



普通高等教育“十二五”重点规划教材



Nucleus 新核心 大学英语

总主编 蔡基刚

3

Listening and Speaking Course

听说教程

9.9
4-1
3



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

普通高等教育“十二五”重点规划教材

H31R.9
0223-1
V.3

Nucleus 新核心大学英语

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 (按姓氏笔画排名)

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

川北医学院图书馆
图 书



3

Listening and Speaking Course

听说教程



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

0830452

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)
ISBN 978-7-313-07350-1

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 094928 号

新核心大学英语听说教程 3

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 邮编 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海锦佳印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 889mm × 1194mm 1 / 16 印张: 11.5 字数: 315 千字

2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-313-07350-1 / H

定价 (含 CD-ROM): 36.00 元

ISBN 978-7-900697-68-4 / 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: 021-56401314

《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 莫 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

Nucleus

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。

川北医学院图书馆
图 书

0830452

1

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;在读写方面,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，而是更要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，目的就是通过这些练习来培养学生得体和熟练的交际能力。教材提供BNC英语口语笔语语料库 (<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

Nucleus

Instructions

编写说明

《新核心大学英语听说教程》是新形势下大学英语教学的最新探索和尝试。本教材依托现代技术和多模态理念，综合吸取了大学英语教师在课堂教学以及计算机网络多媒体教学中积累的经验和做法，旨在循序渐进帮助学生达到听英语学术讲座、参加学术讨论和宣读学术论文的听说水平。整本教材的编写特点在于选材新颖，语料真实，内容编排丰富多样，练习针对性、实用性强。

本教程为《新核心大学英语听说教程》第三册，它的主体结构由四个部分构成：第一部分：配有与《读写教程》各单元主题一致的各项听说任务练习，旨在从视听角度拓展和加深对单元主题思想的了解。视频材料有报告、演讲、访谈等。其选材全都是现实生活中的语料，全方位让学生接触各种场景中的常速英语。

第二部分：介绍听懂讲座的技能。该部分系统讲述了听一场讲座如何做听前准备；如何识别讲座大意及目的；如何对讲座信息进行评价；如何根据已知信息进行预测和推理；如何针对讲座记笔记等方面。并针对每项技能设计了配套练习，这在国内教材中鲜有所见。

第三部分：课外练习。采用两种题型：一种是传统的大学英语四、六级考试听力形式；另一种是大学英语四、六级的网考形式。前者是听对话（包括短对话和长对话）、听短文和复合听写等；后者是听新闻、填空式听写、跟读、听后讲出、写出所听内容等。在此部分，我们提供了大量的音频和视频材料，希望学生通过大量地接触真实的语料和练习获得切实的提高。

第四部分：交际技能。教程中提供了大量实用的与学术会议有关的句型及表达方式。具体包括如何获取学术会议信息到学术会议发言通常怎么开始，怎么进行，怎么结束；如何进行提问和回答问题；如何主持学术会议以及在实际生活中怎么找工作，参加面试等方面。这些技能对学生日后的工作学习、学术交流、找工作等方面都大有裨益。每单元的最后配有学生自测表，检测学生的单词和各项技能的掌握情况，以便他们顺利过渡到下一单元的学习。

教师可以在课堂上选择性地使用第一部分、第二部分和第四部分所有的任务练习。第三部分主要让学生自主学习使用。词汇自测部分，教师也可在课堂上进行单词拼写比赛。按不同要求，每单元上课时间约为2~4课时。使用时，各校可根据具体情况灵活掌握。

本教程同时配备教学课本、光盘、网络三种载体。光盘和网络资源是课本的延伸，也能方便学生在课后自行学习。

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

Nucleus
Contents
 目 录

Unit 1 The Age of Robots 1

Part I Theme-Related Activities	2
Section I Lecture I	2
Section II Lecture II (Part I)	3
Section III Lecture II (Part II)	4
Part II Listening Strategies	6
Understanding Lectures: Preparing for a Lecture	6
Part III Extensive Listening	9
I News Reports	9
II Interview	11
III Science Dictionary	12
IV Conversations	14
V Passage Listening	16
VI Compound Dictation	17
Part IV Communication Skills	18
Understanding a Conference	18
Part V Assessment Log	22

