



普通高等教育“十二五”重点规划教材

Teacher's Book
教师用书

Nucleus

新核心大学英语

总主编 蔡基刚



3

Listening and Speaking Course

听说教程



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

新核心大学英语

听说教程3

(教师用书)

总 主 编 蔡基刚

本 册 主 编 刘爱军

本册副主编 王健刚

本 册 编 委 (按姓氏笔画排序)

马晓仟 王健刚 刘爱军 李 楠 李 颖 肖 英
余江陵 陈 钢 韩小华 韩 凌 焦丽霞



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

新核心大学英语听说教程. 3 / 蔡基刚总主编; 刘爱军
分册主编. —上海: 上海交通大学出版社, 2011
(新核心大学英语系列)
教师用书
ISBN 978-7-313-07353-2

I. ①新… II. ①蔡… ②刘… III. ①英语—听说
教学—高等学校—教学参考资料 IV. ①H319.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 094637 号

新核心大学英语听说教程 3

(教师用书)

蔡基刚 总主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海交大印务有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 889mm × 1194mm 1/16 印张: 19 字数: 527千字

2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-313-07353-2 / H

定价 (含 DVD-ROM): 42.00 元

ISBN 978-7-900697-73-8 / H

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 021-54742979

《新核心大学英语》系列教材

编委会

顾 问 吴银庚（上海交通大学）
 俞理明（上海交通大学）
 Alexander Simon Green（美）

编委会主任 蔡基刚（复旦大学）

编委会副主任（按姓氏笔画排名）

叶兴国（上海对外贸易学院） 刘文字（大连理工大学）
刘爱军（北京邮电大学） 张现彬（中国地质大学）
张德玉（中国海洋大学） 李建利（西北大学）
唐崇文（河北大学） 黄 川（合肥工业大学）
蒋学清（北京交通大学）

编委会委员（以下排名不分先后）

邹 枚 徐 欣 李 冀 杨 勇 郑玉荣 程 寅
张军学 王慧莉 王健刚 廖雷朝 曹井香 张 洁
李康熙 高桂珍 欧阳铨 宋 梅 徐晓晴 王 坚
罗炜东 王慧敏 杨 红 杨 磊 贾 巍 张亚利
张 扬 马海欧 李海英 杨国琴 迟洪华 赵 群
徐中川 李修江

Preface

总序

一、教材编写依据

21世纪以来，我国相继出版了一批优秀的大学英语教材。如果说这些教材都是以趣味性、可思性、文学性和人文性为课文选材原则，提倡人文素质教育，那么《新核心大学英语》教材将在这方面有一个新的突破。本教材是21世纪以来第一次在大学英语教学中提出科学素质教育，第一次鲜明地打出content-based的原则，第一次在课文选材上偏向提高学术能力的科普性文章。

英国文化委员会在上世纪末的一项全球大型英语教学调查中得出结论：“将来的英语学习不再是单纯的英语学习，而是越来越多地与某一个方面的专业知识或某一个学科结合起来。”也就是说在21世纪，外语学习不是单纯地为学语言而学语言，或为打基础而打基础。大学英语要走出传统外语教学的困境，就必须和学生所学的专业内容结合起来。

如何结合？许国璋教授在30年前就为我们指明了方向。他认为，中学学普通英语，大学学分科英语，研究生学专业英语，这样“中学6年，大学和研究生6年，12年培养出能与麻省理工学院同行专家交流（听、说、读、写）学术信息的专家”。

何谓分科英语？广义地说，就是大文大理。大文即文科英语，大理即理科英语。也就是说，学生要通过和自己专业相关的大学科内容来学习英语，来提高用英语交流和汲取信息的能力。如果说这个理念在十几年前由于受各种因素的制约还勉为其难，但随着大学新生英语水平的逐渐提高，大学英语四、六级考试逐渐淡化，学生对结合专业内容学习英语的呼声渐高，本教材编写理念实行的条件已经成熟。

《新核心大学英语》就是在新的形势下为探索大学英语再上新台阶的一种尝试，是为大学生达到《大学英语课程教学要求》中的一般要求、较高要求和更高要求而编写的一套具有鲜明时代特色的大学英语教材。

