

# 物理学词汇中人名翻译的探讨

邹英华<sup>†</sup>

(北京大学物理学院 北京 100871)

2013-04-18收到  
<sup>†</sup> email: yhzou@pku.edu.cn  
DOI: 10.7693/wl20130608

大家都知道,带有科学家名字的物理学词汇相当多。以中国大陆建议作为《海峡两岸物理学名词》对照本的备选词条为例,共5653条,其中含人名的有521条,占总条数的9.2%。据刘寄星的统计<sup>[1]</sup>,台湾2003年出版的《物理学名词》<sup>[2]</sup>中含人名的条目有1813条,大陆2002年出版的《英汉物理学词汇》<sup>[3]</sup>中有1308条,大约都占总条目数的9%左右。物理学词汇中含人名的条目这么多,在进行海峡两岸物理学词汇对照时应特别注意。

我们来比较一下海峡两岸有关物理学词汇中人名翻译的异同。在上述《海峡两岸物理学名词》对照本的5653备选词条中,含人名的如前述有521条,其中两岸译名相同的有223条(占43%),不同的有163条(占31%),台湾方面待定的有135条(占26%)。以正在讨论的《两岸中学教科书常用物理名词对照》为例,在含人名的59条物理词汇中,有23条两岸翻译不同,其余都是相同的。

日本人都有用汉字书写的姓名,我们可以直接引用无需翻译。对于其他国家的人名的翻译现在都采

用音译。可喜的是由于两岸都推广普通话,故可由以上的比较中看到,在这些词汇中,海峡两岸有相当多的音译结果是一致的。在不一致的条目中,绝大多数是由于采用同音字造成的。也有少数差别比较大,需要分析一下。

首先介绍一下大陆有关外国人名翻译的情况。

先看一个有趣的译名例子。1791年出生的英国科学家Charles Babbage,翻译为查尔斯·巴贝奇(见图1)。但他的姓(surname)竟出现过20种译法:倍倍琪,巴巴奇,巴比杰,巴伯奇……等等。出现这样的混乱情况除英语发音可能不一致外,汉语同音字太多是一个重要原因。此外,如果译者带有地方口音就更麻烦了。同一个外国人有多个汉语姓名在文学名著和新闻报道中也屡见不鲜。

为了消除困扰,制定一些译名规范看来很有必要。大陆的新华通讯社译名室从上世纪50年代开始进行研究。按照不同国家的拼音规则制定英汉,法汉,德汉,俄汉……等译音表。对应一个“音”,规定一个汉字表示。选字首先要以普通

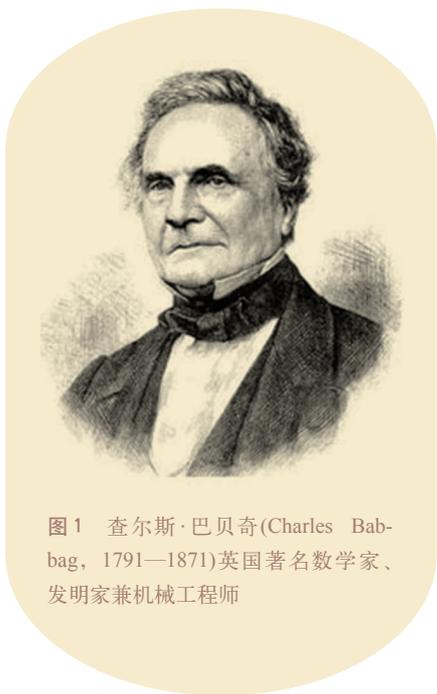


图1 查尔斯·巴贝奇(Charles Babbage, 1791—1871)英国著名数学家、发明家兼机械工程师

话发音为准，同时这个字按中国人的习惯要比较适合表示外国人的姓名。例如英语z对应“兹”，ts对应“茨”等等。有少数“音”可对应两个或多个汉字。表示女性名字可用娃、玛、娜、莉、芭、丽等带有女性色彩的字取代同音的中性汉字，用于人名的首尾可用“戴”替换“代”……。对于极少数没有相应汉字对应其发音的，也硬性规定一个汉字，例如ra译为“拉”，结果与la用同一汉字，这是不得已的事。

