

## 4 其他译名词商榷

因篇幅所限,以下简略提出几个译名的商榷.

“万有引力”大约是家喻户晓、童叟皆知的名词,英文为 *universal gravitation* (作者按语:两质点之间因有 *gravitation* 故互相吸引,其力的属性为引力,但是不应把 *gravitation* 译为“引力”). 两物体若带有电荷,其间的库仑力可为引力,亦可为斥力,决定于该两电荷为同性或异性. 因物带电而有此力,依其本质而称为“电力”,不因其属性可引可斥而称“引斥力”. *Gravity* 的原义是“重(*weight*)”,因物有重而有此力,同理应依其本质而称为“重力”,不宜因其属性而把 *gravitation* 称为“引力”.

*Universality* 是牛顿提出的观念,译为“普适”更能切合牛顿论述的原义<sup>25)</sup>. 时下流行的“普世”一词,其实也都是 *universal* 之义,宜用“普适”.

据说有些乡间的路口,虽有交通号志,遇到红灯,驾驶自会审酌轻重,或停或过,行人总能眼观耳听,趋吉避凶. 外人遇红灯停车,难免遭人讪笑:“此地红绿灯仅供参考.”“参考”的重要性已经沦落至此! 陆谷孙《英汉大字典》里还保留了机械、测绘的译名:“基准”, *reference coordinate system* 应译为“基准坐标系”, *reference point* 应译为“基准点”. *Misner, Thorn, and Wheeler* 的 *Gravitation* 里用 *fiducial geodesic* 而不用 *reference geodesic*, 因为 *fiducial* 比 *reference* 的语义更明确,指的是“基准”<sup>26)</sup>, 而不是“仅供参考”(just for reference)而已.

再论“经典”与“古典”. 依照 *classic* 的原义,系指不刊的希腊、罗马经书典籍,固然应译为“经典”;“经”者“常”也,有历久弥新、价值常存之意. 但是在物理界, *classical physics* 先与相对论并列对扬,再与量子力学并列对扬,

古今对比的意味较重. 固然 Heisenberg 与 Dirac 在建立量子力学时,确是以 *classical mechanics* 为典范,但是提到 *classical mechanics* 的时候,还是称其“古”而非言其“常”. 再把 *classical physics* 与 *modern physics* 并称,就显见是古典与现代之别. 因此 *classical physics* 应译为“古典物理”, *classical mechanics* 应译为“古典力学”.

数学上的变换理论 (*transformation theory*) 先用于相对论,尔后扩及于量子论,乃至发展为近代理论物理的新方法,其要义为 *invariance*<sup>27)</sup>, 意为在某特定变换之下不变的性质,译为“不迁”以资与其他的不变有所差别<sup>28)</sup>.

翻译外文专有名词,既要确知外文原意,亦须熟谙中文语汇,文末略举二例作为结束.

现在只要联上网络,就会看到“官方网站”一词,居然还有“官网”的简称. 把 *official* 一律译为“官方”是非常荒唐的. 某艺人自设一个网站称为“官方网站”,怎么就成了“官方”了? 此处的 *official* 应译为“正式”,而非“官方”.

在教育界及社会学界有“细部工程”或“点滴工程”的说法,原文为 *piecemeal engineering*<sup>29)</sup>, 略谓社会之兴替嬗变,欲求穿石之效,须凭涓滴之工. 中文本来就有“滴水穿石”、“涓流成河”的说法. 因此, *piecemeal engineering* 宜译为“涓滴工程”.

25) Sir Isaac Newton, *Principia Methamatica*, Book III, Rule III of Reasoning in Philosophy

26) Misner, Thorn, and Wheeler, *Gravitation*, p. 268, Box 11.2, diagram B, Freeman, 1973

27) P. A. M. Dirac, *The Principles of Quantum Mechanics*, 第一版序

28) 东晋时后秦的僧肇造《物不迁论》,虽然“不迁”之义有别,不妨借为物理名词

29) 出自科学哲学家 Karl R. Popper 的 *The Poverty of Historicism*, 1957

## · 封面故事 ·

磁场是自然界中最高效的能量转换媒体. 以烧结 Nd-Fe-B 及烧结 2-17 型 Sm-Co 为代表的稀土永磁体具有极高的磁能积,因而用它们制作的永磁器件能产生强大的磁场. 因此,稀土永磁体产品特别是烧结 Nd-Fe-B 永磁体,不仅支撑着当代手机、电脑、工业电机等新兴产业的蓬勃发展,而且已成为新能源产业中制造风力发电机、油混合动力汽车、变频空调等的关键功能材料.

主图片是用磁力显微镜测得的  $80\mu\text{m} \times 80\mu\text{m}$  典型磁力图,显示的是热退磁后取向烧结 Nd-Fe-B 永磁体的晶粒及晶粒内的片状磁畴. 永磁体取向磁场沿图片的底边方向,因而每个晶粒内“黑”、“白”片状畴的取向表明了该晶粒易磁化轴对取向磁场的左右偏离;而晶粒内片状畴的黑白反差则表明了晶粒易磁化轴对取向磁场的上下偏离,反差越大,偏离越大. 插图也是  $80\mu\text{m} \times 80\mu\text{m}$  典型磁力图,显示的是热退磁后取向烧结 2;17 型 Sm-Co 永磁体的晶粒及晶粒内的片状磁畴. 永磁体取向磁场也沿底边方向. 与 Nd-Fe-B 相比,Sm-Co 的晶粒大,取向差,但 Sm-Co 永磁体的居里温度高,热稳定性好,因而有特定的应用领域.

(中国科学院物理研究所 韩宝善; 北京中科三环高技术股份公司 何叶青)