

从视听翻译到无障碍传播： 实时字幕、口述影像与声音字幕

[比利时] Aline Remael 著 丁方舟 译

摘要：近几十年来，视听翻译领域在无障碍传播理念的影响下涌现出一些新形式，全球化所带来的多语言性和多文化性，也促进了视听翻译形式的多元化需求和多元化应用。文章以实时字幕、口述影像和声音字幕为例，探讨了这三种新加入到视听翻译领域的无障碍传播形式的定义、发展历程、制作过程和受众需求等。其中实时字幕不仅包括语种间字幕和同语种的听障者字幕，更多视听障碍者也在呼吁实时翻译的语种间听障者字幕的出现；口述影像作为一种新添加的叙事内容，不仅可以帮助视障观众“收听”影片和理解其内容，对更大范围的受众如老年人观影者等也很有帮助；声音字幕则是将外语电影中的对话或多语言电影中有规律出现的外语对话无障碍化，促进了视障观众的观影体验。与此同时，外语产品和多语种产品也创造出了一种无障碍传播的整合方案——口述影像+翻译+声音字幕，以期帮助视听障碍者无障碍地享受观影过程。

关键词：视听翻译；无障碍传播；实时字幕；口述影像；声音字幕

作者简介：丁方舟，女，博士生。（浙江大学新闻传媒与社会发展研究所，浙江 杭州，310028）

中图分类号：G206 **文献标志码：**A **文章编号：**1008-6552(2014)04-0024-06

DOI:10.13628/j.cnki.zjcmxb.2014.04.005

一、视听翻译及其研究

视听翻译，也就是传统上我们所说的语种间的翻译字幕（如法语的比利时电影配上屏幕下方的英文字幕）、配音或旁白，这些做法在翻译研究的领域里早已不是一个陌生的概念，并且日益发展成为一个不断成长的大家族。上述这些翻译形式在各个国家有不同程度的流行和发展，Youtube等新媒体的出现更是增加了视听翻译的需求，由此也产生了另外一些新的甚至是非专业的视听翻译形式，如字幕组，即热心粉丝在网上为影片配的字幕。

视听翻译研究是从20世纪90年代开始蓬勃发展的，有一种偏见认为视听翻译并不是一种真正的翻译形式，因为它对翻译者技能的限制与以往大有不同（Remael 2010）。所有的翻译形式都对翻译者的能力存在一些限制，而这些限制不仅仅是语言层面上的，还包括字幕的词汇数量限制（每行35-45字）或其他类似诗歌中对译文诗节和韵律的要求。如今越来越多的翻译文本都需符合技术上的要求，例如版面容量的规定，在手册中穿插图片、表格以及数字的要求，还有网站上的定位要求等。此外，新技术也使文本类型更加多样化，比如在电视领域就出现了“窄播”或定向播放等。在日益多元的受众需求的催生下，多元化的节目和文本类型也应运而生，数字电视就是一个很好的例子。数字电视使同一时间的多频道传输成为可能，这就意味着可以根据不同受众的需求提供不同的DVD字幕，这其中就包括听障者字幕。

视听翻译的特殊之处在于它需要理解文本中的各类符号系统，包括书面的或口语文字、声音、音

① 基金项目：2013年浙江省哲学社会科学规划之江青年课题“大众媒介的无障碍传播与可及性实践研究——以浙江省的视听障碍者为例”（13ZJQN034YB）的研究成果。

乐, 视觉影像的各种不同组合。某些时候, 口语文字占的比重较大(如被拍成电影的经典戏剧), 而在另外一些时候, 音乐和视频占的比重较大(如音乐录影带)。正因为如此, 视听文本通常都要依赖较强的“符号间凝聚力”才得以运作并传递有效的信息(Chaume 2004)。比如, 电影中的画面语言需要与声音语言交互运作, 才能传达完整的信息, 由此要求, 字幕或者配音也需要与屏幕上画面语言保持同步与协调。所以, 视听翻译都要以对整部片子完整的、较好的理解作为翻译的基础, 而不能将画面语言或声音语言割裂开来翻译。

