

<<手机维修快速入门>>

图书基本信息

书名：<<手机维修快速入门>>

13位ISBN编号：9787121097423

10位ISBN编号：7121097427

出版时间：2009-11

出版时间：电子工业

作者：张兴伟

页数：245

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>

<<手机维修快速入门>>

前言

移动通信的迅猛发展带动了手机维修行业的发展，越来越多的人学习手机维修技术，许多职业技术学校和社会培训班还专门开设了手机维修课程。

笔者多年从事移动电话维修技术培训，在教学实践中，常有人（包括一些学电子专业的人）要求推荐一些讲解手机维修基础知识方面的书籍，因此作者将本人多年教学的讲稿整理出来，把多年总结的经验奉献出来，为手机维修事业的发展尽微薄之力。

本书是《手机维修快速入门》的第二版，为了适应当前需要，对书中的内容进行了适当的调整，增添了适用于新型手机维修的技术内容。

本书从使用及快速技能培训的立场出发，编写时注意基础知识与技能方面的训练，对手机维修的基础知识、手机电路原理以及手机维修中的一些通用方法以崭新的视角予以讲述，以期初学者和有一定经验的技术人员都能找到自己所需要的东西，能掌握一种思路、方法，而这些思路、方法对绝大多数手机维修都是适用的。

具体来说，本书具有以下特点。

本书一反以往基础知识类书籍的结构编排方式，基本上按手机电路结构流程安排，以利于掌握理解。

本书中没有复杂的理论与数学推导，结合维修实际进行讲解，易于理解。

本书涉及的范围广，经验技巧的指导性和实用性强。

书中所讲述的故障维修方法适用于GSM手机、CDMA手机与WCDMA手机。

全书共分9章：第1～5章着重讲述手机的元器件与信号测试基础、结构与单元电路、维修分析方法。通过这一部分的学习，可使读者快速掌握手机维修技术的基础知识。

第6～9章选择具有代表性的手机电路进行实际电路的讲解。

维修各类手机基本上都可在本书中找到相应的参考电路。

为了与原厂图纸统一，方便广大手机维修技术人员阅读，本书中部分电路图并未做标准化处理。

本书已几易其稿，力求使内容准确便于学习，但由于手机维修技术资料的缺乏，加之理论水平有限，书中错漏在所难免，恳请读者指正。

<<手机维修快速入门>>

内容概要

本书从快速培养读者维修技能的角度出发，对手机的各个方面做了全面的描述。

本书共分9章，分别介绍了与实际工作相关的一些关于移动通信系统的基础知识；与维修技术相关的信号与测试基础；手机的元器件相关知识；手机的射频单元电路、基带、电源与用户接口电路；手机故障的检修分析方法；MTK、TI、飞利浦芯片手机与诺基亚手机电路及其故障维修技巧等内容。

本书内容准确精辟，讲解循序渐进，极具实用性，不但可作为移动电话维修技术培训和自学的参考书，也可作为大中专、中等职业学校相关专业师生的教材或无线电子产品维修技术人员的参考书。

<<手机维修快速入门>>

书籍目录

第1章 维修技术基础	1.1 无线电信号	1.1.1 无线电频谱	1.1.2 信号参数	1.1.3 信号的频谱
	1.2 损耗及增益	1.2.1 有源元器件与无源元器件	1.2.2 损耗与增益	1.3 手机维修的检测方法
	1.3.1 电阻法	1.3.2 电压法	1.3.3 电流法	1.3.4 频率检测法
	1.3.5 波形检测法	1.3.6 频谱检测法	1.3.7 短路法	1.3.8 开路法
			1.3.9 其他方法与测试点	
1.4 射频电路结构	1.4.1 基本框架结构	1.4.2 发射机电路结构	1.4.3 手机的射频系统	
1.5 英文缩写	第2章 手机电路元器件	2.1 无源元器件	2.1.1 电阻	2.1.2 电容
		2.1.3 电感	2.1.4 滤波器	2.2 有源器件
		2.2.1 二极管	2.2.2 三极管	2.2.3 集成电路的脚位
	2.3 手机中的电声器件	2.4 手机中的装配配件	第3章 手机射频单元电路	3.1 接收机射频电路
	3.1.1 天线电路	3.1.2 低噪声放大器	3.1.3 混频电路	3.1.4 中频放大器
	3.1.5 解调电路	3.2 频率合成电路	3.2.1 晶体振荡器	3.2.2 参考振荡
	3.2.3 锁相环PLL	3.2.4 压控振荡器(VCO)	3.2.5 频率合成综述	3.2.6 射频VCO
	3.2.7 射频VCO组件	3.2.8 信号特点	3.3 发射机射频电路	3.3.1 TXI/Q调制
	3.3.2 发射上变频	3.3.3 发射偏移锁相环	3.3.4 发射VCO	3.3.5 发射功率放大器(PA)
	3.3.6 功率控制	第4章 手机基带电路	4.1 电源管理电路	4.1.1 供电系统
	4.1.2 实时时钟电路	4.1.3 参考电源电路	4.1.4 开机触发	4.1.5 电压调节器
	4.1.6 开机序列	4.2 基带电路	4.2.1 基带芯片简介.....	第5章 手机故障分析与维修
	第6章 MTK芯片手机电路与故障维修	第7章 TI单芯片手机电路原理与维修	第8章 飞利浦芯片手机电路	第9章 诺基亚手机电路原理与维修
	附录			

<<手机维修快速入门>>

章节摘录

无论是检修哪一类电子产品，信号与测试都是一个永恒的话题。

在这一章将讲述一些与手机维修技术相关的信号、测试及手机电路结构方面的基础知识。

1.1 无线电信号 无线射频电路中的信号基本上都是模拟信号，可分为直流信号与交流信号。直流信号通常是电路的控制信号与电路的电源信号；而射频电路中的交流信号有很多种，基本上可以把它们统称为射频信号（Radio Frequency，RF）。

1.1.1 无线电频谱 在现代无线通信中，大部分无线通信信号是在500kHz~12GHz的频率范围内。

通常称10MHz~1GHz频率范围内的信号为射频信号，称1GHz~30GHz频率范围内的信号为微波信号。

我国移动通信使用频段的规定与国际上的规定基本一致，手机所涉及的频段有800MHz、900MHz、1800MHz、1900MHz等。

800MHz频段用于联通新时空CDMA系统。

其中，825~835MHz用于CDMA手机的发射机；870~880MHz用于CDMA手机的接收机。其双工间隔是45MHz。

<<手机维修快速入门>>

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>