

范平志

编

● 计 算 机

● 电 子

● 自 控

专业英语

实用教程

1-131
91

专业英语实用教程

(计算机、电子、自控类)

范平志 编



西南交通大学出版社

内 容 提 要

本书从计算机、电子、自控类专业的特点出发,介绍了专业英语基础、专业英语翻译概论、英文科技文献使用阅读、英文专利文献的阅读、国外电子器件手册阅读方法、电子产品说明与广告、计算机程序设计语言的特点、微机屏幕菜单的阅读、程序注释的阅读与写作、英语科技论文写作方法和英语口语学术交流等实用性很强的内容。为了方便读者自学,书中疑难处均配有中文注释或译文,每章都配有习题,书末还附有参考答案。

226.35
17



专业英语实用教程 ZHUANYE YINGYU SHIYONG JIAOCHENG 范平志 编

西南交通大学出版社出版发行

(四川 峨眉山市)

四川省新华书店经销

西南交通大学出版社印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 15.875

字数: 398千字 印数: 1~8000册

1989年12月第1版 1989年12月第1次印刷

ISBN 7-81022-068-3/H 004

定价: 3.25元

序

爱好英语的读者一定有这样一个印象，就是书店书架上常常摆满一般英语参考书籍，却不容易找到一本合用的专业英语教材或教学参考书。对于计算机、自动控制、电子类等新兴学科领域，已出版的结合专业实际应用的专业英语教材更是寥寥无几。

翻阅本书后，读者就会被书中内容的新颖性，章节安排的独创性以及读、写、听、说的实用性所吸引。本书适合从头到尾的系统学习，也可以根据需要，有选择地学习其中某些章节。例如，通过第三四两章学会查阅英文科技文献和专利，通过第十章掌握撰写英语学术论文方法，通过第十一章熟悉在国际学术会议上作报告时正确使用的口语表达技巧等。

本书作者在计算机应用、自动控制和信息工程专业方面，担任包括专业英语在内的多种教学科研任务，并为国际学术刊物撰写论文，还参加国际学术会议并宣读论文。这些与专业紧密相连的英语实践活动，无疑为作者写成这本有特色的英语教材提供了丰富而生动的素材。

当然，任何一种新的尝试总是难做到十全十美的。希望热心的读者在打开本书时，能象走进一个含苞初放的花园一样，采到几束自己称心如意的鲜花，并用宝贵的建议和批评对它进行不断的浇灌和培育，使它在今后更加繁茂成熟。

靳蕃

一九八九年秋

前 言

随着我国科学技术现代化进程的不断加快,越来越多的工程技术人员迫切需要直接使用和消化国外各种英文专业科技文献,用英语撰写反映我国最新科研成果及发展水平的科技论文,甚至用英语直接同国外专家进行口语学术交流。由于表达专业科技概念、理论和事实的专业英语与公共英语相比有较大差异,加之二者的学习目的和学习方法也有所不同,我国各所高等院校都已先后开设了专业英语课程。但是,由于缺乏合适的结合专业内容特点和专业文体形式并反映专业英语语言特色和语法现象的教材,许多学校都感到专业英语教学现状不太令人满意。为此,编者根据几年来的教学实践,参考了大量的国内外最新书籍和期刊杂志,在已有讲义的基础上整理编写了这本适用于计算机、电子、自控类专业的《专业英语实用教程》。

本教程从实际工作的需要出发,结合计算机、电子、自控类专业特点,不但介绍了专业英语基础、专业英语翻译概论、英文科技文献使用方法、英文专利文献的阅读、英文科技论文的写作以及英语口语学术交流等适应面较广的内容,而且介绍了国外电子器件手册阅读、电子产品说明与广告,计算机程序设计语言的特点、微机屏幕菜单的阅读以及程序注释的阅读与写作等实用性很强的专业英语知识。为了便于一般在职的工程技术人员及微机使用操作人员自学,书中的重点和难点内容均配有英汉对照或中文注释,每章均配有一定数量的习题,书末还附有习题参考答案及许多有较高价值的参考资料。

在本书的编写工作中,得到了许多单位和个人的支持与帮助。铁道部计算机、自动控制、工业电气自动化专业教学指导委员会主任靳蕃教授对本书初稿进行了详细审阅,并为本书作序;西南交通大学计算机科学与工程系系主任朱怀芳教授对本书的编写给予了直接的指导,同编者进行了富有成效的讨论;西南交通大学邹晓平同志协助进行了书稿的整理和誊写工作,为本书的出版付出了辛勤的劳动;此外,还有许多同志都对本书的编写提供了很大的帮助,有的还寄来了参考资料。在此,编者一并表示由衷的感谢!

