

高等学校教材·计算机科学与技术

可赠送课件

[dingl@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:dincl@tup.tsinghua.edu.cn)

计算机英语实用教程

张强华 宋德富 司爱侠 张美兰 编著



清华大学出版社

高等学校教材·计算机科学与技术

计算机英语实用教程

张强华 宋德富 司爱侠 张美兰 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书的目的在于切实提高读者实际应用计算机英语的能力。

本书内容涉及计算机的技术基础、系统和应用等各个方面,其中包括反映当前最新技术和应用的内容。本书分为 10 个单元,每个单元由以下几个部分组成:课文、单词、词组、缩略语、难句讲解、习题、构词法、句型和阅读材料,并提供了习题参考答案和自测试卷。

本书既可作为高等院校信息类(包括计算机科学与工程、计算机应用与维护、计算机网络、软件工程、信息管理等专业)的专业英语教材,也可供参加计算机行业各种考试的读者备考之用。作为培训班教材和供从业人员自学,亦颇得当。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13901104297 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

计算机英语实用教程/张强华等编著. —北京:清华大学出版社,2004.9

高等学校教材. 计算机科学与技术专业

ISBN 7-302-09073-4

I. 计... II. 张... III. 电子计算机—英语—高等学校—教材 IV. H31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 071186 号

出版者:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社总机:010-62770175

地 址:北京清华大学学研大厦

邮 编:100084

客户服务:010-62776969

责任编辑:魏江江

封面设计:杨 兮

印刷者:北京市清华园胶印厂

装订者:北京鑫海金澳装订有限公司

发行者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印张:14.5 字数:348 千字

版 次:2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-09073-4/TP·6410

印 数:1~5000

定 价:22.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770175-3103 或(010)62795704

清华大学出版社计算机教材

编审委员会成员

(按地区排序)

清华大学	周立柱 教授	北京大学	杨冬青 教授
	覃 征 教授		陈 钟 教授
	王建民 教授		陈立军 副教授
	刘 强 副教授	中国人民大学	王 珊 教授
	冯建华 副教授		孟小峰 教授
北京航空航天大学	马殿富 教授		陈 红 教授
	吴超英 副教授	北京信息工程学院	孟庆昌 教授
	姚淑珍 教授	石油大学(北京)	陈 明 教授
北京交通大学	阮秋琦 教授	天津大学	艾德才 教授
北京科技大学	杨炳儒 教授		
南开大学	吴功宜 教授		
复旦大学	吴立德 教授	上海交通大学	傅育熙 教授
	吴百锋 教授		蒋建伟 副教授
	杨卫东 副教授	华东师范大学	杨宗源 教授
华东理工大学	邵志清 教授		应吉康 教授
东华大学	乐嘉锦 教授	上海第二工业大学	蒋川群 教授
浙江大学	吴朝晖 教授	南京大学	骆 斌 教授
	李善平 教授	南京理工大学	张功萱 教授
南京航空航天大学	秦小麟 教授	苏州大学	龚声蓉 教授
南京邮电学院	朱秀昌 教授		
江苏大学	宋余庆 教授		
武汉大学	何炎祥 教授	华中科技大学	刘乐善 教授
中南财经政法大学	刘腾红 教授		朱定华 教授
武汉理工大学	李中年 教授	华中师范大学	魏开平 教授
			王林平 副教授

国防科技大学	赵克佳 教授	中南大学	陈松乔 教授
	肖 侗 副教授		
湖南大学	林亚平 教授		
	邹北骥 教授		
西安交通大学	沈钧毅 教授	西北大学	周明全 教授
	齐 勇 教授	西安石油学院	方 明 教授
长安大学	巨永峰 教授		
西安邮电学院	陈莉君 副教授		
哈尔滨工业大学	郭茂祖 教授	吉林大学	何 桥 教授
长春工程学院	沙胜贤 教授		徐一平 教授
			毕 强 教授
山东大学	孟祥旭 教授	山东科技大学	郑永果 教授
	郝兴伟 教授		
中山大学	潘小轰 教授	厦门大学	冯少荣 副教授
福州大学	林世平 副教授		
云南大学	刘惟一 教授	重庆邮电学院	王国胤 教授
西南交通大学	杨 燕 副教授		

