

计算机应用基础

张静 廖毅强 著



江西高校出版社





计算机应用基础

主 编 张 静 廖毅强
副主编 卢智勇 梁剑锋 司衍雷

J ISUANJI
YINGYONG JICHU



江西高校出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础/张静,廖毅强主编. —南昌:江西高校出版社, 2015.3

ISBN 978-7-5493-3167-3

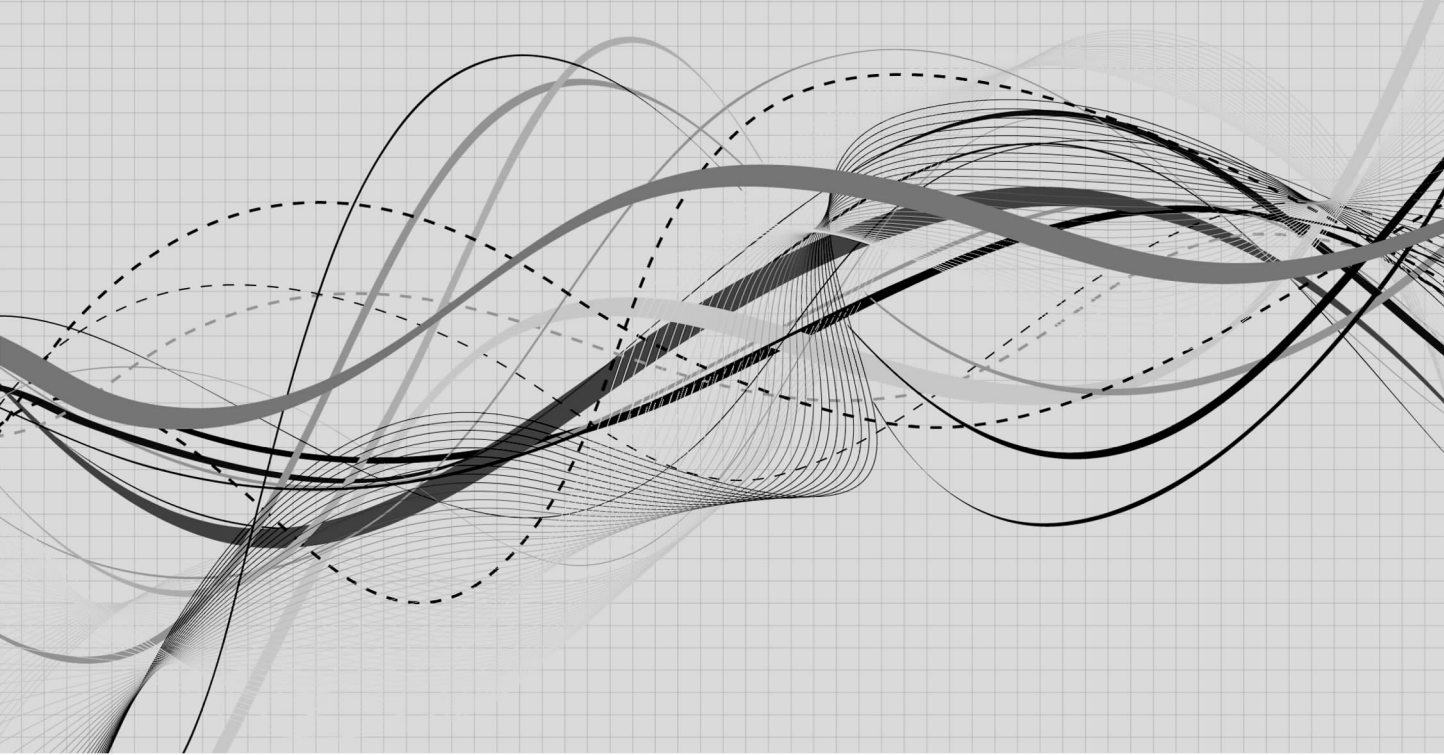
I. ①计... II. ①张... ②廖... III. ①电子计算机-教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015) 第 062574 号