有了各国的译音表还是没有解决所有的问题。除俄国人的姓名可以很容易从其书面拼写准确读音外，大多数外国名字是要有注音才能准确发音的，一般来说，只有相应的语言学家才做得到。为此，新华通讯社译名室陆续编辑出版了各国人名的译名手册。他们收录所有已经出现的外国人名字，根据所在国的发音，按相应译音表翻译出对应的汉语姓名。

随着时间的推移，新的外国人名不断增加，各国的译名手册也就不断得到增补，最终将各国的人名译名手册合并成《世界人名翻译大辞典》。现在最新版本是《世界人名翻译大辞典》(修订版)，2007年4月第二版，由新华通讯社译名室主编，中国对外翻译出版公司出版<sup>[4]</sup>。辞典收集了100多个国家的人名，有65万条。根据“名从主人”的原则，外国人名的翻译以其出生时所属语种读音为准。此外，有少量外国人名没有严格按照译音表翻译，而是“约定俗成”用他们的中文名

字，如David不用“达维德”，仍用“大卫”。作为附录，书中还收集了各个国家人名翻译为汉语的译音表。

大陆的《物理学名词》前后有多个版本。在早期版本中，外国人名的翻译方法是物理学界自己规定的。从1989年版《物理学名词》开始，采用了新华通讯社译名室制定的规范，对人名翻译作了比较大的改动<sup>[5]</sup>。例如，“喇”字一律改作“拉”，“密”改成“米”，“脱”和“忒”都改为“特”等。

科学词汇中的人名翻译是一个比较复杂的问题。本着“名从主人”的原则考证发音存在困难，译名做到一致不太容易。有些科学家的工作是跨学科的，不同学科也有自己习惯的翻译方法，采用“约定俗成”的原则时常会出现矛盾。为此，1987年全国科学技术名词审定委员会成立了外国科学家译名协调委员会。多年来组织众多专家对数十个学科的外国科学家译名进行协调，最近发布了《外国科学家译名手册(试用稿)》<sup>[6]</sup>。按照“尊重规范”的原则，多数科学家译名以《世界人名翻译大辞典》(修订版)为准。少数译名采用了“约定俗成”的原则，即对于耳熟能详并已经为大家采用的译名尊重习惯译法。如果该科学家是跨学科的，并且不同学科译名出现矛盾，一般会用该科学家的主科的译名。

下面从正在协商整理的《海峡两岸物理学名词》对照本的备选词条中挑出一些海峡两岸译名差异大的进行比较，了解大

陆有关外国人名翻译的原则，也探讨一下海峡两岸出现差异的原因。

在下面列出的例子中，以外文黑体字表示外国人名，紧随其后是该外国人名的中国大陆译名和台湾译名，例如，

**Kubo formula**: 久保(大陆); 库波(台湾)。

对于日本人，两岸都采用了日本人的汉字姓，含有日本人名物理词汇几乎都是一致的。例如，汤川势，小林-利川混合矩阵，近藤温度等。这里的Kubo是个例外，Kubo是日本人久保亮伍的姓，按其罗马发音翻译为库波似乎不妥。这属于漏网之鱼。对于俄国物理学家，大陆都采用俄语发音翻译，例如，

**Pomeranchuk refrigeration**: 波梅兰丘克(大陆); 波莫冉恰克(台湾)。

大陆有近三十年推广俄语学习和采用前苏联的大学教材的历史，采用俄语发音翻译比较容易。台湾方面多从英语发音翻译，这是产生差异的原因。

**de Gennes-Taupin length**: 德让纳(大陆); 德坚内(台湾)。

**Peltier coefficient**: 佩尔捷(大陆); 帕尔帖(台湾)。

**Poincaré's sphere**: 庞加莱(大陆); 瑞卡瑞(台湾)。

以上几位都是法国科学家，大陆按照“名从主人”的原则，从法语发音翻译。Peltier和Poincaré按照法汉译音表应该分别翻译为佩尔蒂埃和普安卡勒。按照“约定俗成”原则，译为佩尔捷和庞加莱。

