

<<笔记本电脑维修从业技能全程通>>

图书基本信息

书名：<<笔记本电脑维修从业技能全程通>>

13位ISBN编号：9787115217837

10位ISBN编号：7115217831

出版时间：2010-2

出版时间：人民邮电出版社

作者：韩雪涛 著

页数：303

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>

## 前言

科技的迅猛发展以及人们对生活品质的不断追求,使得电子产品的市场持续火爆,各种新型电子产品层出不穷,其性能不断提高,功能日趋完善。

这在给人们的工作和生活带来极大便利的同时,也对电子产品的售后服务和维修提出了更高的要求。如何在短时间内掌握电子产品维修技术,如何凭借自己的技能顺利就业上岗,是许多维修人员和想要从事维修工作的初学者所面临的最大困惑。

针对上述问题,为了帮助广大电子产品维修人员迅速掌握维修技能实现就业,我们组织有关专家和技术人员编写了这套“电子产品维修从业技能全程通丛书”。

本套丛书结合目前市场上普及率较高的电子产品进行编写,包括《新型彩色电视机维修从业技能全程通》、《液晶彩色电视机维修从业技能全程通》、《空调器维修从业技能全程通》、《电冰箱维修从业技能全程通》、《电磁炉维修从业技能全程通》、《新型小家电维修从业技能全程通》、《计算机主板维修从业技能全程通》、《笔记本电脑维修从业技能全程通》和《打印机维修从业技能全程通》等。

本套丛书以从业技能的学习和操作为主线,力求通过“答疑”的形式,借助“图解”的表达方式,将电子产品维修人员在从业过程中所遇到的疑点、难点和关键点直接传达给读者,使读者在最短的时间内达到从业的技能要求。

就每一种图书来说,针对读者所关心的问题,大致将内容划定为5个部分。

第一部分介绍从事电子产品维修的技能要求,使读者明确学习目标;第二部分介绍电子产品的组成和检修工具的使用方法,使读者对所要检修的电子产品的功能特点有一个基本的了解;第三部分介绍电子产品是如何工作的,旨在让读者对电子产品的工作流程有一个具体的认识;第四部分介绍电子产品中主要元器件的识别和检测以及各主要组成部分的拆卸方法;第五部分介绍如何排查电子产品中各部分及单元电路经常出现的故障。

另外,为了配合图书内容的学习,每种图书都附带一张VCD光盘。

该光盘可以说是图书内容的补充和延伸,主要借助视频表达的优势,将书中难以用文字和图片表达的部分(如电路图的识读和分析、疑难故障的排除等)更加形象直观地呈现在读者面前,力求帮助读者提高维修技能。

## <<笔记本电脑维修从业技能全程通>>

### 内容概要

《笔记本电脑维修从业技能全程通》根据该行业读者的学习习惯和特点，将笔记本电脑维修的从业技能要求以及笔记本电脑的结构组成、电路特点、信号流程、元器件检测、拆卸方法、故障检修流程和检修方法等一系列知识点和技能点以“专项问题”的形式提出，然后借助“图解演示”的方式和多媒体光盘进行解答，力求通过这种极具针对性的编写方式和多媒体表现手法，使读者能够直接、迅速地了解和掌握笔记本电脑维修的从业特点以及在维修过程中需要掌握的技术和技巧。

