

*An Empirical Study of the Influence of Source Language  
Delivery Rate on the Quality of Simultaneous  
Interpreting from English into Chinese*

# 源语语速与英汉同声传译 质量关系的实证研究

张发勇 著

“泛在网络+教育”背景下大学英语混合式教学本质属性解构及教学模式建构江苏省教育教学科学“十三五”规划 2018 年度课题 B-a/2018/01/07

2017-R-54452 PBL 视域下的基于“MT+PE”的科技英语翻译教学创新研究

江苏省现代教育技术研究 2017 年度课题 课题号：2017-R-54452

2017SJA041 基于“NMT+PE”的科技英语翻译项目式教学模式探索研究

2017 江苏高校哲学社会科学研究项目 项目号：2017SJA041

# 源语语速与英汉同声传译 质量关系的实证研究

张发勇 著

贵州师范大学内部使用

## 图书在版编目 (CIP) 数据

源语语速与英汉同声传译质量关系的实证研究 / 张发勇著. — 汕头 : 汕头大学出版社 , 2019.5  
ISBN 978-7-5658-3968-9

I . ①源… II . ①张… III . ①英语—同声翻译—研究  
IV . ① H315.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 102883 号

源语语速与英汉同声传译质量关系的实证研究  
YUANYU YUSU YU YINGHAN TONGSHENG CHUANYI ZHILIANG  
GUANXI DE SHIZHENG YANJIU

著 者：张发勇

责任编辑：李金龙

责任技编：黄东生

封面设计：黑眼圈工作室

出版发行：汕头大学出版社

广东省汕头市大学路 243 号汕头大学校园内 邮政编码：515063

电 话：0754-82904613

印 刷：北京市金星印务有限公司

开 本：710mm×1000mm 1/16

印 张：19.25

字 数：322 千字

版 次：2019 年 5 月第 1 版

印 次：2019 年 6 月第 1 次印刷

定 价：68.00 元

ISBN 978-7-5658-3968-9

版权所有，翻版必究

如发现印装质量问题，请与承印厂联系退换

## 前　　言

同声传译是一项高强度的语言认知活动，同声传译的质量会受到众多内在、外在因素的影响，包括源语的信息密度（主要参考对象为语言难度和源语语速）、发言人的口音、现场的噪音、语言对之间的句法差异性大小、译员准备的充分性等。而源语的语速变化会在很大程度上改变源语的信息密度，从而对译员的译语产出质量产生重要的影响。这符合吉尔（Gile）的认知负荷理论和“走钢丝”假说。

本书将研究视角落在源语语速的变化对英汉同声传译质量的影响上，邀请了七位职业译员分成两组，分别对内容相同、源语语速不同的语料（语料包含两轮译语，共九个语段，每个语段都分为不同语速的快慢两组）进行英语到汉语方向的同传实验，以源语语速为自变量，以译语质量（包括译语的准确性和译语的流畅性）为因变量，通过对比同传不同源语语速的语料后两组译语质量的不同特点与源语语速的关系，来考察源语语速的变化（尤其是语速加快）对英汉方向同声传译的译语准确性和译语流畅性的影响。

为此，本书提出五个实验假设：假设 1：随着源语的语速加快，同声传译的准确性下降，源语语速加快的幅度对传译准确性下降的幅度产生一定的规律性影响；假设 2：随着源语的语速加快，源语数字信息在传译中的准确性下降，表现为错漏译增多，准确率下降；假设 3：随着源语的语速加快，译员的语速也会随着源语语速发生相应的变化；假设 4：随着源语的语速加快，同传译语中话语不连贯现象（包括无声停顿、有声停顿、音节拖长、重复等现象）出现的频率加大；假设 5：随着源语的语速加快，同传译员的听说滞差（EVS）也会加大。

简言之，在英语到汉语的同声传译过程中，在话语信息内容保持不变的前提下，

源语的语速加快，会对同传的质量产生破坏性的影响，表现为译语信息内容的准确性下降和译语的流畅性下降。

上述所有实验及分析对五项假设的验证结果为：

假设 1：支持。三种类型的得分及相应的准确率都随着源语语速的加快而减少或下降了。源语语速加快的幅度与传译的准确性下降的幅度表现出一定的规律性关系。

假设 2：支持。不论是从单个语段，还是从整体数字，还是从包含不同音节数的数字来看，源语语速加快都对数字同传的效果产生了负面影响，源语中的数字信息同传准确性随着源语语速的加快而下降，数字的漏译、错译增多。