出版发行	江西高校出版社
社 址	江西省南昌市洪都北大道 96 号
邮政编码	330046
总编室电话	(0791)88504319
销售电话	(0791)88513417
网 址	www.juacp.com
印 刷	南昌市光华印刷有限责任公司
照 排	江西太元科技有限公司照排部
经 销	各地新华书店
开 本	787mm×1092mm 1/16
印 张	15
字 数	355 千字
版 次	2015 年 3 月第 1 版第 1 次印刷
印 数	1~4500 册
书 号	ISBN 978-7-5493-3167-3
定 价	34.80 元

赣版权登字-07-2015-159

版权所有 侵权必究



● 前 言

随着信息技术的飞速发展,计算机的应用已成为人类发展的重要组成部分,掌握计算机应用技能是当今社会对人才的基本要求。因此,对学生的计算机基础知识和计算机应用技能提出了更高的要求,所以在教学中需要与之适应。在此前提下,根据教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会编制的《计算机基础课程教学基本要求》中的有关规定,编写本书,以供高职高专院校全日制普高学生和成人高等教育学生教学使用。

本书从当前计算机技术发展的现状出发,注重理论和实践相结合,以实际应用为向导,努力提高学习者的实际操作能力。本书共六章,分别为计算机基础知识、Windows 7 操作系统、Word 2010 应用、Excel 2010 应用、PowerPoint 2010 应用、计算机网络基础和 Internet 应用。每章内容丰富全面,操作步骤详细,便于教学和自学。

第一章计算机基础知识,主要介绍了计算机的发展、计算机系统、硬件系统、软件系统以及计算机病毒和防治。第二章 Windows 7 操作系统,主要介绍了操作系统的基本概念、功能、组成及分类,Windows 7 操作系统的基本概念和常用术语、设置和程序操作,资源管理器的操作与应用,以及操作系统的维护等。第三章

Word 2010 应用,主要介绍了 Word 2010 的基本功能、基本操作,文本的编辑和设计,表格、图片的创建、编辑和使用,以及文件的保护和打印等。第四章 Excel 2010 应用,主要介绍了 Excel 2010 的基本知识和基本操作,工作簿和工作表的编辑和设计,公式和常用函数的使用,图表的建立、编辑和设计,以及常用的数据管理方法的使用等。第五章 PowerPoint 2010 应用,主要介绍了 PowerPoint 2010 的基本知识和基本操作,幻灯片的制作和设计,演示文稿的编辑和放映,以及演示文稿的打包和打印等。第六章计算机网络基础与 Internet 应用,主要介绍了计算机网络和 Internet 的基本概念、基本知识、工作原理,IE 浏览器的使用和设置,常用搜索引擎的使用和操作等。

本书思路清晰、图文并茂、结构合理、逻辑性强,语言通俗易懂、精炼流畅,可作为高职高专院校全日制普高学生和成人高等教育学生的计算机基础课程教材。同时,本书操作性强,对每种操作都列出了详细的操作步骤,并配有图例,因此,本书还可作为计算机初学者的自学用书和电脑培训的培训教材。

本书由东莞职业技术学院张静、广东轻工职业技术学院廖毅强策划、统稿,由广东机电职业技术学院卢智勇、广东工贸职业技术学院梁剑锋、东莞职业技术学院司衍雷协助全书的编写和审定。此外,本书在编写过程中得到了李国臣、赵亮、李建俊、陈捷、吉姗姗、龙屏风、彭东晓、李凯、阎红梅、杨宏、张建清、张勇锋、刘石忠、王宏英、莫镜森、欧阳耀辉、谭国栋、莫锦平、杨志勇、陈钰轩、李亚峰、王友安、黄联华、陈玉莉等老师以及江西高校出版社的大力支持,在此表示衷心的感谢。

