

翻译继续教育领域口译教学新模式探索

——来自 IVY 项目的启示

蒋莉华 彭雪姣 湖南师范大学

摘要: 翻译的继续教育是院校教育的延续。随着国内口译服务市场需求的增加,亟需建立一种高端翻译培养体制,以便翻译从业人员在工作中不断累积经验和继续学习。有鉴于此,本文将基于口译继续教育模式和终身学习的理念,从虚拟现实(VR)环境的设置、用户体验和语料库建设方面介绍欧盟的 IVY 项目,为探索国内继续教育领域口译教育新模式提供借鉴。

关键词: 翻译继续教育模式;虚拟现实(VR);IVY 项目

中图分类号: H059

文献标识码: A

文章编号: 1000-873X(2018)06-0041-06

2015 年底,首届翻译人才发展国际论坛在北京举行。美国明德大学蒙特雷国际研究院高翻学院前院长鲍川运教授提到:翻译的继续教育应该成为院校教育的延续。在国内,亟需建立一种高端翻译培养体制,以便翻译从业人员在工作中不断累积经验和继续学习。有鉴于此,本文将结合翻译继续教育的发展趋势,探讨创新的口译教育模式。

一、翻译继续教育与虚拟现实技术

在迅速发展的现代社会和经济中,人类的生活和工作环境呈现出日新月异的变化,我们需要面对不断出现的新知识和新技术,继续教育因而成为当今全球教育发展与改革的重要组成部分。在当今的翻译教学和翻译人才培养中,继续教育也发挥着越来越重要的作用,终身学习的理念越来越深入人心。院校翻译专业毕业,并不是翻译训练的终结,而只是学习的一个阶段,翻译的继续教育是翻译完整教育体系中不可分割的一部分。

(一) 翻译继续教育

广义上的继续教育是指已脱离正规教育、已参加工作和负有成人责任的人所接受的各种各样的教育。在知识经济兴起和终身教育发展的新形势下,继续教育已成为提高劳动者素质和培养各类专门和创新人才的重要途径。从长远角度来看,继续教育是满足全民终身学习需求、实现全民学有所教、构建和谐社会的重要途径。继续教育将教育的方式从单一的学校教

育或课堂教学转向多种教学途径的、全方位的、面向全社会的终身教育体系。

中国的翻译教学经历了几个时期,上世纪 90 年代主要是有关本科的翻译教学,鲜有涉及研究生层次的翻译教学。2007 年 5 月国务院学位委员会在全国 15 家高校开始设立翻译硕士(MTI)专业学位,对口译的教学和研究提出了新的要求,翻译的硕士研究生培养逐渐起步。与研究型翻译学硕士学位不同,翻译硕士专业学位的目标是要“培养适应国家经济、文化、社会建设需要的高水平、应用型、专业性口笔译人才”,并提出“口译方向的学生应有不少于 400 个小时、2 个学分的口译实习要求”的指导性原则。尽管在校期间,学校为翻译硕士研究生提供了各种实习和锻炼的机会,但是正式进入翻译职场后,翻译从业者需要学习各类专业知识,不断接触各类新事物,尤其是推陈出新的信息技术。

然而,由于学校教育不足以满足职业翻译人才培养的要求,翻译人员从业后面临工作环境的复杂多变,同时人类存在追求自我完善的精神,翻译人才从高等院校毕业从事翻译工作之后,必须不断地进行在岗继续教育,以提高实际的翻译技能,例如翻译记忆软件、资源提取软件、文档格式编辑软件等翻译辅助工具的使用,同时,协同翻译技术、文字处理、表格处理、数据库处理、图形图像处理、桌面排版技术等方面的知识也是个人通过长期学习和经验积累起来的操作性知识。因此,如何将翻译继续教育和终身学习逐步推出,作为翻译教育的组成部分,已经

