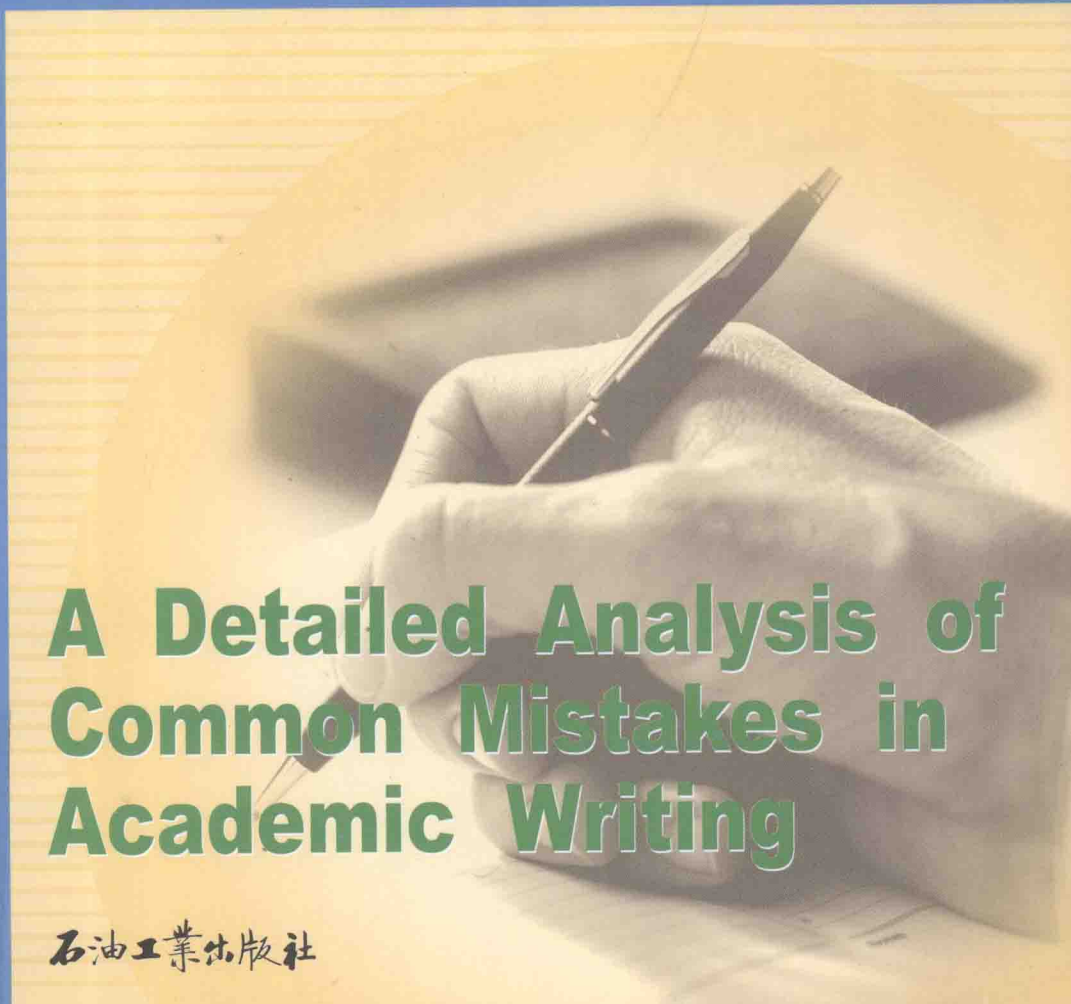


英语学术论文 错误解析

秦荻辉 周正履 李 滔 李海芳 编著

A photograph of a hand holding a pen, writing on a piece of paper. The image is slightly blurred, giving it a sense of motion or focus on the act of writing. The background is a warm, yellowish-brown color.

