

根据最新《大学英语教学指南》编写

总主编 向明友

教师用书

New Voyage

新起航大学英语

College English

主 编 杨瑞英

读写教程

Reading and Writing

4



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

根据最新《大学英语教学指南》编写
总主编 向明友

教师用书

New Voyage

新起航大学英语

College English

主 编 杨瑞英
副主编 葛冬梅
编 者 (以姓氏拼音为序)
陈 琦 葛冬梅 靳 蓉
严 亮 杨瑞英 褚 亮



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

读写教程
Reading and Writing

4

图书在版编目(CIP)数据

新起航大学英语读写教程.4/向明友等主编. —上海:
上海交通大学出版社,2016

教师用书

ISBN 978-7-313-12463-0

I. ①新… II. ①向… III. ①英语—阅读教学—高等学校—教学参考资料②英语—写作—高等学校—教学参考资料 IV. ①H31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 301065 号

新起航大学英语读写教程 4 教师用书

主 编: 杨瑞英

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

出 版 人: 韩建民

印 制: 凤凰数码印务有限公司

开 本: 889mm×1194mm 1/16

字 数: 222 千字

版 次: 2016 年 8 月第 1 版

书 号: ISBN 978-7-313-12463-0/H

定 价(含光盘): 49.00 元

地 址: 上海市番禺路 951 号

电 话: 021-64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 7.75

印 次: 2016 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-89424-147-4

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 025-83657309

《新起航大学英语》系列教材

编委会

主 任 向明友(北京航空航天大学)

副主任 (以姓氏拼音为序)

陈坚林(上海外国语大学)

崔校平(山东大学)

李佐文(中国传媒大学)

屠国元(宁波大学)

杨瑞英(西安交通大学)

张 滢(上海海事大学)

赵文静(河南师范大学)

编 委 (以姓氏拼音为序)

常留英 程 敏 胡东平 李 岚 刘长江 宁翠叶

秦平新 谈宏慧 王秀梅 王悦文 肖 辉 杨小刚

余 丽 曾洪伟 甄凤超

总 序

自 20 世纪五六十年代我国开启大学英语教学以来,出于社会不同发展阶段的不同需求,受制于不同的客观实际,基于不同人的不同理解,就大学英语教什么、教多少、如何教的问题,从教育主管部门到学界一直存在不同的声音。反映在大学英语教材建设上,文革前有《文科英语》《理科英语》和《高等工业学校英语》的三足鼎立;从文革结束到 20 世纪 80 年代中叶仍然延用《英语》(供理科用)、《英语》(高等学校文科非英语专业教材)及《英语》(供工科用)的三足模式;伴随 1985 年和 1986 年分别供理工科和文理科使用的两份《大学英语教学大纲》的先后颁布,《大学英语》《大学核心英语》《新英语教程》及《现代英语》等教材应运而生;随着 1999 年大学外语教学指导委员会对原理工科和文理科两份《大学英语教学大纲》的修订、合并完毕,尤其是 2007 年《大学英语课程教学要求》的问世,国内《新编大学英语》《21 世纪大学英语》《全新版大学英语》《新视野大学英语》《现代大学英语》《新世纪大学英语》等教材如雨后春笋般涌现。群雄并起的大学英语教材编写战可谓一路硝烟。如今,大学英语的内涵已不再是一门大学英语课所能包含的,其工具性和人文性的双重特质不断得以彰显;其作为我国高等学校人文教育一部分的功能已为大家所认知;其量大面广的优势已成为不争的事实。致力于指导和规范我国大学英语教学的《大学英语教学指南》(简称《指南》)即将面世。《指南》呼吁构建“服务于学校办学目标、院系人才培养目标和学生个性化发展需求”的新的大学英语课程体系,倡导“can do”理念,提出“基础”、“提高”和“发展”三级教学目标,推荐“通用英语”、“专门用途英语”和“跨文化交际”三大教学内容。修正旧问题,应对新要求,建设服务于新的大学英语课程体系的新教材已成为我国大学英语教育工作者无法回避的重要使命。因应这一新的形势,在上海交通大学出版社的推动下,我们策划出版《新起航大学英语》系列教材。该系列教材由《读写教程》《泛读教程》和《听说教程》等三套主干教材和一套《阅读》辅助教材构成,每套教材分别包括四个分册。

