

# 交互到底意味着什么？

## ——二语习得中阅读交互式理论述评

陈琛

四川大学外国语学院，四川 成都

收稿日期：2023年2月28日；录用日期：2023年4月3日；发布日期：2023年4月13日

### 摘要

在二语习得领域中，阅读一直是尤为重要的研究对象。众多从交互视角对阅读过程理论的建构，力图从不同角度出发将阅读解释为多种因素的共同作用。这些尝试具有较强的解释力和广泛的实用性，一定程度上解决了传统阅读理论的单一性和局限性。不过虽然它们均为对阅读过程的“交互”式解读，但“交互”一词的含义却从未明确给出。本文将主要列出三点交互式阅读理论：Kenneth Goodman等人的交互式阅读过程(interactive process)、David Rumelhart和Keith Stanovich的交互式阅读模型(interactive model)、Grabe的文本内交互(textual interaction)。通过厘清不同交互性概念之间的联系与差异，从概念、教学应用、理论展望多方面进行阐释，本文可从心理语言学、社会学、词汇学、文体学等多个理论视角为理解现代阅读理论提供帮助，并为教学实践提供有效的理论支撑。

### 关键词

二语习得，交互性，阅读过程，心理语言学，外语教学

# What Does Interactivity Really Mean?

## —An Overview of Interactive Theories of Reading in Second Language Acquisition

Chen Chen

College of Foreign Languages and Cultures, Sichuan University, Chengdu Sichuan

Received: Feb. 28<sup>th</sup>, 2023; accepted: Apr. 3<sup>rd</sup>, 2023; published: Apr. 13<sup>th</sup>, 2023

### Abstract

For SLA, reading has always been an important research subject. Many attempts at constructing

文章引用：陈琛. 交互到底意味着什么? [J]. 现代语言学, 2023, 11(4): 1410-1418.

DOI: 10.12677/ml.2023.114188

reading theory from interactive perspectives endeavor to account reading for the collaborative effort of multiple related factors. Traditional theories have been insufficient in offering satisfactory explanations for reading process, and it is in terms of this aspect that interactive theories outperform their predecessors and are widely recognized for their strong explanatory power and extensive applicability. Yet even though these new theoretical attempts all claim themselves to consider reading as “interactive”, they all do it in various ways, which renders the word nearly unintelligible to those who are unfamiliar with this topic. This paper mainly differentiates three of these interactive theories: interactive process by Kenneth Goodman and his peers, interactive model by David Rumelhart and Keith Stanovich, and textual interaction by Grabe. This paper serves as a summary of scholastic opinions taking reading as “an interactive activity” both at home and abroad. On that basis, it makes comprehensive reviews on all three theories, and makes comparisons to elicit the connections and differences among the three perspectives. It is hoped to facilitate understanding of reading process from theoretical perspectives including psycholinguistics, sociology, lexicology, and stylistics, and can furthermore provide theoretical justification for real practice in second language classroom.

## Keywords

SLA, Interactivity, Reading Process, Psycholinguistics, FLT

Copyright © 2023 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. 简述

阅读研究一直是二语习得的重心所在。Carrell [1]甚至做出如下评论,即阅读对于仍需完成学术任务的二语习得者来说可能是最为重要的技能。虽然一语和二语阅读过程并不完全相同,但仍旧关系紧密,前者为后者提供了众多理论资源。Clarke [2]也指出,种类数量繁多的母语阅读模型为第二语言理论和教学的多样性做出了贡献。相较于传统阅读理论,交互式阅读模型通常具有更强的自由度和解释力,强调阅读过程诸元素的复杂关联。本文介绍三种不同的交互式阅读方式,并试图分别阐释他们在第二外语教学过程中产生的影响。

## 2. 三种交互式阅读的方式

### 2.1. 交互过程(Interactive Process of Reading)

阅读的交互过程是指读者和文本进行互动的阐释性过程。阅读并非局限于从文本之中抽取早已存在的的信息,而是读者通过激活既存知识,挑选文本中的信息去对应、修补与改正已有知识来理解文本。因为这种方法聚焦读者的认知等高层级能力,强调已知信息对基于文本内容的假设起到的筛选、证实与否定作用,因此也被称为自上而下的阅读方法(top-down approaches to reading)。交互过程理论主要有两种,一种是 Goodman 的心理语言学模型,另一种是发展更为成熟的图示理论。

