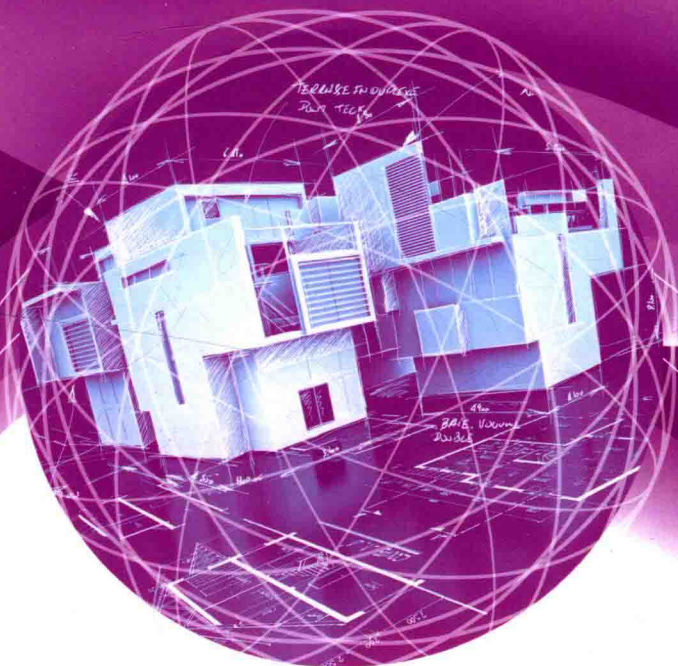




“十三五”普通高等教育规划教材



工程学科 学术英语教程

龚玲莉 主编

Academic English Coursebook
for Engineering Disciplines



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS





“十三五”普通高等教育规划教材

Academic English Coursebook
for Engineering Disciplines

工程学科 学术英语教程

主 编 龚玲莉
副主编 孙梓健 薛 舒
编 写 王纪红 曹 磊 袁小明
曹永俐 贾纪红 李士芹



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书为“十三五”普通高等教育规划教材,旨在帮助工程学科学习者培养初步的大学科学学术英语能力,搭建通用英语向专业英语过渡的桥梁。本书共八章,分别围绕学术词汇、学术句式、学术阅读、学术讲座、学术演讲、学术翻译和学术写作(跨越两章)展开。每章除汉语讲解各主题特点、方法或技巧等要点外,还辅以工程学科的英语实例和与讲解对应的练习题目。建议搭配《工程学科英语(第二版)Engineering Discipline English (2nd Edition)》使用。

本书适用于已经通过大学英语四级考试的工程专业本科生、工程专业硕士,以及从事工程学科领域教学和研究的有关人员。

图书在版编目(CIP)数据

工程学科学术英语教程 / 龚玲莉主编. —北京: 中国电力出版社, 2017.1

“十三五”普通高等教育规划教材

ISBN 978-7-5198-0175-5

I. ①工… II. ①龚… III. ①工程技术—英语—高等学校—教材 IV. ①TB

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 314001 号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

北京雁林吉兆印刷有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2017 年 1 月第一版 2017 年 1 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 11.25 印张 273 千字

定价 35.00 元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪
本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

前言

学习英语的过程往往始于通用英语,它主要是为了满足日常生活中普通听、说、读、写交流的需要。专业英语则是进入专门领域后使用的英语,如计算机英语、建筑英语等。而学术英语是从通用英语迈向专业英语的必要准备之一。尽管各专业领域差异巨大,专业词汇、原理表述、内容呈现方式等大相径庭,但英语语言使用上却有很多共性,这些共性构成了学术英语的特点。

到高等教育阶段,学生所接触的内容日益复杂和专业化。这时,相应的英语学习目标从日常生活的交流逐步转向世界各类复杂知识和学科大类领域知识的交流,具有一定知识复杂性和深度的学术英语必然要成为此阶段学习的重点。2015年《大学英语教学指南》提出大学英语教学要增加学术英语内容,着重解决学生学习学科知识过程中遇到的语言问题,以培养与专业相关的英语能力为教学重点。实际上,学术英语的着眼点不仅仅是语言知识,更需要学生具有批判意识,注重分析、综合和评估信息,在学术或工作场景中能用英语准确有效地理解和表达信息。

本书特别考虑工程学科大学生学术英语学习的需求,从关注学术词汇、学术句式入手,首先介绍学术语言的基本知识,然后过渡到学术英语阅读、听英语学术讲座、做英语学术演讲、学术翻译、工程类英语科研论文撰写等各项能力的要点和技巧讲解,且各部分辅以大量实例。

学术并不意味着高深研究,基于大学生认知能力的非日常活动已经达到了学术活动的级别。加强批判思维能力,关注工程领域的普遍知识,加上英语这个媒介,若坚持学习,一定可以具备初步的工程学科学术英语能力!

