

成人高等教育系列教材

新编

COMPUTER 计算机应用基础

Windows 8 + Office 2013

第二版

主编◎陈 军 肖 东 吴志攀

新 编

计算机应用基础

Windows 8 + Office 2013

第二版

主编◎陈 军 肖 东 吴志攀



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州

图书在版编目(CTP)数据

新编计算机应用基础(Windows 8 + Office 2013)/陈军,肖东,吴志攀主编. —2版.
广州:暨南大学出版社, 2014. 3
(成人高等教育系列教材)
ISBN 978-7-5668-0943-8

I. ①新… II. ①陈… ②肖… ③吴… III. ①电子计算机—基本知识 IV. ①TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第034899号

出版发行:暨南大学出版社

地 址:中国广州暨南大学
电 话:总编室(8620)85221601
营销部(8620)85225284 85228291 85228292(邮购)
传 真:(8620)85221583(办公室) 85223774(营销部)
邮 编:510630
网 址:<http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版:广州市科普电脑印务部
印 刷:佛山市浩文彩色印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16
印 张:16.5
字 数:348千
版 次:2011年3月第1版 2014年3月第2版
印 次:2014年3月第4次

定 价:39.80元

(暨大版图书如有印装质量问题,请与出版社总编室联系调换)

修订版前言

由于计算机技术飞速发展,有关产品日新月异,学习计算机的人们也需不断更新相关知识,而《新编计算机应用基础》自2010年撰写并出版,至今已有三年,因此,依据这三年计算机技术的发展和产品的更新情况,作者对原版进行了改编和更新。重点修订内容如下:

第1章 对基础知识的实例和图片进行了更新。本章均采用最新的实例,并对实例的内容进行更详细的补充。

第2章 对操作系统进行了更新。本书写的是微软公司推出的最新个人操作系统——Windows 8,针对Windows 8操作系统的特色(如开始屏幕、磁贴、Charm菜单等)操作进行详细讲述,同时还保留了视窗操作系统的传统操作(如创建文件夹、重命名、拷贝文件等)。

第3~5章 对软件的版本进行了更新。本书所写的软件均是目前最新的版本,无论是操作技巧还是功能方面的内容均已更新,还增加了IPV6、MOOC等相关知识的介绍。

第6~7章 对Office软件的相关内容进行了更新。本书删除了介绍Access和FrontPage的章节,只介绍了三款2013年版Office软件(Word、Excel和PowerPoint),并列举了大量实操性例子,同时增加了一些练习题和实验。

本书内容丰富新颖,作者参考了大量国内外资料,努力跟踪计算机科学的新发展、新技术、新产品,力求为读者提供最新的知识。但由于作者水平有限,加上编写时间较短,书中难免出现错误和失误,敬请读者指正。

陈 军

2013年12月

目 录

修订版前言	1
-------	---

第1章 计算机基础知识

1.1 计算机的发展	1
1.1.1 第一代计算机	2
1.1.2 第二代计算机	2
1.1.3 第三代计算机	2
1.1.4 第四代计算机	3
1.2 计算机的特点	4
1.2.1 运算速度快	4
1.2.2 计算精确度高	5
1.2.3 记忆能力强	6
1.2.4 具有逻辑判断能力	6
1.2.5 自动化程度高	7
1.2.6 具有组网与协同工作能力	7
1.3 计算机的社会应用	8
1.4 计算机的发展趋势	11
习 题	15
上机实验	16

第2章 计算机组装与Windows 8

2.1 计算机的组成	18
2.2 PC的硬件组装	19
2.2.1 CPU	19

新编计算机应用基础(Windows 8+Office 2013)

