

The Impact of Rote Repetition Impacts Simultaneous Interpreting Performance: An Explorative Study

Minxia Hu

College of Foreign Languages and Cultures, Sichuan University, Chengdu Sichuan
Email: 1301573016@qq.com

Received: Mar. 19th, 2020; accepted: Apr. 20th, 2020; published: Apr. 27th, 2020

Abstract

Rote repetition is the foundation of K. Anders Ericsson's deliberate practice system. In this pilot study, the author attempted to provide empirical evidence to the effect of rote repetition on simultaneous interpreting (SI) performance and compares the scores of two professional interpreters and seven student interpreters in five rounds of rote repetition, with and without advance preparation. The preliminary results showed that 1) the quantity and quality of the interpreted output exhibited a general upward trend with more repetition; however; 2) the interpreters soon hit a bottleneck or even regressed, esp. in the prepared scenario; 3) rote repetition affected the quality of the output more than the quantity; 4) the interpreters benefited more from repetition in the unprepared condition; 5) the less skilled interpreters reaped more rewards from repetition. Most participants showed strong psychological resistance to this approach of practice, though it might be considered as an alternative strategy for advance preparation.

Keywords

Rote Repetition, Simultaneous Interpreting Performance, Advance Preparation

“简单重复”对同传表现影响的试点研究

胡敏霞

四川大学外国语学院, 四川 成都
Email: 1301573016@qq.com

收稿日期: 2020年3月19日; 录用日期: 2020年4月20日; 发布日期: 2020年4月27日

摘要

“简单重复”是埃里克森“刻意练习”系统的基础, 本研究尝试实证考察“简单重复”对同声传译(“同

传”表现的影响,对比了2位职业译员和7位学生译员在有、无准备条件下分别对两段语料进行5次“简单重复”传译之后的表现得分。结果显示:1) 译语的数量和质量随着“简单重复”次数的增加而普遍上升;2) 但译员很快会陷入瓶颈甚至倒退,尤其是在有准备条件下;3) “简单重复”对译语质量的改善效果优于数量;4) “简单重复”对无准备同传的改善效果优于有准备同传;5) 水平越低的译员越能从“简单重复”中获益。尽管如此,大部分参与者还是对多次“简单重复”有着较强的心理排斥,因此教学中应酌情使用,建议作为译前准备策略使用。

关键词

简单重复, 同传表现, 译前准备

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

专业技能(expertise)是指专家为同行所公认的优秀工作能力,包括行业相关的海量知识,高超技艺和权威判断。在表现心理学领域,埃里克森(K. Anders Ericsson, 1947-)是迄今为止对专业技能和专家表现(expert performance)有过最完整论述体系的专家之一。埃里克森研究发现技能最优组比最次组的小提琴手每天花在独自练习(solitary practice)上的时间要多出4个小时左右,他将这种练习称为“刻意练习”(deliberate practice)[1]。基于对记忆专家[2][3]、棋手[4]、高尔夫手[5]和优等生[6]的实证研究,埃里克森和普尔[7]总结出了“刻意练习”的主要特征:一)、方法正确;二)、刚好超越“舒适区”;三)、目标清晰。四)、注意力集中;五)、准确及时反馈;六)、完善“心理表征”(mental representation)。七)、长期坚持;八)、强大动机。埃里克森认为,在技能进步的每个阶段,刻意练习都包含必要的幼稚练习(naïve practice),即“简单重复”(rote repetition)。

1.1. “简单重复”与同声传译的认知减荷

同声传译(简称“同传”)“是一种译员以极短的时间延迟,将讲者发言同步传译为另一种语言的口译方式”[8]。同传译员和讲者大约有70%的信息发布在时间上重叠[9],对双语的同步理解、翻译和监控意味着译员会承受极高的认知负荷。因此,认知“加工”(Processing)是口译研究的两大超级弥母(Suprememe)之一[10],“认知加工范式”(Cognitive Processing Paradigm)也是同传研究中最受关注的范式(ibid: 78)。埃里克森曾提出用专家表现视角(the expert performance approach)来研究同传专家技能的发展过程[11]。

鉴于认知过程的高荷载,认知负荷一直是同传研究的重点。认知负荷(Cognitive Load, CL)既指任务施加在执行者身上的加工负荷[12],又指执行者在任务中主动投入的精力[13]。笔者认为“简单重复”是被忽视的减荷策略,在同传练习中,“简单重复”可达成以下目的:1) 熟悉加工内容;2) 内化加工程序;3) 强化策略使用;4) 优化分配认知资源,即从简单到复杂的决策内容。认知负荷可分为四类:1) “瞬时负荷”:在特定时间点上的载荷;2) “峰值负荷”:瞬时载荷的最大值;3) “累计负荷”:累计总载荷;4) “平均负荷”:荷载的平均强度[14]。“简单重复”因其自动化效应可能会降低同传的平均负荷,但随着重复次数增加,累计负荷也可能增加,本研究将具体尝试考察“简单重复”的减荷效应。

1.2. “简单重复”与同传信息加工中的冗余和预测

切尔诺夫[15]认为,正是主观和客观上的信息冗余让同传的感知和理解在极端时间压力下成为可能。

主观冗余是指译员高度激活的背景信息；客观冗余是指话语本身的重复信息。冗余辅助同传的信息理解和预测。任何语言理解都依赖于先前经验和知识形成的预测。早在 20 世纪 60 年代，苏联心理学家约瑟夫·费根伯格(Josef Feigenberg)就曾提出“概率预后”是人类应对环境变化的基本机制：依靠记忆中的经验，对未来可能发生的事件进行预测，形成“行动预设” [16] (1966: 132-138)。切尔诺夫[15] [17]将“概率预测”的原理应用于同传的理解过程，强调基于概率预测的预测推理对同传理解的加速作用。