我们认为,英语更多是学生学出来的,不完全是教师教出来的。学好英语的关键是学生的内生动力,而非单靠教师的课堂操劳。在英语学习过程中,教师仅发挥组织教学、引导学习的教练作用。一套好的教材对帮助教师组织课堂,激发学生学习积极性、主体性有着不可替代的作用。依循英语学习规律,编写一套力求简单、明了,突显趣味性、科学性、思辨性和时代性的大学英语教材,既能激发学生的内生动力,又能满足大学英语教学新内涵的要求。

《新起航大学英语》系列教材中的《读写教程》《听说教程》和《泛读教程》等三套主干教材撇开应试干扰,着重培养学生的英语应用能力。《阅读》辅助教材旨在巩固学生英语知识的同时,引导学生熟悉和适应国家级英语水平考试。本系列教材参照《大学英语教学指南》“基础”和“提高”阶段的教学目标要求,按每周4个学时设计。

《读写教程》在系统讲解英语构词、语法、修辞、文体知识的基础上,着重训练学生“读”、“写”能力,兼顾“说”的能力,并适时导入跨文化交际、学业英语及批判思维元素。

《听说教程》为引进改编教材,旨在培养学生英语“听”、“说”能力,兼顾“写”的能力。教材在保留原版教材生动鲜活语料的基础上,通过改编使之契合整套系列的理念、定位和目标。

《泛读教程》旨在培养学生良好的阅读习惯和有效的阅读技巧,在重点提升学生阅读能力,兼顾“说”、“写”训练的同时,扩大学生知识面,补充学生学习和工作所需的专门用途英语知识,课文选题涵盖自然科学、社会科学、人文素养及工程技术等五十余个学科。

《阅读》作为教辅,既是《读写教程》的延伸补充,又是对国家级英语水平考试的训练。本教辅围绕《读写教程》的单元主题设计阅读题目,题型向国家级考试靠拢,同时体现《大学英语教学指南》的要求与精神。

本套教材具有定位明确、目标清晰、手段具体、可操作性强等特点。我们按照不同规格高校人才培养的不同需求,把本套教材的服务对象明确定位为“985”院校的非英语专业学生。三套主干教材遵照《大学英语教学指南》有关“基础”和“提高”阶段大学英语教学要求,以“can do”为目标,训练学生用英语交流和思辨,增强学生跨文化交际意识和交际能力,培养学生批判思维能力,提升学生综合文化素养,丰富学生专门用途英语知识,倡导并向学生输入正确价值观,鼓励学生不仅学会用英语讲述西洋风情,还要会用英语介绍中国故事,可谓目标清晰;本系列教材启用听、说、读、背、咏、辩、写等多种训练手段,多管齐下,多模态综合,操练手段十分具体;本系列教材以《读写教程》为龙头,以《听说教程》和《泛读教程》为主体,形成教材主干,集知识、素养、能力提升于一体,着力增强学生英语应用能力、思辨能力和跨文化交际能力,把《阅读》列为辅助教材,引导学生掌握国家级考试的相关要求,这样既务实,又可操作。

针对教材服务对象的客观实际,我们综合参照高中英语选修1课程要求和“Collins Co—build”基础词表,核准本教材的起点词汇,不追求英语词汇量的盲目扩大,也不赶长难句的时髦,注重新知识的系统循序导入,严把词汇及知识点的重现率,让学生能够温故知新,以简单、有趣和省力来激发学生学习英语的内生动力。

感谢本套教材的全体主创人员,正是得益于大家的共同努力,本套教材才能够按计划如期面世。上海交通大学出版社领导对这套大学英语系列教材的出版提供了可贵支持,我向他们致以最真挚的敬意!

向明友

2016年3月于北京

编写说明

作为《新起航大学英语》系列教材的主干教材,《读写教程》由四册构成,供我国非英语专业本科生“基础”和“提高”阶段的英语教学使用,按每周4个学时设计,重点培养英语“读”、“写”能力,同时兼顾“说”的能力。在着重加强大学生英语应用能力培养的基础上,本教材同时兼顾培养其人文素养、思辨能力和跨文化交际能力;通过给学生提供同一主题下不同观点或不同视角的文章,引导学生多角度思考问题,树立正确的价值观;通过为学生提供相关主题下有关“中国”的内容,鼓励他们英语说中国的事。本册教材适用于非英语专业本科生“提高”阶段的英语教学。

与同类教材相比,本套教材偏易,求精。《读写教程》编写的重点不在于学生对语言知识的占有,而在于学生语言应用技能的习得。其中第四册的编写原则是:以语篇为核心,融合“阅读理解—思辨能力—文体与修辞—衔接与连贯—体裁与写作”五大元素,同时兼顾在语境中的词汇学习,最终实现写作能力和英语综合应用能力的提高。