2.2.2 内存..... 20

2.2.3 外存..... 21

2.2.4 输入设备..... 24

2.2.5 输出设备..... 27

2.2.6 其他设备..... 30

2.3 Windows 8 简介..... 32

2.3.1 Windows 8 安装..... 32

2.3.2 Windows 8 文件管理..... 36

2.3.3 Windows 8 系统管理..... 37

2.4 Windows 8 软件操作..... 46

2.4.1 Windows 8 自带的软件..... 46

2.4.2 非 Windows 8 自带软件的安装..... 48

习 题..... 51

上机实验..... 53

第3章 家庭上网

3.1 计算机网络基础..... 56

3.1.1 计算机网络分类..... 56

3.1.2 计算机网络构成..... 60

3.2 ADSL上网原理及实例..... 63

3.2.1 ADSL上网原理..... 63

3.2.2 ADSL上网实例..... 63

3.3 多台PC上网原理及配置..... 65

3.3.1 多台PC上网的原理..... 65

3.3.2 路由器配置步骤..... 66

习 题..... 68

上机实验..... 69

第4章 计算机安全

4.1 计算机病毒与防治..... 71

4.1.1 计算机病毒的特征..... 71

4.1.2 史上计算机病毒排行..... 72

4.1.3 计算机病毒的传播途径	74
4.1.4 计算机病毒的防治	75
4.2 黑客防范	78
4.2.1 黑客的防范内容	78
4.2.2 防火墙	79
4.3 网络木马防治	83
4.3.1 安装金山卫士	83
4.3.2 清除网络木马	84
4.3.3 清除恶意插件	87
4.4 网络健康配置	88
4.4.1 健康上网专家的安装	88
4.4.2 健康上网专家的使用	90
4.4.3 现有健康上网软件和服务	92
习 题	96
上机实验	97

第5章 Internet应用技术

5.1 Internet冲浪	99
5.1.1 搜索引擎	99
5.1.2 网络新闻	101
5.1.3 网络下载	104
5.1.4 网络学习	108
5.1.5 网络交流	110
5.2 Internet娱乐	114
5.2.1 网络音乐	114
5.2.2 网络电影	117
5.2.3 网络游戏	122
5.3 网上购物	126
5.3.1 网上购物的优缺点	126
5.3.2 网上购物的付款方式	128
5.3.3 网上购物的实例流程	130
习 题	131
上机实验	132

第6章 Word 2013实例教程

6.1 Word 2013概述 134

6.1.1 Word 2013 的启动 134

6.1.2 Word 2013 的退出 135

6.1.3 Word 2013窗口的基本结构 135

6.1.4 Word 2013的视图方式 137

6.2 Word 2013文档的基本操作 137

6.2.1 建立新文档..... 137

6.2.2 打开文档..... 140

6.2.3 保存文档..... 142

6.2.4 关闭文档..... 143

6.2.5 字符输入..... 143

6.3 Word 2013文档的编辑 145

6.3.1 光标定位和文字块选择..... 145

6.3.2 复制、剪切和粘贴..... 146

6.3.3 撤销与恢复和文本的删除..... 147

6.3.4 查找和替换、自动更正..... 147

6.4 Word 2013文档的排版 149

6.4.1 字符格式化..... 149

6.4.2 段落格式化..... 152

6.4.3 格式刷、样式和模板..... 154

6.4.4 自动生成目录..... 157

6.4.5 首字下沉与首字悬挂..... 159

6.4.6 中文版式..... 160

6.4.7 非文本对象的输入与排版..... 162

6.5 Word 2013表格的处理 169

6.5.1 新表格的绘制..... 169

6.5.2 表格边框和底纹..... 170

6.5.3 表格自动套用格式..... 172

6.5.4 公式和排序..... 172

6.5.5 文本与表格的转换..... 174

6.5.6 邮件合并..... 175

6.6 Word 2013打印文件 179

6.6.1 打印预览..... 179

6.6.2 打印	179
习 题	180
上机实验	184

第7章 Excel 2013实例教程

7.1 Excel的基本概念	186
7.1.1 Excel的启动	186
7.1.2 Excel的退出	187
7.1.3 Excel术语	187
7.2 工作表的基本操作	188
7.2.1 Excel数据类型	188
7.2.2 改变行高与列宽	191
7.2.3 复制单元格数据	192
7.3 Excel公式与函数	192
7.3.1 Excel 2013的运算符	192
7.3.2 Excel公式的建立	193
7.3.3 Excel地址的引用	193
7.3.4 Excel常用函数	194
7.3.5 工作表格式设置	202
7.3.6 Excel数据库功能	208
7.3.7 图表制作	211
7.4 页面设置和打印	215
7.3.1 设置页面	215
7.3.2 打印预览	218
7.3.3 打印	218
习 题	218
上机实验	222

