

21 世纪高等院校规划教材

计算机

应用基础

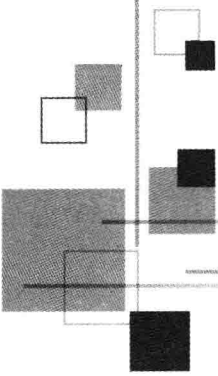
主编 罗雅丽 刘德文 杜微

Foundations of Computer Application

基于师生互动真实情景的24例项目实践教材



湘潭大学出版社



21 世纪高等院校规划教材

计算机 应用基础

Foundations of Computer Application

基于师生互动真实情景的24例项目实践教材

主 编 罗雅丽 刘德文 杜 微

参 编 王金容 周夏禹 石红春

何 亚 熊丽丽 胡常乐

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础/罗雅丽, 刘德文, 杜微主编. —
湘潭: 湘潭大学出版社, 2013.4

21 世纪高等院校规划教材

ISBN 978-7-81128-491-1

I. ①计… II. ①罗… ②刘… ③杜… 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 (2013) 第 082300 号

责任编辑: 丁立松

装帧设计: 刘 扬

出版发行: 湘潭大学出版社

社 址: 湖南省湘潭市 湘潭大学出版大楼

电话(传真): 0731-58298966 0731-58298960

邮编: 411105

网 址: <http://press.xtu.edu.cn/>

印 刷: 湘潭风帆印务有限责任公司

经 销: 湖南省新华书店

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 20

字 数: 499 千字

版 次: 2013 年 4 月第 1 版 2013 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-81128-491-1

定 价: 48.00 元

(版权所有 严禁翻印)

序 言

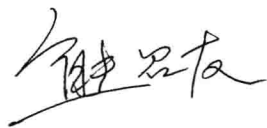
《计算机应用基础》这本教材就要正式出版了,我感到十分欣慰。

说实话,作为一门高职院校基础课的课程,特别是作为一门实用工具型课程,《计算机应用基础》早就应该顺应高职教育课程改革发展趋势,并建有寸功了。

我们很欣喜,这门课程最终还是迈出了艰难的一步。这一步,也是一大步。我们看到了这门课程的崭新面貌,也看到了课程团队的勃勃生机,仅仅一年时间,毫无疑问,这门课程的改革工作已跃然成为了学院同类课程改革工作的标杆。

成绩是显而易见的,这门课程至少有以下几个特点:一是立意新,课程团队巧妙地将课程知识点融入到学生大学生活的方方面面中,不仅选择了学生感兴趣易接受的事件作为情景,还结合实际操作形成了一个生动的项目,做到了趣味、通俗、实用的高度统一,对于高职院校学生来说,相当适用;二是内容实,这门课程不仅融合了该课程的知识点,还注重学生所学知识的实际运用,诸如,如何搜索网络资源、如何运用科技文献、如何建立个人空间、如何面对相关考试等知识和技能,在课程中均得到了很好的体现;三是起点高,课程以 Office2010 作为基础,对课程进行了全新构建,对 Office 新功能讲授较为适应市场需求,让学生更为受益;四是形式好,该课程的知识点化作了 24 个项目,由教师和学生一同完成,知识点化为无形,不再枯燥单调,也不再抽象难懂,项目完成,学生在做的过程中就轻松地理解了知识点及其适应领域。

信息时代,知识更新很快,我们接受知识的方式也在不断变化,课程改革任重道远,我们相信《计算机应用基础》课程团队还会不断努力,创造出更好的成绩和更多的成果。



2013 年 3 月

前 言

信息时代背景下的高职教育蓬勃发展,各高职课程改革工作也日新月异。为寻求突破,我们组建了高职《计算机应用基础》课程课改团队,旨在针对传统教学重知识点讲授,轻实践性教学的特点,紧紧抓住学生的知识结构、认知特征和兴趣导向,将知识点项目化,将枯燥的讲授变为生动的体验,对高职《计算机应用基础》课程实施情景式(这种情景并非一般意义上的知识点应用的情景,而是与学生生活紧密相关的真实情景)项目教学改革。