本书不妥之处敬请各位同行和使用者批评指正。

编者

2016年10月

目 录

前言

第一章 学术词汇	1
第一节 学术词汇概况	1
第二节 学术词汇的特点	3
EXERCISES	15
第二章 学术句式	22
第一节 学术句式的语法特点	22
第二节 学术句式的句法特点	24
第三节 常用学术句式	27
EXERCISES	31
第三章 学术阅读	36
第一节 学术英语阅读中词汇的处理	36
第二节 学术英语阅读中长难句的处理	37
第三节 学术英语篇章阅读	39
EXERCISES	49
第四章 学术讲座	56
第一节 学术讲座概览	56
第二节 聆听学术讲座的策略	57
EXERCISES	70
第五章 学术演讲	75
第一节 学术演讲概览	75
第二节 学术演讲的策略	76
EXERCISES	80
第六章 学术翻译	82
第一节 翻译基础知识	82
第二节 词汇翻译	83
第三节 句子翻译	87
第四节 产品说明书翻译	93
EXERCISES	101
第七章 学术写作（一）实验报告与摘要	104
第一节 实验报告	104

第二节 摘要	115
EXERCISES	125
第八章 学术写作(二) 文献查找与论文写作	129
第一节 学术论文概述	129
第二节 文献资料收集	130
第三节 文献综述	139
第四节 论文写作	147
EXERCISES	150
参考答案	152
参考文献	174

扫一扫 观看视频

二维码 总码



第一章 学术词汇

近年来,随着我国高中英语教学水平的提高和大学生国际求学、学术交流机会的增多,为更好提高学生的学术英语能力,满足未来专业学习的要求,国内很多大学开设了专门用途英语 ESP (English for Specific Purposes)、学术英语 EAP (English for Academic Purposes)、科技英语 EST (English for Science and Technology) 等课程。众多实践和研究表明,对于学习者来说,掌握学术词汇能快速扩大词汇量,对提高学习者学术阅读能力和撰写专业英文研究性论文 (research articles) 都有显著的促进作用。

第一节 学术词汇概况

一、词汇的分类

依据词汇产生的频率和分布情况, Ming-tzu 和 Nation 把英语词汇分为了四类:

1. 高频词汇

高频词汇约有 2000 个, 被广泛而频繁地应用于各种文体中, 是最基本也是最常用的词汇。这些词汇包含了学术文章和报纸中 80% 的词汇, 而在日常对话与小说中则占到了 90%。其中一部分为功能词, 主要功能是表示句中的语法关系。一个词通常都有几项常用词义, 但一些结构词 (就是虚词, 也就是不能单独存在的词) 在学术英语中的运用常常集中在某个词义。例如, 介词 with 表示原因, 如 white with anger 等。但是这种用法在学术英语中很少出现, with 在学术英语中主要表示工具或手段。

由于学术语言的文体比较正式, 因此在使用普通词汇时常使用正式程度较高的词。英语中由“动词+小品词”构成的短语动词比较口语化, 词义也不确切, 学术英语中不多见, 而更倾向于使用语气更加正式、语意比较确切的单个动词。例如, 用 examine 表示 look into, 用 absorb 表示 take in。试比较下面两个句子:

【例 1】

a. These facilities can be easily taken to pieces and put together again after they have been looked into.

b. These facilities can be easily dismantled and reassembled after being examined.

显然, b 比 a 更为准确、简练。在下面的例子中, b 比 a 语气更正式、庄重:

【例 2】

a. The factory eats up fuel at the rate of five tons per hour.

b. The factory consumes fuel at the rate of five tons per hour.