近几十年来在欧洲, 一些新成员加入到视听翻译这个大家族, 一种是听障者字幕。如果说视听翻译是外语重新包装视听产品, 帮助他国语言受众无障碍地观看影片, 那么无障碍传播服务则是帮助受众突破某些感官的限制, 从而无障碍地享受视听产品。同语种(如英语口语转化为英语字幕)的听障者字幕(subtitling for the deaf and hard of hearing, SDH), 虽然在语义的严谨性上没有严格要求, 但近期的研究却显示这种字幕需要对原始文本进行相当细致的剪辑和重新编写, 才能保证听障者受众跟得上屏幕上的对话节奏。即使许多听障者都更偏爱逐字逐句翻译的字幕, 但全部照录的字幕使得屏幕上的文字过多, 滚动速度太快, 使得很多听障观众来不及通读和理解所有的文字内容(Romero - Fresco 2012)。因此, 笔者将在本文中继续使用速记字幕(captioning)这一术语, 指代在美国、加拿大和澳大利亚通用的逐字逐句翻译的字幕, 用听障者字幕(SDH)这一术语指代经过编辑的字幕。

视听翻译大家庭中加入的另一个新成员是口述影像(audio - description, AD)。口述影像是为方便视障受众观影而设计的, 这种方式通过后期录制的屏幕外口述语言让受众与屏幕上正在播出的影像联系起来。从广义上来说, 口述影像也是翻译的一种(是一种口头语言对屏幕影像的翻译——译者注)。如果说听障者字幕提供的是对影片中的声音语言所作的文字翻译的话, 口述影像则是将画面语言用声音语言描述出来。这两种方式都属于无障碍传播的解决方式(Remael 2012a), 是为了保证视障或听障受众能够享受视听节目、获取视听信息而设计的。这两种形式的翻译也同属于视听翻译的大家族, 因为它们都创造了一种新的连贯的视听文本, 其中既涉及到符号间凝聚力, 也涉及到源文本信息和新添加的翻译之间的交互作用。^①

二、多语言及其对翻译的影响

今天的世界是一个多语言和多文化的世界。在全球化、后殖民主义、由政治及经济原因引发的移民风潮、环球旅行以及基于新技术的全球传播的共同影响下, 仅使用单一语言的社会交往早已不复存在。大量文献都提到了多语言对社会带来的挑战(如Aronin & Singleton, 2012)及对文学和电影的影响, 有时这种现象被称为“异质语言”(heterolingualism, Delabastita & Grutman 2005)。在翻译研究中, 多语言问题所带来的挑战也引发了学者们的大量兴趣, 相关研究呈指数增长(如Armstrong & Federici 2006, Bleichenbacher, 2008; Meylaerts 2006)。这些研究带给我们的启示不仅在人们日常交流方面, 还应该包括语言政策或教育层面, 或者更具体一点说, 这关系到应该发展什么样的翻译策略来维持传播功能在社会各层面的有效运作。

多语言性、科技发展、受众分化以及文本类型的多元化, 这些因素结合在一起, 促使翻译研究更加需要跨学科的研究视野和多方的合作(比如学者和专家的加入)。正如Gile(2012, p. 7)所言, “翻译研究相较大部分学科而言, 正在朝着使用更加多元的研究方法和研究技巧的方向发展, 这从研究话题和研究问题的不断拓宽上足以看出。”同样的情况也发生在视听翻译领域。当今世界的多语言性和多文化性可谓无处不在, 不仅表现在电视和互联网上, 也表现在电影院里。这也反过来影响了视听翻译

^① 更多澳洲口述影像和其他无障碍传播形式的相关信息可浏览 <http://www.mediaaccess.org.au/>.

