



云南省普通高等学校“十二五”规划教材

21世纪高等学校计算机规划教材

21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

大学计算机基础 实践教程（第2版）

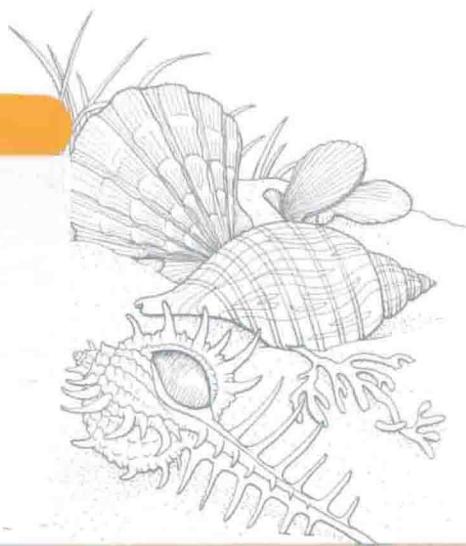
The Practice for Fundamentals of Computers

普运伟 主编

耿植林 副主编

秦卫平 主审

- 倡导“引导式上机实践”和“任务式技能测试”教学模式
- 上机实验贴近生活实际，任务测试富有趣味
- 提高学生解决实际问题的能力，培养计算思维和创新精神



高校系列



人民邮电出版社

POSTS & TELECOM PRESS



云南省普通高等学校“十二五”规划教材

21世纪高等学校计算机规划教材

21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

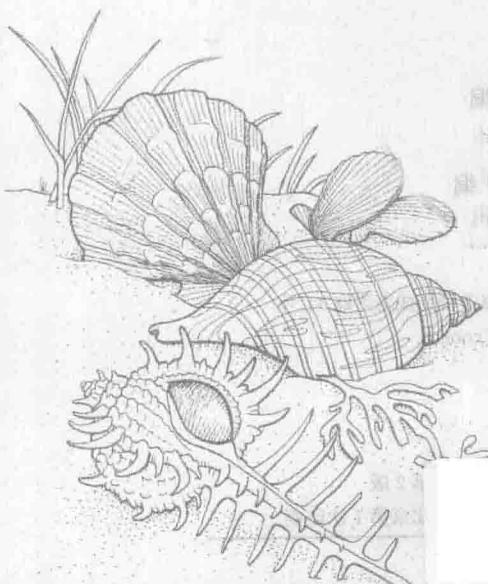
大学计算机基础 实践教程(第2版)

The Practice for Fundamentals of Computers

普运伟 主编

耿植林 副主编

秦卫平 主审



副主编 刘士刚 周晓峰

责任编辑 郭晓霞 责任校对 高丽娟

封面设计 刘晓峰 封面摄影 李海生

出版发行 北京人民邮电出版社有限公司

印制北京中通国脉彩色印刷有限公司

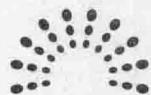
开本 880mm×1230mm 1/16

印数 1~10000册

印张 1.5

字数 150千字

页数 180页



高校系列

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

大学计算机基础实践教程 / 普运伟主编. — 2版
— 北京 : 人民邮电出版社, 2014.9
21世纪高等学校计算机规划教材
ISBN 978-7-115-36180-6

I. ①大… II. ①普… III. ①电子计算机—高等学校
—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第153774号

内 容 提 要

本书是云南省普通高校“十二五”规划教材《大学计算机基础(第2版)》的配套上机实验和测试教材, 是根据教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会颁布的《计算机基础课程教学基本要求》中有关“大学计算机基础”实践教学要求编写而成的。

本书力求通过贴近实际的引导式上机实验、富有趣味的任务式测试和设计, 着力提高学生分析、解决实际问题的能力以及计算机综合应用能力, 进而培养学生的计算思维和创造精神。全书共分三部分: 第一部分为上机实验, 包括19个不同应用领域的典型实验, 供实践教学环节选用; 第二部分为操作测试, 包括13个任务驱动式技能测试, 用于课后练习, 巩固所学知识及技能; 第三部分为综合设计, 包括设计要求、设计实例和参考题目, 供期末课程综合设计选用。

本书可作为普通高等院校非计算机专业“大学计算机基础上机实践”课程的教材, 也可供计算机爱好者自学使用。

◆ 主 编	普运伟
副 主 编	耿植林
主 审	秦卫平
责任编辑	张孟玮
执行编辑	税梦玲
责任印制	彭志环 杨林杰
◆ 人民邮电出版社出版发行	北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164	电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 http://www.ptpress.com.cn	
北京圣夫亚美印刷有限公司印刷	
◆ 开本: 787×1092	1/16
印张: 12	2014年9月第2版
字数: 311千字	2014年9月北京第1次印刷

