

计算机文化基础 (Windows XP / Office XP)

陆志峰 主编

Windows XP

Office XP

泰山大学出版社

# 计算机文化基础

## (Windows XP 与 Office XP)

藏地(CIP)目錄刻書井圖

陆志峰 主编

2003.8

ISBN 7-306-05148-X

图书在版编目数据 CIP Data Cataloging-in-Publication Data

书名：计算机文化基础(Windows XP 与 Office XP)

作者：陆志峰

·广州·

022120

版权所有 翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

计算机文化基础(Windows XP与Office XP)/陆志峰主编.—广州:中山大学出版社,  
2003.8

ISBN 7-306-02146-X

I. 计… II. 陆… III. 电子计算机—高等学校—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 059490 号

责任编辑:元 阜 封面设计:波 波 苏 湘 责任校对:刘叔伦 责任技编:黄少伟

中山大学出版社出版发行

(地址:广州市新港西路 135 号 邮编:510275)

电话:020-84111998、84037215)

广东新华发行集团股份有限公司经销

南海系列印刷公司印刷

(地址:广东省佛山市市东下路6号 邮编: 528200 )

787毫米×1092毫米 16开本 29印张 673千字

2003年8月第1版 2003年8月第1次印刷

印数: 1—10 000册 定价:45.00元

如发现因印装质量问题影响阅读,请与承印厂联系调换

# 《计算机文化基础 (Windows XP 与 Office XP)》编委会

主 编：陆志峰

参编人员：陆志峰 李瑜波 沈文新

冯永晋 黄跃梅 张海笑

曾 颖 凌 菁

## 内 容 提 要

本书是计算机应用基础的通用教材，主要内容包括计算机基础知识、Windows XP、Internet 技术、文字处理系统 Word 2002、电子表格软件 Excel 2002、演示文稿制作软件 PowerPoint 2002、Access 2002 等。

本书的内容较新，采用 Microsoft 最新的操作系统 Windows XP 和最新的办公系统 Office 2002 作为介绍的主要内容，并适当增加 Internet 有关的知识、多媒体技术的介绍等。为了使读者在使用本书时能快速地学习 Windows XP 和 Office 2002 新增的功能，我们在新增功能的内容前加上一个标志“*New*”，便于读者阅读学习。同时本书在每章后均配有一定数量的练习题，便于读者课后复习使用。除此以外，本书还配有教学参考书（包括实验指导和习题等），便于读者上机学习。

本书可作为高等院校本、专科各专业计算机文化基础教材，也可作为各类培训班的教材使用。

为了便于教学与自学，我们还为本教材配备了教学用 PowerPoint 演示文稿，有需要更详细资料的读者可以与我们联系。E-mail: lzhifeng@gdut.edu.cn。

## 前　　言

计算机的应用已经渗透到社会的各个领域中，正在改变着人们的工作、生活和学习方式，推动人类社会的不断发展。作者结合长期的教学实践，不断总结，已经积累了较为丰富的教学经验，并曾于2001年出版教材《计算机文化基础》一书，该书是基于Windows 2000而编写。目前计算机技术正在迅猛地发展，在Windows 2000的基础上，又推出了Windows XP，为了适应新技术的发展和教学的需要，编写组总结了上一次编写教材的宝贵经验，确定编写本书的指导思想和总体结构。本书编写的宗旨是能使读者掌握最新的计算机应用基础技术，通过现代化的Internet技术，学会如何找到读者自己所需要的资料，提高读者的综合素质。

参加本书编写的作者是多年从事一线教学工作的教师，具有较为丰富的教学经验。本书的内容新颖，注重实践，重视能力的培养和综合应用等。在编写时注意从实际的应用出发，在讲述一般概念与原理的基础上，围绕例题进行讲解，读者可以边学习边上机操作。本书的第一章由陆志峰编写，第二章的第2.1、2.2、2.3、2.4、2.5、2.9、2.10、2.11节由李瑜波编写，第二章的第2.6、2.7、2.8节由沈文新编写，第三章由冯永晋编写，第四章由黄跃梅编写，第五章由张海笑编写，第六章由曾颖编写，第七章由凌菁编写。

本书在编写的过程中，得到了广东工业大学计算中心全体教师的大力支持和帮助，他们对本书的内容提出了宝贵的意见；同时，广东工业大学2001级和2002级的学生也对本书的内容提出了很好的建议，在此表示衷心的感谢。

