

谁的“发现”令爱因斯坦感到惊奇？

——《爱因斯坦文集》中一封信的翻译问题

何凯文

(华南师范大学公共管理学院哲学所, 广东广州 510631)

摘要:本文对《爱因斯坦文集》中被学术界广泛引用的爱因斯坦的一封回信的中文翻译提出质疑,认为此信的最后一句译文前(1976年)后(1983年)两次翻译都译错了。

文章从英语语法和词汇学的角度,结合逻辑分析,指出此“these discoveries”乃是指前文所述的“the discovery of the possibility of finding out causal relationships by systematic experiment”事件发生过程中的成果。作者还指出原译者的错误在于没能理解最后一句话里的“these discoveries”的真正所指,而把它理解为指代前面的“these steps”。所以,令爱因斯坦感到惊奇的是文艺复兴时期的科学先驱们做出来的“发现”,而不是中国古代贤哲的“发现”。作者进一步提出,原译者两度错译的产生不一定是翻译水平的问题,更有可能是受到某种心理情结的干扰。

关键词:错译 “发现”

【中图分类号】 N09 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000 - 0763 - (2005) 03 - 0008 - 05

1953年,爱因斯坦在给J. E. 斯威策的信中,谈到了西方近代科学的建立和发展的基础问题。著名的科学家、科学史家李约瑟(Joseph Needham)教授在1961年发表的论文《中国科学传统的贫乏和胜利》中全文引用了这封信。1969年出版的李约瑟的论文集《大滴定》(<The Grand Titration - Science and Society in East and West>)一书收录了该文。这封信的英文原文如下:

Dear Sir,

The development of Western Science has been based on two great achievements, the invention of the formal logical system (in Euclidean geometry) by the Greek philosophers, and the discovery of the possibility of finding out causal relationships by systematic experiment (at the Renaissance). In my opinion one need not be astonished that the Chinese sages did not make these steps. The astonishing thing is that these discoveries were made at all.

Sincerely yours,
Albert Einstein.^[1]

这封信由于涉及到中国古代科技,因而经常被中国学术界引用。中文引用主要来源是商务印书馆(北京)1976年1月第一版的《爱因斯坦文集》(第一卷)第574页的译文。这一版本第1次印刷是在1976年1月。1983年进行了第3次印刷,这次印刷对这封信的翻译作了一定的修改。为了讨论的方便,我把修改前后的两次译文给出如下:

【收稿日期】 2004年10月29日

【作者简介】 何凯文(1971—)男,湖南郴州人,华南师范大学哲学所研究生。学习和研究方向:科学史和科技哲学。

西方科学的基础和中国古代的发明

——1953年给J. E. 斯威策的信

西方科学的发展是以两个伟大的成就为基础,那就是:希腊哲学家发明形式逻辑体系(在欧几里得几何中),以及通过系统的试验发现有可能找出因果关系(在文艺复兴时期)。在我看来,中国的贤哲没有走上这两步,那是用不着惊奇的。令人惊奇的倒是这些发现[在中国]全都做出来了。^[2]

(*以上为1976年1月北京第1次印刷——本文作者注)

西方科学的基础和中国古代的发明

——1953年给J. E. 斯威策的信

西方科学的发展是以两个伟大的成就为基础,那就是:希腊哲学家发明形式逻辑体系(在欧几里得几何中),以及(在文艺复兴时期)发现通过系统的试验可能找出因果关系。在我看来,中国的贤哲没有走上这两步,那是用不着惊奇的。要是这些发现果然都做出来了,那倒是令人惊奇的事。^[3]

(*以上为1983年8月北京第3次印刷——本文作者注)

经过对比,我们可以发现,1983年的译文较之1976年的译文作了两处改动:

1、把“以及通过系统的试验发现有可能找出因果关系(在文艺复兴时期)”改为“以及(在文艺复兴时期)发现通过系统的试验可能找出因果关系”;

2、把“令人惊奇的倒是这些发现[在中国]全都做出来了”改为“要是这些发现果然都做出来了,那倒是令人惊奇的事”。

第一处改动只做了小调整,意思基本不变。但后一句的意思在改动后变得与原来译文的意思相反。这两句话的前后两次的翻译都有可商榷的地方,但对前一句不拟探讨。本文主要针对最后一句的翻译提出质疑。窃以为,最后一句译文改动前(1976年)与改动后(1983年)的两次翻译都译错了。

1、是虚拟语气吗?

