

<<主板常用集成电路维修宝典>>

图书基本信息

书名：<<主板常用集成电路维修宝典>>

13位ISBN编号：9787302247241

10位ISBN编号：7302247242

出版时间：2011-4

出版时间：清华大学

作者：韩佶洋

页数：742

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>

## <<主板常用集成电路维修宝典>>

### 内容概要

本书重点讲解了主板重要芯片的功能说明、内部电路框图、引脚功能、应用电路、主板主要电路图、各种电路测试点及常见故障维修精要，是迄今为止技术最新、内容最全的主板芯片维修手册。本书共分10章，系统讲解了主板6大电路的电路图，主板北桥芯片电路及引脚图，主板南桥芯片电路及引脚图，常见主板i/o芯片电路及常见故障维修详解，常见主板电源控制芯片组成的供电电路，常见稳压器、运算放大器组成的供电电路，主板各种接口电路及接口引脚定义，主板各种总线插槽电路及测试点，主板常见时钟芯片电路及常见故障维修详解，主板常见音频芯片电路，常见bios芯片引脚图，常见网络芯片应用电路图，常见门电路芯片引脚图等。

本书由资深主板维修培训师精心编写，内容新颖、实用性强、资料丰富，全部采用厂家电路图，可以作为专业主板维修人员、主板初学者、电脑爱好者和企事业单位电脑维修人员学习使用，还可以作为主板培训机构、技工学校、职业高中和职业院校的教学参考书。

# <<主板常用集成电路维修宝典>>

## 书籍目录

### 第1章 主板6大单元电路图

#### 1.1 主板开机电路图

1.1.1 由南桥组成的开机电路图

1.1.2 由南桥和逻辑门电路组成的开机电路图

1.1.3 由南桥和i/o芯片组成的开机电路图

#### 1.2 主板时钟电路图

#### 1.3 主板复位电路图

#### 1.4 主板cmos和bios电路图

1.4.1 由两个二极管和三针跳线组成的cmos电路图

1.4.2 由一个三端稳压二极管和两针跳线组成的cmos电路图

1.4.3 主板bios电路图

#### 1.5 主板供电电路图

#### 1.6 主板接口电路图

### 第2章 主板北桥芯片电路及引脚图

#### 2.1 主板芯片组概述

2.1.1 主板架构

2.1.2 芯片组厂商和主流产品

2.1.3 如何判断北桥芯片好坏

2.2 intel 915北桥芯片电路

2.3 intel 945北桥芯片电路

2.4 intel 965北桥芯片电路

2.5 intel g31北桥芯片电路

2.6 intel g33北桥芯片电路

2.7 intel g43北桥芯片电路

2.8 intel p35北桥芯片电路

2.9 intel p55北桥芯片电路

2.10 intel x38北桥芯片电路

2.11 intel x58北桥芯片电路

2.12 via 693a北桥芯片电路

2.13 via 694北桥芯片电路

2.14 via kt600北桥芯片电路

2.15 via k8m800/k8t800北桥芯片电路

2.16 via p4m800北桥芯片电路

2.17 via pt890北桥芯片电路

2.18 via p4m900北桥芯片电路

2.19 amd 690北桥芯片电路

2.20 amd 780北桥芯片电路

2.21 amd 790北桥芯片电路

2.22 sis 761北桥芯片电路

2.23 ati rs600北桥芯片电路

2.24 ati rs690北桥芯片电路

2.25 nvidia nforce3 250芯片组电路

2.26 nvidia nforce 550芯片组电路

.....

### 第3章 主板南桥芯片电路及引脚图

## <<主板常用集成电路维修宝典>>

- 第4章 主板i/o芯片电路及常见故障维修详解
- 第5章 主板电源?制芯片电路及常见故障维修详解
- 第6章 主板接口电路及接口针脚定义
- 第7章 主板总线插槽电路及测试点
- 第8章 主板时钟芯片电路及常见故障维修详解
- 第9章 主板音频芯片电路及常见故障维修详解
- 第10章 主板其他集成电路图

## &lt;&lt;主板常用集成电路维修宝典&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：BIOS的全名为BasicInputOutputSystem，即基本输入/输出系统，是计算机中最基础而又最重要的程序。

我们把这段程序存放在一个不需要电源的芯片（只读存储器）中，这就是平时所说的BIOS。

它为计算机提供最低级、最直接的硬件控制，计算机的原始操作都是依照固化在BIOS里的程序来完成的。

准确地说，BIOS是硬件与软件程序之间的一个“转换器”或者说是接口，它负责开机时对系统的各项硬件进行初始化设置和测试，以确保系统能够正常工作。

用户在使用计算机的过程中，都会接触到BIOS，它在计算机系统中起着非常重要的作用，如果硬件不正常则立即停止工作，并把出错的信息反馈给用户。

早期的主板BIOS一般在ISA总线下工作，目前最新的主板BIOS一般在LPC总线下工作。

对于在ISA总线下工作的BIOS，是通过。

ISA总线和南桥进行数据交换的。

当CPU被复位后，在第一个工作周期，就会发出寻址指令，通过南桥选中BIOS的第22针脚（CE#或CS#），此脚为片选信号脚，被选中后此脚将有一个由高到低的跳变（低电压有效）。

然后南桥将BIOS芯片的第24针脚（OE#）置为低电平（此脚为数据允许输出信号端，低电平有效，此信号由南桥发出），最后BIOIS会通过：ISA总线、PCI总线、北桥芯片、前端总线输出自检程序，CPU在收到自检程序后，开始读取运行自检程序，并启动计算机。

在LPC总线下的工作方式与ISA总线下的工作方式不同，如图1.1 5所示为LPC总线下工作的BIOS电路图。

。

## <<主板常用集成电路维修宝典>>

### 编辑推荐

《主板常用集成电路维修宝典》：精选最新常用主板集成电路，从原理到构成全面详解，针对各种芯片电路可能出现的故障进行总结，并给出解决之道。

<<主板常用集成电路维修宝典>>

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>