由于作者水平有限，加上计算机技术日新月异，本书难免有疏漏，敬请读者批评指正并提出宝贵的意见。

作者

2003年6月16日

# 目 录

(30) .....	默录于王柏春家事 4.0.1
(31) .....	类食山素春叶莫长 5.0.1
(32) .....	兼枚味蔬科苗事录 6.0.1
(33) .....	醒 区
(34) .....	Windows XP 文中 章二禁
(35) .....	出群深馆 XP 防止 1.5
<b>第一章 计算机的基础知识 .....</b>	<b>(1)</b>
<b>1.1 概述 .....</b>	<b>(1)</b>
(83) .... 1.1.1 电子计算机的发展简史 .....	(1)
(83) .... 1.1.2 计算机的类型 .....	(2)
<b>1.2 电子计算机的特点及应用 .....</b>	<b>(3)</b>
(04) .... 1.2.1 电子计算机的特点 .....	(3)
(14) .... 1.2.2 电子计算机的用途 .....	(4)
<b>1.3 数制及其转换 .....</b>	<b>(6)</b>
(14) .... 1.3.1 什么是进位制 .....	(6)
(12) .... 1.3.2 为什么使用二进制 .....	(6)
(12) .... 1.3.3 计算机中常用的进位制 .....	(7)
(04) .... 1.3.4 进位制间的相互转换 .....	(9)
<b>1.4 内码、ASCII 码与外码 .....</b>	<b>(12)</b>
(20) .... 1.4.1 为什么要使用 ASCII 代码 .....	(12)
(21) .... 1.4.2 ASCII 码 .....	(12)
<b>1.5 计算机系统的组成 .....</b>	<b>(14)</b>
(23) .... 1.5.1 硬件系统的组成 .....	(14)
(42) .... 1.5.2 软件系统的组成 .....	(18)
<b>1.6 计算机语言和程序 .....</b>	<b>(19)</b>
(82) .... 1.6.1 计算机语言的历史 .....	(19)
(82) .... 1.6.2 机器语言 .....	(22)
(82) .... 1.6.3 汇编语言 .....	(24)
(18) .... 1.6.4 高级语言 .....	(25)
<b>1.7 信息的存储形式与存储容量 .....</b>	<b>(26)</b>
(88) .... 1.7.1 存储形式 .....	(26)
(88) .... 1.7.2 存储容量 .....	(27)
<b>1.8 计算机的启动 .....</b>	<b>(28)</b>
<b>1.9 计算机的病毒与预防 .....</b>	<b>(28)</b>
(17) .... 1.9.1 计算机病毒的基础知识 .....	(28)
(08) .... 1.9.2 计算机病毒的特征 .....	(29)
(48) .... 1.9.3 病毒产生的原因及传播 .....	(30)

1.9.4 电脑病毒的工作原理 .....	(30)
1.9.5 计算机病毒的分类 .....	(31)
1.9.6 病毒的防范和对策 .....	(32)
习 题 .....	(34)

## 第二章 中文 Windows XP ..... (35)

2.1 <i>New</i> Windows XP 的新特性 .....	(35)
2.2 Windows XP 运行环境和安装 .....	(37)
2.2.1 Windows XP 的运行环境 .....	(37)
2.2.2 Windows XP 的安装 .....	(38)
2.3 Windows XP 的启动和退出 .....	(39)
2.3.1 开机启动 Windows XP .....	(39)
2.3.2 退出 Windows XP 并关机 .....	(40)
2.3.3 <i>New</i> 激活 Windows XP .....	(41)
2.4 Windows XP 的基本知识和基本操作 .....	(41)
2.4.1 桌面图标 .....	(41)
2.4.2 桌面的简单操作 .....	(45)
2.4.3 鼠标的使用 .....	(45)
2.4.4 Windows XP 的窗口和对话框 .....	(46)
2.4.5 剪贴板和剪贴簿查看器 .....	(49)
2.4.6 Windows XP 帮助系统 .....	(50)
2.5 任务栏和“开始”菜单的使用 .....	(51)
2.5.1 任务栏窗口的使用 .....	(52)
2.5.2 任务栏上的“快捷工具栏” .....	(53)
2.5.3 开始菜单的使用 .....	(54)
2.5.4 利用拖放功能在“开始”菜单上增加项目 .....	(57)
2.5.5 在“开始”菜单上改变快捷方式显示的数目 .....	(58)
2.5.6 使用“启动”子菜单 .....	(59)
2.5.7 使用“搜索”子菜单 .....	(59)
2.6 定制 Windows XP .....	(61)
2.6.1 设置键盘和鼠标 .....	(61)
2.6.2 更改有关区域和语言选项的设置 .....	(63)
2.6.3 设置桌面显示属性 .....	(65)
2.6.4 设置辅助功能选项 .....	(73)
2.7 管理文件和文件夹 .....	(77)
2.7.1 “我的电脑”和“资源管理器” .....	(77)
2.7.2 管理文件和文件夹 .....	(80)
2.7.3 设置文件夹属性 .....	(84)