《笔记本电脑维修从业技能全程通》适合从事笔记本电脑维修工作的技术人员阅读，也适合职业院校相关专业的师生阅读，还可作为职业技能培训教材使用。

## 书籍目录

第1章 笔记本电脑维修人员的技能要求是什么 11.1 笔记本电脑维修人员怎样从业上岗与晋级 21.2 笔记本电脑维修人员应掌握的软件知识有哪些 31.2.1 笔记本电脑维修使用的软件有哪些 31.2.2 如何使用笔记本电脑测试软件 41.2.3 如何使用笔记本电脑修复软件 51.3 笔记本电脑维修人员应掌握的技能有哪些 61.3.1 笔记本电脑维修技能有哪些 61.3.2 如何识读笔记本电脑电路图 7第2章 维修笔记本电脑需要掌握的入门知识有哪些 82.1 笔记本电脑的主要组成部件有哪些 92.1.1 笔记本电脑有哪些组成部件 92.1.2 LCD的功能特点是什么 102.1.3 CPU的功能特点是什么 112.1.4 散热系统的功能特点是什么 122.1.5 内存的功能特点是什么 142.1.6 硬盘的功能特点是什么 152.1.7 光驱的功能特点是什么 162.1.8 键盘和触摸板的功能特点是什么 172.1.9 显卡的功能特点是什么 182.1.10 网卡的功能特点是什么 192.1.11 主板的功能特点是什么 202.2 笔记本电脑的常用检修工具如何使用 232.2.1 如何做好笔记本电脑检修前的准备工作 232.2.2 常用拆卸工具如何使用 242.2.3 常用电路检测工具如何使用 252.2.4 专用检修工具如何使用 262.2.5 常用焊接工具如何使用 302.2.6 清洁及辅助工具如何使用 32第3章 笔记本电脑的拆卸要点是什么 333.1 笔记本电脑电源的拆卸要点是什么 343.2 笔记本电脑配件的拆卸要点是什么 353.2.1 光驱及硬盘的拆卸要点是什么 353.2.2 内存的拆卸要点是什么 363.3 笔记本电脑键盘及数据线的拆卸要点是什么 373.3.1 键盘的拆卸要点是什么 373.3.2 键盘数据线的拆卸要点是什么 383.4 笔记本电脑LCD及数据线的拆卸要点是什么 393.4.1 LCD的拆卸要点是什么 393.4.2 LCD数据线的拆卸要点是什么 403.5 笔记本电脑主板插接件的拆卸要点是什么 413.5.1 PCMCIA Card/Express Card插接件的拆卸要点是什么 413.5.2 BIOS电池的拆卸要点是什么 423.5.3 散热风扇的拆卸要点是什么 433.5.4 CPU芯片的拆卸要点是什么 443.5.5 Modem组件的拆卸要点是什么 453.5.6 MIC数据线的拆卸要点是什么 463.5.7 MIC的拆卸要点是什么 473.5.8 扬声器的拆卸要点是什么 483.5.9 主板的拆卸要点是什么 49第4章 笔记本电脑是如何工作的 504.1 笔记本电脑上有哪些插槽和接口 514.1.1 CPU插座(插槽)的功能是什么 514.1.2 内存插槽的功能是什么 524.1.3 扩展插槽的功能是什么 534.1.4 外部接口有哪些种类 544.1.5 流行的外部接口都有哪些 554.1.6 电源接口的功能是什么 564.1.7 