

翻译单位研究对计算机辅助翻译的启示

苏明阳 丁山

(国际关系学院,江苏南京 210039)

摘要: 本文是将翻译理论研究成果引入并指导计算机辅助翻译系统发展的一个尝试。作者首先分析了计算机辅助翻译系统当前的局限与不足,然后回顾了50多年来翻译单位研究的主要成果,从计算机辅助翻译的角度对翻译单位研究中的一些结论进行了检验,在此基础上提出,计算机辅助翻译过程中涉及的翻译单位主要为三种:翻译的参考单位、转换单位和重构单位。作者阐述了这些翻译单位的功能,并对其在未来计算机辅助翻译系统中应承担的任务进行了前瞻性分析。

关键词: 计算机辅助翻译; 翻译单位; 复用程度

中图分类号: H059 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-7242(2009)06-0084-06

1. 计算机辅助翻译:原理、流程与局限

计算机辅助翻译(computer-aided translation, CAT)或称机助翻译随机器翻译研究的发展而产生,但和机器翻译有本质上的不同。在计算机辅助翻译过程中,人仍然处于中心地位,译者利用计算机通过检索其中储存的翻译资源为自己服务,而此类翻译资源都是人类译者的成果,或为该译者自己从前翻译的积累,或为其他译者的产品。如果说机器翻译的目标在于使机器能够自主“创作”翻译,计算机辅助翻译则致力于同译者“协作”进行翻译,这种协作不仅发生在人机之间(译者与计算机),也发生在人人之间(译者之间以及译者与其他语言工作者之间)。

如果从“分析-转换-重组”三段式翻译过程的角度来看计算机辅助翻译过程,其流程可以简化表示为:

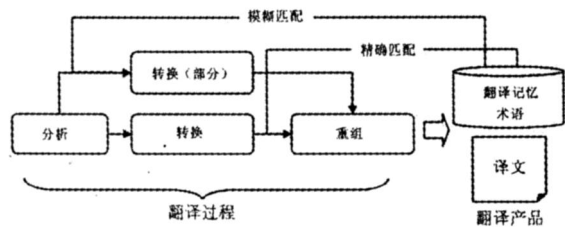


图1: 计算机辅助翻译过程

从上图中可以看出:(1)计算机辅助翻译过程实际上是一个不断循环利用翻译产品提高翻译效率的过程;(2)计算机辅助翻译的翻译产品除译文外,还包括翻译记忆和术语;(3)计算机辅助翻译过程中,计算机提供精确匹配和模糊匹配以减轻译者在转换阶段的负担。

然而,上述理想化的计算机辅助翻译过程在实践中面对着一些问题。图2显示的是一款名为

D \grave{e} à Vu 的独立式 CAT 软件的界面截图。

如图2所示,源语文档在导入后首先要进行“(句段)切分”(segmentation),根据源语言特点,可在软件设置中自定义切分规则,如以句子切分、以段落切分或以特定的标点符号进行自动切分。当然,译者也可以根据需要随时在翻译过程中对相邻句段进行手动的切分与合并。

源语文档被分割为句段后,译者在对应处将其译为目标语句段,确认后系统会将源语句段-目标语句段成对储存为翻译记忆以备日后检索,如上图中的“Japan under fire for humpback hunt”与“Japan came under a storm of ...”两个句段即为已翻译并储存的句段。译者也可以事先将翻译过的双语文件导入翻译记忆以备日后检索。如对正在进行翻译的句段“Defying warnings from its Western allies ...”,系统检索出了之前翻译过的完全相同的(精确匹配)翻译记忆,此时,译者可以直接使用该译文而不需修改。

然而,语言的无限生成可能决定了句子的无限性,像上例中检索到完全精确匹配的情况是较为罕见的,此即为计算机辅助翻译最本质的瓶颈所在。作为对策,辅助翻译系统开发者们利用“编辑距离”(edit distance)算法检索出相似的句子作为“模糊匹配”供译者参考。然而,由于这一算法基于语言形式即对字符串的比较,在处理语言屈折变化(Planas & Furuse 1999)、辨别句段内重复(或称亚句段重复)等方面还有待改进(Macklovitch & Russell 2000)。

