

# 本地化翻译研究综述<sup>\*</sup>

## ——基于《翻译研究文献》数据库的文献计量分析

刘明 马晓雷

(国防科技大学,长沙 410073)

**摘要:** 本研究通过检索约翰·本杰明出版公司的“翻译研究文献”数据库,得到从 1987 年至 2016 年间发表的本地化翻译相关研究文献 374 部(篇),以此为基础分析该领域的年度发文量、发表途径、高产作者、地域和机构分布,并通过聚类分析总结本地化翻译研究的 8 个主题:游戏本地化、翻译项目管理、翻译质量评估、翻译技术工具、翻译教学、网站本地化、软件本地化以及本地化、全球化与翻译,最后对该领域的进一步研究进行展望,指出基于本地化翻译实践的理论研究可以加深对翻译价值、文本、质量评估、翻译教学等问题的认识,而相关应用研究可以服务于我国的社会经济建设。

**关键词:** 本地化翻译 “翻译研究文献”数据库; 翻译的经济价值; 翻译质量评估

中图分类号: H315.9

文献标识码: A

文章编号: 1000-0100(2020)06-0099-6

DOI 编码: 10.16263/j.cnki.23-1071/h.2020.06.016

### A Review of Researches on Translation and Localization

— A Bibliometric Analysis of the Literature Indexed in John Benjamins Translation Studies Bibliography

Liu Ming Ma Xiao-lei

(National University of Defense Technology, Changsha 410073, China)

This paper reports bibliometric information of the 374 pieces of literature on translation and localization indexed in John Benjamins Translation Studies Bibliography which were published during 1987 and 2016, including the annual number of publications, publication channels, active researchers and their affiliations. And a cluster analysis is conducted, identifying eight research areas: game localization, translation project management, translation quality assessment, translation technology, translation training, website localization, software localization as well as globalization, localization and translation. The prospect for future researches is also outlined. It is argued that theoretical researches in this field could help us to gain insights into such questions as translation value, text, quality assessment and translation training, and that relevant practical researches could contribute to the social and economic developments of China.

**Key words:** localization; Translation Studies Bibliography; economic value of translation; translation quality assessment

#### 1 引言

本地化(localization)是指将在一个区域市场(locale,以地域、语言和文化为标准界定)开发的数字化内容和产品进行改换,以便在另一个区域市场中销售和使用的过程(Dunne 2006: 4)。本地化兴起于 20 世纪 80 年代,其源头是跨国 IT 公司

在全球市场销售计算机软件和硬件产品过程中的“产品翻译”需求,后来逐渐拓展到其他方面。翻译是本地化过程中的重要工作之一,从翻译的角度来考察本地化过程,可以将其分为译前准备、翻译、桌面排版、测试及修正几个阶段(Esselink 2000: 17-23)。

<sup>\*</sup> 本文系国家社科基金项目“我国政府英文网站翻译质量评估研究”(17CYY006)和湖南省教育厅科学研究项目“我国政府多语种网站本地化研究”(17K011)的阶段性成果。

作者电子邮箱: liumings@foxmail.com(刘明)

本地化翻译自 20 世纪 80 年代末就进入西欧翻译学界的视野,在院校也开设相关课程,并开展硕博培养项目。近年出版的几本重要的翻译研究手册收录了本地化翻译相关的条目: *Routledge Encyclopedia of Translation Studies* (2<sup>nd</sup> edition) 收录 Localization, Audiovisual translation 两个词条; *Handbook of Translation Studies* (Vol. 1) 收录 Localization and translation, Web and Translation 和 Audiovisual translation 3 个词条; *The Oxford Handbook of Translation Studies* 收录 Advertising and localization, Website localization 2 个词条; *The Encyclopedia of Applied Linguistics* 的翻译卷收录 Translation, localization, internationalization, Audiovisual translation 等词条。这标志着经过 30 年的发展,本地化翻译已经成为翻译学科一个稳定的研究对象。国内最早关于本地化翻译的学术论文是粟武宾(1998)关于软件汉化过程中术语问题的研究,翻译学界对本地化的研究始于马文丽和王利明(2005)对网站本地化的介绍。自 2008 年起,相关的研究明显增多。我国翻译学界对本地化翻译的关注起步较晚,但发展迅速,已经出现以本地化翻译为研究对象的博士学位论文(刘明 2013),在 MTI 的毕业论文选题中,本地化翻译也成为热点问题。