本教材是本次课程改革的主要成果之一,我们选择了贴近学生现实生活的情景引入项目,将单一、枯燥的知识点贯穿于趣味性强的项目情景之中,使知识点巧妙融合打包集成在项目中,整个过程由师生共同实现整个项目,让学生在实践中亲身体验,了解知识点的实用领域,从而融会贯通。同时,每个项目的选取和设置均与专业有一定的联系,很好地将专业与工具课程有机地结合在一起。

本教材由 4 大模块 24 个项目构成:

第一大模块我的 e 海导航——计算机基础知识与网络应用模块,包含 5 个项目:项目一迷人的计算机世界——认识计算机;项目二配置属于自己的计算机——微机软硬件基础;项目三管理我的个人文件——Windows XP 的基本操作;项目四畅游网络世界——网络应用基础;项目五玩转常用工具软件——常用工具软件操作。

第二大模块我的大学生活——玩转文字处理软件 Word 模块,包含 9 个项目:项目六给高中同学的一封信——Word2010 基本操作;项目七篮球大赛活动海报制作——Word 文档图文混排;项目八竞聘简历制作——Word 文档版面设计与简单表格制作;项目九竞聘演讲成绩汇总——Word 表格处理与复杂表格创建;项目十同学聚会邀请函制作——Word 邮件合并;项目十一毕业论文的版面设计——Word 长文档版面设计;项目十二毕业论文的整体优化——Word 长文档整体优化;项目十三职教新干线学生个人空间基本建设——学生个人空间基本建设;项目十四职教新干线学生个人空间管理应用——学生个人空间管理应用。

第三大模块我的大学班级——玩转电子表格处理软件 Excel 模块,包含 5 个项目:项目十五建立班级学生基本信息情况表——Excel2010 基本操作;项目十六管理班级学生的基本信息——Excel2010 基本数据处理;项目十七班级成绩的统计与分析——Excel2010 公式与函数的运用;项目十八班级之间比一比——Excel2010 图表的应用;项目十九班级理财——Excel2010 高级数据处理。

第四大模块我的大学专业——玩转演示文稿制作软件 PowerPoint 模块,包含 5 个项目:项目二十我的专业演示文稿制作——PowerPoint2010 基本操作;项目二十一我的专业

演示文稿美化——PowerPoint 演示文稿美化操作；项目二十二专业知识讲座——Power-Point 演示文稿切换方式与动画设置；项目二十三毕业论文答辩演示文稿制作——Power-Point 演示文稿放映操作；项目二十四全国计算机等级考试题型分析与指导——计算机课程考核指导。

本教材充分利用课件引导并吸引学生学习课堂知识与技能，以便于更直观地教学，配有各项目课件、素材光盘等。

本课程改革工作还很稚嫩，还有很多不足和缺陷之处，如项目情景还有待进一步商榷、配套教辅资源有待进一步完善、教学观念有待进一步更新等。由于时间有限，教材编写也还存在很多问题，敬请大家批评指正！

编 者

2013 年 3 月

目 录

项目一 迷人的计算机世界	
——认识计算机·····	(1)
项目二 配置属于自己的计算机	
——微机软硬件基础·····	(13)
项目三 管理我的个人文件	
——Windows XP 的基本操作·····	(26)
项目四 畅游网络世界	
——网络应用基础·····	(36)
项目五 玩转常用工具软件	
——常用工具软件操作·····	(49)
项目六 给高中同学的一封信	
——Word2010 基本操作·····	(62)
项目七 篮球大赛活动海报制作	
——Word 文档图文混排·····	(72)
项目八 竞聘简历制作	
——Word 文档版面设计与简单表格制作·····	(86)
项目九 竞聘演讲成绩汇总	
——Word 表格处理与复杂表格创建·····	(99)
项目十 同学聚会邀请函制作	
——Word 邮件合并·····	(112)
项目十一 毕业论文的版面设计	
——Word 长文档版面设计·····	(122)
项目十二 毕业论文的整体优化	
——Word 长文档整体优化·····	(133)
项目十三 职教新干线学生个人空间基本建设	
——学生个人空间基本建设·····	(146)
项目十四 职教新干线学生个人空间管理应用	
——学生个人空间管理应用·····	(168)

