

· 高等学校计算机基础教材精选 ·

大学计算机应用 实用教程

赵 明 主编



清华大学出版社

· 高等学校计算机基础教材精选 ·

大学计算机应用 实用教程

赵明 主编

丁婷 龚京民 王维民 丁元明 副主编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书主要内容包括计算机基础知识、Windows XP 操作系统、文字处理软件 Word 2003、电子制表软件 Excel 2003、演示文稿软件 PowerPoint 2003、网页设计与制作软件 FrontPage 2003、计算机网络与 Internet 基础、常用工具软件的使用、计算机安全与维护以及多媒体技术等。

本书内容丰富、层次清晰、通俗易懂、图文并茂、易教易学,注重基础知识、基本原理和方法的介绍,同时也注重上机实践环节的介绍。全书详略得当、重点突出。

本书可作为普通高等院校、大专院校、高等职业技术学院、成人高等教育非计算机专业基础课的教材,也可作为各类计算机培训班的教材和自学参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机应用实用教程 / 赵明主编. —北京:清华大学出版社, 2011.1

(高等学校计算机基础教育教材精选)

ISBN 978-7-302-23036-6

I. ①大… II. ①赵… III. ①电子计算机—高等学校—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 112140 号

责任编辑:袁勤勇 王冰飞

责任校对:时翠兰

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62795954, jsjic@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京富博印刷有限公司

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260

印 张:22.5

字 数:513 千字

版 次:2011 年 1 月第 1 版

印 次:2011 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~3500

定 价:30.00 元

产品编号:036074-01

出版说明

—— 高等学校计算机基础教育教材精选 ——

在教育部关于高等学校计算机基础教育三层次方案的指导下,我国高等学校的计算机基础教育事业蓬勃发展。经过多年的教学改革与实践,全国很多学校在计算机基础教育这一领域中积累了大量宝贵的经验,取得了许多可喜的成果。

随着科教兴国战略的实施以及社会信息化进程的加快,目前我国的高等教育事业正面临着新的发展机遇,但同时也必须面对新的挑战。这些都对高等学校的计算机基础教育提出了更高的要求。为了适应教学改革的需要,进一步推动我国高等学校计算机基础教育事业的发展,我们在全中国各高等学校精心挖掘和遴选了一批经过教学实践检验的优秀教学成果,编辑出版了这套教材。教材的选题范围涵盖了计算机基础教育的三个层次,包括面向各高校开设的计算机必修课、选修课以及与各类专业相结合的计算机课程。

为了保证出版质量,同时更好地适应教学需求,本套教材将采取开放的体系和滚动出版的方式(即成熟一本、出版一本,并保持不断更新),坚持宁缺毋滥的原则,力求反映我国高等学校计算机基础教育的最新成果,使本套丛书无论在技术质量上还是文字质量上均成为真正的“精选”。

清华大学出版社一直致力于计算机教育用书的出版工作,在计算机基础教育领域出版了许多优秀的教材。本套教材的出版将进一步丰富和扩大我社在这一领域的选题范围、层次和深度,以适应高校计算机基础教育课程层次化、多样化的趋势,从而更好地满足各学校由于条件、师资和生源水平、专业领域等的差异而产生的不同需求。我们热切期望全国广大教师能够积极参与到本套丛书的编写工作中来,把自己的教学成果与全国的同行们分享;同时也欢迎广大读者对本套教材提出宝贵意见,以便我们改进工作,为读者提供更好的服务。

我们的电子邮件地址是 jiaoh@tup.tsinghua.edu.cn。联系人:焦虹。

清华大学出版社

前言

大学计算机应用实用教程

随着计算机技术的飞速发展及信息技术革命的到来,计算机在国民经济和人们生活各个领域的应用越来越广泛,掌握计算机和网络的基础知识及应用技能已成为现代社会对人才培养的基本要求,同时,熟悉、掌握计算机技术的基本知识和技能已经成为胜任本职工作、适应社会发展的必备条件之一。

