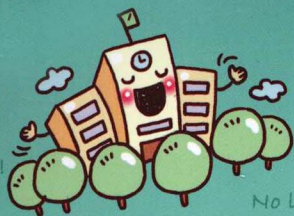


高等教育质量工程改革理工类教材



Please Speak

Student's Book II

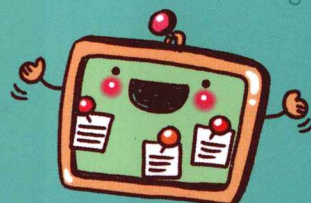
学生用书 下册

理工科大学英语 口语教程

主编 张纹楨 江 滨



No lazy lips! No lazy lips!
No lazy lips! No lazy lips!



No lazy lips! No lazy lips!
No lazy lips! No lazy lips!

高等教育质量工程改革理工类教材

Please Speak

Student's Book II

学生用书 下册

理工科大学英语 口语教程

主编 张纹楨 江 滨

图书在版编目(CIP)数据

理工科大学英语口语教程学生用书. 下/张纹祯, 江滨主编.

— 天津: 天津大学出版社, 2012.7

高等教育质量工程改革理工类教材

ISBN 978-7-5618-4394-9

I. ①理… II. ①张… ②江… III. ①英语—口语
—高等学校—教材 IV. ①H319.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第154591号

出版发行 天津大学出版社

出 版 人 杨欢

地 址 天津市卫津路92号天津大学内 (邮编: 300072)

电 话 发行部: 022-27403647 邮购部: 022-27402742

网 址 publish.tju.edu.cn

印 刷 天津泰宇印务有限公司

经 销 全国各地新华书店

开 本 185 mm×260 mm

印 张 6.5

字 数 211 千

版 次 2012年8月第1版

印 次 2012年8月第1次

印 数 1-4000

定 价 17.00元

序

进入21世纪以来,随着我国经济的快速发展和改革开放的进一步深入,社会对大学生的英语水平提出了更高的要求;大学生们也迫切希望能尽快提高英语应用能力,以适应社会的需要。在此背景下,教育部于2007年7月正式颁布了《大学英语课程教学要求》(简称《课程要求》),将大学英语的教学目标确定为“培养学生的英语综合应用能力,特别是听说能力,使他们在今后工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流,同时增加其自主学习能力,提高综合文化素养,以适应我国社会发展和国际交流的需要”,意在进一步推动我国高等院校大学英语教学全方位的改革和教学质量的全面提升。

与此同时,作为我国高等教育质量工程改革的重要组成部分的大学英语教学改革如何适应高等教育发展的新形势,如何更有效地提高大学英语教学质量这一问题日益凸显出来。据统计,我国目前学习大学英语的学生约2 300万人。如此庞大的学习群体,分布在不同地区、不同层次的高校,其学习目的、学习动因、学习策略都存在很大差异。特别是,入学后学生的专业差异以及社会对不同专业人才的不同需求也体现出较大的差异性。面对如此多的差异性,传统的“固定教材+教师授课+学生听课”的封闭式教学模式显然已无法胜任。《课程要求》中也明确指出,大学英语课程设置“要充分体现个性化,考虑不同起点的学生……既要保证学生在整个大学期间的英语语言水平稳步提高,又要有利于学生个性化的学习,以满足他们各自不同专业的发展需要”。这就要求学校与教师真正做到以学生为中心,将“以人为本(Humanism)”的教育理念实实在在地融合到教学体系中。所有的学生都按照同一个目标、同一个要求、同一个进度开展大学英语教学的日子该结束了。

而教材在大学英语教学改革中处于中枢地位。大学英语的教学指导思想,就是通过大学英语教材得以贯彻执行。从一定意义上讲,教材的设计模式很大程度上规定了课堂教学模式,而课堂教学模式又在很大程度上规定了学生的学习行为模式。因此,如何开发设计出一些以语言交互活动为中心而不是以语言知识为中心,以个性化

教学理念为内涵而不是以统一化教学理念为内涵的适合不同类别、不同层次高等院校学生的大学英语教材，是大学英语教学改革的当务之急。

《理工科大学英语口语教程》系列教材，针对理工类本科生英语教学的需求而设计，由天津大学文法学院多年从事非英语专业英语口语教学的老师们融合多年的教学经验，历尽几年的时间精心编写，并邀请外籍专家录制听力内容。教材特色如下。