二、教材编写理念

1. 培养大学生科学素质

2010年《国家中长期教育改革和发展规划纲要》对我国大学生提出了“提高科学素质和人文素质”的要求。科学素质 (scientific literacy) 是指一个公民应该具备的科学技术知识, 应该掌握的基本科学方法和参与公共事务过程中所表现出来的科学态度与科学精神。根据我国第八次公民科学素质调查, 2010年我国公民科学素质只有3.27%, 而美国公民的科学素质在2000年就达到17%。因此, 大学英语不仅肩负着培养我国大学生人文素质的责任, 也同样肩负着提高我国大学生科学素质的责任。《新核心大学英语》通过24个主题, 全方位反映当代科学技术在各个领域的新发展, 尤其介绍科技发展背后的人文性, 即科学概念、科学方法和科学态度。由此可知, 本教材是通过科学题材来介绍语言的共性, 尤其是学术语言特征, 从而帮助学生习得外语。

2. 采用折衷主义教学法

《新核心大学英语》在编写理念方面继承了我国大学英语教材的优秀传统, 吸取了大学英语教师在课堂教学中长期积累起来的经验和方法, 尤其是在计算机和网络多媒体教学中积累起来的经验和做法, 同时借鉴国外外语教学的各种理论。经过消化和改造, 决定采用糅合中外多种教学法之长的折衷主义教学法, 即集基于主题 (theme-based)、内容依托 (content-based)、突出技能 (skill-based)、基于研究 (research-based) 和强调自主 (autonomous learning) 等多种教学和教材编写理念为一体。

3. 突出任务型教学理念

《新核心大学英语》批判性地吸收了Ellis的“输入与互动假设” (input and interaction hypothesis), 运用Willis的A Framework for Task-based Learning的理论为本书的练习框架。与传统的任务型教学不同, 本教材运用超文本化和协作化理论, 以课文话题为主线, 设计多个微型的、带有研究性的项目。因此, 本教材任务型教学实际上是项目型或研究型教学法 (project-based, or research-based), 要求学生以小组形式通过学习《读写教程》和《泛读教程》所提供的相关文章, 观看《听说教程》中的视频讲座录像, 并在网络上搜索相关主题的资料在课下开展研究。研究方法是通过对相关主题文献综述, 报告该领域的国际研究情况。形式主要让学生在课上向全班汇报他们的发现, 然后学生相互提问, 最后写出报告作为写作任务。

4. 培养自主学习能力

授人以鱼不如授人以渔。培养学生自主学习的能力是贯穿于本教材的一条主线。《新核心大学英语》培养学生自主学习能力的特点体现在以下几个方面:

(1) 在《读写教程》、《泛读教程》和《听说教程》中,每单元都增设听说策略、阅读策略、写作策略讲解与练习,旨在帮助学生掌握英语学习技能。

(2) 改变在课文注释部分提供背景知识和术语的传统做法,精心挑选若干背景知识和术语让学生在课前上网查找,旨在培养学生通过不同资源搜索信息和组织信息的能力。

(3) 改变在主干教材每篇课文后提供生词注释表的传统做法,只列生词不给词义解释,旨在培养学生通过从已掌握的构词法和上下文猜测词义的能力。

(4) 新设了单元自我评估表,旨在培养学生对所学单元的词汇、句型、搭配和学习技能进行自我评估与反思的好习惯。

5. 偏向学术能力训练

如果把语言看做交际工具,学习英语的主要目的之一是为了使用,那么大学英语教学在逐渐和四、六级考试脱钩的情况下,就应该着力培养学生专业学习和今后相关工作的英语语言能力,这就是学术口头表达能力和学术书面表达能力。因此在训练一般听、说、读、写的综合应用能力的同时,在听说方面,偏向训练学生听英语学术讲座、参加学术讨论和宣读学术论文的能力;在阅读方面,通过介绍带有学科特点的词根和词缀来扩大学生的学术词汇,同时训练学生查找和阅读文献的能力以及撰写学术论文摘要的能力。