德国科学家(Duffing, Kirchhoff, Kronecker, Minkowski和Pockels)和荷兰科学家(Van der Waals和Zeeman)的人名翻译，大陆也都按照“名从主人”和“约定俗成”原则。其中Duffing equation大陆翻译为达芬方程似不妥，按照德语发音应翻译为都芬方程，这是台湾的译法。

外国科学家中美国人和英国人占大多

数，两岸的译名不少是相同的。不同的译名中多数是因为使用了同音字。不过，还是有个别例外，例如对下列物理词汇中的人名的翻译就很不同：

**Hartree-Fock approximation**: 哈特里(大陆); 哈崔(台湾)。

**Matthiessen rule**: 马西森(大陆); 马替生(台湾)。

**Tyndall scattering**: 丁铎尔(大陆); 廷得(台湾)。

**Johnson noise**: 约翰孙(大陆); 江生(台湾)。

上面列出的4位外国科学家中，除Johnson外都是英国人。对于英美人名翻译差别较大多为拼音方法不同所致。Johnson是从John派生出来的。John据考证是古希伯来语，最初由德国传教士翻译，出现在“圣经”里，译为“约翰”。据此，Johnson大陆翻为“约翰孙”。Tyndall翻译为丁铎尔不妥，应为廷德尔，这与台湾的翻译比较接近。

目前，两岸正在积极商讨制定《海峡两岸物理学名词》对照本和《海峡两岸中学教科书常用物理名词对照》，这一有利于两岸学术交流和华文物理名词标准化的工作非常有意义。为此，我有以下几点建议：

(1)对于在《海峡两岸中学教科书常用物理名词对照》中收录的物理名词应该尽量一致，这样做至少有利于海峡两岸高中毕业生投考对方大学时不致于误读试卷。

(2)中学教科书中大量外国科学家人名，对他们的译名可暂时不作重点讨论。建议中学教科书中出现的外国科学家的名字标注英语原文，这样做有利于海峡两岸交流，也方便使用“Google”搜索。

(3)在大陆提出的《海峡两岸物理学名词》对照本的备选词条中，有不少新的物理名词台湾尚未定名，可以参考大陆的译名，双方尽可能一致。



## 住友重机械 极低温制冷机

**电机**

**真空法兰**

**第1级 40W@43K**

**第2级 1W@4.2 K**

**主要应用领域:**  
 低温恒温器  
 超导磁体  
 冷却样品  
 小型氦液化器

**RDK-408D2(1W@ 4.2K)  
 全球销量 30,000 台!  
 业界 No.1!**

- 操作简便, 一键启停
- 体积小, 结构紧凑
- 低振动
- 可连续工作 10000 小时以上
- 无方向性

型号		制冷量 (频率 50/60Hz)	
		第一级	第二级
4K GM	RDK-101D	3.0/5.0 W @ 60 K	0.1 W @ 4.2 K
	RDK-305D	15/20 W @ 40 K	0.4 W @ 4.2 K
	RDK-205D	3.0/4.0 W @ 50 K	0.5 W @ 4.2 K
	RDK-408D2	34/44 W @ 40 K	1.0 W @ 4.2 K
	RDK-415D	35/45 W @ 50 K	1.5 W @ 4.2 K
4K 脉管	RP-082B	40W @ 45 K	1.0W @ 4.2 K
	RP-062B	30W @ 65 K	0.5W @ 4.2 K
10K ~20K GM	CH-204N	N/A	2.5/3.0 W @ 10 K
	RDK-408S	30/35 W @ 45 K	5.4/6.3 W @ 10 K
	CH-202	7.3/8.8 W @ 77 K	1.8/2.2 W @ 20 K
	CH-204	13.5/16.2 W @ 80 K	6.7/8.1 W @ 80 K
	CH-208R	65/80 W @ 77 K	6.0/7.5 W @ 20 K
	CH-208L	28/35 W @ 77 K	8.0/10 W @ 20 K
	CH-210	110/120 W @ 77 K	6.0/7.0 W @ 20 K
40K ~80K GM	RDK-400B	N/A	54/70 W @ 40 K
	RDK-500B	N/A	80/100 W @ 30 K
	CH-104	N/A	34/42 W @ 77 K
	CH-110	N/A	175/200W @ 77 K

