

# 言语非流利研究综述

马仁莉<sup>1</sup>, 毛天培<sup>2</sup>

<sup>1</sup>西南交通大学, 四川 成都

<sup>2</sup>苏州市高新区第一中学, 江苏 苏州

收稿日期: 2022年8月12日; 录用日期: 2022年9月14日; 发布日期: 2022年9月21日

## 摘要

许多研究表明, 日常生活中看似杂乱无序的言语非流利现象从多个维度来说都是有规律的。本文就非流利产出的界定、分类、重要理论和假说及国内研究现状进行了归纳和探讨。并提出可以进行跨语言、多角度、纵向动态式的言语非流利研究。言语非流利研究不仅对语言测试中的评测标准有着实际价值, 而且对我们总结话语产出的特点、解释话语产出的自动化过程也有着重要的作用。

## 关键词

言语行为, 非流利产出, 非流利现象, 二语习得

# A Review of Research on Speech Non-Fluency

Renli Ma<sup>1</sup>, Tianpei Mao<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Southwest Jiaotong University, Chengdu Sichuan

<sup>2</sup>The First Middle School of Suzhou High-Tech Zone, Suzhou Jiangsu

Received: Aug. 12<sup>th</sup>, 2022; accepted: Sep. 14<sup>th</sup>, 2022; published: Sep. 21<sup>st</sup>, 2022

## Abstract

Many studies have shown that the seemingly chaotic non-fluency of speech in daily life is regular from multiple dimensions. In this paper, the definition, classification, important theories and hypotheses of non-fluent outputs and the current situation of domestic research are summarized and discussed. It also proposes that cross-language, multi-angle, longitudinal dynamic speech non-fluency research can be carried out. The study of speech non-fluency not only has practical value for the evaluation criteria in language testing, but also plays an important role in summarizing the characteristics of discourse output and explaining the automated process of discourse

文章引用: 马仁莉, 毛天培. 言语非流利研究综述[J]. 现代语言学, 2022, 10(9): 1950-1957.

DOI: 10.12677/ml.2022.109262

output.

## Keywords

Verbal Behavior, Non-Fluent Output, Non-Fluency, Second Language Acquisition

Copyright © 2022 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

在日常交流中, 人们的言语都有一定程度的非流利现象, 据研究统计, 每 100 个单词中就有 2~26 个非流利现象(Fox, 1993: p. 2) [1]。言语非流利在广义上指的是任何形式的语流中断现象, 它包括两种情况<sup>1</sup>:

一是生理(病理)性非流利——由先天的生理缺陷或者后天的病理原因造成的言语不畅, 比如口吃、结巴, 属于医学、病理学和心理学等领域。Johnson (1959: p. 201-203)将口吃儿童语言的非流利现象进行详细描述并分为了两大类 8 种子类[2]; Mahl (1956)在心理治疗访谈中研究患者的言语表达行为, 用以评估患者的心理焦虑程度[3]。

二是具有健全言语能力的说话者连续性自然语流中的非流利(dis-fluency)现象, 比如停顿、重复、修正等。对于这类言语非流利的研究是从 20 世纪中期逐渐开始的, 此时的研究比较零散, 系统的分析方法和理论尚未成型。常见的研究诸如对言语非流利中的犹豫(Maclay & Osgood, 1959) [4]、停顿(Bloch, 1946) [5]、插入感叹词(James, 1973) [6]、自我监控和修正(Levelt, 1983) [7]等典型现象进行专门的论证或者提点式的描述。

到 20 世纪后期, 基于语料库的非流利研究逐步兴起, 系统的研究框架也日趋成型: Fox Tree (1993)利用 4 种不同的语言理解模型, 通过实验的方式来尝试解释重复(repetition)、错误启动(false start)<sup>2</sup>和语气填充语(ums and uhs)等三种非流利现象[1]; Lickley (1994)首次采纳非流利这个概念来统称各种非流利现象, 并进行了详细论证[8]。Shriberg (1994)通过分析言语数据(data-driven), 总结出言语非流利产出的常规趋势, 从而阐明典型非流利现象的一般规律[9]。这三位学者的成果标志着言语非流利现象的研究逐步从零散走向系统(杨军, 2004) [10]。

