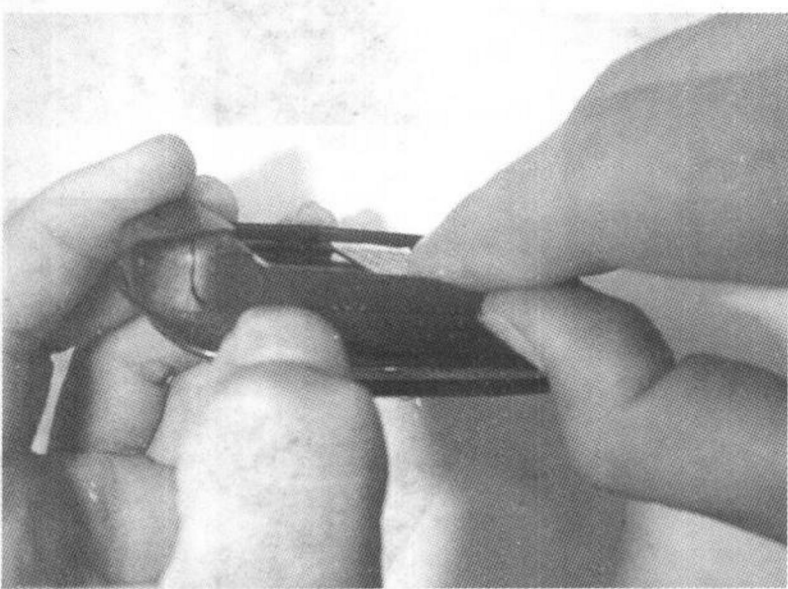
2. 旋下天线



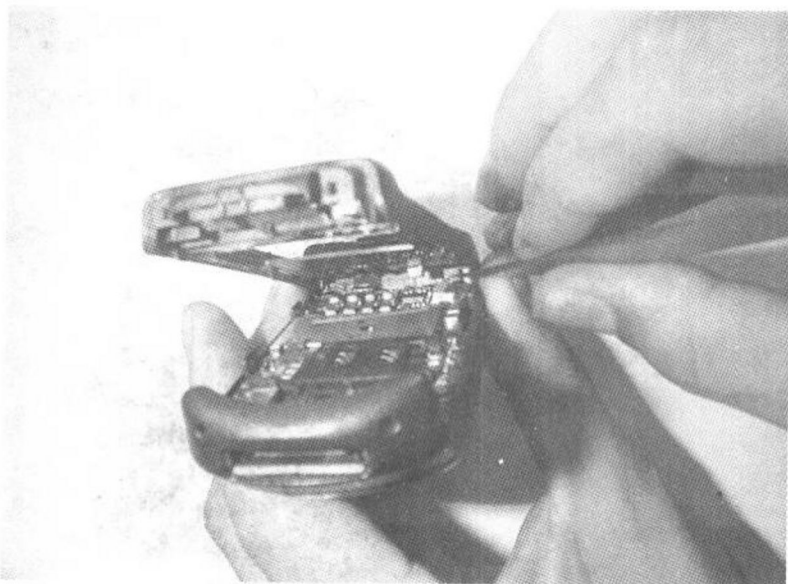
3. 用工具轻撬卡扣



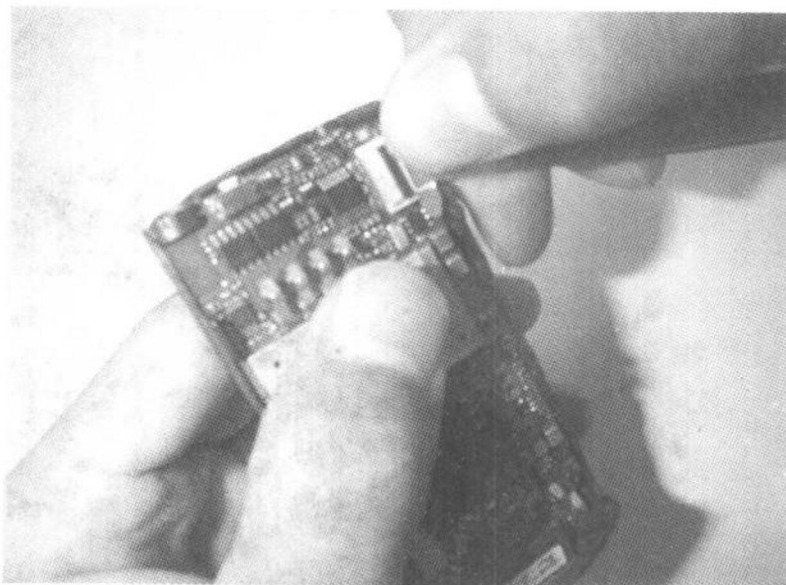