(48) ... 2.7.4 注册文件类型	(87)
(49) ... 2.7.5 使用和设置回收站	(90)
(50) 2.8 磁盘维护与管理格式	(92)
(51) ... 2.8.1 磁盘格式化	(92)
(52) ... 2.8.2 磁盘扫描与碎片整理	(95)
(53) 2.9 Windows XP 中文输入法	(101)
(54) ... 2.9.1 汉字输入的基本方法	(101)
(55) ... 2.9.2 微软拼音输入法的使用技巧	(103)
(56) ... 2.9.3 智能 ABC 输入法的使用技巧	(104)
(57) ... 2.9.4 五笔字型输入法的使用	(104)
(58) ... 2.9.5 设置汉字输入特性	(112)
(59) 2.10 多媒体世界	(113)
(60) ... 2.10.1 多媒体环境设置	(113)
(61) ... 2.10.2 <i>New</i> 使用 Windows XP 播放器	(117)
(62) ... 2.10.3 VCD 与 DVD	(121)
(63) 2.11 用户、安全管理	(123)
(64) ... 2.11.1 管理用户账户	(123)
(65) ... 2.11.2 任务管理器	(126)
(66) 习 题	(128)

### 第三章 Internet 技术

(67) 3.1 Internet 知识简介	(129)
(68) ... 3.1.1 什么是计算机网络	(129)
(69) ... 3.1.2 什么是 Internet	(129)
(70) ... 3.1.3 Internet 的发展	(130)
(71) ... 3.1.4 Internet 的主要应用	(131)
(72) ... 3.1.5 TCP/IP 协议	(135)
(73) ... 3.1.6 Internet 地址	(135)
(74) 3.2 Internet 接入方式	(138)
(75) ... 3.2.1 Internet 接入服务提供商 (ISP)	(138)
(76) ... 3.2.2 Internet 接入方式	(138)
(77) ... 3.2.3 Internet 接入技术	(139)
(78) 3.3 使用 IE 浏览 Internet	(140)
(79) ... 3.3.1 Internet Explorer (简称 IE)	(140)
(80) ... 3.3.2 浏览 Web 页	(142)
(81) ... 3.3.3 文件下载	(142)
(82) ... 3.3.4 获取文字和图片	(144)
(83) ... 3.3.5 查找曾经访问过的 Web 页	(146)

(78) ... 3.3.6 Internet 选项的设置 .....	(148)
(80) ... 3.3.7 收藏夹的使用 .....	(149)
(82) ... 3.3.8 脱机阅读 .....	(151)
(84) ... 3.3.9 选择 Web 页显示语言 .....	(152)
(86) ... 3.3.10 打印 Web 页 .....	(153)
(101) 3.4 电子邮件 .....	(153)
(101) ... 3.4.1 电子邮件格式 .....	(154)
(101) ... 3.4.2 电子邮箱的类型 .....	(154)
(101) ... 3.4.3 申请免费邮箱 .....	(155)
(101) ... 3.4.4 Web 页面邮箱的使用 .....	(155)
(101) ... 3.4.5 POP 邮箱的使用 .....	(160)
(111) 3.5 网络资源检索 .....	(169)
(111) ... 3.5.1 获得有用的网址 .....	(169)
(111) ... 3.5.2 什么叫搜索引擎 .....	(171)
(111) ... 3.5.3 搜索引擎的分类 .....	(171)
(111) ... 3.5.4 搜索引擎的查询技巧 .....	(173)
(121) 3.6 网络交流与通信 .....	(176)
(121) ... 3.6.1 BBS (电子公告板) .....	(176)
(121) ... 3.6.2 聊天室 .....	(177)
(121) ... 3.6.3 Internet 网络闲聊 IRC (Internet Relay Chat) .....	(177)
(121) ... 3.6.4 网络会议 (语音/视频) .....	(178)
(131) 3.7 网络安全 .....	(184)
(131) ... 3.7.1 防火墙 .....	(184)
(131) ... 3.7.2 网络病毒与黑客 .....	(184)
(131) ... 3.7.3 网络安全法规 .....	(185)
习题 .....	(185)
(132) ...	
<b>第四章 中文文字处理系统 Word 2002 .....</b>	<b>(188)</b>
(133) 4.1 中文 Word 2002 概述 .....	(188)
(133) ... 4.1.1 中文 Word 2002 的功能 .....	(188)
(133) ... 4.1.2 Word 2002 的启动与退出 .....	(189)
(133) ... 4.1.3 Word 2002 的窗口 .....	(189)
(134) 4.2 文档的创建 .....	(193)
(134) ... 4.2.1 建立新的空文档 .....	(193)
(134) ... 4.2.2 打开已有文档 .....	(194)
(134) ... 4.2.3 输入文本 .....	(195)
(134) ... 4.2.4 文档的显示方式 .....	(196)
(134) ... 4.2.5 保存文档 .....	(197)