限于编者水平和经验,书中错误和不妥之处在所难免,敬请读者不吝批评指正。

编 者

一九八九年六月

于峨眉山麓

目 录

第一章 专业英语基础

第一节	引言	1
第二节	专业英语的语法特点	2
第三节	专业英语的词汇特点	5
第四节	符号、公式及其他	10
习题		12

第二章 专业英语翻译概论

第一节	翻译的标准、过程及对译者的要求	16
第二节	英汉语言特点的对比	17
第三节	专业英语翻译的基本方法	19
第四节	专业术语的翻译	24
第五节	专业英语中数量的翻译	26
习题		28

第三章 英文科技文献使用阅读

第一节	常见国外科技文献及其检索	31
第二节	英文科技书刊结构	34
第三节	各类英文文摘阅读方法	35
第四节	IEEE 出版物阅读	39
习题		48

第四章 英文专利文献的阅读

第一节	专利分类法与专利检索工具	52
第二节	专利说明书的体例	55
第三节	专利说明书惯用词句	59
第四节	专利文摘阅读实例	62
第五节	专利说明书实例	65
习题		69

第五章 国外电子器件手册阅读方法

第一节	《D.A.T.A.Book》	77
第二节	《The TTL Data Book》	80
第三节	阅读实例(一)——通用TTL数字器件	82
第四节	阅读实例(二)——微机及其外围芯片	88
习题		94

第六章 电子产品说明与广告

第一节	产品说明的作用及特点	100
第二节	电子产品说明的组成及阅读	100
第三节	广告的作用及语言特色	108
第四节	电子产品广告的结构及阅读	110
习题		117

第七章 计算机程序设计语言的特点

第一节	计算机语言的种类及其与自然语言的区别	124
第二节	系统命令	126
第三节	固有函数	129
第四节	程序语句	132
第五节	程序设计语言的特点	136
习题		137

第八章 微机屏幕菜单的阅读

第一节	屏幕菜单的语言特色	140
第二节	屏幕菜单的阅读方法	143
第三节	屏幕菜单的阅读实例	146
习题		149

第九章 程序注释的阅读与写作

第一节	程序注释的作用及语言特点	153
第二节	序言性注释的阅读与写作	154
第三节	功能注释的阅读与写作	159
习题		166

第十章 英语科技论文写作方法

第一节	标题与摘要的写法	173
第二节	正文的组织与写法	179
第三节	致谢、附录及参考文献	186
第四节	英语科技论文发表程序	188
习题		190

第十一章 英语口语学术交流

第一节	口语学术交流的语言特点	193
第二节	口头报告的形式与要点	195
第三节	口头报告的表达方法	196
第四节	学术讨论的表达方法	201
习题		203

习题参考答案	207
--------	-----

附录一	科技作品常用译法归类	230
附录二	计算机科学和工程研究核心刊物	232
附录三	IEEE 出版物索引指南	235
附录四	英文刊物投稿须知	238

第一章 专业英语基础

第一节 引言

由于 20 世纪科学技术的飞速发展, 各国技术情报资料大量涌现, 国际上学术交流日益频繁。据统计, 目前用各种语言出版的专业科技期刊约四万多种, 并且还在以每年一千多种的速度增加。我国近年来也主持召开了大量的国际性学术会议, 并出版了一定数量的英文专业杂志。由于历史的原因, 目前国际上科技情报资料的交流主要是使用英语。对于计算机、自动控制、电子类专业而言, 85% 以上的专业科技资料都是以英文形式出现的。因此, 专业英语 (English for Special Science and Technology) 的学习, 对于科技人员吸收最新技术情报, 参与国际科学技术交流是非常重要的。

