

新世纪

计算机基础教育丛书

大学文科计算机教程

第一分册

谭浩强 主编

计算机基础知识与操作平台

黄都培 编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



00111340

TP312.6
:175
V1

C++ Builder 5 高级编程技术

—— IDE 与 OOP 编程

徐新华 等 编著



人民邮电出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书分为两篇。第一篇讲述了计算机基础知识,内容主要包括:计算机(特别是微型机)系统的组成、计算机信息处理与工作原理、计算机操作系统的主要功能、系统的安全使用和“病毒”防治以及计算机应用的发展趋势;第二篇用大量的示例讲解了 Windows 98 的基本操作并简单介绍了 Windows 2000。书中每章均附有习题,便于教学。

本书既适用于高等院校文科专业的计算机基础教学,也可作为培训与自学教材。

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。

图书在版编目(CIP)数据

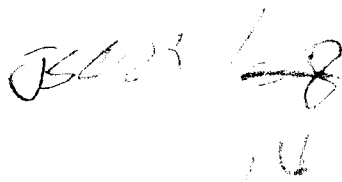
大学文科计算机教程. 第一分册, 计算机基础知识与操作平台/黄都培编著. —北京:清华大学出版社, 2000

(新世纪计算机基础教育丛书/谭浩强主编)

ISBN 7-302-04037-0

I. 大… II. ①黄 III. ①电子计算机-高等学校-教材 ②窗口软件, Windows 98-高等学校-教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 51563 号



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>

印刷者: 北京密云胶印厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 **印张:** 11.75 **字数:** 276 千字

版 次: 2000 年 12 月第 1 版 2000 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-04037-0/TP·2377

印 数: 0001~6000

定 价: 15.00 元

大学文科计算机教程编委会

主 任 谭浩强

副主任 卢湘鸿 焦金生

委 员 (按姓氏笔画排序)

张健清 周山芙 高丽华

黄都培 蔡翠平 焦 虹

21 世纪终于来临了,在新的世纪,人们自然对未来有许多美好的愿望和设想。现代科学技术的飞速发展,改变了世界,也改变了人类的生活。作为新世纪的大学生,应当站在时代发展的前列,掌握现代科学技术知识,调整自己的知识结构和能力结构,以适应社会发展的要求。新世纪需要具有丰富现代科学知识、能够独立解决面临任务、充满活力、有创新意识新型人才。

掌握计算机知识和应用无疑是培养新型人才的一个重要环节。计算机既是现代科学技术的结晶,又是大众化的工具。学习计算机知识不仅是为了掌握一种技能,更重要的是:它能启发人们对先进科技的向往,激发创新意识,推动对新知识的学习,培养自学能力,锻炼动手实践的本领。因而它是高等学校全面素质教育中极为重要的一部分。

自 20 世纪 80 年代初以来,高等学校中计算机教育(尤其是非计算机专业中的计算机教育)发展迅速,计算机教育的内容不断扩展,程度不断提高,它所起的作用也愈来愈显著。

在实践中,大家已认识到,计算机应用人才队伍是由两部分人组成的:一部分是计算机专业出身的计算机专业人才,他们是计算机应用人才队伍中的骨干力量;另一部分是各行各业中应用计算机的人员。这后一部分人一般并非从计算机专业毕业,他们人数众多,既熟悉自己所从事的专业,又掌握计算机的应用知识,善于用计算机作为工具去解决本领域中的任务。他们是计算机应用人才队伍中的基本力量。事实上,大部分应用软件都是由非计算机专业出身的计算机应用人员研制的。他们具有的这个优势是其他人难以代替的。从这个事实可以看到在非计算机专业中深入进行计算机教育的必要性。

非计算机专业中的计算机教育,无论目的、内容、教学体系、教材、教学方法等各方面都与计算机专业有很大的不同,决不应该照搬计算机专业的模式和做法。全国高等院校计算机基础教育研究会自 1984 年成立以来,始终不渝地探索高校计算机基础教育的特点和规律,在 80 年代中期,最早提出了按层次进行教育的方案。计算机应用是分层次的,不同的人在不同的层次上使用着计算机,同样,计算机教育也是分层次的,以适应不同应用层次的要求。全国有一千多所高等学校,好几百个专业,学校

