

教育部高等教育司组织制订
普通高等学校文科类专业

计算机基础课程 教学大纲 (2000年版)

高等学校文科类专业计算机基础课程教学大纲编写组

TP3-41
G197
2000



高等教育出版社

教育部高等学校计算机类教学指导委员会
普通高等教育工科类专业

计算机基础课程 教学大纲 (2000年版)

教育部计算机类教学指导委员会编 清华大学出版社



清华大学出版社

教育部高等教育司组织制订

普通高等学校文科类专业
计算机基础课程

教 学 大 纲

(2000 年版)

高等学校文科类专业计算机基础课程
教学大纲编写组

高 等 教 育 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

普通高等学校文科类专业计算机基础课程教学大纲：
2000 年版/高等学校文科类专业计算机基础课程教学大
纲编写组. —北京：高等教育出版社，2000
ISBN 7-04-009128-3

I. 普… II. 高… III. 电子计算机-高等学校-教
学大纲 IV. TP3-41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 47682 号

普通高等学校文科类专业计算机基础课程教学大纲(2000 年版)
高等学校文科类专业计算机基础课程教学大纲编写组

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号 邮政编码 100009
电 话 010—64054588 传 真 010—64014048
网 址 <http://www.hep.edu.cn>

经 销 新华书店北京发行所
印 刷 北京市朝阳区北苑印刷厂

开 本	850×1168 1/32	版 次	2000 年 9 月第 1 版
印 张	0.875	印 次	2000 年 9 月第 1 次印刷
字 数	18 000	定 价	2.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

前 言

随着人类开始迈入信息化社会,计算机以各种形式出现在社会生产、生活的各个领域,像潮水般地涌入千家万户,逐步成了人们社会就业、经济活动和日常生活中不可须臾或缺的工具。以计算机技术、微电子和通信技术为核心的计算机网络,也开始在社会的方方面面发挥着越来越重要的作用。在21世纪的今天,使用计算机的意识和基本技能,应用计算机解决实际问题的能力,利用计算机网络获取信息、协同工作等方面的能力,已成为衡量一个人文化素质高低的重要标准之一。在高等教育中,对于包括文科在内的各个专业的学生,进一步加强计算机方面的教育,已成为培养高素质、跨学科、综合型、具有创新开拓精神的人才不可缺少的重要组成部分。

目前,虽然我国普通高等学校的文科类专业都已开设了计算机课,大多数学校的文科专业也都把它列为必修课程,并且随着社会对文科专业学生在计算机知识、技能和应用方面要求的提高而逐步增加了学时,在这个过程中也逐步形成了一支从事文科专业计算机教学的师资队伍,但是我国高等学校文科专业计算机的教育情况,从总体上说,与信息化社会对文科专业毕业生在计算机、网络等方面知识、技能和应用能力的要求,与发达国家对应专业学生相比,还有相当的距离。此外,国内各院校之间的文科专业计算机教学水平也参差不齐。因此,拟订普通高等学校文科专业的计算机课程教学大纲,作为指导性意见提供给各有关院校的领导和教师,以进一步提高文科计算机课程教学的总体质量,是摆在我们面前的一项迫切任务。

为了进一步推动普通高等学校文科专业的计算机教学工作,使受教育的文科专业学生在毕业后能更好地满足时代的需

要, 教育部(原国家教委)高等教育司曾于 1995 年组织制订了《普通高等学校文科专业计算机基础课程教学大纲(试行)》。这个试行《大纲》的提出, 当时在整体上, 对于加强我国高等学校文科专业计算机教学工作, 规范文科专业计算机教学的目标和基本要求; 进一步提高教学质量, 起到了极其重要的作用。此次由高等学校文科专业计算机基础课程教学大纲编写组编写的《普通高等学校文科专业计算机基础课程教学大纲(2000 年版)》, 就是根据 1995 年《大纲》的基本精神, 结合当前计算机科学技术及其应用的发展现状, 分析了当前计算机基础教育的发展趋势, 以及我国高等学校文科专业计算机教学的实际需要编写而成的。其中也部分参考了北京大学为文科学生开设的《计算机基础》必修课教学大纲(征求意见稿)。