目前, 国内外语学界的学者们在言语非流利领域进行了卓有成效的探索, 汉语学界对言语非流利的研究却还有很大的挖掘空间。因此文章尝试在前辈的基础上对言语非流利研究作一个总结和归纳, 为更加广阔和深入的探索做铺垫。

## 2. 言语非流利的界定

纵观国内外关于言语非流利的界定<sup>3</sup>, 主要是从形式和话语两大角度进行阐述的。

### 2.1. 基于形式

基于形式的界定模式为“抽象性描述 + 列举”。Bussmann (1996: p. 1282)认为, 言语非流利指特定

<sup>1</sup>这里对二者的划分不具有严格的科学性, 前者是立足于此类非流利产生的原因来划分, 后者则是着眼于此类非流利的典型现象来判断, 这样的区分是为了将本文的综述对象跟病理学、医学、心理学上的非流利现象区分开来。

<sup>2</sup>有学者认为应该译成“错误启动”。

<sup>3</sup>本文不敢保证囊括所有国内外关于言语非流利的研究, 但是具有代表性的、经典的文献基本都有所提及。

情况下的言语产生障碍, 大部分情况指病理性的非流利[11]。Biber (1999: p. 1048)则将病理性非流利从界定中剔除, 认为出现在实时会话中的自然语流的暂停或者受阻为言语非流利, 例如: 犹豫(er, um)、重复(repetitions) [12]。Clark & Thomas (1998)也强调自发的言语中的所有不流畅的形式——不必要的停顿(unwanted pauses)、赘余片段(elongated segments)、填充词(fillers)、编辑表达式(editing expressions<sup>4</sup>)、单词片段、自我修正(self-corrections)以及重复等就是言语非流利[13]。

## 2.2. 基于话语

基于话语的界定模式注意到了言语非流利几个重要影响因素时定(时间的安排)、韵律、语言。Lickley (1994)将韵律信息考虑进流利与非流利的区分中, 因此言语的产出连续性不仅仅指语流的不间断, 还应该表现为韵律的流畅[8]。国内的学者在流利性研究的基础上, 考虑时定和韵律对非流利做出了界定: 非流利指的是在时定、韵律和语序等方面明区别于流利话语的口语产出(杨军, 2004) [10]。马冬梅(2012)又在前者的基础上进行更加细致的说明: 言语非流利是说话人非故意的, 在速率、韵律、词语序列上有标记的部分, 包括各种非流利的停顿、重复和自我修正以及这几种形式的组合和套嵌[14]。

基于形式的界定方式的出发点是对可观察到的现象本身的描述, 是具有主观性的, 而且这种界定的问题在于我们无法穷尽所有的非流利现象。第二类的界定方式突出了时间的安排, 每个语言成分都是按照时间线性产出的, 非流利就是在这段线性产出中所产生的有标记成分。所以我们认为, 言语非流利<sup>5</sup>主要表现为时定上的延迟和话语上的修正两大类。前者主要包括停顿、重复、填充等; 后者有删除、插入、替换等。这些形式的出现往往提示或意味着话语的非流利, 因此, 我们将这些形式称为非流利话语标记(卢加伟, 2014: p. 15) [15]。

## 3. 言语非流利的分类研究

言语非流利的分类是跟其界定紧密联系的, 因此大体上也分为两大类: 一类是从表征形式出发, 分成罗列派和归类派; 另一类是从话语特征出发, 结合归类派的特点, 对分类进行整合处理。

### 3.1. 基于表征形式

从表征出发的罗列派分类呈现出种类繁多、大同小异的特点: Maclay & Osgood (1959)的分类体系中包括重复(repeats-R)、错误启动(false starts-FS)、填充停顿(filled pauses-FP)、非填充停顿(unfilled pauses-UP) [4]; Bussmann (1996: p. 1053)则将语法失误也包括进非流利的范围内, 并对每类的下位进行了细致的描写, 包括: 犹豫(沉默和填充停顿<sup>6</sup>)、重复(成词/不成词)、后退和修复序列(retrace-and-repair sequences)、不完整类型(incompleteness)和句法混合(syntactic blends) [11]; Dollaghan & Campbell (1992)在 Osgood 的基础上增加了非语义零散表达(orphans) [16]; Shriberg (1994: p. 7-9)增加了删除(delete), 替换(replace)和编辑语(editing phase<sup>7</sup>) [9]; 尽管 Clark & Thomas (1998)的描述更加细化, 但也只不过采用了不同的说法而已, 包括非必要停顿(unwanted pauses)、赘余片段(elongated segments)、填充词(fillers)、编辑表达式(editing expressions)、单词片段和自我修正(self-corrections) [13]。