#### 2.1.1. Goodman 的心理语言学模型

Goodman [3]认为,阅读并非同人们设想的一样,是对书面信息从左到右进行的精确识别过程,而是涉及到自己的个人经历、思想和语言知识,并用这些资源预测文本信息的一种选择性过程,是通过利用从感官输入的最少量的语言信息对猜想进行证实的活动。Smith [4]认为之所以优秀的读者采取假设 -

评估 - 证实的策略, 是因为他们对语言中的冗余信息十分敏感, 以此减轻视觉输入与分析的负荷, 并加快处理速度。

根据 Goodman 的观点, 优秀的读者能够很好运用自身知识与经验促进阅读。自上而下的模型强调主动预测文本信息, 而非被动、线性地接受已有的信息。但该模型片面强调背景知识、预测等高级别技巧, 忽略了对词汇、语法结构的快速自动识别等低等级技巧。但想要进行成功的阅读, 视觉信息的处理和语言的解码同样不可缺少。两者相辅相成、密不可分。

### 2.1.2. 图示理论(Schema Theory)

图示理论最早的哲学设想由康德(Emmanuel Kant)提出, 但 Barlett [5]是第一个将其阐释为人类理解世界的具体方式。他基于格式塔心理学指出, 图示虽是包含基础部分的完形结构, 但整体包含更复杂的额外内容, 并在《记忆》(1932)一书中将其具体定义为“对过去反应和经验的积极组织”。Rumerhalt [6]则将图示进一步阐释为认知的构成单位。它们对语言及非语言信息的基本元素进行处理, 并将他们在大脑中被打包成一个个的记忆单位, 这之中既包含我们的知识, 又包含其使用方法。Anderson 和 Pearson [7]也赞同作为知识结构的图示具有的抽象性, 认为其中包含了早已储存在记忆中的知识, 其构成方式体现了各部分之间的关系, 并且指出阅读过程就发生于新老知识的交互之中。Careel 和 Eisterhold [8]指出, 在阅读时, 文本仅为如何从已知信息中建构新意义指明方向, 本身意义微乎其微。因此, 理解文本就是联系对应图示的过程。

根据图示理论, 理解文本与图示的具体实现(instantiation)紧密相关。能否成功激活正确图示极大地关涉我们是否能够正确理解文本。如果缺乏对应的图示, 或者对应图示未成功激活, 理解便会产生障碍, 这也被 Bransford 和 Johnson 的实验证实[9]。图示的激活可由两种路径实现: “自上而下”或概念驱动(concept-driven)模式, 即运用读者自身的知识和经验寻找图示及文本中包含的子图示; “自下而上”或数据驱动(data-driven)模式, 即通过将注意力集中在对文本的解码, 从低等级图示出发寻找高等级图示。在阅读中, 两种模式交叉进行, 并对已储存的图示以多种方式进行重塑, 其中包括扩充(accretion), 改变(turning)和重建(reconstructing)。图示便得以不断变化、进步, 知识也得到丰富与扩展。

## 2.2. 交互式阅读模型(Interactive Model of Reading)

### 2.2.1. 自下而上模型(Bottom-Up Model)

Gough [10]在 1972 年第一次提出自下而上的阅读模型。所谓自下而上, 就是指阅读以从左到右的顺序逐字逐句进行, 通过专注于语言知识等基本结构, 线性地向上建构起更高级的理解; 书面信息在这个过程中被转化为抽象的系统化语素信息(systematic phonemes), 后者通过复杂的音系规则与语言声音(sounds of language)相关联[11]。在这一模型中, 最左边的词语最先被处理, 并按顺序向右进行; 在含义模糊时, 词汇意义的决定便被搁置, 暂时储存于初级记忆(primary memory)或称短时记忆(short-term memory)中, 等待被后续信息决定。阅读完成产生的最终意义被送入“句子被理解后被送入的地方”(Place Where Sentences Go When They Are Understood, PWSGWTAU)。阅读就是通过重复这一行为完成的。