**A Detailed Analysis of
Common Mistakes in
Academic Writing**

石油工业出版社

**A Detailed Analysis of Common Mistakes
in Academic Writing**

英语学术论文错误解析

秦荻辉 周正履 李 滔 李海芳 编著

石油工业出版社

内 容 提 要

当前,用英语撰写学术论文的要求越来越迫切。为了帮助专业教师和科技工作者提高学术英语写作能力,本书从众多学术论文(主要是电子与信息领域)中选取了大量的典型错句,对其错误进行分类和详细解析,并给出了修改方案。本书还提供了相当数量的综合练习题供读者思考。书中分析的错句以及综合练习中涉及的错句均来自于我国各类科研人员所撰写的学术论文,因而具有很强的实用性和典型性。

本书适用于各类大学高年级学生、硕士生、博士生、专业教师和广大科技工作者。

图书在版编目(CIP)数据

英语学术论文错误解析/秦荻辉等编著.
北京:石油工业出版社,2013.9
ISBN 978-7-5021-9743-8

I. 英…
II. 秦…
III. 英语-论文-错误-分析
IV. H315

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第209187号

出版发行:石油工业出版社

(北京安定门外安华里2区1号 100011)

网 址:www.petropub.com.cn

编辑部:(010) 64523654 发行部:(010) 64523620

经 销:全国新华书店

印 刷:保定彩虹印刷有限公司

2013年10月第1版 2013年10月第1次印刷

700×1000毫米 开本:1/16 印张:14.5

字数:500千字

定价:28.00元

(如发现印装质量问题,我社发行部负责调换)

版权所有,翻印必究

前 言

我国大学各类学生毕业论文文摘均要求附有英文译文,向各类科技杂志提交的论文也需提供英文文摘。而且,研究生(特别是博士生)、专业教师、科技人员用英语撰写学术论文的要求越来越迫切。但是我国相当数量的研究生、专业教师和科技工作者用英语撰写学术论文的能力还比较薄弱,中国式英语的表达方式屡见不鲜。投到国外科技杂志的论文常常被退回来要求修改或重写,评阅人的意见往往是:“You should revise the manuscript with particular emphasis on the use of English”,“The use of the English language is not good enough to allow acceptance of the paper”,“Your English is very bad. Please rewrite your paper entirely.”等。

本书编者根据多年来校阅修改研究生和专业教师所写论文的英文文摘、国际学术会议论文及向国外科技杂志投稿的过程中所摘录下来的大量常见错句进行了分类详解,这些错误具有普遍性。希望读者通过学习本书后能够在今后的写作中避免或少犯类似的错误,以提高学术论文的英语表达质量。另外,科技英语写作的基础是科技英语语法知识及英美科技人员惯用的一些句型,为此读者可以参阅由秦荻辉著、外语教学与研究出版社出版的“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”——《科技英语语法》(该书被教育部评为精品教材)和西安电子科技大学出版社出版的《科技英语写作高级教程(第二版)》两本书。书中的例句均摘自各种英美科技书刊,很具典型性,其中的大量句型读者在撰写学术论文时可直接套用。

本书从四个方面对学术英语写作中的错误进行“分类解析”(共410例),并提供了“综合练习”(共160题)供读者自测。在“分类解析”部分,首先给出原句,即原作者欲表达的汉语意思,接着是原作者的英语译文,然后对英语译文中的错误逐一进行分析,最后给出了经修改后的参考译文。

本书适用于各类大学高年级学生、硕士生、博士生、专业教师和广大科技工作者。书中不当之处,恳请读者批评指正。

编 者

2012年9月于

西安电子科技大学科技英语研究中心

目 录

第一部分 词汇问题	1
1. 冠词	1
2. 词汇的选择及用法	29
3. 词的搭配	59
4. 代词	86
5. and 的使用	91
6. 词序	95
第二部分 语法问题	98
1. 动词不定式	98
2. 分词	109
3. 动名词	117
4. 动词和名词的数	121
5. 定语从句 (包括 as 从句)	131
6. what 从句	136
7. 状语从句及比较	139
8. 语态和时态	145
9. 倒装和虚拟语气	150
10. with 结构及否定	156
11. 两个介词共用一个宾语	161
12. 标点符号及固定句型	164
第三部分 句子松散问题	176
第四部分 其他问题	184
附录 1 综合练习	200
附录 2 参考答案	218

第一部分 词汇问题

1. 冠词

在写作时，冠词用错的情况极为普遍，多数人往往是在应该使用冠词的地方不用冠词；有些人是错用冠词。冠词的用法比较复杂，但下面列出的一些基本点是不难掌握的。

1) 使用冠词的基本规则

(1) 在普通的单数可数名词前一定要用冠词，泛指时多用不定冠词。如：计算机是由几部分构成的。

A computer consists of several units.