## 2 研究设计

本研究分析的数据来自于约翰·本杰明出版公司(John Benjamins Publishing Company)的“翻译研究文献”数据库(Translation Studies Bibliography, TSB)。该数据库为文摘型数据库,由欧洲翻译研究学会(European Society for Translation Studies)、比利时鲁汶大学翻译学研究中心(CETRA)和约翰·本杰明出版公司联合研制,芬兰图尔库大学翻译荣誉教授 Yves Gambier 和鲁汶大学翻译学研究中心主任 Luc van Doorslaer 担任主编。数据库每年更新 1 次,现有数据 28 000 条。该数据库力图尽量全面地收录口笔译相关研究文献。

笔者于 2017 年 8 月检索 TSB 数据库,检索词为 localization 和 localisation,检索范围为文献标题、关键词和摘要,获得 396 条文献记录,时间跨度为 1987 - 2016 年。其中专著、论文集、期刊论文、论文集论文、学位论文等研究型文献记录 374 条,书评记录 22 条。第一步,我们将下载的数据导入 Excel 表格,使用 COUNTIF 公式对作者、时间、文献类型、国别、出处、语言、作者机构 7 项信息进行统计。第二步,我们利用 CLUTO 工具对 374 条摘要进行分析,在此基础上对各聚类仔细

研读,总结出 8 个本地化翻译研究的主题。

## 3 研究结果

### 3.1 本地化翻译研究概况

在 374 篇研究文献中,有专著 24 部,论文集 35 部,期刊文章 188 篇,论文集文章 127 篇。写作语言情况如下:英语 270 部(篇)、西班牙语 37 部(篇)、法语 16 部(篇)、葡萄牙语 15 部(篇)、德语 13 部(篇)、意大利语 11 部(篇)、加泰罗尼亚语 7 部(篇)、中文 5 部(篇)。相较于 28 000 多条的数据库总容量,本地化翻译文献的总数非常少,说明翻译学界对本地化的关注还比较有限。

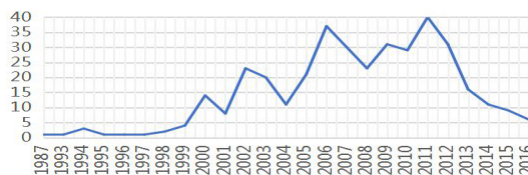


图1 本地化翻译研究文献年度发文量趋势 (1987 - 2016 年)

图1 显示出本地化翻译研究文献年度产出数量的变化趋势。数据库更新滞后于文献实际发表时间一年多,2016 年发表的文献只有部分收录。最早的文献出现于 1987 年,是波兰学者 Bogna Opolska-Kokoszka 关于译者的本土文化倾向对翻译策略影响的论文,发表在 *Babel* 上。从 1987 年到 1999 年之间研究产出较少;2000 - 2016 年间的产出较为稳定,年均发文 21.2 篇;2011 年发文量为 40 篇,达到峰值。总体来看,本地化翻译研究已经趋于稳定,但规模较小。

表1 本地化翻译研究文献发表途径

排名	出版社/期刊	数量(部/篇)
1	John Benjamins Publishing Company	62
2	<i>Revista Tradumàtica</i>	35
3	<i>Meta</i>	18
4	<i>JoSTrans</i>	16
5	<i>Localisation Focus — The International Journal of Localisation</i>	12
6	<i>Perspectives</i>	9
6	<i>The Journal of Internationalisation and Localisation</i>	9
7	<i>Trans</i>	8
8	Intercultural Studies Group — URV	6
8	<i>Translation Journal</i>	6