6. 强调词汇能力

Diller认为,外语学习者如想比较顺利地阅读中等难度的文章,1万个词汇是最低的要求。而其中如有1000个词汇是某一专业的词汇,那么外语学习者在阅读有关专业的文章时,阅读效率就会大为提高。日本规定大学毕业生应掌握累计词汇13200个。我国《大学英语教学课程要求》对大学毕业生一般要求的累计词汇仅为4700个。我们认为,正是词汇要求过低,学生不仅通过四、六级考试困难,而且也严重地影响了用英语交流信息和汲取信息的能力。《新核心大学英语》在满足学生对四、六级词汇需求的同时,尽可能提供机会扩大他们的词汇量,尤其扩大他们在阅读科普文献中所需要的学术词汇量。《新核心大学英语》为此编写了一本独立的词汇手册,把教材中的词汇按课文学科主题归类,突出570个学术家族词汇,并配以一定的词汇练习,使词汇手册起到查和学的双向功能,以帮助学生积累更多的词汇。

7. 注重语块学习

现代外语教学理论证明，外语学习不应是单个生词和语法规则的记忆，而是更注重语块的学习和记忆。《新核心大学英语》的词汇和句法练习设计就是根据这个理念展开的。因此，传统的浩瀚的多项选择题和填空题在教材中基本消迹，代之以词汇搭配和句型操练，目的就是通过这两个练习来培养学生得体 and 熟练的交际能力。教材提供BNC英语口语语料库（<http://corpus.byu.edu/bnc/>）网址，学生在WORD(S)后面的方框中输入搜索词，就可以看到各类搭配。例如要查找可以与某词搭配的动词、名词、形容词、副词或介词，则分别输入以下表达式：WORD [v*]、WORD [n*]、WORD [aj*]、WORD [av*]或WORD [prp*]；如动词、名词、形容词、副词或介词出现在某词前面时，则分别输入以下表达式：[v*] WORD、[n*] WORD、[aj*] WORD、[av*] WORD或[prp*] WORD。

三、教材结构框架

1. 针对性

考虑到大学英语学分的普遍压缩(大多数学校的大学英语综合课程只开三个学期)和大学新生水平的不断提高,《新核心大学英语》只编3个级别,供三个学期使用,起始级相当于目前大学英语教材的一级和二级之间。学完三册相当于《大学英语教学课程要求》中的较高要求。每一级分别有《读写教程》、《泛读教程》、《听说教程》和《词汇手册》。对于一开始学习第一册不适应其内容和难度的学生,我们组织编写了基础级,提供一个过渡和衔接。对仍然开设四个学期大学英语的学校,我们另行编撰选修课教材供选用。

2. 结合性

每级三本教程和一本手册在同一主题下紧密结合在一起。《读写教程》通过相同的主题,在内容补充和练习安排方面统辖其他两本教程和一本手册,换言之,其他教程和《词汇手册》都是为《读写教程》制定的单元教学总目标服务,提供听说读写和词汇方面的材料和练习,可以说它们是《读写教程》的练习册。三本教程和手册真正做到浑然一体。因此,建议教师在使用《读写教程》的时候,要充分利用其他两本教材和《词汇手册》。

3. 多模态性

《新核心大学英语》充分利用现代化技术,推出多模态性理念,即通过课本、光盘、教学平台把教材分成纸质教材和电子教材。电子教材不仅包括纸质

教材中的内容，而且还包括与其配套的练习材料、任务项目、参考网站、语料库和练习答案等。电子教材主要放在学校的教学平台上，今后可以储存到阅读器上。本套书还配有演示课件即电子教案，具有开放性特点，主要供教师上课使用。