成为学界关注的热点。

(二) 虚拟现实技术

随着现代科学技术的迅猛发展, 计算机应用技术中的虚拟现实手段(Virtual Reality, 简称VR技术)是近年来非常火热的高新技术。VR技术是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统, 它利用计算机生成一种模拟环境, 是一种多源信息融合、交互式的三维动态视景和实体行为的系统仿真, 使用户沉浸到该环境中。VR技术具有沉浸性(Immersion)、交互性(Interactivity)和想象性(Imagination)三个具体特性。学生作为主角进入虚拟环境中, 拥有比现实更逼真的照明和音响效果, 使学生能够在虚拟的学习环境中扮演某种角色并反复地练习, 在多维信息空间中依靠自己的感知和认知能力全方位地获取知识, 发挥主观能动性, 获得最大的真实感和趣味性。网络VR技术可以弥补地域和时间差异, 便于建立适合不同口译学习者的口译练习平台, 开拓翻译继续教育的新模式, 为不同地域和不同层次的口译学习者提供实训和评估平台, 为口译实训者提供仿真的语言环境和广泛的语言素材, 不但可以进行口译实战演练, 还可以进行学习者之间的互动, 也可以人机互动。网络的口译练习材料还可以根据每个学习者的不同特点和学习进度, 进行选择 and 调整, 使口译学习和培训更具有针对性和个性化。因此, VR技术也必将成为翻译继续教育的趋势。

在国外的口译教学和研究领域, 使用数字化视听教学手段、机辅口译培训和VR技术, 在过去的十年得到了长足发展(Bendazzoli & Sandrelli, 2005; Hansen & Shlesinger, 2007; Berber 2008; Braun, 2011/2013/2014/2015), 为口译学习者的机助培训和测评提供了新的视野。穆雷、仲伟合(2011)和刘和平(2012)根据新时代对口译人才的要求, 提出了适合中国口译学生教学和人才培养的模式, 取得了良好的效果。在数字化时代, 如何让不同地域的口译学生自主完成口译实习和适应职业环境, 成为了口译教学的讨论热点。但目前国内将VR技术用于口译教学和实践的研究仍相对较少, 研究深度和广度仍可继续挖掘(邓军涛,

2015/2016/2017; 刘梦莲, 2016/2017)。由此可见, VR技术在口译研究中的手段和方法已经受到学术界的关注, 对于VR技术如何应用于翻译继续教育和终身学习的探讨, 还有待更多、更深入的研究。从教育技术界的讨论来看, 将VR技术应用于口译教学, 还存在导航困难、语料库细分等问题。欧盟的IVY(Interpreting in Virtual Reality)项目在应用VR技术进行口译培训方面积累了许多经验, 本文将从虚拟现实的环境设置、操作模式、用户体验和语料库的建设和选择几个方面介绍IVY项目, 希望为国内的翻译继续教育提供合理的借鉴和新的思路。

二、IVY项目介绍

21世纪以来, 商业和社区环境对口译服务的需求日益增长, 而此类口译培训相对匮乏。为了满足欧洲经济与社会发展对口译人才和口译业务的需求, 基于现代信息技术的欧盟IVY项目应运而生。IVY项目旨在利用3D虚拟的创新特征, 将VR环境与数字视听内容相结合, 对口译人员和潜在口译客户进行培训。IVY项目通过体验式自主学习、学习者协作、社会互动等方式, 为口译学习和教学提供了更全面的解决方案。

(一) 项目的VR环境

IVY项目中的VR环境包括一系列模拟真实口译的场景(如会议室、演讲厅、社区中心等), 主要利用Web技术和美国林登实验室研制的“第二人生”网络虚拟现实平台(Second Life, 以下简称SL)研发而成。SL是一个面向大众、以教育为目的的免费网络虚拟环境, 为IVY项目的设计和开发提供了强有力的技术支持。SL的内容丰富, 包括各种社会活动和教育活动。同时, SL对IVY项目核心部分提供了技术运作, 例如提供了可修改的建筑物和景观、机器人化身、用户之间的语音聊天、音频和视频文件的传输、网站链接以及创建学习活动的选项。

IVY中的虚拟环境能模拟和观察不同的口译场合, IVY用户可以在情景中用虚拟化身随意走动。这种体验比单一的视频短片更具灵活性、更符合口译教学目的。用户可以从不同的视角观看口译情景, 利用语料进行练习并与其它用户互动。IVY场景设立具有一定的标准。

首先, 场景呈现的是真实的口译工作场景。考虑到口译培训具有职业化的特点, 同时口译培训也是为未来口译客户服务, 因此模拟现实场景非常重要。其次, 场景的内容反映的是所选语料库的内容。为了保持两者的连贯一致, 虚拟场景的开发需要结合教学语料的选取。第三, 场景既有通用性, 可与多种不同的语料一同使用, 又有独特性, 可为特定语料提供真实的情景。场景兼具语言文化的独特性, 又可为不同的语言组合多次使用。

