

# 电脑技能速培教程

*Windows 98  
Word 2000  
Excel 2000  
FrontPage 2000*

·崔铸 甘登岱 主编 ·

# 电脑基础知识

Windows 98  
Word 2000  
Excel 2000  
Front Page 2000

www.1000soft.com

# 电脑技能速培教程

—— Windows 98、Word 2000、

Excel 2000、FrontPage 2000

崔 铸 甘登岱 主编

人民邮电出版社

## 内 容 提 要

本书是一本关于个人计算机最新知识的速培教程，它全面介绍了个人计算机的基本工作原理和当前流行的各种软件。全书共分 8 章，内容包括电脑基本常识，常用汉字输入法，Windows 98 操作系统基本使用，Internet 网络，常用字处理软件 Word 2000，制表软件 Excel 2000，网页制作软件 FrontPage 2000，以及计算机安全、文件压缩、磁盘管理方面的知识等。

本书内容全面、丰富、条理清晰、繁简得当，特别适合作为大中专院校非计算机专业师生自学和教材用书，同时也可作为社会各类培训班的教材使用。

### 电脑技能速培教程

——Windows 98、Word 2000、Excel 2000、FrontPage 2000

◆ 主 编 崔 铸 甘登岱

责任编辑 滑 玉

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ pptph.com.cn

网址 <http://www.pptph.com.cn>

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京顺义振华印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本：787×1092 1/16

印张：28.25

字数：706 千字 2000 年 7 月第 1 版

印数：6 001—9 000 册 2000 年 11 月北京第 2 次印刷

ISBN 7-115-08649-4/TP·1724

定价：42.00 元

## 编者的话

读者只要随意到一些科技书店浏览一番，就会发现各类计算机图书可谓琳琅满目，应有尽有。但是，面对品种如此丰富的图书市场，却总感到欠缺些什么。一方面，很多人员经过少则几星期，多则几个月的培训后，回到单位却发现，老师讲的时候似乎都能明白，但让自己独立工作时却什么也不会；另一方面，很多培训班的教师也不断反映，尽管图书种类非常之多，但要选出适合自己要求的却也是如此困难。那么，问题出在什么地方呢？

在生活中，大家都明白“学以致用”的道理。也就是说，今天之所以去学习某些知识，当然是为了以后在工作中应用它。尽管道理人人都明白，但做起来恐怕就是另外一回事了。例如，很多作者在写作计算机图书时完全从软件本身的功能出发，很少考虑该软件在实践中的应用。针对这种情况，我们特别编写了本书。本书的主要特点如下：

- 牢牢把握“用”字当头的原则。应该说，随着计算机软件的飞速发展，各类计算机软件的功能也在迅速扩充。当然，在这些新增功能中，有些功能还有些用处。但是，不可否认的是，某些软件只是为了升级而增加一些华而不实的功能。因此，我们在介绍各类软件时，完全从该软件的“用”字出发，并据此对书中要讲的内容进行取舍。
- 在介绍各种软件时，均首先介绍软件的特点、应用领域，并给出一个内容全面、步骤完整的操作实例。
- 在介绍某些功能时，首先介绍该功能的使用要点，然后给出一个或多个具体实例。这样做好处是，真正使读者做到寓操作于学习、寓学习于操作之中，使两者能得到较好的融合。通过具体的操作实例，读者可充分体会某些功能的用法；而通过前面给出的说明，读者还能明白，利用该功能还能干些什么。
- 各章及小节的标题尽量避免采用某些学术意味太浓的文字，而尽可能使其意义明确、浅显易懂。
- 将语言的生动性与讲述的严谨性很好地统一起来。在写作时，尽量避免大段的文字说明或使用深奥的术语，而使读者感到枯燥乏味。同时，力争做到深入浅出、语言生动活泼。

