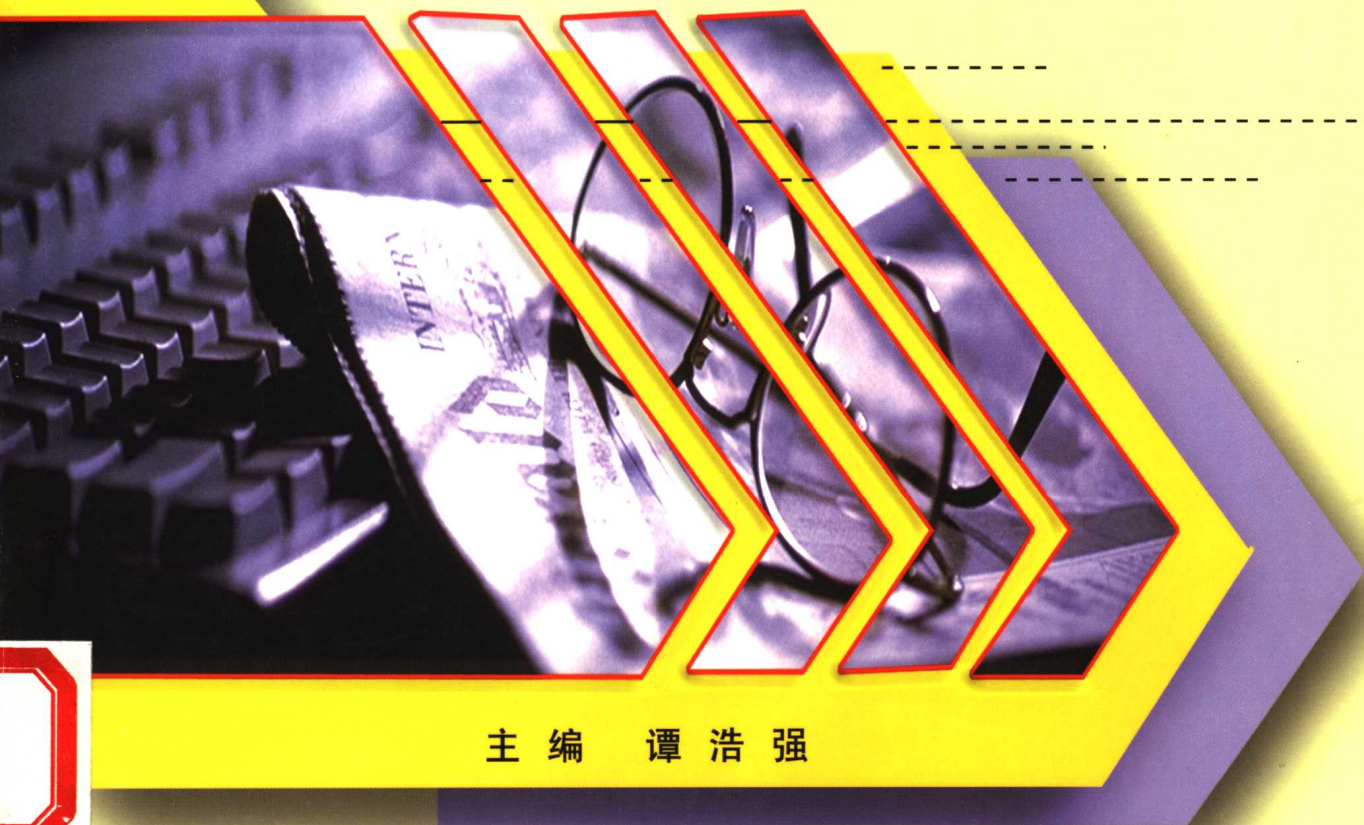


高职高专计算机系列教材

计算机基础知识 与基本操作

张 玲 编著



主 编 谭 浩 强



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

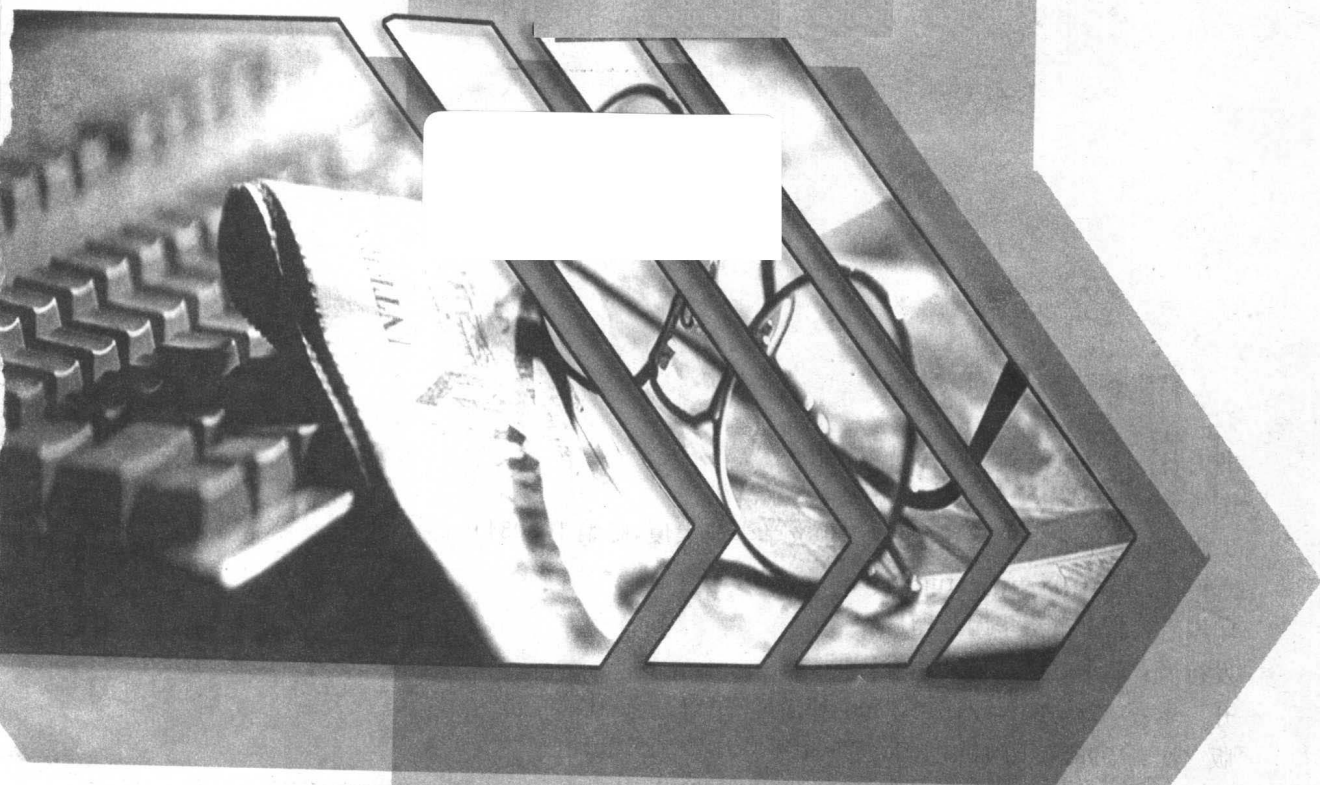


高职高专计算机系列教材

主 编 谭 浩 强

计算机基础知识与基本操作

张 玲 编 著



清 华 大 学 出 版 社

H0593/07

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书是“高职高专计算机系列教材”之一。全书共分 8 章, 内容包括: 1. 计算机基础知识; 2. Windows 98 基本操作; 3. 多媒体播放器和常用软件的使用; 4. 字处理软件 Word 基础; 5. 字处理软件 Word 高级应用; 6. 电子表格软件 Excel; 7. 网络基础与操作; 8. 计算机硬件。

本书是高等职业教育和高等专科学校教育计算机基础课程的教材, 也可作为各类成人教育计算机基础课程的教材。

版权所有, 翻印必究

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售。

书 名: 计算机基础知识与基本操作

作 者: 张 玲

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

[http:// www.tup.tsinghua.edu.cn](http://www.tup.tsinghua.edu.cn)

印刷者: 北京市清华园胶印厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15.75 字数: 373 千字

版 次: 1999 年 12 月第 1 版 2001 年 2 月第 6 次印刷

书 号: ISBN 7-302-03802-3/TP·2203

印 数: 40001~55000

定 价: 19.50 元

编辑委员会

《高职高专计算机系列教材》

主 任 谭浩强
副 主 任 焦金生 陈 明 丁桂芝

委 员 (按姓氏笔画排序):