上述罗列派最大的不足在于我们无法罗列出所有的情况, 因此也有研究者从分类的角度将各类现象进行归纳整合, 我们称之为归类派: Johnston (1959: p. 201-203)将非流利分为故意拖延(单词重复、词组重

<sup>4</sup> 比如: I mean, you know 等。

<sup>5</sup> 我们这里的非流利产出概念为狭义非流利, 针对言语产出特征, 不包括环境噪音、咳嗽、叹息等非语言元素, 不包括强调性重复、停顿、拖音等故意性的非流利, 不包括语言错误。

<sup>6</sup> 他发现, 未填充的停顿往往出现在句法单位之间的主要边界上, 填充停顿则出现在句法的较小或中间边界(除了主要边界)。

<sup>7</sup> 比如: I mean, you know 等。

复、插入感叹词)和提前完成(词段重复、拖腔、词中打断、原构想放弃和词组改换)两大类,每类下再设小类[2]。Hieke (1981)则分为拖延(填充/未填充停顿、前瞻性重复和拖腔)和修正<sup>8</sup>(错误启动、回顾性重复)两类[17]; Tseng (2003)在基于我国台湾地区的汉语口语语料库,将非流利分成语流中断(沉默、停顿、短停顿),词语修补(重新开始、重复、显性修补、编辑语、错误、词段),不完整句法结构(不适当用法、被对方打断、句子中断),语助词和感叹词[18]。

### 3.2. 基于话语特点

相比较罗列派,分类派的分类表征更加清晰有条理。但是由于每位学者的研究对象、研究方法和研究领域不同,这样的分类方式还是存在归类模糊的情况,并且各个子项的内涵并非互补的,有时是有交叉的,比如典型的言语非流利——重复、错误启动并不是相互排斥的,它们共同点在于都中断了语言输出的顺序,要求说话者回溯(backtrack)。总而言之,以形式为标准的分类体系种类繁多,归类不一、标准不一,无法覆盖所有的言语非流利现象等缺点,所以有学者尝试从话语特征出发进行分类。

Lickley (1994: p. 22)基于句法特征,将言语非流利分成两类:一种是不影响话语句法连贯性的非流利(无声停顿、音节延长、填充停顿);另一种是增加了词汇或其他成分(重复、错误启动),必须将这些非流利现象删除才能成功地解析话语[8]。马冬梅(2012)则基于以往的绝大部分分类体系,考虑速率、韵律、词语序列等条件,将非流利分为简单非流利(填充、重复、自我修正)、并列非流利(填充、重复、自我修正中任意一种的重复)、复合非流利(填充、重复、自我修正中两种或以上的组合或套嵌),并用该体系检测以英语为母语者和英语为二语者口语产出,大致证明了该体系的合理性[14]。

在上述两大分类体系中我们发现尽管各个学者的具体分类莫衷一是,但是共同点在于都承认停顿、重复、修正是言语非流利类型中的典型成员。在这种典型的基础上进行广泛地分类尝试,是探索最佳分类体系的有效途径,结合马冬梅(2012) [14]在 Shriberg (1994: p. 54) [9]的基础上提出的分类原则——术语中立简洁,表层分类导向,类别不重叠不遗漏,在母语和二语领域的言语非流利分类,还有很大的探索空间。

## 4. 言语非流利相关的理论基础

在传统观念中,言语非流利现象是无规律的随机事件,但是越来越多的研究表明言语非流利在许多维度上都表现出规律性,这些规律影响着人类语言产生模式,甚至对提高言语产出效率有着独特的影响力。就言语非流利的产生机制,学界进行了不断地探索,最后形成具有代表性的4种理论/假设。