本书编写的主导思想是:要让读者不仅要学会使用计算机的基本操作,而且要掌握计算机的基本原理、基本知识和解决实际问题的能力,同时为后继课程的学习打下基础。

本书具有如下特色:首先,本书强调培养读者的创新能力和实践能力,突出动手能力和自学能力,使读者了解和掌握计算机的基本原理和基础知识,为进一步学习和工作打下坚实的基础;其次,本书强调以学习方法为导向,在深入理解和掌握人机对话的方法和技巧的基础上,能够追踪计算机技术的新发展,进而迅速加以运用;第三,内容组织方式非常新颖;书中绝大多数附图均经过处理,在保持内容完整性的基础上进一步加以整合,信息量极大,尤其是能给读者以相关知识点的全貌,不会使读者“迷路”。

本书在编写过程中,力求达到内容丰富、结构清晰、理论联系实际、叙述深入浅出,强化学生的动手能力,以更好地培养学生的技能。本书例题分析透彻,便于学生举一反三,触类旁通。书中配合具体实例,在做中学,在学中做,增强学生学习兴趣,加强教学效果。书中每一章在开头部分就列出了本章要点,每个章节相互独立,既便于组织教学,又方便学生自学。

全书共分10章。第1章是计算机基础知识,主要介绍计算机的发展简史、特点、分类及其应用领域;数制的基本概念及各种进制之间的相互转换;计算机中数据、字符和汉字的编码;计算机硬件系统的组成和作用,各组成部分的功能和简单工作原理;计算机软件系统的组成和功能,系统软件和应用软件的概念和作用等。第2章是Windows XP操作系统,主要介绍当前流行的Windows XP操作系统的使用技巧,提高微机的使用效率。第3章是文字处理软件Word 2003,主要介绍Word 2003的基本操作。第4章是电子制表软件Excel 2003,主要介绍Excel 2003的基本操作及使用技巧,并用来进行数据处理和数据分析。第5章是演示文稿软件PowerPoint 2003,主要介绍制作具有专业水平的图、文、声、动画乃至视频并茂的电子文稿的方法。第6章是FrontPage 2003,主要介绍FrontPage 2003的基本网页、框架和组件,创建超级链接,插入各种对象、表单,发布站点等编辑技术。第7章是计算机网络与Internet基础,主要介绍计算机网络的有关知识,着重讲述了Internet的使用。第8章是常用工具软件的使用,主要介绍多媒体播放软件、下

载工具软件、图片浏览软件、PDF 文件阅读软件、压缩与解压软件、系统优化软件的使用方法。第 9 章是计算机安全,主要介绍计算机病毒,网络黑客与网络攻防,数据加密和数字签名,防火墙技术以及网络道德,计算机安全的法律、法规和软件知识产权等。第 10 章是多媒体技术,主要介绍多媒体技术的基本概念、多媒体系统的组成、多媒体信息的数字化等。

本书可作为普通高等院校、大专院校、高等职业技术学院、成人高等教育非计算机专业基础课的教材,也可作为各类计算机培训班的教材和自学参考书。

本书由赵明、丁婷编写。其中第 1、6、7、8、9、10 章由赵明编写,第 2、3、4、5 章由丁婷编写。龚京民、王维民、丁元明在资料收集、整理及部分章节的文字校对工作中付出了辛勤劳动,在此表示感谢。

另外,本书在成书过程中,得到了史九林教授的大力支持与帮助,在此表示衷心的感谢。

由于计算机科学技术发展迅速,计算机学科知识更新很快,加之时间仓促,书中难免有不足和疏漏之处,恳请广大读者批评指正,不吝赐教。联系信箱:zmltdt@126.com。

编 者

2010 年 5 月于北京

目录

第 1 章 计算机基础知识	1
1.1 计算机概述	1
1.1.1 计算机发展简史	1
1.1.2 计算机的特点	5
1.1.3 计算机的应用	6
1.1.4 计算机的分类	8
1.2 数制与编码	9
1.2.1 数制的基本概念	9
1.2.2 二进制、十进制和十六进制数制	11
1.3 计算机中字符的编码	13
1.3.1 西文字符的编码	14
1.3.2 汉字的编码	15
1.4 指令和程序设计语言	19
1.4.1 计算机指令	19
1.4.2 程序设计语言	19
1.5 计算机系统的组成	21
1.5.1 “存储程序控制”的概念	21
1.5.2 计算机硬件系统的组成	22
1.5.3 计算机软件系统的组成	23
1.6 微型计算机的硬件系统	27
1.6.1 微型计算机的基本结构	27
1.6.2 微型计算机的硬件及其功能	27
1.6.3 微型计算机的技术指标	35
1.6.4 微型计算机硬件系统的配置	35
1.7 本章小结	36
第 2 章 Windows XP 操作系统的使用	37
2.1 Windows XP 的启动和退出	37
2.1.1 Windows XP 的启动	37