作品的生产和消费,从而引发了不同学科的研究兴趣,比如语言学、认知科学、传播学、社会学等。与此同时,新的翻译形式也对翻译者的技能和适应性训练提出了新的要求。

让我们回到为何当前的科幻小说和电影越来越多地使用多语言制作这个问题上来。首先,从现实上来讲,导演或许想要反映当今社会的多语言性,或以语言来区分出一个国家的特征,并以此来保障其国家特性(这也可以视为叙事策略的问题)。其次,意识形态也是一个动因。例如,社会地位和语言使用之间呈现出一种显著的关联。而另外一些时候,某些现实原因也会导致多种语言的使用,比如使用特定语言以获得欧洲的资金支持,或者在一部电影中大量使用某种小众语言来吸引更高的国际关注度。

正如前文指出的那样,如果一部翻译过来的外语片想要保留原影片当中的叙事特点和意识形态色彩的话,就需要在翻译字幕、配音或旁白制作时进行特殊处理。无障碍传播同样存在这样的问题:以同语种字幕为例,如果有超过一种的口语语言出现在电影中,问题就会出现。一些听障者字幕的使用者也在呼吁为更多外国或多语种的视听产品配上合适的标志,以便在字幕中区分出不同的语种。最后,异质语言使用的一个伴随后果是可以促使不同受众以其喜好的方式使用现有的视听翻译形式。比方说,移民者可能会使用听障者字幕来提高其语言能力,这也为配字幕时应使用何种标准和策略带来了一些启示(Ghia 2012)。

三、视听翻译/无障碍传播的新发展:三个案例

很明显,我们有必要对无障碍传播的新形式进行更多、更深入的讨论。因此,此部分将聚焦三种新加入到视听翻译范畴的无障碍传播形式:使用语音识别的实时字幕、口述影像和声音字幕。这三种无障碍传播形式所针对的受众群体有很大的不同。听障者字幕过去仅仅针对听障者,虽然这一群体的成员间也有很大差别,但今天更大规模的群体也在使用这种字幕,比如希望学习其所在国家语言的移民人士。口述影像也是,它可以帮助视障观众“收听”影片,帮助其去理解影片内容,因而对老年人观影者也很有帮助。

(一) 使用语音识别技术的实时字幕(Live subtitling with speech recognition)

电视台经常在直播节目以及没有充足的时间准备字幕的节目中使用实时字幕。实时字幕就是随着电视节目同时播出的字幕。在许多国家,比如澳大利亚,都有强制性的规定要求电视台制作播出一定数量的配有字幕的节目以便聋人和听障观众观看。为了满足这一数量要求,许多电视台都不得不在直播节目中配备字幕(由于直播节目越来越多,如果不能在直播节目中配备字幕就达不到强制性字幕配备比例的要求——译者注)。基于如此的需求,实时字幕技术开始广泛地在语种间字幕及同语种的听障者字幕和一般性字幕中使用。^①

早在 20 世纪 80 年代,英国和比利时就兴起了实时字幕,当时通常用速记打字机完成实时字幕的编配,如今和未来的主流方式则是语音识别技术(对这一技术的介绍详见 Remael, 2007)。语音识别技术中根据电视节目提供逐字翻译的一般性字幕还是使用编辑过的听障者字幕而有所不同,但整个过程中每阶段所使用的不同组件都已在图 1 中列出。在实时字幕的制作过程中,编配字幕的人通常也被称为“复述者”。在有些国家,比如比利时,在哪些地方字幕需要被编辑到何种程度取决于观众和节目的类型。在节目播出之前,“复述者”的工作会被编辑检查。复述者的工作与同声传译员有些类似,因而某

^① 听障者字幕是专门为听障者服务的字幕,这种字幕要求对影片中所有的声音信息都通过可视的文字或符号的方式表示出来,比如电话铃音、敲门声等。一般性字幕不是专给听障者使用的,是为了帮助所有观众更好接收节目中的口头语言服务的,所以这种字幕通常只对口头语言进行翻译,而不对其他声音信息做翻译或标示。——译者注