另外值得注意的是,当前的商用 CAT 系统虽然都提供对齐工具以便于用户将历史翻译资源进行整理转化为翻译记忆,但极少内置语言资源,其

中例外的是国产雅信 CAT 系统(如图 3)。



图 2 : Déjà Vu 工作界面

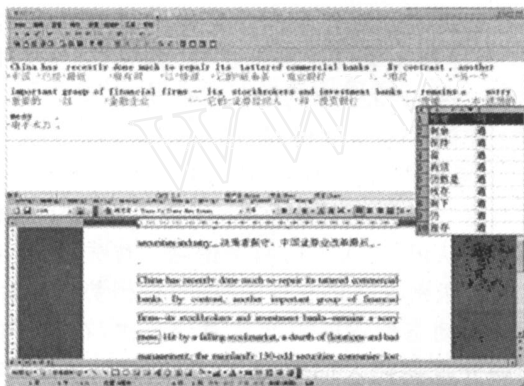


图 3: 雅信 CAT 系统的内置语言资源

雅信与其他 CAT 系统在功能上的差异主要体现在术语管理方面。雅信内置了源自各类词典的以短语、术语为主的语言资源,但未像 Trados、Déjà Vu 等系统设有术语学意义上的管理组件,所提供的用户自定义词库结构也较为简单,且词语条目属性无扩展性。这种基于词典条目提供词语对译的方式在一定程度上为译者提供了方便:译者可以从系统给出的所有可能的译法中进行选择而不需竭力思索,并且可以点击相应译文以取代键入。然而,也有译者认为它存在着不少问题,如分词过细,呈现方式较为粗糙,不能实现按频率或语境动态排序,部分高频词的目标语对应物极多,一一列出反而影响翻译效率等等。

笔者认为,要解决计算机辅助翻译系统当前存在的局限与问题,有必要向翻译理论研究寻求解决问题的思路,其中最具指导意义的领域之一即是翻译单位研究:翻译单位涉及翻译过程与产品,而计算机辅助翻译的原理正是“利用翻译产品提高翻译过程的效率”。

2. 翻译单位研究回顾

翻译单位的概念最早是 Vinay & Darbelnet (1958) 提出的,他们认为翻译单位与思维单位、词

汇单位同义,是在翻译过程中关系紧密、不可分割开进行翻译的最小言语片段。影响较大的是 Barkhudarov 对翻译单位作出的定义。他认为,翻译单位是指“在译文中能够找到对应物的原文单位,但它的组成部分单独地在译文中并没有对应物。换言之,翻译单位就是原语在译语中具备对应物的最小(最低限度)的语言单位。”(巴尔胡达罗夫 1985:145) Barkhudarov 根据语言单位把翻译单位划分为音位/字位层、词素层、词层、词组层、句子层,并认为在诗歌翻译这种特殊情况中,整个话语(同上:155)或语篇(cf. Shuttleworth & Cowie 2005: 262)也可以充当一个翻译单位。

Barkhudarov 关于话语或语篇层次作为翻译单位的观点后来被 Bassnett 扩大为将“散文文本(并暗示着其他体裁也一样)也包括进来”(ibid.)。对此,Newmark (1988/ 2001: 54 - 55) 认为将整个篇章(text)作为翻译单位有悖于 Vinay & Darbelnet 的原义,因为大量的翻译工作是在词、词汇单位(lexical unit)、搭配、词组(group)、小句和句子层次上完成的,偶尔在段落层次而绝非在篇章层次上完成;篇章可视为“终审法庭”,各个层次上的翻译都应当符合篇章整体的要求。他对翻译单位的定义是“可以独立于其他语言片段(segment)作为一个整体来翻译的最小的原文语言片段,从词到搭配到小句都很常见,可以描述为‘尽可能地小,依需要而大(as small as is possible and as large as is necessary)’”(ibid.: 285)。他还指出,如果认为只有整个语篇才是翻译单位,那么翻译单位就会成为一个起误导作用的概念。(ibid.)