主观预测是在同传研究中被证实的策略现象：先前研究发现译员在某些语对(如德-英和日-英)同传时会主动预测后置动词，或是在讲者说出单词或短语之前就已经产出对应译语，这些现象出现在定性观察研究[18]、基于语料库的定量研究[19]以及实验研究[20] [21] [22]，是证明预测过程存在的确凿证据。Kalina [23]提出预测是口译的基本理解策略。

客观冗余是同传的基本前提。切尔诺夫强调话语的冗余嵌入到多个层次，从语音、句法到语义，再到新旧信息(主题和描述)循环模式，译员通过重复熟悉这种模式，对相对冗余的主位(theme)信息进行压缩，同时集中注意力来处理述位(rheme)信息，导致译语更短，但信息密度更高[24]。

“简单重复”能够在译员脑中迅速形成记忆，提升主观和客观冗余，提高预测效率。同时，预测策略是唯一不会增加同传认知负荷，甚至有可能减荷的译中策略。[25] Seeber 实验发现，除了预测，其他的译中策略(如等待、铺垫、断句)都会导致译语延迟，产生短期记忆需求，增加认知负荷，因此，同传减荷的关键在于提升预测的准确率。口译教学中的一些基础练习可为同传的策略性预测打下基础[26]，包括整体练习(holistic)和分块练习(component-based)。前者是整体重复演练口译的全过程，后者是重复训练关键点。

2. 实验

如前所述，“简单重复”能够加强主观和客观冗余，提升工作流程和高频话语的自动化加工，提高预测准确率，降低认知减荷。但与音乐练习中对同一首曲子进行多次重复演练不同，同传练习中一般只会对一个讲话同传一次，然后练习下一个讲话。如果译员像音乐家一样多次重复演练，那么每次能有多大收益？这是本试点研究关注的第一个问题。

第二，虽然在同传实践中出现完全相同讲话的频率很低，但也并非没有，如同一机构或讲者在多个城市路演，讲者和内容重复概率就很高。似乎重复性同传会越来越容易，但目前并未有实证数据证明译员的重复性同传优于首次同传表现，尤其是在首次同传的译前准备较为充分的情况下。

因此，本文将呈现一个试点研究，采集和分析 9 名被试(2 位职业译员 + 7 位学生译员)的 5 次重复数据，来说明多次重复对同传表现的影响。工作模式为无稿同传，因为一些先前研究([27] [28] [29])表明，视觉文本的存在会影响译语的流畅性和准确性，所以无稿可以减少读稿产生的视觉干扰因素。鉴于译前准备对同传表现的改善效应[30] [31]，实验将对比有准备和无准备两种不同条件下的数据。

2.1. 问题与假设

具体研究问题包括：1) 每次“简单重复”能对同传表现有多大程度的提升？2) 是否是“简单重复”次数越多越好？3) 译员水平和译前准备是否对“重复效应”有影响？

研究假设：不管是有准备还是无准备的同传，“简单重复”都可能降低认知负荷，增加主、客观冗余，从而改善传译表现。不过，在有准备条件下，译员可以通过译前准备获得较高的首次得分，所以“简单重复”对有准备同传的改善效果应该不如无准备同传；再者，职业译员的长期准备和经验效应也会提升其首次得分，所以其受益程度可能会低于学生译员。

2.2. 被试

9 名被试中有 2 位职业译员(P1 和 P2)和 7 位学生译员(S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7)。两名职业译员在当

年有超过 100 天的同传工作量,属于活跃译员,实验之后每位职业译员得到一定酬金。学生译员为某高校 MTI 口译方向二年级研究生,仅完成了一学期(17 周,每周约 90 分钟的同传练习)的同传课程,学生译员因为参与实验获得了学分和文具奖励。

2.3. 材料

两个真实音频材料:第一个用于无准备同传,长度为 2 分 33 秒,主题是汽车业的复苏,共 465 个单词,平均语速是每分钟 182 个单词;第二个用于有准备同传;有准备部分长度为 3 分 12 秒,讲者随后有 35 秒的即兴发挥,主题是减少枪支暴力,共 543 个单词,平均语速是每分钟 170 个单词。两个材料均为美国前总统奥巴马的读稿(提词器)演讲,音频和文本下载于当时的白宫官网。

先前学者[32]认为每分钟 100 个单词是读稿型同传的理想输入语速,而每分钟 150~170 个单词则趋近不可同传的门槛。一般来说,每分钟 135~180 个单词都属于高速同传[33]。

对于本研究来说,语速越快,认知负荷越大,首次传译得分越低,越能凸显“简单重复”的改善作用。由于要进行 5 轮传译,所以选取了较短但是完整的语料,一方面保证逻辑完整性,另一方面也不会让译员因 5 轮累计负荷太大而造成认知枯竭。

2.4. 程序

实验在某高校外国语学院的同传实验室完成。实验期间,被试将每个材料在有准备和无准备条件下各同传 5 次,两个材料共获得 10 次传译录音,在无准备条件下,被试在 5 轮传译中都不能看原语文本和听原语录音;在有准备条件下,被试获得原语文本,可查阅生词,准备时间为 10 分钟,是原语时间的 3 倍左右,被试自行准备,可以在草稿纸上写下关键词和/或对应译语。