的类型、条件和基础差别很大,不可能按同一模式、同一要求、同一内容进行教学。按层次组织教学,可以使不同专业、不同学校能够根据自己的情况选择教学内容,做到“各取所需”。

经过十多年的实践,几经调整,许多高校形成了按以下三个层次组织教学的方案:第一层次为计算机公共基础,学习计算机基本知识和基本操作;第二层次为计算机技术基础,内容包括程序设计、数据库、网络和多媒体等;第三层次为计算机应用课程,结合专业应用的需要学习有关计算机应用课程。每一层次中设立若干门课程,包括必修课和选修课。

1988年起,我们根据层次教学方案,组织编写了“计算机基础教育丛书”,邀请有丰富教学经验的专家学者先后编写了20多种教材,由清华大学出版社出版。丛书出版后,迅速受到广大高校师生的欢迎,对高等学校的计算机基础教育起了积极的推动作用。广大读者反映这套教材定位准确、内容丰富、通俗易懂,符合广大非计算机专业学生的特点。许多高校都采用了我们编写的教材。丛书总发行量达到700多万册,这在全国是罕见的。

在新世纪来临之际,我们在该丛书成功的基础上组织了这套“新世纪计算机基础教育丛书”,以适应新形势的要求。本丛书有以下特点:

(1) 内容新颖。根据新世纪的需要,重新确定丛书的内容,以符合计算机科学技术的发展和教学改革的要求。本丛书除保留了原丛书中经过实践考验、且深受群众欢迎的优秀教材外,还新编写了许多新的教材,在这些教材中反映了近年来迅速得到推广应用的一些计算机新技术,以后还将根据发展不断补充新的内容。

(2) 适合按层次组织教学的需要。在新世纪大多数学校是采用层次教学模式的,但不同的学校和专业所达到的层次不同,本丛书采用模块形式,提供了各种课程的教材,内容覆盖高校计算机基础教育的三个层次。既有供理工类专业用的,也有供文科和经济类专业用的;既有必修课的教材,也包括一些选修课的教材供选用。各类学校都可以从中选择到合适的教材。

(3) 符合大学非计算机专业学生的特点。本丛书针对非计算机专业学生的特点,以应用为目的,以应用为出发点,强调实用性。本丛书的作者都是长期在第一线从事高校计算机基础教育的教授和副教授,对学生的基础、特点和认识规律有深入的研究,在教学实践中积累了丰富的经验,可以说,每一本教材都是他们长期教学经验的总结。在教材的写法上,既注意概念的严谨和清晰,又特别注意采用读者容易理解的方法阐明看来深奥难懂的问题,做到例题丰富,通俗易懂,便于自学。这一点是本丛书一个十分重要的特点。书是写给读者看的,读者如果看不懂,只能算

写作的失败。

(4) 采用多样化的形式。除了文字教材这一基本形式外,有些教材还配有习题解答和上机指导,我们还准备采用现代教学方式,陆续制作电子出版物,以利于学生自学。

总之,本丛书的指导思想是:内容新颖、概念清晰、实用性强、通俗易懂、层次配套。简单概括为:“新颖、清晰、实用、通俗、配套”。我们经过多年实践形成的这一套行之有效的创作风格相信会受到广大读者欢迎。判别一本书的优劣,读者最有发言权。

本丛书多年来得到各方面人士的指导、支持和帮助,尤其是得到全国高等院校计算机基础教育研究会的各位专家和各高校的老师们的支持和帮助,我们在此表示由衷的感谢。

本丛书肯定有不足之处,竭诚希望得到广大读者的批评指正。

丛 书 主 编

全国高等院校计算机基础教育研究会理事长

谭 浩 强

2000 年 1 月 1 日

前言

Foreword Foreword Foreword Foreword

自 20 世纪 80 年代中期开始,我国高校中的文科类专业陆续开展了计算机基础教育,经过十多年的共同努力,现在在全国范围内几乎所有高校文科类专业都已开设了计算机课程,而且水平在不断提高。

