

教育部高等教育司组织制订

高等学校文科类专业

大学计算机 教学基本要求 (2008 年版)

教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会编写



高等教育出版社

HIGHER EDUCATION PRESS

教育部高等教育司组织制订
高等学校文科类专业

大学计算机教学基本要求

(第5版——2008年版)

教育部高等学校文科计算机基础
教学指导委员会编写

高等教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求: 2008
年版 / 教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会
编写. —5版. 北京: 高等教育出版社, 2008.11

ISBN 978 - 7 - 04 - 025886 - 8

I. 高… II. 教… III. 电子计算机-高等学校-教学参
考资料 IV. TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第165039号

策划编辑 耿芳 责任编辑 耿芳 封面设计 李卫青
责任印制 尤静

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街4号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100120	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
		网上订购	http://www.landaco.com
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司		http://www.landaco.com.cn
印 刷	北京京科印刷有限公司	畅想教育	http://www.widedu.com

开 本	850×1168 1/32	版 次	1995年5月第1版
印 张	12.5		2008年11月第5版
字 数	310 000	印 次	2008年11月第1次印刷
		定 价	16.00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

物料号 25886-00

前 言

随着人类步入信息化社会,进入多媒体网络时代的计算机以各种形式出现在生产、生活的各个领域,成为人们经济活动、社会交往和日常生活中不可须臾或缺的工具。使用计算机的意识和基本技能,应用计算机获取、表示、存储、传输、处理、控制和应用信息、协同工作,解决实际问题等方面的能力,已成为衡量一个人文化素质高低的重要标志之一。

教育是提高各民族整体素质和创造能力的根本途径,是一个民族进步和发展的基础。学校是知识传播、应用和创新的基地。大学是把学生培养成德、智、体、美全面发展的具有创新精神和实践能力的高级专门人才的摇篮。因此,对于包括大学文科(哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学和管理学一部分)在内的各个专业的学生,进一步加强计算机抑或现代科学和信息技术方面的教育,具有不可替代的重要意义。

为此,国家教委(现教育部)于1994年底组建了高等学校文科专业计算机教学指导小组,我司于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)》。在此基础上,又组织制订了《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)》。这两个《大纲》的提出,当时在整体上,对于规范文科专业计算机教学的目标、要求和基本内容,加强我国大学文科专业计算机教学工作,进一步提高教学质量,都起到了极其重要的、奠基性的作用。

目前,虽然我国大学文科专业都已开设了必修的计算机公共基础课程,并且随着社会和专业本身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,越来越多的院校还增设了后续课程。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,积累了丰富的文科计算机教学的经验。但是我国大学文科专业计算机的教学情况,从总体上说,与客观要求相比,同某些发达国家相比,都还有着一定的差距。此外,国内同一学科门类之间、不同类型院校文科专业之间的计算机教学水平、教学层次也参差不齐。因此,制订并继续完善大学文科计算机教学基本要求,建立完整的文科计算机课程体系,提供给各有关院校的领导和教师,进一步提高大学文科计算机教学的总体质量,满足社会和专业本身对培养不同类型人才的需要,依然是十分必要的。

教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会在对全国大学文科计算机教学情况广泛调研的基础上,结合计算机科学技术及其应用不断发展的现状,分析了与时俱进的非计算机专业的计算机教育的发展趋势,根据社会与文科专业本身对计算机教学的实际需要,按照分专业门类、分教学层次、分院校类型指导教学的原则,先后编写了《高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求(2003年版)》和《高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求(2006年版)》。经过近几年的使用,我们又对这些《基本要求》进行了修改、凝练和完善,在此基础上形成了这个《高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求(第5版——2008年版)》(以下简称《基本要求(2008年版)》)。

《基本要求(2008年版)》由“概论”、“课程与内容”以及“实施与评估”三部分组成。

以社会和专业本身需求为导向,贴近专业特点进行针对性的指导是教学指导委员会对学科专业门类进行分类指导的出发点。学科专业门类教学指导一般应该按教育层次、专业门类、教学层次、院校类型来定位。