Laberge 和 Samuels [12]则提出了一个稍有不同, 但仍符合自下而上处理特点的模型。它包括三层记忆系统: 视觉记忆系统、音系记忆系统和语义记忆系统。特征探测器(feature detectors)识别文本的输入特征, 这些特征以不同的路径达至句法记忆系统。总而言之, 自下而上模型秉持阅读的单向性, 由视觉信息作为理解的起点, 强调对语言知识的掌握和解码功能。

### 2.2.2. 交互式模型(Interactive Model)

基于 Morton [13]在 1969 年的词单元模型(logogen model)研究, Rumerhalt [14]提出了交互式阅读模型,

强调快速自动化识别文本的低等级能力和高等级的理解与阐释技巧的交互。自动化(automaticity)这一概念偏重无意识、快速的语言解码能力,构想了一个使读者能够从调用背景知识和词汇识别等繁重的认知过程中解放出来的处理状态。培养自动化解码能力与训练阅读技巧对阅读来说都很重要[15]。Stanovich [16]指出,快速阅读正是基于对大部分单词自动、准确且不费力的识别,但这并不意味着语境信息不再被需要了。优秀的读者利用语境加快阅读速度,而差者则将其作为增加确定性的手段。

Rumelhart 认为,交互式模型使高层级与低层级的处理活动同时进行,互相帮助。字母的识别受到其所在词语整体的影响,而词语意义的确定,又会受到句法环境、语义环境和文本语境的影响。所以他提出,阅读过程是多重识别与认知能力的交互。在阅读时,语素信息(graphemic information)首先进入视觉信息存储(visual information store),然后由特征提取器将其关键特征提取出来,与其它非知觉信息,包括句法信息、语义信息、正字法信息、词汇信息一起,被输入到形态综合器(pattern synthesizer)中处理,每个层级的知识独立做出假设,互相印证,最终产生最可能的文本解释。

Stanovich 以此为基础提出了交互-补偿模型(interactive-compensatory model),对阅读过程作出了更精细的解释。他指出,自上而下的模型强调各处理级别之间的相互独立性,使得低层级只能受高层级的统筹控制。而在交互模型中,不同处理层级相互制约,通过相互综合得出对视觉输入信息的分析。在某一能力不足的时候,另一种知识会来进行补偿。这对不同水平的读者都适用,例如语言能力不足的读者可能会借用语境信息等高等级能力来补偿欠缺,高超的语言能力也可以用来补偿语境信息的缺失。Griffin 和 Vaughn [17]提出的交互平行处理模型(Interactive Parallel Processing Models)则重点强调了除视觉特征、字母、词汇等文本特征外,世界知识的重要性。这个语义和语境层次之上的知识层级标志了广义上处于语言之外的经验与常识知识也被纳入阅读理论的考量当中。

### 2.3. 文本内交互(Textual Interaction)

Grabe [18]在区分交互过程和交互模型之外,提出了文本内交互的概念,并将其定义为“所读文本内部结构的交互本质”。文本内交互注重分析文章的结构和组织,关注信息在句内和句子间结合的方式。文章由词语、从句、句子、段落逐级构成,这些元素以交互的方式进行连接。语言单位之间互相产生联系衔接词句段落的方式被称为语篇衔接(cohesion),包括指代(reference),重复(repetition),替换(substitution),省略(ellipsis)和连接(conjunction)。能够产生文章统一意义的性质叫做语义连贯(coherence) (Halliday & Hasan 1972) [19]。

Chapman [20]指出,掌握语篇衔接技巧是流利进行阅读理解的重要因素。Cohen 等人发现[21],非母语者往往忽视句内、句子间和段落间的连接,这导致他们缺乏综合信息的能力。Steffensen [22]对母语阅读进行的研究证明了阅读中连接词对文章结构建立起到的重要作用。二语学习者如果仅仅识别了连接词却忽视了其作用[21],或是没有领会到已缺省连接词本该起的作用[22],阅读很有可能失败。Alderson 和 Urquhart [23]同样证实了充分理解词句连接对成功阅读专业文章的重要性。Pretorius [24]指出读者通过注意文中时间次序、转折关系、因果关系、让步关系的异同来理解文章中的联系。Trabasso 和 Sperry [25]指出因果连接对阅读的重要性。以上研究均表明,熟悉文章结构的交互与衔接方式对阅读理解至关重要。

