

哈爾濱工業大學 附属中学双语教学丛书·初中

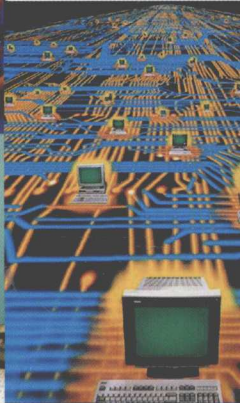
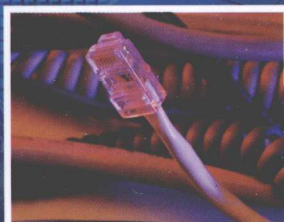
宋 丹◎编

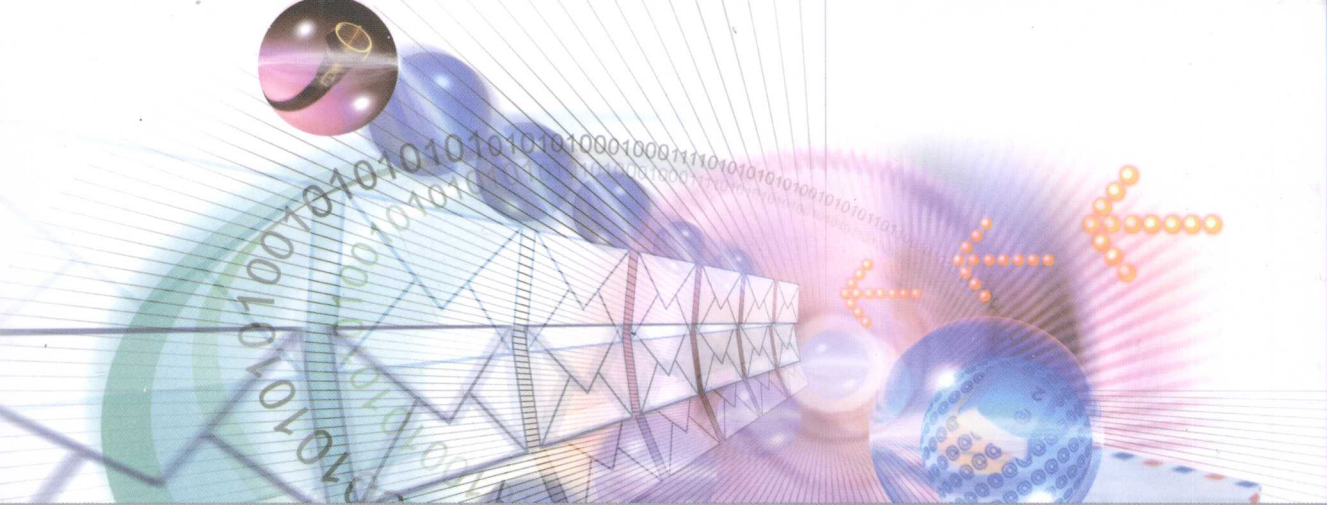
信息技术

INFORMATION TECHNOLOGY



哈爾濱工業大學出版社
HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS





信息技术

INFORMATION TECHNOLOGY



哈尔滨工业大学附属中学双语教学丛书·初中
历史与文化 / 信息技术 / 生物

责任编辑○杨 桦 范业婷 封面设计○王 刚

ISBN 978-7-5603-2226-1



9 787560 322261 >

套定价: 81.00元
(共三册)

哈爾濱工業大學 附屬中學雙語教學叢書·初中

信息技術

INFORMATION TECHNOLOGY

宋 丹◎編



哈爾濱工業大學出版社
HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

信息技术=Information Technology / 宋丹编.
—哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社,2010.8
(哈尔滨工业大学附属中学双语教学丛书.初中)
ISBN 978-7-5603-2226-1

I. ①信… II. ①宋… 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(2010)第 064912 号

责任编辑 杨 桦 范业婷
封面设计 王 刚
出版发行 哈尔滨工业大学出版社
社 址 哈尔滨市南岗区复华四道街 10 号 邮编 150006
传 真 0451-86414749
网 址 <http://hitpress.hit.edu.cn>
印 刷 黑龙江龙江传媒有限责任公司
开 本 787mm×1092mm 1/16 印张 11.5 字数 262 千字
版 次 2010 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5603-2226-1
套 定 价 81.00 元(共三册)

(如因印装质量问题影响阅读,我社负责调换)