项目十五	建立班级学生基本信息情况表	
	——Excel2010 基本操作	(187)
项目十六	管理班级学生的基本信息	
	——Excel2010 基本数据处理	(202)
项目十七	班级成绩的统计与分析	
	——Excel2010 公式与函数的运用	(212)
项目十八	班级之间比一比	
	——Excel2010 图表的应用	(226)
项目十九	班级理财	
	——Excel2010 高级数据处理	(237)
项目二十	我的专业演示文稿制作	
	——PowerPoint2010 基本操作	(244)
项目二十一	我的专业演示文稿美化	
	——PowerPoint 演示文稿美化操作	(256)
项目二十二	专业知识讲座	
	——PowerPoint 演示文稿切换方式与动画设置	(270)
项目二十三	毕业论文答辩演示文稿制作	
	——PowerPoint 演示文稿放映操作	(283)
项目二十四	全国计算机等级考试题型分析与指导	
	——计算机课程考核指导	(296)
参考文献		(310)

项目一 迷人的计算机世界

——认识计算机



一、真实情景

如今,计算机的身影随处可见,对你我而言早已不再陌生,你在 QQ 上和远方的同学视频聊天,你在网上淘了一件今夏最流行的 T-Shirt,你在网络游戏里打击怪兽拯救世界,……

可是,其实你还只是在计算机世界的大门口徘徊,你想看看计算机的内部结构吗?你能想象第一台计算机的模样吗?你想知道计算机在你的专业领域里如何大显神通吗?

随我一起走进计算机世界,来感受计算机的魅力吧!



二、走进计算机世界

我们在日常生活中经常见到的计算机仅仅只是计算机庞大兵团中的一支队伍,按性能,计算机分为巨型机、大型机、小型机、微机,巨型机主要用于高科技领域和国防尖端技术领域,大型机主要用于大型企业、银行、科研院所,小型机主要用于科研院所,而微机则普遍使用。巨型机、大型机、小型机通常藏身于政府、大型机构的专用机房,难得一见!我们在日常生活中看到的几乎都是微机,如图 1-1、图 1-2 所示。



图 1-1 便携式微机(笔记本电脑)



图 1-2 台式机

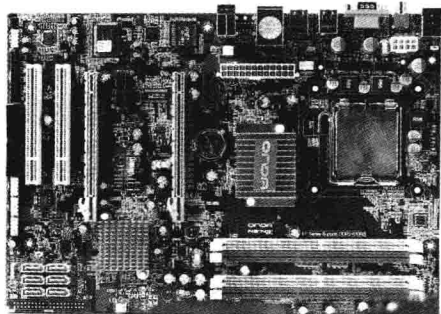


图 1-3 主板

大家想一探微机的内部构造吗?微机内部有一块电路板,叫做主板,如图 1-3 所示,微机的大部分零部件都安装在主板上。

微机的零部件主要包括如图 1-4 所示的 CPU(中央处理器)、如图 1-5 所示的内存条、如图 1-6 所示的硬盘等。

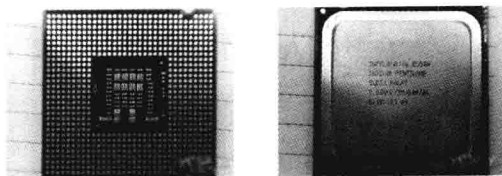


图 1-4 CPU(中央处理器)

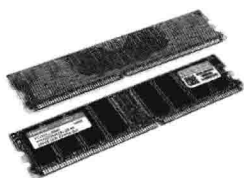


图 1-5 内存条

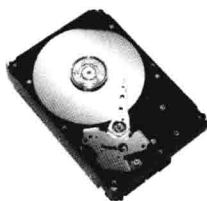


图 1-6 硬盘

三、感受计算机魅力

(一) 发展历程

1. 第一台计算机

计算机的诞生可追溯至二战时期。当时激战正酣,各国占主要地位的战略武器是飞机和大炮,因此研制和开发新型大炮和导弹就显得十分必要和迫切。为此,美国陆军军械部在马里兰州的阿伯丁设立了“弹道研究实验室”。

美国军方要求该实验室每天为陆军炮弹部队提供 6 张火力表,以便对导弹的研制进行技术鉴定。可别小瞧了这区区 6 张火力表,它们所需的工作量大得惊人!事实上每张火力表都要计算几百条弹道,而每条弹道的数学模型又是一组非常复杂的非线性方程。