计算机的发展已经进入网络时代。根据计算机领域发展的这一状况和文科不同专业的多种需要, 本《大纲》将文科专业计算机课程教学内容分成基础和提高两大部分, 按模块化形式进行设计。

其中, 基础部分由计算机基础知识, 操作系统, 文字、表格、声音和图像处理, 计算机网络基础, 数据库系统基础和程序设计基础等六个模块组成。这些内容都是最基本的。各院校可根据自身的具体情况来实现。在提高部分, 列出了一些课程选题, 供不同专业选择参考。

参加本《大纲》讨论及编写工作的有(按姓氏笔划为序排名): 王珊(中国人民大学教授)、王行恒(华东师范大学副教授)、毛汉书(北京林业大学教授)、卢湘鸿(北京语言文化大学教授)、陈恭和(对外经济贸易大学教授)、陈允济(南京大学高级工程师)、何胜利(北京外国语大学副教授)、吐尔根·依布拉克(新疆大学副教授)、朴泰雄(中央民族大学教授)、沈琴婉(南开大学教授)、张健清(中国人民大学副教授)、吴筱萌(北京大学讲师)、严德芬(西北大学高级工程师)、周山芙(中国人民大学副

教授)、崔永华(北京语言文化大学教授)、黄都培(中国政法大学副教授)、焦金生(清华大学编审)、袁宗燕(北京大学教授)、潘晓南(中华女子学院教授)。卢湘鸿同志负责本《大纲》的统稿工作。本《大纲》在修改的过程中,得到清华大学出版社的大力支持。本《大纲》初稿形成后,曾在部分高等学校征求过意见,并组织有关专家进行审订。

本《大纲》是指导性的,由我司提供全国各院校文科专业参照使用。

《大纲》所规定基础部分内容是针对高等学校文科各专业(哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学等)本科计算机基础教学提出来的。由于文科专业学生在计算机应用基础知识方面,应该覆盖计算机专业和其它各专业的学生在这方面的需求,因此,本《大纲》亦可供文科以外的专业学生在学习计算机应用基础知识时的参考。至于《大纲》规定的提高部分,则可以由各学校根据有关专业的不同教学要求和本校实际情况自行安排。

由于信息技术的发展日新月异,新的情况和问题层出不穷,各类学校、各个专业的具体情况又有许多差异,因此本《大纲》不可能完全满足各院校文科各专业计算机教学的各种需要。对其存在的问题,请各校有关专家、教师及时提出,汇总并上报我司,以便组织有关专家对《大纲》做进一步的修改,及时更新,以使其更臻完善。

教育部高等教育司
2000年5月7日

目 录

一、文科计算机教育在人才培养中的意义和作用	1
二、课程性质	3
三、课程任务	3
四、课程教学要求	4
五、课程设置	5
六、课程特点及教学设备条件	5
七、公共基础部分教学内容	6
*模块一 计算机基础知识	7
模块二 操作系统	8
模块三 文字、表格、声音和图像处理	9
模块四 计算机网络基础	10
模块五 数据库系统基础	12
*模块六 程序设计基础	12
八、专业提高部分教学内容	13
九、课时安排	13
十、教材编写原则	14
十一、教学评价	15
十二、教学中应注意的几个问题	15
十三、参考软件	16

一、文科计算机教育在人才培养中的意义和作用

21 世纪是以工业文明为基础、信息文明为手段、生态文明为目标的高速发展的世纪。以计算机、微电子和通信技术为核心的现代信息科学和信息技术的迅猛发展及其越来越广泛的应用,已使人类社会的经济活动、社会就业和生活方式都产生了前所未有的巨大变化。知识经济使得人们更加清楚地认识到,在信息化社会里,对信息的获取、存储、传输、处理和应用能力越来越成为一种最基本的生存能力,也正在逐步被社会作为衡量一个文化素质高低的重要标准之一。

为了提高我国综合国力和全民素质,培养具有创新精神和实践能力新型人才,使我国在新世纪的国际竞争中能够立于不败之地,在高等教育中加强计算机教育是一项必要而紧迫的任务。