由于本书编写时间仓促,编者水平有限,书中难免出现不足和错漏之处,敬请广大读者批评指正。

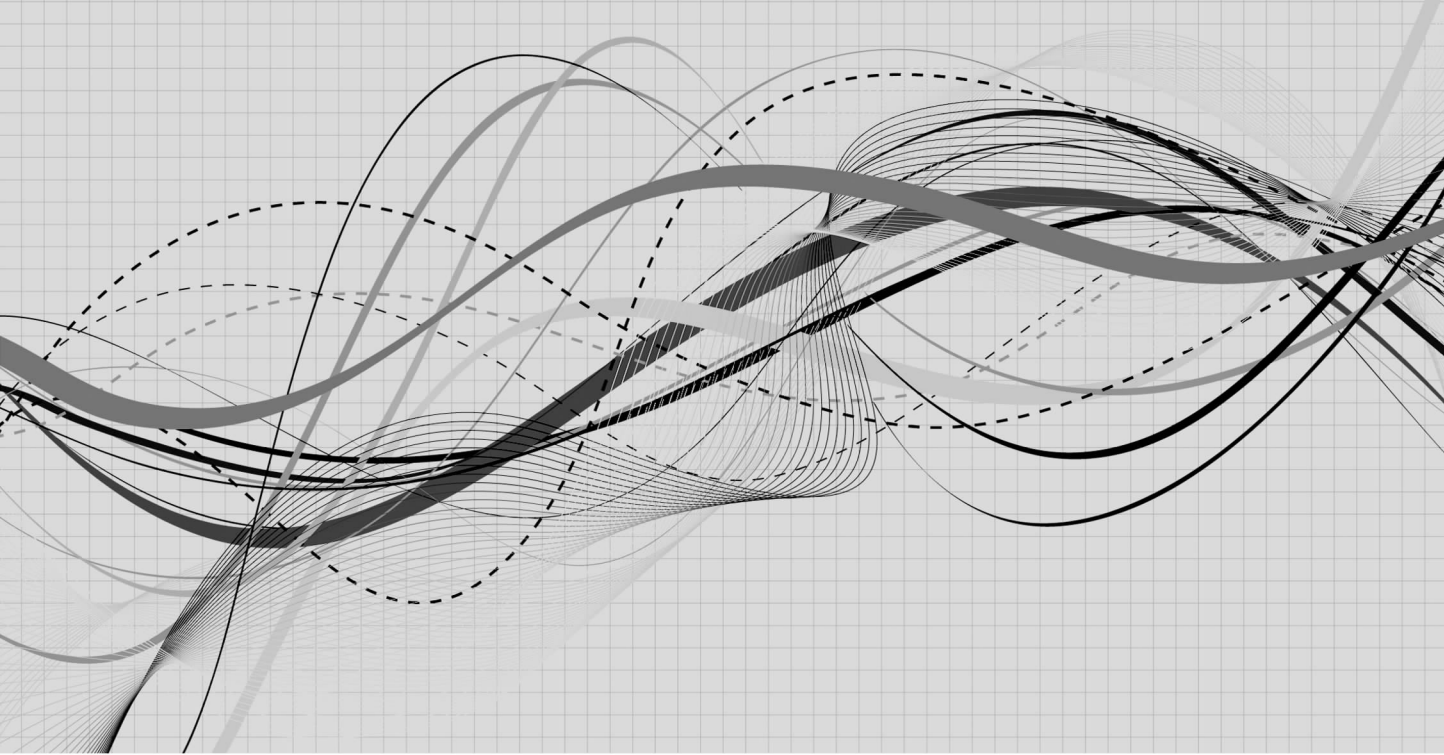
编 者
2015 年 1 月

内容介绍

本书是为高等职业院校计算机基础课程教学而编写的一本计算机基础教材。针对高职高专毕业生、成人高等教育学生在实际工作中对电脑操作的需求编写,力求通过本书的学习,能提高学生对计算机系统概念的认识,提高学生对计算机系统设置和优化的操作能力,提高学生对办公信息的处理能力。

本书思路清晰、图文并茂、结构合理、逻辑性强,语言通俗易懂、精炼流畅。本书具体内容包括计算机基础知识、Windows 7 操作系统、Word 2010 应用、Excel 2010 应用、PowerPoint 2010 应用、计算机网络基础和 Internet 应用,内容丰富全面,操作步骤详细,便于教学和自学。