1. 难易适中、针对性强

“教材多样性”是本教材开发核心理念。我们认为，大学英语教学，一方面应该根据学生入学时英语水平的差异采取分级教学，不同的级别采用难度不同的教材，从教材难易程度上体现多样性；另一方面还要根据学生各自不同专业的发展要求，采用更能体现其专业特色的英语教材，从教材内容上体现多样性。这样的教材设计在充分体现“个性化教学”的同时，也与《课程要求》所提出的课程设置“要充分体现个性化，考虑不同起点的学生”这一要求相吻合。

基于这样的理念，本套教材在设计之初就确定了上下册难度分级、循序渐进的编写思路。经过大范围充分调研理工类大学学生入学英语水平，我们摒弃了传统大学英语教材设计中由1级到4级的教材或者过于简单、或者又过于困难的弱点，针对大多数理工类学生入学英语水平在2~3级的特点进行教学安排和设计。同时，本套教材在内容上，覆盖了理工类大学绝大部分学科专业，结合社会对理工类人才英语水平的需求，强调理工特色，强调“因材施教”促进个体发展，力求将理工专业的英语日常生活化、科普化，积极调动学生学习的主观能动性。

2. 采用主题单元教学，开放性强、个性化程度高

本教材采用“聚焦学习者”的编写理念，即采用以学生为中心的主题单元教学模式。该理念充分体现了人本主义教学观，符合《课程要求》规定的关于大学英语这门课程“兼顾工具性和人文性”的性质，充分考虑“人”、“语言”和“社会”之间互为依存、互动促进的关系，力求实现英语综合运用能力的习得与学习者本人的人格发展和素质培养的有机结合。

为达到此目的，本教材具有以下一些要素。①生动有趣的主题及课文。每一个主题都与理工科大学生的性格形成和发展、参与社会活动和实现自我价值的人生历程密切相关。②有利于培养学生思考能力的愉悦的学习活动。引人入胜的主题，激发学生

欣然参与各种活动，加深对主题内涵的了解。在学生吸收大量的主题输入之后，再提出贴近生活的话题来讨论，激励学生谈出自己的见解和看法，参与性得到充分释放。

③为学生提供运用已有知识和技巧的各种学习机会。在各种学习活动中，与主题相关的词语、表达方式和句法结构会重复出现，不断地激活学生的记忆，以便存入学生的长久记忆库中，供其调用。

这种教学方式，强调以学生为中心，一方面要求学生由受外部刺激的被动接受者、知识的灌输对象转变为信息加工的主体和知识意义的主动建构者，另一方面要求教师由知识的传授者、灌输者转变为学生主动建构体系的帮助者、促进者。

3. 注重功能性及实用性

《理工科大学英语口语教程》系列教材分为学生用书及教师用书，教师用书为学生用书的配套参考用书，涵盖学生用书全部内容以及习题答案，并配有相关材料以供教师参考，同时配有全部听力原文。此外，教师用书配有光盘，供课堂教学使用。

期待本教材能够将我国理工类大学生英语口语能力培养工作推上一个新的台阶。

本书编写委员会

2012年5月

前言

大学英语教学是我国高等教育质量工程改革的一个重要组成部分。大学英语的教材建设是高等教育的一项重要基础工作。随着我国经济的迅猛发展，随着社会对理工类人才英语水平的要求日益提高，设计一套符合中国国情、适合理工类本科生的英语口语主干教材是大学英语教育质量工程改革的亮点。基于这一认识，天津大学文法学院多年从事非英语专业英语口语教学的老师们编写了这套口语教材，以期将我国理工类大学生的英语口语能力培养工作推上一个新的台阶。

本套教材在内容上覆盖了理工类大学绝大部分学科专业，并结合我国大学英语教学的实际情况与需要，强调理工特色，力求将理工专业的英语日常生活化、普及化。因此，本套教材不仅可以作为我国理工类或综合型高等院校大学英语口语教学的参考用书，也可作为大学英语后续课程的教材，为大学英语教育的可持续发展做一点贡献。

本套理工科口语教材分为上册和下册，与学生用书相配套有教师用书，供教师参考使用。教师用书配有光盘，包括学生用书中所用到的全部听力原文，由外籍专家 Holy Naylor（美国）和 Tony Kwan（加拿大）朗读。这套教材虽在正式出版前已在大学英语口语课程的教学过程中进行了部分尝试，但难免有疏漏之处，欢迎所有使用这套教材的师生提出宝贵意见。

在此套教材出版之际，我们向在编写过程中给予了大量支持和许多建设性意见的天津大学文法学院领导，向在教材内容的课堂尝试过程中与我们共同合作的诸位同仁和学生们，向始终在默默地支持和奉献着的编者家属们表示由衷的敬意。离开你们任何一方，此套教材难以成型。感谢你们！