2.5. 转写、整理、标注

在收集到所有被试的同传录音之后,对录音材料进行归档和编号,共建立 9 个文档(P1, P2, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7),每个文档下有 10 个录音(无准备同传编号为 1.1~1.5;有准备同传编号为 2.1~2.5),共采集到 90 个音频。2 位口译方向研究生辅助转写,转写和校对后的文字总量近 10 万,转写者获得一定酬劳及学分奖励。研究者仔细比译语录音和文本转写,确保录音与文本完全一致,同时进行与打分相关的标注。

在口译数据转写方面,先前学者认为转写内容应与研究问题相关[34],同时加注应与研究目的有关,做最小化加注,以便后来研究抛弃这些加注,针对新问题另行加注[35]。由于本研究主要考察译语的准确率和产出率随重复次数的变化,所以转写文本并未包括副语言信息,加注也仅限于与表现打分相关的部分(见 2.7 打分)。

2.6. 变量

自变量为重复传译次数,因变量为同传表现得分,两个控制变量分别为译前准备和专业经验。由于同传表现是相对多面的概念,可从不同评估方法和视角来考察[36],因此,本研究选取了两个同传表现指标:译语准确率和产出率(见 2.7 打分)。

2.7. 打分

2.7.1. 译语准确率

准确(accuracy)率是口译评估中最难量化和捕捉的概念之一,很难检测“多少信息‘足够’确保某种交际情景中的‘理解’”[37];口译资格测试大都采用错误扣分和参考标准两种中的一种或是兼而有之[38]。

在本研究中是指译员准确传译的单词量占原语总单词量的比例。此评分标准的优点是在不同被试、不同轮次之间可以维持较为客观统一的标准,缺点在于得分趋低,因为大量虚词被赋予了跟实词同样的比重。由于本研究考察的是“简单重复”对同传表现的影响,所以评分标准完整一致最为重要。

评分由一位具有同传实践经验(598 场)的高校口译教师完成。打分流程如下: 1) 对照原语文本听译语录音; 2) 将被译漏或译错的原语单词用下滑线标出; 3) 重听译语录音, 确保所有扣分处都被标出; 4) 统计错误, 计算译语准确率。例如, 以下来自被试 P2 的样本(1)总共 66 个原语单词, 一共漏译和误译了 12 个单词, 译语准确率就是 $(66 - 12)/66 = 81.82\%$ (保留到小数点后两位)。5) 只算错译和漏译, 增译不计, 译员自行承担时间虚耗。6) 部分语段需要评分员根据上下文认知补充[39]来判断是否给分和给多少分, 如以下节选段落的最后一句。

1) Hi everybody. Seven years ago, the American auto industry was on the brink of collapse. Plants were closing. Hundreds of thousands of workers were getting laid off from jobs that had been their ticket to a middle-class life. And as the pain spread across the country, another one million Americans would have lost their jobs in the middle of the worst economic crisis of our lifetimes. (原语转写和错误加注, 错误量为 12 个单词)

大家好。呃七十年前, 美国的汽车业正濒临崩溃, 当时的工厂关掉了, 有几十万的工人也失业了, 呃没有办法成为中产阶级, 所以呃这是非常痛苦的。那, 其他的一百万的工人也是要失去他们的工作的, 那当时美国的经济是非常糟糕的。(译语转写)

2.7.2. 译语产出率

产出率是来自每轮的译语文本 word 文档的自动统计字数。先前实证研究发现学生译员为了避免长时间的停顿可能使用“口水话”、笼统的词语堆砌、自说自话等显性策略[40], 这可能会增加译语字数, 但译员工作记忆是基于时间的共享认知资源[41], 译语字数增加会减少用于理解的注意力, 从而降低准确率。虽然产量增加也并不意味着质量改善, 但可能说明认知负荷降低, 因此, 两个实验的 5 轮译语产量都做了统计和数据呈现。

3. 结果

3.1. 译语的准确率

图 1 显示了在无准备条件下的 5 轮重复同传的译语准确率变化。无准备时全部被试首次准确率最低,

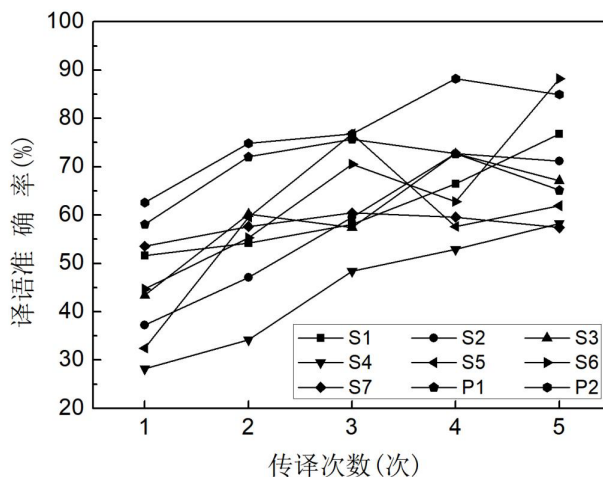


Figure 1. SI accuracy in five rounds without preparation
图 1. 无准备条件下五次同译准确率

说明“简单重复”对无准备同传的译语准确率有绝对改善作用，而且全部被试都是在第三到第五次传译之间才能达到最高准确率。但是，在5次重复之内66.67%的被试(S2, S3, S5, S6, S7, P1, P2)出现了准确率倒退的情况，说明“简单重复”与译语准确率并非完美的线性关系，而是随着重复次数的增加，准确率会到达瓶颈，甚至出现倒退。