过去,有人不重视文科专业的计算机教育,认为计算机教育主要是理工科的事情。这种看法已被实践证明是错误的。在信息技术飞速发展的今天,计算机已成为各行各业不可或缺的工具,计算机在社会科学领域中的应用发展十分迅速,影响十分深远,其重要性决不亚于计算机在自然科学领域中的应用,只是领域不同、对象不同、特点不同而已。

现在,在全国范围内已掀起第三次计算机普及的高潮,在这次高潮中,将向一切有文化的人普及计算机的知识与应用。在这样的形势下,高校的计算机教育面临新的挑战,大学的计算机教育应领先于社会上的计算机应用,这样从大学毕业的学生才能推动社会上的计算机应用与普及。

全国高等院校计算机基础教育研究会始终重视高校文科的计算机教育,先后多次召开全国文科计算机教育研讨会,并成立了全国高等院校计算机基础教育研究会文科专业委员会,制定了文科计算机教学大纲,以推动高校文科的计算机教育。

根据当前情况,高校文科专业一般按两个层次进行计算机课程设置,第一层次是计算机公共基础阶段,学习计算机的基本知识和基本操作;第二层次是提高阶段,结合本专业的需要,进一步学习计算机应用知识。

非计算机专业中的计算机教育,无论其目的、内容和方法都和计算机专业有很大的不同,应当以应用为目的,强调学以致用;而不应该以学习理论知识为主要内容,尤其没有必要去学习那些现在用不到、将来也用不到的内容,决不能照搬计算机专业的体系和内容。

大学文科一年级的计算机基础课应该包括哪些内容呢?我们邀请了首都部分高校从事文科计算机教育的老师座谈讨论,大家认为:根据当前计算机技术的发展和大多数高校的情况,从需要与可能出发,大学一年级的计算机课程应该安排以下三部分内容:(1) 计算机的基础知识;(2) 办公软件的使用;(3) 计算机网络的初步知识和应用。应该说,这些内容是最基本的,是每一个人都必须掌握的,学了以后能消除对计算机的神秘

感,能立竿见影地进行计算机的初步应用,也可以为以后进一步学习和提高打下基础。

根据这一思路,我们组织了首都部分重点高校在教学第一线的教师编写了这套教材,供各校参考。为方便教学,教材分为三个分册,第一分册包括计算机的基础知识和 Windows 操作平台的使用;第二分册主要内容是办公软件的使用,包括 Word 2000,Excel 2000,PowerPoint 2000,WPS 2000;第三分册的主要内容是计算机网络的基础知识与应用。本书的内容可以在两个学期内学完。如果有些学校由于条件限制,只有一个学期的学时,可以重点学好前两个分册,然后简要介绍有关网络的基础知识。

应该强调指出:本套教材的大部分内容是有关软件的操作,因此要特别注意加强实践环节。书中介绍了许多具体的规定和操作步骤,学习时决不应该采取死记硬背的方法,这样会感到枯燥无味,把原来生动活泼的内容反而学死了。教师最好边讲边演示,学生最好边看书边上机。有些内容教师完全可以不讲,由学生在计算机上自学。学生只要按教材的提示上机做一遍,就自然会理解和记住。在进行教学时要分清主次,先掌握最常用、最基本的操作,然后逐步深入;切忌眉毛胡子一把抓,不分主次。考试时也不要让学生死记许多具体规定,最好让学生上机实际操作,完成一个或几个具体的任务。计算机应用课程是实践性很强的课程,学习好坏的标准不是知不知道,而是会不会做。在时间的分配上,课堂讲授与上机实践的比例应至少为 1:1,最好为 1:2。要创造条件鼓励学生多上机,上机的时间愈多愈好。