4. 用指甲分离后机壳



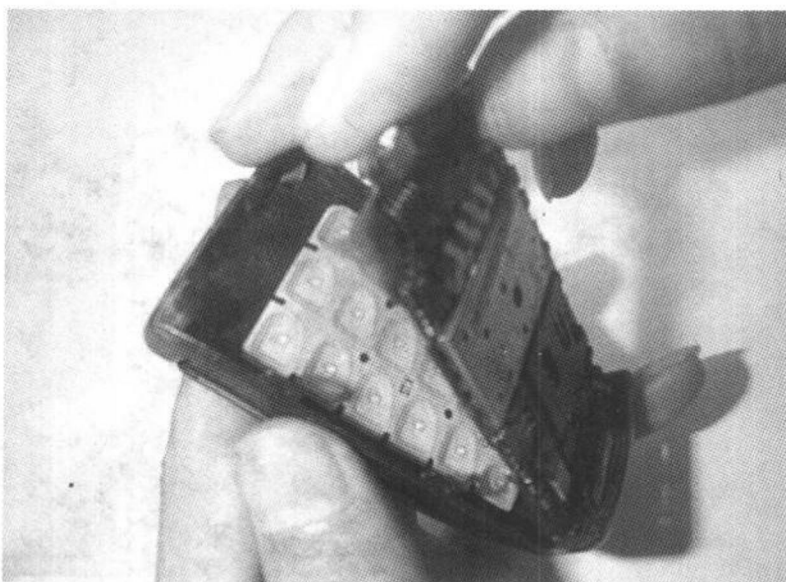
5. 用镊子从尾部顶出信号灯卡扣



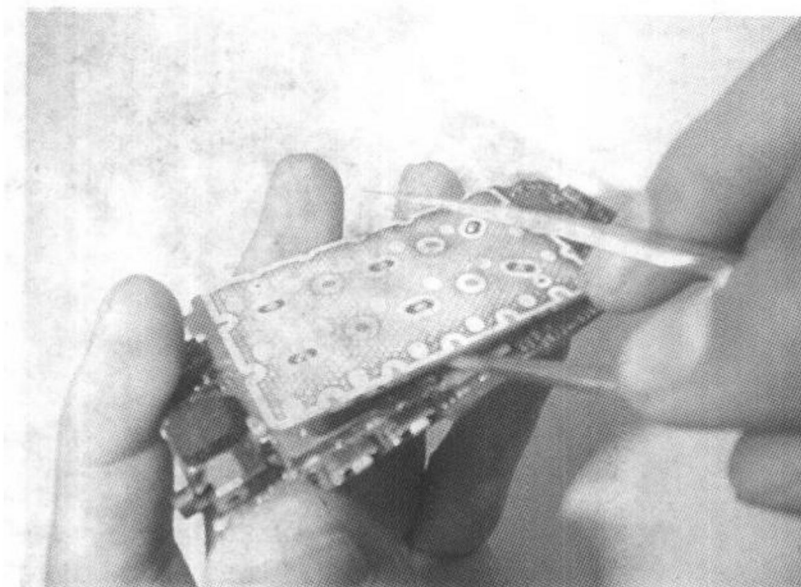
6. 打开排线卡扣，取出排线



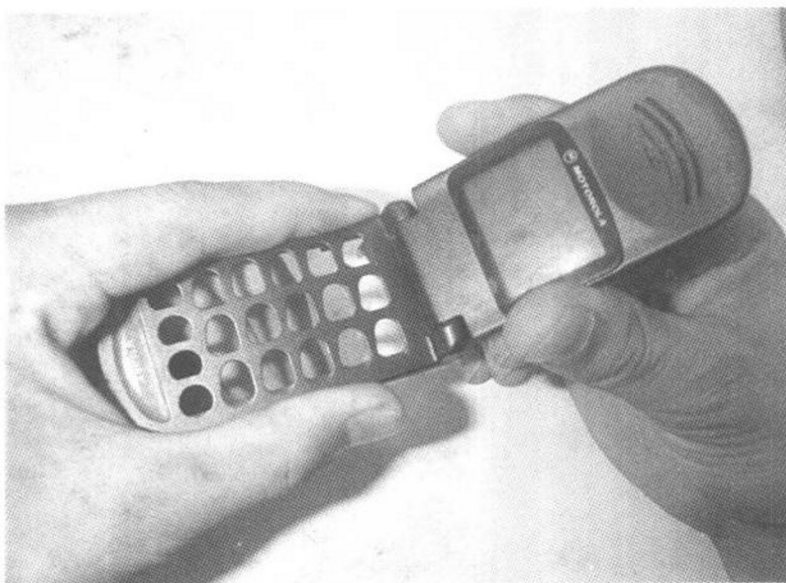