根据这些标准, IVY 项目确定了与所选语料库相匹配的 11 个口译场景: 会议室、旅游咨询处、教室、室外、运动场地、商店、工厂车间、社区中心、医疗机构、展示区、法庭。IVY 项目会根据语料内容适当调整场景。例如, “教室” 场景可以根据语料的不同调整为小学环境或大学教室。场景的选择与具体语料形成一一对应, 以保证用户选定某一独白或对话语料时, IVY 加载特定的虚拟环境。

(二) 项目的操作模式

IVY 项目中的虚拟口译情景在 4 种不同的模式中运行: 口译实践 (interpreting practice)、探索 (exploration)、学习活动 (learning activity) 和实时互动 (live interaction)。多模式的运行可以满足不同口译活动和不同目标群体的需求。

在“口译实践”模式下, 口译员选取某一种语言或语言对 (language pair) 进行角色扮演, 系统会自动激活与语料库的音频内容相匹配的虚拟情景, 虚拟情景包含空间物体 (房间、家具、背景等) 和虚拟化身。口译员可利用虚拟化身参与其中来练习交替传译或联络口译, 其他 IVY 用户也可以加入该模拟场景观摩口译实践。“探索模式”主要为新手译员和口译客户提供特定口译情景下的语言、文化、伦理和实践方面的专业知识, 让用户了解译员角色、任务和技能。该模式包含行动指南、交互面板和演示短片。尽管该模式主要针对口译客户, 也可以用于本科教学中的口译基础知识课程, 重在观察、探索和研究相关口译知识。“学习活动”模式通过提供试听材料来训练口译员的各类口译技能 (如听力理解、大意概括、记忆训练、笔记练习等), 同时也让

口译客户有机会了解口译职业的相关知识。该模式还涉及译员角色和口译相关的实践和伦理问题 (包括译员的中立性、与客户的关系、口译任务中的座位的安排、着装要求等)。“实时互动”模式让译员和“口译客户”在虚拟空间中相互合作和学习。例如, 商务管理专业的学生可用某种语言发表演讲, 口译员进行翻译。IVY 用户可在以上不同的 4 种工作模式中转换。例如, 口译员最开始选择某一口译场景并阅读相关语料简介后进入的是“口译实践”模式, 接下来发现需要为特定的场景做更多的准备工作, 于是转换为“学习活动”模式。

(三) 项目的用户体验

IVY 项目中的用户体验主要包括指南和导航两个方面:

首先, 用户初次进入 IVY 虚拟环境需要一定的引导, 引导的程度取决于用户的经验和手头的实际任务。只有对 SL 的特性和 IVY 项目的目标进行适当阐述, 用户才懂得在虚拟环境中如何操作, 而不会被各个选项弄得不知所措, 从而使练习任务分心。用户通过访问 SL 网站进入 SL 虚拟岛首先到达接待区和定位区, 该区会出现 3 个选项: 1) 展示 IVY 项目的目标; 2) 辅导 SL 相关知识; 3) 辅导 IVY 环境相关知识 (工作模式和内容)。每个选项都会提供展示面板 (例如展示屏幕、视频剪辑等)。由于在虚拟环境中行走对新手用户来说很困难, 因此不同类型的接待区的指南可以帮助用户熟悉整个虚拟环境。

其次, 除了帮助用户熟悉 IVY 环境外, 另一个能让用户轻松操作的办法是提供清晰简单的任务导航路径。上述用来进行指导的到达区同样也是进入不同工作模式和虚拟情景的主要入口。工作模式决定了呈现给用户的情景 (例如, 如果是“口译实践模式”, 则附带对话或独白, 如果是“实时互动模式”, 则不添加任何语料)。工作模式的选择依赖于用户类型。例如, 口译学生倾向于使用“口译实践模式”, 而潜在客户则更愿意使用“探索模式”。由此可见, 用户进入 IVY 环境首先进行的是工作模式的选择。