Mini接口的功能是什么 564.2 如何识别笔记本电脑的芯片 574.2.1 如何识别笔记本电脑的芯片组 574.2.2 如何通过引脚识别笔记本电脑的BIOS芯片 584.2.3 如何通过标识识别笔记本电脑的BIOS芯片 594.2.4 如何识别笔记本电脑的I/O芯片 604.2.5 如何识别笔记本电脑的时钟信号发生器芯片 614.2.6 如何识别笔记本电脑的板载网卡芯片 624.2.7 如何识别笔记本电脑的调制解调器芯片 624.2.8 如何识别笔记本电脑的板载显卡芯片 634.2.9 如何识别笔记本电脑的板载声卡芯片 644.2.10 如何识别笔记本电脑的接口控制芯片 644.2.11 如何识别笔记本电脑的电源管理芯片 654.3 笔记本电脑的工作流程是怎样的 664.3.1 笔记本电脑各部件的关系是什么 664.3.2 笔记本电脑总线的种类有哪些,其功能是什么 674.3.3 笔记本电脑是如何启动的 684.3.4 笔记本电脑是如何调用数据的 694.3.5 笔记本电脑的应用程序是如何执行的 704.3.6 笔记本电脑是如何显示信息的 714.3.7 笔记本电脑是如何输出数据的 72第5章 如何识别和检测笔记本电脑上的主要元器件 735.1 笔记本电脑上都有哪些主要元器件 745.2 如何识别和检测笔记本电脑上的电阻元件 755.2.1 如何识别笔记本电脑上的电阻元件 755.2.2 如何检测笔记本电脑上的普通贴片电阻元件 775.2.3 如何检测笔记本电脑上的熔断电阻元件 785.2.4 如何检测笔记本电脑上的8P4R贴片排电阻元件 795.2.5 如何检测笔记本电脑上的10P8R贴片排电阻元件 805.3 如何识别和检测笔记本电脑上的电容元件 815.3.1 如何识别笔记本电脑上的电容元件 815.3.2 如何检测笔记本电脑上的贴片式陶瓷电容元件 825.3.3 如何检测笔记本电脑上的贴片式钽电解电容元件 835.3.4 如何检测笔记本电脑上的贴片式固态电解电容元件 845.4 如何识别和检测笔记本电脑上的电感元件 855.4.1 如何识别笔记本电脑上的电感元件 855.4.2 如何检测笔记本电脑上的电感元件 865.5 如何使用专用仪器检测电容和电感元件 875.5.1 如何使用电容测试仪检测笔记本电脑上的电容元件 875.5.2 如何使用电感电容测试仪检测笔记本电脑上的电感元件 875.6 如何识别和检测笔记本电脑上的二极管 885.6.1 如何识别笔记本电脑上的二极管 885.6.2 如何检测笔记本电脑上的贴片式发光二极管 895.6.3 如何检测笔记本电脑上的普通贴片式二极管 905.6.4 如何检测笔记本电脑上的贴片式双二极管 915.7 如何识别和检测笔记本电脑上的晶体管和场效应管 925.7.1 如何识别笔记本电脑上的3个引脚的晶体管和场效应管 925.7.2 如何识别笔记本电脑上的多引脚场效应管 935.7.3 如何检测笔记本电脑上的贴片式晶体管 945.7.4 如何使用晶体管特性图示仪检测笔记本电脑上的贴片式晶体管 955.7.5 如何检测笔记本电脑上的场效应管 965.8 如何识别和检测笔记本电脑上的晶振