7. 取下电路主板



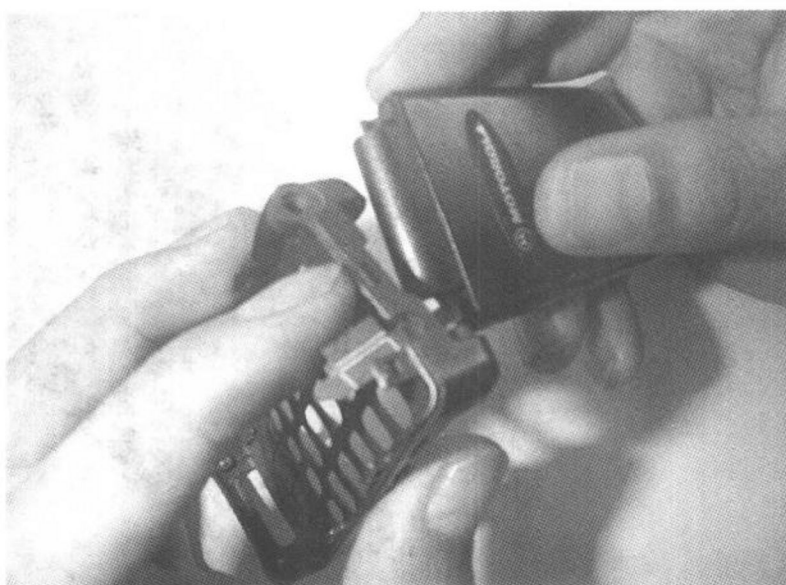
8. 将按键板与主板分离



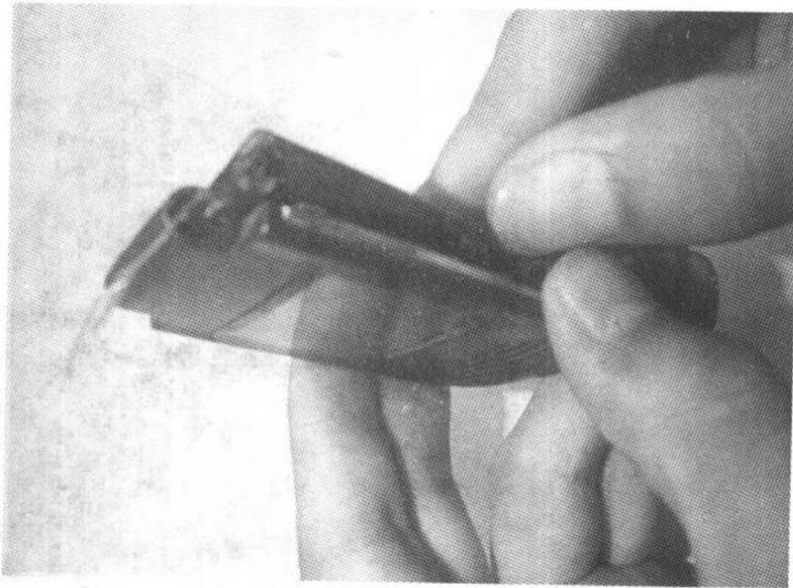
9. 用力将机壳右边卡扣分离