处于磁场中的磁铁会受到一个力的作用。

A magnet in **a** magnetic field will be subject to **a** force.

到底用 an 还是 a，完全取决于不定冠词后面那个词的第一个音素（而不是字母）是元音还是辅音。如果是元音（不一定是元音字母）则要用 an，否则用 a。如：

下面我们来举个例子。

Here is **an** example.

场效应晶体管（FET）实质上是一种电压控制的电阻器。

An FET is essentially a voltage-controlled resistor.

这是一个管（子）接头。

This is **a** union.

(2) 对于没有被限定的物质名词或抽象名词，一般不加冠词；如果表示一个被定义（或被称呼）的术语而且是单个抽象名词，一般不用定冠词（但也有少数人用定冠词的）；如果是一个名词短语（单数形式），则一般要用冠词。

铜是一种金属。

Copper is a metal.

注意：汉语中经常用“一种”，一般的规律是：如果有一系列的东西，特别是产品，那么可以用 a kind of；如果实际上只有一个时，如方法、语言、算法、方案、技术等，一般不用 kind of。如：

这是一种新的计算机。

This is **a new kind of** computer.

这是一种新方法。

This is **a** new method.

注意：表示“一种（新的，特殊的）”时，形容词“新的（new）”、“特殊的（special）”在英语中只能放在 kind, type, sort 等词之前，而不能放在 of 后的名词前，而且该名词一般用不带冠词的单数形式，如“一类特殊的工具”应表达为 a **special** type of **tool**。

这是一种新技术。

This is **a** new technology.

在现代世界，信息是非常重要的。

Information is very important in the modern world.

做功的速率被称为功率。

The rate at which work is done is called **power**.

这个量被称为扩散率。

This quantity is called **the diffusivity**.

自由落体在地球表面附近的加速度被称为重力加速度。

The acceleration of a freely falling body near the earth's surface is referred to as **the acceleration of gravity**.

(3) 对于前面已提到过的或同一句中第二次提到的东西、或心目中特指的东西、或带有后置修饰语（包括单词、短语或从句）的东西前应该使用定冠词。如：

在 P 点， $q(t)$ 已降为零。

$q(t)$ has dropped to zero at **the** point P.

在氢原子的整个质量中，1837 分之一是电子的质量。

Of **the** total mass of **the** hydrogen atom, 1/1837 part is **the** mass of **the** electron.

任何一种波都会发生干涉和绕射现象。

The phenomena of interference and diffraction can occur with any sort of waves.

磁强度 H 总是垂直于电场 E 的。

The magnetic intensity H is always at right angles to **the** electric field E.

这个状态表与表 4.2 中所示的不同。

This state table differs from **the** one shown in Table 4. 2.

但应该注意以下几点：

①根据观察，英美科技人员在不特别强调特指而带有后置定语的可数名词前也可以不用定冠词。如：

电压和电流的相应变化是同时发生的。

Corresponding variations in *u* and *i* occur simultaneously.

在这种情况下，我们只需要测出该电路两端的电位差。

In this case, all we need to do is measure the potential difference across **two terminals** of the circuit.

本句有两处需注意：一是 all we need to do 是一个常用句型，见“定语从句”部分；二是 measure 前面省去了动词不定式标志 to，见“动词不定式”部分。

受拉伸的细绳中的驻波，是产生振幅沿该绳按正弦方式变化的一种波型的横向谐振振荡。

Standing waves in a stretched string are **transverse harmonic oscillations** that result in a wave pattern whose amplitude varies in a sinusoidal manner along the string.

当然，如何判断“强调特指”与否，完全取决于写作者自己的意愿，也就是说，有时加不加定冠词都是可以的。下面举一本美国中学化学书上在同一段中出现的两个类似的句子，一个加了定冠词，而另一个则没有加定冠词。

第一组中的元素被称为碱金属。

The elements in Group 1 are called alkali metals.

同一大组中的元素显示出非常类似的化学反应。

Elements in the same main group show very similar chemical reactions.

②在带有后置定语而不强调特指的可数名词单数前，也可以使用不定冠词

表示一类。如：

化合物是能够分解成两种或多种元素的（一种）纯净物质。

A compound is **a** pure substance that can be broken down into two or more elements.