编者

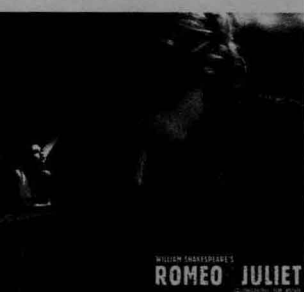
2012年春于天津大学

理工科大学英语口语教程—学生用书（下）


CONTENTS

目录

| | |
|--|-----|
| Unit 1 A New Visual Era | 001 |
|  Task 1 | 001 |
|  Task 2 | 002 |
|  Task 3 | 004 |
|  Task 4 | 006 |
|  Task 5 | 009 |
| Unit 2 Advertising | 010 |
|  Task 1 | 010 |
|  Task 2 | 012 |
|  Task 3 | 014 |
|  Task 4 | 016 |
| Unit 3 Lighting up Our Life | 018 |
|  Task 1 | 018 |
|  Task 2 | 018 |
|  Task 3 | 022 |
|  Task 4 | 024 |




Unit 4 Social Problems and Law 025

-  Task 1 025
-  Task 2 026
-  Task 3 028
-  Task 4 030

Unit 5 Robots Around You 031

-  Task 1 031
-  Task 2 032
-  Task 3 037
-  Task 4 037

Unit 6 Material Science and Engineering 038

-  Task 1 038
-  Task 2 040
-  Task 3 041
-  Task 4 043
-  Task 5 043

Unit 7 Agriculture 045

-  Task 1 045
-  Task 2 047
-  Task 3 049
-  Task 4 051

Unit 8 Architecture 052

-  Task 1 052
-  Task 2 055
-  Task 3 057



| | | | |
|---|------|---|-----|
|  | Task | 4 | 060 |
|---|------|---|-----|


Unit 9 Mysteries in the Sky 062

| | | | |
|---|------|---|-----|
|  | Task | 1 | 062 |
|  | Task | 2 | 063 |
|  | Task | 3 | 064 |
|  | Task | 4 | 067 |
|  | Task | 5 | 069 |


Unit 10 Environmental Science and Engineering 070

| | | | |
|---|------|---|-----|
|  | Task | 1 | 070 |
|  | Task | 2 | 072 |
|  | Task | 3 | 074 |
|  | Task | 4 | 076 |

Unit 11 Water Power 077

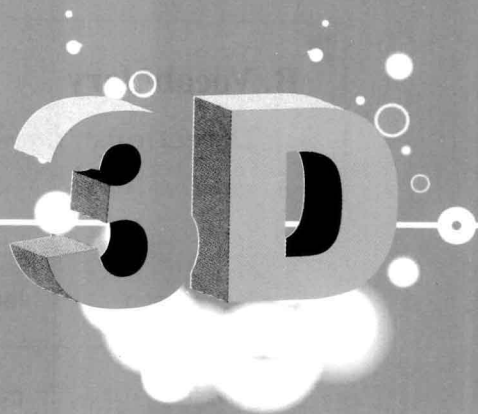
| | | | |
|---|------|---|-----|
|  | Task | 1 | 077 |
|  | Task | 2 | 080 |
|  | Task | 3 | 082 |
|  | Task | 4 | 083 |
|  | Task | 5 | 084 |

Unit 12 Hi-Tech World 085

| | | | |
|---|------|---|-----|
|  | Task | 1 | 085 |
|  | Task | 2 | 087 |
|  | Task | 3 | 088 |
|  | Task | 4 | 090 |

Unit 1

A New Visual Era



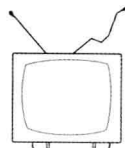
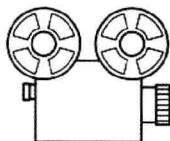
Task

1



A. Warm-up Activities

Directions: *Discuss the questions with your partner.*



- What do you know about 3D?
- What forms of entertainment can 3D be used in?
- Have you any experiences in 3D entertainment? What are they?
- How do you like the new visual era of 3D?

B. Vocabulary

Directions: Look up the meanings of the following words and expressions.

| | | | |
|---------------|-------------|--------------|----------------|
| silver screen | lens | celluloid | headgear |
| derivative | polarize | imprint | interweave |
| filter | Film Stock | fusion | Simul-Cam |
| projection | Technicolor | stereoscopic | Virtual Camera |

Task

2



A. Discussion Questions

Directions: Discuss the following questions with your partner.