王智广	刘荫铭	朱桂兰	李文英
李 琳	李志兴	孙 慧	武绍利
张 玲	张克善	郝 玲	袁 玫
訾秀玲	薛淑斌	谢 琛	

《高职高专计算机系列教材》

到 21世纪,计算机将成为人类的常用现代工具,每一个有文化的人都应当了解计算机,学会使用计算机,并用它来处理面临的事务。

学习计算机知识有两种不同的方法:一种是侧重知识的学习,从原理入手,注重理论和概念;另一种是侧重应用的学习,从实际入手,注重掌握其应用方法和技能。不同的人应根据其具体情况选择不同的学习方法。对多数人来说,计算机是作为一种工具来使用的,主要以应用为目的,以应用为出发点。对于高职和高专的学生,显然应当采用后一种学习方法。

传统的理论课程采用以下的三部曲:提出概念——解释概念——举例说明,这适合前面第一种方法。对于侧重应用的学习者,我们在教学实践中摸索出新的三部曲:提出问题——介绍解决问题的方法——最后归纳出一般规律或概念。实践证明这种方法是行之有效的,减少了初学者在学习上的困难。传统的方法是:先理论后实际,先抽象后具体,先一般后个别。我们采用的方法是:从实际到理论,从具体到抽象,从个别到一般,从零散到系统。我们认为,后一种方法对高职、高专和成人高教是很合适的。

本系列教材是针对高职和高专的特点组织编写的,包括了高职高专的计算机专业和非计算机专业的教材和参考书。不同专业可以从中选择所需的部分。本系列教材包含的内容比较广,除了可作为正式教材外,还可作为某些专业的选修课或指定自学的教材。

应当指出,检查学习好坏的标准,不是“知道不知道”,而是“会不会用”,学习的目的全在于应用。因此,希望读者一定要重视实践环节,多上机练习,千万不要满足于“上课能听懂、教材能看懂”。有一些问题,别人讲半天也不明白,自己一上机就清楚了。教材中有些实践性比较强的内容,不一定在课堂上由老师讲授,而应指定学生通过上机掌握。这样做可以培养学生的自学能力,启发学生的求知欲望。

本系列教材是由“浩强创作室”组织北京和天津一些普通高校和高职大学的老师们编写的,他们对高职高专的教学特点有较多的了解,有较多的实践经验。相信本系列教材的出版会有助于高职高专的教材建设和教学改革。

由于我国的高职教育正在蓬勃发展,许多问题有待深入讨论,新的经验

将会层出不穷，对如何进行高职教育将会有更新更深入的认识，本系列教材的内容也将会不断丰富和调整。我们只是为了满足许多高职高专学校对教材的急需，才下决心抓紧编写了这套系列教材，以期抛砖引玉。清华大学出版社克服了许多困难，使本系列教材在较短的时间内得以出版。

本系列教材肯定会有不足之处，请专家和读者不吝指正。

《高职高专计算机系列教材》主编
全国高等院校计算机基础教育研究会理事长
谭浩强

1999年11月1日

前言

为了配合现代社会经济和科学技术发展的需要,高等职业教育在我国迅速兴起。高等职业教育的培养目标是专业技术型人才,也就是生产一线的高级实用人才。为此,高等职业教育的教材要着眼于实际应用能力的培养。

本书在编写上充分体现了广、用、新的特点,即具有较为广博的知识面,突出实用技能,体现最新技术,从而摆脱了由理论到实践的编写模式。

本书着重介绍了以下内容:计算机的基础知识,Windows 98 的基本操作,字处理软件 Word 的使用方法,电子表格软件 Excel 的使用方法,网络基础知识与基本操作,计算机硬件。

在本书的编写过程中刘星老师和徐志强老师给予了大力帮助,在此表示衷心的感谢。

由于高等职业教育教材的编写目前还处于探索阶段,加之编者水平有限,书中一定会存在某些不足之处,欢迎读者提出批评和建议。

编者

1999年9月

目录

► 第 1 章 计算机基础知识 1

1.1 概述	1
1.1.1 计算机及其分类	1
1.1.2 计算机的发展和应用	2
1.2 计算机的工作原理	3
1.3 微机基本构成原理	4
1.3.1 微机的基本构成	4
1.3.2 CPU	5
1.3.3 存储器	5
1.3.4 主机	6
1.3.5 外部设备	7
1.3.6 程序和软件	7
1.3.7 程序设计语言	8
1.3.8 文件	8
1.3.9 字符编码	9
1.4 微机的基本操作	12
1.4.1 键盘操作	12
1.4.2 使用鼠标	14
1.4.3 外存储器的使用	15
1.5 DOS 操作系统	17
1.5.1 DOS 操作系统简介	17
1.5.2 DOS 常用命令	19
1.6 计算机病毒	21
1.6.1 计算机病毒及其特点	21
1.6.2 计算机病毒的防治	22