《基本要求(2008年版)》中的主体(课程与内容)就是根据本科文史哲法教类、经济管理类和艺术专业三大系列,根据文科计算机大公共课程、计算机小公共课程与计算机背景专业课程三

个不同教学层次,根据不同类型院校办学的不同需要提出来的。

其中计算机大公共课程按模块化形式进行设计,由计算机基础知识、微机操作系统及其使用、多媒体知识和应用基础、图形图像的制作与处理基础、办公软件应用、计算机网络基础、Internet 基本应用、信息检索与利用基础、电子政务基础、电子商务基础、网页设计基础、信息安全基础等模块组成。这些内容都是文科学生应知应会的。这是培养文科学生信息素养的基本保证,起着基础性和先导性的作用。各院校必须根据自身的具体情况在教学中予以实现。

计算机小公共课程是根据文史哲法教类、经济管理类和艺术类三个系列专业的不同需要分别提供的,具有更多的专业特色。这部分的教学在更大程度上决定了学生在其专业中应用计算机解决问题的能力与水平。各院校可根据本校的实际需要自行选择安排。

计算机背景专业课程,也就是使用计算机工具,以计算机软、硬件为依托而开设的专业课。这是某一专业所特有的课程。这类课程的核心是专业知识和专业技能,而计算机又是其不可或缺的平台。各院校可根据本校的实际需要自行选择安排。

课程以“一般要求”和“较高要求”给出,以便于不同类型院校的选择。

在调研中先后给予配合与支持的高等院校有(按院校笔画为序排名):大连交通大学、广西大学、广西艺术学院、广西师范大学、广东外语外贸大学、广州体育学院、广州美术学院、上海戏曲学院、上海体育学院、上海音乐学院、山东工艺美术学院、长江大学、内蒙古师范大学、中山大学、中央戏剧学院、中央美术学院、中央音乐学院、中华女子学院、中国人民大学、中国美术学院、中国海洋大学、北方民族大学、北京大学、北京电影学院、北京语言大学、北京联合大学、北京舞蹈学院、对外经济贸易大学、东北农业大学、东北师范大学、东北财经大学、东北林业大学、宁

夏大学、台州学院、四川师范大学、四川外国语学院、石河子大学、西北大学、西安体育学院、西安美术学院、西安音乐学院、西南民族大学、西南财经大学、西南政法大学、西藏大学、西藏民族学院、华中师范大学、吉林大学、伊犁师范学院、沈阳体育学院、沈阳音乐学院、怀化学院、杭州师范大学、青海大学、青海民族学院、青海师范大学、武汉体育学院、武汉音乐学院、哈尔滨师范大学、哈尔滨商业大学、济南大学、星海音乐学院、重庆工商大学、浙江林学院、浙江海洋学院、清华大学、湖北美术学院、黑龙江大学、喀什师范学院、鲁迅美术学院、集美大学、厦门大学、福州大学、福建农林大学、福建师范大学、新疆农业大学、新疆师范大学、新疆财经大学、衡阳师范学院。

先后参加《基本要求(2008年版)》(包括参加其前期版本)讨论及编写工作的有(按姓氏笔画为序排名):王羿(北京服装学院)、王行言(清华大学)、尤晓东(中国人民大学)、边小凡(河北大学)、付志勇(清华大学)、冯佳昕(上海财经大学)、卢湘鸿(北京语言大学)、石民勇(中国传媒大学)、田少煦(深圳大学)、匡松(西南财经大学)、刘健(武汉音乐学院)、吕英华(东北师范大学)、阮桂海(北京大学)、汤晓山(广西艺术学院)、伍建阳(中国传媒大学)、庄曜(南京艺术学院)、陈恭和(对外经济贸易大学)、陈晓云(兰州大学)、吴粤北(上海音乐学院)、张月(清华大学)、张小夫(中央音乐学院)、林贵雄(广西艺术学院)、冼枫(清华大学)、周虹(中国人民大学)、杨静(清华大学)、杨小平(中国人民大学)、姜继忱(东北财经大学)、贾京生(清华大学)、原博(清华大学)、耿卫东(浙江大学)、耿国华(西北大学)、唐大仕(北京大学)、唐霁虹(武汉音乐学院)、徐亚非(东华大学)、曹奇英(东华大学)、曹淑艳(对外经济贸易大学)、黄都培(中国政法大学)、康修机(景德镇陶瓷学院)、韩宝强(中央音乐学院)、韩忠愿(南京财经大学)、蒋安庆(中国传媒大学)、谭开界(山东艺术学院)。