定价: 27.00 元

读者服务热线: (010) 81055256 印装质量热线: (010) 81055316
反盗版热线: (010) 81055315

第2版前言



本书是与耿植林、普运伟编写的云南省普通高等学校“十二五”规划教材《大学计算机基础（第2版）》配套的实践教程，用于大学计算机基础课程的实践教学环节、课后技能测试和期末综合设计。

自2012年8月本书第1版出版至今，计算机与信息技术保持着迅猛的发展势头，高等院校教学改革的目标更加明确。以计算思维能力培养为核心的计算机基础教学改革得到了教育部、业内专家以及各高等院校的广泛关注。作为大学计算机基础实践教学改革的新尝试，也作为计算思维能力培养方法和途径的新探索，本书第1版所倡导的“引导式上机实践”和“任务式技能测试”教学模式得到了较多师生的赞同和认可。为了适应技术发展和教学改革进一步深入的需要，我们决定对原书进行修订。

现就修订的情况做如下说明。

(1) 进一步完善“引导式上机实践”和“任务式技能测试”教学模式。作为计算思维能力培养“落地”的一种可能途径，“引导式上机实践”和“任务式技能测试”有利于提高学生分析和解决实际问题的能力，启发学生思考和总结。为此，本书对各实验和测试题目进行了适当调整和改进，对部分实验进行了重新设计。

(2) 全面升级到Windows 7和Office 2010。对第1版中涉及的Windows XP和Office 2003的实验内容和测试内容进行了重新编写，以体现新技术的发展。

(3) 在保持体系结构不变的前提下，更正了第1版中出现的一些错误和疏漏，以便教师和学生更好地使用本书。

本书的修订再版工作一如既往得到了人民邮电出版社，昆明理工大学教务处、昆明理工大学计算中心领导和同仁的大力关心和支持。在此一并表示感谢！

限于编者水平，书中难免有不足之处，敬请各位读者批评指正。

编者

2014年6月

前言

普通高等教育“十二五”规划教材·大学计算机基础实验教材系列

“大学计算机基础”是各高等学校计算机基础教学中的第一门重要的必修课

程，肩负着提高大学生信息素养的重任。这里所指的信息素养，既包括和信息技术尤其是计算机技术相关的基本概念和知识，也包括使用计算机完成各种信息处理任务的基本操作技能和能力，还包括使用计算机分析、解决各种生产生活实际问题的意识、方法和思维习惯。

信息素养的培养，既离不开理论教学的启迪和熏陶，也离不开实践教学的感知和训练。尤其对于计算机基本操作技能的训练和综合应用计算机解决实际问题能力的培养，在很大程度上依赖于上机实践。所谓“实践出真知”，在信息社会向知识型社会发展和转变的过程中，学生计算思维能力的养成和提高，也需要在实践中不断感悟！但很长一段时期内，大学计算机基础课程的实践教学主要围绕软件基本操作和使用方法来展开，学生面对的是大量被切割分离的知识和技能点，面对的是众多枯燥乏味、不切实际的验证型或所谓提高型（实为技巧型）实验，这对创新型人才的培养是非常不利的。如何加强实验教学改革方面的探索，提高学生的学习兴趣和求知精神，从而从根本上提高实验教学质量已成为计算机基础教学不可回避的问题。

本书是云南省普通高等学校“十二五”规划教材《大学计算机基础》的配套用书，也是大学计算机基础实验教学改革的尝试和探索。全书倡导“引导式上机实践”和“任务式技能测试”的教学模式，力求通过贴近生活实际的上机实验和富有趣味的任务测试，旨在从根本上提高学生应用计算机解决实际问题的能力，进而培养学生的计算思维和创新精神。

全书共分三个部分。第一部分为上机实验，主要用于实践教学环节，包括 19 个不同应用领域且贴近生活实际的实验，每个实验包含实验目的、实验内容与要求、实验关键知识点、实验操作引导和实验拓展与思考等几部分，力求通过“引导式上机实践”提高学生应用计算机的能力，并培养学生良好的计算思维习惯；第二部分为操作测试，包括 13 个任务驱动式的技能测试，每个测试由测试目的、测试任务与要求、测试关键知识点、测试步骤小结等几部分组成，力求通过“任务式技能测试”帮助学生巩固所学知识和操作技能，该部分一般可作为课后练习和作业使用；第三部分为综合设计，包括设计要求、设计实例和参考题目，供期末课程综合设计选用。

