

[文章编号]1009-3729(2011)05-0124-03

# 信息熵在原文和译文模糊度测量中的应用

黄孝丽, 张玉凤

(哈尔滨工程大学 外语系, 黑龙江 哈尔滨 150001)

**[摘要]**文学作品中模糊语言的使用拓展了读者的想象空间,也增添了文学作品的魅力。对文学作品中模糊语言的翻译在很大程度上影响着译本的质量。然而如何衡量模糊语言的翻译效果,却没有明确的标准。信息熵概念引入翻译领域后,将其计算公式应用到原文和译文模糊度的测量上,有望找出与原文在模糊度上更为接近的译文。

**[关键词]**模糊语言;信息熵;模糊度

**[中图分类号]**H059 **[文献标志码]**A

在文学作品中,语言承载着作者要传达给读者的信息,是意境和美感的载体。文学作品中的模糊语言模糊了事物之间的界限,给读者留下自由想象和理解的空间。译者在翻译文学作品时,不仅要将在原文中的实体信息尽可能准确无误地转达到译文中,还要将阅读原文时得到的美感植入译文,使读者在阅读译文时产生相同或相似的美感。可见,对模糊语言的处理在翻译过程中具有不可忽视的作用。然而如何衡量模糊语言的翻译效果并没有明确的标准。香港浸会大学邵璐<sup>[1]</sup>提出了利用信息论创始人申农的信息熵概念来测量模糊语言模糊度的设想,使得语言的模糊度能用客观的数据显示出来。基于此,本文以萨克雷的经典著作《名利场》及其两个汉译本(杨必译本、荣如德译本)为例,将这一方法应用到模糊语言译文的评价之中,用客观定量的方法来评价模糊语言的译文。

## 一、模糊法则与信息熵

在传统翻译理论阶段,翻译学家总是倾向将翻译理论两极化,如长久以来的直译意译之争、内容形式之争、文质之争、信顺之争、归化异化之争等。

这些争论无非遵循着一种非正即误、非0即1的二值逻辑。1965年查德教授发表了《模糊集》一文,认为人类的认知与外界的相互交涉多是以模糊子集的方式进行的。人们进行推理所依据的逻辑大部分不是传统的二值逻辑,甚至也不是多值逻辑,而是带有模糊真值(fuzzy truth)、模糊连接词(fuzzy connectives)和模糊推理规则的逻辑。模糊理论被引入翻译领域后,刘在良<sup>[2]</sup>、万来声<sup>[3]</sup>等学者开始从模糊的视角来审视翻译理论和翻译过程,提出并论证翻译标准和翻译过程的模糊性。毛荣贵、蒋跃等<sup>[4-5]</sup>将语言分为精确语言和模糊语言,认为在模糊语言的翻译实践上有4种方法,即以模糊译模糊、以精确译模糊、以模糊译精确、以精确译精确。

香港浸会大学邵璐<sup>[1]</sup>在其论文中提出了模糊法则的设想:吸收二值逻辑中的合理成分,将多值逻辑和超真值主义等逻辑思维方式有机地植入翻译研究中,并通过具有代表性的几则模糊语言翻译实例的证伪以及《达·芬奇密码》英文原文本及其两个中译本模糊语言几则选例的具体分析,证实了其模糊法则是合理的、可行的。根据邵璐的模糊法则,语言从精确到模糊就像一盏台灯的无级式开

[收稿日期]2011-07-14

[作者简介]黄孝丽(1984—),女,湖北省荆州市人,哈尔滨工程大学硕士研究生,主要研究方向:英汉比较翻译;张玉凤(1973—),女,黑龙江省哈尔滨市人,哈尔滨工程大学副教授,主要研究方向:英汉比较翻译。

关,而不是分为1档、2档、3档等几个界限分明的档级。亦即是说,从精确到模糊是一个连续滑动的过程,精确与模糊之间的界限并不是泾渭分明的跳跃式过程。在翻译理论上,所谓的“等值”与“非等值”之间、直译与意译之间、归化与异化之间等,并非非此即彼的跳跃式转换,而是在他们中间存在很多界限模糊的过渡状态。既然语言的模糊性是绝对的而精确性是相对的,那么在描述语言时,就可以用模糊度来表示语言的模糊程度。