本书适合作为高职高专院校全日制普高学生和成人高等教育学生的计算机基础课程教材,也可作为计算机初学者的自学用书,还可作为电脑培训的培训教材。



● 目 录

第 1 章 计算机基础知识	1
1.1 计算机概述	1
1.1.1 计算机的基本概念	1
1.1.2 计算机的发展	1
1.1.3 计算机的分类	5
1.1.4 计算机的特点	6
1.1.5 计算机的主要应用	7
1.2 计算机系统的组成	10
1.2.1 计算机硬件系统	10
1.2.2 微型计算机的硬件组成	12
1.2.3 计算机软件系统	16
1.2.4 计算机的组装	19
1.3 数据在计算机中的存储方式	24
1.3.1 数制	24
1.3.2 不同进制数之间的转换	25
1.3.3 字母的编码	27
1.3.4 中文字符的编码	28
1.4 计算机病毒及安全防范	30



1.4.1	计算机病毒的概念	30
1.4.2	计算机病毒的特征	30
1.4.3	计算机病毒的分类	31
1.4.4	计算机病毒防治	32
 第2章 Windows 7 操作系统		34
2.1	操作系统概述	34
2.1.1	操作系统的基本概念和功能	34
2.1.2	操作系统的组成	35
2.1.3	操作系统的特征	36
2.1.4	操作系统的分类	36
2.1.5	常用操作系统	38
2.2	Windows 7 操作系统	39
2.2.1	Windows 7 概述	40
2.2.2	Windows 7 的启动与退出	41
2.2.3	Windows 7 的桌面	42
2.2.4	窗口	46
2.2.5	对话框	48
2.3	Windows 7 系统设置	49
2.3.1	个性化桌面设置	49
2.3.2	控制面板	57
2.4	文件管理	62
2.4.1	文件	62
2.4.2	库	64
2.4.3	资源管理器	65
2.4.4	文件和文件夹的管理	66
2.5	磁盘管理和设备管理	71
2.5.1	磁盘分区的创建	71
2.5.2	磁盘格式化	72
2.5.3	磁盘碎片整理	73
2.5.4	磁盘清理	74
2.5.5	设备管理	74
2.6	程序管理	74
2.6.1	程序文件	75
2.6.2	程序的运行与退出	75

2.6.3	任务管理器	76
2.6.4	程序的安装、卸载或更改	77
第3章 Word 2010 应用		79
3.1	Word 2010 简介	79
3.1.1	Word 2010 的主要功能	79
3.1.2	Word 2010 的启动和退出	81
3.1.3	Word 2010 的窗口组成	81
3.1.4	Word 2010 的工作环境设置	85
3.2	Word 2010 基础操作	86
3.2.1	新建文档	86
3.2.2	保存文档	88
3.2.3	打开文档	89
3.2.4	关闭文档	90
3.2.5	文本输入	91
3.2.6	选定文本	93
3.2.7	编辑文档	94
3.2.8	窗口操作	98
3.2.9	拼写检查与字符统计	99
3.3	文档排版	99
3.3.1	字符格式化	99
3.3.2	段落格式化	101
3.3.3	项目符号和编号	103
3.3.4	边框和底纹	104
3.3.5	分栏排版	105
3.3.6	首字下沉	106
3.3.7	页面格式化	106
3.3.8	样式	111
3.3.9	复制和清除格式	112
3.4	表格制作	113
3.4.1	表格的创建	113
3.4.2	表格的基本操作	115
3.4.3	表格的格式化	118
3.4.4	表格计算与排序	120
3.4.5	表格与文本的相互转换	121



3.5	图文混排	122
3.5.1	插入对象	122
3.5.2	设置对象格式	126
3.6	文档的保护和打印	133
3.6.1	文档的保护	133
3.6.2	文档的打印	134
第4章	Excel 2010 应用	136
4.1	Excel 2010 简介	136
4.1.1	Excel 2010 的主要特点	136
4.1.2	Excel 2010 的窗口组成	137
4.1.3	Excel 的专业术语	138
4.2	Excel 2010 的基本操作	139
4.2.1	工作簿的基本操作	139
4.2.2	工作表的基本操作	139
4.2.3	选择单元格	142
4.2.4	数据的输入与编辑	143
4.3	编辑和格式化工作表	146
4.3.1	单元格编辑	146
4.3.2	工作表编辑	148
4.3.3	工作表格式化	150
4.4	公式和函数的应用	155
4.4.1	单元格引用	156
4.4.2	公式	156
4.4.3	函数	158
4.5	图表的使用	160
4.5.1	创建图表	160
4.5.2	图表的编辑	162
4.6	数据管理	165
4.6.1	数据清单	165
4.6.2	数据排序	166
4.6.3	数据筛选	167
4.6.4	分类汇总	168
4.7	打印工作表	170
4.7.1	打印设置	170