(四) 项目的数据库

IVY 项目的语料取自于 ELISA 和 BACKBONE

语料库。ELISA 语料库包括 25 位来自不同英语变体国家母语人士的采访录音,采访的人士分别来自政府、教育、银行、环保、旅游等部门,采访的内容主要是他们的职业生涯,这是初期口译员非常好的练习材料。语料库网站上提供的演示片段使用户直接访问所选访谈的完整视频,同时包括文本和主题索引以供查询。BACKBONE 语料库是为外语学习者和口译学生设计的,包括对各种欧洲语言(英语、法语、德语、波兰、土耳其语)母语人士的单语访谈的十分钟录音,访谈内容已在主题和语言特征方面进行了转录和注释。该语料库还包括对英语为通用语人士进行的访谈,使口译练习者能够练习翻译非母语人士的英语。每个视频都配有文本,方便查询各类文化问题或专业词汇。选用 ELISA 和 BACKBONE 语料库的重要原因是这两个语料库很容易改编为真实的口译场景。与自发对话构建的口语语料库不同,这些语料库中的访谈都是具有引导性的主题发言,包含广泛的文化和专业语境相关的背景知识,这些对口译学习者息息相关。

语料库中的访谈被编辑为独白(monologue)和对话(dialogue)。适用于独白的语料可用作现场演示,还可编辑为简短的欢迎词或解说词等。对话则包括信息类访谈、求职面试、辩论等语料。独白语料主要通过选取和编辑现有的访谈而创建,比如删减原语料库中叙事访谈的即时提问。编辑过程需要不断回查以保持意义的连贯,确保这些即时提问的答案的合理性。双语对话语料通过选择具有“互动性的”语段创建。创建对话语料首先要将访谈划分为适当的话轮,然后编辑并插入提问。

IVY 项目中的语料库将较长的独白或对话切分为话轮或段落,作为口译练习的基础单位。IVY 项目教学评估的结果也表明,学生更愿意用切分的方式暂停音频/视频文件来进行口译练习。在切分独白和对话时还需考虑实际材料中主题的复杂性、词汇和语法的密集程度、包含的日期或数字等。此外,语料库中的对话需要考虑话轮的顺序。自然对话中谈话者的话轮交替是随意的,所以可能出现一位说话者同时拥有两个连续话轮的情况。例如,一名发言人

讲完一个想法后继续演讲。为了模拟这种真实情景,IVY 语料库中对话的话轮顺序较为灵活,唯一的限定是对话者不超过两人。

三、启示

作为“欧盟终身学习项目”(EU Lifelong Learning Programme)的子项目,IVY 项目率先在口译研究领域提出利用 VR 的方式进行口译训练,并在 VR 环境的设定、语料库的建立和训练评估上进行了一些尝试和探讨。本文介绍了 IVY 虚拟世界设计和功能的关键要求(包括虚拟口译情景、IVY 工作模式和用户体验)、教学内容(基于语料库的独白或双语对话)及丰富的材料。IVY 项目创建了一个创新型的数字资源,通过这种方式将定制的 3D 虚拟环境和教学资源丰富的口语语料库相结合,是将 VR 技术结合到口译教育的先行者,具有一整套比较成熟和完备的学习和测评体系,其值得借鉴的地方如下:

(一) VR 的技术平台

考虑到技术和成本的要求,目前基于 VR 技术的口译练习软件最切实可行的选择是桌面式口译虚拟训练系统,这种系统能够运用软件编程的方法在显示器上显示三维场景,用户通过键盘、鼠标等简单的设备与虚拟场景进行人机交互。桌面式口译虚拟训练系统包括硬件与软件两部分。硬件部分包括计算机(普通的 PC 机即可)、标准的视频采集设备(数字录影设备)、多媒体大屏幕、耳机、麦克风等,无需投入高昂的成本。目前国内大部分高校都有自己的语音教室,有些学校甚至设有同声传译教室,上文所提到的设备都已具备,因此不需要再添加较多额外的硬件设备。

创建虚拟的口译场景可以依托三维工具来实现,目前有很多优秀的三维制作工具,为 VR 提供出色的纹理贴图、强大的贴图控制、各种空间扭曲和变形、全景图生成等技术支持。可供选择的桌面 VR 软件包括 VRML (Virtual Reality Modeling Language, 虚拟现实建模/造型语言)、Viewpoint 和 Cult3D,也可以使用如 DirectX、Panda3D 等游戏引擎或语音识别软件 Julius 等。同时借鉴 IVY 项目中使用的免费网络 VR 平台“第二人生”,将已经建立的口译练