本书第一部分的实验 1、3、4 由耿植林编写，实验 2 由普运伟编写，实验 5、6、7、8、9 由楼静编写，实验 10、11 由潘晟旻编写，实验 12、13 由秦卫平编写，实验 14、15、16 由杜文方编写，实验 17、18、19 由付湘琼编写；第二部分的测试 1、2 由耿植林编写，测试 3、4、5 由楼静编写，测试 6、7 由潘晟旻编写，测试 8、9 由秦卫平编写，测试 10、11 由杜文方编写，测试 12、13 由付湘琼编写；第三部分由普运伟编写。全书由普运伟任主编并负责统稿，耿植林任副主编，秦卫平主审。

本书的编写得到了云南省高校教材研究会、昆明理工大学教务处的大力支持。在昆明理工大学计算中心领导和同仁的关心和帮助下,本书得以顺利出版。在此一并表示衷心感谢!

由于大学计算机基础实践教学改革正处于不断探索和发展的阶段,鉴于作者的水平有限,书中难免有不足之处,恳请读者批评指正!

编者

2012年4月

新奇处处显身手——深挖中华源流觅得事半功倍
处处留心皆是道,方知奥秘自然有。时实操带深思言土木大真知音通鉴。
长风破浪会有时,直挂云帆济沧海。勿以恶小而为之,勿以善小而不为。
初发君子气,志存齐太白。涓涓细流汇成江海,巍巍壮观造就苍穹。

携手共进深探求,知悉万物真。学海无涯苦作舟,不畏辛苦乐登攀。
要向科学真理攀高峰,舍我其谁?“愿乘长风破万里浪”,知不足而奋进,“直挂云帆济
沧海”。高举理想火炬,扬帆起航,扬帆起航,扬帆起航。中行致远安能系离愁?“书山有路勤
为径,学海无涯苦作舟”,道尽了求索真理的艰辛。长风破浪会有时,直挂云帆济沧海!从基础
知识到实践技能的全面提升,代数几何应用语录声情并茂;从基础到实践技能的全面提升,
(基础+实践)更高的技能更丰富的内涵;知不足而奋进,“直挂云帆济沧海”;从基础到
实践技能的全面提升,实践出真知,知不足而奋进。

迈向成功的征途并不轻松坎坷。但只要《新机理教材》“五二一”对学习方法首当其冲,本
“授之以鱼不如授之以渔”最富哲理。熟读成诵常出妙语,思辩成文深悟精义;基业长青志士豪情,
斗志昂扬拼搏精神长驻。谨记“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行”而
学海无涯苦作舟,代数几何应用语录声情并茂,理论与实践结合,知不足而奋进,

理论与实践结合,知不足而奋进。代数几何应用语录声情并茂,理论与实践结合,知不足而奋进。
理论与实践结合,知不足而奋进。代数几何应用语录声情并茂,理论与实践结合,知不足而奋进。
理论与实践结合,知不足而奋进。代数几何应用语录声情并茂,理论与实践结合,知不足而奋进。
理论与实践结合,知不足而奋进。代数几何应用语录声情并茂,理论与实践结合,知不足而奋进。

用激情点燃智慧之光,用激情点燃人生之火!“五二一”奋斗道路的第一步
艰辛,是艰辛是艰辛;“五二一”奋斗,是奋斗是奋斗;“五二一”奋斗,是奋斗是奋斗;
“五二一”奋斗,是奋斗是奋斗;“五二一”奋斗,是奋斗是奋斗;“五二一”奋斗,是奋斗是奋斗;
“五二一”奋斗,是奋斗是奋斗;“五二一”奋斗,是奋斗是奋斗;“五二一”奋斗,是奋斗是奋斗;

目 录

实验 1 信息的表示与获取	2
一、实验目的	2
二、实验内容与要求	2
三、实验关键知识点	5
四、实验操作引导	6
五、实验拓展与思考	7
实验 2 微机部件选配与组装	8
一、实验目的	8
二、实验内容与要求	8
三、实验关键知识点	10
四、实验操作引导	11
五、实验拓展与思考	13
实验 3 Windows 7 系统设置	14
一、实验目的	14
二、实验内容与要求	14
三、实验关键知识点	16
四、实验操作引导	17
五、实验拓展与思考	22
实验 4 Windows 7 文件操作	23
一、实验目的	23
二、实验内容与要求	23
三、实验关键知识点	25
四、实验操作引导	26
五、实验拓展与思考	29
实验 5 电子文档的基本操作	30
一、实验目的	30
二、实验内容与要求	30