4.7.2	页面设置	171
4.7.3	打印与打印预览	172
第5章 PowerPoint 2010 应用		173
5.1	PowerPoint 2010 简介	173
5.1.1	PowerPoint 2010 的窗口组成	173
5.1.2	常用术语	175
5.1.3	演示文稿视图	175
5.2	PowerPoint 2010 的基本操作	177
5.2.1	演示文稿的创建	177
5.2.2	演示文稿的打开、关闭、保存	178
5.2.3	幻灯片的基本操作	179
5.3	幻灯片的编辑与制作	181
5.3.1	输入和编辑文本	181
5.3.2	版式设置	183
5.3.3	设置幻灯片与外观	184
5.3.4	给幻灯片添加对象	185
5.3.5	幻灯片动画效果设置	190
5.3.6	设置幻灯片切换效果	192
5.4	演示文稿的放映	192
5.4.1	设置放映方式	192
5.4.2	自定义放映	193
5.4.3	排练计时	194
5.4.4	放映演示文稿	195
5.5	演示文稿的打包与打印	196
5.5.1	打包演示文稿	196
5.5.2	打印演示文稿	197
第6章 计算机网络基础与 Internet 应用		198
6.1	计算机网络概述	198
6.1.1	计算机网络的概念与功能	198
6.1.2	计算机网络的发展	199
6.1.3	计算机网络的分类	200
6.1.4	网络协议	203

6.2	Internet 概述	204
6.2.1	Internet 的历史发展	204
6.2.2	Internet 协议	205
6.2.3	Internet 地址	206
6.2.4	中国的公用网络	210
6.3	计算机接入 Internet 的方式	211
6.4	Internet 应用	213
6.4.1	WWW(万维网)	213
6.4.2	Web	213
6.4.3	信息检索	223
6.4.4	E-mail(电子邮件)	223
6.4.5	FTP(文件传输协议)	224
6.4.6	Telnet(远程登录)	225
6.4.7	BBS(电子公告板)	225
主要参考文献		226



计算机基础知识



- ❖ 了解计算机的发展。
- ❖ 了解计算机的应用领域。
- ❖ 熟悉计算机系统、硬件系统、软件系统。
- ❖ 熟悉计算机病毒及防治。

1.1 计算机概述

1.1.1 计算机的基本概念

计算机是一种能按照事先存储的程序,自动、高速地进行大量数值计算和各种信息处理的现代化智能电子装置。它由一系列电子元器件组成,具有计算、判断和存储信息的能力。当用计算机进行数据处理时,首先把要解决的实际问题,用计算机可以识别的语言编写成计算机程序,然后将程序送入计算机中。计算机按程序的要求,一步一步地进行各种运算或加工,直到整个程序执行完毕为止。

当今,科学技术发展迅猛,计算机的广泛应用,推动了社会的发展与进步,对人类社会生产、生活的各个领域产生了极其深刻的影响。近年来,计算思维的提出,表明计算机文化已融化到了人类文化之中,成为人类文化不可缺少的一部分。

1.1.2 计算机的发展

计算机的诞生和发展是现代科学发展史上最辉煌的成就之一。计算机推动了人类社会

的发展和进步,对人类的生產活动产生了极其深远的影响。

1. 近代计算机的发展

Mark-I 计算机:巴贝奇对其分析机的设计论文约在 100 年后被哈佛大学的霍华德·艾肯(Howard Aiken)教授在图书馆发现了,艾肯在巴贝奇的设计基础上,提出了用机电而非纯机械方式制作新的分析机。在 IBM 公司的资助下,艾肯于 1944 年研制出了世界著名的大型电磁式自动计算机 Mark-I,实现了巴贝奇的构想。后来艾肯又主持了 Mark II、Mark III 和 Mark IV 等计算机的研制工作,但这些机器已经属于电子计算机的范畴了。