无准备同传时，两名职业译员的首次传译准确率明显高于学生译员，学生译员到第四、五次时准确率差不多可以达到职业译员的首次水平；第五次才达到最高准确率的三名被试均为学生译员(S1, S4, S6)，且准确率依然处于较低水平，说明“简单重复”对水平较低的学生译员更有帮助。

图2显示了在有准备条件下的5轮重复同传的译语准确率变化。在有准备同传时，只有66.67%的被试的首次准确率最低，比例低于无准备同传；有2名被试(1名学生译员+1名职业译员)是在第一到第二次传译之间准确率下降，而且有1名被试第一次和第二次的准确率一样，说明“简单重复”对有准备同传的改善效果低于无准备同传。但是，有77.78%的被试在第五次传译时的准确率最高，比无准备同传时的比例(33.33%)高得多，说明在有准备条件下改善效果虽然波动性较大，但更具可持续性。66.67%的被试(S1, S2, S3, S4, S7, P1)出现倒退，说明“简单重复”与有准备同传的译语准确率也非完美的线性关系。

有准备同传时，有一名学生译员的首次传译准确率(S1, 86.19%)超过了一名职业译员(P1, 84.71%)，说明有效充分的译前准备可以弥补经验差距。

3.2. 译语的产出率

图3显示了在无准备条件下的5轮重复同传的译语字数变化。在无准备同传时，88.89%的被试首次传译的译语产量最低，88.89%的被试是在第三到第五次传译时产量最高，但在第五次达到最高产量的被试比例只有55.56%，说明绝大多数被试需要多次重复才能达到最高产出。在5次重复之内，有44.44%的被试在无准备同传时出现了译语字数的倒退。

图4显示了在有准备条件下的5轮重复同传的译语字数变化。在有准备同传时，77.78%的被试在第一次传译时的译语产出量最低，说明在有准备条件下，重复对译语产量依然有改善作用，只是比例低于无准备同传。77.78%的被试是在第三到第五次传译时产出最高，比例低于无准备同传；66.67%的被试在第五次传译时达到最高产量，比例高于无准备同传，在5次重复之内，有55.56%的被试在有准备同传时出现了译语字数的倒退，低于译语准确率的倒退比率(66.67%)。

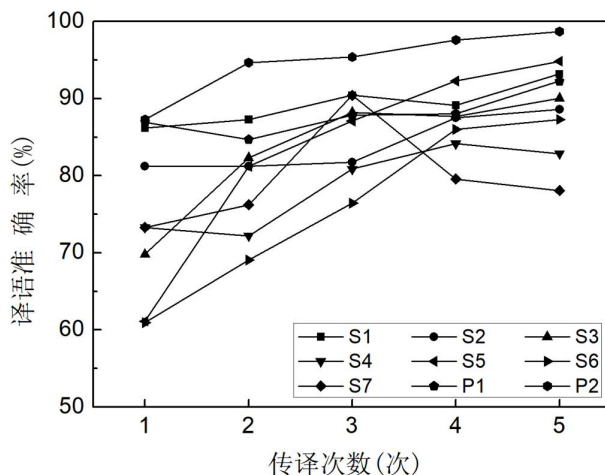


Figure 2. SI accuracy in five rounds with preparation

图2. 有准备条件下五次同译准确率

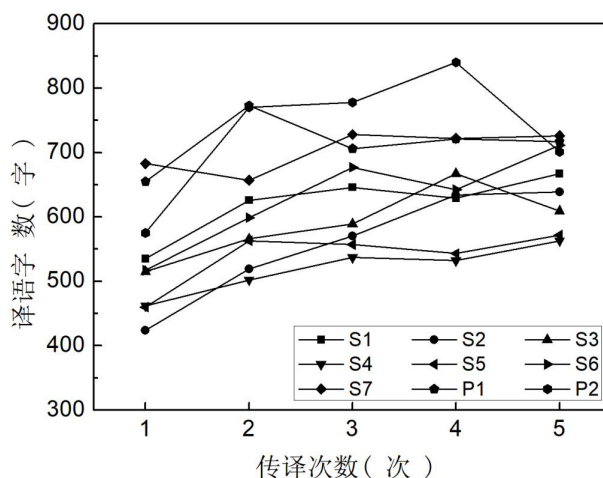


Figure 3. SI target text word count in five rounds without preparation

图 3. 无准备条件下五次同译的译语字数

在无准备同传时, 有一名职业译员在第二次达到最高产量(见图 3: P1); 在有准备同传时, 也有一名职业译员和一名学生译员在第二次达到了最高产量(见图 4: P2 和 S2)。

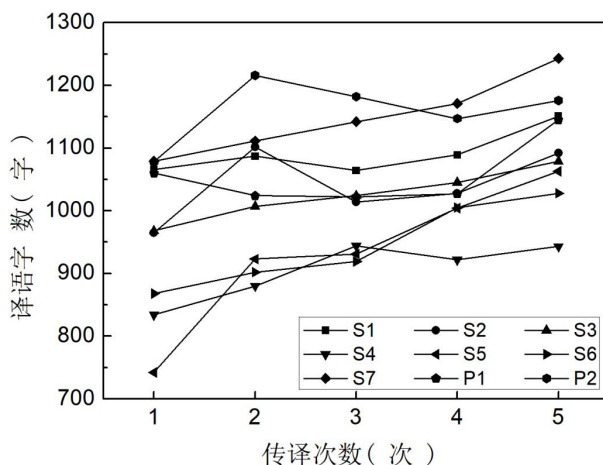


Figure 4. SI target text word count in five rounds with preparation

图 4. 有准备条件下五次同译的译语字数

3.3. 有、无准备条件下译语准确率的改进对比

图 5 是在有、无准备条件下准确率在 5 轮传译中的改进成都对比, 改进度 = (最高准确率-最低准确率)/最低准确率。如图 5 所示, 9 位被试中有 8 位在无准备同传时的准确率改进度大于有准备同传, 无准备同传译语准确率的平均改进度是 70.67%, 远远高于有准备情况下的 22.93%。学生译员的译语准确率的平均改进比率是 80.68% (见图 5: 最高为 S5—136.44%; 最低为 S7—12.85%); 职业译员的平均改进比率是 35.64%, 职业译员在译语准确率上从“简单重复”所获取的受益程度远远低于学生译员。

