

无师自通



本书编委会 编著

电脑入门

有讲有练，边学边练，令您无师自通
光盘在手，知识全有，人人自学成高手
语言通俗，讲解清晰，外行也能全看懂
电脑应用、网上生活、系统维护，必备知识全包括



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>

RFD 80 M - 2



电脑入门

本书编委会 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

本书详细讲解了电脑的基本操作、键盘的正确使用、Windows Vista操作系统的使用、汉字输入法、Word 2007的使用、电脑上网基础知识、电子邮件的收发、常用工具软件的使用、电脑维护与安全等知识。全书内容丰富，结构紧凑，版式生动活泼，是电脑初学者入门的首选教材。

本书突出学、练结合的特点，在讲解完知识点后，设计了“动手练”环节，让读者自己动手操作，进一步提高实际动手能力。

本书配套光盘以多媒体教程的方式介绍电脑基本知识，给读者提供了一条新的学习途径。本书为电脑基础知识普及教材，适合广大电脑入门的读者使用，同时还可以做各种培训班、短训班的教材。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

电脑入门 / 本书编委会编著.—北京：电子工业出版社，2007.6

(无师通)

ISBN 978-7-121-04305-5

I. 电… II. 本… III. 电子计算机—基本知识 IV.TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第060871号

责任编辑：张月萍

印 刷：北京市通州大中印刷厂

装 订：三河市鹏成印业有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

开 本：787×1092 1/16 印张：22 字数：563千字

印 次：2007年6月第1次印刷

定 价：35.00元（含光盘一张，ISBN 978-7-900222-45-9）

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zjts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010)88254396; (010)88258888

传 真：(010)88254397

E - mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路173信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

前　　言

电脑是现在人们工作和生活的重要工具，掌握电脑的使用知识和操作技能已经成为人们工作和生活的重要能力之一。在当今高效率、快节奏的社会中，电脑初学者都希望能有一本为自己“量身打造”的电脑参考书，帮助自己轻松掌握电脑知识。

我们经过多年潜心研究、不断突破自我，为电脑初学者提供了这套学练结合的精品图书，可以让电脑初学者在短时间内轻松掌握电脑的各种操作。

此次推出的这套丛书采用“实用的电脑图书+交互式多媒体光盘+电话和网上疑难解答”的模式。通过配套的多媒体光盘完成书中主要内容的讲解，通过电话答疑和网上答疑解决读者在学习过程中遇到的疑难问题，这是目前读者自学电脑知识的最佳模式。

丛书的特点

本套丛书的最大特色是学练同步，学习与练习相互结合，使读者看过图书后就能够学以致用。

- ▶ **突出知识点的学与练：**本套丛书在内容上，每讲解完一小节或一个知识点后，都安排“动手练”环节让读者自己动手进行练习。在结构上明确划分出“学”和“练”的部分，有利于读者更好地掌握应知应会的知识。
- ▶ **图解为主的讲解模式：**以图解的方式讲解操作步骤，将重点的操作步骤标注在图上，重要操作步骤一看就懂，使读者学起来十分轻松。
- ▶ **合理的教学体例：**章前提出“本章要点”，章内包括“知识点讲解”与“动手练”，章后设置“疑难解答”，解决学习中的疑难问题，及时巩固所学的知识。将所学的知识应用于实践，注重体现电脑教学中动手技能的培养。
- ▶ **通俗流畅的语言：**专业术语少，注重电脑学习中的实用性，充分体现动手操作的重要性，讲解文字通俗易懂。
- ▶ **生动直观的多媒体自学光盘：**借助多媒体光盘，直观演示操作过程，使读者可以方便地进行自学，达到无师自通的效果。

丛书的阅读说明

为了便于读者更好地阅读丛书，本套丛书在编排结构和写作上做了以下约定。

- ▶ **建议学习步骤：**丛书结构和内容按照多数电脑初学者的学习习惯进行编排，读者可先熟悉每章的“本章要点”，再详细学习“知识点讲解”中的内容，并通过“动手练”环节来提高自己的动手操作能力，最后通过阅读“疑难解答”部分解决一些常见的疑难问题。
- ▶ **操作步骤表述：**书中尽可能把操作步骤清楚地标注在图中，读者只需按照图解顺序操作，即可快速掌握相关的操作方法和技巧。
- ▶ **对话框、窗口、命令和选项：**在涉及对话框、窗口、命令和选项时，都用“【】”将其括起来。例如，【确定】按钮、【打开】对话框、【属性】命令等。
- ▶ **快捷键说明：**本套丛书在提到键盘上的按键时，都用“【】”将其标出，例如，