语料库。ELISA 语料库包括 25 位来自不同英语变体国家母语人士的采访录音,采访的人士分别来自政府、教育、银行、环保、旅游等部门,采访的内容主要是他们的职业生涯,这是初期口译员非常好的练习材料。语料库网站上提供的演示片段使用户直接访问所选访谈的完整视频,同时包括文本和主题索引以供查询。BACKBONE 语料库是为外语学习者和口译学生设计的,包括对各种欧洲语言(英语、法语、德语、波兰、土耳其语)母语人士的单语访谈的十分钟录音,访谈内容已在主题和语言特征方面进行了转录和注释。该语料库还包括对英语为通用语人士进行的访谈,使口译练习者能够练习翻译非母语人士的英语。每个视频都配有文本,方便查询各类文化问题或专业词汇。选用 ELISA 和 BACKBONE 语料库的重要原因是这两个语料库很容易改编为真实的口译场景。与自发对话构建的口语语料库不同,这些语料库中的访谈都是具有引导性的主题发言,包含广泛的文化和专业语境相关的背景知识,这些对口译学习者息息相关。

语料库中的访谈被编辑为独白(monologue)和对话(dialogue)。适用于独白的语料可用作现场演示,还可编辑为简短的欢迎词或解说词等。对话则包括信息类访谈、求职面试、辩论等语料。独白语料主要通过选取和编辑现有的访谈而创建,比如删减原语料库中叙事访谈的即时提问。编辑过程需要不断回查以保持意义的连贯,确保这些即时提问的答案的合理性。双语对话语料通过选择具有“互动性的”语段创建。创建对话语料首先要将访谈划分为适当的话轮,然后编辑并插入提问。

IVY 项目中的语料库将较长的独白或对话切分为话轮或段落,作为口译练习的基础单位。IVY 项目教学评估的结果也表明,学生更愿意用切分的方式暂停音频/视频文件来进行口译练习。在切分独白和对话时还需考虑实际材料中主题的复杂性、词汇和语法的密集程度、包含的日期或数字等。此外,语料库中的对话需要考虑话轮的顺序。自然对话中谈话者的话轮交替是随意的,所以可能出现一位说话者同时拥有两个连续话轮的情况。例如,一名发言人

讲完一个想法后继续演讲。为了模拟这种真实情景,IVY 语料库中对话的话轮顺序较为灵活,唯一的限定是对话者不超过两人。

三、启示

作为“欧盟终身学习项目”(EU Lifelong Learning Programme)的子项目,IVY 项目率先在口译研究领域提出利用 VR 的方式进行口译训练,并在 VR 环境的设定、语料库的建立和训练评估上进行了一些尝试和探讨。本文介绍了 IVY 虚拟世界设计和功能的关键要求(包括虚拟口译情景、IVY 工作模式和用户体验)、教学内容(基于语料库的独白或双语对话)及丰富的材料。IVY 项目创建了一个创新型的数字资源,通过这种方式将定制的 3D 虚拟环境和教学资源丰富的口语语料库相结合,是将 VR 技术结合到口译教育的先行者,具有一整套比较成熟和完备的学习和测评体系,其值得借鉴的地方如下:

(一) VR 的技术平台

考虑到技术和成本的要求,目前基于 VR 技术的口译练习软件最切实可行的选择是桌面式口译虚拟训练系统,这种系统能够运用软件编程的方法在显示器上显示三维场景,用户通过键盘、鼠标等简单的设备与虚拟场景进行人机交互。桌面式口译虚拟训练系统包括硬件与软件两部分。硬件部分包括计算机(普通的 PC 机即可)、标准的视频采集设备(数字录影设备)、多媒体大屏幕、耳机、麦克风等,无需投入高昂的成本。目前国内大部分高校都有自己的语音教室,有些学校甚至设有同声传译教室,上文所提到的设备都已具备,因此不需要再添加较多额外的硬件设备。

创建虚拟的口译场景可以依托三维工具来实现,目前有很多优秀的三维制作工具,为 VR 提供出色的纹理贴图、强大的贴图控制、各种空间扭曲和变形、全景图生成等技术支持。可供选择的桌面 VR 软件包括 VRML (Virtual Reality Modeling Language, 虚拟现实建模/造型语言)、Viewpoint 和 Cult3D,也可以使用如 DirectX、Panda3D 等游戏引擎或语音识别软件 Julius 等。同时借鉴 IVY 项目中使用的免费网络 VR 平台“第二人生”,将已经建立的口译练

