

# 充分利用现代信息技术开展科技新词工作

崔辰州

中国科学院国家天文台，北京 100012

## 摘要

科技新词的收集、审定、试用、发布是科技名词工作的重要组成部分。全国科技名词审定委员会天文学名词审定委员会近年来充分利用包括数据库、邮件列表、维基技术在内的一系列现代信息技术手段开展科技新词工作，取得了显著的成绩。本文将介绍天文学名词委数年来利用这些信息技术开展新词工作所取得的一些经验。

**关键词：**科技新词、信息技术、数据库、邮件列表、维基技术

虽然天文学是最古老的基础学科之一，但和其它学科一样，随着现代科学技术的发展，进入了一个快速发展阶段，天文学领域的科技新名词也是层出不穷。天文学名词审定委员会（以下简称天文学名词委）是全国科技名词审定委员会下属的一个学科工作委员会，受全国科技名词审定委员会和中国天文学会共同领导。为了能够及时地对天文学领域出现的新名词进行规范，从而避免混乱进而影响科技传播和交流，天文学名词审定委员会近年来充分利用现代信息技术来提高新词工作的效率，取得了良好的科学和社会效益。这其中包括通过网页表单、电子邮件、维基系统公开征集新词；利用数据库管理词条、记录词条的使用；通过邮件列表开展名词的审定工作；通过网站、维基、电子词典软件等方式来试用、推广新词。本文，我们将介绍天文学名词审定委员会如何具体利用这些信息技术手段来开展新词工作。

## 数据库技术

数据库管理系统（DBMS）出现于上世纪 70 年代，经过几十年的发展，已经非常成熟，广泛应用于社会各行业和学科领域。数据库最基本的功能就是数据管理和数据检索。天文学名词审定委员会从 2002 年开始利用开源数据库系统 MySQL<sup>[1]</sup>来管理本委员会的名词资料，设计开发了天文学名词委的网站，如图 1 所示<sup>[2]</sup>。



图 1 天文学名词数据库检索界面



电子邮件是最早出现的网络技术之一，也是最常用、最有用的网络技术之一。目前，电子邮件已经成为天文学名词委日常的工作平台。但需要注意的是，我们使用的不是通常意义上的个人电子邮件，而是邮件列表（mailing list）。2007年12月前，天文学名词委的邮件列表使用的是Yahoo! Groups提供的服务。此后，我们转移到了Google Groups平台上<sup>[3]</sup>，如图5所示。



图5 天文学名词委的工作邮件组

邮件列表，就像是一个电子邮件方式的论坛或者电子公告牌（BBS）。列表中的每个订户都可以收到列表管理员和其他订户发向这个列表的Email，进而可以回复列表，达到讨论的目的。

目前，天文学名词委的邮件列表中除了天文学名词委的近30位委员外，还吸纳了数十位对科技名词工作感兴趣的天文学家、期刊杂志编辑、天文爱好者和研究生等。此外，本列表中的订户不仅有大陆的名词工作者和爱好者，还有台湾、香港地区的同行和朋友。在网络的虚拟环境下，地理上的距离消失了，大家在一起讨论科技新词，使用共同的译名，从而减少甚至避免了海峡两岸科技名词在译名上的差异。

截止到本文撰写时至，天文学名词委通过邮件列表已经交换了近400封邮件。邮件列表和网络论坛类似，其生命力在于其活力。为了保持邮件列表的活力，列表管理员需要一定的管理技巧，知道如何“灌水”、如何控制讨论的进度、如何在列表沉寂时提出新的话题等等。天文学名词委的邮件列表数年来都一直保持着旺盛的生命力，每周都会有新消息。高峰时，每天的邮件量可以突破20条。

这样一个方便的工作平台，大大提高了天文学名词委的工作效率，能够非常及时地，甚至是随时地，对征集到的新词进行讨论和审定，对各种问题进行磋商。

## 维基技术

维基（Wiki）是一种很独特的网络软件和服务系统。它最大的特色在于支持多人在线协同工作，比如共同定义一个词条，共同撰写一篇论文，相互完善彼此的论述等等。维基技术最具代表性的应用是维基百科（Wikipedia）<sup>[4]</sup>。许多学术项目，比如国际虚拟天文台联盟（IVOA），也采用维基技术作为自己的协同工作平台<sup>[5]</sup>。在天文学名词委的协助和支持下，国内天文爱好者自发建立起“维基天文”社区<sup>[6]</sup>，如图6所示。