4.2.6 关闭文档	(198)
4.3 文本的编辑	(199)
4.3.1 选定文本	(199)
4.3.2 文本的修改	(200)
4.3.3 查找与替换	(204)
4.3.4 自动更正与拼写检查	(206)
4.4 文档格式编排	(208)
4.4.1 字符格式化	(208)
4.4.2 段落格式化	(210)
4.4.3 分栏	(215)
4.4.4 样式	(217)
4.4.5 模板	(217)
4.5 表格	(218)
4.5.1 创建表格	(218)
4.5.2 编辑表格	(220)
4.5.3 表格的格式化	(221)
4.5.4 表格的统计功能	(224)
4.6 文档中插入对象	(226)
4.6.1 插入图片	(226)
4.6.2 艺术字	(227)
4.6.3 文本框	(228)
4.6.4 绘制图形	(228)
4.6.5 插入公式	(229)
4.7 页面排版和文档打印	(231)
4.7.1 页眉、页脚和页码	(231)
4.7.2 页面设置	(233)
4.7.3 打印预览	(233)
4.7.4 打印文档	(234)
4.8 邮件合并	(235)
4.8.1 创建主文档	(235)
4.8.2 创建数据源	(236)
4.8.3 将数据资料合并到主文档	(238)
4.8.4 保存合并结果到新文档	(239)
4.8.5 管理数据源信息	(240)
4.9 创建 Web 页	(243)
4.9.1 用 Web 页面向导创建 Web 页	(243)
4.9.2 自创 Web 页	(244)
4.9.3 浏览 Web 页	(244)

(801) 4.10 宏.....	(245)
(QQ1) ..... 4.10.1 使用预定义的宏.....	(245)
(QQ1) ..... 4.10.2 录制宏.....	(246)
(QD1) ..... 4.10.3 运行宏.....	(247)
习 题.....	(248)
<hr/>	
<b>第五章 中文电子表格 Excel 2002 .....</b>	<b>(249)</b>
(201) 5.1 Excel 2002 基本知识 .....	(249)
(012) ..... 5.1.1 Excel 2002 的启动与退出 .....	(249)
(212) ..... 5.1.2 Excel 窗口组成 .....	(250)
(212) ..... 5.1.3 Excel 的基本概念 .....	(252)
(212) 5.2 创建工作表 .....	(253)
(812) ..... 5.2.1 新建、打开和保存工作簿.....	(253)
(812) ..... 5.2.2 单元格的基本操作.....	(255)
(022) ..... 5.2.3 输入数据.....	(257)
(122) 5.3 公式与函数 .....	(264)
(122) ..... 5.3.1 公式.....	(264)
(022) ..... 5.3.2 函数.....	(267)
(022) 5.4 编辑工作表 .....	(277)
(222) ..... 5.4.1 修改单元格的内容.....	(277)
(222) ..... 5.4.2 清除单元格的内容、格式或批注.....	(278)
(222) ..... 5.4.3 插入行(列)及单元格.....	(278)
(222) ..... 5.4.4 删除行(列)及单元格.....	(279)
(122) ..... 5.4.5 移动或复制选定的单元格.....	(279)
(122) ..... 5.4.6 单元格数据的查找与替换.....	(281)
(222) ..... 5.4.7 <i>New</i> 使用智能标记 .....	(282)
(222) 5.5 表格的格式化 .....	(283)
(422) ..... 5.5.1 设置单元格的格式.....	(283)
(222) ..... 5.5.2 调整行高和列宽.....	(288)
(222) ..... 5.5.3 设置条件格式.....	(289)
(222) ..... 5.5.4 自动套用格式.....	(290)
(222) ..... 5.5.5 使用样式.....	(290)
(222) ..... 5.5.6 格式的复制和删除.....	(292)
(022) 5.6 管理工作表 .....	(292)
(222) ..... 5.6.1 选取工作簿中的工作表.....	(292)
(222) ..... 5.6.2 插入新工作表.....	(293)
(222) ..... 5.6.3 移动或复制工作表.....	(293)
(222) ..... 5.6.4 删除工作表.....	(294)