不至于增加学习者的外部认知负荷,进而影响学习进程。

基金项目: 本文为国家社科一般项目“基于虚拟现实平台的口译练习语料库”(项目编号:16BY022)的阶段性的成果。

参 考 文 献

- [1] 陈菁、符荣波. 国内外语料库口译研究进展(1998-2012)——一项基于相关文献的计量分析[J]. 中国翻译, 2014(01): 36-42.
- [2] 邓军涛. 国外口译教学资源库的建设与启示[J]. 现代教育技术, 2015(12): 78-83.
- [3] 邓军涛. 数字化口译教学资源的语境重构——IVY资源库为例[J]. 现代教育技术, 2016(11): 94-99.
- [4] 邓军涛、古煜奎. 口译自主学习语料库研究[J]. 外文研究, 2017(4): 88-93.
- [5] 胡开宝. 语料库翻译学概论[M]. 上海: 上海交通大学出版社, 2011.
- [6] 黄立波、王克非. 语料库翻译学: 课题与进展[J]. 外语教学与研究, 2011(06): 911-923.
- [7] 李婧、李德超. 基于语料库的口译研究: 回顾与展望[J]. 中国外语, 2010(05): 100-105.
- [8] 刘和平、徐明. 探究全球化时代的口译人才培养模式——第九届全国口译大会暨国际研讨会述评[J]. 中国翻译, 2012(5): 53-59.
- [9] 刘梦莲. 欧盟 IVY 应用特点及其对机助口译教学的启示[J]. 现代教育技术, 2016(6): 94-99.
- [10] 刘梦莲. 生态化口译教学与自主训练系统设计研究[J]. 外文研究, 2017(4): 78-87.
- [11] 穆雷、仲伟合. 翻译专业人才培养模式探索[A]. 中国英汉语比较研究会第八次全国学术研讨会论文集摘要汇编[C]. 2011: 125.
- [12] 王斌华. 语料库口译研究——口译产品研究方法的突破[J]. 中国外语, 2011(03): 94-100.
- [13] 文秋芳、王金铨. 中国大学生英汉汉英口笔译语料库[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2008.
- [14] 张威. 口译语料库的建设与应用——理论、方法与实践[M]. 北京: 北京语言大学出版社, 2013.
- [15] Baker, M. Corpora in translation studies: An overview and some suggestions for future research[J]. *Target*, 1995(7): 223-243.
- [16] Bendazzoli, C. & Sandrelli, A. An approach to corpus-based interpreting studies: Developing EPIC (European Parliament Interpreting Corpus) [A]. In H. Gerzymisch-Arbogast & S. Nauert (eds.). *Proceedings of the Marie Curie Euroconferences MuTra: Challenges of Multidimensional Translation — Saarbrücken 2-6, May 2005* [EB/OL] [2018-02-20] http://www.euroconferences.info/proceedings/2005_Proceedings/2005_Bendazzoli_Sandrelli.pdf.
- [17] Berber, D. ICT (Information and Communication Technologies) in Conference Interpreting: A Survey of Their Usage in Professional and Educational Settings[A]. CETRA [EB/OL] [2018-02-20] http://isg.urv.es/cetra/article_CETRA2007_berber.pdf.
- [18] Braun, S. & Slater, C. Populating a 3D virtual learning environment for interpreting students with bilingual dialogues to support situated learning in an institutional context [J]. *The Interpreter and Translator Trainer. Special Issue: Dialogue Interpreting in practice: Filling the gap between empirical research and interpreters training*, 2014, 8(2): 469-485.
- [19] Braun, S. IVY-Interpreting in Virtual Reality, Progress Report, Public Part [EB/OL]. [2018-02-20] http://www.virtual-interpreting.net/files/2010_5082_PR_IVY_pub.pdf.
- [20] Braun, S., Slater, C. & Botfield, N. Evaluating the pedagogical affordances of a bespoke 3D virtual learning environment for training interpreters and their clients [A]. S. Ehrlich & J. Napier (eds.). *Interpreter Education in the Digital Age: Innovation, Access, and Change. Special volume of the Interpreter Education Series* [C]. Washington, D.C.: Gallaudet University Press, 2014: 39-67.
- [21] Braun, S., Slater, C., Gittins, R., Ritsos, P. D. & Roberts, J.C. Interpreting in Virtual Reality: Designing and developing a 3D virtual world to prepare interpreters and their clients for professional practice [A]. D. Kiraly, S. Hansen-Schirra & K. Maksymski (eds.). *New Prospects and Perspectives for Educating Language Mediators* [C]. Gunter Narr Verlag, 2013: 93-120.
- [22] Hansen, I. & Shlesinger, M. The Silver Lining-Technology and Self-Study in the Interpreting Classroom [J]. *Interpreting*, 2007, 9(1): 95-118.
- [23] Laviosa, S. *Corpus-based Translation Studies: Theory, Findings, Applications* [M]. Amsterdam: Rodopi, 2002.
- [24] Setton, R. Corpus-based interpreting studies (CIS): Overview and prospects [A]. A. Kruger, K. Wallmarch & J. Munday (eds.). *Corpus-based Translation Studies: Research and Applications* [C]. London: Continuum, 2011: 33-75.
- [25] Shlesinger, M. Towards a definition of Interpretese. An intermodal, corpus-based study [A]. G. Hansen, Chesterman, A. & H. Gerzymisch-Arbogast (eds.). *Efforts and Models in Interpreting and Translation Research. A tribute to Daniel Gile* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2008: 237-253.