本册共有八个单元,每单元分为 Text A, Text B, Knowledge Empowering, Integrated Exercises 和 Culture Express 五个部分,其中两篇课文平均长度为1200字左右,生词量约为5%;Text A 之后的主客观阅读理解练习旨在帮助学生掌握篇章主旨、具体细节及对隐含的思维逻辑及引申意义的把握;Text B 之后通过详尽的语篇结构分析或修辞特点分析以及背诵要求来培养学生的篇章写作能力。本册 Knowledge Empowering 部分分为 Vocabulary Building, Rhetoric and Writing, Cohesion and Coherence, Genre and Writing, 始终贯穿“词汇—修辞策略—语篇衔接—体裁知识为篇章写作服务”的原则。Integrated Exercises 提供针对 Text A、Text B 以及 Knowledge Empowering 内容的强化练习,通过分点、分层面、分模块的“任务型”操练,使学生掌握相应的词汇、修辞、衔接和体裁知识,最终实现篇章写作。Culture Express 部分则提供相近主题下有关中国文化的短篇,旨在提高学生的跨文化比较意识并为学生进行跨文化交际提供素材。

《读写教程教师用书》第四册主编为西安交通大学杨瑞英,副主编为葛冬梅;参加编写的教师有西安交通大学杨瑞英、陈琦、葛冬梅、严亮和靳蓉以及西安文理学院褚亮。其中杨瑞英负责第一单元,陈琦负责第二单元,葛冬梅负责第三、四单元,严亮负责第五单元,褚亮负责第六单元,靳蓉负责第七和第八单元。外籍教授 Frank Lovell(美)和 Marsha Lovell(美)对本册英文部分做了文字审定。总主编向明友教授对全书进行了审定并提出了修改意见。

编者

2016年6月



Teaching Tips	1
Unit 1 Exploration and Discovery	5
Unit 2 Industrialization and Urbanization	18
Unit 3 Technology: An All Powerful Solution?	31
Unit 4 Academic Integrity	41
Unit 5 Social Inequality and Poverty	54
Unit 6 Individual Freedom and Social Disaster	65
Unit 7 Personal Advantage and Career Choice	75
Unit 8 College Education and Business Start-up	96

Teaching Tips

第四册《读写教程》的编写原则是：以篇章和语言应用为核心，通过对阅读材料的理解、思考及语篇结构的分析为写作奠定基础，实现阅读和写作的联动，输入与输出的匹配，力争学习效果和效率最大化。在加强学生词汇学习、培养学生阅读理解能力和修辞能力的同时，与第三册相比，本册书新增了“衔接与连贯”和“体裁与写作”两个模块及相关练习，其目的是进一步提高学生对篇章的把握能力，进而提高英语写作能力。

本册的教学原则是贯彻“以学生为中心”的教学理念，因此教学要围绕学生的学习效果，并非仅仅满足于完成了每个单元的内容。每个单元的内容和练习都是为提高学生的英语水平提供的材料，教师需要通过有效的教学使这些材料逐步转化成学生的语言应用能力。因此，如何调动学生的学习积极性，如何激发学生主动参与学习，如何让学生每堂课都有所收获是教师需要长期思考的问题。

两篇课文的阅读可以要求学生课下完成，课堂时间主要用于深化对课文内容的理解及处理有关课文内容或语言上的疑难问题。两篇课文及其后的任务大约需要四个学时。另外四个学时建议教师灵活安排教材上的其他内容。以下是各部分的内容设计及教学提示。

I. Text A Pre-reading Thought and Lead-in Questions

该部分为预热阶段的内容。Pre-reading Thought 引入与单元话题匹配的名人名言及相关问题。通过理解与讨论名人名言及引导性问题，激活学生关于该话题的背景知识、相关经验与语言表达。在教学时，教师需重点启发学生对名人名言进行分析理解并组织对引导性问题的讨论。这个环节的要点在于激发学生的思考，提高学生的思辨能力。因此教师应当强调：此处没有“正确”答案。

建议教师要求学生提前预习课文。如果学生没有时间预习，教师可以把课文按小标题划分为若干个部分，让学生以小组为单位阅读，限定阅读的时间，小组内可以讨论；然后让每个小组总结各自负责部分的大意并提出他们不理解的内容或语言问题。教师可鼓励其他同学回答问题，也可自己回答。如果学生英语水平较高，也可让小组之间互相讲解阅读内容的大意。总之，建议教师摆脱传统的阅读课教学方法，即以教师为主的词汇讲解和篇章分析。把主动学习的机会交给学生，教师需要认真思考如何设计课堂，如何高效地组织学生主动学习。