2. 学术词汇

学术词汇指常出现在各学科、各专业学术文章中的词汇, 它们可包括学术论文中 8%~10% 的词汇。学术词汇也称为半专业词汇, 指在不同科学领域内都通用的词汇, 在各专业领域的使用频率很高, 例如 investigate, research, analyze 等。这些半专业词汇, 绝大部分属

于高级词汇，是专门用途英语学习的重点。学术词汇中也有一些普通词汇，只是在学术语体中它们具有更加确切的含义或定义，如下表所示。

Table 1 Examples of words with common and academic meaning

Word	Everyday usage	Academic usage
energy	She is possessed of a fund of energy.	Coal shortages have brought on an energy crisis.
identify	Passengers identify their suitcases.	Doctors identify a link between overweight and diseases.
simulate	She simulated surprise at the news.	It is a mode to simulate real-life situations.

例如 **family** 一词，在一般英语中意为“家庭”“亲属”；但在动植物学中指“科”，e.g. **rose family plant**（蔷薇科植物）；在化学、数学、天文和地质中为“族”，e.g. **family of functions**（函数族）；在语言学中指“语系”，e.g. **the Indo-European family of languages**（印欧语系）。

再如 **power** 一词，在一般英语中意为“能力”“权利”；但在物理学中指“动力；电力；功率”，e.g. **power source**（电源）；**rated power**（额定功率）；在化学中指“能；能力”，e.g. **chemical power**（化学能）；在光学中指“倍率；焦强”，e.g. **telescope of 1000 power**（千倍望远镜）；在机械中指“动力”，e.g. **brake power**（制动力）；在数学中指“乘方；幂”，e.g. **the fifth power of y**（y 的 5 次幂）。

由此可见，学术词汇有很多是在普通词汇获得新义或转义的基础上构成的。

3. 专业词汇

专业词汇指与某一特定学科有紧密联系的词汇，即某一学科领域所特有的专有术语。这些词汇一般来说对于专业学生来说都不是很困难，因为它们的词义比较单一，专业课本中也有大量涉及。但这类词汇的专业化程度较高，往往外行人很难知晓，例如 **periodontics**（牙周病）。这类词在各自专业中占重要地位，但在别的专业领域使用频率几乎为零。

4. 低频词汇

低频词汇指领域出现频率极低的词汇，仅占学术文本中字数的 5%。

二、学术词汇表及其重要性

在对各种学科的学术文献进行归类整理后，很多语言学家整理了学术词汇表。其中最有影响的是来自新西兰梅西大学（Massey University, New Zealand）的语言学教授 **Averil Coxhead**，她在通用词表（即 **General Service List**，简称 **GSL**）等研究基础上，建立了一个超过 350 万字、涵盖不同学科专业的学术文献数据库，研究那些通用于各学科领域的半专业性词汇，并编出了一份含 570 个词族的新“学术词汇表”（**Academic Word List**，简称 **AWL**），详见本章结尾的附表。**Coxhead** 把这份词汇表分成 10 个子表（**sublist**），从子表一到子表十，按照使用频率由高到低排列。这些学术词汇涵盖了一般的学术文献，并不涉及具体的专业领域。所收录的 570 个词不是单纯的单词，而是词族（**word families**），包含了中心词（**head words**）和其所有的变体（**inflected and derived words**）。如：**analyse** 为词目，可以通过变化词尾构成 15 个词族，分别为 **analysed**；**analyser**；**analysers**；**analyses**；**analysing**；**analysis**；**analyst**；**analysts**；**analytic**；**analytical**；**analytically**；**analyze**；**analyzed**；**analyzes**；**analyzing**。其中 **analysis** 是这个词族中使用频率最高的词。

学术词汇在学术文本中具有语篇组织的强大功能。据统计，**AWL** 中的学术词汇在不同学科文字中的覆盖率平均为 11.60%。**AWL** 和 **GSL** 中最常用的前 2000 个词一起构成了一篇

学术文章中行文文字的 90%左右。下表是按照 Nation 的分类, 各类词汇在 Coxhead 的学术英语数据库中所占行文文字的比例。

Table 2 Percent word-coverage in Coxhead's academic corpus

Types of Vocabulary	% of Coverage
1 st 1000 GSL word families	71.4%
2 nd 1000 GSL word families	4.7%
AWL570 word families	10%
Others	13.9%
Total	100%

