

<<PC接口技术内幕>>

图书基本信息

书名：<<PC接口技术内幕>>

13位ISBN编号：9787508309866

10位ISBN编号：7508309863

出版时间：2002-7

出版时间：中国电力出版社

作者：[加]Myke Predko

页数：809

字数：1274000

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>

<<PC接口技术内幕>>

内容概要

本书从硬件和软件的角度出发，深入浅出地阐释了PC接口的工作原理。

全书共分八个部分，44章，依次介绍了PC硬件和软件的工作方式、PC接口软件、硬件接口、Windows编程、Windows设备驱动程序、USB接口等等，内容翔实，是读者掌握接口不可多得的有力工具。

本书适用于各个层次的用户，尤其对于设计应用程序或设备的专业人员，或者喜欢在PC硬件方面搞点小发明的爱好者，更具有非凡的价值。

<<PC接口技术内幕>>

书籍目录

第一部分 PC的硬件和软件，以及它们如何协同工作

第1章 历史回顾

PC之前

IBM的5150

克隆

PC / ALT

PS / 2

现代PC

第2章 PC结构

处理器和支持结构"核心"

系统定时器

内存映射

卡总线(ISA、EISA和PCI)

大容量存储器

外围设备

配置信息

视频输出

PC电源

第3章 PC处理器

Intel8086

8087和浮点计算

Intel80386和80486

奔腾和对速度的需求

其他处理器

第4章 PC软件

固件与软件

操作系统

图形用户界面(GUI)

第5章 PC设备寻址

PC内存映射

PCI/ISA总线

中断分配

保护模式硬件特性

第二部分 PC接口软件

第6章 基本汇编程序编程

汇编语言指令

8080段分配

定义变量

源代码格式化

浮点编程

实地址模式编程

保护模式编程

宏指令与条件代码

汇编程序与高级语言程序的对比

第7章 中断编程

<<PC接口技术内幕>>

中断执行
软件中断
硬件中断
中断捕获
中断共享
处理程序框架
向中断处理程序传递参数
应用程序调试中断
第8章 PC引导过程
硬件引导
操作系统引导
第9章 BIOS接口
BIOS中断接口
控制台接口
何时使用BIOS功能
系统变量
多路复用中断
第10章 MS-DOS
DOS程序段前缀(PSP)
环境信息
DOS中断接口
实用图形编程
AUTOEXEC . BAT
CONHG . SYS
第11章 MS-DOS命令行编程
批处理文件与解释程序
"微型"(. COM)内存模式程序
FINDCURS : 世界上最小的一个有用的应用程序
可执行(. EXE)程序
设备驱动程序
第12章 无操作系统运行
ROM扩展
无操作系统软盘操作
第13章 MS-DOS编程语言与应用程序开发工具
批处理文件
汇编程序
BASIC
Pascal
C / C++
链接目标文件
调试程序
编辑程序
第14章 实用PC编程
解析命令行参数
I/O接口代码
内存组织
读取和写入文件数据

