

# 巴西电视直播节目中隐藏式字幕的 评价标准和挑战

[巴西] Gabriela Campedelli 著 江 吉 李东晓 译

**摘 要:** 在巴西,在电视节目中为视听障碍者提供无障碍服务是既有的传统。文章试图探讨巴西免费无线电视台直播节目中的隐藏式字幕所存在的质量问题。目前缺乏基于实证基础的质量控制标准,并且核心参与者对无障碍服务无法达成共识,这些现状导致监管部门与电视行业意见相左。为直播节目的隐藏式字幕制定一个清晰的标准是打破当前这一僵局的有效方法。文章还进一步探讨了未来电视直播节目无障碍建设中可能出现的问题和挑战。

**关键词:** 电视无障碍; 直播节目; 隐藏式字幕; 巴西

**作者简介:** 江 吉,女,硕士生。(浙江大学 传播研究所,浙江 杭州,310028)

李东晓,女,副教授,博士。(浙江大学 传媒与国际文化学院,浙江 杭州,310028)

**中图分类号:** G222 **文献标志码:** A **文章编号:** 1008-6552(2014)04-0041-04

**DOI:** 10.13628/j.cnki.zjcmxb.2014.04.008

## 一、背 景

巴西是世界第五大国,其国土面积约850万平方千米,人口约2.01亿,两项数据均位居世界第五。巴西也是美洲唯一一个以葡萄牙语为官方语言的国家,也是世界上最大的以葡萄牙语为官方语言的国家。

巴西在全球电影、电视和唱片市场中占有很大的份额,但其音像产业目前正面临着向数字电视模式转型的挑战。巴西采纳了日本数字电视的ISDB标准,稍作改动后形成了自己的TSDB-T数字电视标准。这一标准被广泛应用于拉丁美洲的大多数国家(仅两个国家例外)。巴西的数字电视改造始于2007年,预计到2016年完成,届时模拟电视将退出巴西电视的历史舞台,而这一时间点也正好与2016年巴西奥运会召开的时间吻合。尽管对互联网内容的消费正在急速增长(尤其是在城市地区),但电视仍然是现阶段重要的大众媒介。因此,在未来几年中,模拟电视仍会扮演重要的角色。不过,两种模式都有难以克服的缺点:模拟电视会受到恶劣天气(比如雨天)及一些人为因素的影响;而数字电视则会受到信号强弱及其他人为因素的影响,当信号弱时,数字电视传输就会受到阻塞。

巴西实行的是联邦制的广播电视模式,即地方电视台可以选择作为全国广播电视网的分支,为全国广播电视网提供地方性的节目内容。全国的电视机构及其附属的地方电视台既播出录播节目,也播出现场直播类节目。节目类型包括:新闻及时事、体育节目、综合类娱乐节目、Telenovelas<sup>①</sup>、制作好的电视肥皂剧和连续剧、电影、真人秀节目、音乐节目。

## 二、隐藏式字幕在巴西的需求及供给状况

在巴西,大约有1600万人(占人口总数的8%)患有各种感官功能障碍。其中有超过500万的失

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——以浙江省视听障碍者为例”(13ZJQN034YB)的研究成果。

① Telenovelas:在葡萄牙语和西班牙语中使用,指包含墨西哥在内的拉丁美洲国家拍摄的电视长剧,多为西班牙语。

聪者或严重听障者（占总人口数的2.5%）。起初，巴西政府强制性地要求在一定比例的节目中为失聪者及听障者提供隐藏式字幕。而实际上，相当比例的人群也会在各种不同的情况下使用字幕功能，因为他们认为看字幕比收看和收听电视更舒适。

政府规定，截止到2013年，每个频道每周应提供112个小时的配有隐藏式字幕的节目。政府要求电视台应主要在早间6点到夜间2点的节目中提供这项服务；在凌晨2点到早上6点的时段内，必须提供2个小时的隐藏式字幕的节目。这项监管措施适用于常住人口超过50万的城市中的所有免费无线电视，与美国联邦通信委员会（FCC）对电视无障碍服务的框架类似。

巴西建设电视无障碍的法律依据是2005年10月31日出台的“NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 15290”，NBR 15290又被命名为“电视无障碍传播条例”（Acessibilidade em comunicação na televisão，即Accessibility in communication on TV，以及2006年6月27日在“NBR 15290”基础上出台的《传播法》（Portaria MC）第310款。<sup>①</sup> NBR 15290的出台早于巴西的国家立法及学界对失聪观众和电视无障碍建设的研究，它的出现主要来源于美国与加拿大早期的电视无障碍标准。NBR 15290包含了对字幕、口述影像和手语翻译质量评价的细则。