第8章 PowerPoint 2013实例教程

8.1 PowerPoint 2013的概述	224
8.1.1 PowerPoint 2013的启动	224
8.1.2 PowerPoint 2013的退出	225

8.1.3 PowerPoint 2013 的视图方式 226

8.2 演示文稿的基本操作 227

8.2.1 建立新幻灯片 227

8.2.2 演示文稿的编辑 229

8.3 幻灯片设计 229

8.3.1 应用设计主题 229

8.3.2 幻灯片的背景设置 230

8.3.3 变体 231

8.4 在演示文稿中插入对象、超链接 232

8.4.1 插入对象 232

8.4.2 在演示文稿中插入超链接 234

8.4.3 在演示文稿中插入动作 235

8.5 设置幻灯片的效果 236

8.5.1 幻灯片切换效果 236

8.5.2 对象的动画效果 236

8.5.3 自定义动画 237

8.6 幻灯片的播放 238

8.6.1 设置放映方式 238

8.6.2 排练计时 239

8.6.3 录制幻灯片演示 239

8.7 演示文稿的打印与打包 240

8.7.1 幻灯片的页面设置 240

8.7.2 打印幻灯片 241

8.7.3 演示文稿的打包 242

习 题 243

上机实验 247

参考答案 248

参考文献 252

计算机基础知识

本章要点

- ☐ 计算机的发展
- ☐ 计算机的特点
- ☐ 计算机的社会应用
- ☐ 计算机的发展趋势

自第一台计算机诞生至今仅几十年的时间,计算机在人类工作和生活中已经无处不在且无人不知。计算机成了人类最伟大的劳动工具,为人类社会的飞速发展提供了保障,人们在生活和工作中已经无法离开计算机了,因此,掌握计算机知识是现代人类的必备素质。

1.1 计算机的发展

人类历史上第一台电子多用途计算机ENIAC(爱尼阿克,英文全称为 Electronic Numerical Integrator And Computer,见图1-1)于1946年2月14日在美国宾夕法尼亚大学诞生,从此计算机正式登上了历史的舞台。

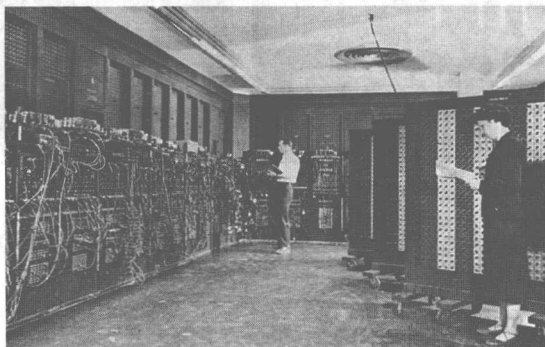


图1-1 ENIAC

相关说明: ENIAC长30.48米,重达30吨,占地170平方米,有17 468个真空电子管,6 000个开关,每小时耗电150千瓦,每秒执行5 000次加法,速度是手工计算的20万倍。

1. 1. 1 第一代计算机

从1946年至1956年，构成第一代计算机主要的电子元器件为电子管，计算机主频为几十至几万赫兹，主要存储器有磁芯、磁鼓、磁带等。除ABC(第一台电子计算机，Atanasoff-Berry Computer，阿塔纳索夫—贝瑞计算机)、ENIAC之外，第一台投入市场的计算机EDSAC(如图1-2所示)也属于第一代计算机的主要代表产品之一。

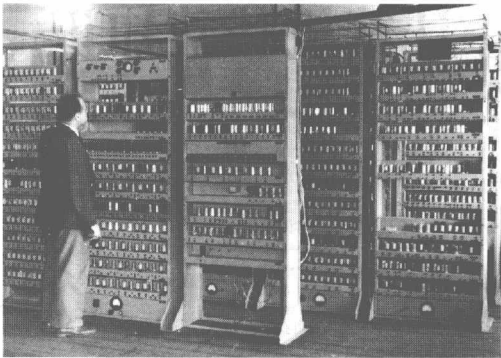


图1-2 EDSAC——第一台商用的程序内藏式电子计算机

相关说明：EDSAC 于1949年5月6日首次试运行成功，它的商业机型LEO(Lyons Electronic Office)计算机由英国伦敦一家面包公司J. Lyons & Co. Ltd投资生产，并于1951年正式投入市场。