出版说明

改革开放以来,特别是党的十五大以来,我国教育事业取得了举世瞩目的辉煌成就,高等教育实现了历史性的跨越,已由精英教育阶段进入国际公认的大众化教育阶段。在质量不断提高的基础上,高等教育规模取得如此快速的发展,创造了世界教育发展史上的奇迹。当前,教育工作既面临着千载难逢的良好机遇,同时也面临着前所未有的严峻挑战。社会不断增长的高等教育需求同教育供给特别是优质教育供给不足的矛盾,是现阶段教育发展面临的基本矛盾。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2001年8月,教育部下发了《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》,提出了十二条加强本科教学工作提高教学质量的措施和意见。2003年6月和2004年2月,教育部分别下发了《关于启动高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作的通知》和《教育部实施精品课程建设提高高校教学质量和人才培养质量》文件,指出“高等学校教学质量和教学改革工程”,是教育部正在制订的《2003—2007年教育振兴行动计划》的重要组成部分,精品课程建设是“质量工程”的重要内容之一,教育部计划用五年时间(2003—2007年)建设1500门国家级精品课程,利用现代化的教育信息技术手段将精品课程的相关内容上网并免费开放,以实现优质教学资源共享,提高高等学校教学质量和人才培养质量。

为了深入贯彻落实教育部《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》精神,紧密配合教育部已经启动的“高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作”,在有关专家、教授的倡议和有关部门的大力支持下,我们组织并成立了“清华大学出版社教材编审委员会”(以下简称“编委会”),旨在配合教育部制定精品课程教材的出版规划,讨论并实施精品课程教材的编写与出版工作。“编委会”成员皆来自全国各类高等学校教学与科研第一线的骨干教师,其中许多教师为各校相关院、系主管教学的院长或系主任。

按照教育部的要求,“编委会”一致认为,精品课程的建设工作从开始就要坚持高标准、严要求,处于一个比较高的起点上;精品课程教材应该能够反映各高校教学改革与课程建设的需要,要有特色风格、有创新性(新体系、新内容、新手段、新思路,教材的内容体系有较高的科学创新、技术创新和理念创新的含量)、先进性(对原有的学科体系有实质性的改革和发展,顺应并符合新世纪教学发展的规律,代表并引领课程发展的趋势和方向)、示范性(教材所体现的课程体系具有较广泛的辐射性和示范性)和一定的前瞻性。教材由个人申报或各校推荐(通过所在高校的“编委会”成员推荐),经“编委会”认真评审,最后由清华大学出版社审定出版。

目前,针对计算机类和电子信息类相关专业成立了两个“编委会”,即“清华大学出版社计算机教材编审委员会”和“清华大学出版社电子信息教材编审委员会”。首批推出的特色精品教材包括以下三个系列:

(1) 高等学校教材·计算机应用——高等学校各类专业,特别是非计算机专业的计算机应用类教材。

(2) 高等学校教材·计算机科学与技术——高等学校计算机相关专业的教材。

(3) 高等学校教材·电子信息——高等学校电子信息相关专业的教材。

清华大学出版社经过近二十年的努力,在教材尤其是计算机和电子信息类专业教材出版方面树立了权威品牌,为我国的高等教育事业做出了重要贡献。清华版教材经过二十多年的精雕细刻,形成了技术准确、内容严谨的独特风格,这种风格将延续并反映在特色精品教材的建设中。

总策划 李家强

策 划 卢先和 丁 岭

清华大学出版社教材编审委员会

E-mail: dingl@tup.tsinghua.edu.cn

luxh@tup.tsinghua.edu.cn

前 言

计算机行业的从业人员必须快速掌握最新技术，这有赖于从业人员的英语能力。英语水平已经成为决定工作能力的因素之一。要提高专业英语水平，就必须进行针对性的专门学习。本书的目的就在于切实提高读者实际使用计算机英语的能力。