Grabe [18]指出,不同文体衔接方式不同,因此文体的差异同样会对阅读产生影响。不同文体语言要素的组织方式使得它们有着不同的文本质地(textuality) (Biber 1986) [26],而同一文体下不同专业方向的文章中,信息的排布方式,语言逻辑,假设和结果提出的方式大相径庭。Grabe 进而说明读者应该掌握有关多种文体的理解策略,以便更好处理混合多种文体风格的文章。Carrell [27]指出逻辑的组织方式,如因果关系、比较-对比关系、提出-解决问题等,越是明显,就越容易被读者记忆。

### 3. 交互阅读方式的研究发展和在第二语言教学中的应用

在传统的教学方法中,教师大多数注重对学生进行词汇、语法等低层级语言知识的输入和教学,强硬地要求学生对大量的词汇和语法规则进行被动记忆。根据 Silberstein (1987) [28]的总结,在上世纪六十年代中期到六十年代末,受美国行为主义学派的影响,语言教学主要基于听说教学法(audiolingualism)。教学者通过读单词、念课文加强学生的阅读理解能力[29]。自从交互式阅读理论被提出之后,研究者和教师将教学的重点从语言知识转移到阅读策略、背景知识、文章结构、文化知识等更为宏观的点上来,并强调各个层级对语言的处理过程的交互,应运而生的教学法层出不穷。

#### 3.1. 交互过程理论的研究发展在二语阅读教学中的应用

基于交互过程理论,阅读是主动的,选择性的,与读者的知识结构和认知能力有关。Clarke 和 Silberstein [30]强调包括预测和略读在内的不同阅读策略的重要性。除此之外,Coady 认为完整的阅读过程还需包括背景知识与概念能力的运用,而优秀的阅读者能充分调动后两种知识[31]。基于图示模型的教学理论则将背景知识抽象化,强调对正确图示的掌握与调用。Carrell [1]认为,二语读者的元认知能力,即主动注意到自己的阅读策略和图示,并根据效果进行调整的能力也同样重要。

对于外语学习者来说,阅读困难可能是因为未掌握或未成功调用正确的图示。前者可能是因为缺乏对应的社会文化知识,后者则可归因为文章线索过于模糊,因此让语言学习者习得并正确使用图示便成为了重中之重。Rivers [32]提出可以通过解释高文化负载量的高频词增强学生对文化背景的了解促进语言学习。Rigg [33]提出语言经验教学法(Language Experience Approach),提倡用学生的表达作为教学文本,以此消除文本陌生性。Krashen [34]提出了窄式阅读,即将阅读的范围缩小在某一话题或是某一作者的文本上,使读者在阅读初期熟悉专业词汇、背景知识、作者风格等。Pearson 和 Johnson [35]认为我们可以通过类比文化差异、利用事物和图片等建立图像的方式拓宽读者的图示。陈玉华[36]认为,可以通过介绍背景知识、细读文章、建立文本语义图示、精读课文、复述或改写等方式强化学生对图式的理解和运用。

不过这些观点在强调概念能力和背景知识的同时,在一定程度上忽视了语言知识学习的重要性。比如,Jolly 认为,要想提高第二语言阅读能力,只训练母语阅读就足够了[37]。虽然 Goodman 也抱持类似观点,他的实证研究却证明了相反的结论:缺乏足够外语能力的学习者即使掌握了阅读策略和背景知识,也完全无法胜任阅读任务[38]。研究者们也逐渐意识到,对语言知识的掌握与相关的策略、经验、文化知识缺一不可。这也从反面证明了交互式模型发展的必要性。

#### 3.2. 交互式模型的研究发展在二语阅读教学中的应用

交互式阅读模型认为,阅读教学中应该既能培养学生面对不同文本时的多样阅读策略,又能让学生熟练掌握语言知识,达到识别理解的自动化。Devine [39]指出读者语言能力与使用阅读策略的能力成正相关,语言能力更是整体语言能力,并非与分散的知识点有关,而 Clarke [40]指出,读者的语言能力要达到“语言天花板”才能成功地阅读,不然会妨碍理解,而其高度也并非固定,而是与文本难度成正相关(Alderson 1984) [41]。而为了提高读者的自动化能力,Stoller [42]主张使用阅读速度和快速识别练习,Herman [43]和 Samuels [44]认为反复阅读同一文本也能达到该目的。Grabe [45]和 Carrell 和 Eisterhold 则认为广泛的课外教学和长时间默读对培养学生自动处理语言的技能有所裨益。Hudson 也指出,正确的图示会降低对语言能力的要求[46]。