实际上,对话篇(篇章)是否可以作为翻译单位的讨论折射出的是翻译产品/过程或称评价/操作的二相性。从翻译单位角度评价翻译质量更多地反映的是翻译单位的产品性,翻译中酌情选择合适的翻译单位则更具过程性倾向。在俄罗斯学者 Latyshev 看来,一方面,翻译单位指在原语单位基础上确立的翻译对应(物),翻译过程是通过不断选择原语较小片段的等值物并将其逐步连结为更大的话语单位直至形成译文整体的过程,另一方面,翻译单位也是译者的实际操作单位,译者据此酌定翻译等值状态;把一切对应单位都视为翻译单位未必妥当,因为许多翻译对应语法上不独立,不完整;只有在语法上独立且在译文中有对应(物)的原文单位方可视为翻译单位。(Latyshev 1981, 见陈洁 2007)

Malmkjær (1998/2004: 286) 也认为应当将翻译单位与翻译等值物 (translation equivalent) 区别开; 尽管可以在低于小句的层次上找到源语与译语的等值物, 但将小句作为翻译单位总体来说是合理的, 因为“语言在小句层次上表征事物, 而且语言之间的差异在低于小句的层次上更为明显 (Catford 1965, Toury 1986)。此外, 小句是可操作的注意焦点单位, 也是实现主题的最小语言单位 (Isham and Lane 1993)。所以, 只有在小句层次上, ‘从意义到意义’ 的翻译才最有可能与 ‘从结构到结构’ 的翻译联系起来。”(ibid.)

另一方面, 借助于有声思维法 (Think Aloud Protocols, TAPs), Krings、Jääskeläinen、Lörscher 等人从过程取向的角度探讨翻译单位, 将其定义为一种注意力单位。如 Lörscher 认为翻译单位是“译者聚焦的源文本部分, 目的是把它在目标语中作为一个整体再现出来”(Lörscher 1993: 209, 引自李德超 2005); Jääskeläinen 则更宽泛地将翻译单位视为“译者在翻译中的‘无标记处理’活动因注意力转移至特定的与任务相关的问题而中断的那部分语段”(Jääskeläinen 1993, 出处同上)。除此之外, TAPs 实验也为翻译单位的动态切分与选用提供了佐证, 并对影响选择翻译单位的各种因素作了探讨。

根据笔者掌握的资料, 中国翻译界将翻译单位作为一个专门问题予以关注较早的是 1984 年罗进德的一篇文章, 文中着重介绍了 György Radó (罗译为拉多·久尔吉) 以逻辑素作为翻译单位的观点, 同时介绍了 Barkhudarov、Min'yal-Beloručev、Vazquez Ayora 对翻译单位的定义。之后, 随着《语言与翻译》一书 1985 年在中国出版, Barkhudarov 关于翻译单位的观点在国内广为传播。此后 20 余年来, 中国学者对翻译单位展开了广泛而深入的探讨, 从角度来看, 有对国外理论的评介如罗进德 (1984)、李晓棣 (1990), 有以篇章语言学为理论基础探讨语篇 (司显柱 1999)、段落 (王云桥 1998, 郭建中 2001) 和句群 (方梦之 1991, 吕俊 1992, 葛校琴 1993, 高芳 2003) 作为翻译单位的可能与潜力, 有从功能语言学角度将主述位 (刘士聪, 余东 2000) 和修辞结构段 (杨坚定, 钟莉莉 2004) 引入翻译单位研究, 有从认知语言学和系统论角度将译者主体性和翻译单位动态性纳入研究范围 (耿强 2003, 徐莉娜 2004, 张云 2005), 实证研究则有应用 TAPs 对翻译单位的探索 (张健 2005) 和数据驱动的翻译单位筛选 (常宝宝 2002, 何莲珍

2007)。

归纳起来, 国内对翻译单位的研究主要集中在 4 个方面: (1) 翻译单位的划分; (2) “操作” 级别; (3) 翻译单位的动态性; (4) “操作” 分类与翻译单位的分类。

就翻译单位的划分而言, 如司显柱 (2001) 所总结的, 主要有形式、语义和语篇功能三个角度, 虽然每种划分方式都自成体系, 但同一切分系统内部对“基本翻译单位” 多莫衷一是, 由于语言形式与意义之间、语言与言语之间有着密切的联系, 这就造成了这些探索的结果往往没有大的不同。(同上)