### 4.1. 连续性假说(the Continuity Hypothesis)

第一种是连续性假说(the Continuity Hypothesis)。该假说用于解释非流利中重复现象。在日常会话中,说话者会处于倾向于产出连续性的理想会话(ideal delivery),这种倾向主要是出于两种原因:一、流程限制:当说话者停顿后继续说话时,他们可能会发现,从一开始(I wouldn't be surprised at that)<sup>9</sup>构思并形成一部分比从中间(wouldn't be surprised at that)更容易。二、说话人认为对听话者来说,完整的话语和结构比不完整的要更易分析和理解,并且说话者倾向于塑造有准备、有思想、表达清晰的印象。所以在他们构造一个完整的词句有困难时,就倾向于在某些特定的地方重复话语以完善表达,达到理想会话的目标(Clark & Wasow, 1998: p. 206) [13]。

<sup>8</sup>他还根据修正的具体行为对修正进行了分类,包括语音修正,句法修正,修辞修正。

<sup>9</sup>Case 1. well I {-} I got rather fed up of some of these youngsters.

Case 2. and I {-} I didn't want him to tell them.

Case 3. yes, I {uh} I wouldn't be surprised at that.

Case 4. but I { . you know, } I recognize, it was equally difficult for her.



## 4.2. 基本投入假说(Preliminary Commitments Hypothesis)

第二种是基本投入假说(Preliminary Commitments Hypothesis)。该假说认为, 说话者在一个主要话语构成单位的开始做出了一个基本投入, 尽管有时他们意识到该单位尚未完全构成, 在一段停顿之后, 又重新开始, 恢复话语的传递。在言语过程中, 说话者的停顿是违反连续性的, 根据连续性假设, 这是说话者应该避免的, 他们的停顿实际上是因为时间的压力, 通过发动一个哪怕尚不完整的话语单位, 说话者使听者意识到他们已经投入该话语单位的建构, 即使他们发生较长的延迟, 也不会被理解为退出谈话。基本投入作为对听者的信号, 通过语言特征(停顿、重复、拖腔)获得标记(Clark & Wasow, 1998: p. 207-209) [13]。

## 4.3. 超出能力假说(The Demands and Capacities Model)

第三种是超出能力假说(The Demands and Capacities Model)。言语环境对言语产出的要求是从两个方面展开的: 一方面, 语言和言语表现是同时发生的, 所以中枢神经系统对语言的处理可能会弱化言语表现。另一方面, 复杂的语言中所固有的较长的单词和句子要求更加复杂的言语表现, 这种表现比说简单的语言时要快得多, 所以当话语产出环境对说话者产生流利话语的要求超出他已经具备的话语产出能力(言语表现的平衡、语言产出技能、情感的成熟稳定、认知发展等时, 就产生非流利现象(Starkweather & Gottwald, 1990) [19]。

## 4.4. 言语产出模式

最后一种是 Levelt (1999: p. 9)的言语产出模式(见图 1)。他认为言语产出过程中, 自我监察有三层, 第一层监察是在言语计划之后, 比较的是前言语信息和说话者的本意; 第二层是在发音之前的语音编码阶段; 第三层是在说话后监察产出的言语。第一层和第二层是说话者的内部言语监察, 这种针对言语的语法分析是保存在说话者的工作记忆(Working Memory)当中的。工作记忆的特点是提取速度快, 但是它的储存容量小。因此, 如果我们的三层监察系统正常运行, 如果我们的认知负荷在工作记忆的储存容量限制内, 口语产出的自动化程度就越高, 话语就越流畅。但是负荷过重, 自动化程度降低, 非流利就会产生, 为了不中断语流表示话语仍在进行中, 说话者就会使用各种策略(填充、重复)来确保言语的持续 [20]。因此, 从某种程度上来说, 言语非流利并不仅仅是一种消极的失误, 有可能是说话者进行语篇管理, 争取话轮的“互动资源”(Carroll, 2004) [21]。

总而言之, 以上提及的关于言语非流利产生原因的理论其实可以归属到两个大方向: 一是言语计划压力, 二是交际策略, 并且这两大方向不是完全独立的, 在它们的相互作用下, 我们才有可能对言语非流利做出合理解释。学者们对典型非流利现象的产生原因提出的假设和系统性的理论, 为我们全面地认识言语非流利创建了开放性的、可发展的理论基础。