► 第 2 章 Windows 98 基本操作 24

2.1 Windows 98 简介	24
-------------------------	----

2.2	Windows 98 的启动和关机	25
2.2.1	启动 Windows 98	25
2.2.2	关闭计算机	26
2.3	使用附件	27
2.3.1	游戏	27
2.3.2	记事本	30
2.3.3	画图	35
2.4	获取帮助信息	37
2.4.1	启动帮助系统	37
2.4.2	按主题查找帮助信息	38
2.4.3	索引查找帮助信息	38
2.4.4	搜索查找帮助信息	38
2.4.5	复制帮助信息	39
2.5	定制系统	39
2.5.1	控制面板	39
2.5.2	更改日期和时间	40
2.5.3	定制显示效果	41
2.5.4	设置键盘	44
2.5.5	设置鼠标	44
2.5.6	定制事件声音	45
2.5.7	打印机设置	45
2.5.8	添加/删除程序	46
2.5.9	设置桌面对象	47
2.6	资源管理器	50
2.6.1	浏览文件	51
2.6.2	选择文件或文件夹	51
2.6.3	复制、移动文件或文件夹	52
2.6.4	删除文件或文件夹	53
2.6.5	创建文件夹	53
2.6.6	更改文件或文件夹的名称	53
2.6.7	创建快捷方式	54
2.6.8	使用我的公文包	54
2.7	查找文件和文件夹	55
2.7.1	按名称和位置查找	55
2.7.2	按日期查找	56
2.7.3	高级查找	56
2.8	磁盘管理	57
2.8.1	格式化软盘	57

2.8.2	复制软盘	58
2.8.3	备份文件和文件夹	59
2.8.4	清理磁盘	60
2.8.5	修复磁盘	61
2.8.6	优化磁盘	62
2.9	我的电脑	63
2.10	剪贴板	64
2.10.1	信息交换	64
2.10.2	查看剪贴板上的信息	64

第 3 章 多媒体播放器和常用软件的使用..... 66

3.1	使用多媒体播放器	66
3.1.1	使用 CD 播放器	66
3.1.2	播放 VCD	67
3.1.3	录音机	68
3.2	杀毒软件的使用	69
3.2.1	KILL 杀毒软件	69
3.2.2	KV 300 杀毒软件	69
3.3	压缩软件 Winzip 的使用	70
3.3.1	建立压缩文件	70
3.3.2	打开压缩文件	72
3.3.3	查看压缩文件内容	72

第 4 章 字处理软件 Word 基础..... 74

4.1	Word 简介	74
4.2	启动、退出 Word	74
4.2.1	启动 Word	74
4.2.2	Word 窗口组成	75
4.2.3	退出 Word	77
4.3	创建新文档	77
4.3.1	创建空文档	77
4.3.2	用模板创建文档	78
4.4	输入文本内容与编辑操作	79
4.4.1	输入字符	79
4.4.2	修改错误文本	79
4.4.3	选中文本内容	80

4.4.4	文本内容的复制、移动和删除	80
4.4.5	撤消和重复操作	82
4.4.6	查找替换	82
4.4.7	检查文档	84
4.5	保存文档	85
4.5.1	初次保存文档	86
4.5.2	再次保存文档	87
4.5.3	自动保存	87
4.5.4	另存文档	87
4.6	关闭文档	87
4.7	打开文档	88
4.7.1	打开 Word 97 文档	88
4.7.2	打开 Word 其他版本的文档	88
4.7.3	打开其他字处理程序的文档	89
4.8	选择文档显示方式	89
4.8.1	视图方式的选择	89
4.8.2	设置显示比例	92
4.9	格式化文档	93
4.9.1	格式化字符	93
4.9.2	格式化段落	97
4.9.3	快速格式化文档	103
4.10	设置页面	105
4.10.1	设置纸型、方向和来源	105
4.10.2	设置页边距	106
4.10.3	设置分隔符	107
4.10.4	插入页码	108
4.10.5	设置页眉和页脚	109
4.10.6	设置分栏	112
4.10.7	其他格式设置	113
4.11	预览和打印文档	114
4.11.1	打印预览	114
4.11.2	打印文档	115