些大学是将这项技能放在口译专业教授的（如比利时安特卫普大学，英国罗汉普顿大学等）。

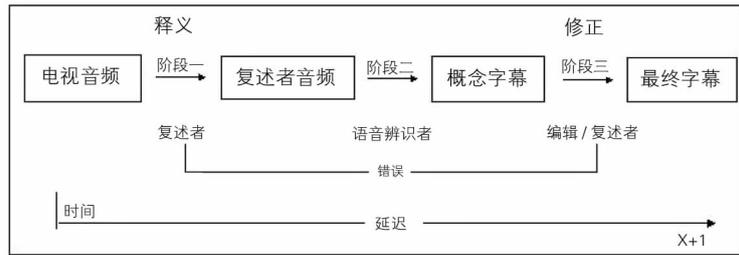


图 1 复述过程：时间轴 (Luyckx et al. 2010)

使用语音技术的实时字幕究竟如何操作？正如图 1 左边所展示的那样，复述者首先通过耳机听取电视语音，然后对着一台安装了语音辨识软件的计算机，用麦克风“复述”语音内容。复述者复述时需保证速度较慢，语音清楚，多使用短句以及适当的停顿。而后，语言识别软件会将复述者的口头陈述转换为字幕文本，在屏幕上生成一个字幕草稿，再由编辑或复述者自己进行核对（视情况而定），这是整个过程的最后一步。以此生成的最终字幕才可用于直播。从复述者听到电视音频的时刻到最终字幕播出，两者之间的时间间隔被称为延迟。延迟的时长可能达到 8 秒或更多，这对听众来说可能有些烦人，因此如何缩短这一延迟时长是电视台的关注焦点。目前实时字幕的相关研究，主要就是希望通过关注这一流程的不同方面来促进整个过程的运作更加有效。例如，安特卫普大学就与佛兰德公共电视台（VRT）^① 的字幕和图文电视部门合作开展了一个研究项目，试图减少实时字幕编配中的延迟时长，辨别并区分出延迟过程中出现的错误，解释错误发生的原因及节点，以此来推进软件的设计和对复述者的训练。为了让软件更好地识别，复述者也会对语音识别软件进行特殊的“训练”，使其更懂得如何辨认复述者的声音，同时还会为这些软件安装大量包括各种词汇和术语在内的数据库。软件得到的训练越是全面和有效，其识别效果就会越好。

未来，不需要人工参与的语音识别软件很有可能成为现实。事实上，这种软件已经有了，只不过对电视节目来说还不是那么实用。一旦这种语音识别软件得到应用，电视音频就可以直接输入到软件中，而不再需要经过复述者这一中介。然而，鉴于这种输入音频的质量很低，而复读软件的敏感度又很高，产生系统错误的数量也可能会成倍地增加。此外，通过自动语音识别产生的字幕始终还是需要经过再次编辑，否则连电视节目主持人或记者的“嗯……啊……”等字句和不完整的错误语句都会被记录下来，会严重破坏字幕的易读性。

当前，视听障碍者都在呼吁能够制作更多的语种间字幕，如实时翻译的听障者字幕。要想使这一设想成真，就需要将自动翻译机器和语音识别软件结合起来。虽然这一设想早已不是科学幻想，但现有的系统尚不能很好地运作。在这一领域也有一些研究项目^②，但数量还很有限。此外，这些系统都是为一些大语种设计的，由于缺乏普遍使用的商业价值，还没有为一些小语种设计开发这些系统的尝试。

（二）口述影像（Audio - description, AD）

无障碍传播的第二种形式是口述影像。英国一位经验丰富的口述影像制作者曾经为口述影像下过这样的定义：“口述影像就是以一种准确、简洁的方式将直播节目、电影、表演或体育节目中的视觉元素转译成可听的信息形式，以帮助视觉障碍者更好地理解视频内容。口述的声音内容穿插在原影音中对话、音效或解说之间无声音信息的间隔部分。”（Hyks 2005, p. 6）