与翻译单位划分最常伴生的问题即为 (主要是) 在哪种翻译单位层次上进行“操作”。无论是小句 (罗选民 1992)、句子 (李爱玲, 武景全 1995)、句群 (吕俊 1992, 葛校琴 1993)、语段 (王云桥 1998) 还是语篇 (司显柱 1999), 都有人支持。正是通过对这一问题的百家争鸣, 研究者深化了对翻译单位的认识, 进入了后两个论题。首先, 由于各种“操作” 级别都言之有理, 翻译单位因势而异、因人而异的动态性逐渐引起注意。其次, 在这一问题上的分歧促使人们开始深究“操作” 一词的内涵, 进而对翻译单位这一笼统的概念进行细化。

翻译单位的动态性与译者这一主体密切相关, 如汤君 (2001) 即认为翻译单位是“译者进行翻译思维时‘瞻前顾后’ 的思维跨度”, 耿强 (2003) 则从心理认知角度构建了译者翻译单位选择模式, 认为“翻译单位是一种心理认知的产物, 本质是一种心理单位”, 由于翻译过程是一个信息输入与输出的过程, 因此译者心理翻译单位会根据所需认知努力程度在围绕句和句群的级别上下进行调节。曾利沙 (2004) 更是进一步以动态的观点对 Barkhudarov 所定义的翻译单位作了梳理和补充。

在“操作” 和翻译单位的分类方面, 罗选民 (1992) 很早就区分了分析单位和转换单位; 彭长江 (2005) 则作了更为详细的区分, 他认为: 翻译单位是一个上位概念, 应指翻译活动中所涉及的任何言语单位; Vinay、Darbelnet 和 Barkhudarov 所说的翻译单位实际上是转换单位; 分析-转换-重构这三个步骤中, 分析所参照的对象可称为参照单位, 经过这三步骤的周期处理完毕的片段可称为重构单位, 一次完整的翻译活动的处理对象可命名为任务单位。以下即借鉴这一术语系统进行讨论。

3. 计算机辅助翻译过程中的翻译单位

由于计算机辅助翻译过程与人工翻译过程同时发生、相互重叠而又略有区别,因此本文拟以“源语句段切分并确定”和“双语语句生成及储存”为界将计算机辅助翻译过程划分为译前、译中和译后三个阶段,分别探讨其中涉及各类翻译单位。

由于只有在源语句段被切分后,译者方能开始将该句段作为一个任务单位进行翻译,又由于CAT系统提供的自动切分未必完全合适,因此译者往往需要在开始翻译前对该句段进行审视,确定是否能够在该句段内翻译出对应的目标语译文,如不能,就需要扩大或缩小当前句段。然后,译者在计算机的辅助下进行翻译,生成与当前句段(任务单位)相对应的目标语句段。当译者确认该句段翻译完毕后,该语段即储存于翻译记忆库中以便检索,同时译者开始进入下一句段的切分和/或确定。

可以看出,这里的“译前-译中-译后”三步骤是以人类译者参与的开始与结束为标志划分的,与翻译研究中的“分析-转换-重构”三步骤既有区别又有联系:后者主要发生在前者的“译中”步骤中,而前者可视为后者在“分析”和“重构”两个方向上的延伸。

3.1 译前阶段

译前阶段的最后一步“确定句段”中包含了人工翻译“分析”步骤的部分内容,这一阶段的产品则是译者下一阶段中继续分析、转换和重构的对象,因此,译前阶段涉及的翻译单位主要是参照单位和任务单位。

参照单位较为灵活,可由任何形式、语义和功能单位充当,位置也不限于在当前任务单位之中。在计算机辅助翻译过程中,任务单位比在人工翻译过程中更需要明确的切分,以便于译中阶段检索翻译记忆和术语以及译后阶段储存双语语句段。

3.2 译中阶段

如图1所示,在这一阶段中,译者对任务单位进行分析、转换和重构,翻译单位也进而涉及了注意力单位与转换单位(其表征即为翻译等值物,或称翻译等价对,translation equivalent)。人的注意力受工作记忆(working memory)所限,仅能容纳并处理3到7个“语块”(chunk),然而,语块的一个特性就是它的内容因人而异、因人的长期记忆而异(Card, Moran & Newell 1983:36),而且语块的数量与每个语块的容量无关(Downton 1991:

24)。因此,在人工主导的计算机辅助翻译中,译者需要计算机提供转换单位填充到其注意力单位中,通过扩充此类“语块”提高效率。

3.3 译后阶段

当译者完成对当前任务单位的翻译时,任务单位即被转化为包含源语和目标语句对的重构单位储存到翻译记忆库之中。同时,CAT系统会对当前生成的重构单位进行质量保证(quality assurance)检查,包括术语一致性审查,数字、标点检查等。

4. 从翻译单位角度对当前计算机辅助翻译系统的分析

根据以上分析来看,计算机辅助翻译中的参考单位(参照单位)、转换单位和重构单位具有重要意义,明确其性质和功能,对改进目前的计算机辅助翻译系统研究不无启发。

4.1 参考单位

参考单位可以由各种言语单位乃至非言语单位来充当。笔者认为,未来的CAT系统可以包容各种语言结构划分方法和成果作为内置参考单位资源库,以便在译前阶段对源语文件进行分析,帮助准确切分任务单位;在译中阶段则可以根据任务单位这一微语境的情况动态地对转换单位进行排序以备译者选择,这种排序可以是纵向的、对与同一源语单位对应的多种目标语对应物之间的排序,也可以是横向的,即因语际差异而导致的意群表达先后不同而进行的排序。与此同时,这一译前分析功能也可以为各种翻译研究乃至语言研究理论提供理想的试验场。

4.2 转换单位

从上文的分析可以看出,以翻译等价对为表征的转换单位在计算机辅助翻译中处于核心地位,CAT系统应着力为译者提供高质量的转换单位资源。从目前CAT系统对转换单位的设置来看,术语由于其单义性与规定性堪称理想的转换单位,拥有较好的储存和检索机制,而当前的翻译记忆本质上是将重构单位视为转换单位来储存、检索和使用,在笔者看来是一种误用。计算机辅助翻译过程应当是译者在其注意力单位中将计算机所提供的转换单位逐步连结为译语构成重构单位的过程。在某些特殊情况下,重构单位内部可能不存在多个转换单位,从而使其本身兼具转换单位的身份。然而重构单位理应由转换单位构成的高一级单位,是可用于描述转换单位变化特征微语境。

笔者认为,应当秉持翻译单位的动态观,以适应计算机辅助翻译系统特点的处理方式对转换单位进行界定和应用:首先,要承认转换单位的多样性,转换单位不应囿于某种或某些语法结构,也不应在长短上受到限制;其次,转换单位在重构单位中不必穷尽,即无需将重构单位中的每个源语言单位同目标语言单位一一对应;最后,应当以复用程度为标准对转换单位进行提取、储存和检索。

复用程度旨在描述一个翻译转换单位中源语单位和与其相应的目标语单位在各种语境中的对应关系,这一关系又受文外和文内多种因素的综合影响。据此,转换单位可分为独立转换单位和依存于语境的转换单位:前者的典型包括专有名词、学术术语、已标准化的小句或句子,它们在源语中复现率较低但复用率较高;后者则主要是复现率高而复用度较低的转换单位(如限定语成分),此类转换单位中的源语单位对应的目标语单位较多,但通过研究其所在的微语境可以归纳出制约关系,在意义上消歧,在此基础上从多种对应形式中选择出最适合的目标语单位。

提取转换单位一般有内省式与数据驱动式两种方式。典型的内省式提取转换单位的方法是专业名词的审定,这种方式受译者个人知识与经验制约;数据驱动式的提取方法能够归纳出译者难以发现的规律与特征,但受语料库代表性、质量、容量、算法等限制。因此,较为合理有效的应是使用混合方法,基于语料库提取备选转换单位再加以人工审定。

在转换单位的储存与检索方面,独立转换单位由于其匹配精度高可存入术语库组件,在翻译过程中直接插入,节省译者搜索和输入的时间,而语境依存型转换单位的储存与检索则是计算机辅助翻译系统开发者需要着力突破的方向,这类转换单位要求CAT系统能够以意义为中心高效储存源语语段与目标语语段之间的“多对多”映射,并能够通过对后台(由重构单位组成的)语料库和当前任务单位进行分析确定出最合适的转换单位提供给译者。