科学技术本身的性质要求专业英语与专业内容相互配合, 相互一致, 这就决定了专业英语与普通英语 (Common English or General English or Ordinary English) 有很大的差异。专业英语的主要特点是它具有很强的专业性, 懂专业的人用起它来得心应手, 不懂专业的人用起来则困难重重。由于各个领域的专业英语都是以表达科技概念、理论和事实为主要目的, 因此, 它们必然存在许多共同的特点。与普通英语相比, 专业英语很注重客观事实和真理, 并且要求逻辑性强, 条理规范, 表达准确、精练、正式。专业英语有如下显著特点:

- 长句多
- 被动语态使用频繁
- 用虚拟语气表达假设或建议
- 在说明书、手册中广泛使用祈使语句
- 名词性词组多
- 非限定动词 (尤其是分词) 使用频率高
- 介词短语多
- 常用 It... 句型结构
- 单个动词比动词词组用得频繁
- 常使用动词或名词演化成的形容词
- 希腊词根和拉丁词根比例大
- 专业术语多
- 缩略词经常出现
- 半技术词汇多
- 缩写使用频繁
- 插图、插画、表格、公式、数字所占比例大
- 合成新词多

本章将扼要地介绍专业英语的语法特点、专业英语的词汇特点, 以及专业英语各种文体

中常用符号、公式等。至于专业英语各种文体的特点将在后面各章中详细予以介绍。

第二节 专业英语的语法特点

由于科学技术关心的不是个人的心理情绪,而是客观的普遍规律和对过程、概念的描述,因此专业英语应具有客观性及无人称性(Objectivity and impersonality)必然要反映到语法结构上来。

专业英语的语法特点可归纳为客观(objectivity),精练(conciseness)和准确(accuracy)。

一、客 观

因为要求客观,所以常用被动语态和一般现在时。有人统计专业英语中被动语态的句子要占1/3~1/2。即使用主动语态,主语也常常是非动物的(inanimate subject)。

例

The vacuum technique is now being improved. Now let's study a tetrode. A new electrode can be mounted between grid and plate. And the capacitance between grid and plate can be made small. This electrode is called the screen. This tube is known as tetrode. The screen is mounted between the grid and the plate. It acts as an electrostatic shield between them and the grid-to-plate capacitance may be reduced. A by-pass capacitor is joined between the screen and the cathode. The effectiveness of this shielding action is increased. By means of the screen and this by-pass capacitor, the grid-to-plate capacitance of a tetrode is made very small. The screen is operated at a positive voltage and attracts electrons from the cathode. But because of the larger space between wires of the screen, most of the electrons are attracted to the screen and pass through it to the plate.

Notes 注 释

- | | |
|-------------------|---------------|
| (1) tetrode n. | 四极管 |
| (2) mount vt. | 安、架、安装 |
| (3) grid n. | 栅极, 网 |
| (4) plate n. | 屏极, 阳极, 板极, 片 |
| (5) screen n. | 栅极, 屏蔽, 荧光屏 |
| (6) shield vt. n. | 屏蔽, 保护物 |
| (7) by-pass n. | 旁路 |
| (8) Cathode n. | 阴极 |

在上述13句的短文中,有12句都使用了被动语态。专业科技人员之所以如此频繁地使用被动语态,一方面是由于被动语态句子比主动语态更短更简明,另一方面是因为它允许将最重要的信息放在句首,使之下就抓住读者的注意力。更重要的是科技人员通常更关心的是事实和行为,而不是行为者。以上面第一句为例,它并未指出是谁在改进真空技术。是作者、读者、还是所有科技人员,这些都无关紧要,采用被动语态就可避免这种不必要的考证或混乱。

正是由于这些原因, 被动语态广泛地应用于表述规则、原理、过程、技术报告和说明书等等。

就时态而言, 因为专业科技文献所涉及的内容(如科学定义、定理、方程式或公式、图表等)一般并没有特定的时间关系, 所以在专业文献中大部分都使用一般现在时。上面的短文中就几乎都使用了一般现在时。至于一般过去时、一般完成时也在专业英语中经常出现, 如科技报告、科技新闻、科技史料等。其他时态, 如过去将来时、完成进行时等, 在专业英语中很少出现。

二、精 练

因为要求精练, 专业英语中常希望用尽可能少的单词来清晰地表达原意。这就导致了非限定动词、名词化单词或词组及其他简化形式的广泛使用。

(一) 动名词的运用

动名词短语可用来取代时间从句或简化时间陈述句。

例

通常的表达形式为:

- (1) Before it is amplified, the signal should be detected.
- (2) When we remove the impurities, the water can be passed back to the boiler
- (3) Switch off the main supply. Remove the fuse.