5.6.5	重命名工作表	(294)
5.6.6	New 为工作表标签添加颜色	(294)
5.6.7	隐藏工作表及取消隐藏	(294)
5.6.8	工作表窗口的拆分与冻结	(294)
5.6.9	工作簿、工作表及单元格的保护	(296)
5.7	表格的图表显示	(297)
5.7.1	图表的分类	(298)
5.7.2	创建图表	(300)
5.7.3	编辑图表	(304)
5.7.4	图表的格式化	(305)
5.8	数据管理和分析	(306)
5.8.1	数据列表	(307)
5.8.2	数据列表的编辑	(308)
5.8.3	数据排序	(309)
5.8.4	数据筛选	(311)
5.8.5	分类汇总	(314)
5.8.6	数据透视表	(315)
5.9	页面设置和打印	(320)
5.9.1	页面设置	(320)
5.9.2	设置打印区域和分页	(323)
5.9.3	打印预览和打印	(325)
习 题		(327)
<b>第六章 PowerPoint 2002</b>		(328)
6.1	概述	(328)
6.1.1	PowerPoint 2002 简介	(328)
6.1.2	启动 PowerPoint 2002	(328)
6.2	创建并保存演示文稿	(328)
6.2.1	创建演示文稿	(328)
6.2.2	保存演示文稿	(335)
6.3	添加文本	(336)
6.3.1	向占位符中添加文本	(336)
6.3.2	使用“文本框”添加文本	(337)
6.3.3	向自选图形中添加文本	(337)
6.3.4	插入艺术字图形对象	(337)
6.4	在不同的视图中制作演示文稿	(338)
6.4.1	视图	(338)
6.4.2	在普通视图中编辑演示文稿	(339)

(403) 6.4.3 在幻灯片浏览视图中编辑演示文稿.....	(343)
(403) 6.5 在演示文稿中插入对象 .....	(345)
(403) 6.5.1 插入图片.....	(345)
(403) 6.5.2 添加图表.....	(347)
(403) 6.5.3 添加多媒体对象.....	(350)
(403) 6.5.4 添加动作按钮.....	(354)
(403) 6.5.5 添加超级链接.....	(355)
(403) 6.6 设置演示文稿的外观 .....	(357)
(403) 6.6.1 幻灯片版式.....	(357)
(403) 6.6.2 设计模板.....	(358)
(403) 6.6.3 母版.....	(361)
(403) 6.6.4 配色方案.....	(363)
(403) 6.6.5 添加背景.....	(366)
(403) 6.7 设置幻灯片的放映和打印 .....	(368)
(403) 6.7.1 添加幻灯片动画效果.....	(368)
(403) 6.7.2 添加幻灯片切换效果.....	(373)
(403) 6.7.3 设置幻灯片放映的时间.....	(374)
(403) 6.7.4 设置放映方式.....	(375)
(403) 6.7.5 自定义放映.....	(376)
(403) 6.7.6 启动幻灯片放映.....	(377)
(403) 6.7.7 打印演示文稿.....	(378)
(403) 6.7.8 打包演示文稿.....	(379)
6.8 PowerPoint 与 Internet .....	(382)
(403) 6.8.1 将演示文稿或 HTML 文件发布到 Web 上 .....	(382)
(403) 6.8.2 通过电子邮件发送演示文稿.....	(384)
习题.....	(385)
<b>第七章 Access 2002 .....</b>	<b>(386)</b>
(403) 7.1 数据库基本知识 .....	(386)
(403) 7.2 Access 2002 概述 .....	(387)
(403) 7.3 Access 2002 的窗口 .....	(387)
(403) 7.3.1 启动 Access 2002 .....	(387)
(403) 7.3.2 Access 2002 的主窗口 .....	(388)
(403) 7.4 New Access 2002 的新增功能 .....	(389)
(403) 7.4.1 数据透视图视图和数据透视表视图 .....	(389)
(403) 7.4.2 XML 支持 .....	(389)
(403) 7.4.3 Microsoft SQL Server 2000 的扩展属性支持 .....	(389)
(403) 7.4.4 Access 中的其他新增功能.....	(390)