③代词 one 后有定语从句时，它前面的定冠词可以加，也可以不加。如：
完全弹性碰撞是动能守恒的那种碰撞。

A completely elastic collision is **one** in which kinetic energy is conserved.

交流电是其方向以规则间隔反向的电流。

An a. c. is **one** whose direction is reversed at regular intervals.

在量子电子学中最常遇到的光束，是垂直于传播方向平面处的强度分布是高斯型的那种光束。

The most widely encountered optical beam in quantum electronics is **the one** where the intensity distribution at planes normal to the propagation direction is Gaussian.

2) 科技写作中不加冠词（或省去冠词）的常见情况

(1) 除了上面提到泛指的物质名词及抽象名词前不加冠词外，表示一类泛指的复数名词前也不加冠词。如：

工程师能创造原来没有的东西。

Engineers can create what has never existed before.

电能够开动机器。

Electricity can run **machines**.

(2) 论文的标题、书籍各节的名称等开头的冠词可以省去（现在国内学报要求论文标题第一个名词前的冠词要省略）。如：

第 2-6 节 矢量相加的分量法

2-6 (The) **Component Method** of Vector Addition

无线电通信入门

(An) **Introduction** to Radio Communications

第 34-6 节 光的量子理论

34-6 (The) **Quantum theory** of light

但标题若是可数名词的话，多数用复数形式表示，也可用定冠词加单数名

词表示。如：

第 5-2 节 电子轨道

5-2 Electron *orbits*

第 3-11 节 望远镜

3-11 *The* telescope

(3) 专有名词前的情况。

在科技文写作中，专有名词主要涉及人名、地名、单位或机构名称和国家名称等。下面分别加以说明。

①在人名前不加冠词，如：Mao Zedong（毛泽东），Deng Xiaoping（邓小平），Faraday（法拉第），Einstein（爱因斯坦）。

②只有一个词的地点名词前不加冠词，如：Beijing（北京），Xi'an（西安）（注意：由于拼音的关系，在 Xi 和 an 之间要加“'”，表示这两者不能拼读在一起；同样，延安应该写成 Yan'an），Shaanxi（陕西）（注意：由于英语中没有声调之分，所以无法区分陕西和山西，我国特别规定，陕西的英语为 Shaanxi，比山西的英语 Shanxi 的拼写多了一个字母 a 以示区别），New York（纽约）。

③单位或机构名称和国家名称需要注意：由一个单词表示的国家名称绝大多数不加定冠词，由多个词构成的国家名称或单位、机构名称前要加定冠词（不过写在信封上或在发表的论文作者下面等场合时一般可省去冠词）。如：

中国

China

中华人民共和国

the People's Republic of China

中国科学院

the Chinese Academy of Sciences

中国电子学会

the Chinese Institute of Electronics

计算机科学系

the Department of Computer Science

西屋电气公司

the Westinghouse Electric Company

④ 凡是大学名称中有两个及两个以上普通词汇时要加定冠词。如：

北京大学

Peking University

注意：由于“北京大学”的英语名称 Peking University 在新中国成立前就为世人所熟知了，所以不写成 Beijing University；又如“香港”为 Hong Kong，“澳门”为 Macao。

清华大学

Tsinghua University

西电（西安电子科技大学简称）

Xidian University

注意：把 Xidian 写成 XiDian 或 Xi Dian 都是错误的。

西安交通大学

Xi'an Jiaotong Univeristy

西北工业大学

the Northwestern Polytechnical University

麻省理工学院

the Massachusetts Institute of Technology

宾夕法尼亚大学（宾州大学）

the University of Pennsylvania

但个别也有例外，主要看外国人自己的习惯用法了。如：

乔治·华盛顿大学

the George Washington University

(4) 图示中一般可省去冠词（当然也可以加上）。

图 1.1 键盘及其附带的打印机和示波显示器

Fig. 1.1 **Keyboard with attached printer and oscilloscope display.**

在 Keyboard 前面省去了 The 或 A；在 attached printer 前面省去了 an；在 oscilloscope display 前省去了 an。注意：无论图示的说明是否是一个完整的句子，英美人都在其末尾加上一个句号。

(5) 某些可数名词单数形式泛指时可省去冠词（特别是在 between A and B, from A to B, the variation of A with B, the response of A to B 等表达中，在 A

和 B 之前可以省去定冠词)。

各个二极管的这种特性并不是均匀的。

This characteristic is not uniform from **diode** to **diode**.