- What is 3D?
- When did the earliest 3D appear?
- What is the screen difference between 3D and 2D?
- How expensive is a 3D screen compared to a normal screen?
- Why must we wear special glasses for a 3D movie?



B. Listen to Find Out 

Directions: Listen to the conversation between Michael, a 3D engineer and an interviewer. Supply the missing words.

Michael: 3D enhances the depth perception of the _____.

Michael: The earliest 3D that has been known to exist was in _____.

Michael: 3D works on a silver screen that is much _____.

Michael: Silver screen is technically _____ times more expensive than normal screens.

Michael: Without the 3D _____, one cannot get 3D depth.

C. Talk About 3D

Directions: Use the expressions taken from the conversation as clues when you talk about the basic facts about 3D.



enhance the depth, feel closer,

well-known movies, 1950,

screen with reflection gain of 2.4, brighter,

silver screen, 3 times more expensive,

polarized filter, same polarization

Task

3

**A. Two Types of Glasses**

Directions: Look at the pictures and answer the questions.



color filter 3D glasses

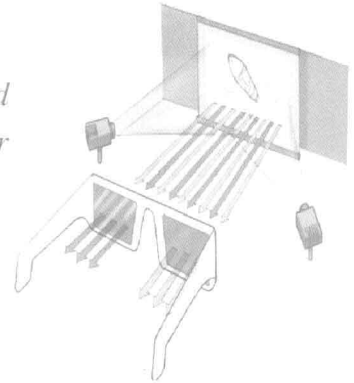


polarizing 3D glasses

- Describe how 3D glasses look like respectively.
- What are the differences between color filter 3D glasses and polarizing 3D glasses?
- How do 3D glasses work?
- How do 3D glasses help produce 3-dimensional illusions?

B. Color Filter Glasses Work This Way

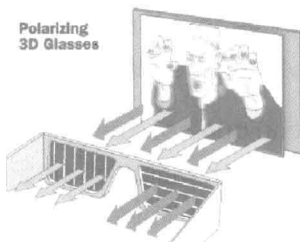
Directions: Look at the illustration and judge whether the statements about color filter 3D glasses are true or false.



1. Color filter glasses are one of the newest 3D glasses. (True/False)
2. 3D glasses work by presenting two slightly different perspectives of the same image. (True/False)
3. The system works so that both eyes have a different color filter in front of them. This causes that left eye can only see few colors and right eye some other colors. (True/False)
4. The images made using this method are very nice to look because there is no color loss. (True/False)
5. To take advantage of color filter 3D glasses, one version of the image is filmed in red, the other in blue. (True/False)

C. Polarizing 3D Glasses

Directions: Look at another illustration and answer the question.



- How do polarizing 3D glasses work in a different way from color filter glasses?

Task

4

**A. Basic Movie Industry Technology**

Directions: Match the movie terms with their functions.

1. Camera

a. can be captured by various types of microphone, from large boom mikes to small wireless mikes placed on the actors. Numerous tracks can then be blended together on a mixing board to create a single cohesive soundtrack.

2. Film Stock

b. shoots 24 frames of film per second — faster than the human eye can differentiate, which creates the illusion of movement.

3. Technicolor

c. uses three separate negatives to cover the red, blue and green aspects of the image respectively, then blends them together to create a single color image.

4. Editing

d. consists of transparent celluloid on which the motion picture image is imprinted. In the 21st century, digital technology has begun replacing celluloid film.

5. Sound

e. traditionally allowed editors to splice two or more pieces of film together into a single scene. In recent years, computer software allows that process to take place on a hard-drive.

6. Lighting

f. its style and technique set the mood of a scene and can direct the attention of an audience to some desired element within the frame.

B. Performance Capture Technology

Directions: Read the following paragraph and choose from the given words and expressions to complete this introduction of performance capture technology. Then listen to the recording and check your choices.

camera

CGI

real human action

headgear

AVATAR was the first film to ever use CGI (computer generated imagery) with a new technique called performance capture. Performance capture technology creates computerized images from _____. This technique required the actors in AVATAR to wear specially-designed _____ housing a camera. The _____ recorded detailed facial movements of the actors and interwove them into the _____ characters. Performance capture gave the characters a realism that had never been achieved before.



C. The Fusion Camera System

Directions: Work in pairs. One of you should only look at the pictures and try to figure out how the system works, and the other one reads the introduction and explains.

The Fusion Camera System consists of two Sony HDC-F950 HD cameras used in conjunction to create stereoscopic 3D images. The system was used in the making of AVATAR to create realistic 3D images that seamlessly blended live action and CGI.