笔者认为,这两次翻译都错在把后面两句不是虚拟语气的句子(In my opinion one need not be astonished that the Chinese sages did not make these steps. The astonishing thing is that these discoveries were made at all.)当成虚拟语气的句子来译。

先看1976年的最后一句话(The astonishing thing is that these discoveries were made at all.)的译文:令人惊奇的倒是这些发现[在中国]全都做出来了。我们可以发现,这样的译法容易引起人们对前面一句话(在我看来,中国的贤哲没有走上这两步,那是用不着惊奇的)的理解产生歧义:一种理解是肯定“中国的贤哲没有走上这两步”。这样的理解会导致什么后果呢?这将使前后两句话自相矛盾:既说中国没有做出这些发现的同时,又说“这些发现[在中国]全都做出来了”。另一种理解是肯定“中国的贤哲没有走上这两步”,即把原文理解为:在我看来,(要是)中国的贤哲没有走上这两步,那是用不着惊奇的。这样就使得这句话表达了一个与过去“事实”(中国的贤哲已经走上这两步)相反的意思。实际上,译者本来的理解就是这样的。但是把这种表达与过去事实相反的句子还原成英语,它必须是虚拟语气的。我们知道,一个表达了与过去事实相反的虚拟语气的句子,它的从句时态结构应该包含:had + v. 过去分词,主句的时态结构应该包含:have + v. 过去分词^[4]但原文(In my opinion one need not be astonished that the Chinese sages did not make these steps.)是一个这样的句子吗?英文原文显然不合此要求,它根本就不包含虚拟语气。

可能是意识到这个问题,也有可能还意识到这个结论(令人惊奇的倒是这些发现[在中国]全都做出来了)与中国科学史明显不符,1983年的译文作了如此的修改:要是这些发现果然都做出来了,那倒是令人惊奇的事。这样就使它跟前面一句话(在我看来,中国的贤哲没有走上这两步,那是用不着惊奇的。)在意思上保持了一致。但是把“要是这些发现果然都做出来了,那倒是令人惊奇的事”这句话还原成英语,它也必须是一个包含有与过去事实相反的虚拟语气从句的句子,它的从句时态结构应该包含:had + v. 过去分词,主句的时态结构应该包含:have + v. 过去分词。英文原文(The astonishing thing is that these discoveries were made at all.)显然也不符和此要求。可见,如此的译文实际上违反了翻译过程中要忠实原文的原则。

总之,最后这句话的翻译(The astonishing thing is that these discoveries were made at all.)无论是译成1976年的“令人惊奇的倒是这些发现[在中国]全都做出来了”,还是译成跟它意义相反的1983年的译文,都会造成自相矛盾和对原文本义的不忠实(即把不是虚拟语气的句子当成虚拟语气来译)。这样,对这句话的翻译就陷入了一个二难困境。

要跳出这个二难困境,必须首先知道造成这种困境的根源是什么。经过分析,我们可以发现它的根源就是“did not make these steps”和“these discoveries were made”这一对矛盾的存在。而这对矛盾之所以能存在又是基于译者把“these steps”作为“these discoveries”的同义指称来理解,这就使得翻译活动陷入困境。所以,明确最后一句话中的“these discoveries”到底指称什么是准确地理解这句话,乃至完整地理解全信的关键。

2、“这些发现(these discoveries)”到底指什么?