科技名词的定义和注释是一项极为耗时、费力却又严肃的工作。目前，天文学名词委审定的名词绝大部分不带定义和注释。通过“维基天文”这样一个平台，便可以利用广大公众的力量来完善和丰富这些词条的定义、注释的内容。名词委发挥专业优势对这些内容进行科学把关，起到审定者的作用。

## 讨论与展望

新词的收集和审定只是新词工作的一部分，新词的试用和推广也是新词工作的重要组成部分，同时也是体现科技名词工作成果和社会效益的重要方面。

在新词的推广方面，信息技术同样可以发挥重要的作用。天文学名词委近年来已经尝试了多种方式来对所征集和审定的新词进行宣传、推广工作。



图 6 通过维基系统丰富词条

首先，天文学名词委的网站是宣传天文学科技名词的主阵地。在这里，我们提供了多种使用方式，包括：

- 直接通过网站对名词数据库进行检索；
- 通过网站上提供的程序代码，将数据库检索功能集成到其它网站系统上来访问本数据库；
- 下载词典普通文本文件到用户自己电脑上来使用；经过本委员会的充分讨论并征得中国天文学会的同意，天文学数据库于 2008 年 8 月 25 日向社会无偿开放使用。

其次，天文学名词委的合作网站可以通过内置程序代码从而在自己的网站上实现“鼠标划词”方式来访问数据库，如图 7 所示。用户在访问支持划词的天文学名词委合作网站时，只需要用鼠标选中期望查询的词条，例如图 7 中的“哥白尼”，服务器后台便会自动访问名词数据库，然后将相关解释显示在浮现出的窗口中。



图 7 在网页上通过鼠标划词来检索词条数据库

第三，通过金山词霸、星际译霸等电子词典访问。2007 年 4 月 19 日，中国天文学会和北京金山软件有限公司签订合作协议。天文学名词委将自己近 60 年的工作成果《英汉天文学名词数据库》授权金山软件公司收录在其下《金山词霸》、“爱词霸”在线词典等产品中。2007 年 5 月 30 日，天文学名词委的名词数据库正式被《金山词霸》收录，如图 8 所示。2008

年8月,天文学名词数据库向社会无偿开放后,热心名词工作的朋友已经把这个数据库集成到开源电子词典“星际译霸”中。自此,广大用户便可以利用《金山词霸》和“星际译霸”等这些电子词典工具来方便地分享天文学名词委的工作成果了。

随着科学技术的不断发展,科技新名词层出不穷。科技新词工作必需适应新形式的发展,提高征集、审定效率,缩短从收集到发布的工作周期。同时,现代科技的发展,特别是信息技术的新成果,为新词工作提供了强大的技术手段。充分利用这些信息技术将会大大提高科技新词工作的效率,满足科技发展需要和社会公众需求,为促进科技进步发挥重要的基础作用。



图8 天文学名词数据库被《金山词霸》正式收录

## 致谢

天文学名词的收集审定能取得现在的成就,是历届天文学名词审定委员会委员,关心、支持天文学名词工作的各界朋友共同努力的结果。在此,作者向这些前辈、老师、同事、朋友表示衷心地感谢!

## 参考文献

- [1]. [MySQL] MySQL 数据库管理系统, <http://www.mysql.com>
- [2]. 天文学名词委网站, <http://www.lamost.org/astrodict/index.html>
- [3]. 天文学名词委邮件列表, <http://groups.google.com/group/astro-terms>
- [4]. 维基百科, <http://www.wikipedia.org>
- [5]. [IVOA]国际虚拟天文台联盟网站, <http://www.ivoa.net>
- [6]. 维基天文, <http://wiki.skylook.org>

## 作者简介:

崔辰州, 国家天文台副研究员, 天文学名词审定委员会副主任