1948年申农首次将热力学中熵(entropy)的概念引入信息论中。熵被用于度量一个系统无组织的程度,而信息量则是用于度量一个系统组织化程度的概念。简言之,熵与信息量成反比,亦即熵越大,越无序。若集合 $X = \{x_1, x_2, x_3, \dots, x_n\}$ 中每个元素出现的概率分别为 $p_1, p_2, \dots, p_n$ ,那么信息熵就可以表示为 $H(x) = -(p_1 \log p_1 + p_2 \log p_2 + \dots + p_n \log p_n) = -\sum_{i=1}^n p_i \log p_i$ ,其中 $i = (1, 2, \dots, n)$ ,对数以2为底,单位为比特。邵璐<sup>[6]</sup>认为,信息熵可用于考察译文的模糊度,信息熵与文本的模糊度成正比,即熵越大,文本中话语的模糊度就越大;反之,熵越小,文本中话语的模糊度就越小。根据信息熵公式,邵璐推出:对于读者群 $R$ ,假设 $x_i$ 为一段话中的第 $i$ 个模糊话语,对 $x_i$ 的第 $j$ 种理解的概率为 $\mu_{ij}$ ,那么这一模糊话语的熵为 $\sum_{j=1}^n \mu_{ij} \log \mu_{ij}$ ,其中 $i$ 取固定值, $j = (1, 2, \dots, n)$ ,这一段话的总熵为 $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \mu_{ij} \log \mu_{ij}$ ,其中 $i, j$ 分别取 $1 \sim n$ 中的任意值。由此,我们可以根据如下步骤计算出一段话语及其译文的模糊度:首先找出一段话语中的模糊语言;其次分析单个模糊话语可能产生的各种不同理解,并统计出现各种理解的概率;再次计算出单个模糊话语的熵;最后计算整段模糊话语的熵。下文即以萨克雷的经典著作《名利场》以及杨必译本(下文简称“杨译本”)、荣如德译本(下文简称“荣译本”)进行实例应用。

## 二、文本模糊度的测量

经典名著《名利场》运用了大量模糊语言表情达意,并营造幽默讽刺效果。杨译本是受到好评最多的译本,被誉为佳译中的佳译;而荣译本自问世以来,也以其神韵之笔获得了广泛好评。3个文本

中都存在着大量的模糊语言。查奈尔<sup>[7]</sup>将其所研究的模糊语言分为3类,即模糊附加词、选词模糊和模糊蕴含。限于篇幅,为了更加细致深入地说明问题,本文只对模糊附加词的模糊度进行计算分析,选例为3个文本中比较典型的含模糊附加词的段落。下文将从定量与定性两个视角对选例中的模糊语言的模糊度进行考量。例:

Miss Sedley's papa was a merchant in London, and a man of some wealth; whereas Miss Sharp was an artiled pupil, for whom Miss Pinkerton had done, as she thought, quite enough, without conferring upon her at parting the high honour of the Dixonary. (原文本)

赛特笠小姐的爸爸在伦敦做买卖,手里很有几个钱,而夏泼小姐不过在学校里半教半读,平克顿小姐认为自己已经给了她不少好处,不必再在分手的时候特别抬举她,送她字典。(杨译本)

塞德立小姐的爸爸在伦敦经商,家道相当殷实,而夏普小姐是以教低年级作补偿的免费生,平克顿小姐认为自己够对得起她了,不必在临别时赠以《词典》过分抬举她。(荣译本)

根据查奈尔<sup>[7]</sup>对模糊语言所下的定义,模糊语言提供给读者的是抽象的、不精确的信息,通过阅读原文和对应译文,可以发现,由于原文中使用了some, quite enough, high之类模糊附加词作修饰语,传递给读者的是可以进行多种不同理解的信息,选例中的模糊话语及其对应译文见表1。

表1 例中的模糊话语

模糊话语	原文	杨译本	荣译本
1	some wealth	很有几个钱	相当殷实
2	quite enough	不少好处	够对得起
3	high honour	特别抬举	过分抬举