按键盘上的【F2】键，指用手指按键盘上的F2键。有时在操作时需要同时按住两个或两个以上的按键，这时书中就以“组合键”与“+”号来表述，例如，按【Ctrl+C】组合键，指在按住键盘上Ctrl键的同时按C键。

- ▶ **注释性语句说明：**本套丛书中常用的注释性语句包括“提示”、“注意”和“技巧”等。“提示”内容为对所讲内容的进一步讲解。“注意”内容为告诉读者此内容比较重要，如果没有注意此注释涉及的内容，可能会导致错误发生。“技巧”内容为对应用有帮助的技巧性操作，用于提高效率。

丛书附带光盘的使用说明

本套光盘是《无师通》系列图书的配套多媒体自学光盘，以下是本套光盘的使用简介，详情请查看光盘上的帮助文档。

- ▶ **运行环境要求**

操作系统：Windows 9X/Me/2000/XP/2003/NT/Vista简体中文版

显示模式：1024×768像素以上分辨率、16位色以上

光驱：4倍速以上的CD-ROM或DVD-ROM

其他：配备声卡、音箱（或耳机）

- ▶ **安装和运行**

将光盘放入光驱中，光盘中的软件将自动运行，出现运行主界面。如果光盘未能自动运行，请用鼠标右键单击光驱所在盘符，选择【展开】命令，然后双击光盘根目录下的“Autorun.exe”文件。

丛书的实时答疑服务

为更好地服务于广大读者和电脑爱好者，加强出版者和读者的交流，我们推出了电话和网上疑难解答服务。

- ▶ **电话疑难解答**

电话号码：010-88253801-168

服务时间：工作日9:00~11:30, 13:00~17:00

- ▶ **网上疑难解答**

网站地址：faq.hxex.cn

电子邮件：faq@hxex.cn

服务时间：工作日9:00~17:00（其他时间可以留言）

丛书的作者

参与本套丛书编写的作者为长期从事计算机基础教学的老师或学者，他们具有丰富的教学经验和实践经验，同时还总结了一定的电脑教学方法，这些方法都在本套丛书中得到了体现，希望能为读者朋友提供一条快速掌握电脑操作的捷径。

本套丛书以教会大家使用电脑为目的，希望读者朋友在实际学习中多加强动手操作与练习，从而快速轻松地掌握电脑操作技能。

由于作者水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，恳请广大读者及专家不吝赐教。

CONTENTS

目 录

第1章 电脑基础入门

1.1	电脑的基础知识	2
1.1.1	电脑的概念与历史	2
1.1.2	电脑的用途	2
1.1.3	电脑的分类	6
1.2	电脑系统的相关知识	6
1.2.1	电脑系统组成	6
1.2.2	系统软件	7
1.2.3	应用软件	8
1.3	认识电脑的硬件设备	9
1.3.1	CPU	9
1.3.2	主板	10
1.3.3	内存	10
1.3.4	硬盘	11
1.3.5	显卡	11
1.3.6	声卡	12
1.3.7	网卡	12
1.3.8	光驱	13
1.3.9	机箱和电源	13
1.3.10	显示器	14
1.3.11	键盘与鼠标	15
1.3.12	U盘	16
1.3.13	音箱和耳机	16
1.3.14	打印机	17

第2章 电脑的基本操作

2.1	启动与关闭电脑	20
2.1.1	启动电脑	20
2.1.2	关闭电脑	21
2.2	认识键盘	22
2.2.1	键盘的分区	22
2.2.2	认识功能键区	23
2.2.3	认识主键盘区	24
2.2.4	认识光标控制键区	25
2.2.5	认识小键盘区	26
2.3	键盘操作规则	27
2.3.1	基本要求	27
2.3.2	键盘操作要领	28
2.4	键盘指法练习	30
2.4.1	基准键位	32
2.4.2	【45RTVB】及【67YUNM】键位	32
2.4.3	【3EDC】及【8IK】键位	33

2.4.4 【2WSX】与【9OL】键位	34
2.4.5 【1QAZ】及【0P; /】及其他键位	35
2.4.6 综合练习	36
2.5 鼠标的使用	36
2.5.1 鼠标的正确使用	36
2.5.2 鼠标光标	38