相应的精练表达形式为:

- (1) Before being amplified, the signal should be detected.
- (2) On removing the impurities, the water can be passed back to the boiler.
- (3) Before removing the fuses, switch off the main supply.

(二) 分词的运用

过去分词短语可以取代被动态关系从句, 现在分词可以取代主动态关系从句。

例

通常的表达形式为:

- (1) In Britain electrical energy which is generated in power station is fed to the national Grid.

- | | | | |
|----------|---|----------|--------------|
| (2) When | } | it is | inverted ... |
| While | | | |
| Once | | | |
| If | | | |
| Unless | | | |
| Though | | | |
| | | was | |
| | | has been | |

- (3) As was mentioned ...
- (4) The plane which is flying at ...

相应的精练表示形式为:

- (1) In Britain electrical energy generated in power station is fed to the National Grid.

- | | | |
|----------|---|--------------|
| (2) When | } | inverted ... |
| While | | |
| Once | | |
| If | | |
| Unless | | |
| Though | | |

(3) As mentioned above ...

(4) The plane flying at ...

(三) 不定式的运用

不定式短语常用以替换表示目的, 功能的从句。

例

通常的表达形式为:

(1) We keep micrometers in boxes. Our object in doing this is to protect them from rust and dust.

(2) What does a fuse do? It protects a circuit.

相应的精练表示形式为:

(1) We keep micrometers in boxes to protect them from rust and dust.

(2) The function of a fuse is to protect a circuit.

(四) 其他简化形式

通常的表达形式为:

(1) It is necessary to examine whether the new design is efficient.

(2) It is doubtful how accurate the results are.

(3) A telephone dial consists of a rotatable plate which has ten finger holes in it.

(4) If it is possible, ...

(5) As mentioned before, ...

精练的表示为:

(1) It is necessary to examine the efficiency of the new design.

(2) The accuracy of these results is doubtful.

(3) A telephone dial consists of a rotatable plate with ten finger holes in it.

(4) If possible, ...

(5) As before, ...

三、准确

专业英语的准确性主要表现在用词上, 这在下一节将详细讨论, 然而在语法结构上也有其特点。例如, 为了准确精细地描述事物过程, 所用句子都较长, 有些甚至一段就是一个句子。长句反映了客观事物中复杂的关系, 它与前述精练的要求并不矛盾, 句子长结构仍是精练的, 只是包含的信息量大, 准确性较高。下面一段描述计算机分时系统的短文可以充分说明这个特点。

A very brief conceptual introduction to time sharing is not an easy task because the term has already become so generalized that it has a great variety of

meanings to scores of interesting groups and wide ranges of intelligence levels in such groups. It might best be developed by listing its logical components: simultaneity—a variable number of people can use the computer at essentially the same time; independence—the programs being handled by the system are operated independently of one another without risk of being intermixed or having security breached; immediacy—all requests for computer response receive that response within seconds (or less) of the completion of the required computation, and most often before “action deadlines” occur; spatial unlimitability—missiles millions of miles away have operated in real-time; and, earth-bound time-sharing users can communicate with the computer by means of teletype, visual displays (cathode-ray tubes) and scores of other input/output devices which are not generally in close proximity to the central computer, and can be continents away. Time sharing is really the utilization of time.

Notes 注释

- | | | | |
|---------------------|-------|--------------------|--------|
| (1) Simultaneity n. | 同时性 | (5) spatial a. | 空间的 |
| (2) breach vt. | 违反、破坏 | (6) earth-bound a. | 只在地球上的 |
| (3) immediacy n. | 即时性 | (7) teletype n. | 电传打字机 |
| (4) deadline n. | 最后期限 | (8) proximity n. | 接近、近似 |