2.1.2	Windows XP 的退出	38
2.1.3	创建新用户账户	39
2.2	鼠标和键盘的基本操作	40
2.2.1	鼠标操作	40
2.2.2	鼠标指针	41
2.2.3	键盘的布局	41
2.2.4	键盘的使用	43
2.2.5	Windows 键盘快捷键	44
2.3	桌面及窗口的基本操作	45
2.3.1	桌面图标	45
2.3.2	任务栏	47
2.3.3	窗口的组成与基本操作	48
2.4	菜单及对话框的操作	49
2.4.1	菜单组成及操作	50
2.4.2	对话框组成及操作	51
2.5	文件管理	53
2.5.1	基本概念	53
2.5.2	浏览文件与文件夹	55
2.5.3	选择文件与文件夹	58
2.5.4	移动、复制文件与文件夹	59
2.5.5	删除、还原文件与文件夹	59
2.5.6	新建文件夹	60
2.5.7	重新命名文件与文件夹	60
2.5.8	寻找文件与文件夹	61
2.5.9	创建快捷方式	62
2.6	管理与设置	63
2.6.1	磁盘管理	63
2.6.2	设置显示器	65
2.6.3	控制面板的使用	67
2.7	汉字输入法介绍	68
2.7.1	输入法的切换	68
2.7.2	输入法工具栏的介绍	69
2.7.3	智能 ABC 输入法	70
2.8	其他附件程序的使用	71
2.8.1	记事本的使用	71
2.8.2	写字板的使用	72
2.8.3	画图软件的使用	73
2.9	本章小结	75

第 3 章 文字处理软件 Word 2003	76
3.1 初识 Word 2003	76
3.1.1 启动和退出 Word 2003	76
3.1.2 Word 2003 工作环境	78
3.1.3 学会使用帮助	79
3.2 编辑与排版	79
3.2.1 文档的创建、保存和打开	79
3.2.2 工具栏的添加和删除	80
3.2.3 文本的选定	81
3.2.4 文本的插入和删除	82
3.2.5 文本的复制和移动	83
3.2.6 插入符号	83
3.2.7 查找和替换	83
3.2.8 拼写和语法检查	85
3.2.9 多窗口和多文档的编辑	87
3.2.10 设置字符格式	88
3.2.11 段落格式	90
3.2.12 首字下沉	91
3.2.13 边框和底纹	92
3.2.14 项目符号和段落编号	93
3.2.15 分栏	95
3.2.16 水印和背景	95
3.2.17 应用模板	96
3.2.18 格式刷的使用	96
3.3 页面设置与打印	97
3.3.1 添加页眉、页脚和页码	97
3.3.2 页面设置	98
3.3.3 文档的保护	99
3.3.4 文档加密	100
3.3.5 打印预览和打印文档	100
3.4 高级操作	101
3.4.1 绘制图形	101
3.4.2 插入图片	102
3.4.3 插入艺术字和文本框	103
3.4.4 域	104
3.4.5 录入公式	105
3.5 表格处理	106