参加本书编写工作的还有：王超峰、奚兵、许桂平、卢茂楠、韩林、李历新等。

由于作者水平有限，书中仍有可能存在这样或那样的问题，希望读者在阅读本书时能不断给我们提出宝贵意见，以便我们在以后的版本中进行改进。

编者

2000年4月

# 目 录

<b>第1章 计算机基础知识 .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 计算机的发展史 .....</b>	<b>1</b>
1.1.1 第一代计算机 .....	1
1.1.2 第二代计算机 .....	1
1.1.3 第三代计算机 .....	2
1.1.4 第四代计算机 .....	2
<b>1.2 计算机的特点和应用 .....</b>	<b>2</b>
1.2.1 计算机的特点 .....	2
1.2.2 计算机的应用 .....	3
<b>1.3 计算机的分类和主要性能指标 .....</b>	<b>4</b>
1.3.1 计算机的分类 .....	4
1.3.2 计算机的主要性能指标 .....	4
<b>1.4 计算机系统组成 .....</b>	<b>5</b>
1.4.1 计算机软件与硬件 .....	6
1.4.2 计算机的基本部件 .....	7
1.4.3 主机箱 .....	7
1.4.4 主板 .....	7
1.4.5 中央处理器 CPU .....	10
1.4.6 内存 .....	11
1.4.7 显示卡 .....	12
1.4.8 软盘驱动器 .....	13
1.4.9 硬盘驱动器 .....	14
1.4.10 光盘驱动器 .....	15
1.4.11 显示器 .....	16
1.4.12 键盘与鼠标 .....	17
1.4.13 计算机辅助设备 .....	18
1.4.14 计算机软件 .....	23
<b>1.5 计算机开机步骤 .....</b>	<b>28</b>
1.5.1 冷启动 .....	28
1.5.2 复位启动 .....	28
1.5.3 热启动 .....	29

1.6.1 几个常用键的主要作用 .....	30
1.6.2 按键指法 .....	31
1.6.3 打字训练软件简介 .....	32
1.7 常用汉字操作系统与汉字输入法 .....	33
1.7.1 汉字操作系统综述 .....	33
1.7.2 汉字输入法综述 .....	33
1.7.3 拼音输入法 .....	35
1.8 五笔字型输入法 .....	37
1.8.1 汉字字型结构分析 .....	37
1.8.2 五笔字型键盘设计 .....	41
1.8.3 使用五笔字型输入法输入汉字 .....	42
1.8.4 使用简码输入高频字 .....	50
1.8.5 重码处理 .....	51
1.8.6 容错码 .....	51
1.8.7 词汇编码 .....	52
1.9 上机练习与指导 .....	53
<b>第2章 Windows 98 操作系统 .....</b>	<b>58</b>
2.1 Windows 98 概述 .....	58
2.1.1 Windows 98 的新特性 .....	58
2.1.2 安装 Windows 98 .....	60
2.1.3 卸载 Windows 98 .....	61
2.1.4 启动 Windows 98 .....	62
2.1.5 Windows 98 的桌面元素 .....	64
2.1.6 关闭 Windows 98 .....	65
2.2 Windows 98 的基本操作 .....	66
2.2.1 鼠标的操作 .....	67
2.2.2 图标的操作 .....	68
2.2.3 窗口操作 .....	70
2.2.4 常用窗口操作 .....	74
2.3 菜单和对话框的操作 .....	78
2.3.1 菜单类型 .....	78
2.3.2 菜单项的约定 .....	79
2.3.3 对话框操作 .....	80
2.4 文件和文件夹的操作 .....	82
2.4.1 文件和文件名 .....	82
2.4.2 目录、路径和文件夹 .....	83
2.4.3 打开和查看文件夹 .....	85
2.4.4 选定文件和文件夹 .....	87