英语的指示代词(this/these)是用来指代前文中提到的人或事物(used to refer to sth/sb previously mentioned)^[5]。从语义逻辑上讲,“these discoveries”只可能有原文中的如下四个指称:1、the invention (of the formal logical system in Euclidean geometry by the Greek philosophers); 2、the discovery (of the possibility of finding out causal relationships by systematic experiment at the Renaissance); 3、two great achievements; 4、these steps。

那“these discoveries”能不能指称为“the invention of the formal logical system (in Euclidean geometry) by the Greek philosophers”呢?不能。这是因为“invention”出自“invent”,其本义是“to make or design sth that has not existed before^[6]”。把它译成中文就是“制造和设计以前不存在的事物”;而“discoveries”出自“discover”,其本义是“find out; get knowledge of, bring to view sth existing but not yet known^[7]”。把它译成中文就是“发现存在而未为人知之物”。两者的含义泾渭分明,故不可以用“these discoveries”指称“the invention of the formal logical system (in Euclidean geometry) by the Greek philosophers”。

爱因斯坦对这两个词的使用是严谨的。古希腊哲学家对形式逻辑所做的工作无疑是原创性的,所以爱因斯坦用“invention”这个词来描述他们的工作。而爱因斯坦认为文艺复兴时期的“对通过系统实验找出因果关系之可能性的发现(the discovery of the possibility of finding out causal relationships by systematic experiment)”的科学工作不能说是原创性的,在相当程度上,是对古希腊科学精神和科学方法的继承,或者说是“对古希腊科学精神和科学方法的重新‘发现(discovery)’”。正如英国科学史家 W. C. 丹皮尔所认为的那样:^[8]

“列奥纳多(列奥纳多·达·芬奇——本文作者注)虽然伟大,但我们决不能以为他所表现的科学精神是他所开创的”;“但是这些人实际上仍然和希腊思想有着联系,这就是和阿基米得的联系”;“近代物理学大师们的真正希腊始祖并不是百科全书式哲学家的亚里斯多德,而是几何学家和实验家的阿基米得。在有著作流传到今天的古典时代的著作家中,只有阿基米得最明显地具有真正的科学精神。”

可见,爱因斯坦对“invention”和“discovery”的运用,充分体现了他对科学史的深刻理解和对这两个英语单词的准确把握。

同样,“these discoveries”不能指称“two great achievements”。因为“two great achievements”包含了 invention 和 discovery 在内。从逻辑上讲,既然不能指称“invention”,就不能指称“two great achievements”。

另外,“these discoveries”也不能指称“these steps”。如前所述,如把“these discoveries”等同于“these steps”,必然导致“did not make these steps”和“these discoveries were made”这一对矛盾。况且,“these steps”就是指前文中所提的“two great achievements”。

所以,“these discoveries”只能指称“the discovery of the possibility of finding out causal relationships by systematic experiment (at the Renaissance)”。而“这些发现”就是指科学先驱们在文艺复兴时期,对通过系统实验找出因果关系之可能性的“发现”。

通过对这样的鉴别,我们就明白了最后一句英文说的是文艺复兴时期的欧洲的事情,而不是像《爱因斯坦文集》中翻译所认为的那样,是在谈中国的事情。更具体地讲,西方科学自古希腊起步后,经过长期缓慢的发展,终于走出了最关键的一步(step)——文艺复兴时期的科学革命。科学革命期间,科学先驱们“发现”了

一系列科学方法,如古希腊阿基米得的科学实验传统和将实验与数学结合起来对事物之间因果关系进行描述的科学方法等等。爱因斯坦认为这才是“令人惊奇的事情(the astonishing thing)”。

这里还有一个问题必须解答:既然“discoveries”只能是指“the discovery of the possibility of finding out causal relationships by systematic experiment at the Renaissance”,那为什么会有“discoveries”与“discovery”之间形式上的差异呢?

这里涉及到英语名词的数的形式的变化和用法问题。名词“discovery”有两种变化:可数名词和不可数名词。作不可数名词的“discovery”意思是“the process of discovering sb/ sth^[5]”,即其意思强调“主动发现的过程”;而作可数名词的“discovery”意思是“a thing or a person that is discovered^[5]”,即其意思强调“被发现的人或事物”。信的开头那个“discovery”与“of the possibility”一起使用,显然是一个不可数的抽象名词,此“discovery”表达的是“发现行为进行的过程性”这一含义;后一个“discoveries”是可数名词(复数形式),此乃“被发现的事物”。所以,更准确地讲,此“discoveries”乃是指彼“discovery”事件中的一部分——即全部事件中的成果部分(即 things that is discovered in the discovery of the possibility of finding out causal relationships by systematic experiment at the Renaissance)。(借此^[6]啰嗦几句:一部分国人学英语时,习惯于学一个英语单词对应记忆一个中文释义,如记忆一个英文的“discovery”,同时记忆一个中文的“发现”。但是由于不理解英语释义以及词性用法等,在阅读英文资料时,往往难以体会出文本中稍细微一点的含意,乃至产生误解。)

所以,最后这句话(The astonishing thing is that these discoveries were made at all.)可以更具体地翻译为:令人惊奇的是这些发现(成果)竟然(在文艺复兴时期的欧洲)被做出来了。

3、错译原因分析

我们不禁要问:是什么原因导致上述错译?