教学步骤：

- 第一步：将课文划分为若干部分，分配给各小组，各小组阅读并总结出大意，提出不理解的内容或语言问题；
- 第二步：教师回答学生提出的问题或者让不同小组学生相互回答所提出的问题；
- 第三步：让学生回答课文后的练习。建议在课堂上组织学生分组讨论 Critical Thinking 中的问题，如果问题适合辩论，还可以组织学生分组辩论。

II. Text B

Pre-reading Thought and Lead-in Questions

该部分为预热阶段的内容。Pre-reading Thought 引入与单元话题匹配的名人名言及相关问题。通

过理解与讨论名人名言及引导性问题,激活学生关于该话题的背景知识、相关经验与语言表达。在教学时,教师需重点启发学生对名人名言进行分析理解并组织对引导性问题的讨论。

Reading for Writing

Text B 的教学重点是对 B 课文篇章结构和篇章交际目的的分析或者是修辞特征与技巧的分析。建议教师提前安排学生预习,但估计大多数学生对修辞技巧和体裁比较陌生,因此与 A 课文相比,这里教师更需要发挥主导作用。

教师可以根据学生的英语水平,或者让学生先试着完成 B 课文后的练习,然后再讲解 B 课文的语篇结构和交际功能;或者教师先讲解,然后再让学生做练习。

该部分内容与 Knowledge Empowering 模块下 Rhetoric and Writing 与 Genre and Writing 有密切的关系,建议教师可将这些内容放在一起讲解或进行一定的关照。

Recitation

建议教师向学生解释背诵对于他们在非英语环境下学习英语的重要性。在非英语环境下,学生使用英语进行交际的机会比较少,在生活中接触英语的机会也很少,这样的接触量和使用频率都不大可能使他们达到应有的熟练度。所以,背诵积累和熟记语言素材对英语学习非常重要。建议教师对学生背诵情况进行落实检查。

III. Knowledge Empowering

本册 Knowledge Empowering 部分包括 Vocabulary Building, Rhetoric and Writing, Cohesion and Coherence, Genre and Writing。该部分以培养学生写作能力为核心,融合了词汇、修辞、衔接与连贯及常用体裁知识。本册教材的“修辞与写作”部分重点在于语篇的文体特征,“衔接与连贯”关注段落的一致性和连贯性,“体裁与写作”关注完整语篇——记叙文、新闻报道、说明文、演讲、科普文章、议论文、专栏评论等体裁的交际目的、写作规范与语篇特征。这部分所涉及的体裁全部基于阅读的课文,除了对体裁的讲解、分析和示例以外,本册教材在综合练习部分还设计了相应的练习,为学生提供应用的机会。

Vocabulary Building

目的:通过对英语构词法,尤其是英语中最活跃的派生词构造方法的学习,不仅可以扩大学生的词汇量,同时也可以让学生掌握构词规律,减轻单词记忆的负担,打好语言应用的基础。

教学建议:建议教师安排学生课下学习该部分内容,完成相应的练习。课堂上,教师可以用抢答的方式让学生就教师提供的词缀给出含有该词缀的词汇,然后提供拼写和中文解释。如果班级较大,可以让学生以小组为单位参与抢答。每学期可组织类似于“Spelling Bee”的英文词汇量和拼写竞赛活动(English Vocabulary Competition)。该活动可以班级为单位,一学期组织一两次正式比赛。班级抢答和学生参赛情况均可计入一定的平时成绩。

Rhetoric and Writing

目的:本模块结合每个单元阅读材料的特点,通过对其文体特征的分析,在加深学生对阅读材料理解的同时,培养他们的文体意识和恰当选择词汇、句式或修辞手法以实现语篇交际目的的能力。

本模块所选择分析的文体特征均基于 AB 两篇课文,这样做的优点是让学生已经基本把握了阅读材料的内容和意义,之后可以更好地欣赏其文体特征。这样做的缺点是本模块所覆盖的文体特征不够系统和全面。但鉴于文体学并非本书的主要教学目标,以学生易于掌握的方式提高他们的文体意识和写作水平则是本书的重点,这样的选择和分析已经足够。

教学步骤:

第一步:以提问方式或具体实例启发学生思考每个单元该模块的内容,比如第一单元“brought

together”和“assemble”在该文语境中是否有区别；

第二步：教师分析讲解该部分的内容；

第三步：安排学生完成 Integrated Exercises 相关的练习。

Cohesion and Coherence

目的：本模块的设计目的是增强学生对语篇统一性(unity)和连贯性(coherence)的认识并通过讲解和练习使学生掌握如何使用不同的衔接手段实现语篇的连贯性。本模块包括的衔接手段除学生较为熟悉的连词和副词性短语以外，重点讲解了句子主位、代词、指示代词、同义词、上/下义词、搭配、原词重复/复现、概括名词等衔接手段。此外，在综合练习部分设计了关于段落优劣分析的任务，培养学生应用语篇统一性和连贯性的标准评价段落优劣的能力，从而提高自身写作的能力。

教学步骤：

第一步：以提问方式或具体实例启发学生思考英文是如何以句子为单位建立语义关系的；建议从两篇课文中选择合适的句子；

第二步：教师分析讲解段落统一性、连贯性和某一特定单元覆盖的衔接手段；

第三步：安排学生完成 Integrated Exercises 中 Sentences 和 Paragraphs 的练习。

Genre and Writing

目的：文章体裁知识对于写作的作用就相当于建筑框架结构对于房屋的作用，其重要性不言而喻。

以 A 课文和 B 课文后 Read for Writing 部分对 B 课文结构的分析为基础，本模块从语篇体裁的角度对阅读文章所涉及的体裁做了进一步的阐述和分析，对学生深入理解文章的体裁特点或组织结构有重要作用。

本模块对体裁的讲解力求具体。比如第一单元是关于时间顺序在记叙文结构中和“倒三角结构”在新闻报道所发挥的关键作用。第二单元讲解事理说明文的一种组织模式——因果分析，其中包括一种原因导致多种结果、原因和结果成链状发展的组织方式并利用图表对 B 课文中的因果关系进行了系统分析。

本模块的目的是引导学生更多关注不同体裁的结构特征、建构步骤及交际意义，使他们对文章的体裁既可进行宏观把握又可在具体结构上有章可循。

IV. Integrated Exercises

本册教材编写的理念与第三册相同，即 Task-based textual competence development，即“语篇语言观”关照下的任务型语言教学方法。学生将通过阅读篇章、理解篇章、完成词汇、句子、段落层次上各类任务逐步掌握相关语言点、修辞和体裁特征，从而实现篇章产出。

Words

抽取两篇课文中需要学生重点掌握的单词和词组，提供以句子为单位的语境，要求学生选择合适的词或词组填空。其目的是让学生在语境下学习词汇，同时掌握词汇的语义、语法信息和语境信息。这种词汇学习方法可以使词汇及其语境作为一个整体留在学生的记忆中，为正确、恰当地使用词汇打下坚实的基础。

建议安排学生课下完成该练习，但教师需要抽查完成情况并在课堂上解决学生提出的疑难问题。

Sentences

这部分的任务与 Rhetoric and Writing 相关，主要目的是让学生提高文体或修辞意识，提高语言使用的适切性、有效性和艺术性。比如，第一单元这个练习是让学生在以句子为单位的语境下用单体动词替换短语动词，第二单元要求学生通过转换下画线动词为名词或下画线名词为动词来改写整个句子，第三单元则要求学生把设问句和其合适的答案匹配起来。这些练习内容的选择均基于课文，使学生从不同方面深化对课文的掌握。

建议安排学生课下完成该练习，但教师需要抽查完成情况并在课堂上解决学生提出的疑难问题并

进行简要讲解。

Paragraphs

这部分的任务与 Cohesion and Coherence 相关,其主要目的是让学生通过判断段落的优劣加强对段落统一性和连贯性的认识。

建议安排学生课下完成该练习,但教师需要在课堂上安排讨论,要求学生提供判断的依据,教师可根据学生回答情况进行简要的讲解。

Translation

所有翻译材料的主题均与单元主题相关,有些英译汉练习选自课文。该练习可进一步扩大学生对相关主题的接触量并通过综合性翻译练习加深对词汇、句子和段落结构的掌握。

建议安排学生课下完成该练习,但教师需要根据学生回答的情况进行简要的讲解。

Writing

这个部分是写作训练专项练习,内容包括针对该单元主题和写作策略或修辞技巧的写作基础练习和情景作文、材料或话题作文。下面给出一般性的教学步骤和建议,但落实到每个单元,教师可根据具体作文题目的要求进行调整。