按当时的计算工具,实验室即使雇佣 200 多名计算员加班加点工作也需要两个多月的时间才能算完一张火力表。为了改变这种不利状况,时任宾夕法尼亚大学莫尔电机工程学院的莫希利于 1942 年提出了试制第一台电子计算机的初始设想。美国军方得知这一设想后,马上拨款大力支持,成立了以莫希利、埃克特为首的研制小组,开始研制工作,预算经费为 15 万美元,这在当时是一笔巨款。十分幸运的是,时任弹道研究所顾问、正在参观美国第一颗原子弹研制工作的数学家冯·诺依曼在研制过程中加入了研制小组,他对计算机的许多关键性问题的解决做出了重要贡献,从而保证了计算机的顺利问世。

电子计算机在二战弥漫的硝烟中紧锣密鼓地进行研制,1945 年春天,ENIAC 首次试运行成功,通过人工需要 20 多分钟才能计算出来的一条弹道,利用 ENIAC 仅仅只需短短的 30 秒,大大缓解了当时极为严重的计算速度远远落后于实际要求的局面。

1946 年,美国陆军军械部和宾夕法尼亚大学莫尔电机工程学院联合向世界宣布 ENIAC 的诞生,从此揭开了电子计算机发展和应用的序幕。第一台计算机 ENIAC 的外观

如图 1-7 所示。英国无线电工程师协会的蒙巴顿将军将 ENIAC 的诞生誉为诞生了一个电子的大脑,电脑一词由此流传开来。自第一台计算机诞生之后,计算机便进入了飞速发展的时代,到现在已经历了 4 代。

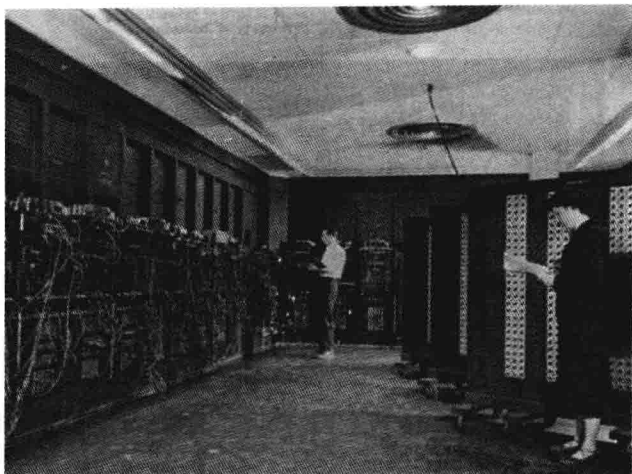


图 1-7 第一台计算机 ENIAC

2. 第一代计算机

20 世纪 40 年代至 50 年代设计的计算机一般称为第一代计算机,这一时期的计算机以电子管作为基本电子元件,计算速度为几千次~几万次/秒,代表机型为 ENIAC。

3. 第二代计算机

1947 年,Bell 实验室的 William B Shockley、John Bardeen 和 Walter H Brattain 发明了晶体管,开辟了电子时代新纪元。

20 世纪 50 年代至 60 年代设计的计算机一般称为第二代计算机,这一时期的计算机以晶体管作为基本电子元件,计算速度为几万次~几十万次/秒,代表机型为 IBM-7094。

4. 第三代计算机

1958 年,在 Robert Noyce(INTEL 公司的创始人)的领导下,发明了集成电路,为计算机插上了腾飞的翅膀。

20 世纪 60 年代至 70 年代设计的计算机一般称为第三代计算机,这一时期的计算机以中小规模集成电路作为基本的电子元件,计算速度为几十万次~几百万次/秒,代表机型为 IBM-360。

5. 第四代计算机

20 世纪 70 年代以后设计的计算机一般称为第四代计算机,这一时期的计算机以大规模、超大规模集成电路作为基本的电子元件,计算速度为几百万次~几亿次/秒,代表机型为 IBM-PC。