第一部分 上机实验

三、实验关键知识点	31
四、实验操作引导	32
五、实验拓展与思考	33
实验 6 表格、图形及公式的制作	34
一、实验目的	34
二、实验内容与要求	34
三、实验关键知识点	35
四、实验操作引导	38
五、实验拓展与思考	39
实验 7 电子表格的基本处理	40
一、实验目的	40
二、实验内容与要求	40
三、实验关键知识点	41
四、实验操作引导	42
五、实验拓展与思考	43
实验 8 电子表格的高级处理	44
一、实验目的	44
二、实验内容与要求	44
三、实验关键知识点	44
四、实验操作引导	46
五、实验拓展与思考	48
实验 9 创建和编辑演示文稿	49
一、实验目的	49
二、实验内容与要求	49
三、实验关键知识点	50
四、实验操作引导	52
五、实验拓展与思考	52

实验 10 常用网络命令的使用	53	实验 15 图像处理	82
一、实验目的	53	一、实验目的	82
二、实验内容与要求	53	二、实验内容与要求	82
三、实验关键知识点	56	三、实验关键知识点	83
四、实验操作引导	57	四、实验操作引导	84
五、实验拓展与思考	58	五、实验拓展与思考	88
实验 11 因特网应用	60	实验 16 Flash 动画制作	89
一、实验目的	60	一、实验目的	89
二、实验内容与要求	60	二、实验内容	89
三、实验关键知识点	62	三、实验关键知识点	90
四、实验操作引导	63	四、实验操作引导	92
五、实验拓展与思考	65	五、实验拓展与思考	94
实验 12 创建和修改表	66	实验 17 HTML 的应用	95
一、实验目的	66	一、实验目的	95
二、实验内容与要求	66	二、实验内容与要求	95
三、实验关键知识点	70	三、实验关键知识点	97
四、实验操作指导	70	四、实验操作引导	98
五、实验拓展与思考	71	五、实验拓展与思考	101
实验 13 创建查询、窗体和报表	72	实验 18 Dreamweaver 制作网页	102
一、实验目的	72	一、实验目的	102
二、实验内容与要求	72	二、实验内容与要求	102
三、实验关键知识点	75	三、实验关键知识点	105
四、实验步骤指导	75	四、实验操作引导	109
五、实验拓展与思考	76	五、实验拓展与思考	112
实验 14 音频处理	78	实验 19 提高个人计算机安全	113
一、实验目的	78	一、实验目的	113
二、实验内容与要求	78	二、实验内容与要求	113
三、实验关键知识点	79	三、实验关键知识点	114
四、实验操作引导	79	四、实验操作引导	115
五、实验拓展与思考	81	五、实验拓展与思考	121

第二部分 操作测试

测试 1 Windows7 系统设置	123	测试 7 Internet 应用及安全	141
一、测试目的.....	123	一、测试目的.....	141
二、测试任务与要求.....	123	二、测试任务与要求.....	141
三、测试关键知识点.....	124	三、测试关键知识点.....	142
四、测试步骤小结.....	124	四、测试步骤小结.....	143
测试 2 Windows7 基本操作	125	测试 8 常用 SQL 命令的使用	144
一、测试目的.....	125	一、测试目的.....	144
二、测试任务与要求.....	125	二、测试内容与要求.....	144
三、测试关键知识点.....	126	三、测试关键知识点.....	146
四、测试步骤小结.....	127	四、测试步骤小结.....	148
测试 3 电子文档的高级处理	128	测试 9 建立图书管理数据库	149
一、测试目的.....	128	一、测试目的.....	149
二、测试任务与要求.....	128	二、测试任务与要求.....	149
三、测试关键知识点.....	130	三、测试关键知识点.....	151
四、测试步骤小结.....	132	四、测试步骤小结.....	151
测试 4 电子表格的高级处理	133	测试 10 图像处理	153
一、测试目的.....	133	一、测试目的.....	153
二、测试任务与要求.....	133	二、测试任务与要求.....	153
三、测试关键知识点.....	134	三、测试关键知识点.....	154
四、测试步骤小结.....	135	四、测试步骤小结.....	154
测试 5 演示文稿的制作	136	测试 11 Flash 动画制作	158
一、测试目的.....	136	一、测试目的.....	158
二、测试任务与要求.....	136	二、测试任务与要求.....	158
三、测试关键知识点.....	137	三、测试关键知识点.....	158
四、测试步骤小结.....	138	四、测试步骤小结.....	159
测试 6 网络命令应用测试	139	测试 12 HTML 的应用	161
一、测试目的.....	139	一、测试目的.....	161
二、测试任务与要求.....	139	二、测试任务与要求.....	161
三、测试关键知识点.....	140	三、测试关键知识点.....	162
四、测试步骤小结.....	140	四、测试步骤小结.....	162

