第一图书网, tushu007.com

<<手机原理与维修实训>>

图书基本信息

书名：<<手机原理与维修实训>>

13位ISBN编号：9787115183057

10位ISBN编号：7115183058

出版时间：2008-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：陈子聪 编

页数：191

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

内容概要

本书密切结合当前手机维修市场和中职学校学生的现状，主要介绍了手机电路结构和电路原理、手机的拆装、主要元器件及电路（板）的识别与检测、常见故障及其维修方法。
本书以模块式的结构编排，注重理论知识与实践教学环节的有机结合，加强对学生动手能力的培养，有利于将学生培养成能在手机的生产和维修技术服务等岗位工作的高素质技能型人才。
本书内容新颖、图文并茂、实践性强，既可作为中等职业学校电子技术应用、通信技术、家电维修、电子与信息技术等专业的教材，也可作为手机维修人员的参考用书。
同时，本书也适合作为手机维修培训班的培训教材。

<<手机原理与维修实训>>

书籍目录

技能训练一　手机电路结构分析技能训练二　手机电路原理分析技能训练三　手机的拆装方法技能训练四　手机主要元器件的识别与检测（一）技能训练五　手机主要元器件的识别与检测（二）技能训练六　手机电路板结构识别技能训练七　手机电路元器件焊接工艺技能训练八　手机指令秘笈的使用技能训练九　免拆机手机软件故障检修仪的使用技能训练十　万用编程器的使用技能训练十一　手机电路的电压与信号测试技能训练十二　手机不开机故障的分析与检修技能训练十三　手机不入网故障的分析与检修技能训练十四　手机发射故障的分析与检修技能训练十五　手机显示电路故障的分析与检修技能训练十六　手机卡电路故障的分析与检修技能训练十七　手机音频电路故障的分析与检修技能训练十八　手机键盘电路故障的分析与检修附录一　手机的鉴别与购买附录二　手机维修常见英文术语和缩略语解释参考文献

章节摘录

技能训练十八手要键盘电路故障的分析与检修　　第二部分教学内容　　一、键盘电路原理
手机中的键盘电路由触点和触片组成。
触点通常由手机板上的铜皮做成，触片就是通常所见到的按键。
按键板上分布着纵横交错的行线（Row）和列线（COL），每个交叉点对应一个键。
每个按键点有两个触点，按键点的一组（两个）触点平时都不与触片接触，正常情况下，不按下按键时，一个是低电子，另一个是高电平。
当按下按键时，触片同时与两个触点接触，使两个触点所连接的线路接通。
手机中的键盘电路一般是矩阵动态扫描方式，其中，行线（ROW）通过电阻分压为高电干，列线（COL）由CPU逐一扫描，低电平有效。
当某一个键被按下时，对应交叉点上的高电平线的电平被拉低，CPU根据检测到的电平来识别此键，即CPU检测软件资料中的“键盘表”所对应的按键，执行相应的按键程序，并指使LCD作相应的显示。
　　二、键盘故障判断方法　　①对于键音长鸣的情况，一般是某一条键盘扫描线被置为低电子了，故障原因是扫描线短路或主板脏，也有可能是CPU损坏。
　　②对于按任何键都出同一个字（或不同的几个字，但是在同一扫描线上的），一般是这条扫描线对地漏电，但没有短路。
　　③对于一部分按键失灵（非同一扫描线上的）的情况，一般为软件出错，重写资料，恢复“键盘表”。
　　④对于同一条扫描线的所有按键失灵，一般是扫描线断或CPU有问题，CPU虚焊较多。
　　⑤对于翻盖、折叠和滑盖类型的手机，如果所有按键均无效，可能是霍尔电路出现故障。
　　三、键盘故障检测方法　　首先要排除按键本身的问题，然后可清洗主板，排除主板脏的问题。具体检测步骤为：　　①关机，测量各扫描线的对地电阻，电阻值应该相同，如果发现有对地电阻值偏大或偏小的，说明此处有故障。
　　②开机，测量各扫描线的电平值，行或列应该分别一样高或低，如果某处电平值不对，说明此处有故障。
对于扫描线周围电路的维修较为复杂，一般是主板漏电或CPU引脚与地有短路之处，可以拆掉CPU看是否对地仍然短路，如果不再短路，需更换CPU。
　　③如果上述方法检测正常，则说明软件出错，一般需重新写入正常的软件；如果故障亦然，则可能按键触片有问题，或脏或导电性变差等，所以维修时首先要排除按键本身问题。
　　不同类型的手机，键盘电路的特点也有所不同，手机的按键板有与主板一体的，也有主板与按键板相互独立而靠内联插座连接的。
引起手机键盘故障与手机的按键本身的损坏、内联插座接触不良有密切关系，与CPU更是密不可分的。
因此，手机键盘电路的故障要根据具体机型、具体元件特点作具体分析。
　　……

编辑推荐

《手机原理与维修实训》内容新颖、图文并茂、实践性强，既可作为中等职业学校电子技术应用、通信技术、家电维修、电子与信息技术等专业的教材，也可作为手机维修人员的参考用书。
同时，《手机原理与维修实训》也适合作为手机维修培训班的培训教材。

第一图书网, tushu007.com

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