---

2.4.5 复制文件和文件夹 .....	90
2.4.6 移动文件和文件夹 .....	91
2.4.7 文件和文件夹的更名 .....	92
2.4.8 创建新的文件夹 .....	92
2.4.9 查找文件和文件夹 .....	93
2.4.10 删除文件和文件夹 .....	95
2.4.11 恢复已删除的文件和文件夹 .....	95
2.4.12 清除已删除的文件和文件夹 .....	96
2.4.13 更改文件的属性 .....	96
2.5 磁盘操作 .....	97
2.5.1 格式化磁盘 .....	97
2.5.2 软盘复制 .....	99
2.5.3 备份磁盘 .....	99
2.5.4 整理硬盘碎片 .....	100
2.5.5 修复磁盘 .....	102
2.5.6 压缩磁盘 .....	103
2.5.7 制作启动盘 .....	104
2.6 应用程序的管理 .....	105
2.6.1 如何安装应用程序 .....	105
2.6.2 创建应用程序的快捷方式 .....	107
2.6.3 如何运行应用程序 .....	109
2.6.4 如何关闭应用程序 .....	111
2.6.5 如何删除应用程序 .....	112
2.7 系统设置 .....	113
2.7.1 选择 Windows 98 的桌面风格 .....	113
2.7.2 更改桌面设置 .....	116
2.7.3 设置系统日期和时间 .....	120
2.7.4 设置鼠标 .....	121
2.7.5 设置键盘 .....	122
2.7.6 安装和删除字体 .....	124
2.7.7 添加和删除输入法 .....	125
2.7.8 添加新硬件 .....	126
2.7.9 安装打印机 .....	127
2.8 上机练习与指导 .....	129
<b>第3章 Windows 98 的多媒体功能 .....</b>	<b>130</b>
3.1 多媒体技术基础 .....	130
3.1.1 什么是多媒体技术 .....	130
3.1.2 多媒体的组成要素 .....	131

3.1.3 多媒体技术的应用 .....	132
3.2 Windows 98 下的文本 .....	132
3.2.1 Windows 98 支持的字体和字型 .....	132
3.2.2 文本的使用 .....	134
3.3 Windows 98 对音频的支持 .....	134
3.3.1 播放 CD 音乐 .....	134
3.3.2 采集和播放声音文件 .....	138
3.3.3 编辑和处理声音文件 .....	141
3.3.4 音量控制 .....	146
3.3.5 播放 MIDI 音乐 .....	147
3.4 播放动画和视频文件 .....	149
3.4.1 动画和视频文件格式 .....	150
3.4.2 设置视频属性 .....	150
3.5 静态图像的创建和编辑 .....	151
3.5.1 创建和保存图像文件 .....	151
3.5.2 使用工具箱绘图 .....	152
3.5.3 图像的编辑 .....	156
3.6 上机练习与指导 .....	160
<b>第 4 章 Windows 98 的网络功能 .....</b>	<b>161</b>
4.1 Internet 基础知识 .....	161
4.1.1 Internet 的发展 .....	161
4.1.2 什么是 TCP/IP .....	161
4.1.3 什么是 IP 地址 .....	162
4.1.4 什么是域名 .....	162
4.2 上网方式 .....	162
4.2.1 仿真终端方式 .....	162
4.2.2 拨号 SLIP/PPP 方式 .....	163
4.2.3 局域网接入方式 .....	163
4.3 通过拨号方式接入 Internet .....	163
4.3.1 安装调制解调器 .....	163
4.3.2 安装拨号网络组件 .....	165
4.3.3 安装 TCP/IP .....	166
4.3.4 配置 TCP/IP .....	167
4.3.5 建立拨号连接 .....	168
4.3.6 更改拨号连接属性 .....	169
4.3.7 拨号上网 .....	171
4.4 建立对等网 .....	171
4.4.1 安装硬件 .....	171