975.8.1 如何识别笔记本电脑上的晶振 975.8.2 如何使用示波器检测笔记本电脑上的晶振 985.8.3 如何使用万用表检测笔记本电脑上的晶振 99第6章 如何检测笔记本电脑上的芯片 1006.1 如何检测笔记本电脑上的BIOS芯片 1016.1.1 如何检测笔记本电脑上的32引脚BIOS芯片 1016.1.2 如何检测笔记本电脑上的40引脚BIOS芯片 1026.1.3 如何更换笔记本电脑上的BIOS芯片 1036.2 如何检测笔记本电脑上的其他芯片 1046.2.1 如何检测笔记本电脑上的时钟信号发生器芯片 1046.2.2 如何检测笔记本电脑上的无线网卡芯片 1056.2.3 如何检测笔记本电脑上无线网卡接口的对地阻值 1066.2.4 如何检测笔记本电脑上无线网卡的接地阻值 1076.2.5 如何检测笔记本电脑上电源管理芯片的输出电压 1076.2.6 如何检测笔记本电脑上电源管理芯片的输入电压 1106.2.7 如何检测笔记本电脑上的键盘接口芯片 1126.2.8 如何检测笔记本电脑上的声卡芯片 1146.2.9 如何检测笔记本电脑上的CPU芯片 1166.2.10 如何检测笔记本电脑上内存芯片的供电电压 1176.2.11 如何检测笔记本电脑上内存芯片的对地阻值 118第7章 如何通过现象判别故障 1197.1 笔记本电脑常见的故障现象有哪些 1207.1.1 笔记本电脑常见故障的特点是什么 1207.1.2 笔记本电脑常见故障出现在哪些部件上 1217.2 如何根据故障现象分析和确定故障部位 1227.2.1 如何对笔记本电脑重启、死机故障进行分析和定位 1227.2.2 如何对笔记本电脑不开机故障进行分析和定位 1237.2.3 如何对笔记本电脑显示异常故障进行分析和定位 1247.2.4 如何对笔记本电脑声音异常故障进行分析和定位 1257.2.5 如何对笔记本电脑不能上网故障进行分析和定位 126第8章 如何安装、优化和调试笔记本电脑的操作系统 1278.1 如何安装笔记本电脑的操作系统 1288.1.1 如何安装Windows XP操作系统 1288.1.2 如何安装Windows Vista操作系统 1318.2 如何备份(克隆)与恢复笔记本电脑操作系统 1348.2.1 如何备份(克隆)笔记本电脑操作系统 1348.2.2 如何恢复笔记本电脑操作系统 1368.3 如何进行笔记本电脑操作系统的优化设置 1388.3.1 如何设置笔记本电脑操作系统的“性能” 1388.3.2 如何设置笔记本电脑操作系统的虚拟内存 1398.3.3 如何进行笔记本电脑操作系统“占用资源”的设置 1408.3.4 如何进行服务组件的设置 1418.3.5 如何通过卸载无用的程序和组件释放磁盘空间 1428.3.6 如何通过调节系统各驱动器的磁盘空间释放磁盘空间 1438.3.7 如何进行笔记本电脑优化启动设置 1448.3.8 如何进行笔记本电脑开机速度的优化设置 1458.4 如何整理与优化笔记本电脑的磁盘 1478.4.1 如何分析笔记本电脑的磁盘碎片 1478.4.2 如何整理笔记本电脑的磁盘碎片 1488.5 如何维护与优化笔记本电脑的注册表 1498.5.1 如何查看笔记本电脑的注册表 1498.5.2 如何备份和恢复笔记本电脑的注册表 1508.5.3 如何修改笔记本电脑的注册表 1528.5.4 如何添加笔记本电脑注册表的子键和键值 1538.5.5 如何删除笔记本电脑注册表的子键和键值 1548.5.6 如何整理和优化注册表 155第9章 如何排查笔记本电脑复位/开机电路的故障 1569.1 如何分析笔记本电脑复位/开路电路的信号流程 1579.1.1 哪些电路控制笔记本电脑的复位和开机 1579.1.2 笔记本电脑复位/开机电路有哪些典型的结构 1589.1.3 笔记本电脑如何给复位/开机电路供电 1609.1.4 如何分析开关电源时序信号控制芯片TSURWMAI的信号流程 1629.1.5 如何分析电源开机管理芯片PMH4的信号流程 1649.1.6 如何分析电源管理芯片MAX1631的信号流程 1669.1.7 如何分析电源管理芯片MAX1845的信号流程 1689.1.8 如何分析键盘管理芯片H8S2169的工作流程 1709.1.9 如何分析电源管理芯片MAX1845的工作流程 1729.1.10 如何分析CPU供电电路的工作流程 1759.2 如何排除笔记本电脑复位/开机电路的故障 1769.2.1 如何检查三星G10笔记本电脑复位/开机电路故障 1769.2.2 如何检查三星R20笔记本电脑复位/开机电路故障 1779.2.3 如何检查三星Q45笔记本电脑复位/开机电路故障 1789.2.4 如何检查三星NP-X11笔记本电脑复位/开机电路故障 1799.2.5 如何检查三星NP-X22笔记本电脑复位/开机电路故障 1809.2.6 如何检查三星X60笔记本电脑复位/开机电路故障 1819.2.7 如何检查东芝A70笔记本电脑复位/开机电路故障 1829.2.8 如何检查海尔H50笔记本电脑复位/开机电路故障 1849.2.9 如何检查联想F41笔记本电脑复位/开机电路故障 1859.2.10 如何检查IBM X300笔记本电脑复位/开机电路故障 1879.2.11 如何检查IBM Z60笔记本电脑复位/开机电路故障 189第10章 如何排查笔记本电脑供电电路的故障 19110.1 如何分析笔记本电脑供电电路的信号流程 19210.1.1 笔记本电脑整机是如何供电的 19210.1.2 如何分析电池供电电路的信号流程 19310.1.3 如何分析适配器供电电路的信号流程 19410.1.4 如何分析充电管理电路的信号流程 19510.1.5 如何分析CPU供电电路的信号流程 19610.1.6 如何分析3.3V/5V供电电路的信号流程 19710.1.7 如何分析1.5V/1.8V供电电路的信号流程 19810.1.8 如何分析DCDC(3.3V)供电电路的信号流程 19910.1.9 如何分析DCDC(5V)供电电路的信号流程 20010.1.10 如何分析DCDC(1.2V/1.5V/1.8V)供电电路的信号流程 20110.1.11 笔记本电脑LCD供电电路的信号是如何传输的 20210.2 笔记本电脑供电电路的检测要点有哪些 20310.2.1 电池供电电路的检测要点有哪些 20310.2.2 电池充电电路的检测要点有哪些 20410.2.3 适配器