四、教材编写队伍

《新核心大学英语》总主编：蔡基刚

《读写教程》主编：蔡基刚、蒋学清；基础级主编：王慧敏；第一册主编：邹枚；第二册主编：黄川、杨勇；第三册主编：刘文宇、王慧莉。

《泛读教程》主编：蔡基刚；基础级主编：张德玉、杨红；第一册主编：李建利、李冀；第二册主编：欧阳铨、郑玉荣；第三册主编：宋梅。

《听说教程》主编：蔡基刚；基础级主编：罗炜东；第一册主编：徐欣；第二册主编：程寅；第三册主编：刘爱军。

《词汇手册》主编：蔡基刚；基础级主编：张德玉；一至三册主编：廖雷朝。

《新核心大学英语》是由复旦大学、上海交通大学、北京交通大学、合肥工业大学、大连理工大学、西北大学、哈尔滨工程大学、北京邮电大学、云南大学、中国海洋大学等学校的教师联合编写的。编写中我们得到了在编写理科英语教材方面具有丰富经验的孔庆炎和陈永捷等教授的指导，在此特别鸣谢。

蔡基刚

2010年12月

Instructions

编写说明

本书是《新核心大学英语听说教程3》教师用书，供教师参考使用。教师参考书的各单元与学生用书内容完全呼应，涵盖其全部内容，并在相应的地方提供教学目标、教学步骤、文化背景介绍及难点注释、视听材料文本和练习参考答案，方便教师使用。

每单元大概花4~6课时，教师可以灵活掌握。由于本教材光盘配有同一视频材料不同语音速度的两个版本，因此对于程度较高的学生，教师可以使用各部分中语速较快的听力材料进行有针对性的操练。对程度一般的学生，教师可先用一般速度和标准音的材料，然后用常速的材料。教师也可在上课时根据实际情况、难易度等灵活选用本教程中的材料。第三部分主要让学生自主学习使用，但这部分中较难的如访谈、对话、新闻、特别报道、讲座等练习也可以在教师的指导下在课堂上完成。

教学步骤

第一部分的视听材料是和《读写教程》的单元主题紧密相关的，建议教师结合《读写教程》的课文进行教学，从内容和词汇等方面帮助学生更好地听懂材料，同时亦可通过这些视听材料引入课文，帮助学生更好地理解课文。

视听前：每个新单元开始时做些热身练习。

1. 简单提问：就学生所了解的该单元的话题提两个问题，学生一般无需提前准备。
2. 词汇认知：先期了解一些某个专业领域词汇有助于学生知晓本单元将要讨论的话题，也有助于学生调动原来脑海中的积极词汇，形成一个相关的图式结构，方便后面的讨论或者是口头表达和对话等练习的顺利展开。

视听中：解决视听过程中对语篇的理解等问题，并让学生有机会进行互相间的交流。

1. 介绍文化背景知识及解释所听内容中的难点，教师可在课堂上灵活操作。
2. 多种师生、同伴间的互动及合作形式如，讨论、归纳、听说、听写、情景对话、辩论等让学生在有教师指导的前提下，开展一系列课堂活动，在使用语言中发现问题并及时得到纠正。

3. 同时加强听力技能（包括如何听讲座）的训练和如何准备及参加学术会议方面的交际技能的训练。书中提供的大量视频和音频大都取材于近年来贴近我们学生生活的最新科学资讯，具有鲜明的时代性。教师可以有所选择地就学生关心的某些社会热点话题

与学生共同探讨，从而提高学生的语言交际和运用能力。

视听后：建议学生课后自行做练习并检查学习情况。

1. 鉴于本书采用折衷主义教学法，即采用了多种教学法理念，编者留出课本中的第三大部分，让学生进行自主学习（autonomous learning）。大量的视听练习以及与四、六级相似的多种题型有助于学生在课后消化、吸收，同时也有助于他们熟悉考试题型；并且，学习—练习—再学习—再练习的过程也可以培养学生的自学能力，检测学习的效果。