本书体例上以 Unit 为单位，每一 Unit 由以下几部分组成：课文——包括基础知识和基本概念；单词——给出课文中出现的新词，读者由此可以积累计算机专业的基本词汇；词组——给出课文中的常用词组；缩略语——给出课文中出现的、业内人士必须掌握的缩略语；难句讲解——讲解课文中出现的疑难句子，培养读者的阅读理解能力；习题——既有针对课文的练习，也有一些开放性的练习；构词法——既可以帮助读者记忆单词，也可以帮助读者“破解”新出现的词汇；句型——可以帮助读者掌握专业英语常用句型，阅读英语遇到的疑难句子时可以据此加以剖析，汉译英时可做到心中有数；阅读材料——提供最新的设备和软件的相关资料，进一步扩大读者的视野；习题参考答案——可供读者检查学习效果；自测试卷（含答案）——可供读者自我测试。

本书既考虑教学需要，也兼顾了计算机行业的一些考试，一些练习与这些考试的题目接近。本书遵循 E-learn 教学理念，加以适当的开放性练习，以培养学生的创造性学习能力，提高学生素质。

本书作者已经出版了六部计算机英语教材（其中两部获奖），有十年的相关经验。在本书编写中，我们着重从“教师教什么？”、“学生就业后用什么？”及“计算机相关考试考什么？”三方面来考虑。结合学生情况、面对学生毕业后的就业环境以及未来工作实际的要求，本书做了切合实际的精心加工。

在使用本书过程中，有任何问题，都可以通过电子邮件与我们交流，我们一定给予答复。如果读者没有收到我们的回复，请再次联系。邮件标题请注明姓名及“计算机英语教程（清华大学版）”字样，否则会被当作垃圾邮件删除。也可通过出版社与我们联系。

我们的 E-mail 地址如下：

zqh3882355@sina.com; sdfzml@vip.sina.com; cici12323@tom.com

希望大家不吝赐教。让我们共同努力，使本书成为一部“符合学生实际、切合行业实况、知识实用丰富、严谨开放创新”的优秀教材。

本书既可作为高等院校信息类（包括计算机科学与工程、计算机应用与维护、计算机网络、软件工程、信息管理等专业）的专业英语教材，也可供参加计算机行业各种考试的读者备考之用。作为培训班教材和供从业人员自学，亦颇得当。

为了保持构词法和句型内容的连贯性，课文中的序号顺次排列。

目 录

Unit 1

- [1] Text A Computer Basics
[9] Text B
[14] Reading Material PC
[16] Text A 参考译文

Unit 2

- [18] Text A Periphery Device
[28] Text B
[30] Reading Material Intel Redefines the Mainstream PC, Again
[33] Text A 参考译文

Unit 3

- [35] Text A Memory
[43] Text B
[45] Reading Material Notebooks
[48] Text A 参考译文

Unit 4

- [50] Text A Software
[59] Text B
[62] Reading Material Display
[66] Text A 参考译文

Unit 5

- [68] Text A Computer Language
[78] Text B
[80] Reading Material Printer
[85] Text A 参考译文

	Unit 6	
[87]	Text A	Windows
[96]	Text B	
[98]	Reading Material	Memory: What's in Store
[100]	Text A 参考译文	
	Unit 7	
[103]	Text A	Network
[113]	Text B	
[117]	Reading Material	DVD-ROM
[118]	Text A 参考译文	
	Unit 8	
[121]	Text A	Internet
[132]	Text B	
[138]	Reading Material	Digital Camera
[141]	Text A 参考译文	
	Unit 9	
[144]	Text A	Basic Concepts
[152]	Text B	
[155]	Reading Material	How Computer Viruses Work
[160]	Text A 参考译文	
	Unit 10	
[162]	Text A	Applications
[172]	Text B	
[175]	Reading Material	Network Software
[178]	Text A 参考译文	
[181]	附录一	自测试卷及参考答案
[181]	试卷一	
[186]	试卷二	
[191]	试卷一参考答案	
[192]	试卷二参考答案	
[193]	附录二	习题参考答案

Text A

Computer Basics

1 Hardware

The physical portion of the computer.

CPU

Central processing unit. The computer chip primarily responsible for executing instructions.

5 Monitor

The screen for viewing computer information is called a monitor.