Task 1

该练习难度较小,可以安排学生课下完成,课堂上根据学生完成情况给予讲解。

Task 2

该部分有较大难度,需要教师在课堂上帮助学生进行充分的写作准备。

第一步:学生阅读写作要求;

第二步:组织小组讨论与主题相关的想法、视角,然后以班级为单位集中学生的想法;教师可使用图示,在写下学生的想法时,同时体现与主题的相关度;

第三步:让学生从列出的相关想法或视角中自由选择自己喜欢的或有话可说的几点并列写出写作提纲;

第四步:安排学生课下完成写作;

第五步:可采用同伴互评、批管网评阅和教师评阅相结合的方式为学生的初稿提供反馈;

第六步:学生根据反馈意见修改初稿,然后提交第二稿。作文成绩可作为平时成绩的一部分。

V. Cultural Express

该部分内容是与单元主题相关的中国话题。比如,第一单元主题是“探索与发现”,那么该部分内容是中国的“嫦娥”工程;第二单元主题是“工业化与城市化”,该部分内容是最新的中国政府环境治理的政策。在学生两篇阅读课文涉及的中西方国家特定话题有了较好理解的基础上,这些中国话题自然会给学生提供文化比较的内容和视角,增加学生可用于跨文化交际的素材,为跨文化交际打下基础。

建议教师安排学生课下阅读,课上组织从文化比较的视角对相关主题的讨论或辩论;也可安排学生借助 PPT 口头发表其比较的结果。比如,美国火星科学实验室与中国的“嫦娥”工程;西方国家工业化造成的环境污染与中国当前面临的环境问题。总之,该部分内容提供了进行文化比较和跨文化交际的素材,由教师根据课时情况灵活安排。

Unit 1

Exploration and Discovery

I. Language Points

Text A

1. Before the discovery of insulin, diabetes was a **feared** disease that most certainly led to death. (Para. 1)

Paraphrase: People were frightened when they heard of diabetes because it meant death before the discovery of insulin.

【译文】在胰岛素被发现以前，糖尿病是一种令人恐惧的疾病，因为它肯定意味着死亡。

feared: 是过去分词作形容词，修饰名词，有被动的意思，相当于“the disease is feared”。

e. g. ● the injured soldiers

● the honored guests

2. At best, this treatment could **buy** patients a few extra years, but it never saved them. (Para. 1)

Paraphrase: The best effect of the treatment is to earn a few extra years for the patients, however, it cannot save them.

【译文】这种疗法最多只能让病人多活几年，但根本救不了他们。

buy: v. *means to obtain something at a price of...* 获得

e. g. ● It was a risky operation, but might buy more time.

● Higher salary was bought at the price of less freedom.

3. But if the duct through which the pancreatic juices flow to the intestine was **ligated**—surgically tied off so the juices couldn't reach the intestine—the dog developed minor digestive problems but no diabetes. (Para. 3)

Paraphrase: If the scientist in experiment tied up the tube for pancreatic juice to flow into intestines, the dog (in experiment) would suffer from digestive problem but not diabetes.

【译文】但是如果通过手术把胰腺分泌液流向肠子的导管扎起来——这样该液体就无法流进肠子——那么狗会产生消化问题，但不是糖尿病。

ligate: v. *means to tie up or join together* 结扎，捆绑

e. g. ● The doctor saved his life by ligating his bleeding artery.