2. 教师可以根据教学进度，适当调整课堂节奏和气氛，利用最后的自评部分，组织拼写比赛，以得分高低来检查学习内容，同时促进学生学习的积极性。

由于时间仓促，加之编者水平有限，书中难免存在诸多纰漏与瑕疵。恳请广大专家学者批评指正。

编者

2011年5月

Unit 1 The Age of Robots 1

Part I Theme-Related Activities	2
Section I Lecture I	2
Section II Lecture II (Part I)	5
Section III Lecture II (Part II)	7
Part II Listening Strategies	10
Understanding Lectures: Preparing for a Lecture	10
Part III Extensive Listening	13
I News Reports	13
II Interview	16
III Science Dictionary	18
IV Conversations	20
V Passage Listening	24
VI Compound Dictation	27
Part IV Communication Skills	28
Understanding a Conference	28
Part V Assessment Log	32

Unit 2 Nuclear Radiation 33

Part I Theme-Related Activities	34
Section I Science Report I	34
Section II Science Report II	37
Section III Science Report III	40
Part II Listening Strategies	43
Understanding Lectures: Recognizing the Main Idea and Main Purpose	43
Part III Extensive Listening	48
I News Reports	48
II Interview	51
III Televised Speech	54
IV Conversations	57
V Passage Listening	61
VI Compound Dictation	63
Part IV Communication Skills	64
Getting Conference Information: at the Registrar	65
Part V Assessment Log	69

Unit 3 Food Safety 70

Part I Theme-Related Activities	71
Section I Lecture I	71
Section II Lecture II	74
Section III Lecture III	80
Part II Listening Strategies	83
Understanding Lectures: Evaluating Information (Understanding Details, Methods, and Attitudes)	83
Part III Extensive Listening	88
I News Reports	88
II Interview	93
III Speech	96
IV Conversations	97
V Passage Listening	101
VI Compound Dictation	104
Part IV Communication Skills	105
Giving Your Presentations (I): Introduction & Conclusion	105
Part V Assessment Log	108

Unit 4 The Use of Nanotechnology 110

Part I Theme-Related Activities	111
Section I Science Report I	111
Section II Science Report II	114
Section III Science Report III	117
Part II Listening Strategies	120
Understanding Lectures: Learning to Predict and Infer	121
Part III Extensive Listening	124
I News Reports	124
II Interview	128
III Feature Report	131
IV Conversations	132
V Passage Listening	136
VI Compound Dictation	139
Part IV Communication Skills	140
Giving Your Presentations(II): The Conference Papers	140
Part V Assessment Log	143

Unit 5 The World Wide Web 144

Part I Theme-Related Activities	145
Section I Science Report I	145
Section II Speech	149
Section III Science Report II	153
Part II Listening Strategies	155
Understanding Lectures: Note-taking 1	155
Part III Extensive Listening	159
I News Reports	159
II Interview	164
III Science Report	167
IV Conversations	168
V Passage Listening	172
VI Compound Dictation	175
Part IV Communication Skills	176
Useful Words and Expressions	176
Part V Assessment Log	180

Unit 6 Global Warming 181

Part I Theme-Related Activities	182
Section I Lecture	182
Section II Documentary	185
Section III Science Story	189
Part II Listening Strategies	191
Understanding Lectures: Note-taking 2	191
Part III Extensive Listening	194
I News Reports	194
II Interview	197
III News Story	199
IV Conversations	201
V Passage Listening	205
VI Compound Dictation	208
Part IV Communication Skills	209
Presiding over Meetings	209
Part V Assessment Log	214

Unit 7 The Universe 216

Part I Theme-Related Activities	217
Section I Lecture I	217
Section II Lecture II	220
Section III Lecture III	225
Part II Listening Strategies	229
Understanding Lectures: Note-taking 3	229
Part III Extensive Listening	233
I News Reports	233
II Interview	237
III Lecture	240
IV Conversations	241
V Passage Listening	245
VI Compound Dictation	248
Part IV Communication Skills	249
Taking Part in an Interview	249
Part V Assessment Log	252

Unit 8 Biology and Our Life 254

Part I Theme-Related Activities	255
Section I Lecture I	255
Section II Interview	258
Section III Lecture II	262
Part II Listening Strategies	264
Understanding Lectures: Note-taking 4	264
Part III Extensive Listening	268
I News Reports	268
II Interview	273
III Science Report	275
IV Conversations	277
V Passage Listening	280
VI Compound Dictation	283
Part IV Communication Skills	284
Useful Words and Expressions	284
Part V Assessment Log	287

Unit 1

The Age of Robots



In this unit you will:

1. learn about the major principles of robotics and its latest applications in everyday life;
2. familiarize yourself with the words and expressions related to the theme of the unit;
3. practice communication skills used in a conference;
4. enhance listening skills through non-theme-related audio and video materials;
5. use knowledge about words and sentences to prepare for a lecture.