测试 13 Dreamweaver 综合应用....165

一、测试目的	165
二、测试任务与要求.....	165

三、测试关键知识点	166
四、测试步骤小结.....	167

第三部分 综合设计

一、综合设计的目的与要求.....	170
二、综合设计报告格式.....	172
三、综合设计范例—教学管理系统.....	173

四、综合设计选题参考.....	180
参考文献.....	182

第一部分

上机实验

“大学计算机基础”是一门实践性很强的课程，计算机知识的掌握、概念的理解、能力的提高、思维的形成很大程度上均依赖于学生的上机实践。本部分围绕配套教材各章所涉及的教学内容，精选了19个贴近生活和学习实际的上机实验，并采用“引导式上机实践”教学模式组织每一个实验，从根本上提高学生应用计算机解决实际问题的能力，进而培养学生的计算思维和创新精神。

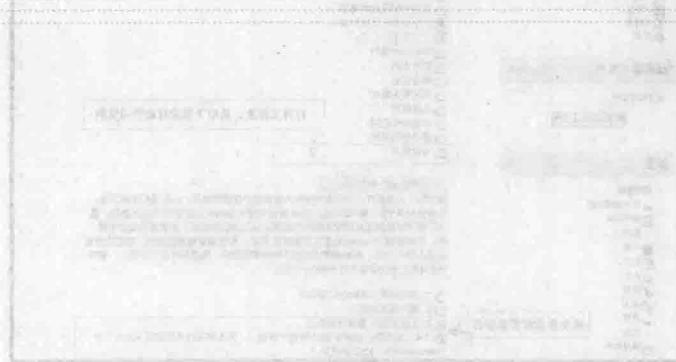


图1-1-1 第一部分实验界面

实验 1

信息的表示与获取

一、实验目的

- (1) 熟悉网络教学平台的使用方法。
- (2) 认识中英文文本编码、数值编码、指令编码，以及常见的音乐、图片、视频和动画编码。
- (3) 掌握电子邮件、FTP 等相关软件的基本操作。
- (4) 掌握百度、谷歌等搜索引擎的基本使用方法。

二、实验内容与要求

1. 熟悉网络教学平台的使用方法

使用谷歌浏览器登录“昆明理工大学网络教学平台”：<http://wljx.kmust.edu.cn>。按照教师给定的登录用户名、登录密码、选课密码登录到“大学计算机基础”课程，如图 1-1-1 所示。

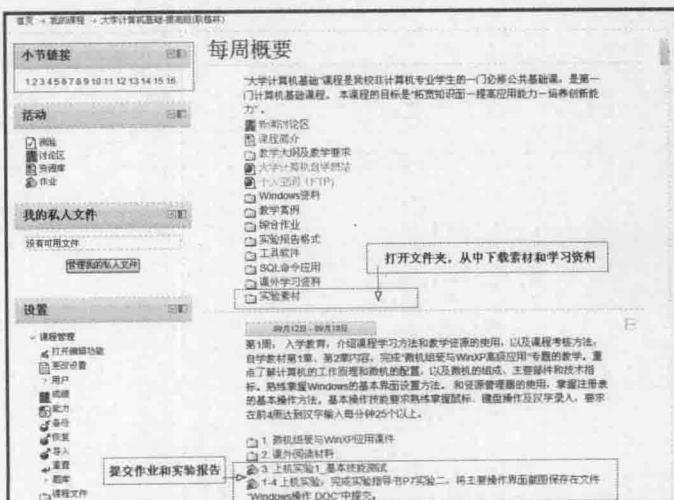


图 1-1-1 网络教学平台“大学计算机基础”课程主界面

单击“实验素材”，在打开的窗口中可以选择下载每个实验所需要的基本素材。通过左上角的“小节链接”可以选择教学周次。本课程按 16 周安排教学和实验，每周都有相应的教学要求和实验结果文件提交、单元测验、课外阅读资料等。熟练掌握实验结果文件提交（上传）、成绩查看、参与讨论和发帖、课件、课外阅读材料下载等方法。