NBR 15290对隐藏式字幕的同步性问题做了规定，其具体要求取决于节目是直播类节目还是录播类节目。它规定，在直播节目中，允许有少于4秒的字幕延时；而录播类节目则必须“完全同步”。<sup>②</sup> 对于监管机构、电视台和字幕提供者应该如何测量字幕延时，文件中则没有详细说明。这是因为，在实际操作过程中，字幕最大和最小的停留时长取决于字幕的行数，即字幕是一行、两行还是三行（AENOR，2012）。NBR 15290要求必须提供完全照录的字幕（还有一种字幕是经过编辑的字幕——译者注），并且规定直播节目中字幕的准确率要达到98%。但是，文件中并未提及做出这些规定的缘由。

而在其他国家，监管部门对无障碍服务的要求制定了更具体的质量检测指标，并阐述了这些检测标准制定的依据。在西班牙，对隐藏式字幕做出规定的AENOR 15390文件<sup>③</sup>详细阐述了NER模式<sup>④</sup>作为其质量检测标准的依据。在美国，NCRA文件中提及将逐字照录作为检测字幕质量的一个标准，他们推荐使用现场速记作为字幕转录的方法，但并未就此做出强制性规定。2013年，美国通信管理局（OF-COM）举办了一次公众咨询会，讨论为失聪者和听觉障碍者所提供的字幕（隐藏式字幕）的质量检测标准，咨询结果在美国通信管理局的官网上可见。

### 三、同步字幕的重要性

Amstrong（2013）在其最近的一篇文章中提到，BBC探讨了字幕同步性和观众对字幕质量认知之间的关系。该调查考虑到了不同听障观众在看电视时的不同偏好，如一些观众会将声音完全关掉，仅靠字幕来理解内容；而另一些听力受损者则会试图跟上口头讲述的节奏，只有在他们难以听清说话内容时，才会借助于字幕。

是否同步，或能否缩短字幕与其所指内容之间的延时，是影响观众对字幕质量认知的重要因素。Amstrong写道“对于那些依赖声音来理解节目的观众来说，随着字幕延时的缩短，观众对字幕质量的

<sup>①</sup> 《传播法》第310款通过了为感官功能障碍者提供无障碍服务的法律，具体内容可浏览 <http://www.mc.gov.br/portarias/24680-portaria-n-310-de-27-de-junho-de-2006>。

<sup>②</sup> 参见 NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 15290 第4.1.9章。

<sup>③</sup> AENOR 即西班牙标准化和认证协会，于2012年5月在马德里出台的第153010号条例《为聋人和听障者提供字幕》，该条例以西班牙标准制定。

<sup>④</sup> NER 模型，用于评价直播字幕在电视广播和提供语音识别的活动中的准确性。三个大写字母分别代表 number（数字）、edition error（编辑错误）和 recognition error（识别错误）。现有的另一种评价模式为 WER 模式（文字错误率），在部分国家使用。参见 [http://en.wikipedia.org/wiki/NER\\_model](http://en.wikipedia.org/wiki/NER_model)。

评价也会有显著提高。就实验中的计时单位来说，每缩短1秒钟的延时，对字幕质量的评价就会提高5分。”

