

实用科技汉语

李裕德 编著



新时代出版社

实用科技汉语

李裕德 编著

新时代出版社

(京)新登字 105 号

实用科技汉语

李裕德 编著

责任编辑 肖志力

新时代出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

新华书店经售

北京怀柔县王史山胶印厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 7.625 印张 165 千字

1993 年 7 月第 1 版 1993 年 7 月第 1 次印刷 印数:00 001— 5000 册

ISBN 7-5042-0166-9/H·16 定价:6.80 元

75/3

前 言

随着改革开放的不断深入,科学技术飞跃发展,人们在贸易往来、信息交流中越来越感到语言文字的重要性。科技汉语是全民语言的一个组成部分,它必须以全民语言即普通话为规范和标准。科技汉语的语法必须符合全民语言的语法规则,但是科技汉语又有自己的语法特点。如果不遵循这些规则和特点,写出的文章就会令人费解,不但浪费时间,而且有时还会造成误解,贻误工作。

科技界的同志整天忙于研究,著书立说,不可能有更多的时间去研究科技汉语语法知识。为了便于大家更快更好地掌握科技汉语,我编写了这本《实用科技汉语》。本书重在实用,以最简炼的语言介绍语法知识、使用规则,以大量实例来分析文章中常见错误,使读者一目了然,便于掌握。

本书引用的例子主要摘自 80 年代出版的科技书刊,为节省篇幅,恕不一一注明出处。

对书中的不妥之处,恳请读者批评指正,以便在今后重印时修改。

作 者

目 录

第一章 科技词汇	1
第一节 构词法	1
一、语素和词	1
二、词的构成	2
第二节 科技词汇的规范化	7
一、科技词汇要规范统一	7
二、简称	8
三、造新词	10
第二章 词类	13
第一节 名词和动词	15
第二节 形容词和副词	20
第三节 数量词	24
第四节 代词	30
第五节 介词	37
一、介词的概况	37
二、几个常用的介词	41
第六节 连词	46
第七节 助词、叹词、拟声词	52
第三章 句子成分	58
第一节 主语和谓语	58
一、主语和谓语的一般情况	58
二、主语和谓语的隐现	60
三、主语和谓语的配合	66
第二节 宾语和补语	71
一、宾语和补语的概况	71

二、宾语的运用	74
第三节 定语和状语	80
第四节 特殊成分	90
第四章 句式	95
第一节 一般单句	95
第二节 特殊单句	98
一、把字句	98
二、对字句	102
三、在字句	106
四、被字句	110
五、是字句	111
第三节 半复句	113
第四节 复句	116
一、各种复句简介	116
二、复句中关联词语的省略	120
三、多重复句	121
第五章 结构修辞法	125
第一节 平行结构和变化结构	126
一、平行结构	126
二、变化结构	128
第二节 交错结构和平直结构	131
一、分说结构	131
二、合说结构	134
三、列举分承结构	136
第三节 整齐结构和参差结构	137
一、一般整齐结构	138
二、四字结构	140

三、参差结构中的对应	141
第四节 连续结构和断续结构	143
一、连续结构	143
二、断续结构	147
第六章 选择修辞法	152
第一节 选词的要求	152
一、词界要明确	152
二、同异要恰当	153
三、词句要平稳	155
四、词义要准确	156
第二节 修辞功能特殊的词语	158
一、同义词	158
二、文言词语	162
三、成语	164
四、异语词	166
第三节 句式的选择	168
一、长句和短句	169
二、设问句	172
三、提示句	174
四、“从句”	176
五、译文词句的选择	178
第七章 详略修辞法	183
第一节 调整详略的依据	183
一、有关详略的几种信息	184
二、处理详略问题的原则	188
第二节 词语和详略	190
一、使用代词处理详略	190