PREFACE

前言

双语信息技术在哈尔滨工业大学附属中学定位为校本课程,在初一和初二学年开设,每周1课时。

2008年9月,编者根据学生的接受程度编写了双语信息技术教材,并在校内使用。

在教材的使用过程中,作为一线教师的编者,对教材进行了持续的修订工作,对教材内容进行了适当的增加和删减。本教材还获得了来自全国各地从事双语教学的同行们的肯定和赞扬,在此次正式出版过程中采纳了他们很多中肯的意见和建议。

本书的前六个单元内容主要是信息技术的理论知识和基本操作,比较适合初一年级。编者在选择内容时主要侧重较为简单的计算机的发展、计算机的分类、计算机软硬件的基本知识、计算机网络知识、计算机基本操作以及计算机犯罪等一些学生感兴趣的、喜欢学习的知识。根据初一学生的词汇量小、语法掌握有限、应用能力弱等实际情况,编者尽量降低单词和句子的难度,让学生在了解理论知识的基础上,能够掌握基本的英文版的软件。

本书的后五个单元内容主要是应用软件的学习,比较适合初二学生。由于课时有限以及学生大部分都在小学学习过部分中文版应用软件,在本书中编者不单独详细介绍某一个菜单的各种功能,而是利用任务驱动的方法去完成某个知识点的学习任务或多个知识点的学习任务,让学生在学的过程中能够实现某一最终的目的,使学生学习英文版的软件兴趣更浓。

在教学内容的展现形式上,编者尽可能地做到简单易读,提高学生的学习兴趣,每课的内容基本安排了探索(Exploring)、学习目标(Objectives)、信息(Information)、重点词汇(Key words)、练习(Practice)等版块。探索部分主要是利用与本节课相关的问题导入本节课内容;学习目标主要是想让学生首先知道这节课主要学习的内容,做好心理准备;信息部分就是本节课的主要学习内容;重点词汇主要是本节课的主要生词和拓展词汇;练习是鼓励学生自主学习、课后探究。

为使本书以全新面貌展现在大家面前,并降低学生理解英语文本的难度,本版配有大量图片,尽可能形象生动地展现内容。

在编写过程中,编者借鉴了国外原版教材的语言风格,并选用了部分网上文字与图片,在此一并致谢。

希望能够继续得到来自各方的支持和鼓励,更多地听到大家的批评和指正。

编 者

2010 年 6 月



CONTENTS

目 录

Unit 1 Computer systems 计算机系统 1

Lesson 1 Development of Computers 计算机的发展 1

Lesson 2 Classifications of Computer Systems 计算机系统的分类 4

Unit 2 Computer Hardware and Software 计算机的硬件和软件 8

Lesson 1 Basic Components of Computer Hardware 计算机的基本硬件组成 8

Lesson 2 Input Devices 输入设备 10

Lesson 3 Output Devices 输出设备 14

Lesson 4 Central Processing Unit 中央处理器 16

Lesson 5 Storage Devices 存储设备 18

Unit 3 Computer Software 计算机软件 25

Lesson 1 Types of Computer Software 计算机软件的类型 25

Lesson 2 Operating System 操作系统 27

Lesson 3 Application Software 应用软件 32

Lesson 4 Application Software Requirements 应用软件需求 35

Unit 4 Computer Networks 计算机网络 38

Lesson 1 Types of Computer Networks 计算机网络的类型 38

Lesson 2 Networking Hardware Device 网络硬件设备 40

Lesson 3 Software of Computer Network 计算机网络软件 43

Lesson 4 Advanced Applications of Browsers 浏览器的高级应用 49

Lesson 5 Connecting to the Internet 网络链接 53

Unit 5 Basic of Compute Operation 计算机的基本操作 58

Lesson 1 The Windows Environment Windows 环境 58

Lesson 2 Operating a Personal Computer 个人电脑的操作 60

Lesson 3 Creating a New Folder and Naming the Folder 创建和命名文件夹 62

Unit 6 Computer Threats 计算机威胁 65

Lesson 1 Computer Crimes 计算机犯罪 65

Lesson 2 Computer Viruses 计算机病毒 70

Unit 7 Word Processing Software 文字处理软件 75

Lesson 1 Interface of a Word Processing Software 文字处理软件的界面 75

Lesson 2 Saving a File 保存文件 77

Lesson 3 Editing Text 编辑文本 78

Lesson 4 Formatting Text 格式化文件 80

Lesson 5 Formatting Paragraph 格式化段落 82

Lesson 6 Bullets and Numbering 项目符号和编号 83

Lesson 7 Inserting a Table 插入表格 85

Lesson 8 AutoShapes 自选图形 88

Lesson 9 Inserting WordArt 插入艺术字 90

Unit 8 PowerPoint 幻灯片 93

Lesson 1 A Travel Guide 导游 93

- Lesson 2 My Home(1) 我的家(1) 95
- Lesson 3 My Home(2) 我的家(2) 97
- Lesson 4 Custom Animation 自定义动画 99
- Lesson 5 Create a Hyperlink 创建超级链接 101