研究表明, 阅读者需要认知一篇文章中至少 95%的词汇才能充分理解文章。而要想达到认识文章中 95%的单词, 需要掌握约 12 000 个词汇。可见, 对于学术英语的学习者, 掌握前 2000 个 GSL 词汇和学术词汇是必需的, 也是大有裨益的。对于学术阅读和学术写作将有很大的促进作用, 因为学术词汇在学术文本中起着独特的作用, 帮助表达抽象的原理、思想和概念。学术词汇可以提出研究问题、进行文献综述、描述科学研究过程、对研究结果进行评估以及提出研究结论等。由此可见, 对于以英语为工具从事学术研究、语言活动、科学活动等的学习者和学者来说, 掌握学术词汇具有极为重要的价值。

第二节 学术词汇的特点

学术词汇的教学一般包含四个维度, 包括接受性学术词汇量 (Receptive Vocabulary Knowledge)、产出性学术词汇量 (Productive Vocabulary Knowledge)、接受性广度知识 (Breadth of Vocabulary Knowledge) 和产出性深度知识 (Depth of Vocabulary Knowledge)。EAP 词汇教学基本遵循普通英语 (General Purpose English) 词汇教学的一般原则。由于 AWL 中超过 82%的词汇是源于希腊语或拉丁语, 而其中大多数的词汇也用于普通英语中, 只是被赋予了新的学术用法, 所以通过构词法来学习学术词汇具有非常重要的价值。另外, 学术英语中使用的词汇-语法综合体的预构成语块也值得注意。

一、学术词汇构词法

英语普通词语的形式构成主要有复合法、拼缀法、词缀法、缩略法、转换法、逆生法、类比法、借用和旧词新义或意义转移等方式。同样学术词汇的形式构成主要有派生法、转换法、混合法、缩略法、连用法等方式。

1. 派生法 (Derivation)

派生法是通过在词根前面加前缀或在词根后面加后缀, 构成一个与原单词意义相近或相反的新词的构词方法。学术英语中以这一方法构成的新词较多, 如结合前缀 anti-的就有 antiparticle (反粒子), antineutron (反中子), antibody (抗体) 等; 结合前缀 semi-的有 semiconductor (半导体), semisynthetic (半合成的) 等; 结合前缀 di-有 dioxide (二氧化物), diacid (二价酸) 等; 还有一些表示性质、状态的后缀 -th, -ity, -ance, -ability, -ibility 等, 如: length (长度), safety (安全), resistance (阻力), adaptability (适应性), conductivity (传导性) 等。

以下为学术英语中常用的前缀和后缀。

(1) 前缀 (Prefix)。除少数外, 英语前缀一般改变单词的意义, 不改变词性。前缀加在词根前可以构成新词, 而各自的词形保持不变, 如 “transform” (i.e. trans+form)。前缀加在后缀的前面可以构成新词, 如 con+vert=convert。前缀可以和现有的单词构成新词, 如 bio+diversity=biodiversity。每个前缀都有意义, 学术词汇中有大量的前缀, 而有些前缀被更为广泛地使用在各个学科中进行构词, 如 sub=under or below, 经常用来构成新词。

以下为常用前缀的意义:

1) sub-: 加在单词或词根前面, 表示“接近, 靠近”; “在后面”; “在下面, 次一等”。

在数学学科中如 subtraction, subset, subnormal

在地理学科中如 subsurface, subsoil, subsistence

在化学学科中如 sublevel, subatomic, subacid

在工程学科中如 substation, subcircuit

2) a-: 加在单词或词根前面, 表示“非, 不, 无”。

a+electric→anelectric 不起电的

a+symmetry (对称) →asymmetry 不对称

a+political→apolitical 不关政治的

a-也可表示“在……的”或表示“加强”。

a+ware (看) →aware 意识到的, 知道的

a+mend (修补) →amend 修订, 修改

3) ab-, ac-, ad-, af-, ag-, an-, ap-, ar-, as-, at-等加在同辅音字母的词根前, 表示“一再”等加强。

ac+com (共同)+mod (量度, 方式, 模式, 风度)+ate→accommodate 容纳, 使适应

ac+company (伙伴) →accompany 陪伴

ac+cumul (堆积)+ate→accumulate 积累

ag+greg (群体)+ate (表动词) →aggregate 使聚集

as+sist (站) →assist 帮助

at+tach (接角) →attach 附上; 依恋

at+tain (拿住) →attain 达到; 获得

ap+reci (价值)+ate→appreciate 欣赏

4) de-: 加在单词或词根前面, 表示“相反, 除去, 减少”。

de+forest (森林)+tion→deforestation 滥伐森林

de+clin=lean/slope (表示“倾斜, 斜坡”) +e→decline v. 倾斜; 衰退 n. 衰退; 下倾

de+duce (引导, 带来) →deduce 推论, 推断

de+vi=way (道路)+ate 表动词→deviate 脱离, 违背

5) en-: 加在单词或词根前面, 表示“置内, 用作”。

en+counter (反对, 相反) →encounter 遭遇, 遭遇战

en+sure (保证, 担保, 使安全, 保证得到) →ensure 保证, 担保, 使安全, 保证得到

6) micro-: 加在单词或词根前面, 表示“小, 微, 扩大, 放大”。

micro+computer (计算机) → microcomputer 微型计算机

micro+switch (开关) → microswitch 微型开关

micro+lecture (课) → microlecture 微课

7) trans-: 加在单词或词根前面, 表示“转移, 超越”

trans+action (行动) → transaction 交易; 办理

trans+form (形状) → transform 改变, 变换; 变压; 转化

trans+it (行走) → transit 通过, 通行, 中转, 输送, 运送

(2) 后缀 (Suffix)。后缀在学术英语的构词中同样起着非常重要的作用, 后缀可以结合前缀、词或词的部分构成新词。后缀通常可以确定词的词类, 如名词, 动词, 形容词, 副词等语法意义, 如后缀-ation (meaning: action or process) 大量地使用在日常对话和写作中, 如 information, cooperation。在环境科学学科中, conservation 表示人类和自然环境的话题; 在化学学科中, concentration 表示浓度。

1) 能构成抽象名词的后缀主要包括:

① -ment

development, treatment

② -age

advantage, linkage

③ -ism

mechanism, capitalism

④ -ability/-ibility

adaptability (可适应性); maintainability (可维护性); variability (可变性); flexibility; stability

2) 能构成形容词的常用后缀主要包括:

① -able/-ible/-uble 形容词后缀表“可能的”

compressible (可压缩的); soluble (可溶解的); accessible (易使用的)

② -fold 表倍数

threefold (三倍的); fourfold (四倍的); multifold (多倍的)

③ -ate 形/动/名词后缀

participate (参加); negate (取消, 否定); associate (合伙人); moderate (适度的)

2. 转换法 (Conversion)

一个单词的词类用作另一种词类的方法称为转换法。由于词类的转换会产生词义的变化, 从而出现一词多义的特点。英语中名词、动词、形容词、副词、介词都可以转化为动词, 动词、形容词、副词、介词可以转化为名词。但最活跃的是名词转换成动词和动词转化成名词。例如, 名词 charge (*n.* 电荷) 转化成动词 charge (*v.* 充电); 名词 yield (*n.* 产量) 转化成动词 yield (*v.* 生成); 名词 square (*n.* 正方形) 转换成形容词 square (*a.* 正方形的), coordinate (协调) 转化成名词 coordinate (坐标)。

虽然很多的学术词汇同样使用在日常英语中, 但学术词汇具有独特的特点和作用。另外, 学术词汇的词义必须准确, 不常用、不正式或有文学含义的单词较少使用。下表列出了一些词汇在日常用法和学术语境中的不同含义。

Table 3 Examples of nouns which differ in meaning in everyday and in academic usage