二、运用介词处理详略	194
三、连词的用与不用	196
四、“的”的有无	197
五、实词的省略和欠缺	199
第三节 句子的详略	202
一、可有可无	203
二、多余	204
三、重复	206
四、罗嗦	207
五、苟简	208
第八章 标点符号	210
第一节 标点符号概说	210
一、选用标点符号的原则	210
二、标点符号的作用	212
第二节 各种标点符号的用法	216
一、点号的用法	216
二、标号的用法	229
第三节 标点的配合	232

第一章 科技词汇

语言有三大要素,就是语音、词汇和语法,词汇是语言的重要组成部分。现代汉语的科技语言,是全民语言的一个分支,因此科技汉语的词汇同全民语言的词汇,有很好的一致性,例如在构词法方面基本上是相同的,某些基本词汇的用法也一致,所不同的主要是科技汉语有些专用的词汇。例如科技名词术语就是全民语言的其他分支所没有的。本章介绍一下现代汉语科技词汇的构成和规范化问题。

第一节 构词法

一、语素和词

语素是语言里最小的有意义的单位。

语素有各种类别。按照音节的数目来分,可以把语素分为单音语素和多音语素。

单音语素如:

电 光 声 力 牛 湖 铁 铝 采 用 阻 止
好 大 多 美

多音语素如:

枇杷 玻璃 雷达 巧克力 开士米 歇斯底里 波力
斯达尔

按照意义的虚实,又可以把语素分为实语素和虚语素。

实语素如:

话筒 烟尘 显微 宏观 感应 容量 增加 数据
虚语素如：

老(虎) 阿(姨) 第(一) 初(二)

(扳)子 (石)头 (画)儿 (老)化

有些语素可以单独构成一个词，如“电”是语素，可以构成“电”这个词；“雷达”是个语素，可以构成“雷达”这个词。但是，有些语素不能单独构成一个词，而必须同其他语素在一起才能组成一个词。例如“基”和“础”是两个语素，合在一起才能构成“基础”这个词；“塑”和“性”是两个语素，可以组成“塑性”。

二、词的构成

按照语素的数目，可以把词分为单纯词与合成词；合成词又按有无虚语素分为复合词与派生词。

(一)单纯词

由一个语素构成的词叫单纯词。

1. 单音单纯词如：

碳 氢 天 地 走 跑 好 多 凉 热 埃 克
吨 码 一 二

2. 多音单纯词

一种是古汉语留下来的联绵词。如：

蜘蛛 蝙蝠 芙蓉 蜥蜴 蛤蚧 螳螂 鹌鹑 罗嗦
逍遥 翡翠 匍匐 参差

另一种是外来词。如：

葡萄 琵琶 刹那 琥珀 琉璃 沙发 乌托邦 开士
米 歇斯底里

(二)合成词

由两个或两个以上的语素构成的词叫合成词。合成词又可以分为两种，一种是复合词，一种是派生词。

1. 复合词

实语素与实语素在一起构成的词叫复合词。复合词在汉语里占了合成词的大多数,跟许多外语里派生词占多数的情况不一样。复合词有四种。

(1) 联合式复合词

这是由两个或两个以上地位平等的语素构成的复合词。

例如:

宇宙 信息 机械 运输 计算 碰撞
摩擦 疾病 接触 驾驶 呼吸 繁茂

(2) 偏正式复合词

这是由两个或两个以上的语素构成的复合词,其中一部分修饰另一部分。例如:

工业 电力 钢渣 平炉 内角 球门
变压器 红外线 核潜艇 导函数
击落 溶解 击穿 马匹 人口 纸张

最后一行是后边的补充前边的。

(3) 动宾式复合词

前边语素是动词性的,后边的语素表示接受动作的支配,这就构成了动宾式复合词。例如:

导航 登陆 检波 失真 绝缘 还原
通航 守恒 积木 伤风 加热 保真

(4) 主谓式复合词

后边的语素陈述前边的语素,这就构成了主谓式复合词。

例如:

日蚀 头疼 地震 海啸 霜降 电流
位移 时差 磁暴 脾虚 电感 雪崩

复合词多数都是联合式或偏正式,动宾式和主谓式的较

少。

2. 派生词

由实语素和虚语素构成的词叫派生词,可以分为词头式、词尾式和词头词尾式三种。

在科技汉语当中,其词头、词尾越来越多。有一些词头、词尾已经完全虚化,但是大多数还程度不同地存在一些实际意义。随着时间的推移,派生词会越来越多。

(1) 词头式派生词

老:老虎 老鼠 老鹰 老雕 老鸱

第:第一 第二 第三

非:非金属 非固体 非晶体 非电解质

逆:逆光 逆定理 逆反应 逆运算

反:反射 反馈 反差 反比 反刍 反质子 反函数
反对数 反作用

多:多极 多糖 多晶体 多细胞 多分子 多标准

超:超声波 超导体 超低温 超音速 超高压 超短波 超巨星 超固态

半:半导体 半流体 半透明 半自动 半胶体 半成品 半变态 半岛

过:过冷 过热 过电压 过饱和 过氧化氢 过硫酸钾 过氧化钙

类:类人猿 类病毒 类星体 类新星 类地行星 类氢原子

总:总体 总额 总数 总和 总面积 总效率 总信息量 总导电率

被:被动 被动式 被除数 被溶质 被开方数

单:单质 单根 单程 单杠 单糖 单原子 单晶体

单名数 单项式

自:自旋 自转 自激 自感 自燃 自变量 自共轭
自同步

相:相加 相交 相切 相似 相等

分:分力 分支 分路 分句 分部 分压力 分矢量
分至点 分厘卡

准:准分子 准原子 准地槽 准平原

不:不等式 不锈钢 不周延 不动产 不规则 不定
根 不等号

前:前科学 前奏曲 前寒武纪

泛:泛音 泛酸 泛涵数 泛碱

可:可分 可靠 可行 可逆 可变 可塑性 可见度
可控硅 可行性

(2)词尾式派生词

子:稻子 鼻子 瓶子 刀子 兔子 扳子 锤子 靶
子 腰子 锤子 分子 原子 中子 质子 介子
量子 光子 电子 中微子

儿:刀儿 盆儿 瓶儿 门儿 鼻儿 皮儿 脑儿 鱼
儿 墨水儿

头:石头 砖头 额头 罐头 木头 骨头 指头 码
头 里头

性:弹性 酸性 碱性 塑性 惯性 腐蚀性 放射性
挥发性 周期性

度:温度 湿度 角度 速度 高度 溶解度 能见度
灵敏度 电离度

化:风化 氧化 老化 硬化 气化 机械化 电子化
程序化 自动化

式:喷气式 主动式 自主式 袖珍式 手提式 落地式 永磁式 便携式

率:概率 功率 速率 频率 曲率 分辨率 放大率 折射率 圆周率

量:能量 热量 重量 矢量 变量 分子量 原子量 含硫量 含氢量

件:部件 构件 工件 器件 标准件

物:无机物 有机物 自然物 产物 化合物

品:食品 饮品 商品 产品 名品 印刷品 舶来品 优质品

型:重型 轻型 大型 小型 袖珍型 流线型 喷气型 内向型 被动型

论:数论 场论 信息论 原子论 集合论 相对论 概率论 量子论

素:色素 元素 同位素 维生素 抗菌素 四环素 纤维素 绿霉素

者:研究者 学者 燃素论者 唯物论者 科技工作者

界:自然界 科学界 眼界 光学界 理论界 哲学界

家:名家 行家 科学家 数学家 物理学家 天文学家 生物学家

手:射手 水手 能手 拖拉机手 多面手 老手 新手 生手

然:果然 突然 当然 徒然 自然

(3)词头词尾式派生词

不变量 超导性 超净化 超大型 单细胞式 非周期性 非自动化 反质子 可塑性 可逆性 单晶式

第二节 科技词汇的规范化

一、科技词汇要规范统一

“科技词汇”同“科技术语”不是一个概念。为了简便起见，这里不加分别，只用“科技词汇”这一个名称。

科技词汇应当有单义性、规范性。由于科技文章和书籍需要准确地表达意思，因而科技词汇的意义应当是单一的，以免同其他词的意义相混淆。可是，自然语言中的常用词往往都有多义性，有的词有几十个意义。例如动词“打”，在《现代汉语词典》里有 24 个意义，科技词汇如果也有多义性，使用起来就不方便。例如：