4.4.2 安装网络适配器驱动程序 .....	172
4.4.3 配置网络适配器 .....	173
4.4.4 设置文件及打印共享服务 .....	174
4.4.5 设置计算机标识名和工作组名 .....	175
4.4.6 登录上网 .....	176
4.4.7 共享文件夹和打印机 .....	177
4.4.8 使用网络资源 .....	181
4.5 使用 WWW 浏览器 .....	182
4.5.1 什么是网页 .....	182
4.5.2 什么是 URL .....	182
4.5.3 使用 IE 浏览器 .....	182
4.6 如何收发 E-mail .....	186
4.6.1 如何配置邮箱 .....	186
4.6.2 收发 E-mail .....	187
4.7 上机练习与指导 .....	188
<b>第 5 章 使用 Word 2000 编排文档 .....</b>	<b>189</b>
5.1 初识 Word 2000 .....	189
5.1.1 Word 2000 使用界面的组成与特点 .....	189
5.1.2 输入正文内容 .....	191
5.1.3 调整文字格式 .....	192
5.1.4 将图片插入到文档中 .....	196
5.1.5 保存文档 .....	198
5.2 Word 2000 基本操作概览 .....	199
5.2.1 文档创建、打开、保存、关闭与加密 .....	199
5.2.2 在文档中插入特殊符号与日期 .....	205
5.2.3 控制文档显示 .....	208
5.2.4 文档浏览与定位 .....	211
5.2.5 文本选择、移动与复制 .....	213
5.2.6 查找与替换 .....	216
5.2.7 操作的撤消、恢复和重复 .....	218
5.3 基本格式编排 .....	219
5.3.1 设置字体、字号与修饰 .....	219
5.3.2 设置注音、文字加圈、纵横混排等中文版式 .....	222
5.3.3 设置段落缩进与对齐 .....	224
5.3.4 首字下沉与文档竖排 .....	226
5.3.5 通过制表位制作简单的无线表格 .....	228
5.3.6 为文字、段落或页面设置边框与底纹 .....	230
5.3.7 设置文档背景和水印 .....	233

5.4 文档页面设置 .....	236
5.4.1 文档分页与分节 .....	236
5.4.2 设置分栏 .....	237
5.4.3 为文档添加页眉和页脚 .....	242
5.4.4 设置纸张大小、页边距和每页行列数 .....	246
5.5 图文混排 .....	247
5.5.1 在文档中插入图形 .....	248
5.5.2 在文档中插入图片 .....	258
5.5.3 使用文本框 .....	264
5.5.4 制作艺术字 .....	267
5.5.5 插入组织结构图和公式 .....	269
5.6 创建和编辑表格 .....	270
5.6.1 创建表格的方法 .....	270
5.6.2 修改表格结构 .....	274
5.6.3 表格格式设置 .....	280
5.6.4 移动或复制单元格、行、列中的内容 .....	283
5.6.5 改变表格的位置和大小 .....	283
5.6.6 表格跨页时的标题行处理 .....	284
5.6.7 设置表格的文字环绕特性 .....	284
5.6.8 文本和表格之间的转换 .....	285
5.6.9 表格排序 .....	286
5.6.10 在表格中计算 .....	287
5.7 长文档处理 .....	290
5.7.1 使用大纲视图安排文档内容 .....	290
5.7.2 样式及应用 .....	292
5.7.3 编制目录 .....	294
5.8 文档打印 .....	296
5.8.1 打印预览 .....	296
5.8.2 打印的多种方式 .....	296
5.8.3 设置打印机属性和打印设置 .....	298
5.8.4 暂停和终止打印 .....	299
5.9 其他文档编排技术 .....	299
5.9.1 项目符号和编号 .....	299
5.9.2 脚注和尾注 .....	300
5.9.3 善用 Word 的自动更正功能 .....	304
5.10 上机练习与指导 .....	304
<b>第6章 使用 Excel 2000 制作电子表格 .....</b>	<b>306</b>
6.1 Excel 2000 入门 .....	306