假设 3：部分支持。从整体上看，源语语速的加快会促使译语的语速加快，但从个体或微观上看，这种译语语速受到源语语速影响的态势不是很明显。

假设 4：不支持。不论是单个变量还是不连贯现象整体，译语的不连贯现象没有随着源语语速的加快或减慢而表现出相应的增多或减少。

假设 5：不支持。三个层面的组对比都证明，译员译语的 EVS 既没有随着源语语速的加快而加大或缩小，也没有随着源语语速的减慢而缩小或加大。

在本研究中，关于源语语速与英汉同传的质量关系，除了实验研究之外，还从译员视角和口译用户视角，采用问卷调查的方式进行了辅助研究。针对同传质量，对参与实验的译员进行了十个问题的问卷调查，大部分问题的调查结果都与实验研究相符；针对译语流畅性，对两组共 51 名学生用户进行了三个项目（对语速的主观判断、对停顿次数的主观判断、对译语流畅性的整体感觉）的问卷调查。在“对语速的主观判断”上，调查结果显示，译语语速会随着源语语速的加快而变快的论断很难成立；在“对停顿次数的主观判断”上，听众对译语停顿现象的主观判断并不一致；在“对译语流畅性的整体感觉”上，听众认为，源语语速的加快对译语流畅性的提高起到了积极的作用。

综合实验假设的验证和问卷调查的结果，可以得出这样的结论：在英语到汉语的同声传译过程中，随着源语语速的加快，译语的质量会发生变化，表现为译语的准确性会下降，而流畅性不仅不会受到破坏，反而可能会上升。

本研究的另外一个重要发现在于：对于特定难度的英语文本（可读性指数在 65.5），如果语速低于 190 音节 / 分钟（低于 130 单词 / 分钟），同传后汉语译语的准确率基本能够达到或超过 80%，如果源语语速为 190 ~ 250 音节 / 分钟（130 ~ 170

单词 / 分钟），它们的译语准确率介于 60% ~ 80%，如果源语语速高于 250 音节 / 分钟（约 170 单词 / 分钟），那译语平均准确率可能就会低于 60%。这也验证了以往研究的“120 单词 / 分钟的舒适源语语速”同样适用于英语到汉语方向的同传。

本研究的结果在英汉同传条件下，就传译的准确性或忠实性而言，印证了吉尔的认知负荷理论和“走钢丝”假说，对加深我们对同声传译的理论认识，对口译教学、同传实践、国际会议组织都有重要启示意义。

# 目 录

<b>第一章 引 论 .....</b>	<b>001</b>
1.1 同声传译发展简述 .....	001
1.2 影响同声传译表现的因素 .....	003
1.3 研究问题的缘起 .....	004
1.4 全书结构安排 .....	007
<b>第二章 文献综述 .....</b>	<b>009</b>
2.1 口译研究的发展阶段综述 .....	009
2.2 话语语速研究 .....	011
2.3 英语语速与听力理解的关系研究 .....	018
2.4 同声传译中的质量评估研究 .....	021
2.5 同声传译中的数字翻译研究 .....	034
2.6 听说滞差（EVS）研究 .....	037
2.7 同类相关研究 .....	040
2.8 Gile 提出的同声传译的认知负荷模型和“走钢丝”假说 .....	045
<b>第三章 研究设计、研究方法与研究实施过程 .....</b>	<b>049</b>
3.1 研究设计和实验假设 .....	049
3.2 研究方法 .....	055

3.3 实验过程 .....	063
3.4 数据采集与评分 .....	065
<b>第四章 实验结果与分析 .....</b>	<b>078</b>
4.1 同传准确性的评分结果与分析 .....	078
4.2 译语表达流畅性量化评分结果 .....	097
4.3 听说滞差 (EVS) 统计结果 .....	129
4.4 问卷调查结果与分析 .....	133
<b>第五章 研究结论与启示 .....</b>	<b>142</b>
5.1 研究结论 .....	142
5.2 研究启示与研究局限 .....	144
5.3 研究展望 .....	145
<b>参考文献 .....</b>	<b>146</b>
<b>附 录 .....</b>	<b>154</b>
<b>后 记 .....</b>	<b>292</b>