供电控制电路的检测要点有哪些 20510.2.4 适配器供电检测电路的检测要点有哪些 20610.2.5 充电切换电路的检测要点有哪些 20710.2.6 充电控制电路的检测要点有哪些 20810.2.7 CPU供电电路的检测要点有哪些 20910.2.8 3.3V供电电路的检测要点有哪些 21010.2.9 5V供电电路的检测要点有哪些 21110.2.10 DCDC供电电路的检测要点有哪些 21210.2.11 LCD供电电路的检测要点有哪些 21310.3 如何排除笔记本电脑供电电路的故障 21410.3.1 如何排除笔记本电脑电池的故障 21410.3.2 如何排除电池供电电路的故障 21510.3.3 如何排除电池检测电路的故障 21610.3.4 如何排除适配器供电电路的故障 21710.3.5 如何排除充电电路的故障 21810.3.6 如何排除3.3V供电电路的故障 22010.3.7 如何排除5V供电电路的故障 22110.3.8 如何排除0.9V供电电路的故障 22210.3.9 如何排除1.8V供电电路的故障 22310.3.10 如何排除1.5V供电电路的故障 22410.3.11 如何排除1.05V供电电路的故障 22510.3.12 如何排除视频图像供电电路的故障 226第11章 如何排查笔记本电脑时钟电路的故障 22711.1 如何分析笔记本电脑时钟电路的信号流程 22811.1.1 时钟电路信号流程一般是怎样的 22811.1.2 时钟电路的结构和特点是什么 22911.1.3 采用ICS950602的时钟电路的信号流程如何 23011.1.4 采用ICS954309的时钟电路的信号流程如何 23111.1.5 采用ICSCA330185的时钟电路的信号流程如何 23211.2 笔记本电脑时钟电路的检测要点有哪些 23311.2.1 组成时钟电路的元器件有哪些 23311.2.2 笔记本电脑所使用的时钟信号发生器芯片有哪些 23411.2.3 如何检测时钟电路供电端 23511.2.4 如何用示波器检测时钟电路的晶振信号 23611.2.5 如何用万用表检测时钟电路的外接晶体 23711.3 如何排除笔记本电脑时钟电路的故障 23811.3.1 如何判断时钟电路供电电压是否异常 23811.3.2 如何使用示波器判断时钟电路的故障范围 23911.3.3 如何更换供电端的故障元器件 24011.3.4 如何区分时钟电路中谐振晶体和振荡电路的故障 24111.3.5 如何更换故障的谐振晶体 24211.3.6 如何判断时钟信号发生器芯片是否有故障 24311.3.7 如何更换有故障的时钟信号发生器芯片 244第12章 如何排查笔记本电脑BIOS电路的故障 24512.1 如何设置笔记本电脑BIOS程序 24612.1.1 如何进入Phoenix BIOS程序 24612.1.2 如何设置Main菜单(标准设置) 24712.1.3 如何设置Advanced菜单(高级设置) 24812.1.4 如何设置Security菜单(密码设置) 24912.1.5 如何设置Power菜单(电源管理模式设置) 25012.1.6 如何设置Boot菜单(启动设备设置) 25112.1.7 如何设置Exit菜单(退出设置) 25112.2 如何认识笔记本电脑BIOS电路的信号流程 25212.3 笔记本电脑BIOS电路的检测要点有哪些 25312.3.1 如何查找笔记本电脑上的BIOS芯片 25312.3.2 BIOS芯片的引脚含义是什么 25412.4 如何排除笔记本电脑上32引脚BIOS电路的故障 25512.4.1 如何检测32引脚BIOS电路的供电电压 