① VRT 是比利时境内佛兰德语地区的公共广播电视机构。——译者注

② 见 <http://www.eu-bridge.eu/>。

对电影或电视节目来说,口述影像就是一种新添加的叙事内容,用来描述视频中的动作和场景,说明故事发生的时间和地点,并综合对话、原声带等元素,共同创造出一种新的具有符号间凝聚力的连贯性文本(见第一部分)。口述影像可以用在电影和电视节目的不同制作阶段,但无论是在实践层面还是在研究领域,口述影像都还面临着许多挑战。在欧洲历史上,口述影像不像听障者字幕那样被广泛使用,不过现在逐渐变得越来越受欢迎,许多领域对口述影像的需求也在不断增加,例如电影、电视、互联网、剧院、歌剧、博物馆、直播节目等。正如前文所述,各国都对电视台在无障碍节目提供上提出了强制性的比例要求,因而对电视台及其产业来说,必须遵守这些规定。此外,随着社会老龄化程度的加深,口述影像的需求量还会进一步增加。如今欧洲 ADLAB 项目(Audio - description: Life - long Access for the Blind, www. adlabproject. eu)^① 的网站上提供了最新的对口述影像使用状况的调查。

1. 口述影像的制作过程

口述影像是团队合作的产物。首先,要影像口述者将需要配备口述影像的电影或电视节目看一遍,然后撰写口述影像脚本。在这个过程中,口述者通常会使用一个计时软件以便计算口述影像内容的时长,或者计算影片中可供插入口述影像的对话间的空白时长,时长的计算必须非常精确,因为空白时间的多少直接决定了在不影响源影片中声音轨道正常运行的同时,有多少影像描述的内容可以加入。这样做还可以为下一步的声音合成工作提供便利。第二阶段的工作便是将文字脚本录制成语音。这一工作通常由一个配音演员来做,他可以用直接念或者略带表演的方式(取决于影片的类型和口述影像的使用传统)将文字脚本转变成语音。最后,将口述影像的语音混录到原影片的声轨当中,口述影像的制作就算完成了。尽管如果能够在影片制作初期就能将口述影像的制作考虑进去会更好,但口述影像仍然属于对影片的一种后期制作,就像视听翻译的其他几种类型一样。

2. 脚本撰写——充满了挑战

想要将视觉影像转换为文字,将非线性的视觉叙事转换为线性的听觉叙事,并非一件简单的事情。众所周知“一图胜千言”。然而,在主流的非纪录电影中,电影叙事沿着几条确定的线索推进,这是经典好莱坞电影的叙事传统,在这种叙事方式中,演员和表演处于核心地位(Bordwell 1985)。这种确定的叙事线索对影像描述者来说是有帮助的,同时,也是相关研究所关注的重点(Vercauteren 2012)。即使是对更具创新性的独立艺术作品来说,它们讲故事的手法独具特色,但在选择哪些影像内容应该被描述时,叙事线索的相关性仍然是可参考的一个重要因素。不过,叙事相关性本身并不能够解决口述者的所有难题。有些时候,根本不可能将想要描述的一切都叙述到位。另一些时候,时间会限制内容选择;还有一些时候,时间也许不是问题,可如果更加细节化地描述一个场景或动作会使口述影像脚本显得过于复杂,从而不利于受众的信息接收和解读,更不用说去享受作品了。此外,关键的视觉信息有可能是与影片对话同步的。在这种情况下,影像的口述部分要能够提前给予画面进展的提示,或者稍后进行画面内容的补充。哪一种方式更好取决于许多因素,包括电影的题材。例如,在恐怖片中,口述者要很小心以保证不太快透露过多信息(因为悬念在这类影片中很重要——译者注)。口述影像者及研究者们关心的核心问题是内容选择的问题:应该描述哪些内容?可以描述多少以及需要描述多少?什么时候开始描述?以及,哪些内容需要优先描述?研究者们分别从叙事学、认知心理学和其他一些学科的角度来考察这些问题(见 Braun 2008 年的访问)。