Teaching Objectives:

1. To enable Ss to understand the main idea and grasp important details of the listening passages;
2. To give Ss a chance to exchange views on issues related to robots, artificial intelligence, the moral concerns in this age of robots, etc.;
3. To have Ss practice communication skills used in a conference;
4. To have Ss form pairs to simulate situations of using proper expressions and sentence structures to prepare for a lecture.

Teaching Steps:

1. Familiarize Ss with the words in the Word Bank.
2. Introduce some necessary background information about proper names of people and events in the unit.
3. Watch the video clip of lectures given by college professors and celebrities about the working principles and application of robotics.
4. Ask Ss to form pairs or groups and explain to them how to carry out the speaking tasks.
5. Go round the classroom to supervise the Ss' discussions.
6. Have some pairs/groups to present their views in class.
7. Conduct a role play if time permits.
8. Assess Ss' performance by having a spelling check on the new words they have learned.

 Part I

Theme-Related Activities

Section I Lecture I

Lead-in questions:

1. What do you know of robots?
2. What are your expectations of a robot with emotions?

Word Bank

empathize /'empəθaɪz/ v. 有同感; 产生共鸣; 表同情	大分子	empathetic /'empə'θetɪk/ adj. 了解别人感受的
converge /kən'vɜ:dʒ/ v. 相交, 会合; 十分相似, 相同	nanoscale /'nænə'skeɪl/ n. 纳米级	devastating /'devəstetɪŋ/ adj. 令人震惊的
conversational /,kɒnve'seɪʃənəl/ adj. 非正式的; 用于交谈的; 口语的	porosity /pɔ:'rɒsəti/ n. 渗透(性); 多孔(性)	Wired NextFest Wired 杂志所举办的发明大展
android /'ændrɔɪd/ n. 人形机器人	the Korean Advanced Institute of Science and Technology 韩国高等科学技术学院	Interface /'ɪntefeɪs/ n. 接口程序
hierarchical /,haɪə'rɑ:ktɪkəl/ adj. 按等级划分的; 等级制度的	the Machine Perception Laboratory at the U.C. San Diego 加州大学圣迭戈分校的机械感知实验室	spooky /'spu:ki/ adj. 怪异吓人的
pore /pɔ:(r)/ n. (皮肤上的) 毛孔	emulate /'emjuleɪt/ v. 仿真; 模仿	spokesbot /'spəʊksbɒt/ n. 发言机器人, 机器人代表 (仿spokesman)
macro-molecular /'mækroʊ,mə'lekjələ/ n.		spec /spek/ v. 规则

Notes:

1. About the author

David Hanson merges robotics and art to design life-like, social robots that can mimic human expression and emotion.

2. About this talk

David Hanson's robot faces look and act like yours: They recognize and respond to emotion, and make expressions of their own. Here, an "emotional" live demo of the Einstein robot offers a peek at a future where robots truly mimic humans.

3. Wired NextFest

Wired is a full-color monthly American magazine and on-line periodical, published since January 1993, that reports on how new and developing technology affects culture, the economy, and politics. Owned by Condé Nast, it is headquartered in San Francisco, California. It now has two international editions: Wired UK and Wired Italia.

From 2004 to 2008, Wired organized an annual "festival of innovative products and technologies". A NextFest had also been planned for 2009, but it was later canceled.

2004: May 14–16 at the Fort Mason Center, San Francisco

2005: June 24–26 at Navy Pier, Chicago

2006: September 28 – October 1 at the Jacob K. Javits Convention Center, New York City

2007: September 13–16 at the Los Angeles Convention Center, Los Angeles

2008: September 27 – October 12 at Millennium Park in Chicago