25512.4.2 如何检测32引脚BIOS电路的跳变信号 25612.4.3 如何更换32引脚BIOS芯片 25712.5 如何排除笔记本电脑上40引脚BIOS电路的故障 25812.5.1 如何检测40引脚BIOS电路的供电电压 25812.5.2 如何检测40引脚BIOS电路的跳变信号 25912.5.3 如何更换40引脚BIOS芯片 260第13章 如何排查笔记本电脑接口电路的故障 26113.1 如何分析笔记本电脑接口电路的信号流程,其检测要点有哪些 26213.1.1 如何分析音频接口电路的信号流程 26213.1.2 音频接口电路的检测要点有哪些 26313.1.3 如何分析网络接口电路的信号流程 26413.1.4 网络接口电路的检测要点有哪些 26513.1.5 如何分析USB接口电路的信号流程 26613.1.6 USB接口电路的检测要点有哪些 26713.1.7 如何分析LCD接口电路的信号流程 26913.1.8 LCD接口电路的检测要点有哪些 27013.1.9 如何分析VGA接口电路的信号流程 27113.1.10 VGA接口电路的检测要点有哪些 27213.1.11 如何分析键盘接口电路的信号流程 27313.1.12 键盘接口电路的检测要点有哪些 27413.1.13 如何分析触摸板接口电路的信号流程 27513.1.14 触摸板接口电路的检测要点有哪些 27613.1.15 如何分析Mini PCI(独立显卡)接口电路的信号流程 27713.1.16 Mini PCI接口电路的检测要点有哪些 27813.1.17 如何分析硬盘接口电路的信号流程 27913.1.18 硬盘接口电路的检测要点有哪些 28013.1.19 如何分析IEEE 1394接口电路的信号流程 28113.1.20 IEEE 1394接口电路的检测要点有哪些 28213.1.21 如何分析串行接口电路的信号流程 28313.1.22 串行接口电路的检测要点有哪些 28413.1.23 如何分析扩展坞接口电路的信号流程 28513.1.24 扩展坞接口电路的检测要点有哪些 28613.1.25 如何分析ULTRABAY接口电路的信号流程 28713.1.26 ULTRABAY接口电路的检测要点有哪些 28813.2 如何排除笔记本电脑接口电路的故障 28913.2.1 如何排除音频接口电路的故障 28913.2.2 如何排除网络接口电路的故障 29013.2.3 如何排除USB接口电路的故障 29113.2.4 如何排除LCD接口电路的故障 29213.2.5 如何排除VGA接口电路的故障 29313.2.6 如何排除键盘接口电路的故障 29513.2.7 如何排除触摸板接口电路的故障 29613.2.8 如何排除Mini PCI接口电路的故障 29713.2.9 如何排除硬盘接口电路的故障 29813.2.10 如何排除IEEE 1394接口电路的故障 29913.2.11 如何排除串行接口电路的故障 30013.2.12 如何排除扩展坞接口电路的故障 30113.2.13 如何排除ULTRABAY接口电路的故障 303



### 编辑推荐

帮你找到最轻松的学习方法 为你进行最有效的技能实训 帮你问出最关心的技术难题 为你进行最直接的答疑解惑 帮你指出最关键的知识要点 为你进行最精彩的图解演示 帮你探索最快捷的成才之路 为你进行最实际的从业指导 《笔记本电脑维修从业技能全程通》光盘内容包括笔记本电脑的电路结构、工作原理、主板的结构组成、故障检测以及时钟电路的信号流程等。



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>