Unit 2 Nuclear Radiation 23

Part I Theme-Related Activities	24
Section I Science Report I	24
Section II Science Report II	25
Section III Science Report III	26
Part II Listening Strategies	28
Understanding Lectures: Recognizing the Main Idea and Main Purpose	28
Part III Extensive Listening	30
I News Reports	30
II Interview	32
III Televised Speech	33
IV Conversations	34
V Passage Listening	36
VI Compound Dictation	37
Part IV Communication Skills	38
Getting Conference Information: at the Registrar	38
Part V Assessment Log	43

Unit 3 Food Safety 44

Part I Theme-Related Activities	45
Section I Lecture I	45
Section II Lecture II	46
Section III Lecture III	48
Part II Listening Strategies	49
Understanding Lectures: Evaluating Information (Understanding Details, Methods, and Attitudes)	49
Part III Extensive Listening	51
I News Reports	51
II Interview	53
III Speech	54
IV Conversations	55
V Passage Listening	57
VI Compound Dictation	58
Part IV Communication Skills	59
Giving Your Presentations (I): Introduction & Conclusion	59
Part V Assessment Log	63

Unit 4 The Use of Nanotechnology 64

Part I Theme-Related Activities	65
Section I Science Report I	65
Section II Science Report II	66
Section III Science Report III	67
Part II Listening Strategies	68
Understanding Lectures: Learning to Predict and Infer	68
Part III Extensive Listening	71
I News Reports	71
II Interview	73
III Feature Report	74
IV Conversations	75
V Passage Listening	77
VI Compound Dictation	79
Part IV Communication Skills	80
Giving Your Presentations(II): The Conference Papers	80
Part V Assessment Log	83

Unit 5 The World Wide Web 84

Part I Theme-Related Activities	85
Section I Science Report I	85
Section II Speech	86
Section III Science Report II	87
Part II Listening Strategies	89
Understanding Lectures: Note-taking 1	89
Part III Extensive Listening	92
I News Reports	92
II Interview	94
III Science Report	95
IV Conversations	97
V Passage Listening	99
VI Compound Dictation	100
Part IV Communication Skills	101
Useful Words and Expressions	101
Part V Assessment Log	105