## 5. 国内关于言语非流利的研究现状

国内对非流利的研究主要集中在四个方面: 针对具体的言语非流利现象的研究、对分类体系的再讨论、对非流利现象和语言产生机制之间关系的研究以及针对某方面的综述。

其中, 研究成果最为显著的就是基于典型现象的研究, 相当一部分是基于英语口语译中出现的非流利现象的研究(戴朝晖, 2011 [23]; 段燕, 2012 [24]; 谭艳珍, 2018 [25]等), 也有对于停顿(缪海燕, 2009) [26]、非词汇填充词(周俊英、周国宁, 2010 [27]; 缪海燕, 2013 [22])和自我修正(文秋芳, 2005 [28]; 陈立平, 2007 [29])的研究, 还包括针对不同群体口语中非流利现象的实证研究(鲁丽荣, 2006 [30]; 戴朝晖, 2011 [23])。这些研究都是基于真实的英语口语语料进行的分散式、零散式的实证研究, 可以反映局部群体的

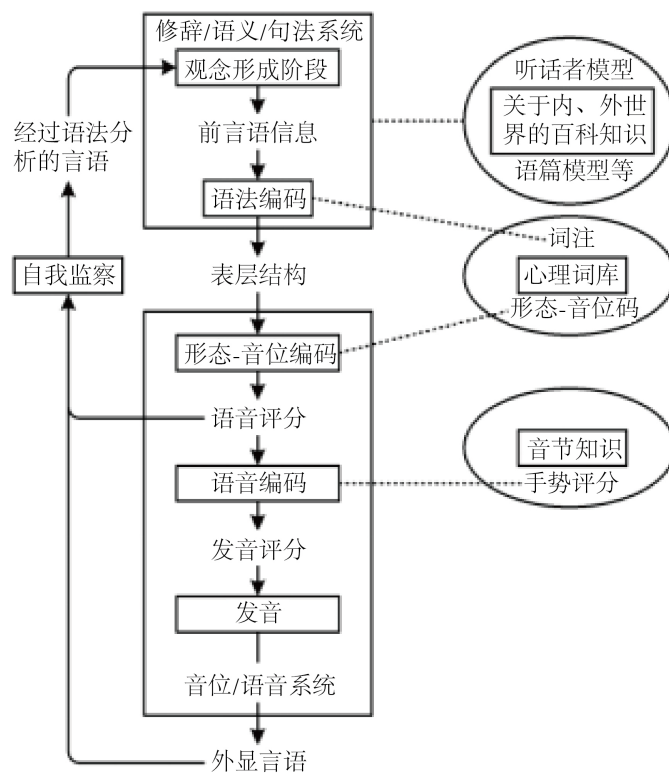


Figure 1. Blueprint for speech output (Miao Haiyan, 2013) [22]

图 1. 言语产出蓝图(缪海燕, 2013) [22]

言语非流利特征, 也是对之前我们提到的各种分类派别合理性的检验。为了更进一步探索更加实用的言语非流利分类体系, 马冬梅(2012)在总结前人不足的基础上, 从话语特点出发提出了新的分类体系[14]。在该体系之下, 相关学者开始探索言语非流利现象与语言产生机制之间的联系(高莹, 2014) [31]。石琨(2015)分析了在言语损耗中的非流利研究, 为言语非流利产出的机制提供了新的思考方向[32]。

随着非流利的研究成果逐步增加, 在基于以往的言语非流利产出述评(杨军, 2004)的基础上, 学者开始对特定群体的非流利研究进行综述(曾紫艳, 2014) [33], 又有学者尝试提出从句法、音韵、语用和社会语言学视角来研究言语非流利(卢加伟, 2014、2015) [15] [34]。

内地所有的以“言语非流利”为研究对象的研究成果都是基于英语母语者或者以英语为第二语言的学习者, 而针对汉语母语者和以汉语为第二语言的学习者的研究成果仅有三篇(期刊论文一篇, 硕士论文两篇)。包括对老年人口语中的非流利重复的研究(刘楚群, 2016) [35]以及对在华留学生汉语口语研究。施静静(2013)探讨了汉语中级阶段留学生言语非流利的分类体系、特征以及性别差异, 并提出了相关的教学建议, 是从宏观上对汉语非流利的一个“整体画像” [36]。而后有学者开始从微观角度(具体的某种非流利现象)展开探索, 如非流利填充语(洪秀凤, 2015) [37]。尽管针对汉语的非流利研究才刚刚起步, 研究的成果发并不丰硕, 但这正为我们展开下一步的研究标明了方向。