## 图 目 录

图 2-1 口译质量标准层级图 .....	022
图 2-2 口译质量标准重要性 .....	024
图 2-3 Tissi 的不连贯现象分类 .....	031
图 2-4 译语流畅性错误分类及比例统计 .....	043
图 3-1 无声停顿标准选择 .....	073
图 3-2 无声停顿分类及次数 .....	073
图 3-3 有声停顿长度选取 .....	075
图 3-4 EVS 长度测量 .....	077
图 4-1 单个语段的译语组平均得分对比 .....	079
图 4-2 单个语段的译语组平均准确率对比 .....	080
图 4-3 语段关键信息句的译语组平均得分对比 .....	081
图 4-4 语段关键信息句的译语组平均准确率对比 .....	081
图 4-5 语段关键信息句中的主要语义单位译语组平均得分对比图 .....	082
图 4-6 语段关键信息句中的主要语义单位译语组平均准确率对比图 .....	082
图 4-7 数字同传两种语速组平均翻译准确度情况对比 .....	090

图 4-8 两组译员 5 个语段数字同传错漏译情况对比 .....	092
图 4-9 两组译员 5 个语段数字同传译对情况对比 .....	092
图 4-10 源语两种语速条件下漏译情况对比 .....	095
图 4-11 源语两种语速条件下错译情况对比 .....	095
图 4-12 源语两种语速条件下错漏译情况对比 .....	096
图 4-13 源语两种语速条件下译对情况对比 .....	096
图 4-14 译语 V1-1 与源语 V1 的语速对比 .....	100
图 4-15 译语 V1-2 与源语 V1 的语速对比 .....	100
图 4-16 译语 V1-3 与源语 V1 的语速对比 .....	101
图 4-17 译语 V1-4 与源语 V1 的语速对比 .....	102
图 4-18 译语 V2-1 与源语 V2 的语速对比 .....	103
图 4-19 译语 V2-2 与源语 V2 的语速对比 .....	103
图 4-20 译语 V2-3 与源语 V2 的语速对比 .....	104

## 表 目 录

表 2-1 不同类型话语的语速 .....	013
表 2-2 英国人标准语速范围 .....	013
表 2-3 汉语标准语速范围 .....	014
表 2-4 部分国际会议中的发言语速统计 .....	017
表 2-5 不同层次受试者的信息回忆比例 .....	020
表 2-6 Cecot 的话语不连贯现象分类 .....	031
表 2-7 马冬梅的口语非流利分类 .....	032
表 3-1 过渡语段同传准确性组统计量表 .....	051
表 3-2 过渡语段同传准确性独立样本检验表 .....	051
表 3-3 源语原始数据表 .....	057
表 3-4 语速调整后的源语信息数据表 .....	059
表 3-5 两种语速单位的语段可读性指数 .....	060
表 3-6 同传实验第一种源语语速版本（V1）语料详表 .....	062
表 3-7 同传实验第二种源语语速版本（V2）语料详表 .....	062
表 3-8 关键信息句及四种基于命题的语义单位统计表 .....	068

表 3-9 递进赋值后 9 个语段 4 种语义单位的分值 .....	068
表 3-10 总命题数和总分值对比 .....	069
表 3-11 两种赋值条件下，关键信息句的命题分值对比 .....	070
表 3-12 两种赋值条件下，主要语义单位的分值对比 .....	070
表 3-13 同传内容准确性的评分表格示范 .....	071
表 4-1 单个语段的译语组平均得分及准确率对比表 .....	079
表 4-2 语段关键信息句的译语组平均得分及平均准确率对比表 .....	080
表 4-3 语段关键信息句中主要语义单位译语组平均得分及 平均准确率对比表 .....	082
表 4-4 每一轮译语的三种类型的准确率统计表 .....	083
表 4-5 两组译语三类平均准确率对比表 .....	084
表 4-6 源语语速、语段可读性指数与传译准确性对比表 .....	086
表 4-7 可读性相近的语段语速与传译准确率对比表 .....	088
表 4-8 源语语速变化幅度与传译准确性的对应关系 .....	089
表 4-9 数字同传准确度情况一览表 .....	089
表 4-10 5 个语段两组译员的数字信息组平均翻译情况对比表 .....	091
表 4-11 按音节数划分的数字同传情况汇总表 .....	093
表 4-12 译语语速对比总表 .....	097
表 4-13 每个译语语段语速最高及最低统计表 .....	099
表 4-14 同一语段两种语速同传后译语小组平均语速对比 .....	105