由表1可以看出,模糊话语1是对财富的数量上产生的模糊,笔者在此将财富的数量以万英镑为单位,划分为 $[5, 15)$ 、 $[15, 25)$ 、 $[25, 35)$ 、 $[35, +\infty)$ 4个区间。模糊话语2是对好处的程度上产生的模糊,笔者在此将这一组模糊话语表达的程度用分值表示为 $[5, 7)$ 、 $[7, 9)$ 、 $[9, 10)$ 、 $[10, +\infty)$ 4个等级。对模糊话语3也采取与模糊话语2同样的定量方式,划分为相同的4个等级。通过统计已通过大学英语四级的100名同学对这3组模糊

话语的不同理解,算出不同理解的概率以及各模糊话语的熵(见表2)。

表2 读者对模糊话语的不同理解产生的概率及熵

例句	等级				熵
	A	B	C	D	
some wealth	0.18	0.52	0.23	0.07	1.6922
很有几个钱	0.12	0.49	0.37	0.02	1.5151
相当殷实	0.03	0.25	0.54	0.18	1.5773
quite enough	0.01	0.21	0.30	0.48	1.5688
不少好处	0.24	0.52	0.21	0.03	1.6095
够对得起	0	0.14	0.23	0.63	1.3048
high honour	0.08	0.41	0.39	0.12	1.7159
特别抬举	0.10	0.38	0.46	0.06	1.6263
过分抬举	0.01	0.22	0.36	0.41	1.6052

注:模糊话语1中A、B、C、D分别为[5,15)、[15,25)、[25,35)、[35,+∞);模糊话语2及模糊话语3中A、B、C、D分别为[5,7)、[7,9)、[9,10)、[10,+∞)。

根据表2中算出的熵值,可以分别将杨译本、荣译本与原文本的熵值求差(见表3),差值越小,说明译文与原文越接近。

表3 两个译本与原文本熵的差值

模糊话语	杨译本	荣译本
1	0.1771	0.1149
2	0.0407	0.2640
3	0.0896	0.1107

从表3中的数据可以看出,两个译本与原文本的熵的差值总体上来说都不大,亦即两个译本在该段文本的翻译上模糊度均与原文本相似。而在第1组模糊话语中,荣译本的模糊度更接近原文本;在第2组和第3组模糊话语中,杨译本的模糊度更接近原文本。

根据总熵公式,可以算出这一段原文与两个译文文本的总熵值及两个译文文本与原文文本总熵值的差值(见表4)。

表4 两个译本与原文本的总熵及差值

文本	总熵	总熵差值
原文本	4.9768	
杨译本	4.8364	0.1404
荣译本	4.4873	0.4873

从表4中的数据可以看出,杨译本在模糊度上更近似于原文本。

### 三、结论

上述应用过程是通过信息论的信息熵公式计算出原文和译文的模糊度,再分别比较不同译文与原文在模糊度上的近似度,从而找出与原文在模糊度上更为接近的译文。这是一种客观的定量考察方法。然而在应用的过程中,笔者也发现该方法的一些不足。如某一模糊话语的熵值虽然是通过客观计算得出的,但对于该模糊话语产生不同理解的区间划分标准并不是客观的,如果区间的划分产生变化,对该模糊话语不同理解的概率必然随之变化,而得出的熵值也会随之变化。

### [参 考 文 献]

- [1] 邵璐.论翻译的模糊法则[J].外国语,2008(3):84.
- [2] 刘在良.试论翻译的模糊性[J].山东师大外国语学院学报,1999(1):90.
- [3] 万来声.模糊理论在翻译中的运用[J].贵州教育学院学报:社会科学版,2002(3):74.
- [4] 毛荣贵,范武丘.语言模糊性与翻译[J].上海翻译,2005(1):11.
- [5] 蒋跃.“移植”模糊及其他[J].中国翻译,2006(1):84.
- [6] 邵璐.信息熵与文学翻译中模糊话语的度量——从《达芬奇密码》的源文本与目标文本选例[J].四川外语学院学报,2008(5):108.
- [7] [英]查奈尔.模糊语言[M].上海:上海外语教育出版社,2000:18.