6. 未来计算机

未来计算机将以超大规模集成电路为基础,向巨型化、微型化、网络化、智能化方向发展。

(1) 巨型化

巨型化是指计算机的运算速度更高、存储容量更大、功能更强。目前正在研制的巨型计算机其运算速度可达每秒几百亿次,如图 1-8 所示为巨型计算机“天河一号”。

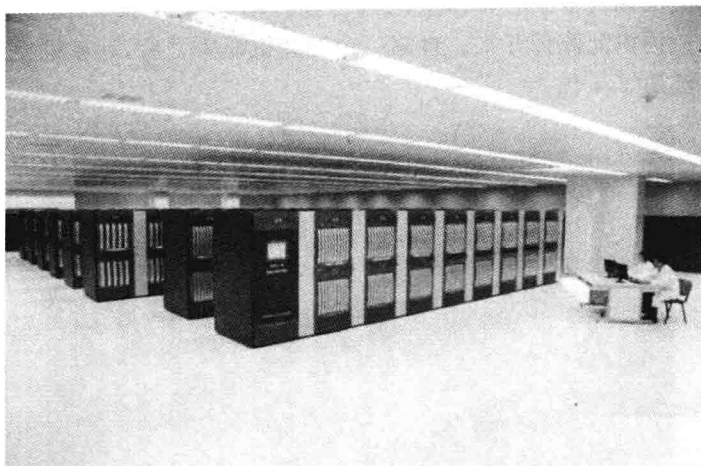


图 1-8 巨型计算机“天河一号”

(2) 微型化

微型计算机已进入仪器、仪表、家用电器等小型仪器设备中,同时也作为工业控制过程的“心脏”。随着微电子技术的进一步发展,笔记本型、掌上型等微型计算机将以更优的性价比受到人们的欢迎,如图 1-9、图 1-10 所示。

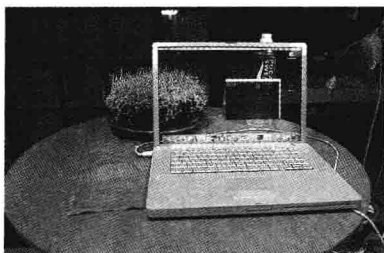


图 1-9 微型计算机苹果透明笔记本



图 1-10 微型计算机苹果 IPAD

(3) 网络化

网络计算机是一种专门用于网络计算环境下的终端设备,与 PC 相比,它没有硬盘、软驱、光驱等存储设备,它通过网络获取各种资源,应用程序和数据也都存放在服务器上。如图 1-11 所示为网络计算机云终端。

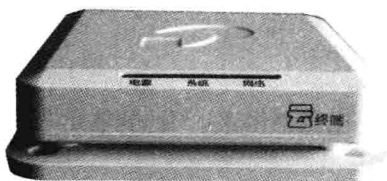


图 1-11 网络计算机云终端

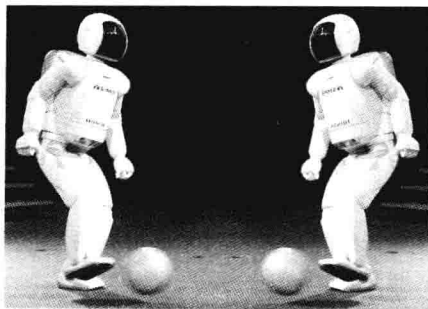


图 1-12 智能计算机智能机器人

(4) 智能化

新一代计算机将可以模拟人的感觉行为和思维过程的机理,进行看、听、说、想、做,具有逻辑推理、学习与证明的能力。如图 1-12 所示为智能机器人。

(二) 风云人物

计算机的飞速发展是科技进步的趋势,在计算机发展史上,风云人物不断涌现,他们对计算机的发展起了推波助澜的作用。

1. 史蒂夫·乔布斯(1955~2011)

1955 年,史蒂夫·乔布斯(如图 1-13 所示)出生在美国旧金山,刚出生就被父母遗弃,后被一个蓝领家庭收养。在上初中时,乔布斯在一次同学聚会上,与斯蒂夫·沃兹见面,两人一见如故,都梦想着拥有一台属于自己的计算机。当时市面上只有商用计算机销售,而且体积庞大,极其昂贵,于是他们决定自己开发,费尽周折买到制造个人计算机必需的微处理器后,仅仅花了几个星期便成功组装了一台计算机。

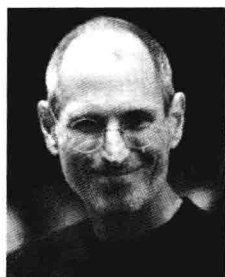


图 1-13 史蒂夫·乔布斯

1976 年,21 岁的史蒂夫·乔布斯与 26 岁的斯蒂夫·沃兹在自家的车房里成立了苹果公司。公司的名称由偏爱苹果的乔布斯一锤定音,那只被人咬了一口的苹果便成了后来流传开来的著名商标。