3.5.1	创建表格	106
3.5.2	编辑表格	107
3.5.3	表格数据的排序、计算和转换	109
3.6	本章小结	110
第4章	电子制表软件 Excel 2003	112
4.1	Excel 2003 的基础知识	112
4.1.1	启动 Excel 2003	112
4.1.2	Excel 2003 窗口的组成	112
4.1.3	工作簿的组成	114
4.1.4	工作簿的简单操作	114
4.1.5	联机帮助	116
4.2	Excel 2003 的基本操作	117
4.2.1	编辑工作表数据	117
4.2.2	编辑数据	120
4.2.3	工作表的操作	123
4.3	Excel 2003 公式和函数的使用	124
4.3.1	创建公式	124
4.3.2	单元格的引用	125
4.3.3	函数	127
4.4	Excel 2003 工作表格式化	128
4.4.1	设置工作表列宽和行高	128
4.4.2	设置单元格格式	128
4.4.3	自动套用表格格式	131
4.5	Excel 2003 数据的图表化	131
4.5.1	创建图表	131
4.5.2	图表的修改	133
4.6	Excel 2003 的数据管理与分析	135
4.6.1	数据清单	135
4.6.2	数据清单的编辑	135
4.6.3	数据排序	136
4.6.4	数据筛选	137
4.6.5	数据的分类汇总	138
4.6.6	数据透视	139
4.7	页面设置和打印操作	142
4.7.1	打印预览	142
4.7.2	页面设置	145
4.7.3	打印	149

4.8	本章小结	150
第5章	演示文稿软件 PowerPoint 2003	151
5.1	PowerPoint 2003 概述	151
5.1.1	PowerPoint 2003 的主要特点	151
5.1.2	PowerPoint 2003 的启动	151
5.1.3	启动对话框	151
5.1.4	PowerPoint 2003 的界面	152
5.1.5	PowerPoint 2003 的退出	154
5.2	制作演示文稿	154
5.2.1	新建演示文稿	154
5.2.2	打开演示文稿	155
5.2.3	保存演示文稿	156
5.2.4	幻灯片的基本操作	157
5.2.5	文本处理	162
5.2.6	项目符号与编号	167
5.2.7	加入批注和备注	169
5.3	图像	171
5.3.1	插入剪贴画	171
5.3.2	插入图像文件	171
5.4	声音与影片	172
5.4.1	插入声音	172
5.4.2	插入影片	172
5.5	超级链接	172
5.5.1	文字链接	173
5.5.2	动作按钮链接	173
5.5.3	图形、图像链接	174
5.6	播放演示文稿	175
5.6.1	设置演示文稿的播放方式	175
5.6.2	设置幻灯片的放映效果	176
5.6.3	放映演示文稿	177
5.7	本章小结	178
第6章	网页制作软件 FrontPage 2003	180
6.1	初识 FrontPage 2003	180
6.2	制作网页	185
6.2.1	创建站点	185
6.2.2	站点基本操作	187

6.2.3	网页基本操作	188
6.3	框架和组件	189
6.3.1	创建框架网页	190
6.3.2	保存框架网页	192
6.3.3	设置框架的属性	193
6.3.4	插入 Web 组件	195
6.4	创建超链接	200
6.4.1	超链接概述	200
6.4.2	创建和编辑超链接	201
6.5	插入其他对象	204
6.6	表单	208
6.6.1	表单域类型	209
6.6.2	加入文本框	209
6.6.3	加入文本区	211
6.6.4	加入复选框	211
6.6.5	加入单选按钮	212
6.6.6	加入下拉列表框	212
6.6.7	加入高级按钮与图像	213
6.6.8	为表单添加隐藏域	214
6.6.9	保存表单结果	215
6.7	发布站点	216
6.7.1	检查超链接	217
6.7.2	设置文件的发布状态	218
6.7.3	使用文件系统发布站点	219
6.8	本章小结	221

第 7 章	计算机网络与 Internet 基础	222
7.1	计算机网络基本概念	222
7.1.1	计算机网络	222
7.1.2	数据通信	223
7.1.3	计算机网络的组成	224
7.1.4	计算机网络的分类	225
7.1.5	网络的拓扑结构	225
7.1.6	组网和联网的硬件设备	226
7.2	因特网初探	227
7.2.1	因特网概述	228
7.2.2	TCP/IP 协议	229
7.2.3	IP 地址和域名	229