- The objective of this study is to explore the safety and feasibility of using ordinary silk thread to ligate cystic duct (胆囊管) and cystic artery (胆囊动脉) in three-port laparoscopic cholecystectomy (三孔法腹腔镜胆囊切除术).
4. This **hypothetical** internal secretion was the key. (Para. 4)
Paraphrase: It might be critical to understand the treatment of diabetes.
【译文】 这种假设的体内分泌液是(解开糖尿病之谜)的关键。
hypothetical: *adj. possible ideas or situations rather than real ones* 假设, 假想
 e. g. To make the book come even more to life, the author introduces hypothetical characters, the Sportsman, the Visitor and the Engineer.
5. The new results convinced Macleod that they were onto **something big**. (Para. 15)
Paraphrase: With the new results Macleod realized that they were going to have an important discovery.
【译文】 新的实验结果使 Macleod 相信他们要有重大发现了。
something big 是英语中的俗语, 意思是重大或惊人事件。
 e. g. ● Something that starts out so tiny must have a lot of faith to believe that it can become something big.
 ● I've no specific information but I suspect that they are cooking up something big.
6. The team now expanded their testing to other volunteer diabetics, who **reacted** just as positively as Leonard to the insulin extract. (Para. 20)
Paraphrase: The effect of insulin extract on other volunteer diabetics were exactly the same as that on Leonard. The insulin treatment was effective to other diabetics as well.
【译文】 研究小组把胰岛素提取液的实验扩大到了其他自愿参加的糖尿病患者, 其对这些病人产生的治疗效果一样有效, 与其对莱纳德的治疗效果相同。
reacted to (something): *affected by...* 对……作出反应
 e. g. Someone allergic to milk may react to cheese.
7. The Nobel Prize in Physiology or Medicine for insulin has been much **debated**. (Para. 23)
Paraphrase: There have been different opinions or views on the Nobel Prize in Physiology or Medicine for insulin.
【译文】 关于胰岛素发现的诺贝尔生理学/医学奖一直存在着争议。
debate: *v. to discuss an issue formerly, putting forward different views* 辩论, 争论
 e. g. Conferences solemnly debate the environment about the North Pole or the ozone layer.
8. Banting, Macleod, and the rest of the team **patented** their insulin extract but gave away all their rights to the University of Toronto, which would later use the income from insulin to fund new research. (Para. 24)
Paraphrase: The team obtained their exclusive right to produce or sell insulin extract, but they did not get any benefits for themselves. They gave all their rights to the University of Toronto, which later use the income from insulin to support new research.
【译文】 班廷、麦克劳德及研究团队成员申请了胰岛素制剂的专利, 但他们却把专利权赠给了多伦多大学。该大学后来用胰岛素的专利收入支持新的研究。
patent: *v. to obtain the exclusive right to own something* 取得专利
 e. g. ● He patented a revolutionary air-purifying device.
 ● The company has patented many new inventions.

Text B

1. It is the result of **reasoned engineering thought**. But it still looks crazy. (Para. 1)

Paraphrase: It is based on step by step applicable thinking and calculation with evidence from experiments. However, it is such an amazing accomplishment that appears unbelievable.

【译文】虽然把“好奇号”机器人成功送上火星是深思熟虑的工程思维的结果,但这件事仍然奇妙得令人难以置信。

(1) **reasoned:** *adj. It can be understood as conclusion or decision obtained from concrete evidence or based on sensible reasons.* 理由充分的,合乎逻辑的

e. g. ● It is always wise before any interview to make an effort to keep up with current affairs and to formulate reasoned opinions on some of the major issues.

● Any claim should be settled or repudiated on the basis of a reasoned decision, taking into account concrete evidence obtained first hand rather than relying on purely comment and observations.

(2) **engineering thought:** *The method and solutions that has been tested and can be successfully implemented.* 工程思维

e. g. ● The Transportation Bureau made an effort to apply system engineering thought in the construction of road safety networks.

2. Working from the Jet Propulsion Laboratory (JPL) in California, their team introduced the world to one of the most daring, inventive feats of engineering the world had ever witnessed: the **pinpoint** landing of NASA's Curiosity rover on Mars. (Para. 2)

Paraphrase: The pinpoint landing of NASA's Curiosity rover on Mars was so amazing that goes beyond human imagination. It was the most inventive engineering achievement by JPL team in California.

【译文】这些工程师们在位于加利福尼亚的喷气推进实验室工作,他们向世界展示了古今从未有过的最大胆、最富有创意的工程奇迹,即国家航空航天局“好奇号”探测车在火星上的精准着陆。

pinpoint: *adj. the exact position* 精准的

e. g. With the excellent and inventive work of hundreds of scientists and engineers, Curiosity landed with pinpoint accuracy on Mars.

3. But thanks to the rigorous work of hundreds of engineers, NASA **ended up making a new mark** on Mars. (Para. 4)

Paraphrase: NASA finally made a new achievement in the exploration of Mars due to hundreds of engineers' very strict and hard work.

【译文】由于上百名工程技术人员的极其严格的工作,美国国家宇航局终于在火星探索上开创了新的奇迹。

(1) **end up:** *getting something done after continuous hard work* 最终成为,最后处于

e. g. They are travelling across Europe by train and are planning to end up in Moscow.

(2) **make a new mark:** *being noticed or famous by doing something impressive or unusual* 开创新的奇迹

e. g. The successful landing of Curiosity on Mars made a new mark on the history of NASA.

4. Observing this pattern, astronomers can work with engineers to pinpoint the **optimal** month,

day, and time for a spacecraft to leave Earth on a speedy one-way trip. (Para. 7)

Paraphrase: According to the observed pattern, astronomers and engineers work together to accurately calculate the most suitable time, day and month for a spacecraft to be launched from Earth.