1. 1. 2 第二代计算机

从1957年至1964年，构成第二代计算机主要的电子元器件为晶体管，计算机主频为几十万至百万赫兹，主要存储器为磁芯存储器、磁带存储器和磁鼓存储器等。晶体管与第一台使用晶体管线路的计算机TRADIC如图1-3所示。

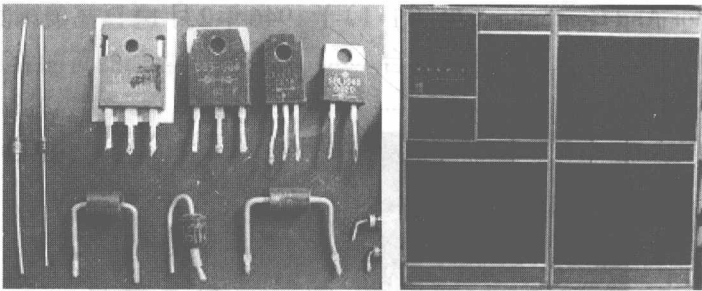


图1-3 晶体管与TRADIC(催迪克)

相关说明：TRADIC(催迪克)于1954年在美国贝尔实验室研制成功，是第一台使用晶体管线路的计算机，内装有800个晶体管。

1. 1. 3 第三代计算机

从1965年至1970年，构成第三代计算机主要的电子元器件为中小规模集成电路，计算机主频为一百万至几百万赫兹，主要存储器为磁芯存储器、磁带存储器、半导体

存储器 and 磁盘存储器等。IBM公司的S/360(如图1-4所示)为第三代计算机的主要代表产品之一。

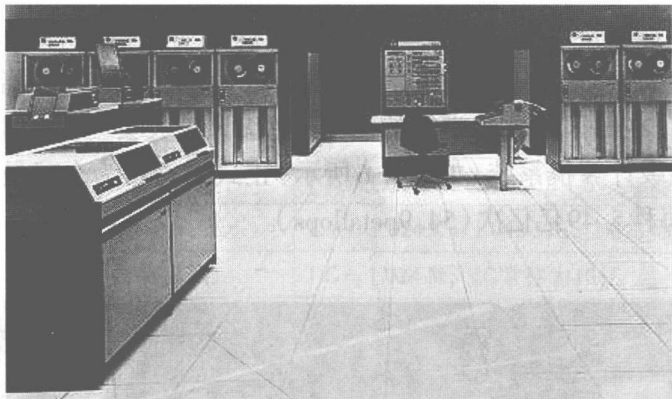


图1-4 第三代计算机(IBM公司的S/360)

相关说明: IBM公司的S/360于1961年底开始研发, IBM公司的CEO小汤姆·沃森将整个IBM都押上, 共投入50亿美元的成本, 此计算机为IBM带来巨大成功。

1.1.4 第四代计算机

从1971年至今, 构成第四代计算机主要的电子元器件为大规模、超大规模集成电路, 主频为几百万至几十亿赫兹, 计算机主要存储器为半导体存储器, 主要有磁带、磁盘、光盘、U盘和SSD等。微型计算机成为第四代计算机的主要代表产品, 正是因为微型计算机的发展使计算机全面普及, 图1-5为中国第一台高级中文微型计算机(长城0520CH型计算机), 它是中国计算机工业发展史上最具历史意义的里程碑。



图1-5 中国第一台高级中文微型计算机(长城0520CH型计算机)

相关说明: 长城0520CH型计算机于1985年6月在北京诞生, 高级工程师严援朝为主要设计者, 其CPU是8086处理器, 内存为640KB, 硬盘为10MB, 显示器是单色CRT球面显示器, 并拥有两个5英寸软驱。

1.2 计算机的特点

1.2.1 运算速度快

运算速度是指计算机每秒钟能执行的指令数[常用MIPS(兆指令每秒)表示]。2013年6月17日,在德国莱比锡举行的“国际超级计算大会”中,国防科技大学研制的“天河二号”超级计算机系统(如图1-6所示)正式被宣布为全球最快的计算机。其峰值运算速度为每秒5.49亿亿次(54.9petaflops)。