除了内容选择的问题,还有解释和措辞的问题。虽然说电影的叙事方式非常丰富。比如,同时使用

^① ADLAB, 即 Audio - description: Life - long Access for the Blind, (口述影像: 为盲人提供终身的无障碍服务) 项目是由欧盟资助的“促进终身学习项目”(Lifelong Learning Programme) 中的一个子项目。ADLAB 项目的主要任务是资助一些口述影像的培训课程以及研发设计一些可靠的、可持续性地保障口述影像技术运用于实践的方法。——译者注, 参考 ADLAB 网站。

多种方式来传递一种信息或一种情绪,而要想通过语言来描述某种情绪的过程或者某些面部表情是非常困难的,描述者在描述时只能有所侧重。现阶段研究者对于解释到何种程度才能为受众所接受这个问题,还是没有定论的。与此相关的还包括描述中语言使用的问题,从另一个角度来说,就是“怎样”去描述的问题。那些借鉴了语料库语言学的研究方法所作的对口述影像的研究,其目的就是要弄明白在视频信息的限制下,在有限的时间内,在源影片对话及声音的间隙,以及要达到具有“愉悦感”的影像描述的要求下,影像描述中的词汇及句法是如何被上述因素所决定的。所谓的“愉悦感”是指为视障者制造出来一种由影像描述部分所提供的(观影)体验,而这一体验与明眼人的观看相比,应该是由视觉信息提供的。当前,还有相当部分有关口述影像的研究是有关受众接受行为的,通过这些研究来了解受众的需求和理解能力。

(三) 声音字幕 (Audio - subtitling, AST) ①

多语言性不仅为“传统”的视听翻译形式带来了挑战(见第二部分),也为无障碍传播及其使用者带来了新的问题。声音字幕(通过与影像描述结合在一起使用)是使多语言的配有字幕的电影实现无障碍的一个途径。声音字幕是能够将外语电影中的对话或多语言电影中有规律出现的外语对话无障碍化为能够被那些不能阅读翻译字幕的视障者使用的一种方式。那么,声音字幕是如何实现的呢?首先,由一位声优阅读或表演口述影像脚本,将作品中的视觉信息转化为听觉信息。与此同时,另一位声优则(或多位声优,如果电影中有多个角色或多人对话的话)阅读屏幕上的字幕。这样一来,视障者就能够理解电影中由口述者读出的翻译字幕。目前,对这一无障碍方式的研究还在初始阶段,其中一些核心问题也相当复杂,本文将不做详细探讨。目前学界正在考察的问题主要有,屏幕上的字幕是否要被改编,改编到何种程度,是否能够照本宣科地阅读,需要多少声优来完成,仿真技术(如计算机仿声)是否可以被应用等,而如果利用计算机仿声的话,对于特定的目标听众群来说,使用哪种录音技术最不容易产生声音混乱的问题(Braun & Orero 2010; Remael 2012b)。

四、结 语

本文首先讨论了视听翻译研究的新发展,以及一些全球性的现象,如多语言性和新科技的兴起如何影响了视听翻译的发展,如何创造出了新兴的和杂糅的文本类型及翻译模式。乍看之下,这些模式似乎和传统上我们所了解的翻译类型有所区别,但是一些全球相似的变化趋势和发展方向使得不同的翻译模式开始融合。字幕需求的增加导致了实时字幕形式的产生,这种形式与同声传译有许多类似之处。多语言性和文化全球化也使得听障者字幕的使用者不仅要求更多的语种间字幕,还要求更多的同语种字幕,使得为听障者提供字幕成为一种常规的字幕形式。同样的,外语产品和多语种产品也创造出一种对无障碍传播整合方案的需求——口述影像+翻译+声音字幕,这一方案不仅能够帮助视障受众无障碍地享受影片中的视觉元素,同时也能够帮助他们理解其中的外语对话。

当今,翻译者面对的是极其多元和刺激的工作,尤其(当然不仅仅)是在视听翻译领域,因为全球化和新科技早已渗入到了各个领域。在这项工作上,总是留恋过去的成绩是不行的。不过,科技带来的不仅有挑战,同样有机遇,这一机遇包括为所有人提供更好的无障碍娱乐和信息,因为这是人们的一项基本权利,并且,科技必须始终为人所用,是否将其牢牢抓住,这取决于我们自己。