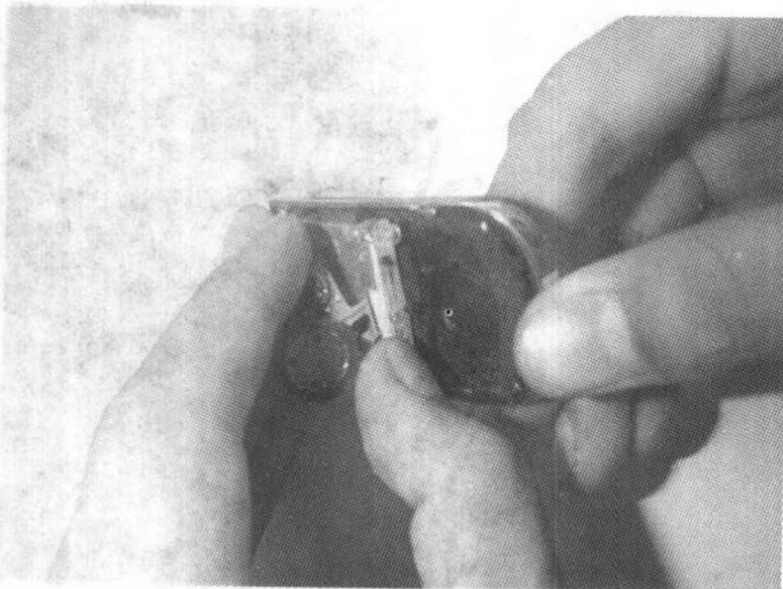
10. 慢慢移出排线分离前机壳



11. 用指甲划开上盖，并将其取下



12. 撬起听筒、显示屏



二、外 观

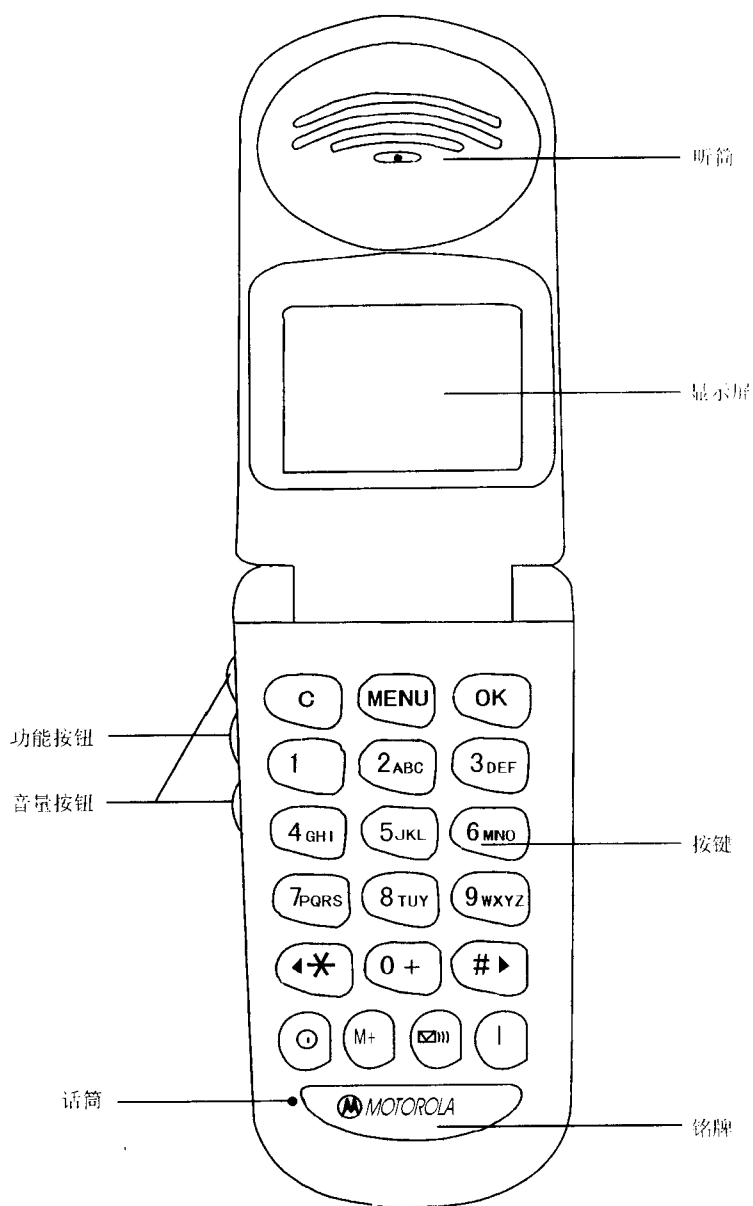


图 1-1 摩托罗拉 V998 手机正面图