Motherboard

The main printed circuit board in a computer that carries the system buses. It is equipped with sockets to which all processors, memory modules, plug-in cards, daughterboards, or peripheral devices are connected.

Memory

Computer memory is used to temporarily store data. In reality, computer memory is only capable of remembering sequences of zeros and ones, but by utilizing the binary number system it is possible to produce arbitrary rational numbers and through clever formatting all manner of representations of pictures, sounds, and animations. The most common types of memory are RAM, ROM, and flash.

RAM

Random access memory. A data storage device for which the order of access to different locations does not affect the speed of access, except for bursts. Data is typically stored in RAM temporarily for use by the process or while the computer is operating. FPM, EDO, SDRAM, DDR, etc. are all types of RAM.

ROM

Read-only memory is similar to RAM. It only cannot be altered and does not lose its contents when power is removed.

25 Mouse

In computer parlance a mouse can be both the physical object moved around to control a pointer on the screen, and the pointer itself. Unlike the animal, the proper plural of computer mouse is “mouses”.

Keyboard

- 30 A keyboard on a computer is almost identical to a keyboard on a typewriter. Computer keyboards will typically have extra keys; however, some of these keys (common examples include Control, Alt) are meant to be used in conjunction with other keys just like shift on a regular typewriter. Other keys (common examples include Insert, Delete, Home, End, Help, function keys, etc.) are meant to be used independently and often perform editing tasks. Keyboards on different platforms will often look slightly different and have somewhat different collections of keys. Some keyboards even have independent shift lock and caps lock keys. Smaller keyboards with only math-related keys are typically called “keypads”.

Disk

- 40 A disk is a physical object used for storing data. It will not forget its data when it loses power. It is always used in conjunction with a disk drive. Some disks can be removed from their drives, and some cannot. Generally it is possible to write new information to a disk in addition to reading data from it, but this is not always the case.

Floppy

- 45 An extremely common type of removable disk. Floppies do not hold too much data, but most computers are capable of reading them. Note though that there are different competing formats used for floppies, so that a floppy written by one type of computer might not directly work on another, also sometimes called “diskette”.

USB

- 50 A really fast type of serial port that offers many of the best features of SCSI without the price. Faster than many types of parallel port, a single USB port is capable of chaining many devices without the need of a terminator. USB is much slower (but somewhat less expensive) than Firewire.

I/O Port

Connection to a CPU that provides a data path between the CPU and external devices, such as a keyboard, display, or reader. It may provide input only, output only, or both input and output.

New Words

hardware	['hɑ:dweə]	n. 硬件
monitor	['mɒnitə]	n. 监视器
motherboard	['mʌðəbɔ:d]	n. 主板
memory	['meməri]	n. 记忆; 回忆; 存储器
mouse	['maʊs]	n. 鼠标
keyboard	['ki:bɔ:d]	n. 键盘
disk	['disk]	n. 磁盘, 圆盘, 唱片
floppy	['flɒpi]	adj. 软的 n. 软盘
instruction	['ɪn'strʌkʃən]	n. 指令; 命令, 指示, 用法说明

screen	[skri:n]	<i>n.</i> 屏; 屏幕 <i>vt.</i> 掩蔽
view	[vju:]	<i>n.</i> 视域, 观察, 观看 <i>vt.</i> 观察, 观看
information	[infə'meɪʃən]	<i>n.</i> 消息, 信息; 通知
equip	['i:kwɪp]	<i>vt.</i> 装备, 配备
socket	['sɒkɪt]	<i>n.</i> 插座, 孔
temporarily	['tempərəri:li]	<i>ad.</i> 暂时地, 临时地
remember	[ri'membə]	<i>vt.</i> 记得, 想起; 记住
sequence	['si:kwəns]	<i>n.</i> 连续, 继续; 次序
animation	[,æni'meɪʃən]	<i>n.</i> 动画片, 卡通
type	[taɪp]	<i>n.</i> 类型; 样式
pointer	['pɔɪntə]	<i>n.</i> 指针, 指示器
typewriter	['taɪpraɪtə]	<i>n.</i> 打字机
conjunction	[kən'dʒʌŋkʃən]	<i>n.</i> 接合, 连接; 连接词
perform	[pə'fɔ:m]	<i>vt.</i> 履行; 表演 <i>vi.</i> 行动
task	[tɑ:sk]	<i>n.</i> 任务, 工作, 作业
keypad	['ki:pæd]	<i>n.</i> 键区, 数字按键键盘
store	[stɔ:]	<i>vt.</i> 存储, 储藏
diskette	[dis'ket]	<i>n.</i> 磁盘
input	['ɪnput]	<i>vt.</i> 输入 <i>n.</i> 输入
output	['aʊput]	<i>n.</i> 产量; 输出量; 输出