2. 认识数值编码和指令编码

(1) 从网络教学平台上“实验素材”的“实验 1”中下载 C1.C、C1.OBJ、NUM.DAT 三个文件，将其保存到 D 盘根目录下。其中，C1.C 为 C 语言源程序，它依次将两个整数 100、-1 和三个浮点数 123.456、-1.3、-0.25 以二进制编码格式写入到文件 NUM.DAT 中。在 WIN-TC 中编译 C1.C 之后生成的目标程序（指令代码）为 C1.OBJ。通过查看 NUM.DAT 文件，可以了解整数的补码表示和浮点数的移码（阶数）、原码（尾数）表示方法。这几个文件之间的关系如图 1-1-2 所示。

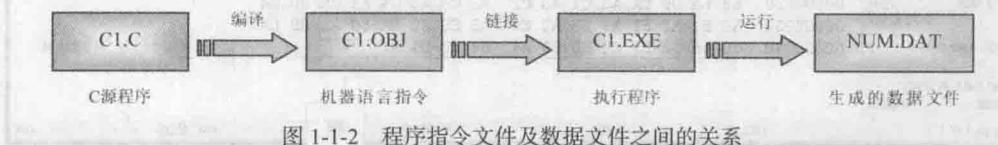


图 1-1-2 程序指令文件及数据文件之间的关系

(2) 从网络教学平台的“工具软件”中下载并启动 WinHex 程序，分别打开文件 C1.OBJ、NUM.DAT，如图 1-1-3 所示。查看这两个文件的内容（十六进制显示的机器指令和数值数据）。



图 1-1-3 整数及浮点数的编码

(3) 对照图 1-1-3，完成表 1-1-1 的填写。认识 2 字节整数的补码以及 4 字节浮点数的移码、原码编码方法。

表 1-1-1

数值数据编码

2 字节整数 (16 位)		4 字节浮点数 (32 位)：符号第 31 位、阶第 30-23 位、尾数第 22-0 位			
十进制数	二进制补码	十进制数	符号	阶 (二进制移码)	尾数 (二进制原码)
100		123.456			
-1		-1.3			
256		-0.25			
-127		10.5			

3. 认识文本字符的 ASCII 码、汉字机内码、UTF-8 编码

(1) 从“实验素材”的“实验1”中下载“字符编码 ANSI.txt”文件。

(2) 启动 Windows 7 系统中的“记事本”程序，打开该文件。其内容为数字、英文字母（含大小写）、全角数字、全角英文字母（含大小写）、汉字“啊”等字符。启动 WinHex，打开文件“字符编码 ANSI.txt”，查看这些字符的十六进制编码，如图 1-1-4 所示。



图 1-1-4 字符编码

(3) 对照图 1-1-4，完成表 1-1-2 的填写。

表 1-1-2 ASCII 码和国标汉字机内码

ASCII 码 (1 字节)		汉字机内码 (2 字节)	
字符	二进制编码	字符	二进制编码
0		A (全角)	
A		a (全角)	
a		啊	
换行		昆	
回车		9 (全角)	
		“	

(4) 在“记事本”程序中将文件“字符编码 ANSI.txt”以 UTF-8 格式另存为“字符编码 UTF8.txt”。用 WinHex 程序打开该文件，查看其字符的 UTF-8 编码。与“字符编码 ANSI.txt”文件对照，变化为：_____。

4. 了解位图文件、音乐文件和视频文件的二进制编码形式

(1) 使用“画图”程序创建一个 16×1 像素的图像，依次用红、绿、蓝、白、黑这 5 种颜色分别绘制 3 个点，最后用黄色绘制 1 个点，形成一个 16 个点构成的彩色横线图像，以 BMP 文件格式进行保存，文件名为“位图 24.bmp”（也可以直接从网络教学平台上“实验素材”中下载）。使用 WinHex 查看“位图 24.bmp”的内容。可见，位图的十六进制编码：红色是_____、绿色是_____、蓝色是_____、白色是_____、黑色是_____、黄色是_____。

(2) 将该位图文件分别再用 JPEG 格式和 GIF 格式保存。用 WinHex 程序查看并比较这些格式的图像文件，观察其文件头部说明内容有什么变化，颜色编码是否仍然相同。

(3) 从“实验素材”的“实验 1”中下载音乐文件、视频文件，并用 WinHex 程序查看文件内容和文件的头部格式信息，了解各种类型文件的编码信息。

5. 申请免费邮箱并完成邮件的收发和群发

在网络上申请免费邮箱，比如 www.yeah.net、www.126.com 等，通过自己申请的邮箱给好友发送一封问候邮件。使用群发功能，同时给 5 位同学发送国庆节祝福的邮件。