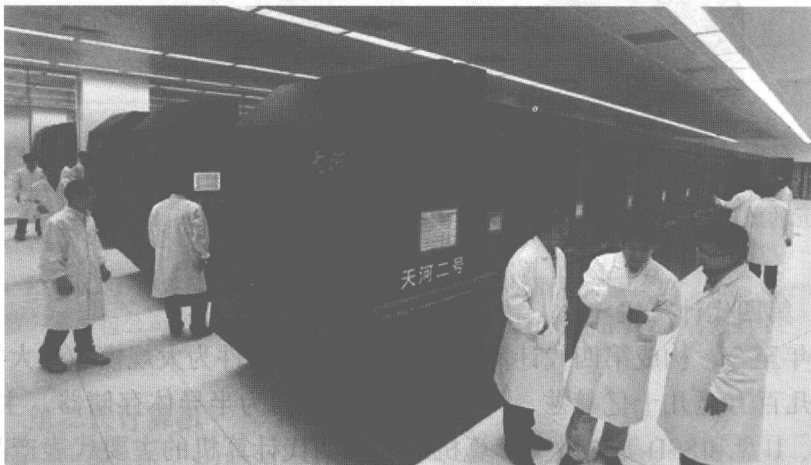


图1-6 天河二号

相关说明:首台“天河二号”在国防科技大学的“天河”大楼内,其机柜占用近800平方米的机房,包括125个计算机柜、8个服务机柜、13个通信机柜和24个存储机柜,共170个机柜。相比美国的“泰坦”超级计算机,“天河二号”的运算速度是它的2倍,计算密度是它的2.5倍。

2012年排名世界第一的美国“泰坦”超级计算机如图1-7所示,其浮点计算性能达到了每秒20千万亿次(20petaflops)。



图1-7 “泰坦”超级计算机

扩展知识：单位换算表(如表1-1所示)。

表1-1 单位换算法

单位	英文全称	中文名称	单位描述
b	bit	位	一个二进制位，是计算机数据存储的最小单位
B	Byte	字节	8个位为一个字节，即1B=8b
K	Kilo	千	1 K=1 024，1 KB=1 024 B
M	Mega	兆	1 M=1 024 K=1 048 576，1M常称为一百万
G	Giga	吉	1 G=1 024 M，1G常称为10亿
T	Trillion	太	1T=1 024G，TB单位常用于海量数据库
P	Peta	拍	1P=1 024T，PB为大数据中常见的单位
E	Exa	艾	1E=1 024P，2010年整个美国的数据存储约为16EB
Z	Zetta	泽它	1Z=1 024E，2011年全世界的数据存储约为1.8ZB
Y	Yotta	尧它	1Y=1 024Z，Y为较少使用的单位

课内练习题：2013年中国GDP能达到62万亿元，这是什么样的数字？

解答：62万亿=62×10 000×10 000×10 000=62 000 000 000 000≈62 000 000 000K≈62 000 000M≈62 000G≈62T

1.2.2 计算精确度高

计算精确度高是指计算机能处理十几位甚至几百位有效数字的大数，从而保证了数据的准确性。比如：未来的天气情况是通过对大量数据的精确计算来预测的；中国的“嫦娥三号”月球卫星于2013年12月2日升空并准确地进入预定轨道，并准确地将“玉兔号”月球车(如图1-8所示)放到月球上，计算精确是关键因素之一。

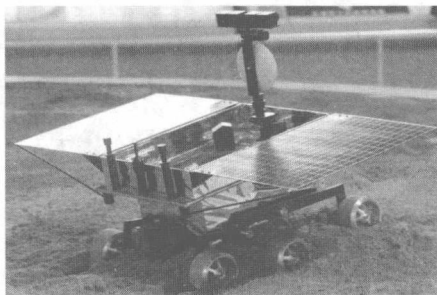


图1-8 “玉兔号”月球车

相关说明：“玉兔号”呈长方形盒状，长1.5米，宽1米，高1.1米，具备20度爬坡、20厘米越障能力，可六轮独立驱动，四轮独立转向；中国制造率达到100%；可耐受300摄氏度的温差，由移动、导航控制、电源、热控、结构与机构、综合电子、测控数传、有效载荷8个分系统组成。