【译文】 根据观察到的规律,天文学家与工程师共同合作精确计算出最适合从地球发射飞船的月、日和时刻。

optimal: *adj. also optimum, best; most likely to bring success or advantage* 最优化的,最佳的
e. g. A mixture of selected funds is an optimal choice for future security and return on investment.

5. Miscalculating a vector or failing to account for any aspect of the orbits could lead to a \$2 billion failure. (Para. 9)

Paraphrase: Any mistake in the calculation of a vector or of any aspect of orbits can cause the disaster of losing \$2 billion.

【译文】 一个矢量的计算错误或对航天器运行轨道的考虑不周都可能造成2亿美元的巨大损失。

6. Since the atmosphere of Mars is 100 times thinner than the atmosphere of Earth, the parachute alone could not reduce the speed of descent past 200 miles per hour—a **breakneck** speed that would surely damage Curiosity upon landing. (Para. 12)

Paraphrase: Because the atmosphere of Mars is 100 times thinner than the atmosphere of Earth, only using the parachute for landing cannot reduce the descending speed of 200-mile per hour—the speed so fast that can certainly damage Curiosity upon landing.

【译文】 由于火星大气层比地球的大气层薄一百倍,单独使用降落伞无法将每小时200英里的降落速度减下来——这种极快的速度毫无疑问会在落地时损坏“好奇号”。

breakneck: *adj. If you say that something happens or travels at breakneck speed, you mean that it happens or travels dangerously fast.* 非常危险的

e. g. The car ran toward the building at breakneck speed and stopped just in front of it.

7. Skeptics debate whether or not such a seemingly **outrageous** idea could ever be made into reality. (Para. 19)

Paraphrase: People who are doubtful hold discussions to argue about the possibility for human to colonize Mars.

【译文】 怀疑者对这种看起来胆大包天的想法能否实现抱怀疑的态度。

outrageous: *adj. very shocking or unacceptable* 令人惊讶的

e. g. ● I think my friends thought I was mad. But I just wanted something novel and outrageous.

- Will the attack on democracy be as outrageous as killing all blue-eyed babies, or will it be a more insidious erosion of rights and liberties over a period of time?

8. Looking back at NASA's solutions to the great technical challenge of the Curiosity landing, **it's hard to** feel too skeptical about humankind's ability to reach for the stars. (Para. 20)

Paraphrase: Now with NASA's successful landing of Curiosity to Mars, it becomes more difficult for skeptics to hold the idea that humans do not have the ability to reach for the stars.

【译文】 回顾美国国家航空和太空管理局在解决“好奇号”降落难题上所创造的奇迹,我们对人类是否有能力到达其他星球完全不相信似乎也很难。

It is hard to... : *it is difficult to do or to deal with*

e. g. ● During the hours spent in school, it is hard to estimate the extent to which the number and nature of the interactions experienced by any one child are directly concerned with

formal teaching and learning.

- Without a commitment of this sort to reducing speeds, it is hard to imagine sustainable, widespread and substantial accident reductions of the order of fifty per cent or more.

II. Text Structure

Text A

Parts	Paragraphs	Main Ideas
I	1~4	This part introduces the widely feared disease—diabetes and the relevant research to understand the disease and to look for treatment. It sets the background for the unfolding of the work leading to the discovery of insulin.
II	5~20	This part is a narrative account of the important stages of the research leading to the discovery of insulin as well as the roles that each person on the team played, centering on the main character Fredrick Banting.
III	21~23	This part is about the award of the Nobel Prize to Banting and Macleod for discovering insulin as well as the disputes involved. The last paragraph indicated the attitude of the author that Macleod deserved the award by supervising the research and getting a speedy recognition of their discovery.
IV	24 ~ 26	This part tells about the patent of insulin extract, the mass production and the benefits of insulin to the people suffering from diabetes.

Text B

Parts	Paragraphs	Main Ideas
I	1 ~ 4	This part is the news lead which begins with the results of the event, it then continues to explain what it is about and why it is so significant.
II	5 ~ 10	This part explains the process of launching, mentioning that NASA has the relevant experience although it is difficult.
III	11 ~ 16	This part explains the process and methods of landing, which gives the title of the article and is the most important and inventive stage of the whole project.
IV	17 ~ 20	This part introduces the goals of the project and spells out the future direction.

III. Key to Exercises

Text A

Read for Main Ideas

1. D 2. C

Read for Details

1. F (Because there were some cases in which the harsh diets caused patients to die of starvation.)