

陷入“不等的等离子体”的尴尬局面。现在看来,像台湾那样把 plasma 一词直译作“电浆”是可取的。这样,plasma ion source 可译作“电浆离子源”,而不必叫做“等离子体离子源”。plasma 可译作“电浆子”甚至“浆子”而不必作“等离子体子”或“等离子体激元”,简短多了。有人说,“电浆”是个什么东西?让人看了莫名其妙。其实对于外国人来说,plasma 一词也是莫名其妙的,有个 Plasma Center(等离子体研究中心)还被一般人误认为是献血站呢,因为 plasma 有“血浆”之意。其实科技名词只是代表一个概念的符号,一般说来不能把概念的内涵表现在字面上,就像一个人的姓名并不包含这个人的身份、人品、性格等各方面的信息一样。名词的制定应当简短和专有化,解释概念的内涵不是必要的。早年我们把 spectrum 译作“光谱”,这个“光”字是我们加上去的。后来到了微波波段,只好把 spectrum 译作“波谱”,对于电子来说,spectrum 又得译作“能谱”,同一个外文词,对应着多种中文译名。令人为难的是,在一篇外文文章中笼统地提到 spectrum 时,我们不知道在该处该译作什么谱。

2 保证科技名词的专有化,应回避日常用语

科技名词都有专门的内涵,用太俗的用语容易使概念混淆。例如 luminescence 一词包括荧光(fluorescence)、磷光(phosphorescence)等发光过程,但白炽灯泡的发光则不属于此列。现在把 luminescence 译作“发光”是不恰当的,“发光”一词太通俗了,不宜用来表达专门用语。且不说“发光”一词已沿用很久,难以改变,我很久都想不出此词好的译名。现在想了个半音半意的译名供大家评议:“留明”。“明”者光明也,有“光”之意。“留”有驻留之意,在一定程度上反映了某些长余辉的发光过程,但主要还是取其音。于是 luminescence mechanism 作“留明机理”而不作“发光机理”,luminescent powder 作“留明粉”而不作“发光粉”,等等,听起来似乎还爽朗。

3 半音半愈的译名是可取的

近年来科技术语中缩略词愈来愈多,除了在汉语中插入几个外文字母外,还有没有别的办法?半音半意的译名是一种出路。这是有先例的,如 invar 译作“殷钢”,permalloy 译作

“坡莫合金”。把 charm quark 译作“粲夸克”则是王竹澳先生的杰作。SQUID 全译应作“超导量子干涉器件”,这样长的名称是不可能推广使用的。曾有人建议叫做“冷子管”,没有被广泛接受。我的方案是叫“司圭器”;“司圭”取其音,“器”取其意。此外,SQUID 有可能用来作量子化的电压标准,“司”为掌管,“圭”者圭臬也,有标准之意。同样地音译,这样可多少照顾一点含义。

对“等离子体”名称的质疑

林元章

(中国科学院国家天文台 北京 100012)

Plasma 一词目前译作“等离子体”。根据《物理学词典》(等离子体物理分册)1985年,科学出版社)所述:“一般来说,等离子体概念可作如下定义:它是由大量的接近于自由运动的带电粒子所组成的体系,在整体上是准中性的,粒子的运动主要由粒子间电磁相互作用所决定,由于这是长程的相互作用,因而使它显示出集体行为(例如各种振荡与波、不稳定性等)”。对于这样一种物质状态,当时为什么要称为“等离子体”,笔者实在不明白。这种由大量带电粒子组成的体系,既含有大量离子,也含有大量电子,整体上是准中性的,为什么在汉译时要突出“离子”呢?而且译名中出现“等”字似也不合适。什么叫“等离子”?其原意可能指离子与电子数量相等,但又未说出“电子”只说“等离子”,实在是令人费解。况且,等离子体的概念还可用于过量电荷的情况(过量电子或过量离子)称为非中性等离子体。因而用“等”字更显多余。据说台湾学者把 plasma 译作“电浆”,倒还沾上点边,因为 plasma 的意思是“浆”。“电浆”二字虽然看不出其实质含义,但也不会误导。

笔者深知,“等离子体”一词已采用多年,且已遍布在各种书籍、期刊和学术档案文件中,要把这一传统译法改过来,实是不易。但因实在想不通,觉得当初的译法太离奇,因而冒昧提出质疑,希望得到专家指教。

封面说明

封面左上角是常用的典型的台面型激光尾波场实验装置;右上角是欧洲核子中心周长长达 26.67 公里的传统加速器;左下角是由计算机模拟得到的用于电子加速的激光尾波场结构,其中可以看到在尾波场空腔内被捕获的电子;右下角是与激光尾波场加速类似的冲浪运动员的冲浪加速。

(中国科学院物理研究所盛政明)