Unit 9 Project 项目 103

- Lesson 1 Create a Hyperlink 创建超级链接 103
- Lesson 2 A Little Red Hat (1) 小红帽(1) 107
- Lesson 3 A Little Red Hat (2) 小红帽(2) 109
- Lesson 4 My Class Timetable 我的课程表 111
- Lesson 5 Set a Desktop with Our Class Timetable 用我们的课程表设置桌面 114

Unit10 Flash 动画 118

- Lesson 1 Introducing Flash MX 2004 Flash MX 2004 简介 118
- Lesson 2 Motion Tween Animation 运动渐变动画 120
- Lesson 3 A Rolling Ball 旋转的小球 123
- Lesson 4 A Fish Moving along a Path 沿路径运动的鱼 125
- Lesson 5 The Revolution of the Earth Around the Sun 地球围绕太阳运动 130
- Lesson 6 Shape Tween Animation 形状渐变动画 134
- Lesson 7 Frame-by-Frame Animation 逐帧动画 137
- Lesson 8 Creating a Mask 创建遮罩层 140
- Lesson 9 Creating Buttons in an Animation(1) 在动画中创建按钮(1) 146
- Lesson 10 Creating Buttons in an Animation(2) 在动画中创建按钮(2) 148
- Lesson 11 Add "Actions" behaviour to buttons 添加动作行为按钮 154

Unit 11 HTML 语言 160

Lesson 1 Using HTML to Create a Web Page 使用 HTML 创建网页 160

Lesson 2 Using Some Common HTML Tags 使用公用 HTML 标签 163

Lesson 3 Extended Activity 扩展练习 169

Unit 1

Computer Systems

计算机系统

Lesson 1 Development of Computers

计算机的发展

Exploring

1. Do you know what it is in the Fig. 1-1?

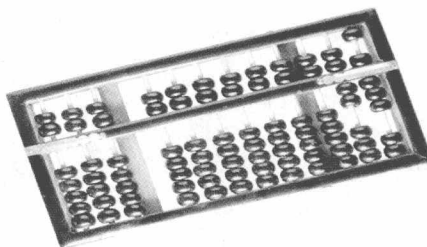


Fig. 1-1 Abacus

2. Do you know how computers came about?
3. Do you know how computers were developed?
4. Can you imagine what our lives would be like without computers?

Objectives

1. To understand the first electronic computer.
2. To understand the development of computers.

Informations

1. Origins of Computers (Before 1945)

Computers were developed from more primitive(原始的) calculators(计算器). What is it?

It's said that the abacus is the most ancient calculator. People have been already using the abacus for doing calculations.

2. The First Electronic Computer

The University of Pennsylvania's (宾夕法尼亚大学) invention (发明) of the Electronic Numerical Integrator and Computer (ENIAC) (电子数字积分计算机) (Fig. 1-2) in February of 1946 was a milestone in computers development. It was also the world's first electronic computer. ENIAC weighed (重) about 60,000 pounds. It occupied (占据) 1,500 square feet of floor space and required five people to operate it.

1946年2月,由宾夕法尼亚大学发明的电子数字积分计算机是计算机发明过程中的一个重要里程碑,它是世界上第一台电子计算机。重约60,000磅,占地约1,500平方英尺,有一层楼那么高,需要5个人同时操作。