<<PC接口技术内幕>>

数据排序及格式化

用户接口

格式化数据输出

第15章 事件驱动编程

用户接口

系统资源

第16章 Microsoft Windows

Windows的图形用户界面

Win16和Win32

WIN.INI和Windows注册表

安装程序

Windows应用程序

DOS保护模式接口

第17章 Windows编程语言与开发工具

Visual Basic

Visual C++

Java

Lab View

Microsoft设备驱动程序开发包

其他语言与开发工具

第18章 针对错误的编程

突发事件应用程序 / PC崩溃 / 重置

处理用户输入

文件输入或输出

硬件

用户反馈

第三部硬件接口

第19章 一台用于实验的PC

硬件要求

软件要求

复位控制

测试设备的装置

第20章 PC的精确定时

实时时钟的定时

总线时钟策略

微秒精度定时器的使用

第21章 键盘和鼠标端口

键盘同步通信协议

键盘端口的软件接口

键盘控制器

键盘端口共享

鼠标端口

第22章 键盘接口

键盘监控器

第23章 非标准的RS-232

异步串行通信和RS-232介绍

PC的RS-232端口

<<PC接口技术内幕>>

连接的制作

把RS-232逻辑电平转化成TTL/CMOS电平

为接口应用选择RS-232

微控制器的"Bit-Banging"串行接口软件

第24章 实用RS-232接口

在两台PC间进行串行数据传送

串行控制的起重机

第25章 Centronics并行端口

硬件配置

接口方式

并行端口的使用

第26章 实用并行端口连接

软件保护狗

第27章 ISA总线

总线信号

第28章 ISA端端口和RAM / ROM原型卡

I/O端口读写

存储器读写

扩充ROM和RAM引导程序

ISANTSC合成视频帧抓取器

第29章 PCI总线

I / O总线

配置和PnP

中断

DMA

第30章 游戏杆接口

PC如何读取模拟量输入

数字控制在游戏杆的应用

第31章 声霸卡

寄存器接口

通过DMA存储器的WAV文件输出程序

第四部分 Windows编程

第32章 Windows结构

圆区与环

虚拟机

COWOUE / ActiveX

第33章 Windows编程

程序开发

资源文件

实用Windows接口

第34章 Visual Basic编程

Visual Basic的特点

学用Visual Basic

开发和调试Visual Basic应用程序

第35章 Visual Basic控件

标准控件

自定义控件

<<PC接口技术内幕>>

MSComm串行控件
第36章 Visual C++
"从3万英尺的高度看下来"
VisualC++语言
Microsoft开发工作室
Microsoft基本类(MFC)
调试Visual C++程序
Tic-Tac-Toe：第一个Visual C++程序
第五部分 Windows设备驱动程序
第37章 设备驱动程序类型
动态链接库(.DLL)
虚拟设备驱动程序(.VxD)
Win32设备模型(.WDM)
第38章 创建DLL
创建.DLL文件
DLL操作
第39章 虚拟设备驱动程序
虚拟设备驱动程序操作
事件处理
请求同步
虚拟设备驱动程序调试
VtoolsD
第40章 Win32设备模型
设备对象
输入输出请求对象
容件
请求控制和同步对象
中断
Win32设备模型初始化和卸载
Driver：：Works
第六部分 USB接口
第41章 什么是USB
第42章 Cypress CY7C6XX
处理器结构
指令集
开发工具
硬件特性
第43章 USB接口工程
Cypress USB例子温度计应用
第七部分 结束语
第44章 结束语
第八部分 附录
附录A 术语表
附录B 资源
联系作者
参考读物
爱好者网站

<<PC接口技术内幕>>

新闻组

附录C ASCII字符表

ASCII控制字符

IBMPC扩展ASCII字符

ANSI显示控制序列

Windows ASCII字符

附录D 键盘代码

附录E 标准设备地址

内存映射图

寄存器输入/输出地址

附录F BIOS变量

附录G 中断函数号

附录H BIOS函数中断

中断10h：视频

中断11h：设备确定

中断12h：得到存储器大小

中断13h：磁盘BIOS

中断14h：RS-232通信

中断15h：系统服务

中断16h：键盘接口

中断17h：打印机接口

中断19h：引导程序装载机

中断1Ah：系统定时器和RTC服务

中断33h：鼠标中断

附录I MS-DOS中断函数

中断20h---程序终止

中断21h---函数请求

中断22h---终止地址

中断23h---Ctrl-Break退出地址

中断24h--关键错误处理程序向量

中断25h & 26h---绝对磁盘访问

中断27h---终止但保持驻留

中断2Fh--多路复用中断

中断28h-2Eh、30h-32h & 34h-3Fh

附录J Windows扩展和按编号的DPMI中断函数

附录K 软件基本类分层图

附录L CD-ROM内容

<<PC接口技术内幕>>

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>