7.3	连接 Internet	231
7.3.1	上网准备	231
7.3.2	通过拨号网络访问 Internet 的方法	231
7.3.3	通过局域网访问 Internet 的方法	241
7.4	IE 浏览器的使用	242
7.4.1	IE 浏览器的启动与关闭	242
7.4.2	IE 浏览器的常规设置	243
7.4.3	管理 IE 浏览器的收藏夹	245
7.5	网上信息检索与下载	247
7.5.1	网页浏览	247
7.5.2	信息检索	249
7.5.3	信息保存与下载	252
7.6	收、发电子邮件	257
7.6.1	使用电子信箱收、发电子邮件	257
7.6.2	使用 Outlook Express 收、发电子邮件	263
7.7	本章小结	271
第 8 章	常用工具软件的使用	273
8.1	多媒体播放软件	273
8.1.1	豪杰超级解霸 3000 的功能特点	273
8.1.2	豪杰超级解霸 3000 的安装启动与屏幕介绍	274
8.1.3	豪杰超级解霸 3000 的功能介绍	275
8.1.4	豪杰超级解霸 3000 的高级操作	276
8.2	下载工具软件	278
8.2.1	FlashGet 的主要特点	278
8.2.2	FlashGet 的安装启动与屏幕介绍	278
8.2.3	FlashGet 的参数设置	280
8.2.4	FlashGet 的文件管理	281
8.2.5	FlashGet 文件下载操作	283
8.3	图片浏览软件	284
8.3.1	功能特点	285
8.3.2	安装和启动	285
8.3.3	基本功能操作	287
8.4	PDF 文件阅读软件	290
8.4.1	Adobe PDF 简介	290
8.4.2	创建 Adobe PDF	290
8.4.3	处理 PDF 文件	291
8.4.4	阅读 PDF 文件	291

8.4.5	万维网上的 Adobe PDF	292
8.5	压缩与解压缩软件	292
8.5.1	软件特点	292
8.5.2	软件的安装	293
8.5.3	使用 WinRAR 快速压缩和解压	294
8.5.4	使用 WinRAR 创建自解压可执行文件	295
8.6	系统优化软件	297
8.6.1	软件主要特点	297
8.6.2	下载与安装	297
8.6.3	启动与主界面介绍	298
8.6.4	系统主要功能介绍	299
8.7	本章小结	308
第 9 章	计算机安全与维护	309
9.1	计算机病毒	309
9.1.1	计算机病毒的定义、特点及危害	309
9.1.2	计算机病毒的分类	310
9.1.3	计算机病毒的防治	312
9.2	网络黑客及防范	314
9.2.1	网络黑客	314
9.2.2	黑客常用的攻击方式	314
9.2.3	防止黑客攻击的策略	316
9.3	数据加密与数字签名	317
9.3.1	数据加密技术	317
9.3.2	数字签名	319
9.3.3	数字证书	320
9.4	防火墙技术	321
9.4.1	防火墙概述	321
9.4.2	防火墙的主要类型	321
9.4.3	防火墙的局限性	323
9.5	本章小结	323
第 10 章	多媒体技术	325
10.1	多媒体技术概述	325
10.1.1	多媒体技术的概念	325
10.1.2	媒体的分类	327
10.1.3	多媒体技术的硬件基础	328
10.2	数字媒体——声音	329

10.2.1	声音的数字化.....	329
10.2.2	数字化声音的保存.....	329
10.2.3	声音文件的播放和录制.....	330
10.3	数字媒体——图像.....	332
10.3.1	图像的数字化.....	332
10.3.2	数字化图像的保存.....	332
10.3.3	图像文件的查看和制作.....	333
10.4	数字媒体——视频.....	334
10.4.1	视频的数字化.....	334
10.4.2	数字化视频的保存.....	335
10.4.3	视频文件的播放.....	335
10.5	本章小结.....	336
参考文献		338

本章要点

- 计算机的发展简史、特点、分类及其应用领域
- 数制的基本概念,二进制和十进制整数之间的转换
- 计算机中数据、字符和汉字的编码
- 计算机硬件系统的组成和作用,各组成部分的功能和简单工作原理
- 计算机软件系统的组成和功能,系统软件和应用软件的概念和作用
- 计算机的性能和技术指标
- 计算机的配置

电子计算机(Electronic Computer)又称电脑(Computer),诞生于 20 世纪 40 年代。在短暂的半个多世纪中,计算机技术迅猛发展,它从最初的军事应用扩展到目前社会的各个领域,有力地推动了信息化社会的发展。计算机已遍及机关、学校、企事业单位,并且进入家庭,成为信息社会中必不可少的工具。因此,越来越多的人认识到,掌握计算机的使用是有效学习和成功工作的基本技能。