7.5	数据库的七大对象	(391)
7.5.1	表	(391)
7.5.2	查询	(391)
7.5.3	窗体	(393)
7.5.4	报表	(393)
7.5.5	New 页	(393)
7.5.6	宏	(393)
7.5.7	模块	(394)
7.6	创建数据库	(394)
7.7	创建数据表	(394)
7.7.1	创建一个数据表	(395)
7.7.2	编辑特殊字段	(399)
7.8	编辑表中的数据	(400)
7.8.1	添加记录	(400)
7.8.2	删除记录	(401)
7.8.3	修改记录	(402)
7.9	筛选数据	(402)
7.9.1	按窗体筛选	(402)
7.9.2	按选定内容筛选	(404)
7.9.3	输入筛选目标	(404)
7.9.4	高级筛选与排序	(404)
7.10	Access 2002 数据的查询与设计	(405)
7.10.1	创建查询	(406)
7.10.2	操作查询	(409)
7.10.3	建立表之间的关系	(413)
7.10.4	在查询中使用多个表	(414)
7.10.5	创建交叉表和参数查询	(417)
7.10.6	SQL 查询语句	(418)
7.10.7	Access 2002 提供的函数	(422)
7.11	创建 Access 2002 窗体与报表	(422)
7.11.1	窗体的结构和类型	(422)
7.11.2	创建窗体	(425)
7.11.3	设置窗体格式	(427)
7.11.4	在窗体中加入控件	(430)
7.11.5	创建报表	(432)
7.11.6	报表的设计视图	(436)
7.11.7	在报表中使用控件	(440)
7.11.8	New 数据访问页	(440)



大量申请。大量的专利权被授予计算机领域，而计算机科学的应用主要在于商业、政府和教育等领域。

1946 年，世界上第一台电子计算机 ENIAC 在美国宾夕法尼亚大学诞生。

# 第一章 计算机的基础知识

## 1.1 概述

### 1.1.1 电子计算机的发展简史

1944 年 8 月至 1945 年 5 月间，世界著名数学家、当时正参与第一颗原子弹研制工作的冯·诺依曼（Von Neumann）博士，首先提出了电子计算机中存储程序的概念，并在设计人类第一台具有存储程序功能的计算机上起了关键的作用。

冯·诺依曼存储程序的思想和计算机基本结构的思想——即把包括数据和程序的指令，用二进制码的形式存入到计算机的记忆装置中，保证了计算机能按事先存入的程序自动进行运算——奠定了计算机的理论基础。

世界上第一台电子计算机于 1946 年在美国的宾夕法尼亚大学诞生。美国的物理学家 John Mauchly 和工程师 J. Presper Eckert 等人研制的这台电子计算机取名为电子数字积分计数器（Electronic Numerical Integrator And Calculator）简称 ENIAC。这台电子数字积分计数器采用电子管作为计算机的基本部件，使用了 18 800 只电子管，1 500 个继电器，10 000 只电容器，7 000 只电阻，每秒可进行 5 000 次的加减运算。这台计算机占地面积为 150 m<sup>2</sup>，重 20 t，耗电约 150 KW，当时的造价为 100 万美元，是一个名副其实的“庞然大物”。

ENIAC 是在美国陆军进行新式火炮试验时为解决复杂的弹道计算而研制的。ENIAC 有别于以往机械式的计算工具，例如算盘、计算尺、齿轮式计算机等，而首次使用电子元件来进行运算。因此，ENIAC 被公认为电子计算机的始祖。它的问世具有划时代的意义，表明了计算机时代的到来。在以后的几十年里，计算机技术发展日新月异，到目前为止，在人类科技史上还没有一种学科可以与计算机的发展速度相提并论。

自从 ENIAC 问世以来，我们从元器件来划分，电子计算机经历了电子管、晶体管、中小规模集成电路、大规模和超大规模集成电路及极大规模集成电路和超导电路 5 个发展时期。在这个过程中，电子计算机不仅在体积、重量和消耗功率等方面都有显著的减少，而且在软件技术方面有了极大的发展，在功能、运算速度、存储容量和可靠性等方面都得到了极大的提高。根据计算机所采用的物理器件，把计算机发展分为如下五代：

第一代（1946~1957 年）是电子管计算机。这个时期的计算机使用电子管作为逻辑元件，主存储器采用磁鼓。外存储器采用磁带、磁鼓。编制程序主要使用机器语言和