

5 参考文献

- [1] 新华社. 习近平主持召开中央全面深化改革委员会第五次会议[EB/OL]. (2018-11-14)[2019-04-16]. http://www.xinhuanet.com/2018-11/14/c_1123714393.htm
- [2] 张品纯. 对培育世界一流科技期刊几个相关问题的思考[J]. 出版广角, 2019(3上): 10
- [3] 苏雨恒. 用社会主义核心价值观构筑教育出版阵地[EB/OL]. (2015-04-29)[2019-04-16]. http://www.moe.gov.cn/s78/A13/moe_773/201504/t20150429_187775.html
- [4] 赵慧君, 孙明, 谢艳丽. 融媒体时代行业科技期刊的创新路径: 北京卓众出版有限公司的数字化转型探索与实践[J]. 出版广角, 2019(1下): 27
- [5] 贺树. 论科技期刊编辑的版权意识培养[J]. 传播与版权, 2019(2): 185
- [6] 张品纯. 行业期刊助力行业科技创新的实践与思考[J]. 科技与出版, 2018(9): 31
- [7] 武瑾媛, 俞敏, 袁睿. 科普期刊新媒体融合发展的机遇与实践[J]. 编辑学报, 2017, 29(3): 214
- [8] 郎婧, 周建军, 常涛. 互联网新媒体时代科技期刊编辑人才的培养与建设[J]. 天津科技, 2017(9): 47
- [9] 季慧. “定”“拓”“融”“通”: 青少年科普期刊生命力的提升策略: 以《未来科学家》全媒体出版探索为例[J]. 编辑学报, 2017, 29(6): 586
- [10] 刘德生, 俞敏. 新媒体环境中科技期刊编辑人才培养的探索研究[J]. 编辑学报, 2018, 30(3): 319
- [11] 何洪英, 葛亮, 杨莉娟, 等. 论媒体融合趋势下科技期刊编辑的素养[J]. 编辑学报, 2018, 30(5): 541
- [12] 李庚, 魏玉芳. “互联网+”时代科技期刊青年编辑利用新技术快速学习成长的方法[J]. 编辑学报, 2018, 30(6): 646
- [13] 侯亚婕. 浅析期刊编辑人才梯队建设中的问题与对策[J]. 人力资源管理, 2017(9): 92

(2019-04-18 收稿; 2019-05-05 修回)

国际单位制 7 个基本单位的新定义

2018年11月16日,第26届国际计量大会通过了关于《修订国际单位制(SI)》的1号决议,对SI的7个基本单位“千克(kg)”“安[培](A)”“开[尔文](K)”“摩[尔](mol)”“秒(s)”“米(m)”“坎[德拉](cd)”全部改为由物理常量定义,此决议已于2019年5月20日生效。这是改变SI基本单位采用实物基准的历史性变革,是人类科学发展进步中的一座里程碑。不过这一变革对计量单位的一般使用,尤其是日常生活,不会产生什么影响。

依据《修订SI》的1号决议,全国科技名词委、计量学名词审定委员会对SI的7个基本单位的中文定义进行了修订。为便于大家学习参考,现将新定义转摘如下。

秒 SI中的时间单位,符号s。当铯频率 $\Delta\nu(\text{Cs})$,也就是铯-133原子不受干扰的基态超精细跃迁频率以单位Hz即 s^{-1} 表示时,将其固定数值取为9 192 631 770来定义秒。

米 SI中的长度单位,符号m。当真空中光速 c 以单位 m/s 表示时,将其固定数值取为299 792 458来定义米,其中秒用 $\Delta\nu(\text{Cs})$ 定义。

千克 SI中的质量单位,符号kg。当普朗克常数 h 以单位 $\text{J}\cdot\text{s}$ 即 $\text{kg}\cdot\text{m}^2/\text{s}$ 表示时,将其固定数值取为 $6.626\,070\,15\times 10^{-34}$ 来定义千克,其中米和秒用 c 和

$\Delta\nu(\text{Cs})$ 定义。

安[培] SI中的电流单位,符号A。当基本电荷 e 以单位C即 $\text{A}\cdot\text{s}$ 表示时,将其固定数值取为 $1.602\,176\,634\times 10^{-19}$ 来定义安[培],其中秒用 $\Delta\nu(\text{Cs})$ 定义。

开[尔文] SI中的热力学温度单位,符号K。当玻耳兹曼常数 k 以单位 J/K 即 $\text{kg}\cdot\text{m}^2/(\text{s}^2\cdot\text{K})$ 表示时,将其固定数值取为 $1.380\,649\times 10^{-23}$ 来定义开[尔文],其中千克、米和秒用 h 、 c 和 $\Delta\nu(\text{Cs})$ 定义。

摩[尔] SI中的物质的量的单位,符号mol。1 mol精确包含 $6.022\,140\,76\times 10^{23}$ 个基本单元。该数称为阿伏加德罗数,为以单位 mol^{-1} 表示的阿伏加德罗常数 N_A 的固定数值。

一个系统的物质的量,符号 n ,是该系统包含的特定基本单元数的量度。基本单元可以是原子、分子、离子、电子及其他任意粒子或粒子的特定组合。

坎[德拉] SI中的沿指定方向发光强度单位,符号cd。当频率为 540×10^{12} Hz的单色辐射的光视效能 K_{cd} 以单位 lm/W 即 $\text{cd}\cdot\text{sr}/\text{W}$ 或 $\text{cd}\cdot\text{sr}\cdot\text{s}^3/(\text{kg}\cdot\text{m}^2)$ 表示时,将其固定数值取为683来定义坎[德拉],其中千克、米、秒分别用 h 、 c 和 $\Delta\nu(\text{Cs})$ 定义。

(陈浩元)