虽然国家规定中学毕业生在中学阶段应该接受一定学时的计算机教育,全国中等学校有关信息技术的课程也在逐步建设和完善,使得对大学生的计算机教育有可能在新的起点上进行,但这并不表明高等学校可以丝毫放松在这方面的建设。其原因是:一方面,目前中学计算机及信息科学的教育发展还很不平衡,许多学校,尤其是小城市和广大农村学校有关课程的建设刚刚起步,或者还没有开始;另一方面,目前中学里合格的计算机课程教师还比较少,中学毕业生即使受过信息科学技术方面的教育,这个教育也可能是很初步的、不完整的,有些甚至可能接受了某些错误的概念和认识。因此高等学校新生已经受过的计算机教育,还不能很好地满足未来社会的一般需要,更不能满足高等学校文科专业对他们在计算机知识方面的特殊要求。这种状况将会持续相当长的时期,估计在 5 年到 10 年内,不大会有根本性的改变。这是高等学校文科专业计算机教育必须面对的客观现实。

信息化社会要求高等学校培养出高素质、跨学科、综合型、具有开拓精神的人才。计算机已出现在人们工作和生活中的各个方面,信息技术领域目前的迅猛发展说明,在相当长的一个时期内,这个领域都不可能进入稳定状态。计算机新的技术、新的应用系统、新的应用方式都将不断地涌现出来。面对这种前景,如何使我们今天培养出来的学生能够更好地迎接明天不断变化的、新生事物层出不穷的信息环境的挑战,是高等学校文科计算机基础课程建设必须回答的最基本的问题。

对于高等学校文科专业的毕业生而言,他们不但应该掌握计算机和计算机网络日常使用的知识和技能,还应该理解计算机处理问题的基本过程,了解应用计算机去解决实际问题的方法和步骤;不但应该掌握一些常用软件的基本使用,还应该具有学习和掌握使用新软件、新系统的基本能力。只有这样,当他们从大学毕业走进社会之后,才能够更好地发挥自己的学识,将自己学到的计算机知识应用于本专业的实践。

这实际上给高等学校文科专业的计算机教育提出了很高的要求。

我们应该看到,高等学校文科专业计算机课程建设的本身也显然将对文科专业其它课程的改革起着积极的推动和促进作用。在信息技术对各个领域的渗透中也越来越明显地反映到有关学科的专业课程中,许多新的课程或者课程内容将要求学生具有一定的计算机知识基础。由于这些原因,各个学科自身对于计算机课程的建设也会提出自己的要求;这些学科对计算机课程,既有共同的基础性的要求,也有特殊的要求。

这些也都是在高等学校文科专业计算机课程建设中必须特别注意到的。

总之,高等学校文科专业计算机课程的建设并不是孤立的,其影响是广泛和深远的。这对于促进各专业学科教育水平的发展和提高都有着重要的意义。因此,根据文科专业的特殊需要,设

置具有专业特色的计算机课程，绝不是权宜之计，而是具有长期的必要性。我们相信，用一定层次、一定内容的计算机知识和技术来武装高等学校的文科各专业（包括哲学、经济学、法学、教育学、文学和历史学等）学生，对未来社会的进步和发展，具有重大而深远的意义。

二、课程性质

高等学校文科专业计算机课程已是普通高等学校文科各专业重要的基础课程，具有知识性与技能性相结合的特征。在有关课程中，不能简单地把计算机课程当作工具使用的训练场所，而应该让学生在学习、掌握计算机知识和使用技能的同时，逐步形成应用计算机解决实际问题的意识，以及利用计算机的相关知识拓宽、发展自身专业的能力。

对计算机课程的基础部分，应给予充分的重视，单独开设。至于针对某些专业特殊需要的课程内容，则可采取设置限选课或选修课的方式来安排。

三、课程任务

高等学校文科专业计算机课程的基本任务是：

- (1) 使学生具有强烈的信息意识，深刻地认识到信息技术的崛起和迅速发展对人类社会所产生的深刻而广泛的影响。
- (2) 培养学生的逻辑思维能力和进一步应用计算机解决在工作中遇到问题的意识。
- (3) 树立正确的科学态度和严谨的治学精神，学习在信息社会中生存和交流的规则与方式，自觉维护在与信息处理有关活