第3章 初识Windows Vista操作系统

3.1 认识Windows Vista的桌面	41
3.1.1 桌面图标	41
3.1.2 任务栏	43
3.1.3 【开始】菜单	45
3.2 窗口的基本操作	47
3.2.1 认识窗口与调整窗口	47
3.2.2 排列窗口	49
3.2.3 切换窗口	51
3.3 认识Windows Vista对话框的结构	52
3.4 认识菜单	54

第4章 Windows中文件与文件夹的管理

4.1 文件与文件夹的基本知识	58
4.1.1 文件的特性与类型	58
4.1.2 文件夹	59
4.2 文件与文件夹操作基础	60
4.2.1 打开文件夹、文件、文档和程序	60
4.2.2 转换到需要的文件夹窗口	61
4.3 查找文件或文件夹	63
4.3.1 知道文件的大体位置的情况下查找文件或文件夹	63
4.3.2 使用【搜索】文件夹查找文件或文件夹	64
4.3.3 通过【开始】菜单查找文件或文件夹	65
4.4 文件与文件夹的基本管理	66
4.4.1 改变窗口中文件或文件夹的显示风格	66
4.4.2 选定文件和文件夹	70
4.4.3 创建新文件夹	72
4.4.4 重命名文件或文件夹	73
4.5 移动、复制与删除文件或文件夹	74
4.5.1 移动文件或文件夹	74
4.5.2 复制文件或文件夹	76
4.5.3 删除文件或文件夹	77
4.6 【回收站】的使用	79
4.6.1 让误删的文件“起死回生”	79
4.6.2 在【回收站】中将文件永久删除	80

第5章 配置个性化的Windows Vista

5.1 用户账户的设置——多人使用一台电脑	83
5.1.1 如何创建新的用户账户	83
5.1.2 如何为新账户创建密码	85
5.2 个性化的屏幕——打造不同的Windows Vista	90
5.2.1 更改桌面背景图片	90
5.2.2 设置屏幕保护程序	92
5.2.3 屏幕分辨率的设置	94
5.2.4 设置可视外观	96

5.3 键盘与鼠标的设置	98
5.3.1 设置鼠标	99
5.3.2 设置键盘	102
5.4 时钟、区域与语言选项的设置	103
5.4.1 时间和日期的设置	103
5.4.2 区域和语言选项设置	106
第6章 硬件与软件的安装、删除 ■	
6.1 如何查看电脑的硬件	112
6.1.1 查看电脑中的硬件设备	112
6.1.2 查看电脑中的软件	113
6.2 电脑硬件的安装	115
6.2.1 硬件的安装	115
6.2.2 硬件驱动程序的安装	116
6.3 移动盘的使用	117
6.3.1 安装移动盘	118
6.3.2 移动盘的使用	119
6.3.3 停止移动盘的使用	120
6.4 电脑软件的安装	121
6.4.1 软件安装的常规方法	121
6.4.2 自动运行光盘的安装	122
6.4.3 安装压缩过的软件	123
6.4.4 打开Windows Vista自带的软件	124
6.5 删除硬件	126
6.5.1 硬件的删除	126
6.5.2 硬件的禁用	127
6.6 软件的删除	128
6.6.1 通过Windows Vista的删除功能删除程序	128
6.6.2 删除Windows Vista自带的程序	130
第7章 轻松学习电脑打字 ■	
7.1 认识中文输入法	134
7.1.1 中文输入法分类	134
7.1.2 常用中文输入法	135
7.2 输入法的启动	135
7.2.1 选择汉字输入法	135
7.2.2 输入法的安装	137
7.3 微软拼音输入法	139
7.3.1 打开微软拼音输入法	139
7.3.2 使用微软拼音输入法录入汉字	141
7.3.3 认识拼音窗口、组字窗口和候选窗口	144
7.3.4 微软拼音经典风格	145
7.3.5 基于智能ABC的输入风格	147
7.4 五笔字型输入法	148
7.4.1 五笔字型编码基础	149
7.4.2 五笔字型字根键盘及字根总表	150
7.4.3 汉字的3种字型结构	153
7.4.4 字根间的结构关系	154
7.4.5 汉字的拆分原则	155
7.4.6 五笔字型汉字单字的输入	157
7.4.7 简码输入	161