本地化翻译研究发表的途径比较分散,374 篇文献发表于 120 家不同的出版社和期刊。发文

数量排名前 10 的出版社和期刊(参见表<sub>1</sub>) 共刊载文献 181 部(篇), 占总数的 48.4%。通过约翰·本杰明出版公司出版或发表的专著、论文集或论文集文章共 62 部(篇), 数量居第一。整体而言, 本地化翻译相关研究发表途径较为顺畅, 既有本杰明出版公司、劳特利奇出版公司、施普林格出版社等知名学术出版社, 也有各种类型的期刊。其中 *Localisation Focus—The International Journal of Localisation* 和 *The Journal of Internationalisation and Localisation* 两本期刊专注于本地化相关研究。但在翻译学科的 SSCI 和 A&HCI 期刊上, 本地化翻译相关文章的数量还很少, 从侧面反映出该领域高水平研究还不是很多。

表<sub>2</sub> 本地化翻译研究文献高产作者

排名	作者	文献数量 (含第一作者 合作文章)	作者所属机构
1	Miguel A. Jiménez-Crespo	16	Rutgers University
2	Anthony Pym	15	Universitat Rovira i Virgili
3	Minako O'Hagan	10	Dublin City University
4	Keiran J. Dunne	7	Kent State University
5	Miguel Bernal Merino	6	University of Roehampton
6	Bert Esselink	5	Lionbridge
6	Ignacio Garcia	5	University of Western Sydney
6	Reinhard Schäler	5	University College Dublin
7	Frank Austermühl	4	Aston University
7	Pablo Muñoz Sánchez	4	Universidad de Granada
7	Klaus-Dirk Schmitz	4	University of Applied Sciences Cologne

表<sub>2</sub>显示本地化翻译研究领域活跃的研究者(排名前 10), 发文量排名前三的是 Miguel A. Jiménez-Crespo, Anthony Pym 和 Minako O'Hagan。Miguel A. Jiménez-Crespo 于 2008 年在西班牙格拉纳达大学(Universidad de Granada) 获得博士学位, 现任教于美国新泽西州立罗格斯大学(Rutgers University), 谷歌学术引用次数为 349 次, h 指数为 11, 其研究领域为语料库翻译研究、翻译技术和本地化翻译, 在网站本地化方面的研究尤为深入, 出版专著 *Translation and Web Localization* (2013)。Anthony Pym 是国际知名翻译学者, 任教于西班牙洛维拉·依维尔基里大学, 谷歌学术引用次数为 8731 次, h 指数为 42, 在翻译史、翻译理论、描写译学、翻译技术、翻译教学、本地化等领域都有丰富研究成果, 本地化翻译领域的代表作是专著 *The Moving Text: Localization, Translation and Distribution* (2004)。Minako O'Hagan 曾长期

任教于爱尔兰都柏林城市大学, 2016 年起任教于新西兰奥克兰大学, 谷歌学术引用次数为 1117 次, h 指数为 16, 其研究领域为翻译技术、视听翻译、游戏翻译和数字化学习。另外, Bert Esselink 虽然成果数量不多, 但影响很大。他长期供职于语言服务行业的领军企业莱博智, 重点关注项目管理、语言技术、多语言营销和全球内容管理, 所著的 *A Practical Guide to Localization* (2000) 描述本地化实践的各个方面, 是必备的入门读物。

表<sub>3</sub> 本地化翻译研究文献高产机构

排名	作者所属机构	数量(部/篇)
1	Universitat Rovira i Virgili, Spain	18
2	Rutgers University, the US	15
3	Dublin City University, Ireland	12
3	Universitat Autònoma de Barcelona, Spain	12
4	Kent State University, the US	11
5	Universidad de Granada, Spain	9
6	Microsoft, the US	8
7	Lionbridge, the US	7
7	University of Bologna, Italy	7
7	University of Limerick, Ireland	7
7	University of Manchester, the UK	7