先后参加《基本要求(2008年版)》(包括参加其前期版本)讨论及部分编写工作的有(按姓氏笔画为序排名):方肃(湖北美术学院)、毛汉书(北京林业大学)、王珊(中国人民大学)、王立福(北京大学)、冯坚(武汉音乐学院)、关琰(清华大学)、刘立新(中国传媒大学)、刘玉萍(西南民族大学)、刘玖瑾(北京体育大学)、宋长龙(吉林大学)、孙中胜(黄山学院)、朱晓冬(西北大学)、陈青(西安美术学院)、陈明锐(海南大学)、陈利群(南京艺术学院)、李嘉(上海音乐学院)、李自力(西南财经大学)、李春荣(中国海洋大学)、吴靖(中央财经大学)、沈建蓉(复旦大学)、张烈(清华大学)、张健(浙江工业大学)、张森(浙江大学)、张璟(武汉音乐学院)、张化瑞(北京大学)、尚俊杰(北京大学)、郑巨欣(中国美术学院)、郝兴伟(山东大学)、顾群业(山东工艺美术学院)、姜灵敏(广东外语外贸大学)、钱乐秋(复旦大学)、徐安东(上海交通大学)、袁春风(南京大学)、衷克定(北京师范大学)、黄保和(厦门大学)、梁郑丽(中国传媒大学)、曾一(重庆大学)、裘宗燕(北京大学)、詹国华(杭州师范大学)、蔡翠平(北京大学)、潘晓南(中华女子学院)、潘小姦(中山大学)、颜晖(浙江大学)、薄玉改(中央美术学院)、魏绍谦(北京联合大学)等。

先后参加《基本要求(2008年版)》(包括参加其前期版本)初稿讨论(包括书面建议)的有(按姓氏笔画为序排名):马德云(上海体育学院)、万书元(东南大学)、于双元(北京交通大学)、方陆明(浙江林学院)、王波(四川美术学院)、王玮(南京艺术学院)、王柏(北京邮电大学)、王荣(天津音乐学院)、王世普(云南大学)、王行恒(华东师范大学)、王志强(深圳大学)、王治宁(山东经济学院)、王胜元(山东经济学院)、王顺伦(重庆师范大学)、王路江(北京语言大学)、王晓琼(贵州财经学院)、王黎明(郑州大学)、文丹(湖北美术学院)、白小墨(四川音乐学院)、白志强(解放军国际关系学院)、白金翔(天津音乐学院)、