1977 年,乔布斯在美国第一次计算机展览会上展示了苹果 II 样机,如图 1-14 所示。它一改过去个人电脑沉重粗笨、设计复杂、难以操作的形象,以小巧轻便、操作简便、适合家用等鲜明特点,紧紧抓住了观众的心,订单纷纷而来,苹果公司取得了巨大成功。

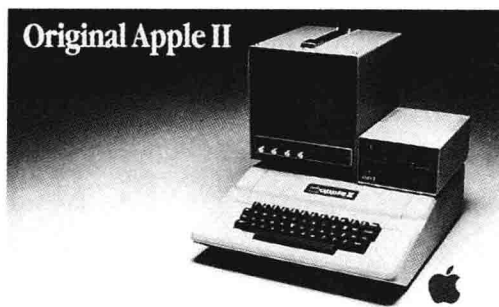


图 1-14 苹果 II 样机

然而,成功背后危机四伏,不久苹果公司被 IBM 强占大片市场,陷入困境,总经理和董事们把这一失败归罪于董事长乔布斯。1985 年,乔布斯离开苹果公司,成立了皮克斯动画工作室,于 1996 年推出了全球首部全 3D 立体动画电影《玩具总动员》,乔布斯个人身价暴涨逾 10 亿美元。而此时苹果公司却已濒临绝境,乔布斯于苹果公司危难之中归来。

1998 年,iMac 背负着苹果公司的希望,凝结着员工的汗水,寄托着乔布斯振兴苹果的梦想,呈现在世人面前。它半透明的外装,一扫电脑灰褐色千篇一律的单调,加上发光的鼠标,以及 1299 美元的价格标签,令人赏心悦目。

1999 年乔布斯又推出了第二代 iMac(如图 1-15 所示),它有着红、黄、蓝、绿、紫五种水果颜色的款式供选择,一面市就



图 1-15 第二代 iMac

受到用户的热烈欢迎。随后,苹果公司陆续推出了 iPod、iPhone 等风靡全球电子产品。

2. 比尔·盖茨

1955 年,比尔·盖茨(如图 1-16 所示)出生于美国西海岸华盛顿州西雅图的一个家庭,父亲是当地著名的律师,母亲是银行系统董事,外祖父曾任国家银行行长。比尔·盖茨 13 岁时就开始计算机程序设计,17 岁时卖掉了他的第一个计算机编程作品——一个时间表格系统,买主是他的高中学校,价格是 4200 美元。1975 年,比尔·盖茨与好友保罗·艾伦创建了微软公司。在计算机将成为每个家庭、每个办公室中最重要的工具这样信念的引导下,他们开始为计算机开发软件。



图 1-16 比尔·盖茨

20 世纪 80 年代末 90 年代初,微软在其 MS-DOS 操作系统的基础上推出了 Windows 3.x 系统,进行了一次有利的尝试。1995 年,微软推出了独立于 DOS 系统的 Windows 95 操作系统,它迅速占领了全球的个人计算机市场。微软乘胜追击,在 1998 年,推出了 Windows 98 操作系统,这是其历史上影响时间最长、最成功的操作系统之一。在此基础上,微软推出了 Windows 98 第二版(SE 版)以及千年版(Millennium 版,即 ME 版),接着又推出了 Windows 2000、Windows XP、Windows Vista 以及现在的 Windows 7,这些都为微软赢得了很大的市场份额。

在服务器应用领域,微软先是推出了 Windows NT 系列操作系统,接着在此基础上推出了 Windows 2000 系列操作系统、Windows Server 2003 系列操作系统和最新的 Windows Server 2008 系列操作系统。

微软公司目前是全球最大的电脑软件供应商,现有雇员 6.4 万人,2005 年营业额 368 亿美元。其主要产品为 Windows 操作系统、Internet Explorer 网页浏览器以及 Microsoft Office 办公软件套件,如图 1-17 所示。在 IT 软件行业中流传着这样一句告诫:“永远不要做微软想做的事情。”