4.3 重构单位

除被误用为转换单位外,重构单位在目前CAT系统中面对的另一问题是存储时被“碎片化”,即存储到翻译记忆中的重构单位之间的上下文关系被割裂,检索时只能检索到该单位而无法复原其在源文档中的位置。同转换单位区别开

后,重构单位有了新的应用方向,一是为语境依存类转换单位提供消歧和呈现排序的微语境,二是其在质量保证乃至质量评估上的潜力,此外,重构单位还具备在语料库建设和翻译过程研究上的意义。

在与语境依存类转换单位的关系上,笔者认为此类转换单位在储存时应当附有其存在的重构单位,便于翻译过程中译者对此类转换单位应用的语境进行考察,同时存储积累该转换单位每一次应用所在的重构单位也有利于翻译研究。

质量保证(quality assurance)功能目前各CAT系统都比较重视,并被认为是CAT发展主要方向之一。Makoushina(2007)将质量保证检查分为6类:句段级检查、一致性检查、标点检查、数字检查、术语检查和标记检查。其中,句段级检查、一致性检查和术语检查都必然涉及翻译单位的应用。由于计算机辅助翻译系统早先是由于软件本地化翻译的,质量保证也主要着眼于检查译文对已有标准表达方式和术语的忠实性,属规定性质,即存储在翻译记忆和术语库中的句子和术语是绝对性的一元标准,同样的句子或术语不得另有(或罕有)第二种译法。而翻译单位研究起初的一个主要目的即在于为翻译评估服务,因此更多地具有描写性的倾向。转换单位与重构单位的区分使两者之间的比照成为可能,储存了大量转换单位的CAT系统有能力对重构单位中转换单位的采用与变化进行横向比较和定量分析,以此为翻译评估提供科学的依据。

随着计算机辅助翻译系统应用范围扩大,它已然具有成为行业常备工具的潜力,但其作为研究工具的潜力尚未得到广泛认识,上文所举的两个方面作抛砖引玉。使用CAT系统完成的翻译本身即为对齐文本而无需人工再加以对齐,若能解决前述之上下文割裂问题,对于双语乃至多语平行语料库建设将大有裨益。另外,译者使用CAT系统进行翻译的行为可以被计算机在后台记录,作为超语言信息附加在生成的重构单位上,这一性能也有助于揭示人类翻译活动过程这一“黑箱”的运作及其规律。

注释:

在不同的译者工作站软件中,源语句段切分与确定在时间上不一定是一个连贯的动作。如在Trados、雅信等嵌入式系统中,源语文本是一个个句段依次切分并确定的,而在类似DéjàVu的独立式系统中,源语文本通常是在导入时一次性切分,译者在逐句段开始翻译前确定句段大小是否合适。

由于上文所说翻译记忆检索存在的问题,译者也有可能“尽短”切分语段以方便日后检索。

亦有说为5-9个语块。

参考文献:

- [1] Card, S. K, T. P. Moran & Newell. 1983. *The Psychology of Human-Computer Interaction* [M]. New Jersey:Lawrence Erlbaum Associates.
- [2] Downton, A. 1991. *Engineering the Human-Computer Interface* [M]. London; New York:Mc Graw- Hill Book Co.
- [3] Macklovitch, Elliot & Graham Russell. 2000. What's been forgotten in translation memory [C] *Fourth Conference of Association for Machine Translation in the Americas (AMTA-2000)*. Cuernavaca, Mexico.
- [4] Makoushina Julia. 2007. Translation quality assurance tools: Current state and future approaches [C] *Proceedings of International Conference on Translating and the Computer 29*. London: Aslib.
- [5] Malmkjær, Kirsten. 1998/2004. Unit of translation [C] Mona Baker. *Routledge Encyclopaedia of Translation Studies*. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press.
- [6] Newmark, Peter. 1988/2001. *A Textbook of Translation* [M]. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press.
- [7] Planas, Emmanuel & Osamu Furuse. 1999. Formalizing translation memories [C] *Proceedings of MT Summit VII*. Singapore: 331-339.
- [8] Shuttleworth, Mark & Moria Cowie. 2005. 翻译研究词典 [M]. 谭载喜 主译. 北京:外语教学与研究出版社.
- [9] Vinay, Jean-Paul & Jean Darbelnet. 1958. *Stylistique comparée du français et de l'anglais: Méthode de Traduction* [M]. Paris: Didier.
- [10] 巴尔胡达罗夫. 1985. 语言与翻译 [M]. 蔡毅, 虞杰, 段京华 译. 北京:中国对外翻译出版公司.
- [11] 常宝宝. 2002. 基于汉英双语语料库的翻译等价单位自动获取研究 [J]. 术语标准化与信息技术 (2): 24-29.
- [12] 陈洁. 2007. 俄语界对翻译单位研究综述 [J]. 中国科技翻译 (1): 46-48.
- [13] 方梦之. 1991. 关联、向心、匹配、调整——谈语段为翻译单位 [J]. 山东外语教学 (3): 26-28.
- [14] 高芳. 2003. 句段意识与翻译单位 [J]. 外国语 (4): 75-80.
- [15] 葛校琴. 1993. 句群——翻译的一个单位 [J]. 中国翻译 (1): 28-30.
- [16] 耿强. 2003. 论翻译单位的动态生成 [J]. 淮北煤炭师范学院学报 (哲学社会科学版) (6): 118-121.
- [17] 郭建中. 2001. 汉译英的翻译单位问题 [J]. 外国语 (6): 49-56.
- [18] 何莲珍. 2007. 基于汉、英语平行语料库的翻译数据库设计 [J]. 现代外语 (2): 191-199.
- [19] 李爱玲, 武景全. 1995. 关于翻译的基本单位——翻译方法论之辩 [J]. 上海科技翻译 (2): 1-5.
- [20] 李德超. 2005. TAPs 翻译过程研究二十年: 回顾与展望 [J]. 中国翻译 (1): 29-34.
- [21] 李晓棣. 1990. 巴斯克斯·阿约教授的“论翻译的分析单位” [J]. 中国翻译 (4): 54-56.
- [22] 刘士聪, 余东. 2000. 试论以主/述位作翻译单位 [J]. 外国语 (3): 61-66.
- [23] 吕俊. 1992. 谈语段作为翻译单位 [J]. 山东外语教学 (1-2): 32-35.
- [24] 罗进德. 1984. 翻译单位——现代翻译学的一个研究课题 [J]. 翻译通讯 (12): 40-43.
- [25] 罗选民. 1992. 论翻译的转换单位 [J]. 外语教学与研究 (4): 32-37.
- [26] 彭长江. 2005. 论翻译过程涉及的各种言语单位——与曾利沙先生商榷 [J]. 解放军外国语学院学报 (4): 46-50.
- [27] 司显柱. 1999. 论语篇为翻译的基本单位 [J]. 中国翻译 (2): 14-17.
- [28] 司显柱. 2001. 对近二十年中国译学界对翻译单位命题研究的述评 [J]. 外语学刊 (1): 96-101.
- [29] 汤君. 2001. 再探翻译单位 [J]. 山东外语教学 (3): 38-44.
- [30] 王云桥. 1998. 谈段落作为语篇翻译的操作单位 [J]. 中国翻译 (5): 41-43.
- [31] 徐莉娜. 2004. 认知与翻译单位 [J]. 中国翻译 (6): 15-19.
- [32] 杨坚定, 钟莉莉. 2004. 动态翻译单位探讨 [J]. 中国翻译 (5): 20-24.
- [33] 曾利沙. 2004. 论“翻译单位”研究的动态观——兼论译学理论的继承与发展 [J]. 外语教学 (1): 47-52.
- [34] 张健. 2005. 翻译过程中翻译策略和翻译单位的 TAPs 语料研究 [D]. 硕士论文. 北京:清华大学.
- [35] 张云. 2005. 系统论观照下的“翻译单位”概念范畴 [J]. 外语研究 (6): 54-57.

收稿日期: 2009-02-25

作者简介: 苏明阳 (1984—), 硕士。研究方向: 计算机辅助翻译。丁山 (1972—), 硕士, 讲师。研究方向: 语言与文化, 英语教学。

(责任编辑: 杨晓荣)