7.4.8 词组输入	164
------------------	-----

第8章 Word文档的基本编辑

8.1 Word的启动、关闭与界面介绍	169
8.1.1 启动Word 2007	169
8.1.2 退出Word 2007	170
8.1.3 认识Word 2007的工作界面	171
8.2 文档的创建	172
8.2.1 创建Word文档	172
8.2.2 中文、英文的录入	173
8.2.3 特殊符号、日期与时间的录入	175
8.2.4 文档的保存与再次打开	179
8.3 文本的基本编辑操作	180
8.3.1 光标定位	180
8.3.2 选定文本	181
8.3.3 移动/复制文本	182
8.3.4 查找与替换	186
8.3.5 删除文本	188
8.4 文档的美化	189
8.4.1 字体的设置	189
8.4.2 字号的设置	190
8.4.3 段落的设置	191
8.5 文档中表格的处理	193
8.5.1 表格的创建	193
8.5.2 表格的编辑	194
8.6 图文混排	196
8.6.1 图片的插入	197
8.6.2 艺术字的插入	198
8.7 文档的页面布局设置	199
8.7.1 分栏	199
8.7.2 页眉与页脚设置	201
8.8 文档的打印	202

第9章 电脑上网

9.1 网络能提供的服务	206
9.2 常见的上网方式	208
9.3 ADSL上网	210
9.3.1 申请ADSL账号	210
9.3.2 安装前的硬件准备	211
9.3.3 ADSL的安装	212
9.3.4 使用【新建连接向导】建立连接	213
9.3.5 ADSL的拨号操作	215
9.3.6 断开连接	217
9.4 网页浏览器简介	218
9.4.1 认识IE浏览器	218
9.4.2 Internet Explorer有什么特点	219
9.5 IE浏览器的简单使用	220
9.5.1 启动、基本浏览和退出IE浏览器	221
9.5.2 网页的浏览	223
9.5.3 保存网页中的图片与文字	225

9.6 收藏感兴趣的网页	228
9.6.1 将自己喜欢的网页添加到收藏夹	228
9.6.2 整理收藏夹	229
9.7 设置浏览器的启动首页	231
第10章 网上生活 ■	
10.1 QQ的使用	235
10.1.1 下载并安装QQ	235
10.1.2 免费申请QQ号码	236
10.1.3 查找并添加好友	238
10.1.4 用QQ聊天	241
10.1.5 用QQ传送文件	244
10.2 网上看新闻	246
10.3 网上音影娱乐	248
10.3.1 网上听音乐	248
10.3.2 网上看电视	250
10.4 网上资源搜索	251
10.4.1 网络资源的搜索	251
10.4.2 按分类搜索方式查找	252
10.4.3 通过主题词进行搜索	253
10.5 网上资源下载	255
10.5.1 使用Internet Explorer下载	255
10.5.2 使用网际快车FlashGet下载	257
10.6 网上玩游戏	258
10.6.1 玩QQ游戏	259
10.6.2 其他网络游戏	261
第11章 收发电子邮件 ■	
11.1 电子邮件的基础知识	265
11.1.1 电子邮箱简介	265
11.1.2 电子邮箱账号(地址)	265
11.2 申请电子邮箱	266
11.2.1 免费邮箱申请	266
11.2.2 申请收费邮箱	268
11.3 电子邮箱的使用	270
11.3.1 登录自己申请的邮箱	270
11.3.2 邮件的查看与阅读	270
11.3.3 邮件的撰写和发送	272
11.3.4 发送带有附件的邮件	273
11.3.5 阅读有附件的邮件	274
11.4 使用Windows Mail管理电子邮件	275
11.4.1 启动并设置Windows Mail账号	275
11.4.2 接收和阅读电子邮件	279
11.4.3 答复邮件与转发邮件	280
11.4.4 接收邮件中的附件	282
11.4.5 发送新邮件	283
第12章 电脑的杀毒与网络安全 ■	
12.1 开启数据保护功能	287
12.2 Windows Defender查杀恶意程序	288
12.2.1 通过Windows Defender检查并清除恶意软件	288
12.2.2 对Windows Defender进行设置	290

12.2.3 对Windows Defender进行更新	292
12.3 安全中心的使用	293
12.3.1 打开防火墙功能	293
12.3.2 开启自动更新功能	294
12.3.3 启动恶意软件保护	296
12.3.4 启动其他安全设置	297
12.4 通过【家长控制】功能保护电脑	298
12.5 在Internet Explorer中禁止插件	300
12.6 打开网站防伪功能	301