盐：①食盐；②酸中的氢原子被金属原子置换所生成的化合物。

金：①金属（如：五金、合金）；②金属元素，化学符号为 Au；③钱（如：现金）。

力：①改变物体运动状态的作用；②力量、能力（如：药力、眼力）；③体力（如：大力士、四肢无力）。

绝对：①没有任何条件（如：绝对服从）；②只以某一条件为根据（如：绝对值、绝对温度）；③完全，一定（如：绝对没错）。

速度：①运动物体在某一方向上单位时间内所经过的距离；②泛指快慢（如：建设速度）。

使用这种多义词，就必须让多义词只表现出一个意义，写作时要留心，阅读时要分辨，因此多义性对科技文章是不利的。给科技语言造词，一定要注意做到词义单一化，最好不使用已有的词，尤其是不使用已有的常用词。现代科技汉语中已

经有了一些常用词,如果有可能,应当尽量加以改变。如化学中的“盐”最好能换个名称。不过,要做到这一点是十分困难的。除了造新词之外,使用外语音译词也是个办法。

另外,科技词汇也应当有统一性,不能用两个或几个完全同义词表示同一个对象。如:

激光	莱塞	标量	无向量
轮船	火轮船	水泥	士敏土
联合收割机	康拜音	正常高	法高
机器人	机械人	电度表	火表
发动机	引擎	火箭炮	喀秋莎

这些词已经规范化或接近于规范化了,就是只用前一个,淘汰了后一个。但是,还有一些词,目前还没有统一。

米	公尺	话筒	麦克风
连衣裙	布拉吉	玉米	苞谷
机器翻译	自动翻译	水碱	水锈
水泵	抽水机	火焰喷射器	喷火器
金银花	忍冬	雄黄	鸡冠石
拉德	伦琴	位能	势能

这些词,目前似乎势均力敌,难分高低。这些词汇要不要统一,是个值得研究的问题。不管怎么说,完全同义的科技词汇并用,会增加学习的负担。

二、简称

一些短语很常用,用全称不方便,人们便创造简称。汉语有四种类型的简称。

(一)分合式简称

分合式简称是一种使用“提取公因式”的办法,即合说的办法。如:

指挥员、战斗员	指战员
海军陆军空军	海陆空军
零件部件	零部件
前方后方	前后方
动物植物	动植物

这种简称必须要有“公因子”，即两个词的共同的部分，因而比较“难产”。

简称内部要不要用顿号，有些讲究。例如：

①这种破碎剂与一般用于破碎的炸药不同，破碎时无噪声，无爆破飞石，在被破碎的建、构筑物或设备上不产生爆破地震效应。

②内外科均可使用此种方法。

①的“建、构筑物”内部结合不紧，可以用顿号。②的“内外科”内部结合较紧，可以不用顿号。

(二) 缩合式简称

缩合式简称是从两三个词里各取一个语素构成的，数量很多。例如：

疗效 化疗 肥效 流感 流脑 微机 北大
 首钢 二汽 挖潜 花展 数控 能耗 科研
 监测 遥感 路况 科考

使用这类简称要注意三点。

第一，不要制造影响美感的简称。如：

男牛(男牛皮鞋)

女猪(女猪皮鞋)

人毛(人造毛)

人革(人造革)

第二，先在本专业的范围内使用，然后再拿到社会上使