[作者简介] 蒋莉华, 博士, 湖南师范大学副教授, 硕士生导师。研究方向: 口译研究、翻译学。

彭雪蛟, 湖南师范大学硕士研究生。研究方向: 口译。

[作者电子信箱] clarissajlh@hotmail.com
pxj1207@foxmail.com

Sinicizing Western Terminology in China's Late Qing Translation of European Works

By ZHANG Jinghua (Hunan University of Science and Technology, Xiangtan, China) p.27

Abstract: The history of translating European works into Chinese in the Late Qing Dynasty can also be regarded as a process whereby Western terminology was Sinicized. For in how the terms were rendered, we find a visible tendency to play up the target language and culture, to integrate Chinese and Western learnings, and to critically absorb the latter into the former, in a bid to modernize China's academic discourse. Leading translators of this period, such as John Fryer and Yan Fu, tended to display a keen intercultural awareness or a deep-seated self-confidence in the Chinese culture. While this turned out to be a key contributing factor to the way European terminology was translated into Chinese and China's knowledge system modernized, the ideological trend of Shixue (实学/practical learning) prevalent during this period also exerted great influences on terminology translation, further bearing witness to the innovating spirit of China's modern academic circles.

Keywords: the Late Qing Dynasty; translation of western learning; terminology; Westernization; Sinicization

The Publication of the Pishu Series in the 1970s and China's Translation-based Historiographical Studies of Areas and Nations

By XU Mingwu & ZHAO Chunlong (School of Foreign Languages, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, China) p.35

Abstract: Since the study of the histories of areas and nations depends critically on translation, a translation-theoretical perspective on the historiographic endeavor would necessarily deepen our understanding of both practices. This article offers a diachronic overview of China's translation-based historiographic studies of foreign nations and geopolitical areas since the mid-19th century, with the publication of the Pishu series in the 1970s as a focal point in the narrative of the development. The insights derived from the account cast light on both the features and the significance of this specialized genre of translation. A systematic study of the genre is especially relevant today, when China is putting the "One Belt One Road Initiative" into practice and detailed information of countries along the routes is in great demand.

Keywords: national and regional history; translation history; "Pishu"; translation features

Virtual-Reality-Based Continuing Education of Translators and Interpreters: An EU Model

By JIANG Lihua & PENG Xuejiao (Foreign Languages College, Hunan Normal University, China) p.41

Abstract : As an extension of higher education, continuing education has been expected in China to offer an advanced platform on which practitioners in relevant fields could continue their learning process and further gain in experiences. In the twin fields of translation and interpreting, this traditional expectation has been challenged lately when an EU-funded IVY program employs techniques of virtual reality in constructing a new platform of continuing education and lifetime learning for translators and interpreters. An introduction to this EU model promises to help bring about changes to the pattern of interpreting training in China.

Keywords: continuing education; lifetime learning; translation and interpreting; virtual reality; IVY Program