为了描绘本地化翻译研究的地域分布, 本研究对文献发表时作者所属的国家和机构进行统计。作者分布在 36 个国家, 排名前 10 的国家是西班牙、美国、英国、爱尔兰、德国、意大利、加拿大、巴西、中国、法国, 产出文献 314 篇, 占总数的 84%, 集中趋势非常明显。作者就职于 171 个不同机构, 另有部分自由职业者, 排名前 10 的机构(参见表<sub>3</sub>) 共产出文献 150 篇, 占总数的 40%, 也表现出较强的集中趋势。

本地化实践起源于西欧和北美, 社会需求旺盛, 这两个地区也是相关研究的中心。在西欧, 西班牙、英国、爱尔兰、德国、意大利等国家有多所高校开设本地化翻译相关的学位课程, 聚集研究者群体, 形成本地化研究传统。各高校之间的研究合作也十分深入和广泛, 共同承接欧盟和各国政府资助的大型研究项目。北美的研究者主要聚集在肯特州立大学、渥太华大学和蒙特利尔大学, 微软、莱博智、IBM、惠普等公司都设有本地化部门, 聚集着一些行业资深专家。罗格斯大学之所以能够排名前列, 是因为 Miguel A. Jiménez-Crespo 的丰富成果。

### 3.2 本地化翻译研究主题分析

为了归纳本地化翻译研究文献的研究主题,

本研究依据摘要和关键词对 371 篇文献(374 篇中有 3 篇没有摘要,被剔除)进行聚类分析。首先通过停用词过滤、词形还原等步骤进行文本预处理,然后利用 Doc2Mat 工具生成矩阵,最后利用 CLUTO 工具进行自动聚类。参照 Zhao 和 Karypis (2002),本研究采用重复二分法(repeated bisection)和 h2 判别标准作为聚类分析的基本算法组合。在经过若干次比对后,我们最终将聚类数目定为 10。按照聚类质量由高到低,表 4 列出 10 个聚类的基本信息,分别是聚类编号、文本数目、内部相似度、内部相似度标准差、外部相似度、外部相似度标准差。

表 4 本地化翻译研究文献聚类基本信息

10-way clustering [H2 = 6.94e -003] [371 of 371]					
cid	Size	ISim	ISdev	ESim	ESdev
0	51	+0.136	+0.051	+0.026	+0.007
1	31	+0.122	+0.032	+0.031	+0.007
2	23	+0.112	+0.030	+0.029	+0.007
3	32	+0.104	+0.023	+0.030	+0.007
4	29	+0.088	+0.015	+0.030	+0.007
5	31	+0.081	+0.016	+0.028	+0.009
6	47	+0.080	+0.020	+0.028	+0.007
7	35	+0.078	+0.013	+0.032	+0.009
8	45	+0.064	+0.015	+0.025	+0.009
9	47	+0.059	+0.013	+0.024	+0.007

聚类 3 和聚类 5、聚类 9 和聚类 10 的研究内容高度重合,因而将其合并。

### 3.21 游戏本地化(聚类 0)

游戏本地化是本地化行业的主体业务之一,脱胎于软件本地化和视听翻译。2007 年以前的研究主要描写这种新实践形态的流程和各个相关方面,代表性成果是 Heather Chandler(2005)的 *The Game Localization Handbook*。2007 年以后,深入的个案研究逐渐出现,考察欧美、日本和中国的游戏本地化具体案例,聚焦于某一具体方面,如语言、文化、超文本、字幕翻译、配音翻译、翻译管理、法律与翻译伦理、译者能力和课程设计等。近年有学者试图将游戏本地化纳入翻译研究的学科地图。一方面,将成熟的翻译理论用于个案研究,如德国功能学派理论;另一方面,将游戏本地化作为全球化和信息化背景下一种新的翻译形态进行考察,代表性成果是专著 *Game Localization: Translating for the Global Digital Entertainment Industry* (O'Hagan, Mangiron 2013)。