6. 使用百度、谷歌等搜索引擎查询并整理资料

分别使用百度 (www.baidu.com) 和谷歌 (www.google.com.hk) 搜索以下专题资料，并将你认为重要的内容复制到 Word 文档中保存起来。将收集的资料文件上传到本课程网络教学平台第 1 周的实验结果提交中。

(1) 冯·诺依曼。

(2) 图灵简介、图灵测试。

(3) 计算机发展史。

三、实验关键知识点

(1) 在 Windows 7 中启动应用程序，可以通过“开始”按钮的“所有程序”下拉列表逐层查找到所需要的程序启动菜单项，单击即可启动程序。对于经常用到的程序，可以在桌面上创建相应的快捷方式，方法是按上述方法找到程序菜单项后右键单击→“发送到”→“桌面快捷方式”。双击快捷方式图标即可启动应用程序；也可将应用程序菜单项拖曳到任务栏上锁定，成为任务栏上的程序按钮，单击该按钮即可启动程序。

(2) 任何一个存储在计算机中的文件都是由“0”和“1”组成的二进制编码序列。WinHex 可以按十六进制形式显示这些文件的内容。1 位十六进制数能够表示 4 位二进制数，每个字节对应 2 位十六进制数。对于 1 个数据的编码，不同类型的数据占用的字节数不一样。例如，ASCII 码字符占用 1 字节、国标汉字机内码占用 2 字节、整数占用 2 字节或 4 字节、浮点数占用 4 字节或 8 字节、RGB 颜色一个像素占用 3 字节。对于占用多个字节的数据，存储方式是低位在前，高位在后。也就是说，计算机在内存中存储数据以字节为单位按照高字节存入高端地址、低字节存入低端地址的方式保存数据。例如，汉字“啊”的机内码显示顺序是 B0 A1，编码为 A1B0 H，即：10100001 10110000。同理，4 字节的浮点数编码顺序同样需要将显示的 4 个字节反过来书写编码。例如，-0.25 的编码显示为 00 00 80 BE，编码为 BE 80 00 00，即二进制编码为：1 01111101 00000000000000000000000000000000。

(3) UTF-8 格式编码对于英文 ASCII 字符其编码不变，仍然占用 1 字节；对于国标汉字机内码则采用全新的编码，以 3 个字节编码。

(4) 除了纯文本文件外，其他类型的文件一般都有若干字节的文件头部说明信息，不同类型的文件，其头部说明信息并不相同。文件头部说明信息被破坏后，文件常常无法正常打开。

四、实验操作引导

1. 网络教学平台资源

网络教学平台上的学习资源（课件、课外阅读材料、实验素材等）都以文件形式保存在服务器上，让所有网络用户共享。建议浏览这些文件时先下载到本机，再从本机上打开浏览。对于需要编辑修改的作业、实验素材、实验报告等文件，必须下载到本机进行编辑，编辑完成后上传到网络教学平台，切勿直接在网络教学平台上编辑修改。下载文件时，只需单击该文件的链接即可。

上传文件，只需单击提交作业的链接，再单击“上传文件”按钮，打开上传文件对话框，如图 1-1-5 左图所示。单击“添加”按钮，打开“文件选择器”，如图 1-1-5 右图所示。单击“选择文件”按钮，找到需要提交的作业文件，再单击“上传此文件”按钮，返回图 1-1-5 左图所示界面，最后一定要按“保存更改”按钮，才能完成作业提交，否则上述操作无效。