---

6.1.1 认识 Excel 2000 界面 .....	306
6.1.2 工作簿与工作表 .....	307
6.1.3 工作表标签 .....	308
6.1.4 制作考试成绩表 .....	308
6.2 输入数据与公式 .....	312
6.2.1 输入数据与公式 .....	312
6.2.2 自动填充数据 .....	323
6.2.3 使用函数 .....	328
6.3 编辑工作表 .....	332
6.3.1 选定当前单元格或单元格区域 .....	332
6.3.2 单元格内容的修改 .....	334
6.3.3 编辑行、列和单元格 .....	335
6.3.4 移动和复制单元格或区域数据 .....	340
6.4 美化工作表 .....	343
6.4.1 设置文本和单元格格式 .....	343
6.4.2 调整行高与列宽 .....	352
6.4.3 为满足设定条件的单元格设置特殊格式 .....	355
6.4.4 自动套用系统缺省格式 .....	356
6.4.5 隐藏与取消隐藏行与列 .....	359
6.4.6 使用格式刷复制单元格格式 .....	359
6.4.7 在工作表中添加图形、图片、剪贴画和艺术字 .....	360
6.5 工作表操作及不同工作表间数据引用 .....	361
6.5.1 在工作簿中增加默认工作表个数 .....	361
6.5.2 插入或删除工作表 .....	361
6.5.3 移动或复制工作表 .....	363
6.5.4 重命名工作表 .....	364
6.5.5 隐藏与取消隐藏工作表 .....	365
6.5.6 不同工作表间的单元格复制 .....	365
6.5.7 不同工作表间的单元格引用 .....	366
6.5.8 工作表组的操作 .....	367
6.6 数据排序、筛选与汇总 .....	369
6.6.1 数据排序 .....	370
6.6.2 数据筛选 .....	373
6.6.3 用分类汇总法进行数据统计 .....	376
6.6.4 合并计算 .....	379
6.7 打印工作表 .....	385
6.7.1 页面设置 .....	385
6.7.2 利用分页预览视图查看和调整分页设置 .....	390
6.7.3 打印工作表 .....	394

6.8 上机练习与指导 .....	396
<b>第7章 网页制作和发布 .....</b>	<b>398</b>
7.1 制作网页时必须了解的一些术语 .....	398
7.2 个人主页制作三步曲 .....	405
7.2.1 准备材料 .....	405
7.2.2 制作网站 .....	406
7.2.3 发布网站 .....	406
7.3 FrontPage 2000 入门 .....	408
7.3.1 FrontPage 2000 完全与 Office 2000 融为一体 .....	408
7.3.2 创建站点 .....	409
7.3.3 理解导航栏和共享边框 .....	411
7.3.4 新建与编辑网页 .....	415
7.3.5 什么是超链接与框架网页？ .....	416
7.3.6 使用网页主题 .....	419
7.3.7 使用动态元素 .....	421
7.3.8 站点管理与发布 .....	421
7.4 网页调试与发布 .....	421
7.4.1 申请主页空间 .....	421
7.4.2 上载文件 .....	424
7.5 上机练习与指导 .....	426
<b>第8章 计算机管理与维护 .....</b>	<b>427</b>
8.1 计算机病毒简介 .....	427
8.1.1 计算机病毒的特点 .....	427
8.1.2 计算机病毒产生的背景、来源和预防 .....	427
8.1.3 目前发现的计算机病毒的主要症状 .....	429
8.1.4 计算机病毒的类型 .....	429
8.1.5 反病毒软件及其应用 .....	430
8.2 常用压缩软件 .....	431
8.2.1 压缩软件 ARJ .....	431
8.2.2 压缩软件 WinZip .....	433
8.3 磁盘管理 .....	437
8.3.1 磁盘管理概述 .....	437
8.3.2 利用 FDISK 程序对磁盘进行分区 .....	438
8.4 系统测试及其他程序 .....	439
8.5 上机练习与指导 .....	439

# 第1章 计算机基础知识

1946年初在美国宾夕法尼亚大学，由莫奇莱教授和他的学生埃克博士等人花了20万个工时，研制出了世界上第一台电子计算机ENIAC（Electronic Numerical Integrator And Computer）。ENIAC计算机使用了18000多个电子管，70000多个电阻，1000多个电容，6000多个开关，重约30多吨，耗电量150千瓦，占地面积167平方米。它主要为了解决军事弹道武器研究中的高速数字运算问题，当时的加、减运算速度达到每秒钟5000次。