### 3.22 翻译项目管理(聚类 1)

本地化翻译工作多以项目的形式开展,译者和其他工作人员协作完成项目,注重时效和成本控制,因而项目管理也是本地化翻译研究的一个重要话题。现有研究大多借助管理学的视角和方法研究翻译项目中的问题,涵盖项目流程、标准及管理的各个方面。代表性成果是 *Translation and Localization Project Management* (Dunne, Dunne 2011),该书汇集美国翻译学者和行业专家的文章,讨论项目管理在翻译研究中的学科定位、流程、标准,并分别对范围管理、时间管理、风险管理、计划管理、人力资源管理等方面进行研究,还有对微软和惠普公司本地化项目管理的个案研究。

### 3.23 翻译质量评估(聚类 2)

翻译质量评估是应用翻译研究的基本问题之一,在本地化翻译研究中也是一个重要话题。有些研究将翻译质量评估的传统视角用到本地化翻译这一新的研究对象上,如翻译质量标准、基于原文和译文对照的误译分析、术语一致性等;而更多的研究则讨论随着本地化翻译而产生的新问题,如基于受众反馈的翻译质量观、翻译质量的行业标准、众包模式下的翻译质量管理等。

### 3.24 翻译技术工具(聚类 3 和聚类 5)

翻译技术工具深度融合到本地化翻译的过程中,促动本地化翻译生产效率的提升,因而技术在本地化翻译研究中受到重视。现有研究大致可以归入 3 个类别:(1) 各类工具的介绍。详细介绍翻译记忆系统、术语提取和管理工具、内容管理系统等在本地化翻译过程的作用,代表性成果是 *Translation and Technology* (Quah 2006);(2) 翻译记忆系统相关研究。翻译记忆系统是核心的翻译技术工具,相关研究较多。早期研究主要介绍翻译记忆系统的功能、类别、使用模式、格式转换及优势与不足等。2007 年后逐渐出现一系列深入的实证研究,包括翻译记忆系统的投入与产出、翻译记忆系统对翻译效率的提升、译者的行为模式、译文一致性、译者能力要求等。近年,随着机器翻译的发展,以翻译记忆系统与机器翻译的协同使用、译后编辑和内容管理为题的研究也不断出现;(3) 本地化翻译技术开发。主要涉及翻译管理平台开发、数据交换格式和标准制定等。

### 3.25 翻译教学(聚类 4)

本地化翻译作为一种新的翻译实践形态,对译者能力的要求有很大的不同,从而对翻译教学提出挑战。现有研究涵盖翻译教学的多个方面,如语言服务行业的兴起和译者工作模式的转变对译者能力的新要求、本地化行业译者的能力体系、

针对本地化翻译的课程内容体系(包括翻译技术、技术写作、译后编辑和翻译管理等课程)、教学方法(如网络学习和基于任务的学习)、译者能力的评测和职业资格认证、教师职业发展等话题。

### 3.26 网站本地化(聚类 6)

网站本地化是本地化行业的主体业务之一,且出现较早,相关研究较为丰富,大致可以归入 4 个类别:(1) 网站本地化实践描写研究。既有对网站本地化的流程、工具和参与主体的介绍,也有对旅游、电子商务、政府和国际机构、社交网络等具体领域网站的深入个案研究;(2) 基于语料库的文本研究。以本地化网站的文本为对象,用语料库手段,研究本地化网站翻译中的文化顺应、标准化、显化、惯习等现象;(3) 网站翻译质量评估。包括网站翻译质量评估框架(如功能主义的途径或基于用户反馈的评价)、误译、术语一致性和质量管理等,大部分研究也使用语料库的研究方法;(4) 译者研究。网站本地化流程中译者的职责与角色、译者能力需求和译者行为等;(5) 网站翻译的前端因素。全球化内容管理、用户体验、网站可用性、风格手册等与网站内容建设有关且影响到翻译过程的要素。*Translation and Web Localization* (Jiménez-Crespo 2013) 是关于网站本地化的代表性成果,深入研究网站本地化的起源、文本类型、翻译质量、译者培训、众包等问题。