参 考 译 文

要对分时的概念作一个简明的介绍不是件容易的事情,因为这个术语已经变得非常笼统,以致对于成百个专业团体以及这些团体里智力水平高低不一的人来说,它具有各种各样的意义。最好还是通过列举这个术语的逻辑成分来加以阐明:同时性——不同数目的人能在基本相同的时间内使用计算机;独立性——系统正在处理的程序可以彼此独立地操作,而没有互相混合或破坏安全的危险;即时性——所有要计算机回答的要求在完成所需的计算的几秒钟(或更少)时间内都可得到回答,而且多半是在发生“作用期限”之前就能得到;空间无限性——几百万英里以外的导弹一直是在实时内运行的;此外,地球上的分时用户能使用一般不在中央机附近而可能远在几大洲之外的电传打字机、可见显示装置(阴极射线管)和成百个其他输入/输出装置。分时确实确实是充分利用时间。

专业英语的语法特点除上述外,还有许多其他特点,如通格名词作前置定语的现象相当普遍,虚拟语气使用频繁,分裂定语或定语从句较多,后置定语特多以及名词或名词短语直接作状语的现象较普遍等等,它们都可归结为客观、精练及准确要求的结果。这里不再一一详述。

第三节 专业英语的词汇特点

词汇是语言发展的产物。语言在发展过程中,旧的词不断被抛弃,新的词不断在产生。随着科学技术的发展,新术语、新概念、新理论和新产品不断出现。不但新词(如词组)大

量涌现,许多日常用语也不断增加新的科技含义,如 off-the-shelf (成品的)、state-of-art (现代化设备)等。在专业英语中,缩略语的增加尤为迅速,各类技术词汇也随着专业的细分、学科的渗透而日益增多。

一、词汇构成

(一) 技术词汇 (technical words)

这类词的意义狭窄、单一,一般只使用在各自的专业范围内,因而专业性很强。这类词一般较长并且越长词义越狭窄,出现的频率也不高。

例

bandwidth (带宽)	flip-flop (触发器)
superconductivity (超导性) \	quadraphonics (四声道立体声)
hexadecimal (十六进制)	superheterodyne (超外差式)
amplifier (放大器)	phenanthrahydroquinone (菲尔酚)

(二) 次技术词汇 (sub-technical words)

次技术词是指不受上下文限制的各专业中出现频率都很高的词。这类词往往在不同的专业中具有不同的含义。

例

work, load, plant, field, reaction, energy, power, force, conductor, solution, revolution, operation, register, efficiency, system

其中, reaction 在日常生活中表示某人对某件事的反应,在化学中表示两种物质分子间的化学反应,在核物理中表示原子核的链式反应,在土木工程中又可表示反作用力等等; conductor 在日常生活中可表示售票员和乐队指挥,在电学中却表示导体; register 在计算中表示寄存器,在电学中表示计数器、记录器,在乐器中表示音区,而在日常生活中则表示登记簿、名册、挂号信等。

(三) 特用词 (big words)

在日常英语中,为使语言生动活泼,常使用一些短小的词或词组。而在专业英语中,表达同样的意义时,为了准确、正式、严谨,不引起歧义却往往选用一些较长的特用词。这些词在非专业英语中极少使用但却属于非专业英语。

日常英语中常用下列句子:

Then the light is turned on.

在专业英语中,却表示为:

The circuit is then completed.

这是由于 complete 词义单一准确,可以避免歧义。而 turned on 不仅表示开通,而且还可以表示其他意义,如:

The success of a picnic usually turns on (依赖) the weather.

The dog turned on (袭击) to me and bit me in the leg.

又如下句中不用 send 和 change, 而用 transmit 和 convert, 其道理是一样的。

The coaxial cables transmit the modulated I. F. carriers to the equipment on

the aerial where they are converted into their assigned frequencies in the GHz band.

类似的词还有:

go down—depress

turn upside down—invert

keep—maintain

enough—sufficient

take away—remove

at once—immediately

push in—insert

a lot of—appreciable

used up—consume

find out—determine

(四) 功能词 (function words)

它包括介词、连词、冠词、代词等。功能词为词在句子中的结构关系提供了十分重要的结构信号,对于理解专业内容十分重要,而且出现频率极高。研究表明,在专业英语中,出现频率最高的十个词都是功能词,其顺序为: the, of, in, and, to, is, that, for, are, be。比如,下例中 14 个词中功能词就占了 6 个。

例

When the recorder is operated in the record mode, previous recordings are automatically erased.