3.4. 有、无准备条件下译语产出率的改进对比

图 6 是在有准备下译语字数在 5 轮重复同传中的改进程度, 改进率 = (最高字数-最低字数)/最低字数。如图 6 所示, 9 位被试中有 8 位在无准备同传时的译语字数改进比率更大, 无准备同传时的平均改

进率为 29.28%，略高于有准备时的 16.53%，大大低于译语准确率的改进比率。学生译员的平均改进比率是 26.34% (最高为 S5: 55.12%；最低为 S1: 8.12%)；职业译员的平均字数增加比率仅为 11%，职业译员的译语字数从“简单重复”所获取的受益程度也低于学生译员。

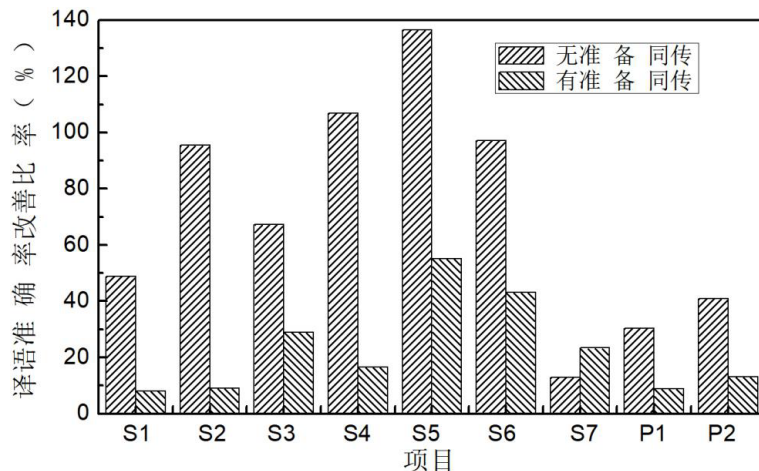


Figure 5. SI accuracy improvements with and without preparation
图 5. 有、无准备条件下译语准确率改进对比

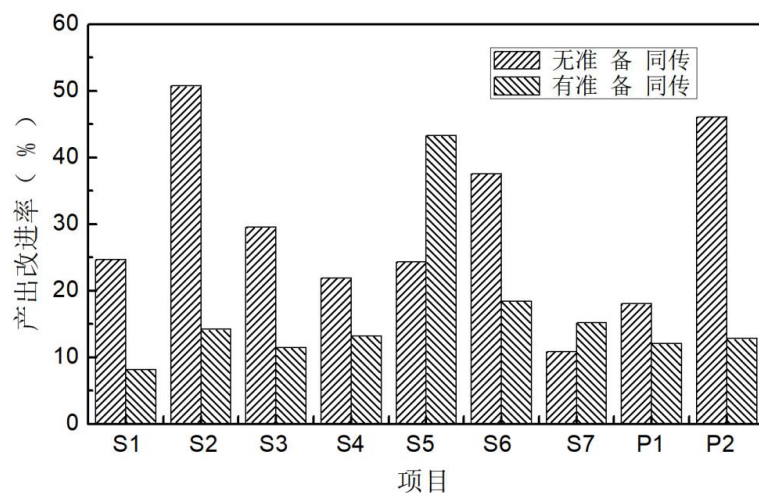


Figure 6. SI target text word count improvements with and without preparation
图 6. 有、无准备条件下译语字数改进对比

4. 讨论

4.1. “简单重复”的减荷与增荷

同传研究领域出现过三个重要的认知负荷模型：1) 在 Gile 的“精力分配模型(Efforts Model)” [42] 和“走钢丝假设” [43]中，译员需要承载 4 项细分任务产生的负荷：听辨分析+记忆+产出+协调，分任务和总任务都不能过载，因此同传的认知加工过程犹如高风险的“走钢丝”。2) [44] Seeber 的“认知负荷模型(Cognitive Load Model)”提出，同传认知负荷=存储负荷+言语感知负荷+言语认知负荷+言语反应负荷+干扰负荷。3) 最近日本同传研究者水野[45]提出同传认知负荷的新指标，即工作记忆中的信息块数；信息块数越多，认知负荷越高。依据以上认知负荷模型，“简单重复”可以通过增加译员对工作程序和

信息内容的熟悉度,减少各个分任务及其协调和抗干扰的负荷,加速工作记忆的加工效率,从而实现减荷。

与上面的理论模型预测一致,本实验显示“简单重复”具有减荷作用,尤其对于低水平译员,“简单重复”能够大幅提升其译语准确率;另一方面,“简单重复”也存在增荷效应:随着重复次数增加,虽然瞬时负荷、峰值负荷和平均负荷会降低,但是作业时间延长,累计负荷会增加,所以译员表现会随着重复次数增加出现瓶颈或倒退现象。