动中的公共秩序, 尊重知识产权。

(4) 熟悉计算机基本工作原理和网络的基本知识, 熟练掌握利用计算机和计算机网络来获取、存储、传输、处理和应用信息的基本方法。

(5) 理解用计算机作为工具解决实际问题的基本过程, 初步掌握利用计算机知识为专业未来发展需要服务的能力。

四、课程教学要求

课程设置和内容组织应该围绕着加强学生的计算机应用意识, 增进其一般的计算机应用技能进行安排, 使学生通过这些课程的学习, 掌握文科专业特殊需要的计算机知识。在教学过程中, 应该特别重视培养学生利用计算机知识进行自学的能力和探索、创新的精神, 以促进文科各专业的学科发展。

教学要求:

(1) 在接受中学计算机知识教育的基础上, 从使用角度进一步掌握计算机基本知识, 正确理解和使用信息技术领域基本的名词术语, 了解计算机的典型应用领域及其对现代社会各方面的巨大作用和影响。

(2) 正确理解微机及其操作系统的基本功能, 熟练掌握操作系统的使用。

(3) 从本专业的需要出发, 熟练掌握中英文文字处理、电子表格数据处理、演示文稿制作、声音图像处理、网页制作等常用软件的使用方法。

(4) 掌握在数据库管理系统上建立数据库存储和管理数据、查询和处理数据的基本技术和基本方法。

(5) 了解计算机网络的重要作用, 熟练掌握在 Internet 上获取、存储、传输、处理和应用信息的基本方法, 共享网上的软、

硬件资源的方式和方法。

(6) 初步掌握利用计算机语言编程来为本专业的需要服务。

(7) 结合学科特点,有选择地掌握与本专业有关的一些应用软件,初步掌握利用这些软件解决本专业的实际问题的能力。

五、课程设置

为适应各专业学科的不同特点和不同需要,高等学校文科专业计算机课程教学内容的设置分为基础部分和提高部分。

基础部分为各系科专业必须学习的公共部分,应努力按教学大纲要求实施。

提高部分为限选课,各院校及系科可根据学科专业特点自行确定。这部分的教學要求及教学大纲,不作统一规定。

各高等学校文科各专业可参考本《大纲》的建议,对原有教学计划中有关计算机的课程设置作出相应调整。其中:

基础部分:8学分~12学分,可安排144学时~216学时,其中授课与上机实习各占一半学时。建议每周4学时~6学时,连续安排一个学年完成。有条件的学校,还应该对高年级学生安排部分自由上机的时间。

提高部分:不少于2学分~4学分,可安排36学时~72学时,其中授课与上机实习的时间相等。

两部分的教学内容,见后面所列。

六、课程特点及教学设备条件

(1) 高等学校文科专业计算机课程是技术性、实验性相当强的课程。在教学中要充分照顾到文科专业学生的知识结构和思维

特点,通过教学演示及学生自己上机实践,使学生熟练掌握具体的操作和使用方法;同时也要注意通过系统的课堂教学,结合实例进行原理性讲解,使学生能够较准确地理解基本原理和基本概念,提高灵活解决实际问题的能力。

(2) 加强文科计算机公共教学实验室(微机机房)的建设,为文科各系科专业学生提供良好的上机实习条件,是实现上述课程教学要求和培养目标的重要保证。为此,对文科计算机课程所必需的计算机硬、软设备条件,提出如下的基本要求:

① 能满足当前教学软件需要的主流机型。例如,目前微机在 586 及以上机型,主存容量 ≥ 64 MB(有条件的院校可选用 Pentium 450 及以上机型,主存容量 ≥ 128 MB)。微机总数应与开设这门课的在校学生总数相适应。建议:微机总数 $\times 5$ (至少是微机总数 $\times 10$) $\geq$ 开设这门课的在校学生总数,即保证至少 5~10 人有一台计算机。