与此同时，世界上著名的数学家冯·诺依曼博士发表了《电子计算机装置逻辑结构初探》的论文，提出了计算机中存储程序的理论，为第一台具有存储程序功能的计算机EDBAC（Electronic Discrete Variable Automatic Computer）的诞生奠定了设计基础。

与ENIAC相比，EDBAC主要有两点改进，一是使用二进制以充分发挥电子元件的高速性能，二是将指令和数据分别存储以保证计算机能按事先存入的程序自动地执行，并按编程者的要求完成运算任务，由此也奠定了现代计算机设计的理论基础。

目前的计算机虽经历了重大变化，性能也有了惊人的提高，但其基本结构仍按冯·诺依曼提出的理论设计。

## 1.1 计算机的发展史

自1946年至今，计算机的发展速度异乎寻常，就其所采用的逻辑元器件，大体上可将计算机的发展分成以下四个阶段。

### 1.1.1 第一代计算机

第一代计算机（1946年~1957年）采用电子管作为逻辑元器件，主存储器采用磁鼓、磁芯，外存储器采用磁带、纸带或卡片等，存储容量只有几千字节，运算速度可达每秒几千次，体积庞大，主要使用机器语言编程，用于科学计算。

### 1.1.2 第二代计算机

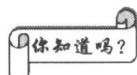
第二代计算机（1958年~1964年）采用晶体管作为逻辑元器件，主存储器普遍使用磁芯，外存储器开始采用磁盘，存储容量可达几十万字节，相对第一代计算机，体积缩小，功耗降低，性能提高，运算速度可达每秒几十万次以上。程序设计开始使用高级程序语言，如C语言、PASCAL语言、FORTRAN语言、COBOL语言等，应用领域扩展至数据处理、事务处理和过程控制等方面。

### 1.1.3 第三代计算机

第三代计算机（1965年~1970年）的逻辑元件采用中、小规模集成电路，在几平方毫米的芯片上可集成上百个电子元件，主存储器逐渐采用半导体，存储容量可达几兆字节，运算速度可达每秒几十万~几百万次，体积进一步缩小，功耗和成本降低，性能进一步提高。在软件方面，出现了操作系统和交互式语言，使数据处理、事务处理和过程控制等应用领域，开始实现计算机网络化。

### 1.1.4 第四代计算机

第四代计算机（1971年至今）的逻辑元件全面采用大规模和超大规模集成电路，在几平方毫米的芯片上可集成几十万个以上的元件，集成度提高了1~2个数量级，并以每隔2~3年翻两倍的速度递增，使计算机开始微型化，运算速度可达每秒几百万次到上亿次。高集成度、大容量、高速度的半导体存储器取代了磁芯存储器，逻辑电路有了很大的发展，外部设备更多样化。软件技术更趋完善，计算机网络、分布式处理和数据库管理技术等都得到进一步的发展和应用。



★ 目前一些发达国家正在研制第五代计算机，它将会打破现有计算机的体系结构，以使计算机能够像人一样的具有思维、推理和判断能力，实现接近人的思考方式并向智能化方向发展。