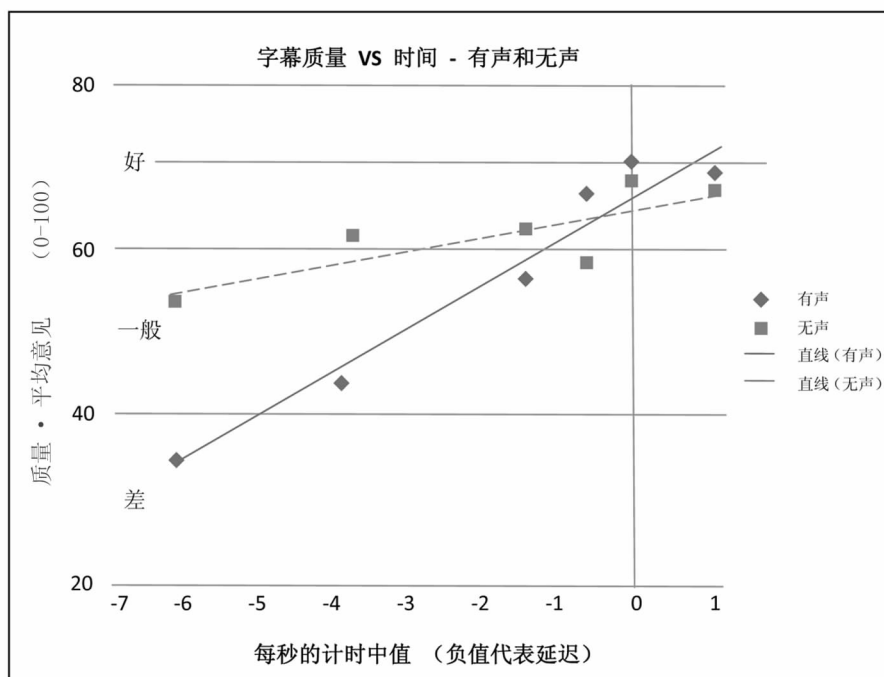


图1 字幕质量的评价

延迟时间的缩短对于听力受损的弱听观众最为重要，而对于那些根本不依赖声音信息的观众来说则没有那么重要（这些观众可能是失聪者，或者是那些不想让电视声音打扰到别人而调静音的观众）。

#### 四、字幕显示的重要性

ABNT 文件详细说明了字幕该如何出现在屏幕上（即字幕显示的问题），并对各种类型字幕的显示时长做了规定。DTV4ALL 项目<sup>①</sup>使用了眼动追踪来监控观众对字幕的使用情况。该项研究表明，字幕停留的时长取决于字幕出现的方式（弹出字幕或滚动字幕有所不同），也与字幕使用的语言有关（逐字照录的字幕或为了缩短阅读时间而将字幕精简化）。当节目中对话速度较快时，观众需要花较长的时间来阅读字幕，而没有时间观看或“解读”节目中的镜头语言。这对于电视新闻而言可能无关紧要，但对于诸如电视剧之类的节目来说会是一个很严重的问题。

#### 五、提高隐藏式字幕质量的途径

一些研究结果表明，媒体无障碍建设的首要任务是解决直播节目中的字幕配备问题，因为录播节目字幕配备中面临的主要困难很大程度上是分配的问题。

要缩短直播节目中隐藏式字幕的时间延迟问题，人们需要重新审视字幕生产的整个过程。目前直播节目中的字幕配备主要是通过使用速记及机器复读的方法实现的，传统的键盘是速记和复读的主要工具，字幕员通过快速盲打辅以计算机处理的宏技术来加速字幕的处理过程。

<sup>①</sup> DTV4ALL 是一个由欧洲委员会资助，隶属于 CIP ICT 政策支持项目下的项目，以促进数字电视无障碍服务的提供。该项目始于 2008 年 11 月。参见 <http://www.psp-dtv4all.org>。

机器重复的方法在英语、日语等语种中的效果比较好,而在诸如巴西葡萄牙语等语种的使用中还不是很成熟。要想提高在这些语种中的使用效果,需要有大量的资金投入,而与需求相比,资金的供给是非常有限的。

欧洲经验表明,数字化环境中,直播节目的字幕配备时间可以缩短到2~4秒,<sup>①</sup>具体的时长取决于节目内容的类型。

就节目播出来看,如果字幕必须由地方节目生产者提供,那么在联邦式的电视播出体制中就会出现一些问题。因为,通常字幕配备的专业技术人员大多集中在大城市,其他城市的节目生产者不具备提供字幕的能力,同样的问题也存在于手语节目和口述影像等无障碍内容的生产中。不过在互联网的帮助下,这一地域性不平衡的问题有望得到解决。

## 六、结 论

如果制订的目标不能实现,那么出台一个强制性的质量测评标准并不能确保字幕的质量。当前的问题是,管理者的期待和现实操作的可行性之间存在着差距。

质量测评指标的制定不仅需要考虑到字幕配备中的普遍问题,还需要将语言的特殊性考虑在内,以葡萄牙语为例,它具有拉丁语系语言的一些共同特点,比如语速偏快,而逐字照录的字幕配备方式加剧了电视观众阅读字幕的难度。因此,在字幕质量测评指标的制定中应该将认知方面的因素考虑在内,比如将口语的葡萄牙语转化为屏幕上的文字时要加入易读性指标。

使用何种技术以及选择哪种字幕生产和传播方法都是至关重要的。负责电视无障碍建设的工作人员需要对字幕生产和传播的全过程都有深入的了解,才能够选出最优化的方案。

最后,需要做更多受众研究,以使隐藏式字幕的供给更符合观众的需求。我们需要对已有的研究结果加以关注,使得政策的制定和电视管理条例的出台都建立在充分调研的基础上。从根本上说,无障碍建设各方互相理解以及达成共识才是最重要的。

---

<sup>①</sup> 即2~4秒的时长就可以完成节目中的字幕配备——译者注。