从翻译技术的角度来讲,是因为对“these discoveries”的误解,即没有理解“discoveries”所指称的对象。

从另一个角度来看,很有可能是由于编译者的思维受到某种“情结”的干扰。文末一句的两次错译,都有一个共同点:“这些发现(these discoveries)”的主体都是中国。所以我认为未必是翻译者的水平有问题,而是他们的判断力受到了某种意识的干扰。最近读到中科院自然科学史研究所刘钝教授的一篇文章^[9],他认为中国人存在一种“李约瑟情结”,其表现之一是“将李约瑟的贡献片面地理解为在阐发中国古代的科学和技术成就方面”,并认为“我们不应将李约瑟对中国古代科学与文明的研究,片面地理解成替中国的科学传统和技术成就树碑立传。”我怀疑译者就是怀着类似的“情结”,希望从爱因斯坦这样的科学大腕的言论中为中国科技史找到有利的证据,从而干扰了对原文的理解。如此的怀疑并非空穴来风。例如,该信的译者在1983年修改译文的时候,已经知道爱因斯坦在信中没有肯定“中国古代的科学和技术成就”的意思,却继续把“中国古代的发明”保留为标题的一部分,舍不得取消(在1976年、1983年两次印刷的《文集》里,本信译文注释部分显示:本文是胡文耕同志译,标题是编者加的。^[3]可见,标题不是从英文原文或其他英文版本中翻译过来的)。而且,译者自己的两次译文中与中国有关的概念都只提到“〔中国的〕这些发现(these discoveries)”和“中国的贤哲没有走上这两步(these steps)”,并没有专门提到“中国古代的发明”。正如上文中所说,“发现”与“发明”是两个内涵有区别的概念。这里有可能是译者忽视了对几个概念的区分,但更有可能是由于类似于“李约瑟情结”的“中国古代科技成就情结”的干扰,使得翻译过程中出现了“一叶障目”的现象。

当然,翻译是一件很难的事情。严复曾说过:“译事有三难:信、达、雅。求其信,已大难矣!顾信矣,不达,虽译,尤不译也,则达尚焉。”可见,翻译过程中,即使要做到忠实本义(信)和明示本义(达)这两步基本要求也不是件容易的事。《爱因斯坦文集》的编译工作量极大,此处乃白璧微瑕。本人在吸纳原来译文的基础上,试译原信如下,求教于方家:

西方科学的基础

——1953年给J. E. 斯威策的信

西方科学的发展基于两个伟大成就:希腊哲学家们对形式逻辑体系的发明(在欧几里得几何中),以及对通过系统实验找出因果关系之可能性的发现(在文艺复兴时期)。在我看来,中国的贤哲们没有迈出这几步,那是用不着惊奇的。令人惊奇的是这些发现(成果)竟然(在文艺复兴时期的欧洲)被做出来了。