输出随输入的变化情况示于图 1 中。

The variation of **output** with **input** is shown in Fig. 1.

晶体管是由发射极、基极和集电极三部分构成的。

A transistor consists of three parts: **emitter**, **base** and **collector**.

实验表明欧姆定律只适用于金属导体。

Experiment indicates that Ohm's law holds only for metallic conductors. (也可写成: Experiments indicate that...)

注意: 句中 only 一般放在不及物动词与介词之间。

这个题可以用计算机来解。

This problem can be solved by **computer**.

(6) 表示独一无二的人之前一般不用冠词 (省去了一个定冠词)。

这被称为 1 赫兹, 以纪念无线电波的发现者海因里希·赫兹。

This is called a hertz in honor of Heinrich Hertz, **discoverer** of radio waves.

功率的单位是 1 焦耳每秒, 这被称为 1 瓦特 (W), 以纪念蒸汽机的研发者詹姆斯·瓦特。

The unit of power is a joule per second, which is called a watt (W), in honor of James Watt, **developer** of the steam engine.

如果不是“独一无二”的话, 则通常要加上冠词, 如:

“科学家们视之为最后的工业契机”, 弗兰克·Y·弗拉丁说, 他是位于芝加哥附近的阿贡国家实验室的物理学家。

“Scientists see this as the last industrial moment,” said Frank Y. Fradin, **a** physicist at the Argonne National Laboratory near Chicago.

(7) 在人名的所有格之前不用冠词 (至于何时用所有格、何时用普通格, 完全要遵从英美人的习惯, 一定要在阅读时善于观察)。

基尔霍夫定律

Kirchhoff's rules

欧姆定律

Ohm's law

牛顿运动定律

Newton's laws of motion

麦克斯韦方程

Maxwell's equations

如果人名直接修饰普通名词时，一般在它之前要用定冠词。如：

麦克斯韦表达式

the Maxwell expressions

拉普拉斯方程

the Laplace equation

焦耳效应

the Joule effect

戴文宁等效电路

the Thevenin equivalent circuit

玻尔模型

the Bohr model (也有人用 *Bohr's* model)

Chebyshev 窗口函数比 Hanning 窗口函数难以实现。

The Chebyshev window is more difficult to implement than *Hanning's*. (也有人用 *the Hanning* window)

(8) 方程、表达式、公式、图表、章节、页码等后面跟数字表示“第…”时，其前面不加冠词。如：

方程 (2-1)

Equation (2-1)

第三章

Chapter 3

5.1 节

Section 5.1

表 2-2

Table 2-2

图 3-2

Fig. 3-2

第 5 页

page 5 (注意: p 要小写)

(9) 在解释方程、公式、表达式等里面的参数时, 一般可以不用冠词。如:
 $S = vt$, 式中 S 表示距离, v 表示速度, t 表示时间。

$$S = vt$$

where $S = \text{distance}$

$v = \text{velocity}$

$t = \text{time}$

注意: where 要顶格写, 它是修饰上面表达式或公式的非限制性定语从句, 其首字母 w 要小写。

(10) 在 by A is meant B 的定义句型中, A 之前多数情况下不用冠词。
频率指的是某一事件每秒钟自己重复的次数。

By **frequency** is meant the number of times something repeats itself per second.

所谓线性工作指的是放大器以很小的失真或无失真地放大信号的能力。

By **linear operation** is meant the ability of an amplifier to amplify signals with little or no distortion.

(11) 在学科名称前不用冠词。

数学是科学上非常有用的工具。

Mathematics is a very useful tool in science.

注意: 当遇到 the mathematics 时, 则一般表示“数学内容(知识)”。

电子学的诞生, 是从发现了真空二极管中的电流能够通过引入第三个电极而加以控制的时候算起的。

The advent of **electronics** is reckoned from the discovery that the current in a vacuum diode can be controlled by introducing a third electrode.