1.1 计算机概述

1.1.1 计算机发展简史

自从 1946 年第一台电子计算机 ENIAC 问世以来,计算机的发展突飞猛进。下面介绍从大型计算机时代到微型计算机时代的发展简史、我国计算机技术的发展概括及计算机发展的趋势。

1. 大型计算机时代

1) 第一代计算机(1946—1958 年)

第一代计算机的主要特征是采用电子管组成基本逻辑电路,主要用于军事和科学研究工作。其特点是速度慢、体积大、耗电多、发热量大、可靠性差、存储容量小、价格贵、维修复杂。其代表机型有 IBM 650(小型机)和 IBM 709(大型机)。

2) 第二代计算机(1958—1964 年)

第二代计算机的特征是采用晶体管组成基本逻辑电路,与第一代计算机相比,其体积、成本有了较大降低,功能、可靠性等有了较大的提高。除了应用于科学计算之外,在数

据和事务处理方面都得到了广泛的应用,并且开始应用于工业控制。其代表机型有 IBM 7094 和 IBM 7600。

3) 第三代计算机(1965—1971 年)

第三代计算机是随固体物理技术的发展、集成电路的出现而诞生的。其主要特征是逻辑元件采用中小规模集成电路。运算速度每秒可达几十万次到几百万次,存储器进一步发展,体积更小、成本更低。同时,计算机开始向标准化、多样化、通用化和系列化方向发展。软件逐渐完善,操作系统开始使用。其代表机型有 IBM 360、富士通 F230 系列等。

4) 第四代计算机(自 1971 年至今)

第四代计算机的主要特征是逻辑元件和主存储器都采用大规模集成电路和超大规模集成电路。其特点是微型化、耗电极少、运算速度更快、可靠性更高、成本更低。在这一时期,微电子学理论和制作工艺方面的发展,为大幅度提高集成电路的集成度创造了条件;出现了微处理器,产生了微型计算机,使人类社会进入了计算机普及的新纪元。此外,软件行业迅速发展,编译系统、操作系统、数据库管理系统以及应用软件的研究更加深入,并日趋完善,软件业已成为一个重要的产业。

5) 新一代计算机

从 20 世纪 80 年代开始,日、美等国家开展了新一代称为“智能计算机”的计算机系统的研究,并声称将成为第五代计算机。日本科学家经过近十年的研究,发现要研制达到商品化的第五代计算机,比预计的难度要大得多。目前,关于第五代计算机尚未有突破性发展。这一代计算机是把信息采集、存储处理、通信和人工智能结合在一起的计算机系统,也就是说,新一代计算机由处理数据信息为主,转向处理知识信息为主,如获取、表达、存储及应用知识等,并有推理、联想和学习(如理解能力、适应能力、思维能力等)等人工智能方面的能力,能帮助人类开拓未知的领域和获取新的知识。

上述划分年代的方法是按计算机的主要部件采用的元器件来划分的,有学者把它称为传统的年代划分方法。另一种划分方法是按计算机应用发展年代来划分:1946—1980 年为小型机、大型机、小巨型机、巨型机发展阶段;1981—1991 年为微型机发展阶段;1991 年开始为网络化计算机发展阶段。

2. 微型计算机时代

随着集成度更高的超大规模集成电路(Super Large Scale Integrated circuits, SLSI)技术的出现,计算机正朝着微型化和巨型化两个方向发展。尤其是微型计算机,自 1971 年世界上第一片 4 位微处理器 Intel 4004 在 Intel 公司诞生以来,就异军突起,以迅猛的气势渗透到工业、教育、生活等许多领域之中。

微处理器是大规模和超大规模集成电路的产物。以微处理器为核心的微型计算机属于第四代计算机,通常人们以微处理器为标志来划分微型计算机,如 286 机、386 机、486 机、Pentium 机、PⅡ机、PⅢ机、P4 机等。微型计算机的发展史实际上就是微处理器的发展史。微处理器一直按照摩尔定律,其性能以平均每 18 个月提高一倍的高速度发展着。Intel 公司的芯片设计和制造工艺一直领导着芯片业界的潮流,Intel 公司的芯片发展史从一个侧面反映了微处理器和微型计算机的发展史,它宏观上可划分为 80x86 时代和