Word	Meaning in everyday usage	Meaning in academic usage
abstract	a mental concept	a summary of an article
character	a letter or other symbol, a person	biology: a specific trait that typically has a genetic basis
compound	an enclosure; a word made up of two or more words	chemistry: a substance made up of two or more chemical elements
constant	something that keeps on going	mathematics: a quantity that has a fixed value
culture	sets of belief, customs and behavior that defines different people into groups	microbiology: growth of cells or tissues produced in laboratory conditions
differentiation	differences between two or more things	mathematics: a type of calculus; biology: change in cells, tissues, or organs
element	a component part of a whole	chemistry: a substance composed of atoms; physics: component of a lens
exponent	a person very knowledgeable or skillful about a particular subject	mathematician: the number of times an expression is to be multiplied by itself
expression	showing how you feel about something; a figure of speech or idiom	mathematician: a unit of quantity containing numbers or symbols
factor	something that contributes to an action; a cause	mathematician: a number by which another number can be divided exactly
frequency	the number of times something occurs	physics: the number of cycles of a wave
fault	an error or mistake	geology: a fracture along rocks
function	what something does, action proper to a person or thing	mathematics: relationship between a variable and others
kingdom	the area of land ruled by a king	the highest category of organisms in biological classification
magnitude	size	astronomy: a measure of brightness of star
power	an ability to control over others; the supply of electricity, etc.	mathematics: the product of a number of equal factors; in physics: the rate of doing work
reduction	a decreased amount	chemistry: process in which an electron is added to an atom or ion
salt	white substance commonly used in cooking	a chemical compound formed when an acid reacts with a base
solution	the answer to a problem	a mixture in which one substance is dissolved in another
translation	conversion of words from one language into another	genetics: the process in which RNA template is employed to organize amino acids
variable	(more often used as an adjective) changeable	statistics: a quantity with any value subject to continual increase or decrease

3. 混合法 (Blending)

将原有二词各取其中一部分, 或者是某一词的全部, 来组成新词。如: copy+electron=copytron (电子复印), teleprinter+exchange=telex (电传), biorhythm (biological+rhythm) (生理节奏), transceiver (transmitter+receiver) 无线电收器, comsat (communication+satellite) 通信卫星, hitech (high+technology) 高新技术, optocoupler (optical+coupler) 光耦。这样

构成的一些词,其新义往往是原词各义的叠加,以前词修饰后词的为多。

4. 缩略法 (Acronym)

在学术交流中,为使用便利和节省时间,使用了大量的缩略词。这些词以首字母缩略为主,即将某一词组中的几个主要词的首字母合起来组成新词。如 DNA (脱氧核糖核酸), DC (direct current 直流电), CCTV (closed circuit television 闭路电视), 以及 teloran (television radar air navigation 电视雷达导航仪)等。还要注意的,一种缩略形式,可能是由好几个不同词或词组的共同的缩略形,翻译时必须依据上下文加以分析。

如 APC,它可以是 American Power Conference (美国动力会议)的缩写,也可以是 adjustable pressure conveyor (调压输送机)的缩写,还可以代表 automatic phase control (自动相位调整)或是 automatic program control (自动程序控制)等。

再如常见的缩略词 AC,在线海词缩略语词典就收录了多达 544 个不同的意义,如:

- ① absorption coefficient (吸收系数)
- ② adapter cable (适配电缆)
- ③ adjustment calibration (调整—校准)
- ④ air condenser (空气冷凝器,空气电容器)
- ⑤ air conditioner (空调器)
- ⑥ analog computer (模拟计算机)
- ⑦ acetic acid (醋酸)
- ⑧ Acceptance Criteria (验收准则 [标准])
- ⑨ Attenuation Correction (衰减校正)
- ⑩ Anterior Chamber (前房,眼科医学)

5. 连用法 (Collocating)

学术英语中还广泛采用名词连用形式,名词中心词前有许多不变形态的名词,充当其前置形容词修饰语,创造出一些复合词来表示科技发展中出现的新事物,如: Oil pump (油泵), Pressure difference (压强差), Water pump valve (水泵阀), 100 watt light (100 瓦灯泡), Power transmission relay system (送电中续系统), anti-armored fighting vehicle missile (反装甲车导弹)等。

二、预构成语块

词语搭配是任何语言使用中的常见现象,学术英语中经常会出现作为词汇-语法综合体的预构成语块。EAP 的学习者必须重视预构成语块的学习,把它们当做一个单位来记忆。预构成语块常指频率高的动词的用法结构。例如“学习知识”,英语中与“knowledge”搭配的动词非常之多,如“study/enrich/learn/deepen/get/have”等,但没有一个是学术表达。常用的学术表达是“acquire knowledge”。究其原因,是因为没有掌握词的搭配与习惯用法。

Sinclair 指出词语搭配是文本中承载意义的最重要单位。搭配原则的主要观点是:交际过程中的意义实现并非基于单个单词的选择,而是基于各种词组的一次选择;意义单位不是某个单词,而是各式各样的词组。即单个词在具体的文本中,会和别的词语形成共现语境,具体与哪些词语共现,取决于不同范畴的共选因素。下面以 analysis 和 method 为例加以说明。

【例 1】 analysis

该词出现在 AWL 中第一个子表中的第一个词族中。在学术语料库中 analysis 的主要搭

配为:

(1) V+*analysis* (即动词+analysis)。

该结构共现频率较高的用法: perform analysis; provide analysis; undertake analysis; base on analysis; conduct analysis; develop analysis; use in analysis etc.

e.g.