## 6. 国内言语非流利研究展望

可以看出, 关于言语非流利的研究, 国外研究已经“遍地开花”, 国内外语学界也逐渐“冰消雪融”, 而汉语学界才“刚刚破冰”。整体而言, 研究成果虽然丰硕可观, 但仍然存在以下几方面的问题:

首先, 跨语言的对比研究不足。尽管针对以英语为第二语言的非流利表现形式的研究成果诸多, 但

是缺乏跨语言的比较研究, 也缺乏以汉语为第二语言的非流利相关研究。包括以汉语为第二语言的学习者的非流利的表现形式、使用特征与母语者比较有什么异同等研究基本为空白。

其次, 研究角度单一。现行研究大多只关注某一种非流利语言现象(重复、填充词等), 从其他诸如句法、音韵、语用和社会语言学视角的研究、对非流利现象的积极交际功能的研究短缺。包括对语言习得和非流利性之间的关系的探索也是不足的。

再者, 横向静态研究很多, 但是从时间纵向的追踪研究较少。从言语非流利产生的理论基础我们可以看出, 非流利性现象产出的增多, 并不一定代表了口语表达能力的退步。通过言语非流利的变化来观察学习者的第二语言习得过程中口语能力的变化是可操作的, 如果增多的非流利现象体现为停顿比重下降, 自我修改比重上升, 这正是学生的语言习得、口语表达能力处于向上发展阶段的表现。

最后, 除以上三点外, 我们还认为, 针对以汉语为第二语言的言语非流利研究对建立更加完整的HSKK 考试评分细则有客观的指导作用。口语评分除了评分员的主观判断, 还需要确定具有信度的评分标准和评分细则<sup>10</sup>, 而现阶段针对汉语的口语评分标准十分笼统。对于汉语学习者言语非流利的研究将为更加客观的评分标准提供参考。

总而言之, 言语非流利作为一种常见的言语产出现象, 是具有规律性的, 这些规律影响着人类语言产生模式, 甚至对提高言语产出效率有着独特的影响力。国外关于言语非流利的研究方兴未艾, 国内也逐步展开, 这对我们总结话语产出的特点、解释话语产出的自动化过程有重要的作用, 对二语学习者来说, 研究其言语非流利的使用情况, 有望对其口语能力的发展产生积极意义。

## 参考文献

- [1] Fox, T. and Jean, E. (1993) Comprehension after Speech Disfluencies. PhD Dissertation, Stanford University, Stanford.
- [2] Johnson, W. (1959) The Onset of Stuttering. University Minnesota Press, Minneapolis.
- [3] Mahl, G.F. (1956) Disturbances and Silences in Patient's Speech in Psychotherapy. *Journal of Abnormal Psychology*, **53**, 1-15. <https://doi.org/10.1037/h0047552>
- [4] Maclay, H. and Osgood, C.E. (1959) Hesitation Phenomena in Spontaneous English Speech. *Word*, **15**, 19-44. <https://doi.org/10.1080/00437956.1959.11659682>
- [5] Bloch, B. (1946) Studies in Colloquial Japanese. II: Syntax. *Language*, **22**, 200-248. <https://doi.org/10.2307/410208>
- [6] James, D.M. (1973) Another Look at, Say, Some Grammatical Constraints on, oh, Interjections and Hesitations. *The 9th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*, Chicago, 13-15 April 1973, 242-251.
- [7] Levelt, W.J.M. (1983) Monitoring and Self-Repair in Speech. *Cognition*, **14**, 41-104. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(83\)90026-4](https://doi.org/10.1016/0010-0277(83)90026-4)
- [8] Lickley, R.J. (1994) Detecting Disfluency in Spontaneous Speech. PhD Thesis, The University of Edinburgh, Edinburgh.
- [9] Shriberg, E. (1994) Preliminaries to a Theory of Speech Disfluencies. PhD Thesis, University of California, Berkeley.
- [10] 杨军. 口语非流利产出研究述评[J]. 外语教学与研究, 2004, 36(4): 278-284+321.
- [11] Bussmann, H. (1996) Routledge Dictionary of Language and Linguistics. Translated and Edited by Gregory P. Trauth & Kerstin Kazzazi, Routledge, London.
- [12] Biber, D., et al. (1999) Longman Grammar of Spoken and Written English. Longman, London.
- [13] Clark, H.H. and Wasow, T. (1998) Repeating Words in Spontaneous Speech. *Cognitive Psychology*, **37**, 201. <https://doi.org/10.1006/cogp.1998.0693>
- [14] 马冬梅. 口语非流利产出分类体系研究[J]. 外语与外语教学, 2012(4): 30-34.
- [15] 卢加伟. 中国英语学习者二语会话中语用非流利的实证研究[D]: [博士学位论文]. 南京: 南京大学, 2014.
- [16] Dollaghan, C.A., et al. (1992) A Procedure for Classifying Disruptions in Spontaneous Language Samples. *Topics in*