**住友重机械工业株式会社**  
**Sumitomo Heavy Industries, Ltd.**  
[www.shicryogenics.com](http://www.shicryogenics.com)

**住友重机械工业管理(上海)有限公司**  
 总部: 中国上海市虹桥路 1386 号文广大厦 10 楼, 200336  
 售后中心: 中国上海市闵行区紫秀路 100 号, 201103  
 电话: +86-21-6070-5200  
 传真: +86-21-6070-5086  
 邮箱: 销售 ZCryo\_ChinaSales@shi.co.jp  
 售后 ZCryo\_ChinaService@shi.co.jp

### 参考文献

- [1] 刘寄星.汉语物理名词编撰简史及两岸“物理学名词”中外国人名翻译的比较.汉语物理名词标准化研讨会报告,2011年12月,新加坡
- [2] 国立编译馆主编.物理学名词.台湾:洪叶文化事业有限公司印行,2003
- [3] 赵凯华主编.英汉物理学词汇.北京:北京大学出版社出版,2002
- [4] 新华通讯社译名室主编.世界人名翻译大辞典(修订版).北京:中国对外翻译出版公司出版,2007年4月第二版
- [5] 喀兴林.大学物理,1989,8(10):1
- [6] 全国科学技术名词审定委员会.外国科学家译名手册(试用稿).2012年11月



### 卡文迪许实验室

这座古色古香的小楼就是著名的卡文迪许实验室(Cavendish laboratory)。百年以来,在这里工作的人有30位获得诺贝尔奖。1851年,为适应工业化革命,英国剑桥大学决定建设一个专门的实验物理学实验室。校长威廉·卡文迪许公爵慷慨捐赠了6300英镑盖了这座小楼,学校也为此设立了一个实验物理学教授的席位。1871年第一位卡文迪许教授,就是奠定了电磁学基础的J.C.麦克斯韦。麦克斯韦于1879年英年早逝,继任他的第二位卡文迪许教授瑞利爵士于1904年获诺贝尔奖。1884年,汤普森接任瑞利任第三位卡文迪许教授,并由于发现电子而获1906年诺贝尔奖。从1895年起,剑桥大学准许校外学生到卡文迪许实验室攻读博士学位。汤普森的两位学生卢瑟福(Ernest Rutherford, 第四位卡文迪许教授)和威耳逊也分别于1908和1927年获诺贝尔奖。卡文迪许实验室除了为实验物理学做出杰出贡献,还为现代生物学研究揭开了序幕。第五位卡文迪许教授布拉格(W.L. Bragg)于1915年由于X射线晶体学方面的贡献而获诺贝尔奖。此工作导致后来霍奇金(Dorothy Hodgkin)测出青霉素结构(1964年诺贝尔化学奖),肯卓(Sir John Cowdery Kendrew)测定肌红蛋白结构(1964年诺贝尔化学奖)和华生以及克里克阐明DNA双螺旋结构和遗传密码的存储复制机制(1962年诺贝尔生理医学奖)。另一位研究者考马克(Allan MacLeod Cormack)也由于发明CT而获1979年诺贝尔生理医学奖。1954年接任布拉格的第六位卡文迪许教授莫特(Nevill Mott)奠基了凝聚态物理,获1977年诺贝尔物理学奖。从1870开始,百年以来卡文迪许实验室像一颗耀眼的明星影响了多个学科。1970年代,因为实验室的快速成长和剑桥地区过于拥挤,卡文迪许实验室终于离开了剑桥这块风水宝地,演变成了一个普通的现代化大型实验设施。

(美国乔治亚城大学医学院神经科学系 吴建永 供稿)