表 4-15 两组不同源语语速的两轮译语平均语速比较表 .....	106
表 4-16 每个语段频率最高及最低统计表 .....	108
表 4-17 9 个语段两种语速的小组平均无声停顿次数及频率统计总表 .....	109
表 4-18 两组不同源语语速的两轮译语无声停顿频率比较表 .....	111
表 4-19 9 个语段有声停顿现象最高、最低频率的译语统计表 .....	114
表 4-20 9 个语段（两种语速）有声停顿频率和比例比较表 .....	115
表 4-21 两组不同源语语速的两轮译语有声停顿频率比较表 .....	116
表 4-22 9 个语段声音拖长及重复现象最高、最低频率的译语统计表 .....	119
表 4-23 同一语段两种语速同传后音节拖长及重复现象小组平均次数 和频率对比 .....	119
表 4-24 两组译语两轮同传后音节拖长和重复现象的平均频率对比表 .....	121
表 4-25 同一语段两种语速同传后纠正和错误开始现象小组平均次数和 频率对比 .....	122
表 4-26 两组语速两轮译语纠正和错误开始现象的平均频率对比表 .....	124
表 4-27 9 个语段不连贯现象最高、最低频率的译语统计表 .....	126
表 4-28 同一语段内不连贯现象小组平均数据对比 .....	126
表 4-29 每一轮译语不连贯现象的平均次数和平均频率对比 .....	128
表 4-30 EVS 统计总表 .....	129
表 4-31 9 个语段平均 EVS 最长、最短的译语统计表 .....	130
表 4-32 同一语段两组译语的 EVS 平均值对比与分析 .....	132

表 4-33 每一轮译语的 EVS 小组平均值对比 .....	132
表 4-34 对译语语速的主观判断统计表 .....	136
表 4-35 对每一轮译语的语速主观判断对比 .....	137
表 4-36 对译语停顿次数的主观判断统计表 .....	138
表 4-37 对每一轮译语停顿现象的主观判断对比 .....	139
表 4-38 对译语流畅度的总体感觉统计表 .....	140
表 4-39 对每一轮译语的流畅度的总体感觉对比表 .....	141

# 第一章 引 论

## 1.1 同声传译发展简述

自从人类开始跨语言、跨文化的交流以来，就有了口译活动，它比笔译出现的时间要早。目前，从口译的基本方式来说，主要有交替传译或连续传译（consecutive interpreting）和同声传译（simultaneous interpreting）两种。从信息内容传递的角度看，都是口译员用另外一种语言来转述源语发言人口头表达的话语信息给受众。两者的区别就在于，源语输入和译员译语表达的时间同步性上不一样。交替传译是口译员在发言人说完一段源语停顿下来后，译员才开始进行译语表达，是源语—译语—源语—译语先后交替进行的，源语译语在时间上不是同步的；而同声传译是口译员在发言人开始发言后几秒钟之内（一般是2~4秒）就进行译语表达，译语和源语有很大的同步性，听众听起来好像两者是同时进行的。所以，同声传译指的是“用一种语言把另一种语言所表达的思想和情感，以与讲话人几乎同步的速度，用口头形式重新表述出来的一种翻译实践”（张维为，2009：6）。

一般意义上的交替传译出现的历史非常悠久了，但同声传译的出现才不到一百年，在1919年的巴黎和会上，“部分谈判采用了同声传译的形式，这是同声传译作为一种专业开始正式形成”（张维为，2009：3）。但那个时候，还没有专业的设备，是用的最原始的方式来完成同声传译的。“同传译员坐在发言人旁边，用耳朵听，用麦克风把译语传递出去，听众通过耳机听翻译。”（张维为，2009：3）这种情况下，口译员的话语声和发言人的发言容易发生相关干扰，口译员还非常容易受到现场其

他各种声音的干扰。“在 1926 或 1927 年，美国人费莱纳、芬利和当时的 IBM 公司总裁托马斯·沃森共同发明、注册了一个同声传译的设备专利。在 1945—1946 年，二战后的纽伦堡审判中，这种设备和同声传译的口译形式第一次得到了大规模的运用，使用了英、法、俄、德四种语言进行了同声传译，持续时间将近一年，如果没有同声传译，审判时间将会持续两三年甚至更多，以至于纳粹战犯戈林曾责备同声传译缩短了他的寿命。”（Gile, 2011: 164-165; 张维为, 2009: 4）