<sup>10</sup> 例如在雅思口语考试中停顿超过3次就扣0.5分。

- Language Disorders*, **12**, 56-68. <https://doi.org/10.1097/00011363-199202000-00007>
- [17] Hieke, A.E. (1981) A Content Processing View of Hesitation Phenomena. *Language and Speech*, **24**, 147-160. <https://doi.org/10.1177/002383098102400203>
- [18] Tseng, S.C. (2003) Taxonomy of Spontaneous Speech Phenomena in Mandarin Conversation. *ISCA & IEEE Workshop on SSPR*, Tokyo, 13-16 April 2003, 23-26.
- [19] Starkweather, C.W. and Gottwald, S.R. (1990) The Demands and Capacities Model II: Clinical Applications. *Journal of Fluency Disorders*, **15**, 143-157. [https://doi.org/10.1016/0094-730X\(90\)90015-K](https://doi.org/10.1016/0094-730X(90)90015-K)
- [20] Levelt, W.J.M. (1999) *Speaking: From Intention to Articulation*. Cambridge University Press, Cambridge.
- [21] Carroll, D. (2004) Restarts in Novice Turn Beginnings: Disfluencies or Interactional Achievements? In: Gardner, R. and Wagner, J., Eds., *Second Language Conversations*, Continuum, London, 201-220.
- [22] 缪海燕, 刘春燕. 英语专业学生的口语非流利填充策略研究[J]. 解放军外国语学院学报, 2013, 36(6): 75-80.
- [23] 戴朝晖. 中国大学生汉英口译非流利现象研究[J]. 上海翻译, 2011(1): 38-43.
- [24] 段燕, 王文字. 汉英交替口译非流利性原因的文本分析及建议[J]. 黄冈师范学院学报, 2012, 32(4): 92-95+102.
- [25] 谭艳珍, 王晓峰. 非英语专业学生汉英交替口译中非流利现象的研究[J]. 文教资料, 2018(25): 216-218.
- [26] 缪海燕. 第二语言口语非流利产生的停顿研究[J]. 解放军外国语学院学报, 2009(4): 56-60.
- [27] 周俊英, 周国宁. 基于语料库的中国学习者英语口语非词汇填充词研究[J]. 北京教育学院学报: 社会科学版, 2010(3): 67-73.
- [28] 文秋芳, 庄一琳. 对高水平英语学习者口语自我纠错能力的研究[J]. 外语界, 2005(2): 33-37.
- [29] 陈立平, 濮建忠. 基于语料库的大学生英语口语自我修正研究[J]. 外语教学, 2007, 28(2): 57-61.
- [30] 鲁丽荣. 大学英语口语非流利产出研究[J]. 黄冈师范学院学报, 2006, 26(5): 113-115.
- [31] 高莹, 樊宇, 王亚非. 口语非流利性现象与内在的语言发展之间的相关研究[J]. 外语与外语教学, 2014(4): 63-68.
- [32] 石琨. 口语非流利产出在语言损耗中的研究分析[J]. 教育观察, 2015(1): 89-90.
- [33] 曾紫艳. 初中英语学习者口语非流利研究述评[J]. 海外英语, 2014(24): 14-15+20.
- [34] 卢加伟. 第二语言口语非流利产出研究述评[J]. 洛阳师范学院学报, 2015(4): 105-109.
- [35] 刘楚群. 老年人口语非流利性词内重复研究[J]. 汉语学报, 2016(2): 66-74+96.
- [36] 施静静. 中级阶段外国学生汉语口语的非流利现象研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京师范大学, 2013.
- [37] 洪秀凤. 留学生汉语口语产出非流利填充语研究[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽大学, 2015.