冯勇(西安音乐学院)、冯德民(陕西师范大学)、卢炎生(华中科技大学)、宁玲(中华女子学院)、石小涛(四川音乐学院)、史志才(上海工程技术大学)、申石磊(河南大学)、叶晓风(江苏广播电视大学)、丛波(沈阳体育学院)、安娜(西北大学)、关永(首都师范大学)、巩裕伟(山东大学)、吉根林(南京师范大学)、刘东升(内蒙古师范大学)、刘良洪(湖北美术学院)、刘志敏(北京大学)、刘春燕(武汉大学)、吕军辉(广西艺术学院)、任达森(贵州民族学院)、宋建明(中国美术学院)、孙克忱(南开大学)、孙建国(南京大学)、许勇(安徽师范大学)、许录平(西安电子科技大学)、仲惠圣(南京艺术学院)、何聚厚(陕西师范大学)、朱飞(南京艺术学院)、朱敏(东南大学)、朱巧明(苏州大学)、陈明(中国石油大学)、陈英(北京理工大学)、陈珉(武汉大学)、陈峻(扬州大学)、陈琼(福建农林大学)、陈雷(广西艺术学院)、陈汉武(东南大学)、陈华沙(上海外国语大学)、陈劲松(北京大学)、陈海山(厦门大学)、何桥(吉林大学)、何胜利(北京外国语大学)、李霞(深圳大学)、李仁发(湖南大学)、李龙澍(安徽大学)、李四新(上海音乐学院)、李幼平(武汉音乐学院)、李国起(天津音乐学院)、李金水(广州美术学院)、李济洪(山西大学)、李战春(华中科技大学)、沈琴婉(南开大学)、苏青(南京艺术学院)、苏长龄(长春大学)、吴子文(福建师范大学)、吴亚坤(辽宁大学)、严伟(北京大学)、严建新(浙江林学院)、杨青(华中师范大学)、杨宪泽(西南民族大学)、杨傲云(鲁迅美术学院)、杨新民(四川音乐学院)、张贞(延安大学)、张明(上海海事大学)、张洁(南京大学)、张雪(北京航空航天大学)、张蕾(鲁迅美术学院)、张露(四川大学)、张小真(西南师范大学)、张日辉(沈阳体育学院)、张天宇(西安财经学院)、张西咸(中国政法大学)、张世雄(黑龙江大学)、张丽霞(河北大学)、张洪瀚(哈尔滨商业大学)、张有谊(青海民族学院)、张祥和(吉林艺术学院)、张钧良(宁波大学)、张敬平(上海戏剧学

院)、张歌东(中国传媒大学)、范荣强(暨南大学)、林旺(中央民族大学)、罗军(广西艺术学院)、罗朝晖(河北大学)、孟晓雄(中国音乐学院)、武兆辉(北方民族大学)、郑万林(广西艺术学院)、郑世钰(华中师范大学)、郑钢锋(青海民族学院)、周进(北京电影学院)、周一南(中国传媒大学)、周安宁(广东外语外贸大学)、周安国(上海外国语大学)、周晓聪(中山大学)、费广正(中国传媒大学)、胡晓(四川音乐学院)、胡志平(武汉音乐学院)、姜浩(中国传媒大学)、姚瑶(沈阳体育学院)、赵欢(湖南大学)、赵扬(吉林艺术学院)、赵乃真(天津财经大学)、赵俊逸(华东师范大学)、赵祖荫(华东政法大学)、贾华丁(西南财经大学)、费泳(南京艺术学院)、莫敷健(广西艺术学院)、郭冬梅(鲁迅美术学院)、郭建伟(武汉体育学院)、康萍(西安财经学院)、钱宇华(北京第二外国语学院)、索琦(西北大学)、唐雁(西南大学)、唐汉雄(广西师范大学)、唐鸣岳(山东艺术学院)、徐娟(北京语言大学)、徐东平(武汉理工大学)、徐雨明(衡阳师范学院)、徐赐文(中央民族大学)、徐静秋(北京航空航天大学)、原松梅(哈尔滨工业大学)、曹菡(陕西师范大学)、曹永存(中央民族大学)、梁风雁(沈阳音乐学院)、梅小清(南昌大学)、章雁(中国美术学院)、黄卢健(广西艺术学院)、黄卫祖(东北大学)、宿培成(中国青年政治学院)、程辉(西华大学)、董玉萍(广州美术学院)、蒋卫平(怀化学院)、蒋少萍(北方民族大学)、蒋本铁(东北大学)、彭小宁(怀化学院)、谢成开(四川美术学院)、谢秉元(沈阳音乐学院)、雷佳(星海音乐学院)、雍正正(深圳大学)、管会生(兰州大学)、谭浩强(北京联合大学)、熊建强(武汉大学)、熊殿华(四川师范大学)、戴德光(北京舞蹈学院)。