① Moreover, to be able to **perform** a reliable statistical **analysis** the sample size must be considerably larger.

② Second, the author **provides** structure and clear **analysis** which highlights the issues without compromising the centrality of the users' own words.

③ Jess Reid's chapter **undertakes** an **analysis** of children's literature, which involves instances of the written speech and thought of individuals other than the author of the story.

④ Finally, the study of homicide is largely **based on** a quantitative **analysis** of details of 1482 cases committed during the years 1883 - 9 and 1900 - 4 (Appendix B).

⑤ For the purposes of this paragraph we have **conducted** our **analysis** using the OPCS's KOS occupational grouping system rather than the Warwick Institute of Employment's WOC system.

⑥ Black feminists and womanists are increasingly **developing** their own **analyses** of gender.

⑦ We have already argued that the data **used in** discourse **analysis** will inevitably reflect the analyst's particular interests.

(2) *analysis*+V (即 analysis+动词)。

该结构共现频率较高的用法: analysis show; analysis suggest; analysis reveal; analysis indicate; analysis provide; analysis demonstrate etc.

e.g.

① However, mineralogical **analysis showed** that the substance cannot be found on Earth.

② Our content **analysis** of national television news in Chapter 4 **suggests** that television news was biased both towards the government of the day (through extra coverage of the government) and towards right-wing political viewpoints (through its emphasis on crime, defence, and security).

③ A more detailed **analysis** of the data **revealed** a significant association between the duration of unemployment and use of illegal drugs such as heroin (Peck and Plant 1986).

④ **Analysis indicated** that when the children were grouped into six-month age bands, the difference between the scores from each age band was significant ($p > 0.05$).

⑤ Regular and systematic **analysis** of a country's newspapers can provide information on social trends, which may be difficult to obtain from other sources.

⑥ The above **analysis** has **demonstrated** that, in the absence of price adjustments, DD unemployment can be caused by...

(3) ADJ+*analysis* (即形容词+analysis)。

该结构共现频率较高的用法: detailed analysis; careful analysis; final analysis; statistical

analysis etc.

Chapter 4 will consider a more detailed analysis of rational and political aspects and approaches in relation to the particular process of budgetary planning.

【例2】method

该词出现在 AWL 中第一个子表。在学术语料库中 method 的主要搭配为:

(1) V+*method* (即动词+method)。

该结构共现频率较高的用法: use method; develop method; describe method; adopt method; apply method; employ method; devise method; etc.

① The cars **use** different **methods** of producing horsepower.

② We believe it will be necessary to **develop** new **methods** of testing reading comprehension which build on the experience of the best of the existing tests and of the APU's work, but which should also meet the following criteria.

③ It **describes** the **methods** by which the integrity and stability of the system can be maintained.

④ **Adopting** the "method of science" involves resolving to use whatever rules can be justified by reference to the hypothesis of reality.

⑤ The aim of this research is to **apply** the **methods** developed for computer algorithms design and analysis to social networks.

⑥ It is prohibited to **employ** weapons, projectiles and material and **methods** of warfare of a nature to cause superfluous injury or unnecessary suffering.

⑦ The government is now **devising methods** to enable them to use the welfare state to control people and make them tow the line.

(2) N+*method* (即名词+method)。

该结构共现频率较高的用法: teaching method; research method; production method etc.

① Not only does this **teaching method** put the teacher almost entirely in control, it also invites a particular kind of mental disposition from the participants.

② The experiment is the classic **research method** of the natural scientist, and has produced many of its most valuable results, both in pure and in applied science.

③ The combination of modern **production methods**, the application of modern accounting and business practice, the rapid growth of a disciplined industrial workforce, coupled with huge state subsidy, produced staggering results.