Grabe 指出二语阅读成功的条件是读者必须具备“大量的知识”,语言知识只是其中的一种,背景知识和相关图示也同样重要。秦岩[47]指出自上而下的阅读模式是阅读的基础。教师在阅读教学中既要重视词汇、语法等语言知识的教学,又要培养训练学生假想推断,准确掌握中心思想的能力。阅读测试应该

内容和难度合适、文化背景不偏、知识应该具有代表性、题材能够吸引受试者，同时也应该涵盖不同题材的文章，使阅读具有挑战性。这与 Blau [48]的观点不谋而合。郭雅慧和陈国静[49]认为，在英语阅读教学中，教师应布置读前活动激活学生头脑中的背景知识和相关图示；通过读中活动引导学生体验理解过程；通过读后活动教授学生阅读策略，培养批判性思维能力。

### 3.3. 文本内交互的研究发展在二语阅读教学中的应用

熟知语言中文本元素互相交互衔接的方式、信息排布的逻辑，以及不同文体中的区别对阅读非常重要。对连接词的掌握，包括既存连接词的理解和对缺省连接词的预测，对语言学习来说不可或缺。William [50]提倡用符号和技巧让学习语言的学生对衔接符号(cohesive signals)引起注意。Cohen [20]等人指出针对二语学习者相比母语者过度局部阅读的现象，教师可以让学生通过教授连接词用法、含义和进行阅读和联系的方式理解连接词的重要性，在阅读时注意到文本间各结构之间的逻辑联系。Carrell [51]则指出连接词以外，语篇衔接元素以及更宏观文章结构对理解的重要性。

对不同文体结构知识的掌握对于阅读也很大影响。Pretorius [52]基于南非基础教育提出不同文体需要不同的理解策略，这种差别对于二语学习者更明显。因此 Grabe [45]指出，教师在进行阅读教学时选取的文本应该能够体现某种单一文体和多种文体的混成特征，从而让读者在学习的过程中熟悉多种文本类型，习得不同阅读方法。

## 4. 发展方向

在对以上三种交互式阅读模式的阐释中可以发现，成功阅读不仅需要适当的阅读策略、丰富的背景知识，同时也需要良好的语言能力做基础。除此之外，语言能力中各层级知识也同时处理、互相影响。词汇知识与词组、句子、文章的语境以及文内结构交互缺一不可。学生不仅要熟练辨认和使用各种衔接词和衔接手段，也要通过广泛阅读和针对训练辨认文章各成分之间隐含的逻辑结构，也要分别掌握与不同文体相适应的阅读策略。在未来的发展中，我们需要注意延续以上交互方式的优点，并且也需要有一定的新方向。

首先应该提出的是，对于以中文为母语的英语学习者来说，两种语言的阅读方式有很大不同。因为中文是图画文字，而英语是拼音文字，读者会采取相异的处理和识别方式。教师应该在充分了解对英文和中文阅读的眼动研究后，了解其中的异同点，有针对性地理解中国学生在从阅读中文转换到阅读英文的过程中出现的困难。

第二语言阅读教学中，应更注重学生的个人差异。学生们的语言能力、社会背景、文化背景、阅读策略等因素各不相同，性格、学习策略等也大相径庭，因此阅读教学不能采取一把抓的策略。虽然对于教师而言，完全一对一教学在现有的教学体系下并不现实，但教师仍应注意整体阅读教学的适用性，并有针对性地对某一特定方面有所欠缺的学生提出相应的指导意见。在语言教学的初期，教师需要注意对语言能力的培养；对于中级和高级的语言学习者，则应该将教学重点挪到阅读策略、图示、文体特征等特点上。