Unit 6 Global Warming 106

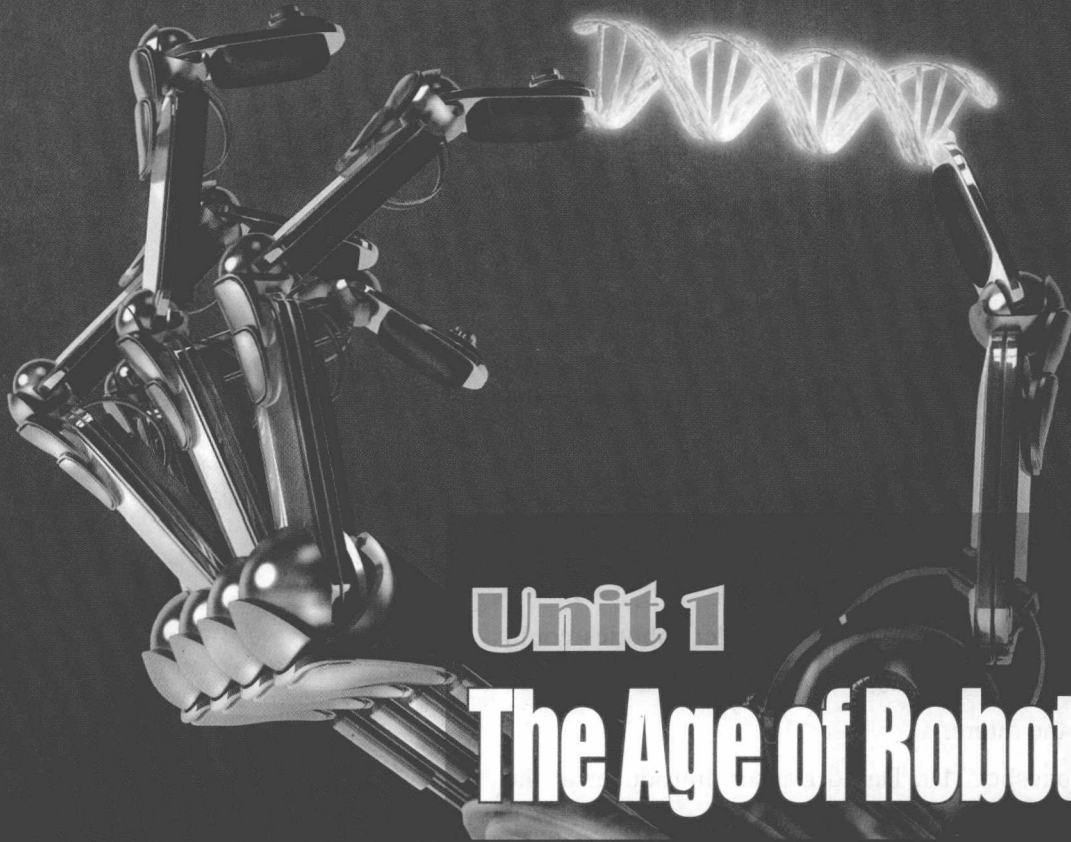
Part I Theme-Related Activities	107
Section I Lecture	107
Section II Documentary	108
Section III Science Story	109
Part II Listening Strategies	111
Understanding Lectures: Note-taking 2	111
Part III Extensive Listening	114
I News Reports	114
II Interview	116
III News Story	117
IV Conversations	119
V Passage Listening	120
VI Compound Dictation	122
Part IV Communication Skills	123
Presiding over Meetings	123
Part V Assessment Log	130

Unit 7 The Universe 131

Part I Theme-Related Activities	132
Section I Lecture I	132
Section II Lecture II	133
Section III Lecture III	134
Part II Listening Strategies	136
Understanding Lectures: Note-taking 3	136
Part III Extensive Listening	139
I News reports	139
II Interview	141
III Lecture	142
IV Conversations	143
V Passage Listening	145
VI Compound Dictation	146
Part IV Communication Skills	147
Taking Part in an Interview	147
Part V Assessment Log	150

Unit 8 Biology and Our Life 151

Part I Theme-Related Activities	152
Section I Lecture I	152
Section II Interview	153
Section III Lecture II	154
Part II Listening Strategies	155
Understanding Lectures: Note-taking 4	155
Part III Extensive Listening	158
I News Reports	158
II Interview	160
III Science Report	161
IV Conversations	162
V Passage Listening	164
VI Compound Dictation	165
Part IV Communication Skills	166
Useful Words and Expressions	166
Part V Assessment Log	169

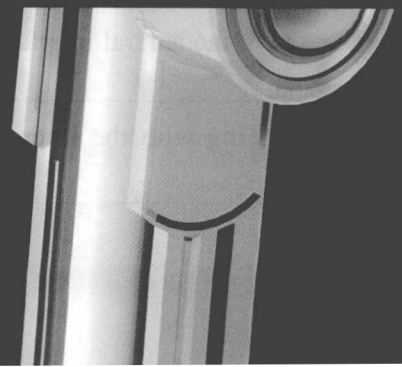


Unit 1

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.





Part I

Theme-Related Activities

Section I Lecture I

Task 1 Watch the video clip and then decide whether the following statements are true or false.