(3) *method*+PREP (即 method+介词)。

该结构共现频率较高的用法: method of; method for.

① However, the **method of** checking should be just the same in order to establish the right habit.

② It remains one of the most sensitive **methods for** chemical analysis ever developed.

(4) *method*+V (即 method+动词)。

该结构共现频率较高的用法: method used; method employed

① The **methods used** vary enormously with the type and depth of soil, the climate, and

the crop to be grown.

② An account of the research **methods employed** is presented in the Appendix.

(5) ADJ+*method* (即形容词+method)。

该结构共现频率较高的用法: traditional method; other method; new method; different method; alternative method; effective method; scientific method; good method; modern method etc.

① Initial experiments have suggested that most **traditional methods** would not be immediately applicable, because of the nature of the original data from the pattern recognizer.

② The **new method** may have been widely used, especially in country areas, by doctors and by itinerant inoculators.

③ However, they may be combined with some **other method** to obtain such solutions.

④ The opening chapter uses a slightly **different method** and looks at the greatest variable in improving - namely ourselves, since the way we approach and react to learning greatly affects the end result.

⑤ A fast and **effective method** of laying an area of concrete is to use Supamix Wet & Roll.

通过搭配语料分析,可以快速而准确地掌握该词的典型搭配用法,可以避免以单词为单位带来的歧义问题。如词语“解决”富有歧义,但搭配序列是确定无歧义的,如“解决问题”(solve problems, tackle problems, settle issues, etc.)区别于“解决分歧”(settle differences, resolve disagreements)。可见,通过词语搭配来观察词语典型搭配特征,包括语法结构、词汇型式、功能特点和意义特征,是一种行之有效的学习学术词汇的方法。词语搭配用法可以参阅外语教学与研究出版社出版的《英语搭配大辞典》《牛津英语搭配词典》和上海外语教育出版社的《科技英语词语用法词典》,它们将能有效地帮助提高学生学术词汇的搭配能力和产出能力。

Appendix 1 Headwords of Coxhead's Academic Words List (数字表示第几个子表)

abandon	8	aspect	2	coincide	9
consult	5	abstract	6	assemble	10
collapse	10	consume	2	academy	5
assess	1	colleague	10	contact	5
access	4	assign	6	commence	9
contemporary	8	accommodate	9	assist	2
comment	3	context	1	accompany	8
assume	1	commission	2	contract	1
accumulate	8	assure	9	commit	4
contradict	8	accurate	6	attach	6
commodity	8	contrary	7	achieve	2
attain	9	communicate	4	contrast	4
acknowledge	6	attitude	4	community	2
contribute	3	acquire	2	attribute	4
compatible	9	controversy	9	adapt	7

author	6	compensate	3	convene	3
adequate	4	authority	1	compile	10
converse	9	adjacent	10	automate	8
complement	8	convert	7	adjust	5
available	1	complex	2	convince	10
administrate	2	aware	5	component	3
cooperate	6	adult	7	behalf	9
compound	5	coordinate	3	advocate	7
benefit	1	comprehensive	7	core	3
affect	2	bias	8	comprise	7
corporate	3	aggregate	6	bond	6
compute	2	correspond	3	aid	7
brief	6	conceive	10	couple	7
albeit	10	bulk	9	concentrate	4
create	1	allocate	6	capable	6
concept	1	credit	2	alter	5
capacity	5	conclude	2	criteria	3
alternative	3	category	2	concurrent	9
crucial	8	ambiguous	8	cease	9
conduct	2	culture	2	amend	5
challenge	5	confer	4	currency	8
analogy	9	channel	7	confine	9
cycle	4	analyze	1	chapter	2
conform	7	data	1	annual	4
chart	8	conflict	5	debate	4
anticipate	9	chemical	7	conform	8
decade	7	apparent	4	circumstance	3
consent	3	decline	5	append	8
cite	6	consequent	2	deduce	3
appreciate	8	civil	4	considerable	3
define	1	approach	1	clarify	8
consist	1	definite	7	appropriate	2
classic	7	constant	3	demonstrate	3
approximate	4	clause	5	constitute	1
denote	8	arbitrary	8	code	4
constrain	3	deny	7	area	1
coherent	9	construct	2	depress	10
derive	1	environment	1	found	9
infer	7	design	2	equate	2