在教学中，教师首先应该调整阅读教学策略，同时将教学重点分散在文化背景教学、阅读策略教学、语言应用等其它方面，从更宏观的角度引导学生的阅读。同时，对于阅读材料的选取应该难度适当、数量适量、文体多样，基于学生的文化背景和兴趣爱好选取适宜多样的文章，激发学生的阅读热情，增强学生的阅读自信。在完成课内阅读任务的同时，应同时鼓励学生进行课外阅读，以研讨会等形式对学生感兴趣的方向进行书目推荐，并鼓励学生之间、学生和老师之间的交流。最后，教师应该认识到语言学习是一个整体而又长期的过程，强调沉浸式教学，全面教学。

## 5. 结语

对阅读的研究一直是二语教学的重中之重。本文介绍的三种交互式阅读方式都对研究者和教师理解阅读过程有一定的影响。在读者的各层级语言处理技能之间、在读者和文本之间、在文本的各个结构之间都包含着大量的互动。通过多种多样的互动,读者能够调动多方面的知识,更深入地掌握文章的内容和结构,并且在阅读过程中同步增强自己的语言能力和认知能力。教师应注意到阅读中交互的重要性,为学生提供语言能力、阅读策略、文章结构和相关图示等方面的引导。此外,在今后的研究中,仍要注重阅读多方面交互的本质,更好地理清在阅读过程中是什么在进行交互、如何交互、以及如何促进交互,防止对某一部分的片面关注,从而让学生在阅读教学中获益。

## 参考文献

- [1] Carrell, P.L. (1989) Metacognitive Awareness and Second Language Reading. *The Modern Language Journal*, **73**, 121-134. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1989.tb02534.x>
- [2] Clarke, M.A. (1980) The Short Circuit Hypothesis of ESL Reading—Or When Language Competence Interferes with Reading Performance. In: Carrell, P.L., Devine, J. and Eskey, D.E., Eds., *Interactive Approaches to Second Language Reading*, Cambridge University Press, Cambridge, 114-124. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524513.013>
- [3] Goodman, K.S. (1967) Reading: A Psycholinguistic Guessing Game. *Journal of the Reading Specialist*, **6**, 126-135. <https://doi.org/10.1080/19388076709556976>
- [4] Smith, F. (1971) *Understanding Reading: A Psycholinguistic Analysis of Reading and Learning to Read*. Holt, Rinehart & Winston, New York.
- [5] Bartlett, F.C. (1932) *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- [6] Rumelhart, D.E. (1980) Schemata: The Building Blocks of Cognition. In: Spiro, R.J., Bruce, B.C. and Brewer, W.F., Eds., *Theoretical Issues in Reading Comprehension*, Routledge, New York.
- [7] Anderson, R.C. and Pearson, P.D. (1988) A Schema-Theoretic View of Basic Processes in Reading Comprehension. In: Carrell, P.L., Devine, J. and Eskey, D.E., Eds., *Interactive Approaches to Second Language Reading*, Cambridge University Press, Cambridge, 37-55. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524513.007>
- [8] Carrell, P.L. and Eisterhold, J.C. (1983) Schema Theory and ESL Reading Pedagogy. *TESOL Quarterly*, **17**, 553-573. <https://doi.org/10.2307/3586613>
- [9] Bransford, J.D. and Johnson, M.K. (1972) Contextual Prerequisites for Understanding: Some Investigations of Comprehension and Recall. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, **11**, 717-726. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(72\)80006-9](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(72)80006-9)
- [10] Gough, P.B. (1972) One Second of Reading. *Visible Language*, **6**, 291-320.
- [11] Chomsky, N. and Halle, M. (1968) *The Sound Pattern of English*. Harper & Row, New York.
- [12] LaBerge, D. and Samuels, S.J. (1974) Toward a Theory of Automatic Information Processing in Reading. *Cognitive Psychology*, **6**, 293-323. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(74\)90015-2](https://doi.org/10.1016/0010-0285(74)90015-2)
- [13] Morton, J. (1969) Interaction of Information in Word Recognition. *Psychological Review*, **76**, 165-178. <https://doi.org/10.1037/h0027366>
- [14] Rumelhart, D.E. (1976) Towards an Interactive Model of Reading. In: Ruddell, R.B., Ruddell, M.R. and Singer, H., Eds., *Theoretical Models and Processes of Reading*, 3rd Edition, International Reading Association, Newark, 864-894.
- [15] Eskey, D.E. (1988) Holding in the Bottom: An Interactive Approach to the Language Problems of Second Language Readers. In: Carrell, P.L., Devine, J. and Eskey, D.E., Eds., *Interactive Approaches to Second Language Reading*, Cambridge University Press, Cambridge, 93-100. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524513.011>
- [16] Stanovich, K.E. (1980) Toward an Interactive-Compensatory Model of Individual Differences in the Development of Reading Fluency. *Reading Research Quarterly*, **16**, 32-71. <https://doi.org/10.2307/747348>
- [17] Griffin, P. and Vaughn, B. (1984) The Nature of the Interactive Model of Reading. *The 18th Annual TESOL*, Houston, April 1984.
- [18] Grabe, W. (1985) Reassessing the Term “Interactive”. In: Carrell, P.L., Devine, J. and Eskey, D.E., Eds., *Interactive Approaches to Second Language Reading*, Cambridge University Press, Cambridge, 56-70. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524513.008>

