

<<看图学修笔记本电脑>>

图书基本信息

书名：<<看图学修笔记本电脑>>

13位ISBN编号：9787115183019

10位ISBN编号：7115183015

出版时间：2008-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：赵理科

页数：314

字数：491000

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>

<<看图学修笔记本电脑>>

前言

随着信息技术的不断发展，笔记本电脑使用的普及率越来越高，大有替代台式电脑成为常用主流电脑之势，随之而来的是人们对笔记本电脑的维修需求越来越大。

笔记本电脑电路的集成度很高，其维修相对台式电脑来说也更复杂，初学维修的人员因为对笔记本电脑硬件的相关维修知识掌握得不够，所以使得维修工作进行起来很吃力。

为了帮助广大维修人员在较短的时间内入门，并不断提高维修笔记本电脑的技能，我们专门编写了本书。

<<看图学修笔记本电脑>>

内容概要

本书通过大量的实物照片和具体电路原理图，详细地介绍了新型笔记本电脑电路的工作原理和常见故障的维修方法，主要内容包括：笔记本电脑中常用元器件的相关知识，笔记本电脑的拆卸方法，笔记本电脑各组成电路的工作原理和典型故障的维修方法等。

本书是针对希望精通笔记本电脑维修的专业技术人员编写的，内容实用、案例典型、图文并茂。无论是对于维修经验丰富的高手，还是初学维修的新手，本书都是一本很实用的参考书。

<<看图学修笔记本电脑>>

书籍目录

第1章 笔记本电脑常用元器件的识别、检测与代换 1.1 电阻 1.1.1 几种常见电阻 1.1.2 电阻的识别 1.1.3 电阻的串/并联电路 1.1.4 电阻的检测与代换 1.2 电容 1.2.1 几种常见电容 1.2.2 电容的识别 1.2.3 电容的串/并联电路 1.2.4 电容的检测与代换 1.3 电感 1.3.1 电感的特性 1.3.2 电感的识别 1.3.3 电感的检测与代换 1.4 晶振 1.4.1 晶振的识别 1.4.2 晶振的检测与代换 1.5 二极管 1.5.1 笔记本电脑中二极管的种类 1.5.2 二极管的识别 1.5.3 二极管的检测与代换 1.6 三极管 1.6.1 笔记本电脑中三极管的种类 1.6.2 三极管的识别 1.6.3 三极管的检测 1.6.4 三极管的工作状态 1.6.5 三极管的代换 1.7 场效应管 1.7.1 笔记本电脑中场效应管的种类 1.7.2 场效应管的识别 1.7.3 场效应管的检测 1.7.4 场效应管的代换 1.8 稳压器件 1.8.1 三端稳压器 1.8.2 三端基准稳压源 1.9 运算放大器 1.10 其他集成电路 1.10.1 北桥芯片 1.10.2 南桥芯片 1.10.3 时钟芯片 1.10.4 I/O芯片 1.10.5 电源控制芯片 1.10.6 开机控制芯片 1.10.7 声卡芯片 1.10.8 功放芯片 1.10.9 液晶显示屏背光灯驱动控制芯片 1.10.10 PC卡控制芯片 1.10.11 网卡芯片 1.10.12 充电控制芯片 1.10.13 串口控制芯片 1.10.14 CMOS电池

第2章 笔记本电脑维修常用工具 2.1 拆装工具 2.1.1 螺丝刀 2.1.2 镊子 2.1.3 钳子 2.2 焊接工具 2.2.1 电烙铁 2.2.2 热风枪 2.2.3 吸锡器 2.2.4 焊接辅助材料 2.3 测量工具 2.3.1 万用表 2.3.2 诊断卡 2.3.3 示波器 2.4 清洁工具 2.4.1 刷子 2.4.2 皮老虎

第3章 笔记本电脑的拆卸与安装 3.1 面板底端固定式笔记本电脑的拆卸 3.2 面板前端固定式笔记本电脑的拆卸

第4章 笔记本电脑的电路构成与接口功能 4.1 笔记本电脑的电路构成 4.2 笔记本电脑主板的接口功能 4.2.1 CPU插座 4.2.2 内存插槽 4.2.3 硬盘接口 4.2.4 光驱接口 4.2.5 PC卡插座接口 4.2.6 MINI-PCI插槽 4.2.7 电池接口

第5章 电源切换电路和充电控制电路

第6章 开机电路

第7章 系统供电电路

第8章 CPU供电电路

第9章 其他供电电路

第10章 时钟电路、复位电路、CMOS电路和接口电路

第11章 电源适配器和高压板供电电路

第12章 笔记本电脑维修方法与维修实例

附录A IBM Think Pad系列笔记本电脑开机报错信息及其排除方法

附录B 笔记本电路常用场效应管参数与代换资料

章节摘录

插图：第1章 笔记本电脑常用元器件的识别、检测与代换1.4 晶振晶振是石英晶体振荡器的简称。晶振是一种用于稳定频率和选择频率的电子器件。

晶振是高精度和高稳定度的振荡器，广泛应用于彩电、计算机、遥控器等各类振荡电路中，以及在通信系统中作为频率发生器，为数据处理设备产生时钟信号和为特定系统提供基准信号。

1.4.1 晶振的识别笔记本电脑中的晶振主要有下面4种。

时钟晶振：该晶振和时钟产生集成电路相连，频率为14.318MHz，这个晶振损坏后，会出现笔记本电脑不能启动的故障。

正常工作时，时钟晶振两个引脚之间的电压为1~1.6V。

实时晶振：这个晶振和南桥芯片相连，频率为32.768kHz，这个晶振损坏后，会出现时间不准确或者不能启动的故障。

正常工作时，实时晶振两个引脚之间的电压为0.5V左右。

声卡晶振：这个晶振和声卡芯片相连，频率为24.576MHz，这个晶振损坏后，会造成声音变质或者无声的故障。

正常工作时，声卡晶振两个引脚之间的电压为1.1~2.1V。

网卡晶振：这个晶振和网卡芯片相连，频率为25.000MHz，这个晶振损坏后，会造成网卡不能工作的故障。

正常工作时，网卡晶振两个引脚之间的电压为1.1~2.1V。

由于笔记本电脑的生产厂家和品牌不同，在电路图中，石英晶体振荡器（晶振）的电路符号也不相同，常见到的是用字母“X”、“Y”、“G”或“Z”表示。

如“X1”表示编号为“1”的晶振。

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>