- _____ 1. Dr. David Hanson's new type of robot is power-consuming and heavy.
- _____ 2. The new type of robot was developed exclusively in the United States.
- _____ 3. According to Dr. Hanson, robot perception of human emotional states is the key to them effectively becoming empathetic.
- _____ 4. According to the video clip, character robotics could lead to robots that actually have empathy, as well give hope for the future.
- _____ 5. The "spokesbot" Dr. David Hanson introduces at the end of the video clip is quite expensive.

Task 2 Watch the video clip for the second time and then complete the following sentences.

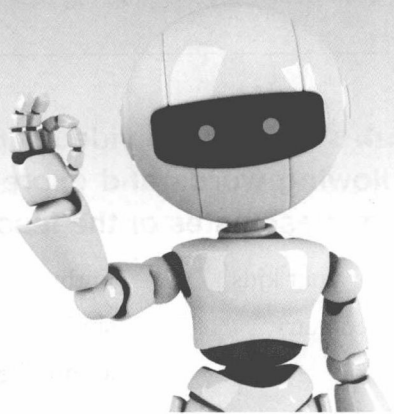
- 1. I'm Dr. David Hanson, and I build robots with character, and by that, I mean that I develop robots that are characters, but also _____.
- 2. The material that allowed the battery-operated facial expressions is a material that we call Frubber, and it actually has _____.
- 3. So, we've made 20 robots in the last eight years, during the course of getting my Ph.D., and then I started Hanson Robotics, _____.
- 4. So, we're involving two things. One: the perception of people; and two: the natural interface, the natural form of the interface, so that _____.
- 5. Interfacing with the Internet, it gets smarter over the years. _____.

Word Bank

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

Task 3 Watch the video clip again and then have a group discussion based on the following questions. After the discussion, each group will give a brief report to the class.

1. What is the main characteristic of Dr. David Hanson's robots?
2. How did Dr. David Hanson describe his character robots?
3. What do you think of Dr. David Hanson's character robots?
Do you want one?
4. How should Dr. David Hanson improve his robots?



Section II Lecture II (Part I)

Task 1 Watch the video clip and then decide whether the following statements are true or false.

- _____ 1. Caleb Chung worked on the Furby to make his fortune.
- _____ 2. The dinosaur model is a juvenile.
- _____ 3. According to Caleb Chung's, creating a robot is a multidisciplinary project, blending science and art.
- _____ 4. The hardest part in creating a dinosaur robot is the skeleton.
- _____ 5. Caleb Chung and his team spent four years on the Pleo.

Task 2 Watch the video clip for the second time and give a short answer to each of the following questions.

1. Why did Caleb Chung pick Camarasaurus as the model for the new toy?

2. From where did the image of the dinosaur toy come?

3. How does Caleb Chung's team help humans be more human?

4. What equipment makes Pleo's architecture completely open?

Word Bank

dinosaur /'daɪnəsə:(r)/ *n.* 恐龙

CES 消费电子展

camarasaurus /kə'mærə'saʊəs/ *n.*

圆顶龙

fossil /'fɒsl/ *n.* 化石

juvenile /'dʒu:vənəl/ *n.* 未成年(恐龙)

sauropod /'sɔ:rə'pɒd/ *n.* 蜥脚类动物

Patagonia /'pæte'gəʊniə/ 巴塔哥尼亚(地名)

truncate /trʌŋ'keɪt/ *v.* 缩短

skeleton /'skelɪtn/ *n.* 头骨

geometry /dʒɪ'ɒmətri/ *n.* 几何比例

biomimicry /,baɪəʊ'mɪmɪkri/ *n.* 生物模型

Geneva /dʒə'ni:və/ 日内瓦

multidisciplinary /,mʌltɪ'dɪsɪplɪnəri/ *adj.* 跨学科的

bipolar /,baɪ'pəʊlə(r)/ *n.* 躁郁症的

homeostatic /,həʊmɪə'stætɪk/ *adj.* 体内平衡的