- [19] Halliday, M.A.K. and Hasan, R. (1972) Cohesion in English. Longman, London.
- [20] Chapman, L.J. (1979) The Perception of Language Cohesion during Fluent Reading. In: Kolers, P.A., Wroldstad, M.E. and Bouma, H., Eds., *Processing of Visible Language. Nato Conference Series*, Vol. 13, Springer, Boston, 403-411. [https://doi.org/10.1007/978-1-4684-0994-9\\_25](https://doi.org/10.1007/978-1-4684-0994-9_25)
- [21] Cohen, A, Glasman, H., Rosenbaum-Cohen, P.R., Ferrara, J. and Fine, J. (1979) Reading English for Specialized Purposes: Discourse Analysis and the Use of Student Informants. *TESOL Quarterly*, **13**, 551-564. <https://doi.org/10.2307/3586449>
- [22] Steffensen, M.S. (1981) Changes in Cohesion in the Recall of Native and Foreign Texts. In: Carrell, P.L., Devine, J. and Eskey, D.E., Eds., *Interactive Approaches to Second Language Reading*, Cambridge University Press, Cambridge, 140-151. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524513.016>
- [23] Anderson, J.C. and Urquhart, A.H. (1988) This Test Is Unfair: I'm Not an Economist. In: Carrell, P.L., Devine, J. and Eskey, D.E., Eds., *Interactive Approaches to Second Language Reading*, Cambridge University Press, Cambridge, 168-182.
- [24] Pretorious, E.J. (1995) Reading as an Interactive Process: Implications for Studying through the Medium of a Second Language. *Communicatio*, **21**, 33-43. <https://doi.org/10.1080/02500169508537733>
- [25] Trabasso, T. and Sperry, L.L. (1985) Casual Relatedness and Importance of Story Events. *Journal of Memory and Language*, **24**, 595-611. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(85\)90048-8](https://doi.org/10.1016/0749-596X(85)90048-8)
- [26] Biber, D. (1986) Spoken and Written Textual Dimensions in English: Resolving the Contradictory Findings. *Language*, **62**, 384-414. <https://doi.org/10.2307/414678>
- [27] Carrell, P.L. (1988) Some Causes of Text-Boundedness and Schema Interference in ESL Reading. In: Carrell, P.L., Devine, J. and Eskey, D.E., Eds., *Interactive Approaches to Second Language Reading*, Cambridge University Press, Cambridge, 101-113. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524513.012>
- [28] Silberstein, S. (1987) Let's Take Another Look at Reading: Twenty-Five Years of Reading Instruction. *English Teaching Forum*, **25**, 28-35.
- [29] Fries, C.C. (1945) Teaching and Learning English as a Foreign Language. University of Michigan Press, Ann Arbor.
- [30] Clarke, M.A. and Silberstein, S. (1977) Towards a Realization of Psycholinguistic Principles in the ESL Reading Class. *Language Learning*, **27**, 135-154. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1977.tb00297.x>
- [31] Coady, J. (1979) A Psycholinguistic Model of the ESL Reader. In: Mackay, R., Barkman, B. and Jordan, R.R., Eds., *Reading in a Second Language*, Cambridge University Press, Cambridge, 5-12.
- [32] Rivers, W.M. (1968) Teaching Foreign Language Skills. University of Chicago Press, Chicago.
- [33] Rigg, P. (1981) Beginning to Read in English the LEA Way. In: Twyford, C.W., Diehl, W. and Feathers, K., Eds., *Reading English as a Second Language: Moving from Theory to Practice*, Indiana University Press, Bloomington, 81-90.
- [34] Krashen, S.D. (2004) The Case for Narrow Reading. *Language Magazine*, **3**, 17-19.
- [35] Pearson, P.D. and Johnson, D.D. (1978) Teaching Reading Comprehension. Holt, Rinehart & Winston, New York.
- [36] 陈玉华. 图示理论对阅读教学的启示[J]. *安徽文学*, 2006(10): 104-105.
- [37] Jolly, D. (1978) The Establishment of a Self-Access Scheme for Intensive Reading. The Goethe Institute, British Council Colloquium on Reading, Paris.
- [38] Goodman, K.S. (1971) Psycholinguistic Universals in the Reading Process. In: Pimsleur, P. and Quinn, T., Eds., *The Psychology of Second Language Learning*, Cambridge University Press, Cambridge, 135-142.
- [39] Devine, J. (1988) The Relationship between General Language Competence and Second Language Reading Proficiency: Implications for Teaching. In: Carrell, P.L., Devine, J. and Eskey, D.E., Eds., *Interactive Approaches to Second Language Reading*, Cambridge University Press, Cambridge, 260-277. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524513.024>
- [40] Clarke, M. (1979) Reading in Spanish and English: Evidence from adult ESL learners. *Language Learning*, **29**, 121-150. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1979.tb01055.x>
- [41] Alderson, J.C. (1984) Reading in a Foreign Language: A Reading Problem or a Language Problem? In: Alderson, C.J. and Urquhart, A.H., Eds., *Reading in a Foreign Language*, Longman, London, 1-24.
- [42] Stoller, F.L. (1986) Reading Lab: Developing Low Level Reading Skills. In: Dubin, F., Eskey, D. and Grabe, W., Eds., *Teaching Second Language Reading for Academic Purposes*, Addison-Wesley, Boston, 51-76.
- [43] Herman, P.A. (1985) The Effect of Repeated Readings on Reading Rate, Speech Pauses, and Word Recognition Accuracy. *Reading Research Quarterly*, **20**, 553-565. <https://doi.org/10.2307/747942>
- [44] Samuels, S.J. (1979) The Method of Repeated Readings. *The Reading Teacher*, **32**, 403-408.