Phrases

I/O port	输入/输出接口
circuit board	电路板
in reality	事实上
extra key	扩充键
be used in	用于
disk drive	磁盘驱动器
remove from ...	从……删除
in addition to	除……之外
removable disk	可移动磁盘
external device	外部设备
serial port	串行接口
be capable of	能够, 具有……的能力

Abbreviations

CPU (central process unit)	中央处理器
RAM (random access memory)	随机存储器
ROM (read only memory)	只读存储器
USB (universal serial bus)	通用串行总线
SCSI (small computer system interface)	小型计算机系统接口

Notes

[1] It is equipped with sockets to which all processors, memory modules, plug-in cards, daughterboards, or peripheral devices are connected.

本句中, to which all processors, memory modules, plug-in cards, daughterboards, or peripheral devices are connected. 是一个由介词+关系代词引导的定语从句, 修饰先行词 sockets, 表示的意思是 all processors, memory modules, plug-in cards, daughterboards, or peripheral devices are connected to the sockets. be equipped with 的意思是“具有, 装备有”; be connected to 表示“与……连接”。

[2] ... but by utilizing the binary number system it is possible to produce arbitrary rational numbers and through clever formatting all manner of representations of pictures, sounds, and animations.

本句中, by utilizing the binary number system 和 through clever formatting 是介词短语做方式状语。it 是形式主语, 真正的主语是动词不定式短语 to produce arbitrary rational numbers. 在 all manner of representations of pictures, sounds, and animations 前省略了 it is possible to produce。

[3] Generally it is possible to write new information to a disk in addition to reading data from it, but this is not always the case.

本句中, write ...to ... 的意思是“把……写到”; in addition to 的意思是“除了……之外”, 等于 besides; this 指的是它前面的整个句子; case 的意思是“情况”。

[4] Faster than many types of parallel port, a single USB port is capable of chaining many devices without the need of a terminator.

本句中, Faster than many types of parallel port 是一个形容词短语做原因状语。

Exercises

Ex. 1 根据课文内容, 回答以下问题。

1. What is the main function of CPU?
2. Through what computer information can be viewed?
3. What kind of devices can be connected to the sockets in the motherboard?

4. What kind of system is utilized in order that arbitrary rational numbers can be produced in memory?
5. How can all manner of representations of pictures, sounds and animations be produced?
6. What is the difference between RAM and ROM?
7. What is the plural form of the noun "mouse" when it is used as an input device of the computer?
8. What disks can be removed from their drives, what can't?
9. Why is a single USB port capable of chaining many devices without the need of a terminator?
10. What provides a data path between the CPU and external devices?

Ex. 2 根据下面的英文解释, 写出相应的英文词汇(使用学过的单词、词组或缩略语)。

英文解释	词汇
A processor whose elements have been miniaturized into one or a few integrated circuits. It is usually used in PC.	
The main board of a computer, usually containing the circuitry for the central processing unit, keyboard, and monitor and often having slots for accepting additional circuitry.	
A unit of a computer that preserves data for retrieval.	
A hand-held, button-activated input device that when rolled along a flat surface directs an indicator to move correspondingly about a computer screen, allowing the operator to move the indicator freely, as to select operations or manipulate text or graphics.	
A set of keys, as on a computer terminal, word processor, typewriter.	
A connection point for a peripheral device.	
A machine code telling a computer to perform a particular operation.	
The information or image displayed at a given time on a monitor, display, or video terminal.	
An input device, sometimes part of a standard typewriter keyboard, consisting of a separate grid of numerical and function keys arranged for efficient data entry.	
Information put into a communications system for transmission or into a computer system for processing.	