就像其他领域的专家技能发展一样,已有证据证实长期同传训练对大脑结构和功能反应的影响[46]。使用功能性磁共振成像(FMRI)纵向考察了长期强化的同传训练(前后间隔14个月)对大脑的塑造效果。在同传实验时,学生译员在培训后同传时的尾状核激活要显著少于培训前。鉴于尾状核主要发挥分配认知资源、协调细分任务的作用,说明经过长期、大量的练习(重复),任务处理和协调已经实现很大程度的自动化,同传任务在认知上不再像之前那么费力,说明重复性适应是同传专业技能发展的核心。

虽然目前还未有神经生理的证据证实短期同传训练对大脑结构和功能反应的影响,但从本研究的译员行为表现数据来看,短期强化重复训练能够改善表现,但是由于同传是对执行控制要求很高的双语任务,认知负荷很高,所以很容易因累计负荷过载而出现表现倒退。

4.2. “简单重复”与译前准备

先前的一部分研究显示,译前准备对同传质量无明显效果。例如,[47]发现职业译员进行A-B方向同传时,是否提前获得讲话稿、摘要,译语的信息量和准确度并未有显著不同。[48]对10名专业译员的实验发现:虽然阅读有关背景信息能够增译语的准确度和地道程度,但译员的反应时也更长。[49]在一项对8名口译学生的研究中也得出了相似结果:那些没稿子、没准备时间的被试错误最少。[50]也发现:译前获得原文摘要的译员在视译时的反应时会更长。但另一方面的结论则恰好相反。在[51]的实验中,第一组被试有稿子和准备时间;第二组有稿子但没准备时间;第三组既没稿子也没准备时间。前两组在数字和专有名词方面得分较高,错译和漏译的比例也较低。[30][31]发现,译前准备除了可以提高同传的准确度和缩短反应时,但是准备对学生译员在专业术语、复杂句式和非冗余信息的都有改善效果,但是对于职业译员来说,显著的改善效果只出现在非冗余信息上。在专业术语准备方面,有研究[52]显示基于语料库的译前术语准备会比手动的术语准备产生更加准确的术语翻译和更少的漏译。

以上截然不同的研究结果说明译前准备的内容、流程、时长和模态会直接影响效果。本实验显示“简单重复”在有准备和无准备条件下对译语准确率都有显著的改善效果,且对无准备同传的改善效果优于有准备同传。

在无准备同传时,全部译员都是在第三到第五次传译之间才能达到最高准确率,说明译员在无准备条件下至少可以重复两次,作为译前的准备和热身,而且水平越低的译员越能从多次“简单重复”中获益,由于实验材料难度较大,两名职业译员也都分别在第三次和第四次才达到其最高准确率。因此,对于认知负荷高的语料,“简单重复”传译可以作为一种译前准备手段,让译员获得绝对收益。

在有准备同传时,只有66.67%的被试的首次准确率最低,比例低于无准备同传,说明译前准备和“简单重复”具有类似效果,因此抵消了“简单重复”的部分收益。有2名被试(1名学生译员S4+1名职业译员P1)是在第一到第二次传译之间准确率下降,而且有1名被试(S2)第一次和第二次的准确率一样,说明“简单重复”在有准备同传时会更快陷入瓶颈和倒退,但之后改善效果又再次出现。

4.3. 本试点研究的不足之处和未来研究建议

- 1) 虽然对技能较低和无准备的译员最有效,但“简单重复”造成心理疲惫感较高,本研究并未评估

译员的心理反应和驱动力差异,有些译员可能爆发力很强,很快达到较高的准确率,随后陷入瓶颈或倒退,再坚持之后会有新一轮改善;另一些译员可能耐力好,可以忍受多次重复,缓慢而持续地改善表现。建议未来研究可以考察译员对枯燥训练的忍耐程度以及耐力对于同传表现的影响。2) 扩大实验样本进一步深入证实结论。3) 改变重复模式,从本研究的整体重复改为部分重复:如只重复同传的工作流程而非内容。4) 使用重点句段的抽样打分作为因变量。

5. 结语

同传是基于时间的、需要注意力共享的高负荷认知过程,本研究考察了“简单重复”对同传认知表现的短期改善效果。结果显示,“简单重复”能够发挥与译前准备类似的效应,改善译语准确率和产出率。由于高难度材料本身蕴含的同传认知负荷很高,所以被试会因累计负荷过载或是动力不足而出现倒退,但因为大脑的重复性适应机制,被试会在之后的“简单重复”中再次出现改善效果。本试点研究通过深入分析“简单重复”在同传表现中的行为数据,有助于深入理解同传技能发展的认知心理过程。