二、构词法 (word building)

专业英语的构词有如下两个显著特点:

第一,大部分专业词汇来自希腊语和拉丁语;

第二,前缀和后缀的出现频率非常高。

希腊语和拉丁语是现代专业科技英语词汇的基础。根据美国专家 Oscar E. Nybaken 的统计结果,在 10 000 个普通词汇中大约有 46% 的词汇源于拉丁语,7.2% 的词汇源于希腊语,对于专业性强的词汇,这个比例更高。

英语构词法有下述三种。

(一) 合成 (composition) 如:

work + shop → workshop,

feed + back → feedback,

in + put → input,

forward + bias → forward—bias

合成方法有:名词 + 名词,形容词 + 名词,动词 + 副词,名词 + 动词,介词 + 名词,形容词 + 动词等等。

(二) 转换 (conversion) 如:

and → to and, use → to use, increase → to increase,

extent → to extend。

转换时词形一般不变(有时发生重音或尾音的变化),只是词类转用。

(三) 派生或词缀 (derivation)

专业英语词汇大部分都是用派生法构成的,即通过对词根加上各种前缀和后缀来构成新词。以 1978 年清华大学编写的《英汉技术词典》为例,以 semi-构成的词有 230 个以上,以 auto-构成的词有 260 个以上,以 micro-构成的词有 300 个以上,以 thermo-构成的词有 130 个。仅这四个前缀构成的词就达近千个,而常用的前缀和后缀却多达上百个,可见派生法的构词能力是非常强的。作为一个专业科技人员,至少应掌握 50 个常用前缀和后缀。

下面是必须掌握的一些常用前缀和后缀。

1. 名词词缀

表 1.1

名 词 词 缀

词	缀	词	例
inter-(between, among)		intersection, interface	
counter-(against)		countershaft, counterpart	
sub-(beneath, less than)		subway, submarine	
in-		intake, inlet	
out-		outlet, output	
through-		throughput	
hyper-(over)		hyperon, hyperplane	
di-(two)		diode	
tri-(three)		triangle	
tele-(far away)		telescope	
photo-(light)		photosphere	
micro-(small)		microwave, microcomputer	
ultra-(excessively)		ultra-high-frequency	
super-(to an unusually high degree)		superheated	
holo-(completely by oneself)		holograph	
-ics(subject)		dynamics, statistics	
-logy(subject)		anthropology	
-cle(diminutive, small)		particle	
-ism(an action)		mechanism	
-ist		scientist, artist	
-scope(see, observe)		microscope, telescope	
phone(sound)		microphone	

2. 形容词词缀

表 1.2

形 容 词 词 缀

词	缀	词	例
in-(not)		inadequate, insufficient	
im-(not)		incompatible, impossible	
ir-(not)		irrational, irresponsible	
un-(not)		unchanged, unstable	
super-(above, more than)		superficial, supersonic	
-able, -ible		noticeable, negligible	
-ive		reactive, effective	
-ent, -ant		convergent, sufficient	
-ing, -ed		cutting, compressed	
-al		structural, critical	
-ar		circular, linear	
-ic		electronic, metallic	
-ous		synchronous, porous	
-proof		fireproof, acid-proof	

3. 动词词缀

表 1.3

动 词 词 缀

词	缀	词	例
re-	(again)	reuse, recharge	
over-	(too much)	overwork, overload	
under-	(too little)	under-load, underpay	
dis-	(the opposite)	disconnect, discharge	
de-	(cause not to be)	demagnetise, defreeze	
ab-	(being away from)	abstract	
con-	(together)	confound	
ex-	(out)	exit	
ob-	(against)	obstruct	
trans-	(across)	transform	
-en	(get, make, become)	weaken, harden, shorten	
-fy	(make)	electrify, purify	
-ise		normalise, energise	
-ate		integrate, accelerate	

三、词汇缩略

(一) 节略词 (Clipped words)

某些词汇在发展过程中为方便起见逐渐用它们的前几个字母来表示, 这就是节略词。

例

maths—mathematics

ad —advertisement

lab —laboratory

kilo—kilogram

uni—uniform, university

metro—metrology

dir —directory

del —delete

(二) 缩略词 (Acronyms)

缩略词是指由某些词组的首字母所组成的新词。

例

radar —radio detecting and ranging

laser —light amplification by stimulated emission of radiation

ROM —Read Only Memory

RAM —Random Access Memory

UNESCO—United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

(三) 首字词 (Initials)

首字词与缩略词基本相同, 区别在于首字词必须逐字母念出。