Ex. 3 把下列句子翻译为中文。

1. On most computers, a keyboard is the primary text input device.

2. The most conventional kind of mouse has two buttons on top: the left one is used most frequently.
3. Windows 95 and other operating systems let the user adjust the sensitivity of the mouse.
4. In some systems, the user can also choose among several different cursor appearances.
5. Some people use a mousepad to improve traction for the mouse ball.
6. The second button, on the right, usually provides some less-frequently needed capability.
7. Some mouse manufacturers also provide a version for left-handed people.
8. Today, the mouse is an integral part of the graphical user interface (GUI) of any personal computer.
9. The keyboard also contains certain standard function keys.
10. The "IBM-compatible" PC is associated with business (as well as home) use.

Ex. 4 把下列短文翻译成中文。

The system's front panel and the comprehensive keyboard have dedicated buttons, taking you to the main multimedia features: photo, music, and video. The front panel also has quick-launch buttons for TV viewing and a TV guide.

Ex. 5 通过 Internet 查找资料, 借助如“金山词霸”等电子词典和辅助翻译软件, 完成以下技术报告。通过 e-mail 发送给老师, 并附上你收集资料的网址。

1. 简述键盘当前的发展状况及性能(附各种最新键盘的图片)。
2. 目前有哪些新颖的鼠标? 请附图片与简要描述。
3. 简述最新 PC 性能与价格。
4. 你所知道的可以通过 USB 接口与 PC 相连接的设备有哪些?

Word Building

学习英语的关键与难点之一就是记忆单词。机械地逐一记忆单词会花费大量的时间。而且, 在计算机行业中还不断涌现出一些新构造出来的词, 如: unformat, undelete, resetup, uninstall 等。这些单词往往在字典中查不到。因此, 必须学会科学地记忆单词和识别新词。

其实, 英语单词有其内在的结构规律, 这就是构词法。掌握了构词法, 则可达到举一反三、见词识义的学习效果。因此, 掌握构词法是快速记忆英语单词的捷径。

常用的构词法有合成、转化及派生三种。

1. 合成法 (compounding)

由两个和两个以上的词合成一个新词的构词方法就叫“合成法”。用合成法构成的词叫做“复合词”。复合词可以有三种书写形式: 连起来写(如网络 network), 分开写(如汽车站 bus stop), 用连字符连在一起(如内置的 built-in)。由三个以上单词构成一个复合词时常采用第三种方法。例如, 现代的 up-to-date, 一对一的 one-to-one, 容易使用的

easy-to-use, 合成词的前一个词常用来说明后一个词, 例如, 主板 motherboard, 子板 daughterboard。绝大部分合成词的词性由最后一个单词决定, 但也有例外, 如 up-to-date 就是形容词。

合成词的构成方法如下:

(1) 合成名词 (compound noun)

1) 名词+名词

wave + length —— wave-length 波长

band + width —— bandwidth 带宽, 频带宽度

bench + mark —— benchmark 基准测试

bold + face —— boldface 粗体

clip + board —— clipboard 剪贴板

chip + set —— chipset 芯片组

copy + right —— copyright 版权

data + base —— database 数据库

finger + tip —— fingertip 手指尖

firm + ware —— firmware 固件, 硬件

lap + top —— laptop 膝盖, 膝面, 膝上

screw + driver —— screwdriver 螺丝刀

snail + mail —— snailmail 慢邮件

spread + sheet —— spreadsheet 电子表格; 数据表

web + site —— website 网站

2) 名词+动名词

machine + building —— machine building 机器制造

book + learning —— book learning 书本知识

hand + writing —— handwriting 手写的

3) 动名词+名词

waiting + room —— waiting-room 候车室

building + material —— building material 建筑材料

swimming + pool —— swimming pool 游泳池

4) 形容词+名词

short + hand —— shorthand 速记

hard + ware —— hardware 硬件

soft + ware —— software 软件

lower + case —— lowercase 下档; 小写字母

upper + case —— uppercase 上档; 大写字母

broad + band —— broadband 宽波段

fresh + man —— freshman 大(中)学校一年级学生

hard + copy —— hardcopy 硬拷贝