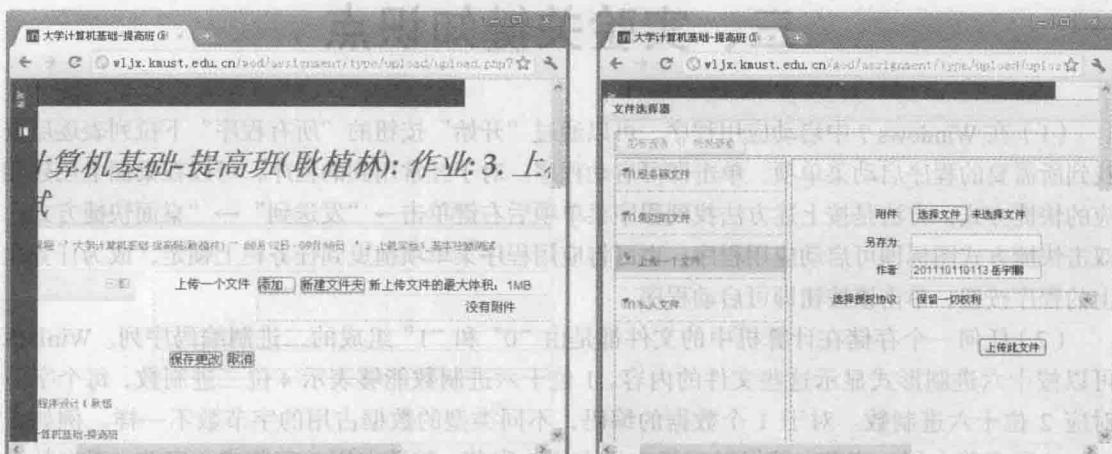


图 1-1-5 提交作业(上传文件)

2. WinHex 介绍及基本操作

WinHex 是德国 X-Ways 公司开发的一款磁盘编辑工具软件。它能够查看或编辑软盘、硬盘、U 盘、CD-ROM、DVD 等多种介质存储的数据以及内存、虚拟内存中存储的数据，支持 FAT12、FAT16、FAT32 和 NTFS 等多种格式的文件系统。同时，该软件还可用来查看其他程序中隐藏起来的文件和数据。计算机专业人士通常借助该软件来检查和修复各种文件、恢复被删除文件、修复硬盘损坏造成的数据丢失、跟踪查找程序密码等。

WinHex 软件的主界面如图 1-1-6 所示，分为上、下两部分，上部显示磁盘目录文件信息，双击可打开该文件夹或文件；下部分为左、右两个窗格，左窗格显示有关磁盘或文件（夹）的信息，右窗格以字节为单位显示各字节的地址和内容，可以选择只显示十六进制数值、文本，或二者皆显示。

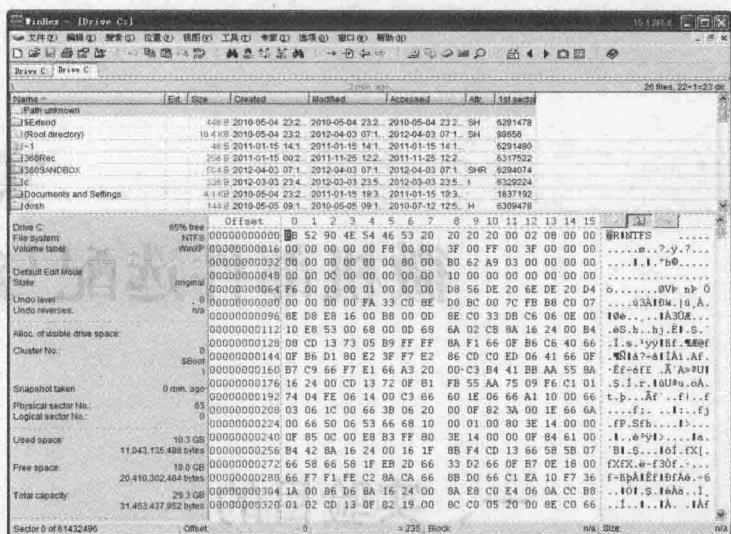


图 1-1-6 WinHex 软件的主界面

- (1) 打开文件：“文件”→“打开”→找到需要打开的文件→“打开”。
- (2) 打开磁盘：“工具”→“打开磁盘”→选择磁盘驱动器→“OK”。
- (3) 查找数据：“搜索”→选择需要查找的数据类型（文本、Hex 值、整型、浮点型等）→输入数值→“OK”。
- (4) 编辑数据：在数据显示区域直接单击该字节的十六进制数值，输入新的数值即可。使用“计算器”工具可以帮助实现各种数制之间的转换。注意不要修改磁盘引导记录、文件目录表等系统敏感数据，以免导致系统崩溃。用户文件中的数据修改后，单击“保存”按钮将修改该文件数据。

五、实验拓展与思考

- (1) 网络教学平台中默认设置的是 UTF-8 字符编码。如果提交的作业是用“记事本”编写的一篇包含中英文字符的普通文本文件（ANSI 编码格式），那么，在网络教学平台上直接阅读该文件，会出现什么状况？需要如何解决？
- (2) 如何查看你的姓名的汉字机内编码？
- (3) 用 Word 新建一个空文档（不输入任何字符），保存该文档后，用 WinHex 查看其内容，了解文件长度，猜测文件头部说明信息。修改部分文件头部说明信息后保存该文件，再用 Word 打开该文件。
- (4) 如何实现一篇文档中英文、中文简体、中文繁体等多种编码格式的字符混合排版？