〔参 考 文 献〕

- [1] Joseph Needham: The Grand Titration - Science and Society in East and West. London: GEORGE ALLEN & UNWIN LTD, 1969. 43.
- [2] 《爱因斯坦文集》(第一卷) [C]. 北京:商务印书馆,1976. 574(1976年1月北京第1次印刷).
- [3] 《爱因斯坦文集》(第一卷) [C]. 北京:商务印书馆,1976. 574(1983年8月北京第3次印刷).
- [4] 薄冰 赵德鑫.《英语语法手册》[M]. 北京:商务印书馆出版,1994. 253~254.
- L. G. 亚历山大.《朗文英语语法》[M]. 外语教学与研究出版社出版,1991. 505~506.
- [5] [6][9][10] Jonathan Crowther: Oxford Advanced Learner's Dictionary (Fifth Edition). Oxford University Press, p. 1242, p. 628, p. 330, p. 330.
- [6] 霍恩比(A. S. Hornby). 牛津高阶英汉双解词典(第四版) [M]. 北京:商务印书馆 牛津大学出版社,1997. 1587.
- [7] 牛津现代高级英汉双解词典. 北京:商务印书馆 牛津大学出版社,1988. 332.
- [8] W. C. 丹皮尔.《科学史》[M]. 北京:商务印书馆,1995. 164~165.
- [9] 刘钝. 李约瑟:科学、正义与进步 [J]. 余翔林主编.《科学的前沿——中国科学院研究生院演讲录(第四集)》. 北京:科学出版社,2003. 241.

〔责任编辑 王大明〕

(上接第 39 页)

- [18] 梁启超:清代学术概论 [M]. 上海古籍出版社,1998.
- [19] 胡波:“岭南文化与孙中山的致思途径” [J]. 开放时代,1996年,第6期.
- [20] 董楚平:中华地域文化大系吴越文化 [M]. 北京教育出版社,2003.
- [21] 高平叔:蔡元培论科学技术 [M]. 河北科学技术出版社,1985.
- [22] 李思孟:“近代科学的传入与中国人对科学的误解” [J]. 自然辩证法研究,2003年,第6期.
- [23] 竺可桢:竺可桢文集 [M]. 科学出版社,1979.
- [24] 吴海江:“中国现代功利主义科学价值观的确立极其对科学发展的负面影响” [J]. 自然辩证法研究,1999年,第12期.
- [25] 李醒民:中国现代科学思潮 [M]. 科学出版社,2004.

〔责任编辑 孟建伟〕

Abstract

Einstein and Mathematics(p. 1)

LIU qi-Hua , GUO jin-Bin

Einstein is a great master of modern physics. He endowed mathematics with a majestic status. The assistance by mathematicians and communication with mathematicians made him reach the summit of his achievement , however , his Theory of Relativity promoted the development of mathematics. There were various mathematical thoughts that had influence on him.

A Wrongly-translated Letter in Collection of Einstein(p. 8)

HE Kai-wen

Mainly from the point of view of English grammar and lexicology , this paper aims to analyze , logically , a wrongly-translated sentence in a letter in *Collection of Einstein* , which is broadly-cited by the academic circles of China. This paper then tries to rectify the mistake and analyses the causes of it.

Science and Humanism(p. 27)

MEN G Jian-wei

Western tradition of humanism pays close attention to “ human being ” and “ experience of human being ” , but there are different kinds of humanism as a result of different understanding of “ human being ” and “ experience of human being ” . Probing and researching into the three different kinds of humanism (namely ,the humanism in the Renaissance ,the modern and postmodern humanism) will contribute to not only understand deeply western tradition of humanism and its evolution , but also understand deeply science and humanities and their relationship in humanistic field of vision from different angles.

Regional and Cultural Factors on the Formation of Idealism and Utilitarianism in Modern Science of China

——Influence of Wu-Yue and Ling-Nan Culture on Modern Science of China(p. 34)

CAI Hai-rong

During the construction process of modern science of China , the regional and cultural characters of those intellectuals in Wu-Yue and Ling-Nan played an important role in the formation of idealism and utilitarianism in modern science of China. The imbalance of contemporary science development of China is partly associated with the different regional and cultural traditions in Wu-Yue and Ling-Nan. Therefore , careful study of the regional and cultural factors contributes to perfecting contemporary science of China and overcoming the excessive tendency of utilitarianism.

Contemporary Considerations on Rationality ——Remarks on Contemporary Research in Psychology , Cognitive Science , and Philosophy of Mind(p. 40)

TIAN Ping

The traditional conception of rationality was challenged by a series of psychological experiments conducted during and after 1960s. Since 1980s , researchers have made further reflections on rationality on the basis of Chomsky 's distinction between competence and performance. Some of them defended the traditional view , some of them weakened the view , and some of them replaced logical rules with different sets of rules. The theories are both inspiring and problematic. We need to pay more attention to different dimensions of rationality and the historical and present environment in which rationality works.