参考文献

- [1] Ericsson, K.A., Krampe, R.T. and Tesch-Römer, C. (1993) The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*, **100**, 363-406. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.100.3.363>
- [2] Chase, W. G. and Ericsson, K. A. (1982) Skill and Working Memory. In: Bower, G.H., Ed., *The psychology of learning and motivation*, Volume 16, Academic Press, New York, 1-58. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60546-0](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60546-0)
- [3] Ericsson, K.A. (1985) Memory Skill. *Canadian Journal of Psychology*, **39**, 188-231. <https://doi.org/10.1037/h0080059>
- [4] Ericsson, K.A., Patel, V.L. and Kintsch, W. (2000) How Experts' Adaptations to Representative Task Demands Account for the Expertise Effect in Memory Recall: Comment on Vicente and Wang (1998). *Psychological Review*, **107**, 578-592. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.107.3.578>
- [5] Ericsson, K.A. (2001) The Path to Expert Golf Performance: Insights from the Masters on How to Improve Performance by Deliberate Practice. In: Thomas, P.R., Ed., *Optimising Performance in Golf*, Australian Academic Press, Brisbane, Australia, 1-57.
- [6] Ericsson, K.A. (2002) Attaining Excellence through Deliberate Practice: Insights from the Study of Expert Performance. In: Ferrari, M., Ed., *The Pursuit of Excellence in Education*, Erlbaum Hillsdale, NJ, 21-55. <https://doi.org/10.1002/9780470690048.ch1>
- [7] Ericsson, K.A. and Pool, R. (2016) *Peak: Secrets from the New Science of Expertise*. Houghton Mifflin Harcourt, Boston, MA.
- [8] Diriker, E. (2015) Simultaneous Interpreting. In: Pöchhacker, F., Ed., *Routledge Encyclopaedia of Interpreting Studies*, Routledge, London/New York, 382-385.
- [9] Chernov, G.V. (1978) *Teoriya i Praktika Sinkhronnogo Perevoda [Theory and Practice of Simultaneous Interpretation]*. Mezhdunarodnye Otnosheniya, Moscow.
- [10] Pöchhacker, F. (2016) *Introducing Interpreting Studies*. 2nd Edition, John Benjamins, Amsterdam. <https://doi.org/10.4324/9781315649573>
- [11] Ericsson, K.A. (2000) Expertise in Interpreting: An Expert-Performance Perspective. *Interpreting*, **5**, 187-220. <https://doi.org/10.1075/intp.5.2.08eri>
- [12] Paas, F. and van Merriënboer, J.J.G. (1993) The Efficiency of Instructional Conditions: An Approach to Combine Mental Effort and Performance Measures. *Human Factors*, **35**, 737-743. <https://doi.org/10.1177/001872089303500412>
- [13] Yin, B., Chen, F., Ruiz, N. and Ambikairajah, E. (2008) Speech-Based Cognitive Load Monitoring System. In: *Proceedings of ICASSP*, Las Vegas, NV, 2041-2044. <https://doi.org/10.1109/ICASSP.2008.4518041>
- [14] Xie, B. and Salvendy, G. (2000) Prediction of Mental Workload in Single and Multiple Task Environments. *International Journal of Cognitive Ergonomics*, **4**, 213-242. https://doi.org/10.1207/S15327566IJCE0403_3
- [15] Chernov, G.V. (2004) Inference and Anticipation in Simultaneous Interpreting: A Probability Prediction Model. John Benjamins, Amsterdam. <https://doi.org/10.1075/btl.57>
- [16] Feigenberg, I.M. (1966) Probabilistic Prognosis and Presetting for Action. In: *Cybernetic Aspects of Integrative Brain Activities. XVIII International Congress of Psychology. Symposium 2*, Moscow, 132-138.

- [17] Chernov, G.V. (1979/2002) Semantic Aspects of Psycholinguistic Research in Simultaneous Interpretation. In: Pöchhacker, F. and Shlesinger, M., Eds., *The Interpreting Studies Reader*, Routledge, London/New York, 98-109.
- [18] Lederer, M. (1978) Simultaneous Interpretation-Units of Meaning and Other Features. In: Gerver, D. and Sinaiko, H.W., Eds., *Language Interpretation and Communication*, Plenum Press, London, 323-332. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-9077-4_28
- [19] Lontou, K. (2012) Anticipation in German to Greek Simultaneous Interpreting: A Corpus-Based Approach. PhD Dissertation, University of Vienna, Vienna.
- [20] Jörg, U. (1997) Bridging the Gap: Verb Anticipation in German-English Simultaneous Interpreting. In: Snell-Hornby, M., Jettmarová, Z. and Kaindl, K., Eds., *Translation as Intercultural Communication*, John Benjamins, Amsterdam, 217-228. <https://doi.org/10.1075/btl.20.22jor>
- [21] Donato, V. (2003) Strategies Adopted by Student Interpreters in SI: A Comparison between the English-Italian and the German-Italian Language-Pairs. *The Interpreters' Newsletter*, **12**, 101-134.
- [22] Bevilacqua, L. (2009) The Position of the Verb in Germanic Languages and Simultaneous Interpretation. *The Interpreters' Newsletter*, **14**, 1-31.
- [23] Kalina, S. (2000) Interpreting Competence and How It Is Acquired. *The Interpreters' Newsletter* **10**, 3-32.
- [24] Chernov, G.V. (1994) Message Redundancy and Message Anticipation in Simultaneous Interpreting. In: Lambert, S. and Moser-Mercer, B., Eds., *Bridging the Gap: Empirical Research in Simultaneous Interpretation*, John Benjamins, Amsterdam, 139-153. <https://doi.org/10.1075/btl.3.13che>
- [25] Seeber, K.G. (2011) Cognitive Load in Simultaneous Interpreting: Existing Theories-New Models. *Interpreting*, **13**, 176-204. <https://doi.org/10.1075/intp.13.2.02see>
- [26] Lontou, K. (2015) Anticipation. In: Pöchhacker, F., Ed., *Routledge Encyclopaedia of Interpreting Studies*, Routledge, London/New York, 15-17.
- [27] Agrifoglio, M. (2004) Sight Translation and Interpreting: A Comparative Analysis of Constraints and Failures. *Interpreting*, **6**, 43-67. <https://doi.org/10.1075/intp.6.1.05agr>
- [28] Lamberger-Felber, H. and Schneider, J. (2008) Linguistic Interference in Simultaneous Interpreting with Text: A Case Study. In: Hansen, G., Chesterman, A. and Gerzymisch-Arbogast, H., Eds., *Efforts and Models in Interpreting and Translation Research: A Tribute to Daniel Gile*, John Benjamins, Amsterdam, 215-236. <https://doi.org/10.1075/btl.80.17lam>
- [29] Shreve, G., Lacruz, I. and Angelone, E. (2010) Cognitive Effort, Syntactic Disruption and Visual Interference in a Sight Translation Task. In: Shreve, G. and Angelone, E., Eds., *Translation and Cognition*, John Benjamins, Amsterdam, 63-84. <https://doi.org/10.1075/ata.xv.05shr>
- [30] Díaz-Galaz, S. (2011) The Effect of Previous Preparation in Simultaneous Interpreting: Preliminary Results. *Across Languages and Cultures*, **12**, 173-191. <https://doi.org/10.1556/Acr.12.2011.2.3>
- [31] Díaz-Galaz, S., Padilla, P. and Bajo, M.T. (2015) The Role of Advance Preparation in Simultaneous Interpreting. *Interpreting*, **17**, 1-25. <https://doi.org/10.1075/intp.17.1.01dia>
- [32] Lederer, M. (1981) *La Traduction Simultanée-Expérience et Théorie*. Minard Lettres Modernes, Paris.
- [33] Riccardi, A. (2015) Speech Rate. In: Pöchhacker, F., Ed., *Routledge Encyclopaedia of Interpreting Studies*, Routledge, London/New York, 397-399.
- [34] Dam, H.V. (2001) On the Option between Form-Based and Meaning-Based Interpreting: The Effect of Source Text Difficulty on Lexical Target Text Form in Simultaneous Interpreting. *The Interpreters' Newsletter*, **11**, 27-55.
- [35] Niemants, N.S.A. (2012) The Transcription of Interpreting Data. *Interpreting*, **14**, 165-191. <https://doi.org/10.1075/intp.14.2.03nie>
- [36] Pöchhacker, F. (2004) *Introducing Interpreting Studies*. Routledge, London and New York. <https://doi.org/10.4324/9780203504802>
- [37] Tiselius, E. (2015) Accuracy. In: Pöchhacker, F., Ed., *Routledge Encyclopaedia of Interpreting Studies*, Routledge, London/New York, 3-4.
- [38] Turner, B., Lai, M. and Huang, N. (2010) Error Deduction and Descriptors: A Comparison of Two Methods of Translation Test Assessment. *Translation & Interpreting*, **1**, 11-23.
- [39] Seleskovitch, D. (1978) *Interpreting for International Conferences: Problems of Language and Communication* (Trans. Stephanie Dailey & Eric N. McMillan). Pen & Booth, Washington DC.
- [40] Gumul, E. (2017) Explicitation and Directionality in Simultaneous Interpreting. *Linguistica Silesiana*, **38**, 311-329.
- [41] Barrouillet, P. and Camos, V. (2012) As Time Goes by: Temporal Constraints in Working Memory. *Current Directions in Psychological Science*, **21**, 413-419. <https://doi.org/10.1177/0963721412459513>