- [45] Grabe, W. (1991) Current Developments in Second Language Reading Research. *TESOL Quarterly*, **25**, 375-406. <https://doi.org/10.2307/3586977>
- [46] Hudson, T. (1982) The Effects of Induced Schemata on the “Short Circuit” in L2 Reading: Non-Decoding Factors in L2 Reading Performance. *Language Learning*, **32**, 1-33. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1982.tb00516.x>
- [47] 秦岩. “自上而下”和“自下而上”的阅读模式及图示理论对阅读测试的影响[J]. 黑龙江教育学院学报, 2001, 20(5): 73-75.
- [48] Blau, E.K. (1981) The Effect of Syntax on Readability for ESL Students in Puerto Rico. *TESOL Quarterly*, **16**, 517-528. <https://doi.org/10.2307/3586469>
- [49] 郭雅惠, 陈国静. 交互式阅读在英语阅读教学中的研究应用[J]. 海外英语, 2020(4): 183-184.
- [50] Williams, R. (1983) Teaching the Recognition of Cohesive Ties in Reading a Foreign Language. *Reading in Foreign Language*, **1**, 35-53.
- [51] Carrell, P.L. (1982) Cohesion Is Not Coherence. *TESOL Quarterly*, **16**, 479-488. <https://doi.org/10.2307/3586466>
- [52] Pretorious, J.E. (1994) What Do 10-Year-Old Remember? The Role of Casual Connectivity in the Comprehension of History and Science Texts. *South African Journal of Linguistics*, **12**, 38-71. <https://doi.org/10.1080/10118063.1994.9723948>