(12) 表示“在某一方面”时一般不用冠词。

爱肯机的速度受到了限制是由于它使用了继电器而不是电子器件的缘故。

Aiken's machine was limited **in speed** by its use of relays rather than electronic devices.

计算机的体积各不相同。

Computers differ greatly *in size*.

这台机器性能很好。

This machine is very good *in performance*.

我国英语学习者喜欢写成 the speed of Aiken's machine, the sizes of computers, the performance of this machine 等, 尽管语法正确, 但不属于英美科技人员偏爱的习惯表达法。

另外, 英美科技人员用 in...form 和 in...order, 中间不用定冠词。但是, 在用 domain 时, 却要在其前面用定冠词; 在用 fashion 时可用不定冠词。如:

该数以二进制形式传送到接收机。

The number is transmitted to the receiver *in binary form*.

这个积分可以按闭合形式求出来。

This integral can be evaluated *in closed form*.

它们按字母表顺序排列。

They are arranged *in alphabetic order*.

经过转换, 时域信号转变成了频域信号。

After transformation, the signal *in the time domain* is changed into the signal *in the frequency domain*.

这样处理会以确定的方式修正信号。

Doing so will modify the signal *in a deterministic fashion*.

(13) 在 per (每) 之后不用冠词。

无线电波每秒钟传播 30 万公里。

Radio waves travel 300 000 kilometers *per second*.

3) 在用“系表”结构定义某个参数或名称时, 可以不用冠词, 也可以用冠词。标量是只具有大小的一个量。

A scalar quantity is one that possesses magnitude only.

绝对误差是测得值与认可值之间的实际差别。

Absolute error is the actual difference between the measured value and the accepted value.

花粉管被定义为花粉进入子房的管道。

Pollen tube is defined as the tube through which pollen passes into the ovary.

4) 一般要用定冠词的特殊情况

(1) 表示某个参数的单位时, 一般要用定冠词。

电阻的单位为欧姆。

The unit of resistance is **the ohm**.

电容的单位为法拉。

The unit of capacitance is **the farad**.

(2) 带有同位语的参数等名词前多数人使用定冠词。

系数 μ

the coefficient μ

变量 s

the variable s

下标 i

the subscript i

营销工具 p

the marketing tool p

(3) 在 same 前习惯上都要用定冠词。

在这种情况下, 其电位差就与电源电动势相同。

In this case, its potential difference is **the same** as the emf of the battery.

这两个名称的含义是相同的。

These two names are **the same** in meaning.

(4) 在下列情况一定要用定冠词。

Any	} of the + 名词 (可数名词复数)
None	
Neither	
Either	
All	
Most	
One	
Each	
The rest	

这里的所有设备都是国产的。

All of **the** devices here are home made.

现有的教科书均没有提到这个问题。

None of **the** texts available mention this problem.

如果前面两个条件都不满足，则式（4-1）不容易解。

If neither of **the** foregoing conditions is satisfied, then Eq. (4-1) is not readily solved.

我们也见到过下面的情况：

这些 $\varphi_i(t)$ 值构成了标准正交集。

The $\varphi_i(t)$ form an orthonormal set.

5) 几个名词并列时可以共用第一个名词前的冠词

这里 D1 由串联在一起的一只硅二极管和一只锗二极管所替代。

Here D1 is replaced by **a silicon and germanium diode** in series.

在把冷水和热水混合后，我们得到了 2 千克温度为 50℃ 的水。

After **the hot and cold water** have been mixed, we have 2 kg of water at a temperature of 50℃.

负载的变化对振荡的频率或振幅影响很小。

Variations in the load have little effect on **the frequency or amplitude** of oscillations.

这些方便的电信号源，对各种电气设备的测试、维护或工作是很有用的。

These convenient electric signal sources are very useful to **the test, maintenance, and operation** of various electrical appliances.

6) 在不可数的抽象名词前使用不定冠词的情况

(1) 在表示比较一下、计算一下、了解一下、考察一下、作一比较、作一分析、作一研究、作一讨论，等等时。

我们先研究一下各种力。

We shall begin with **a study** of forces.

把图 5.7 与图 5.1 作一比较，揭示出二进制方案和多元方案是非常相似的。

A comparison of Fig. 5.7 with Fig. 5.1 reveals that the binary and *M*-ary schemes are very similar.