参加《基本要求(2008年版)》审定的(按姓氏笔画为序排名)文史哲法教类有:王行言、卢湘鸿、吕英华、陈晓云、宋长龙、耿国华、黄都培;经济管理类有:冯佳昕、匡松、陈恭和、杨小平、

周虹、姜继忱、曹淑艳、韩忠愿；艺术类有：王羿、付志勇、田少煦、何洁、庄曜、刘健、伍建阳、吴粤北、张小夫、耿卫东、徐亚非、韩宝强。

参加《基本要求(2008年版)》总体审定的(按姓氏笔画为序排名)有：王行言、冯博琴、付志勇、卢湘鸿、吕英华、陈恭和、何洁、吴粤北、杨小平、张小夫、耿卫东、耿国华、谭浩强。

卢湘鸿同志负责《基本要求(2008年版)》的整理统稿工作。

在修订成《基本要求(2008年版)》的过程中，得到高等教育出版社、清华大学出版社、中国铁道出版社和浙江大学出版社的支持。

《基本要求(2008年版)》是指导性的，由我司提供给全国各院校文科专业的计算机教学参照使用。

由于信息科学和信息技术的发展日新月异，各专业、各院校的具体情况又有许多差异，因此《基本要求(2008年版)》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。对其中存在的问题，请各院校有关专家、教师及时提出，汇总并上报我司，以便组织有关专家对《基本要求(2008年版)》作进一步的修改，以使其更臻完善。

教育部高等教育司

2008年10月5日

目 录

第一部分 概论	1
一、教学意义	1
二、教学性质	2
三、课程定位	4
四、课程目标	6
五、课程组织	7
第二部分 课程与内容	12
六、计算机大公共课程结构组成	12
七、计算机大公共课程教学内容	18
模块1 计算机基础知识	18
模块2 微机操作系统及其使用	20
模块3 多媒体知识和应用基础	21
* 模块4 图形图像的制作与处理基础	23
模块5 办公软件应用	24
* 模块6 三维建模与动画基础	26
* 模块7 计算机与音乐基础	27
模块8 计算机网络基础	28
模块9 Internet 基本应用	30
模块10 信息检索与利用基础	32
模块11 电子政务基础	33
模块12 电子商务基础	35
模块13 网页制作基础	37
模块14 信息安全基础	38
* 模块15 数据库系统基础	39
* 模块16 程序设计基础	40

八、文科类各系列计算机小公共课程	42
课程 1 微机系统组装与维护	42
课程 2 计算机网络技术及应用	47
课程 3 Internet 应用	51
课程 4 多媒体技术及应用	56
课程 5 网页设计与网站建设基础	61
* 课程 6 动态网页设计	64
课程 7 信息检索与利用	67
课程 8 电子政务应用	71
课程 9 电子商务应用	75
* 课程 10 数据库基础及其应用	79
* 课程 11 程序设计及应用	82
九、文史哲法教类计算机小公共课程	85
课程 1 课件设计	85
课程 2 网络编辑	87
课程 3 电子法务	91
课程 4 社会统计学分析及应用	97
十、经济管理类计算机小公共课程	100
课程 1 经济统计与分析软件应用基础	101
课程 2 信息处理基础	103
课程 3 管理信息系统	106
课程 4 财经信息化	110
课程 5 计算机会计	113
课程 6 经济管理建模与求解	116
课程 7 项目管理	120
课程 8 商务智能	125
课程 9 ERP 原理与应用	128
课程 10 网络与电子商务安全	131