1.2.3 记忆能力强

计算机能存储大量信息，如文字、图片、音乐、动画和视频等，几乎人类生活所有信息都能使用计算机存储。计算机有这一功能是因为在其内部有外存储器，现在主流个人计算机的硬盘(外存储器)的容量为1TB，假如在不考虑压缩的情况下，由于汉字在机器内部编码占2字节，若平均每本书35万字，则可以计算：

$$1\text{TB} = 1\,024\text{GB} = 1\,024 \times 1\,024\text{MB} = 1\,024 \times 1\,024 \times 1\,024\text{KB} = 1\,024 \times 1\,024 \times 1\,024 \times 1\,024\text{B}$$

$$1\text{TB} \div 2 \div 35\text{万字} = 512 \times 1\,024 \times 1\,024 \times 1\,024\text{汉字} \div 35\text{万字} \approx 157\text{万册}$$

即一台电脑可存储157万册图书，惠州学院2010年统计藏书约170万册，在不压缩的前提下，约1台个人计算机就能保存整个图书馆的信息。

注：计算机存储信息实质上是存储信息的编码，通常英文字符统一使用ASCII码，汉字的编码表示有输入码、国标码、机内码、字形码等。

举例：“中国”的输入码：zhongguo(全拼)、khlg(五笔)

“中国”的国标码：5448 2590(十六进制)

“中国”的机内码：D6D0 B9FA(十六进制)

1.2.4 具有逻辑判断能力

计算机具有逻辑判断能力，能根据判断决定是否执行新指令，从而具有社会事务中的业务逻辑，并大大增强了社会服务的能力。计算机具有逻辑判断能力的原因是：计算机内部信息是以二进制数存储的。二进制数可以表述任何数据，能存储所有程序指令，更关键的是电子电路实现比较简单且稳定。

计算机常见的数制有二进制、八进制、十进制和十六进制，它们之间的转换可以使用计算器来实现。具体操作如下：

第一步 在“开始”界面中右击鼠标后，点击右下角的“所有应用”，然后点击“计算器”磁贴打开计算器。

第二步 点击菜单“查看”中的“程序员”菜单项。

第三步 点击选择要被转换的数据进制(如十进制)，如图1-9所示。



图1-9 “程序员”计算器

第四步 输入数据(如789)。

第五步 点击选择要转换到的数据进制(如十六进制), 得出结果(如315)。

课内练习计算器操作: 请在下面表格中填写相应的各类进制的数

进制	数1	数2	数3	数4	数5	数6
十	423			32.5		
二		101101101				101
八			6573			
十六					A3D5	

1.2.5 自动化程度高

计算机的指令及其执行都是由程序控制的, 当程序编制好后, 运行程序, 计算机就能自动地对相应事务进行处理。在现代化的工厂里, 生产工艺都是由计算机通过程序对其进行自动控制, 从而完成生产的。图1-10为广汽自动化生产线, 该生产线是在焊装车间中进行车身自动总成的, 全由计算机控制, 自动操作。

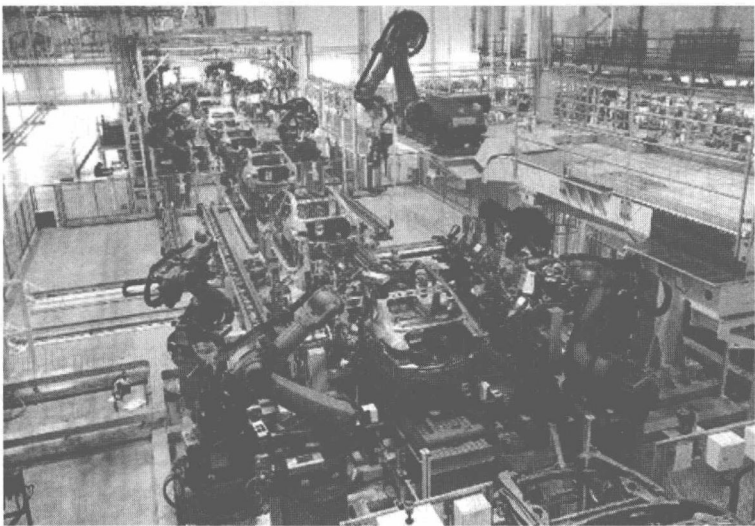


图1-10 广汽自动化生产线

1.2.6 具有组网与协同工作能力

不同的计算机之间可以组成网络, 不同的人(或程序)操作不同的电脑可以一起完成同一个任务, 从而达到协同工作的目的。现在中国有很多公司都部署了计算机系统及网络, 不同岗位的人员操作不同的计算机, 通过网络完成公司的全部业务。就算公