### 3.27 软件本地化(聚类 7)

软件本地化是最早出现的本地化业务,这一聚类下的研究时间较早,最早的文献出现在 1993 年,但大部分产生在 2007 年之前。有些研究着重于对软件本地化实践的介绍,包括软件本地化的相关概念、目的、流程、工具、译者职责等内容。软件本地化中的翻译活动在出现之时是一种全新的翻译实践形态,有一定数量的研究基于软件本地化考察信息时代翻译活动的变迁,因而可以纳入以下主题:(1) 本地化实践与翻译实践、语言、文化之间的关系;(2) 本地化为翻译学、语言学和术语学等学科提出哪些新的研究问题;(3) 本地化实践与翻译的关系。“本地化是一种特殊形式的翻译”还是“翻译是本地化的一部分”?随着“国际化、全球化、本地化、翻译”这一组术语的提出及对它们之间关系的厘定,这个问题基本得到解决;(4) 翻译教学的革新。为了应对本地化翻译的新挑战,研究者纷纷提出应将本地化纳入翻译教学的课程体系。

### 3.28 本地化、全球化与翻译(聚类 8 和聚类 9)

本地化是将一个文化中创造的产品移植到另

一个文化中的过程,可以从产品开发、语言转换、文化接触多个角度进行审视。此聚类下的研究将影视作品、产品广告、软件、新闻等信息产品的本地化过程视作基于翻译的跨文化交际行为,讨论在全球化的背景下和商业产品的全球化生产、销售、接受和消费的过程中,本地化产品承载的文化与目标市场的文化之间碰撞、交流和妥协的过程,也考察译者的沟通和协调作用。

本地化翻译研究迄今已有 30 年的历史,现有研究主要关注软件本地化、网站本地化和游戏本地化 3 个主体业务,以及翻译项目管理、翻译质量评估、翻译技术工具、翻译教学及本地化、全球化与翻译等 5 个侧面。其中,关于软件本地化和网站本地化的研究较为深入,因充分运用翻译研究已有的理论视角和研究方法,而其他几个方面,特别是翻译教学的研究,则较为薄弱,研究数量少,且研究不够深入。

## 4 本地化翻译研究展望

随着经济全球化的进程,本地化行业仍在蓬勃发展,当下对本地化翻译的研究并不充分,尚有较大的发展空间,也有一定的必要性。

首先,基于本地化翻译实践可以进行理论思考,加深我们对翻译学科一些重要理论问题的理解。“本地化翻译与我们熟知的文学翻译、科技翻译、口译等翻译活动有明显区别。本地化翻译不是作为文化、经济交流的媒介存在,而是产品设计开发不可或缺的一个环节。在本地化过程中,翻译活动与软件工程、市场营销、企业管理等诸多方面融为一体,成为整个信息经济生产过程的一部分,具有提高效率、保证质量、降低成本的天然要求,翻译活动的经济属性凸显。”(刘明 2013: 3) 本地化翻译的特殊性体现在发起者、工具、文本、译者、质量标准和翻译教育等多个方面(刘明 2017: 79-81)。如下理论问题值得关注:(1) 翻译的经济价值。本地化翻译是信息产品生产的一个环节,翻译活动直接参与商品的生产过程。翻译作为一种人类实践活动,其社会价值、文化价值、语言价值、创造价值和历史价值已经得到阐述(许钧 2004: 35-39),其经济价值是什么,价值的来源和实现途径是什么?(2) 翻译的生产效率。如何在时间和成本条件限制下,保证翻译产出的数量和质量。(3) 文本。信息的载体由纸质文本变成超文本(hyper text)和富文本(rich text),基于原文和译文对应关系建立的翻译理论是否依然适用。(4) 翻译质量评估。翻译质量观、质量分