第13章 电脑的基本维护

13.1 磁盘的维护	306
13.1.1 格式化硬盘	306
13.1.2 磁盘碎片整理	306
13.1.3 磁盘清理	308
13.1.4 磁盘扫描程序	309
13.1.5 设置电脑的虚拟内存	310
13.2 使用电脑的全机备份功能	312
13.3 任务管理器的基本使用	314
13.4 使用系统还原功能恢复系统	316
13.4.1 建立系统还原点	316
13.4.2 使用系统还原恢复系统	317
13.5 数据的备份与恢复	320
13.5.1 备份与恢复电子邮件	320
13.5.2 备份与恢复IE收藏夹	321
13.5.3 使用光盘刻录备份数据	321

第14章 常用工具软件

14.1 压缩工具WinRAR	327
14.1.1 WinRAR介绍	327
14.1.2 通过WinRAR窗口压缩文件和文件夹	327
14.1.3 通过WinRAR菜单压缩文件和文件夹	329
14.1.4 通过WinRAR解压缩文件和文件夹	330
14.1.5 通过WinRAR建立自解压文件	330
14.2 迅雷下载软件	331
14.2.1 迅雷的介绍	332
14.2.2 对迅雷进行设置	332
14.2.3 使用迅雷进行下载	333
14.3 多媒体播放工具RealPlayer	334
14.3.1 利用媒体库播放多媒体文件	334
14.3.2 刻录CD光盘	336
14.4 翻译工具——金山快译	338
14.4.1 操作界面介绍	338
14.4.2 使用金山快译进行网页翻译	339

第1章

电脑基础入门

本章要点

- + 什么是电脑
- + 电脑的历史
- + 认识电脑的硬件
- + 电脑常用硬件的连接

如今，电脑不再是一个陌生的词汇了，说起电脑，大家都知道它的用处十分广泛、功能十分强大；掌握一定的电脑操作方法，会给我们的工作、学习以及生活带来许多方便和帮助。对于电脑新手来说，最希望了解的是电脑的一些基础知识，如电脑的历史、电脑的用途、电脑的组成以及电脑外部连接等知识。

1.1 电脑的基础知识

其实，电脑是计算机的俗称，因为它能够自动、精确、高速地进行大量、复杂的数值计算和信息处理，所以人们形象地称之为“电脑”。电脑是20世纪人类科学技术发展最伟大、最卓越的成就之一。

1.1.1 电脑的概念与历史

知识点讲解

电脑是一种高度自动化、能进行快速运算及逻辑判断的先进的电子设备，是人们用来对数据、文字、图像、声音等信息进行存储、加工与处理的有效工具。电脑的诞生为我们的经济社会活动及人类的工作和生活方式带来了巨大变化。

提示 美国宾西法尼亚州立大学莫尔学院的莫奇列（John W·Mauchly）教授等人于1946年12月研制出世界上第一台电脑，取名为ENIAC。它是一个庞然大物，全机耗用了大量的电子管、继电器、电容器和电阻，功率达150千瓦，而运算速度仅为每秒5000次。ENIAC是最早问世的电脑，它的诞生标志着电子电脑时代的到来。

人们研究电脑的最初目的是为了解决计算数据的复杂性和速度，最初的电脑主要用于计算功能。随着科学技术的进步，电脑技术发展异常迅速，短短半个世纪之内就经历了电子管、晶体管、中小规模集成电路、大规模集成电路和超大规模集成电路几个阶段。

电脑的发展情况如表1.1所示。

表1.1 电脑的发展概况

发展阶段	时间	逻辑元件	主要特点
第一阶段	1946~1957	电子管	速度低，耗电多，体积大
第二阶段	1958~1964	晶体管	体积变小，耗电量减少，速度提高
第三阶段	1965~1971	中小规模集成电路	体积和耗电量大大减少，性能提高
第四阶段	1972~1985	大、超大规模集成电路	体积进一步缩小，速度大大提高，可靠性增强
第五阶段	1986至今	新元件	整体性能增强，速度提高，具备更多人工智能和网络智能

提示 从20世纪80年代起，人们开始研制的第五代电脑又称为智能电脑。它的诞生和发展必将对人类社会产生更加深远的影响。

1.1.2 电脑的用途

知识点讲解

电脑的用途十分广泛，在使用电脑时，我们也能够感受到电脑所带来的方便与快捷。如今在各个行业中，都会运用到电脑这个工具。

1. 文字处理和桌面印刷

在电脑中装入字处理软件之后，就可以通过电脑来处理文章、制作表格了。在电脑中进行写作，最大的好处就是在写文章的过程中，如果发现错误，可以随时进行修改，添加精彩内容。图1.1所示为在电脑中用办公软件制作的公司简介，图1.2所示为使用电脑制作的员工工资表。