在 Mark 系列计算机的研制过程中,有一位天才的女程序员、海军中尉格蕾丝·霍波(Grace Hopper)博士在为此机器编写软件。计算机软件中的一个术语 bug 就是霍波在一次偶然的计算机故障中提出来的。1946 年,她在发生故障的 Mark II 计算机的继电器触点里找到了一只飞蛾,正是这只小虫子“卡”住了机器的运行,霍波由此诙谐地把程序故障称为 bug。bug 此后演变成计算机行业的专业术语,术语 Debug 由此而来,意为排除程序故障。霍波在 1959 年发明了商用语言 COBOL,开创了程序语言的编译时代,被人们称为“计算机语言之母”。

图灵机:阿兰·图灵(Alan Turing)是英国的一名数学家,在第二次世界大战中曾帮助英国创建了称为“罗宾逊”的机器,破译德国的 Enigma 机器编码的德国军方电文。20 世纪 30 年代,他的一篇论文《论可计算数及其在判定问题中的应用》中描述了一种理想的通用计算机:该机器使用一条无限长度的纸带,纸带被划分成许多方格,有的方格被画上斜线代表 1,有的方格没有画任何线条代表 0;该计算机有一个读写头部件,可以从带子上读出信息,也可以往空方格里写信息。该计算机仅有的功能:把纸带向右移动一格,然后把 1 变成 0,或者相反把 0 变成 1。后人称之为“图灵机”,图灵机实际上是一种不考虑硬件状态的计算机逻辑结构。图灵的这篇论文奠定了现代计算机的理论基础,指出了计算机的发展方向。

1950 年,图灵发表了题为《计算机与智能》的文章,奠定了人工智能的理论基础。图灵在此文中提出了一种假想:即一个人在不接触对方的情况下,通过一种特殊的方式和对方进行一系列的问答,如果在相当长时间内,他无法根据这些问题判断对方是人还是计算机,那么就可以认为这个计算机具有同人相当的智力,即这台计算机是能思维的。这就是著名的“图灵测试”(Turing Testing)。

图灵对计算机的贡献极大,被称为“计算机之父”和“人工智能之父”。为表示对他的纪念,美国计算机协会(Association Computer Machinery, ACM)于 1966 年设立了图灵奖,专门奖励那些对计算机事业作出重要贡献的个人。图灵奖是计算机界的最高奖项,要求极高,评奖程序极严,被认为是计算机界的“诺贝尔奖”。

ABC 计算机:美国依阿华大学的保加利亚裔美国人约翰·阿塔诺索夫(John V. Atanasoff)和他的研究生克里福特·伯瑞(Clifford E. Berry)在 1941 年制作出了一台电子计算机:ABC 计算机(Atanasoff-Berry Computer)。最近的研究表明,这台机器更应称为世界上第一台电子计算机。

2. 现代计算机的发展

1946 年 2 月,世界上第一台数字式电子计算机 ENIAC(Electronic Numerical Integrator

and Computer,电子数字积分计算机)在美国宾夕法尼亚大学诞生。这台计算机主要用于解决第二次世界大战时军事上弹道的高速计算问题,它可以进行每秒 5000 次加法运算,使用了 18000 个电子管,占地 170 平方米,重达 30 吨,耗电 140 千瓦,造价达 49 万美元。它的问世,开辟了提高运算速度的新途径,也标志着计算机时代的到来。