图 1-17 微软公司主要产品

(三) 巨大影响

随着计算机技术的飞速发展与广泛应用,计算机对人们的生活产生了巨大影响。

1. 政府

几乎所有的政府部门都在使用计算机管理日常业务,实现了办公自动化,并拥有政府网站,发展电子政务,方便人民群众办事,在网上建立起政府与公众之间相互交流与沟通的桥梁,如图 1-18 所示。



图 1-18 政府网站

2. 科研

许多实验室都用计算机监视、收集、模拟实验中的数据,随后用软件对结果进行统计和分析,以进行相应处理,在许多科研工作中,计算机是必不可少的工具。如图 1-19 所示为计算机模拟台风。

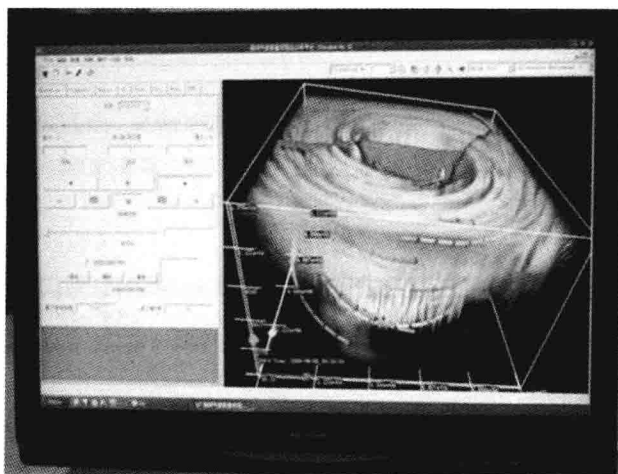


图 1-19 计算机模拟台风

3. 工农

在建筑、汽车制造、工业产品设计、数控机床等领域中,利用计算机进行设计,效果准确逼真,引入计算机技术后,仪表、控制系统等实现了智能化,使生产自动化。天气预报的时间和准确性因计算机的发展而不断提高,使农业生产免受许多气象灾害的影响,提高了产量。如图 1-20 至图 1-23 所示。



图 1-20 别墅外观三维设计

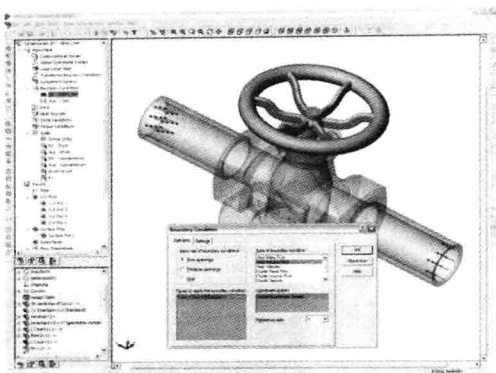


图 1-21 工业产品设计



图 1-22 数控机床



图 1-23 GPS

4. 商贸

大多数公司不仅运用计算机管理商品的销售和库存情况,而且实现了会计电算化、电子商务等,银行利用网上银行为客户提供金融业务,客户只需轻松单击鼠标就能享受银行服务。如图 1-24 和图 1-25 所示。