图1.1 用电脑编写文档

图1.2 电脑制作的员工工资表

字处理的一个更先进的功能称为桌面印刷。文章全部写完后，可以通过桌面印刷系统，为文章添加漂亮的标题、插入图片，使文章的页面尽可能美观。桌面印刷系统在页面设计方面为用户提供了非常自由的创作空间，它可以处理新闻通讯、广告宣传、小册子、书籍等，使打印出来的材料图文并茂，更加吸引人。

2 数据管理

数据库是一些信息的集合，用户可以将有用的信息存储在电脑中，以方便日后查阅。一个数据库管理程序会引导用户如何将数据输入到电脑，并告诉电脑如何为用户查找所需的信息，它可以完成数据量大并且复杂的工作。如图1.3所示为Access数据库软件界面。

通常，各种数据库管理软件都会以信息系统的形式出现，如：会计管理信息系统、人事管理信息系统、档案管理信息系统等。要使用电脑进行数据管理，可以购买现成的系统软件，装入电脑就可以了。

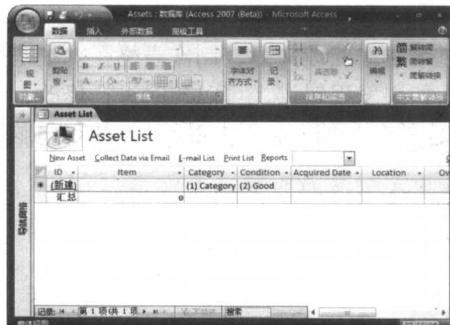


图1.3 Access数据库软件

3. 辅助设计和辅助教学

利用电脑可以进行电子、机械、建筑产品的辅助设计和辅助制造。在设计产品时，给出产品的基本数据，电脑会根据这些数据进行计算，完成产品的设计工作，并在屏幕上显示产品的样品，用户可以随时对不符合要求的部分进行处理，最终给出施工的数据和图纸。

电脑辅助设计是指利用电脑来帮助设计人员进行工程设计，以提高设计工作的自动化程度，节省人力和物力。目前，这项技术已经在电路、机械、土木建筑、服装等设计中得到了广泛的应用。图1.4所示为电脑设计的机械零件图。

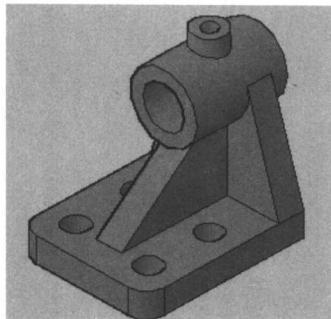


图1.4 电脑设计机械零件

电脑辅助制造是指利用电脑进行生产设备的管理、控制与操作，从而提高产品质量、降低生产成本、缩短生产周期，并且还大大改善了制造人员的工作条件。

电脑辅助测试是指利用电脑进行大量而复杂的测试工作。

电脑辅助教学是指利用电脑帮助教师讲授和帮助学生学习的自动化系统，使学生能够轻松自如地从中学到所需的知识。电脑辅助教学是一种现代化教育技术，它以电脑所具有的图像、声音、人机交互等功能作为教育媒体，辅助教师向学生传授知识、模拟实验、进行课外练习等，完成大部分的教学活动。

4. 上网和游戏

通过电脑连接Internet，人们可以读到全世界的新闻，查找有价值的信息，在网上可以发邮件、买东西、炒股票、做生意、聊天、上课、开展社会活动等。所有因为距离而产生的诸多不便，都会因电脑和网络而改变。图1.5所示为某网站的电子信箱登录网页。

电脑游戏是所有人都感兴趣的娱乐活动之一，用电脑可以玩各种游戏，如下棋、打牌、在角色游戏中扮演喜爱的角色等。



图1.5 上网发送电子邮件

5. 图片处理与设计

电脑中装上图片处理软件或设计软件，就可以进行图片处理与图形设计工作了。如在电脑中装上Photoshop、CorelDRAW等图像处理软件，就可以进行广告设计工作（如图1.6所示）；在电脑中装上3ds max软件，就可以进行效果图与动画设计工作（如图1.7所示）；在电脑中装上视频编辑软件，就可以制作自己喜欢的VCD、DVD光碟。



图1.6 电脑设计的广告



图1.7 电脑设计的效果图

6. 自动控制与人工智能（AI）

自动控制是涉及面极广的一门学科。工业、农业、科学技术、国防乃至人们的日常生活都应用着自动控制技术。电脑是自动控制的强有力工具。