

<<移动通信终端设备维修技术>>

图书基本信息

书名：<<移动通信终端设备维修技术>>

13位ISBN编号：9787122090669

10位ISBN编号：7122090663

出版时间：2010-9

出版时间：化学工业出版社

作者：李继祥

页数：204

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>

## <<移动通信终端设备维修技术>>

### 前言

本教材是在高等职业教育“任务引领”的工学结合教学改革模式的指引下开发，在高职高专精品课程建设过程中逐步积累，按照移动通信终端设备维修相关的专业教学计划和教学规律的要求，为满足应用型高技能人才的培养目标而编写。

移动电话机维修工作涉及繁杂的理论和经验性较强的实践操作技能。

我们对应于职业岗位的知识技能需求，按照设备维修过程中的检测、维修两大方面工作，初步形成了模块化的教学体系，并在每个模块中又分成若干工作任务。

通过工作任务的实施，在掌握一般性检测维修工作的方法步骤的基础上，同时突出了各种代表机型的电路结构特点和维修技巧。

本书按照相关职业岗位的具体工作任务分成六大项目，具体如下。

项目一介绍了拆装不同结构类型的移动电话机的具体工作步骤和操作方法。

项目二介绍了移动电话机常用元器件的识别与检测，并对贴片式封装元器件的吹焊拆装技术进行训练。

项目三以Nokia N70、Samsung E808、Motorola V3等机型为代表介绍了移动电话机电源电路检测和相关故障的维修工作过程。

项目四以Nokia N70、Samsung S308、Motorola V3等机型为代表介绍了移动电话机射频电路检测和相关故障的维修工作过程。

项目五介绍了移动电话机的键盘、SIM卡、显示、背光、送话、受话等逻辑接口电路检测和相关故障的维修工作过程。

项目六介绍了CDMA、PHS小灵通等制式移动电话机故障维修和手机软件维修技能。

## <<移动通信终端设备维修技术>>

### 内容概要

《移动通信终端设备维修技术》将典型终端设备模块化的维修过程和典型故障经验性的维修方法进行有机的结合，以具有实践性的工作任务引领，突出了职业教育技能性的特点。

《移动通信终端设备维修技术》按照读者建构自身知识和技能的一般规律，在项目和模块的安排上，纵向安排了设备拆装、元器件检修、电源故障维修、射频故障维修、逻辑接口故障维修等内容，横向安排了诺基亚、摩托罗拉、三星等典型终端设备的模块化技能操作实践。

全书形成了由浅入深、由简入繁、由形象到抽象、由生疏到纯熟的认知过程和教材特色。

《移动通信终端设备维修技术》适于高职高专电子信息类、通信类专业技能型理论实践一体化的课程使用，也可以作为职业技能鉴定的辅助教材，对相关行业从业人员和企业工程技术人员也具有一定的指导意义。

<<移动通信终端设备维修技术>>

书籍目录

项目一 移动通信终端设备拆装1	工作任务一 直板机型拆装4	工作任务二 翻盖机型拆装8
工作任务三 滑盖机型拆装14	项目二 移动电话机元器件检测维修28	模块一 手机元器件识别与检测28
工作任务一 基本分立元件识别检测28	工作任务二 半导体分立元器件识别检测34	工作任务三 不同封装集成电路识别检测38
工作任务四 振荡器识别与检测40	工作任务五 滤波器、功放识别与检测44	工作任务六 其他常见元器件识别与检测47
模块二 表面贴装式元器件的吹焊技术50	工作任务一 BGA封装IC的吹焊拆装50	工作任务二 其他手机元器件的吹焊拆装57
项目三 移动电话机电源电路故障维修60	模块一 移动电话机电源电路检测61	工作任务一 手机电路图的识图61
工作任务二 诺基亚N70机型电源电路检测65	工作任务三 三星E808机型电源电路检测72	工作任务四 摩托罗拉V3机型电源电路检测78
模块二 移动电话机电源电路故障维修84	工作任务一 手机不开机故障维修84	工作任务二 充电异常、自动关机等故障维修97
项目四 移动电话机射频电路故障维修102	模块一 移动电话机射频电路检测110	工作任务一 诺基亚N70机型射频电路信号检测111
工作任务二 三星S308机型射频电路信号检测124	工作任务三 摩托罗拉V3机型射频电路信号检测129	模块二 移动电话机射频电路故障维修135
工作任务一 手机不入网故障维修136	工作任务二 手机无发射故障维修141	项目五 移动电话机逻辑接口电路故障维修144
模块一 移动电话机逻辑接口电路检测144	工作任务一 键盘接口电路检测145	工作任务二 SIM卡接口电路检测146
工作任务三 手机显示、背光电路检测149	工作任务四 受话、送话、振铃和振子电路检测154	模块二 移动电话机逻辑接口电路故障维修164
工作任务一 键盘接口电路故障维修164	工作任务二 SIM卡接口电路故障维修167	工作任务三 手机显示、背光电路故障维修173
工作任务四 受话、送话、振铃和振子电路故障维修176	项目六 移动电话机综合故障维修180	工作任务一 CDMA制式手机维修技术180
工作任务二 小灵通手机故障维修191	工作任务三 手机软件故障维修195	参考文献205

## 章节摘录

2.小元件的拆卸和焊接 手机电路中的小元件主要包括电阻、电容、电感、晶体管等。由于体积小、功能强大，电路比较复杂，决定了这些元件必须采用贴片式安装（SMD）。贴片元件与传统的通孔元器件相比，贴片元件安装密度高，减小了引线分布的影响，增强了抗电磁干扰和射频干扰能力。

对这些小元件，一般使用热风枪进行拆卸和焊接（焊接时也可使用电烙铁），在拆卸和焊接时一定要掌握好风力、风速大小和风力的方向，操作不当，不但将小元件吹跑，而且还会“殃及池鱼”，将周围的小元件也吹动或吹跑。

在用热风枪拆卸小元件之前，一定要将手机线路板上的备用电池拆下（特别是备用电池离所拆元件较近时），否则，备用电池很容易受热爆炸，对人身构成威胁。

将线路板固定在手机维修平台上，打开带灯放大镜，仔细观察欲拆卸的小元件的位置。

用小刷子将小元件周围的杂质清理干净，往小元件上加注少许松香水。

安装好热风枪的细嘴喷头，打开热风枪电源开关，调节热风枪温度开关在2~3挡约250~280℃，风速开关在1~2挡。

一只手用手指钳夹住小元件，另一只手拿稳热风枪手柄，使喷头离欲拆卸的小元件保持垂直，距离为2~3cm，沿小元件上均匀加热，喷头不可触小元件。

待小元件周围焊锡熔化后，用手指钳将小元件取下。

小元件焊接时用手指钳夹住欲焊接的小元件放置到焊接的位置，注意要放正，不可偏离焊点。

若焊点上焊锡不足，可用电烙铁在焊点上加注少许焊锡。

打开热风枪电源开关，调节热风枪温度开关在2~3挡，风速开关在1~2挡，使热风枪的喷头与欲焊接的小元件保持垂直，距离为2~3cm，沿小元件上均匀加热，待小元件周围焊锡熔化后移走热风枪喷头。

焊锡冷却后移走手指钳。

最后用无水酒精将小元件周围松香清洗干净。

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>