① 由于视障者看不到字幕,在一些用字幕作为翻译语言的外语片(还有一种是使用配音来翻译)或者多语种电影中,用字幕对其他语种的对话进行翻译时,视障者因看不到字幕而无法了解被翻译的内容,在这种情况下,需要将这些字幕内容转变为声音,这就是声音字幕的最初设想,简单讲,就是用声音为影视内容配备翻译字幕。——译者注。

ABSTRACTS

Media representation of *Chinese Dream* in Taiwan: Taking Taiwan' s *United Daily* as an Example

Wu Liying & Guo Wenping

Drawn on empirical data to construct a corpus of *Chinese Dream*, this corpus – based study investigates a discursive construction of *Chinese Dream* in Taiwan' s newspaper of *United Daily*. The finding of the analysis shows that in *United Daily*, a discursive construction of *Chinese Dream* is usually framed and represented within the discussion of the structure of cross – Strait bilateral relationship. Usage of linguistic units such as “co – construct,” “co – harmony” and “dialogue” points to a highly – anticipated expectation of the realization of *Chinese Dream*.

The World , the Nation and I: A Study of Articles on “Dreams of New Year” in *Eastern Miscellany*

Huang Min

In the 1930' s , *Eastern Miscellany* hold an essay activity called “New Year' s Dream” which was later known as “a collective ‘China Dream’ ”. Based on the discursive analysis of 95 return letters , this article summarizes the characteristics of the “China Dream” constructed by the Chinese society of the time , especially the intellectuals , and discusses the implications for the construction of today' s *China Dream*.

From Audiovisual Translation to Media Accessibility: Live – subtitling , Audio – description and Audio – subtitling.

Aline Remael

Audiovisual translation (AVT) , traditionally known for interlingual subtitling has grown into what might be called an extended family these days. While the popularity of the forms of translation vary from country to country and continue to evolve , the emergence of new media has increased demand for AVT and given rise to new and alternative. The paper discusses new forms of AVT – – live subtitling using speech recognition , audio – description and audio – subtitling , which are approaches to make media access. Multilingualism and the globalization of culture have led SDH audiences to demand interlingual as well as intralingual subtitling , bringing subtitling for the deaf and hard of hearing closer to regular subtitling. Foreign and multilingual language productions create a need for the combination

of a media access solution - AD - with translation - AS.

Media Use of the Visual Impaired People and the Media Accessibility Situation in China

——Based on the Investigation of the Visual Impaired in Zhejiang Province

Li Dongxiao

Based on the investigation of the visual impaired people in Zhejiang province , the paper found that: Television is the first choice media for the visual impaired people that is the source of the information and entertainment; Although radio is the second rank media for the visual impaired people , the audience show stronger loyalty; Mobile phone has the high using ratio , but the main purpose of use lies in interpersonal communication function; The using ratio of internet of the visual impaired people is low. The reasons include both barriers in media use and lower media need. Being lack of skills , such as reading Braille or using internet are main subjective factors leading to lower media use. However , the poor situation of media accessibility is the main subjective reason based on the investigation of media accessible service in China.

Research on Social Influence of the Digitization Evolution of Reading Behavior

Li Xinxiang

The digitization evolution of reading behavior has profound impact on knowledge learning , cultural exchange , information acquisition , thinking mode and human civilization. From the perspective of sociology , the positive impacts lie in that the evolution of reading behavior will push the process of the development of democracy , economy , culture and social harmony , while the negative impact in the doubt about political authority and economy development and disappointed with the cultural development and the dispelling the common ideals.

How High of the Book Price in China?

——An Analysis of the Tendency and Features of Book Price in Recent 20 Years

Wu Yun

Since the late 1980s , China' s book prices emerge the increasing trend by degrees year after year , and book price hike becomes a permanent feature of Chinese publishing industry , by the indicators of the average sheet price and the average book price. Since 1996 the book price rising slows down. The book price changes keep pace with the development of macro economy and the consumer income growth , but the book price rising rates are higher than the