② 联网设施。学生机房本身应该联网(局域网),且具备上 Internet 网的条件。

③ 应有多媒体教室、广播教学网、大屏幕投影仪等设施。

④ 满足教学基本需要的系统软件和应用软件。

七、公共基础部分教学内容

按模块设置。模块分带星号“*”的和不带星号“*”的两类。不带星号“*”的基本模块为必需部分;带星号“*”的为可选部分,对这部分内容,如果学生已经掌握得较好,或者教学条件还不具备,则可以省略,或略讲,或让学生自学。

在条件允许的情况下,开设本课程前可对学生已有的计算机知识进行考试,以根据学生的不同程度分班开课,使学生学习更具针对性。但对原有计算机基础较差学生的教学要求,不能低

于《大纲》在基础部分所作的规定。

*模块一 计算机基础知识

1.1 计算机的概念、发展史、类型、应用领域及前景

1.2 计算机系统组成

1.3 微机的硬件系统

1. 微机系统硬件组成

主机箱：内有主板（其上有主机——CPU+内存，各种扩展槽和扩展卡，各种接口，总线等），电源，磁盘、光盘驱动器，数据线，扬声器等

其它外部设备：键盘，鼠标，显示器，打印机等

2. 微机硬件系统的主要性能指标

1.4 微机硬件系统的配置、选购、安装、调试及保养基础

1.5 网络硬件系统

计算机硬件系统，网络通信设备

1.6 计算机中的信息表示

1. 二进制数概念

2. 计算机内采用二进制数的优点

3. 逻辑信息、数学中的数、字符（ASCII 码）、汉字（GB 码、GBK 码等）、声、图、视频等信息在计算机内的二进制表示（信息数字化）

1.7 微机的软件系统

1. 机器指令与计算机语言（机器语言，汇编语言，高级语言、算法语言——过程语言，非过程化语言——面向目标语言或面向对象语言，智能性语言）的概念

2. 系统软件（操作系统、语言处理程序、数据库管理系统、维护软件等）的概念

3. 应用软件（软件包、用户软件）的概念

4. 程序存储与程序控制的概念

1.8 信息的概念、计算机文化及信息化社会

1.9 计算机安全操作、计算机黑客和计算机犯罪以及计算机病毒的有关常识（病毒来源、特点、表现形式、预防及清除方法）

1.10 软件与知识产权保护

软件的知识产权常识：商品软件，共享软件（shareware），自由软件（freeware）

模块二 操作系统

2.1 操作系统的概念、功能、分类及发展，常见的微机操作系统及其发展

2.2 微机操作系统的安装

2.3 用户界面的概念和操作

2.4 文件的概念、命名、分类、属性

2.5 微机操作系统的功能和使用

1. 文件管理

树型目录结构、绝对路径与相对路径；文件夹的组织结构
文件、目录（文件夹）的新建、选择、打开、查找、移动、复制、删除、恢复、更名、查看和属性设置等
程序启动（运行）、添加、删除等

2. 设备管理

打印机、显示器、扫描仪等的添加、设置、维护和管理
键盘、鼠标、磁盘、光盘等的设置、维护和管理

3. 任务管理

多任务、多窗口的管理，任务的切换等

*4. 用户管理

用户登录和注销等

模块三 文字、表格、声音和图像处理

3.1 文字处理

1. 工作界面、基本概念和求助方法

2. 文件的基本操作

文件的建立、保存、打开、格式、打印等

3. 文字的键入和编辑

文字的键入、修改、查找、替换，字块的各种操作等

4. 字符、段落、页面的格式设置和排版

5. 表格制作、处理及简单计算

6. 图的操作

图的摄取、输出、处理、存储、使用等（如在 Windows 环境下，也可在学习“操作系统”时介绍）

7. 插入对象（图片、艺术字、基本图形、图表等）

*8. 宏

宏的概念，宏的基本编辑，宏的操作

3.2 电子表格处理

1. 工作界面和基本概念

2. 电子表格文件的基本操作

文件的建立、保存、打开、格式、打印等

3. 数据的输入和编辑

4. 格式设置

5. 公式、函数的使用

6. 图表制作

7. 数据管理

排序、筛选、合并计算、分类汇总、数据透视表等

*8. 其它功能：统计分析等

3.3 演示文稿制作