第 5 章 字处理软件 Word 的高级应用.....117

5.1	制作表格	117
5.1.1	绘制表格	117
5.1.2	键入并编辑表格	118



5.1.3	修改表格	119
5.1.4	格式化表格	123
5.1.5	在表格中计算	125
5.2	在文档中插图	126
5.2.1	插入图片	126
5.2.2	调整图片	128
5.2.3	绘制图形	130
5.3	插入文本框	130
5.3.1	创建文本框	131
5.3.2	叠放图片、文字和文本框	131
5.4	插入艺术字	132
5.5	在文档中插入公式	133
5.6	制作套用信函和成组信封	133
5.6.1	制作套用信函	134
5.6.2	制作成组信封	137

第 6 章 电子表格软件 Excel.....139

6.1	Excel 简介	139
6.2	启动、退出 Excel	139
6.2.1	启动 Excel	139
6.2.2	浏览工作表	140
6.2.3	退出Excel	141
6.3	建立工作簿	141
6.3.1	输入单元格信息	141
6.3.2	关闭并保存工作簿	145
6.4	编辑单元格数据	146
6.4.1	选中单元格	146
6.4.2	修改或删除单元格的内容	147
6.4.3	删除单元格	147
6.4.4	撤消和重复操作	148
6.4.5	移动和复制数据	148
6.4.6	自动填充单元格	149
6.5	用公式和函数填充数据	150
6.5.1	使用公式	151
6.5.2	使用函数计算	152
6.6	格式化表格	154
6.6.1	格式化单元格	154

6.6.2	设置行高和列宽	158
6.6.3	设置分页符	160
6.6.4	自动套用格式	160
6.6.5	使用样式	161
6.6.6	使用模板	162
6.7	管理工作簿	163
6.7.1	命名工作表	164
6.7.2	删除工作表	164
6.7.3	插入和移动工作表	164
6.7.4	工作表之间的数据链接	165
6.8	使用多个工作簿	166
6.8.1	切换工作簿窗口	166
6.8.2	在工作簿之间链接数据	167
6.9	生成图表	169
6.9.1	创建图表	170
6.9.2	格式化图表	171
6.10	创建数据地图	173
6.11	数据管理	175
6.11.1	创建数据库清单	175
6.11.2	数据排序	176
6.11.3	字段筛选显示数据	177
6.11.4	分类汇总	178
6.11.5	创建数据透视表	179
6.12	打印设置	181
6.12.1	页面设置	181
6.12.2	打印预览	182
6.12.3	打印工作表	183

第 7 章 网络基础与操作.....184

7.1	概述	184
7.1.1	网络分类	184
7.1.2	Internet	184
7.1.3	网络通信协议	185
7.2	接入 Internet	186
7.2.1	入网方式	186
7.2.2	上网准备	187
7.2.3	上网设置	188

7.2.4	连接上网	192
7.3	网上漫游	194
7.3.1	浏览 Web 页	194
7.3.2	保存网址	197
7.3.3	保存网页内容	198
7.3.4	预定 Internet 内容	200
7.3.5	更改主页	203
7.4	电子邮件	203
7.4.1	启动 Outlook Express	203
7.4.2	建立通讯簿	204
7.4.3	新建电子邮件	205
7.4.4	发送和接收电子邮件	208
7.4.5	阅读电子邮件	209
7.4.6	回复电子邮件	210
7.4.7	管理电子邮件	210

第 8 章 计算机硬件.....212

8.1	计算机硬件构成	212
8.2	主机	212
8.2.1	微处理器 CPU	213
8.2.2	主板	216
8.2.3	内存条	219
8.2.4	显示卡	220
8.2.5	硬盘	221
8.2.6	软盘驱动器	222
8.2.7	光盘驱动器	222
8.2.8	声卡	223
8.2.9	调制解调器	224
8.2.10	机箱和电源	225
8.3	外部设备	226
8.3.1	显示器	226
8.3.2	键盘和鼠标	227
8.3.3	打印机	228
8.3.4	其他外部设备	229
8.4	电脑的选购	230
8.5	组装计算机	231
8.5.1	安装主机	231

8.5.2	连接外部设备	232
8.5.3	开机设置 CMOS	232
8.5.4	安装操作系统	232
8.5.5	安装应用软件	233

参考文献	234
-------------------	------------

第1章

计算机基础知识

1.1 概述

1.1.1 计算机及其分类

计算机是一种用于存储和处理信息的通用机器。

计算机的种类很多，可以按照如下方式分类：

按计算机所处理的信号进行分类，可分为数字计算机和模拟计算机。数字计算机处理数字量信号，而模拟计算机处理连续变化的模拟量信号。

按计算机的用途分类，可分为通用计算机和专用计算机。通用计算机应用范围很广，而专用计算机用于一些专用场合。

按计算机的规模大小分类，可分为巨型机、大型机、中型机、小型机、微型机。

我们通常见到和使用的计算机是数字、通用、微型计算机，又称个人电脑或 PC 机。

巨型机 (super computer) 是计算机中价格最贵、功能最强、运算速度最快、存储容量和体积最大的一类。这类计算机主要用于国家级高科技领域和国防尖端技术中的科学计算和科学研究。