十一、艺术类计算机小公共课程	136
(以下系艺术类非音乐类)	136
课程 1 数字媒体艺术概论	136
课程 2 多媒体技术应用	140
课程 3 网络(网页)艺术设计(基于 Web 的艺术 设计)	144
课程 4 计算机图形图像基础	149
课程 5 计算机二维动画基础	153
课程 6 计算机三维建模基础	156
课程 7 数字视频与音频基础	161
(以下系艺术类非美术类)	164
课程 1 计算机音乐导论	164
课程 2 计算机音序制作	169
课程 3 计算机音频编辑	173
课程 4 影视声音设计与制作	176
课程 5 计算机智能化音乐制作	179
课程 6 计算机应用作曲基础	182
课程 7 计算机绘谱	184
课程 8 多媒体音乐课件设计	188
十二、艺术类计算机背景专业课程	192
(以下系艺术类非音乐类)	192
课程 1 数字印前技术	193
课程 2 计算机绘画	196
课程 3 计算机插图设计	199
课程 4 数字形态基础	203
课程 5 数字交互广告设计	208
课程 6 计算机辅助展示设计	212
课程 7 计算机辅助产品设计	215
课程 8 计算机辅助环境艺术设计	219

课程 9	计算机辅助首饰(配饰)设计	222
课程 10	计算机辅助家具设计	225
课程 11	计算机辅助陶瓷(陶艺)设计	228
课程 12	计算机辅助交通工具设计	231
课程 13	计算机印染设计	234
课程 14	计算机刺绣设计	237
课程 15	计算机织物设计	239
课程 16	服装 CAD 应用	242
课程 17	计算机服装效果图设计	245
课程 18	计算机三维动画基础	249
课程 19	计算机三维角色动画	252
课程 20	三维动画脚本语言	256
课程 21	计算机三维动力学仿真	259
课程 22	三维扫描与动作捕捉技术应用	262
课程 23	数字游戏设计概论	265
课程 24	游戏制作理论与实践	269
课程 25	游戏程序设计基础	272
课程 26	影视声音艺术	276
课程 27	影视剪辑艺术与实践	280
课程 28	艺术设计编程基础	283
课程 29	虚拟现实技术应用基础	286
课程 30	虚拟空间艺术设计	289
课程 31	网络多媒体技术基础	293
	(以下系艺术类非美术类)	296
课程 1	电子音乐——MIDI 作曲	297
课程 2	电子声学作曲	301
课程 3	混合电子作曲	305
课程 4	交互作曲技法	307
课程 5	计算机应用作曲	311

课程 6	MIDI 编曲技巧	315
课程 7	计算机声音合成	319
课程 8	数字音频基础	321
课程 9	数字音频工作站	324
课程 10	数字录音技术	327
课程 11	计算机辅助音响设计	330
课程 12	虚拟音源音色制作	333
课程 13	计算机辅助音乐声学测量	336
课程 14	音乐视觉传达	339
课程 15	计算机音乐编程	343
课程 16	音乐信息存储与传输技术	346
课程 17	计算机音乐音响听觉训练	349
课程 18	计算机辅助视唱练耳	354
第三部分	实施与评估	359
十三、学时安排		359
十四、教学队伍		360
十五、教学设备		363
十六、教学实验		364
十七、教材建设		367
十八、教学建议		370
十九、教学考核		374
二十、教学评估		378

第一部分 概 论

一、教学意义

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,这也是人类进入了以知识经济为主导的信息时代的世纪。而以计算机、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和生活方式都产生了前所未有的巨大变化,这恰是知识经济创新本质的体现。知识经济使人们更加清楚地认识到,在信息化社会里,个人对于信息的获取、表示、存储、传输、处理、控制和应用的能力,以及与人交流的能力,越来越成为一种最基本的生存能力,也被社会作为衡量一个人文化素质高低的重要标志之一。

面向非计算机专业的计算机教育,是涉及面更广、影响更加深远的计算机教育。为了提高我国综合国力,使我国在新世纪的国际竞争中能够立于不败之地,培养德智体美全面发展、具有创新精神和实践能力的高级专门人才,在包括文科专业在内的大学教育中继续加强计算机教育,是十分必要的。

实际上:

1. 国家虽然在普通高中安排了以计算机的使用为基本内容的信息技术教育,但是大学新生在中学阶段受过的计算机普及教育,还不能满足社会与专业本身对大学生在计算机方面的一般需要。