60 多年来,随着电子技术的不断发展,计算机先后以电子管、晶体管、集成电路、大规模和超大规模集成电路为主要元器件,共经历了四代的变革。每一代的变革在技术上都是一次新的突破,在性能上都是一次质的飞跃。目前使用的计算机都属于第四代计算机。从 20 世纪 80 年代开始,发达国家开始研制第五代计算机,第五代计算机系统结构将突破传统的诺依曼机器的概念。这方面的研究课题应包括逻辑程序设计机、函数机、相关代数机、抽象数据型支援机、数据流机、关系数据库机、分布式数据库系统、分布式信息通信网络等。研究的目标是能够打破以往计算机固有的体系结构,使计算机能够具有像人一样的思维、推理和判断能力,向智能化方向发展,实现接近人的思考方式。计算机四个阶段的演变如表 1-1 所示。有关第五代计算机的研究设想如表 1-2 所示。

2007 年推出的 iPhone 智能手机,不仅汇集了上网,普通手机、相机和媒体播放器的功能,还支持多种第三方应用程序。2010 年 iPad 的出现,标志着平板时代终于到来。

智能手机,是指像个人电脑一样,具有独立的操作系统,独立的运行空间,可以由用户自行安装软件、游戏、导航等第三方服务商提供的程序,并可以通过移动通讯网络来实现无线网络接入的这样一类手机的总称。

据《2013—2017 年中国智能手机行业市场需求预测与投资战略规划分析报告》估算,2012 前三季度,全球智能手机用户总数已经突破了 10 亿大关。

表 1-1 计算机发展的演变过程

年代 性能	第一代 1946—1957	第二代 1958—1964	第三代 1965—1969	第四代 1970—至今
电子器件	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
主存储器	磁芯、磁鼓	磁芯、磁鼓	磁芯、磁鼓、 半导体存储器	半导体存储器
外部存储器	磁带、磁鼓	磁带、磁鼓	磁带、磁鼓、磁盘	磁带、磁盘、光盘
操作系统		监控程序 连续处理作业	多道程序 实时处理	实时、分时处理 网络操作系统
程序语言	机器语言 汇编语言	高级语言	高级语言	高级语言
运算速度	5 千 ~ 3 万次/秒	几万 ~ 几十万次/秒	百万 ~ 几百万次/秒	几百万 ~ 千亿次/秒
典型机种	ENIAC EDVAC	IBM 7090 CDC 6600	IBM 360 PDP-II	VAX-II IBM PC/Apple

表 1-2 第五代计算机的研究设想

计算机种类	性能和特点
生物计算机	采用生物工程技术产生的蛋白质分子制成生物芯片,其运算过程是蛋白质分子与周围物理化学介质的相互作用过程。用蛋白质制成的计算机芯片,它的一个存储点只有一个分子大小,所以它的存储容量可以达到普通计算机的十亿倍,存储能力是巨大的
量子计算机	量子计算机是指利用处于多现实态的原子进行运算的计算机。这种多现实态是量子力学的标志。与传统的电子计算机相比,量子计算机有以下优势:解题速度快,存储容量大,搜索功能强,安全性较高
光计算机	光子计算机是利用光子取代电子,以光互联代替导线而制造的数字计算机。在光器件方面研制的基本部件有:用于进行图像处理的快速傅立叶变换部件,用于进行信息处理的光乘法、加法运算器
纳米计算机	纳米计算机是一种体积小、反应速度快的计算机,应用纳米技术研制的计算机内存芯片,其体积只不过数百个原子大小,相当于人的头发丝直径的千分之一。纳米计算机不仅几乎不需要耗费任何能源,而且其性能要比今天的计算机强大许多倍

3. 微型计算机的发展

微型计算机,简称微机或 PC 机,是 1971 年出现的,属于第四代计算机。它的一个突出特点是将运算器和控制器做在一块集成电路芯片上,一般称为微处理器,简称 CPU。根据微处理器的集成规模和功能,又形成了微机的不同发展阶段,如 Intel 80486、Pentium II 以及 P3、P4 等。

第一代 PC 机以 IBM 公司的 IBM PC/XT 机为代表,CPU 是 8088,诞生于 1981 年,后来出现了许多兼容机。

IBM 公司于 1985 年推出的 IBM PC/AT 标志着第二代 PC 机的诞生。它采用 80286 为 CPU,其数据处理和存储管理能力都大大提高。

1987 年, Intel 公司推出了 80386 微处理器。386 又进一步分为 SX 和 DX 两档, 档次由低到高依次为 386SX、386DX。用各档 CPU 组装的机器, 称为该档次的微机, 如 386DX。