## 1.2 计算机的特点和应用

计算机（Computer）从字面上看，好像是只能进行数字运算的一种机器，但实际上，它与其他的数字运算工具（如计算器）有着天壤之别。

计算机不仅能够进行数值运算，还具有存储程序和数据的记忆、推理和逻辑判断的能力，因此，其应用领域也渗透到社会生活中的各个方面。

### 1.2.1 计算机的特点

计算机的主要特点是运算速度快、计算精确度高、具有记忆和逻辑判断能力以及高度自动化。

#### 1. 运算速度快

计算机采用的存储程序设计思想，使得电子器件的快速性得到了充分的发挥，目前最快的计算机可达每秒上百亿次的运算速度。

## 2. 计算精确度高

计算精度取决于运算中的数位数，位数越多越精确，目前一般的计算机也能提供几十位的有效数字，小数位可达上亿位。

## 3. 具有记忆和逻辑判断能力

计算机可将大量的信息永久地存储在存储器中，故有惊人的记忆能力。另外，它还能自动地判断下一步该做什么，并可根据判断结果自动地决定以后要执行的命令。

## 4. 高度自动化

在计算机处理各种数据时，全部的操作都由程序来控制，不需要人工干预，并能连续、长时间地工作。

### 1.2.2 计算机的应用

随着计算机性能价格比的不断提高，计算机的用途已无局限，但概括起来，可将其分为以下五类。

#### 1. 科学计算

科学计算是计算机最早的应用领域，在科学的研究和科学实践中，以前无法用人工解决的大量、复杂的数值计算等问题，现在用计算机就可快速而准确地解决。如航空航天、气象、军事等，都离不开计算机的准确计算。

#### 2. 数据处理

数据处理也被称为事务处理。计算机可对大量的数据进行分类、综合、排序、分析、整理、统计等加工处理，并可按要求输出结果。目前，数据处理已成为计算机应用中的一个主要方面。如人事管理、卫星图片分析、客票预定、金融管理、仓库管理、图书和资料检索等。

#### 3. 过程控制

在工业和军事等方面，利用计算机能够实时采集、检测数据，并可按优化方案进行自动控制。对一些人工无法亲自操作的繁重或危险的工作，也可利用计算机完成。

#### 4. 计算机辅助设计系统

计算机辅助设计系统，目前已广泛应用于飞机、船舶、建筑、超大规模集成电路等工程设计、制造过程中，同时在计算机辅助教学等领域也得到了应用。

#### 5. 人工智能

人工智能即是利用计算机模拟人的智能，以充分发挥计算机的推理和学习的功能。例如，用医疗诊断专家系统可以模拟医生看病，和人玩游戏等。

## 1.3 计算机的分类和主要性能指标

计算机的主要性能指标有字长、运算速度、存储容量、外部设备以及所配软件等。按照计算机的主要性能指标，可将计算机分为六大类。

### 1.3.1 计算机的分类

#### 1. 巨型计算机

巨型计算机是所有计算机中，性能最好、功能最强，并具有巨大数值计算能力和数据处理能力的一类计算机。巨型机结构复杂，价格昂贵，主要应用于尖端科学和军事等领域。如我国研制成功的“银河”、“曙光”等，都属于巨型计算机。

#### 2. 大、中型计算机

大、中型计算机是计算机中通用性最好、功能强大的一类计算机。它主要用于大、中型要求计算、处理、通信能力高的机构。自 70 年代后，其应用空间已大大减少。

#### 3. 小型计算机

小型计算机比大、中型计算机的结构简单、价格便宜、操作简便也易于维护，一般适合于中、小机构。如 VAX、MV 系列都属于小型计算机。

#### 4. 微型计算机

微型计算机也被称为个人计算机，简称为 PC 或微机。它具有线路先进、小巧灵活、对环境要求不高、价格便宜、省电等优点，是各类计算机中发展速度最快、人们最感兴趣、使用也最多的一种计算机。我们日常生活中所使用的计算机大都是微型机。

#### 5. 工作站

工作站是介于微型计算机和小型计算机之间的一种高档微型机，它具有速度快、容量大、网络通信功能强、适用于复杂数值计算、价格便宜等特点。通常用于图像处理、计算机辅助设计和办公自动化等方面。

#### 6. 超级电脑

超级电脑是 80 年代中期出现的小巨型机，它具有内存大、价格低、操作简单、通信方式好等特点。如 Convex 公司的 C 系列就属于超级电脑。

### 1.3.2 计算机的主要性能指标

计算机的种类繁多，型号和性能也各异，下面列出的是微型计算机的主要性能指标。