

科学术语的规范化与中国化

本报记者 黄春宇

凡百工作，首重定名。从古至今，中国的科学技术进步必然伴随着观念的更新与术语的规范。新中国诞生后，科学术语规范被视为一项基础性工作，无论自然、工程科学还是人文、社会科学，都在推进学科名词的审定与发布。学术的发展、知识的分享，一个重要的前提就是规范表达。使社会明晓，供社会利用，做国家之学术，非各人之研究。

“一门科学提出的每一种新见解都包含着这门科学的术语的革命”

2017年的秋冬之交，天文学界的热门话题肯定少不了人类首次发现源于太阳系外的小天体。国际天文学联合会(International Astronomical Union)给这个雪茄状的小家伙取了永久性的科学名字“1I/2017 U1”。泛星计划(Pan-STARRS)的科学家们率先发现了它，用夏威夷当地的土语“Oumuamua”来称呼，意指“第一位来自远方的使者”。国内媒体在报道初期直接采纳了这个单词，少数几家译为“远方使者”或是其他。没多久，标准化的中文名字“奥陌陌”就进入新闻传播领域，及时更新了公众的科学认知。

发布“奥陌陌”一词的是全国科学技术名词审定委员会天文学名词审定委员会。备选的译名方案很多，包括“青鸟星”、“远方客”、“远游星”、“访客星”等，这些基本贴合了“Oumuamua”的字面意思。后来有个委员提出音译，“奥”有神秘莫测之感，“陌”可以联想

到“远方的信使”，组合起来又保留了单词原有的韵味。在“天文学名词”的网站上，“Oumuamua”与“奥陌陌”已经可以查询到，状态是“待审定”。

依据“全国科学技术名词审定委员会科学技术名词审定原则及方法”，科技新词工作分为“发布试用”和“审定公布”两步进行，各学科分委员会所确定的科技新词，经全国科技名词委审查批准后，通过相关媒体向社会发布试用。一段时间以后，分委员会根据反馈意见进行审定，然后由全国科技名词委正式公布。这意味着，“奥陌陌”一词是否具有权威性和约束力，还要等待天文学名词审定委员会的审定结果。

审定是为了打造标准、建立规范，那么名词之规范究竟有多重要？物理学家严济慈在上世纪30年代写过一篇《论公分公分公分》，发表在《东方杂志》上——“度量衡法规第四条，长度单位有公分公厘，面积单位有公分公厘，重量单位亦有公分公厘，故其第六十二条之中西名称对照表：有公分者 centimètre 也，又有公分者 déciare 也，更有公分者 gramme 也；有公厘者 millimètre 也，又有公厘者 centiare 也，更有公厘者 décigramme 也。此种绝不相类之单位，竟采完全同样之译名。夫数个名词，表一事物，



利玛窦、徐光启与他们合译的《几何原本》

世少引为诟病；今乃一个名词，包含三种意义，其混淆费解恐有非吾人所能想像者。任何民刑私法规条例中，决不能容有如是混乱名称之存在，而况度量衡之科学法规乎！”在严济慈看来，“凡百工作，首重定名；每举其名，即知其事，斯为上矣”。

恩格斯曾经这样评价术语对于科学发展的重大意义：“一门科学提出的每一种新见解都包含着这门科学的术语的革命。”需要特别说明的是，恩格斯所谓的“术语”其实就是上文提及的“名词”。关于这个问题，中国社会科学院的宋小卫、张冬冬在《术语之道三题》(刊载于《新闻与传播研究》2014年第11期)进行过阐述：“‘名词审定委员会’、‘名词审定工作’所称的‘名词’，均非语法意义上的名词，而是泛指学科领域中表达各种专业概念的词语指称，它既包括名词性词语，也包含有形容词、动词性词语……依常理下判，将‘名词审定委员会’、‘名词审定工作’改称为‘术语审定委员会’、‘术语审定工作’，可能更恰当一些。实际上，在全国科学技术名词审定委员会的英文名称(China National Committee for Terms in Sciences and Technologies)中，Terms 一词的中文通译即为‘术语’而非‘名词(Noun)’。”尽管名词审定之“名词”义同“术语”，这一点在许多语言学专家

以及审定工作参与者那里取得了共识，但由于异名使用的情况延续了百年之久，颠覆习惯、重新调整不是一件容易的事情，而且要不要改回来也是一个值得深思的问题。

英国科学史学家李约瑟说：“从公元3世纪到13世纪，中国保持了一个西方望尘莫及的科学知识水平。”中国古代科学技术成就辉煌、历史久远，与之衔接的观念和名词也跟随史料流传下来，并不断地演化、修正和发展。曾任全国科学技术名词审定委员会副主任的吴凤鸣在《我国自然科学名词术语研究的历史回顾和现状》一文中以年代为序，梳理了古代文献中的科技名词，最早追溯到西周时期。《诗经·小雅·十月之交》的“高岸为谷，深谷为陵”点出了谷、陵的关联与差别，可以看作是地学的概念；《管子·地数篇》的“上有赭者，其下有铁……上有慈石者，下有铜金，上有陵石者，下有铅锡”，说明当时对于特定的矿藏，既识外部特征又知内在属性；《周髀·算经》使用了天文与历法的术语，《汉书·地理志》提到了石油与天然的概念。作为中国古代第一本释义词典，《尔雅》收录了包括人文科学、自然科学、应用科学在内的各科术语，科学技术的内容占到一半以上，每个词条的表述都有自己的概念体系，“所以训释五经，辨章同异，实九流之通路，百氏之指

南，多识鸟兽草木之名，博览而不惑者也”(语出《经典释文》)。

北宋沈括的《梦溪笔谈》被李约瑟称为“中国科学史上的坐标”，书中记载了丰富的科学新知。比如数学上的隙积术(即高阶等差级数求和的问题)、会圆术(一种计算圆弓形弧长的近似方法)；物理学上的地磁偏角、凹面镜成像与声音共振；地质学上的冲积平原形成、水的侵蚀作用以及“石油”的命名。到了明代，涌现了一群代表性科学家，如徐光启(《农政全书》)、宋应星(《天工开物》)、李时珍(《本草纲目》)等，他们的著述汇集了大量科技术语，从农业到水利，从染色到锻造、从植物到矿产。

自意大利人利玛窦开始，传教士们在西学东渐的过程中，热衷于将记录西方近代科学技术的书籍介绍到中国。通过音译或意译，诞生了一批新的术语，有些晦涩难懂，有些沿用至今。在利玛窦的合作下，徐光启把古希腊数学家欧几里得的《原本》(前6卷平面几何部分)翻译后定名《几何原本》，用“几何”一词替代“形学”，并推敲出“点”、“线”、“面”、“平行线”、“对角线”、“三角形”、“四边形”、“多边形”等词汇。梁启超对这本译著的评价是：“字字精金美玉，为千古不朽之学问。”

从严复到傅兰雅，晚清的科学译介与术语规范

科学译介之风在时局动荡的清末依然盛行。提倡“信、达、雅”的严复把赫胥黎的《Evolution and Ethics and other Essay》译作《天演论》，物竞天择的崭新学说给中国思想界带来了一场震动；“北蔡南马”之马君武翻译了达尔文的《On the origin of species》(《物种起源》)，尽管自然选择的科学观点被当时的中国人误读为社会学理论，但这部生物学巨制构筑了

(下转6版) ➔



《尔雅》

《梦溪笔谈》