大型机 (mainframe) 和中型机具有通用、内外存容量大、运算速度快以及很强的处理和管理能力的特点，它主要用于大银行、大公司和规模较大的科研机构。

小型机具有结构简单、成本较低和可靠性高的特点，并且使用和维护也较为容易。这类计算机主要用于中、小用户。

目前在计算机领域中，小型机、中型机和大型机的概念逐渐淡化，它们逐渐被分化或融合为不同规模的工作站或服务器。工作站和服务器就是用来专门处理某些特殊事务的计算机。从硬件上讲，工作站和服务器并无本质区别，它们不同的是工作站面向最终用户，而服务器面向网络，为客户提供后援服务。随着微型机的不断发展，目前也有很多服务器、工作站使用 PC 机。

微型机包括个人台式计算机 (PC 机)、便携计算机和单片计算机。PC 机主要用于商业、家庭、办公等领域，随着便携机的价格不断下降，便携机在办公、野外作业和移动作业等领域应用得越来越广泛。单片机是将微处理器、存储器和输入输出接口电路集中在一块很小的硅片上，构成的一个可以独立工作的计算机。由于它具有全部电脑功能、体积小、

价格低，因此单片机广泛用于仪器仪表、家用电器、工业控制和通信等领域。

1.1.2 计算机的发展和应用

人类对计算工具的追求由来已久，公元前 400 年左右人类发明了算盘，1617 年人类又研制了计算尺，1642 年法国的布莱斯·帕斯卡发明了机械计算机，它标志了人类的计算工具开始向自动化迈进。1822 年英国的查里斯·贝巴奇研制了专门用于多项式计算的分析机，1944 年美国的霍华德·艾肯研制了继电器计算机，这些成就都是人类不懈努力追求的结果。

1. 第一台计算机的诞生

第二次世界大战期间，为了解决在武器研究中需要进行的快速、准确而又复杂的数字计算的问题，美国军方在宾夕法尼亚成立了研究小组，开始了第一台电子计算机的研制工作。

经过 3 年的紧张工作，世界上第一台名字为 ENIAC（艾尼阿克）的数字电子计算机（Electronic Numerical Integrator and Calculator）于 1946 年 2 月 14 日问世了。ENIAC 共用了 18 000 多个电子管、重 30 吨、占地 160 平方米、耗电 150 千瓦。尽管这台计算机每秒只能进行 5 000 次加法运算，但它比当时的台式手摇计算机的计算速度提高了 8 400 倍。ENIAC 的问世标志了计算机时代的到来。

然而 ENIAC 存在许多不足和明显的弱点，由于它的存储容量小，不能存储程序，利用 ENIAC 进行计算时，必须根据问题的计算步骤预先编好一条条指令、再按指令连接外部线路，然后让计算机自动运行并输出结果，当所要计算的题目发生变化时，就要重新连接外部线路，因此，ENIAC 的使用对象很受限制。另外，由于 ENIAC 使用的电子管太多，容易出现故障，它的可靠性也较差。

2. 冯·诺依曼的程序设计方案

对于 ENIAC 在存储程序方面存在的不足，美籍匈牙利科学家冯·诺依曼教授于 1946 年提出了全新的“存储程序”的通用计算机设计方案。存储程序的设计思想是将计算机要执行的指令和要处理的数据都采用二进制数制表示，将要执行的指令和要处理的数据按照顺序编写程序存储到计算机内部让它自动执行。根据这一思想设计的 EDVAC（Electronic Discrete Variable Automatic Computer）计算机解决了程序的“内部存储”和“自动运行”的两大难题，从而大大提高了计算机的运算速度，它的运算速度相当于 ENIAC 的 240 倍。这就是人类第一台使用二进制数制、能存储程序的计算机。

EDVAC 确立了构成计算机的 5 个基本组成部分：运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备。从 EDVAC 问世直到今天，计算机的基本体系结构和基本操作机制采用的都是冯·诺依曼所提出的存储程序设计思想。

3. 计算机的发展和应用

从第一台计算机诞生以来，由于电子计算机内部所采用的电子开关器件发生了几次重