-
- [42] Gile, D. (2009) Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training. 2nd Edition, John Benjamins, Amsterdam. <https://doi.org/10.1075/btl.8>
- [43] Gile, D. (1999) Testing the Effort Models' Tightrope Hypothesis in Simultaneous Interpreting: A Contribution. *Hermes. Journal of Linguistics*, **23**, 153-172. <https://doi.org/10.7146/hjlc.v12i23.25553>
- [44] Seeber, K.G. and Kerzel, D. (2011) Cognitive Load in Simultaneous Interpreting. *International Journal of Bilingualism*, **16**, 228-242. <https://doi.org/10.1177/1367006911402982>
- [45] Mizuno, A. (2017) Simultaneous Interpreting and Cognitive Constraints. *Bulletin of the College of Literature, Aoyama Gakuin University*, **58**, 1-28.
- [46] Hervais-Adelman, A., Moser-Mercer, B. and Golestani, N. (2015) Brain Functional Plasticity Associated with the Emergence of Expertise in Extreme Language Control. *NeuroImage* 114. 264-274. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2015.03.072>
- [47] Anderson, L. (1994) Simultaneous Interpretation: Contextual and Translation Aspects. In: Lambert, S. and Moser-Mercer, B., Eds., *Bridging the Gap: Empirical Research in Simultaneous Interpretation*, John Benjamins, Amsterdam, 101-120. <https://doi.org/10.1075/btl.3.1.1and>
- [48] Griffin, J. (1995) The Role of Context, Background Knowledge, Language Skill and Translation Training and Experience in Lexical Choice in French-English Translation. PhD Dissertation, Kent State University, Kent, OH.
- [49] Bacigalupe, L.A. (1999) Visual Contact in Simultaneous Interpreting: Results of an Experimental Study. En: Álvarez Luján, A., et al., Eds., *Anovar/Anosar Estudios de traducción e interpretación*, Volume I, Servicio de Publicacións, Universidade de Vigo, Galicia, Spain, 123-128.
- [50] Bajo, M.T. and Macizo, P. (2009) Schema Activation in Translation and Reading. *Psicológica*, **30**, 59-89.
- [51] Lamberger-Felber, H. and Schneider, J. (2008) Linguistic Interference in Simultaneous Interpreting with Text: A Case Study. In: Hansen, G., Chesterman, A. and Gerzymisch-Arbogast, H., Eds., *Efforts and Models in Interpreting and Translation Research: A Tribute to Daniel Gile*, John Benjamins, Amsterdam, 215-236. <https://doi.org/10.1075/btl.80.17lam>
- [52] Xu, R. (2018) Corpus-Based Terminological Preparation for Simultaneous Interpreting. *Interpreting*, **20**, 29-58. <https://doi.org/10.1075/intp.00002.xu>