同时还应当强调:大学生的培养目标不是操作员,不能仅满足于会进行一些简单的操作,而应当提倡活学活用,举一反三。许多应用软件的操作是类似的,学生应当能总结出它们的共同点和不同点,研究有关的规律;而不要只有教师具体讲过了才会,不讲就不会。在计算机知识的学习中应当逐步做到无师自通(通过自己看书和上机发展知识)。例如,在学过某一应用软件的使用方法后,当该软件版本升级时,无须再去上课,自己找本书,上机试验一下即能掌握。要提倡开创性,在学习过程中充分发挥自己的智慧。这样的学习才是生动活泼、引人入胜的。

通过学习计算机知识,能够启发对现代科学技术的向往,激发创新意识,培养自学和发展知识的能力,锻炼实践动手能力,提高综合应用各种知识的能力,因而它是素质教育的一个重要组成部分。

本教程由谭浩强教授担任主编,提出编写要求、内容和指导思想,组织写作人员反复讨论制订写作大纲。第一分册由中国政法大学黄都培老师编写;第二分册由中国人民大学周山芙老师、张健清老师,北京工商大

学高丽华老师编写；第三分册由北京大学蔡翠平老师编写。全书最后由谭浩强教授修改审定。

编写和出版本书是为了抛砖引玉，推动文科的计算机教育。我们希望有更多更好的适用于文科的计算机教材出现，百花齐放，推陈出新。本书肯定有不妥之处，敬请读者批评指正。

谭浩强

2000年7月1日

本书说明

对于初学者来说,要想掌握计算机的应用技术,让计算机为你服务,首先就必须了解你面前的计算机,通晓它的系统结构和工作原理,进一步还应掌握管理、使用、维护计算机并在其上进行应用开发的操作系统平台。本分册正是适应初学者的这一实际需求而编写的,可以说它是计算机应用的基础和入门篇。

本分册分为两篇共 11 章,重点介绍了微型计算机的组成、工作原理以及 Windows 操作系统的基本概念和功能,并通过大量示例讲解了 Windows 98 的功能与实际操作。

需请读者注意的是:鉴于计算机软硬件及相关技术的更新发展速度极快,教材中所涉及到的内容(如芯片的发展状况)不可能涵盖最新动态;另外,Windows 98 是一种方便灵活的操作系统平台,可以提供给用户完成某种功能的各种方法和路径,在教材中不可能一一列举,因此要求读者在学习中能够举一反三、触类旁通。

本书的编写得到了语言文化大学卢湘鸿教授的热情帮助,在第 3 章和第 6 章中参考了卢教授提供的部分图片和文字资料,在此表示由衷的感谢!

由于作者的水平有限,书中难免有不当或错误之处,望读者批评指正。

作者

2000 年 10 月

第 1 篇 计算机基础知识



计算机对人类社会的影响和作用

1.1 计算机带人们进入信息时代	1
1.1.1 微型机的发展带来了全球信息化	1
1.1.2 从计算机信息处理到决策支持	2
1.1.3 计算机架起了“信息高速公路”	3
1.1.4 计算机推动知识经济的崛起	4
1.2 计算机的作用与应用	5
1.2.1 计算机的重要作用	5
1.2.2 计算机的应用领域	5
1.2.3 计算机发展应用展望	7
习题	8



计算机的基本工作原理

2.1 计算机信息处理	9
2.1.1 数据和信息	9
2.1.2 计算机的基本原理及特点	9
2.1.3 计算机信息系统	10
2.2 计算机信息处理过程	11
2.2.1 数据在计算机内部的存储运算形式	11
2.2.2 数值和文字的转换与处理	12
2.2.3 多媒体信息处理	14
2.3 计算机解决问题的方法	17
2.3.1 计算机解题的一般过程	17
2.3.2 计算机指令和程序	18
2.3.3 计算机使用的语言	19