级、评价手段等问题都亟需解决。(5) 翻译教学。本地化翻译对译者能力提出新的要求,学校的课程体系与教学方法如何应对。

其次,基于本地化翻译实践案例可以开展应用研究,服务于我国社会经济发展的现实需求。本地化产业与全球化进程密不可分,随着我国社会经济的发展,我国已经出现大量的本地化翻译实践,如我国企业在走向海外市场的过程中产品、配套文档和公司网站的本地化,我国的游戏、影视作品、图书等文化产品向海外市场输出过程中的本地化,我国各级政府的多语种网站建设,各高校的英文网站建设等。这些本地化实践具有重要的经济用途或重大的社会意义,但并非都做得很好。有的企业本地化部门运转成熟,有力地支持公司的全球业务,如华为公司,而有的公司却因文档本地化的错误而遭受业务损失。翻译学界应当关注这些丰富的实践行为,研究和反思其中的顶层设计、语言转换、文化交流、质量保障、项目管理等问题,为我国政府和企业提供参考,助力于企业的全球经营、文化产品走出去和政府对外传播。

## 5 结束语

约翰·本杰明出版公司的“翻译研究文献”数据库是翻译研究领域重要的学术基础资源,该数据库收录文献全面,具有较高的权威性。本研究分析该数据库中收录的从 1987 年到 2016 年的本地化翻译研究相关文献及年度发文趋势、发表途径、高产作者和地域与机构分布等文献计量信息,归纳出本地化翻译研究的 8 个主题,展望本地化翻译研究的前景,指出可以开展理论研究以加深对翻译学科重要理论问题的理解,开展应用研究以服务于我国社会经济发展的需求。本研究梳理本地化翻译研究迄今为止的进展,并展望该领域的研究前景,希望对后续研究具有一定的启发意义。

## 参考文献

- 刘明. 信息经济学视角下的本地化翻译研究[D]. 南开大学博士学位论文,2013. || Liu, M. A Study on the Translation in Localization from the Perspective of Information Economics[D]. Nankai University, 2013.
- 刘明. 本地化是翻译理论的新范式吗? [J]. 上海翻译, 2017(3). || Liu, M. Is Localization a New Para-

digm of Translation Theory? [J]. *Shanghai Journal of Translators*, 2017(3).

- 马文丽 王利明. 网络本地化与新语言支持[J]. 中国科技翻译, 2005(4). || Ma, W.-L., Wang, L.-M. Web Localization and New Language Support [J]. *Chinese Science & Technology Translators Journal*, 2005(4).
- 粟武宾. 术语学——本地化不可或缺的基础理论[J]. 术语标准化与信息技术, 1998(1). || Su, W.-B. Terminology—Basic Theory of the Localization [J]. *Terminology Standardization & Information Technology*, 1998(1).
- 许钧. 翻译价值简论[J]. 外语与外语教学, 2004(1). || Xu, J. On the Value of Translation [J]. *Foreign Languages and Their Teaching*, 2004(1).
- Chandler, H. *The Game Localization Handbook* [M]. Boston: Charles River Media, 2005.
- Dunne, K. J. *Perspectives on Localization* [M]. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2006.
- Dunne, K. J., Dunne, E. S. *Translation and Localization Project Management: The Art of the Possible* [M]. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2011.
- Esselink, B. *A Practical Guide to Localization* [M]. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2000.
- Jiménez-Crespo, M. A. *Translation and Web Localization* [M]. New York & London: Routledge, 2013.
- O'Hagan, M., Mangiron, C. *Game Localization: Translating for the Global Digital Entertainment Industry* [M]. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2013.
- Pym, A. *The Moving Text: Localization, Translation and Distribution* [M]. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2004.
- Quah, C. K. *Translation and Technology* [M]. London: Palgrave Macmillan, 2006.
- Zhao, Y., Karypis, G. Evaluation of Hierarchical Clustering Algorithms for Document Datasets [A]. In: Kalpakis, K., Qureshi, S., Dissel, H., Seligman, L. (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Information and Knowledge Management* [C]. New York: ACM Press, 2002.

定稿日期: 2020-09-15

【责任编辑 王松鹤】