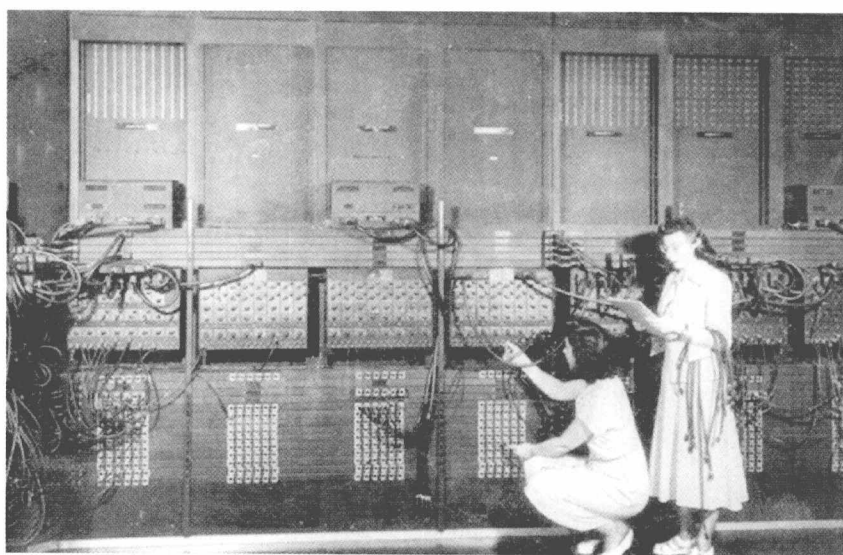


Fig. 1-2 The First Electronic Computer: ENIAC

3. Development of Computers (1946 to Present)

Since the birth of the first computer in 1946, the development of computers can be divided into four stages.

自从1946年第一台计算机诞生后,计算机发明可以划分为四个阶段。

(1) 1st Generation(时代)(1946~1959): Vacuum Tube (真空管) (Fig. 1-3)

(1) 第一代(1946~1959):真空管(Fig. 1-3)

The first computer was mainly used for scientific calculation(科学计算). Vacuum tubes were the main electronic components(电子元件).

第一代计算机主要用于科学计算,主要电子元件是真空管。

(2) 2nd Generation (1960~1964): Transistor(晶体管)(Fig. 1-4)

(2) 第二代计算机(1960~1964):晶体管计算机

Transistor was applied to(应用于) the electronic calculator in 1958. This was the 2nd

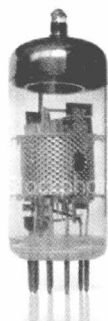


Fig. 1-3 Vacuum

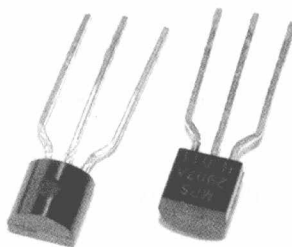


Fig. 1-4 Transistor

generation of electronic computers.

1958年,晶体管主要用于电子计算器。这是第二代计算机。

(3) 3rd Generation (1965~1970): Small to Medium Scale Integrated Circuit (中小规模集成电路)(Fig. 1-5)

(3) 第三代计算机(1965~1970):中小规模集成电路计算机

The 3rd generation computers used small to medium scale integrated circuits as the core (核心) electronic components.

第三代计算机主要元器件是中小规模集成电路。

(4) 4th Generation (1971Present): VLSI (超大规模集成电路)(Fig. 1-6)to ULSI

(4) 第四代计算机(1971至今)

The 4th generation computers adopts the VLSI (Very Large-Scale Integration) and ULSI (Ultra Large-Scale Integration) processes. It places hundreds of thousands of transistors on a single chip(芯片). It greatly expands computers' capabilities(性能), and reduces(减少) the production cost(生产成本).

第四代计算机采用超大规模集成电路工艺,将成百上千个晶体管集成到一个芯片上,这大大扩展了计算机的性能,降低了生产成本。

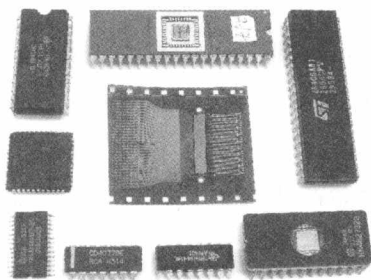


Fig. 1 5 Medium Scale Integrated Circuit

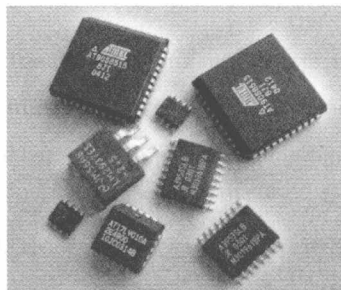


Fig. 1 6 VLSI

Key Words

small to medium scale integrated circuit
/ˈmiːdʒəm/ /skeil/ /ˈintɪgreɪtɪd/ /ˈsəːkɪt/

中小规模集成电路

electronic component /ɪlekˈtrɒnɪk/

/kəmˈpəʊnənt/ 电子元件

very large-scale integration /ˌɪntɪˈgreɪʃən/

超大规模集成电路

chip /tʃɪp/ n. 芯片

Lesson 2 Classifications of Computer Systems

计算机系统的分类

Exploring

1. What types are the following these computers(Fig. 1-7~Fig. 1-9)?



Fig. 1-7



Fig. 1-8

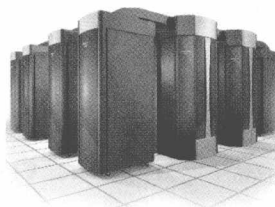


Fig. 1-9

2. How can we classify these computer systems?

Objective

To understand the classifications of computer systems.