从纽伦堡审判开始，同声传译员就坐在专门的口译箱（booth）内，带着耳机听发言人的声音，通过话筒把自己翻译出来的话语信息传递出去，听众带着专门的耳机收听，既可以听源语，也可以选择听英、法、俄、德四种译员中的一种。盟军的道斯泰特上校负责组建同声传译班子，后来也是他把这种口译形式正式引入到联合国（张维为, 2009: 4）。虽然现在的同声传译的设备在不断地改进，但是同声传译的基本形式保留了下来，没有根本性的变化。

同声传译这种口译形式，不额外占用会议的时间，降低会议的时间成本，同时在设备的帮助下，可以进行多语种的翻译，为来自多种语言文化背景的会议代表发表观点、进行跨语言跨文化交流提供了可能。因此，“目前国际上的会议，90% 都是采用同声传译的方式进行”（仲伟合, 2006: 146）。通常情况下，同传译员都是在没有发言稿件的情况下，靠边听边译完成同声传译的，这属于常规同传。除此之外，还有“视译（有稿同传）、耳语传译、同声传读”（仲伟合, 2006: 146-147）等另外几种同声传译方式。

随着全球化的不断发展，中国与世界其他国家在政治、经济、文化、体育等各个方面交流的频率也日益加快。由中国主持召开或有中国代表参加的国际会议越来越多，而同声传译这种独特高效的语言服务形式在各种高层次的国际会议上得到了越来越广泛的运用，并对这类国际会议的顺利召开起到了不可或缺的作用。通过同声传译员的高效工作，使得不懂中文的国外代表或不懂外语的中国代表之间能够进行顺利的沟通和交流，保证了这类国际会议的各项议程得以高效顺利完成。

联合国 1971 年恢复中华人民共和国的合法席位之后，国际上对能完成中外语言组合传译的口译员需求越来越大。“1979 年联合国与北京外国语大学共同建立了联合国译员训练班，先后为联合国培养了近二百名译员，其中包括数十名同声传译译员。”（张维为, 2009: 5）目前，在中国大陆、中国台湾、美国、英国、加拿大、

澳大利亚等一些地区，有多所高校，培养包含中文语言组合的同声传译员。其中，根据国际会议口译员协会网站<sup>[1]</sup>显示，提供中英语言组合同声传译培训的有7个国家13所高校，中法语言组合的有2个国家2所学校，中德、中意、中日、中俄、中韩语言组合的分别都只有1个国家1所学校，这当中，上海外国语大学高级翻译学院可以提供中英、中法、中俄语言对的同声传译译员培训，在汉语、外语国际同传译员培训中有着突出的地位。

目前，联合国官方工作语言包括中文、英语、法语、阿拉伯语、西班牙语、俄语。根据国际会议口译员协会网站<sup>[2]</sup>显示，除了中文之外，英语与其他4种工作语言之间的语言对的注册译员都有相当数量，其中英法、法英语言对分别有979、964名，英西、西英分别为446、429名，英俄、俄英分别为116、122名，英阿、阿英分别为137、85名。而可以进行中文（普通话）到英文同声传译的人员，现只有85名，分布在12个国家24个城市，英文到中文（普通话）同声传译的注册译员是94名；中法、法中语言对注册的同传译员分别是19和28名，中阿、中西、中俄语言对的注册同传译员则没有。随着中国在国际上的地位不断提高，中外语言对的同声传译人员的需求将不断扩大。英语是国际通用语言，所以中英语言对的高水平会议译员的需求量依然很大，同时，中文和除英文之外的其他联合国官方语言配对的高水平职业会议译员的培训有待加强。

## 1.2 影响同声传译表现的因素

不论是从专业人士的视角还是从外行的眼中来看，同传译员接近自动化的语言转换表现是令人赞叹和钦佩的。但我们知道，在这准确、流畅的翻译转换背后，同传译员克服了很多的困难，战胜了很多挑战才能够做到这一点，他们具备了特别扎实的双语知识、广博的知识面、非常优秀的语言转换能力，同时还有出众的记忆能力、优秀的心灵素质和快速的应变能力。上述的这些素质和能力如果在任何一个方面有缺陷都会影响同传的结果和表现，都不能成就一名杰出的同传译员。

在本节，将对影响同声传译表现的一些因素进行简单回顾和讨论。

[1] <http://aiic.net/directories/schools/>，引用时间为2014年8月。

[2] <http://aiic.net/directories/schools/languages/>，引用时间为2014年8月。