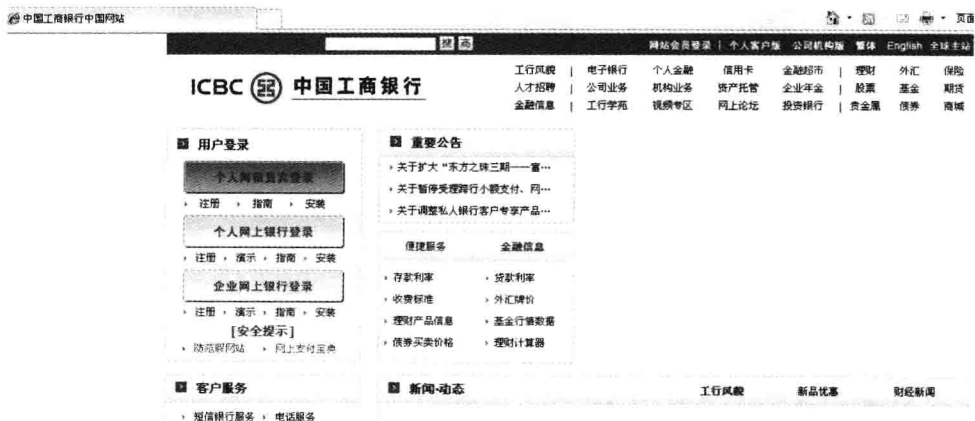


图 1-24 网上银行

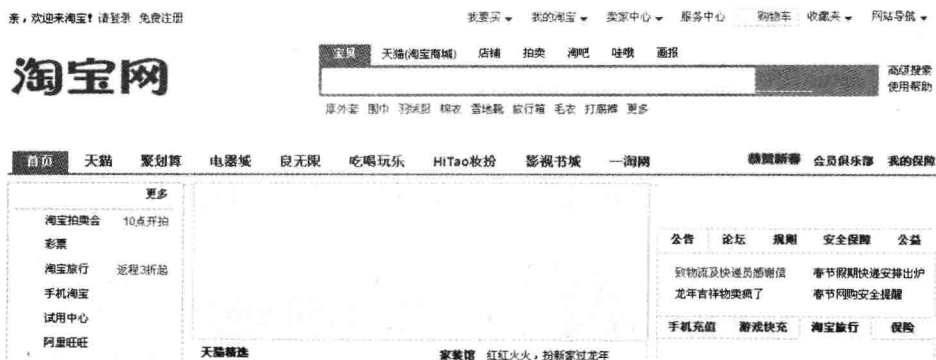


图 1-25 网上购物

5. 医药

在医院里,日常事务采用计算机管理,如电子病历、电子处方等,许多医疗设备也是由计算机来自动控制并生成图像,医疗资源通过远程会诊系统还可以得到更好的利用。在制药业中,利用计算机模拟技术可以极大缩短药品研制时间。如图 1-26、图 1-27 所示。

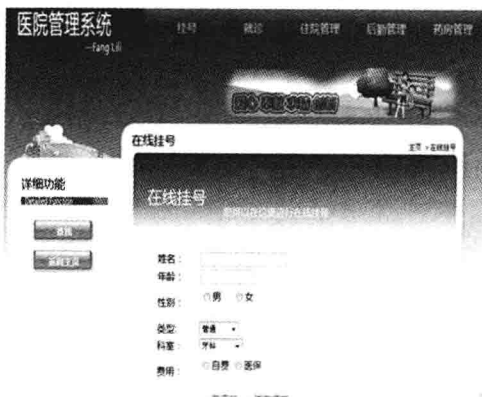


图 1-26 医院管理系统

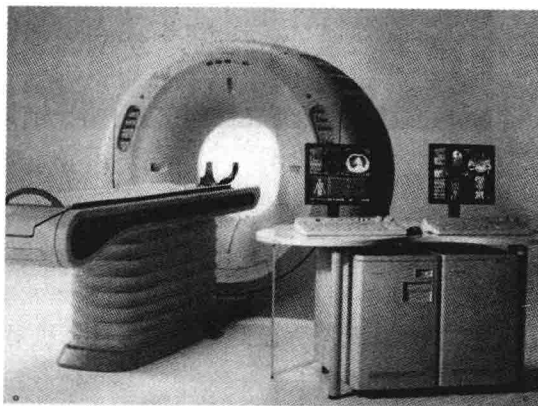


图 1-27 医疗设备成像

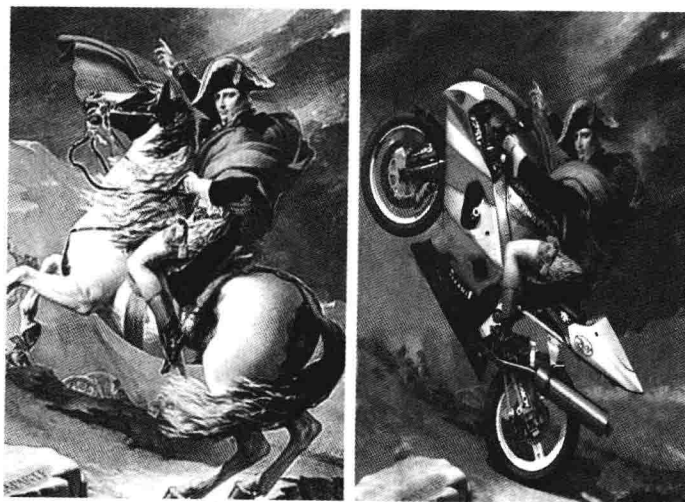


图 1-28 PS 技术处理图片