2.3.4 计算机操作系统	21
习题	23



计算机系统组成

3.1 计算机硬件	25
3.1.1 微型机的主要功能部件	26
3.1.2 微型机系统的核心——主板	33
3.2 计算机软件	36
3.2.1 系统软件	36
3.2.2 应用软件	37
3.3 人机界面	38
3.3.1 人机界面的概念	38
3.3.2 人机界面的类型	39
3.3.3 新一代人机界面系统	40
习题	40



计算机安全使用及其病毒防治

4.1 计算机病毒的防治	42
4.1.1 计算机病毒的概念	42
4.1.2 计算机病毒的特性	43
4.1.3 计算机病毒的类型	43
4.1.4 计算机病毒的危害	44
4.1.5 计算机病毒的预防与清除	44
4.1.6 KV300 使用简介	45
4.2 计算机网络安全问题	46
习题	47

第2篇 Windows 操作系统



初识 Windows 98

5.1	Windows 98 的特点	48
5.2	安装和启动 Windows 98	50
5.2.1	硬件要求和安装准备	50
5.2.2	安装方法	50
5.2.3	安装过程与启动	51
5.3	Windows 98 桌面屏幕概览	51
5.4	Windows 98 操作导航	53
5.4.1	使用鼠标操作	53
5.4.2	进入“开始”菜单	54
5.5	Windows 98 窗口	56
5.5.1	窗口及其操作	56
5.5.2	使用菜单	60
5.5.3	使用工具按钮和地址栏	62
5.6	进行人机对话	63
5.6.1	什么是对话框	63
5.6.2	对话框的组件及其使用	64
5.7	获得 Windows 的帮助	65
5.7.1	帮助工具栏	66
5.7.2	寻求帮助的具体方法	66
5.8	Windows 98 实现资源管理的主要窗口	69
5.8.1	认识“我的电脑”和“资源管理器”	69
5.8.2	了解“控制面板”	70
	习题与实验题	70



汉字输入法及其设置

6.1	汉字输入方法概述	71
6.2	汉字输入法的基本设置	72
6.2.1	添加和删除汉字输入法	72
6.2.2	汉字输入法的进入与切换	73
6.2.3	输入法的状态及属性	74
6.3	汉字输入法示例——“智能 ABC”输入法	76
6.3.1	“智能 ABC”的基本输入规则	76
6.3.2	词组和单字的输入方法	77
6.3.3	自动构词	78

6.3.4 中文标点符号和数量词的输入方法	79
习题与实验题	80



用 Windows 98 管理文件

7.1 文件的概念和分类	81
7.1.1 什么是文件和文件夹	81
7.1.2 文件的命名	81
7.1.3 文件的路径名和通配符	83
7.1.4 文件的分类存储	83
7.2 文件夹与文件的操作	84
7.2.1 浏览文件夹及文件	84
7.2.2 创建文件夹	86
7.2.3 查找文件夹或文件	86
7.2.4 打开文件夹或文件	88
7.2.5 选定文件夹或文件	89
7.2.6 移动、复制文件夹或文件	90
7.2.7 对文件夹或文件更名	91
7.2.8 删除文件夹或文件	92
7.2.9 查看或设置文件属性	93
7.2.10 创建文件的快捷方式	94
习题与实验题	98



自行设置电脑风格和操作方式

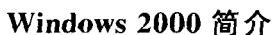
8.1 设置桌面和屏幕	99
8.1.1 设置不同的屏幕显示风格	99
8.1.2 Windows 98 的活动桌面	100
8.1.3 设置屏幕显示属性	101
8.1.4 用“桌面主题”综合配置桌面	105
8.1.5 重新整理桌面和窗口	106
8.2 设置任务栏	108
8.2.1 定位和调整任务栏	108
8.2.2 设置任务栏属性	108

人，人：开，开：性，性：女，女：公



新世纪

八十八年十二月廿六日



11.1	Windows 2000 概览	159
11.1.1	Windows 2000 简介	159
11.1.2	Windows 2000 的安装	160
11.2	Windows 2000 对 Windows 9X 的增强和改进	160
11.3	Windows 2000 的新功能	165
习题		167
SCII 码表		168
		170