1989 年, Intel 公司推出了 80486 微处理器。486 也分为 SX 和 DX 两档, 即 486SX、486DX。486 档次的微机也已很少使用。

1993 年 Intel 公司推出了第五代微处理器 Pentium(中文名“奔腾”)。Pentium 实际上应该称为 80586,但 Intel 公司出于宣传竞争方面的考虑,改变了“x86”传统的命名方法。

其他公司推出的第五代 CPU 还有 AMD 公司的 K5、Cyrix 公司的 6x86。1997 年 Intel 公司推出了多功能 Pentium MMX。奔腾档次的微机由于可运行 Windows 95, 所以现在仍有部分在使用。

1998 年 Intel 公司推出了 Pentium II、Celeron,后来推出了 Pentium III、Pentium 4,主要用于高档微机。其他公司也推出了相同档次的 CPU,如 K6、Athlon XP、VIA C3 等。

2003 年 9 月,AMD 公司发布了面向台式机的 64 位处理器: Athlon 64 和 Athlon 64 FX, 标志着 64 位微机的到来。

2005 年后 Intel 公司推出了酷睿 (core) 系列微处理器, 在 2012 年推出 ivy bridge (IVB)

处理器。2013年6月4日 Intel 发表四代 CPU“Haswell”，Haswell 拥有更优秀的功耗控制、核芯显卡得到进一步强化；集成了完整的电压调节器，降低了主板的供电部分的设计难度；8 系主板采用小型封装，芯片 TDP 更低。

4. 计算机发展趋势

目前，科学家们正在使计算机朝着巨型化、微型化、网络化、多媒体化、智能化的方向发展。巨型机的研制、开发和利用，代表着一个国家的经济实力和科学水平；微型机的研制、开发和广泛应用，则标志着一个国家科学普及的程度。

(1) 巨型化

巨型化是指高速运算、大存储容量和超强功能的巨型计算机。巨型计算机的运算能力一般在每秒 1 亿次以上，内存容量在 1000MB 以上。巨型计算机主要用于尖端科学的研究，它反映了一个国家的科学发展水平，因此一直得到政府的扶持。

(2) 微型化

由于大规模以及超大规模集成电路的飞速发展，自 20 世纪 70 年代以来，微型计算机发展十分迅速，尤其是近十年更是日新月异。例如，多媒体计算机的出现，实际上是计算机技术与电视声、像技术相结合的产物，它集文、图、声、像等多媒体于一身，向人们提供了多姿多彩的应用，把微型计算机带入了一个崭新的领域。

(3) 网络化

从单机走向网络，是计算机应用发展的必然结果。所谓计算机网络，就是用通讯线路将分散在不同地点的计算机连成一个更大的系统，以实现网络中的软件、硬件和数据资源的共享。它是计算机技术和通信技术相结合的产物。近年来计算机网络掀起了一个又一个热潮，并且迅速进入普通人的家庭，正在改变着人们传统的生活、学习和工作方式。

(4) 多媒体化

多媒体是“以数字技术为核心的图像、声音与计算机、通信等融为一体的信息环境”的总称。多媒体技术的目标是：无论在什么地方，只需要简单的设备就能自由自在地以交互和对话方式收发所需要的信息。多媒体技术的实质就是让人们利用计算机以更接近自然方式交换信息。

(5) 智能化

智能化就是要求计算机具有模拟人的感觉和思维的能力，像人一样具有听、看、说和思考的能力，即人们可以用自然语言、文字、图形、图像等与之对话，多媒体计算机就是这类智能化研究在改善人一机交互方面所起得的成果。智能化还要求计算机具有知识库管理功能和推理功能，能存储和管理大量知识信息，并能根据所存储的知识进行推理。

1.1.3 计算机的分类

计算机的种类很多，从不同角度对计算机有不同的分类方法，下面从计算机处理数据的方式、使用范围、规模和处理能力三个角度进行说明。

1. 按计算机处理数据的方式分类

(1) 数字计算机