Informations

Generally speaking, we classify computer systems according to their computing power (i.e. speed and storage). There are four major types of computer systems: supercomputer, mainframe computer, minicomputer and microcomputer.

通常,人们根据计算能力(例如,计算速度、存储容量)将计算机系统进行分类。主要有四类:超级计算机;大型计算机;小型计算机和微型计算机。

1. Supercomputer

Supercomputers(Fig.1-9) have the greatest computing power (i.e. high processing speed and large storage capacity). They are used in advanced scientific(科学的)or engineering(工程学) laboratories(实验室) such as weather observatories(气象观测), space research(空间研

究), simulation experiments(仿真试验), natural landscape research(地形勘测), nuclear(核的) and military (军事的)research, etc.

超级计算机拥有最强计算能力(高处理速度及大容量存储空间)。它们主要用于气象观测、太空研究、仿真试验、地形勘测以及核军事研究等科学、工程实验。

2. Mainframe Computer

Mainframe computers (Fig.1-10) are large in volume and are more powerful than microcomputers. They are highly useful for bank's account management systems, governments and large corporations.

大型计算机在体积方面要比小型计算机大,计算能力更强大。它们主要用于银行的账户管理系统,政府和大公司的服务器等。

3. Minicomputer

The computing power of minicomputers (Fig.1-11) lies between mainframe computers and microcomputers. They are widely used in Computer Aided Design(CAD) and 3D animated movie production. Minicomputers are suitable for (适合) general (一般的) office tasks and can simultaneously (同时地) support (支持) multiple users (多用户). They are popular in commercial(商业的) enterprises(企业), schools and government departments(部门).

小型计算机的计算能力介于大型和微型计算机之间,广泛用于计算机辅助设计和三维动画制作。小型计算机适用于一般的办公需求,同时支持多用户操作,在商业、企业、学校和政府部门广泛应用。



Fig. 1-10 Mainframe Computer

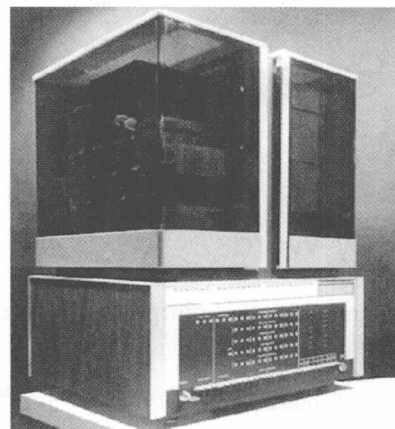


Fig. 1-11 Minicomputer

4. Microcomputer

Microcomputers are the smallest in volume and are equipped with general processing systems. Microcomputers are commonly found in schools, offices and homes. The most common type of computer system in use fall into (分成) two main categories:

Desktop computers;

Portable computers.

There are two types of portable computers that we need to know about:

Laptop (or Notebook) computers;

Palmtop (or PDA) computers.

(1) Desktop Computer (PC) (Fig. 1-12)

Desktop computer is often called PC (Personal Computer). Personal computers are mainly used in office and home environment.

(2) Portable Computer (Fig. 1-13)

Laptop Computer (Notebook Computer)

This type of computer is commonly used in business. The functions of notebook computers are similar to those of desktop computers. As notebook computers are portable.

Palmtop (or PDA) computer (Fig. 1-14)

This type of computer is often called Personal Digital Assistant (PDA).



Fig. 1-12 Desktop computer



Fig. 1-13 Notebook computer



Fig. 1-14 PDA

Key Words

supercomputer /ˌsjuːpəˈkəmˌpjʊtə/ n.

巨型电脑

mainframe computer /ˈmeɪnfreɪm/ 大型电脑

minicomputer /miniˈkəmˌpjʊtə/ n.

小型电脑

microcomputer /ˈmaɪkrəʊkəmˌpjʊtə/ n.

微型电脑

personal computer (PC) /ˈpɜːsənəl/

个人电脑

desktop computer /ˈdeskˌtɒp/ 台式电脑

Personal Digital Assistant (PDA) /ˈdɪdʒɪtəl/

/ˌɔːsɪstənt/ 个人数码助理

portable computer /ˈpɔːtəbl/ 便携式电脑

laptop computer (notebook) /ˈlæpˌtɒp/

笔记本电脑