

王 岚 / 主编

解放军外国语学院英语博士文库

The Activation and Encoding of Predictive Inferences in L2 Text Comprehension

周 红 著

二语语篇理解中预期推理的
激活和编码

河南大学出版社

*Monographs by Ph.D Holders,
English Department, PLA UFL*



The Activation and Fouling of Poreflow Indicators in L2-Term-Compensation



THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

王 岚 / 主编

解放军外国语学院英语博士文库

The Activation and Encoding of Predictive Inferences in L2 Text Comprehension

周 红 著

二语语篇理解中预期推理的
激活和编码

河南大学出版社

*Monographs by Ph.D Holders,
English Department, PLA UFL*

图书在版编目(CIP)数据

二语语篇理解中预期推理的激活和编码/周红著. —开封:河南大学出版社, 2007. 4

(解放军外国语学院英语博士文库/王岚主编)

ISBN 978-7-81091-585-4

I. 二… II. 周… III. 英语—阅读教学—研究 IV. H319.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 038019 号

责任编辑 张 珊

装帧设计 张胜·生生书房

出 版 河南大学出版社

地址:河南省开封市明伦街 85 号 邮编:475001

电话:0378-2864669(行管部) 网址:www.hupress.com

排 版 河南大学出版社印务公司

印 刷 河南省瑞光印务股份有限公司

版 次 2007 年 4 月第 1 版 印 次 2007 年 4 月第 1 次印刷

开 本 650mm×960mm 1/16 印 张 17.75

字 数 239 千字 印 数 1—1500 册

定 价 27.00 元

(本书如有印装质量问题请与河南大学出版社营销部联系调换)

序 言

周红的博士学位论文即将付梓,我感到十分欣慰——作为指导教师,看到学生的耕耘有了收获,谁都会如此。

周红的每一个进步,我都是看到的。本科阶段,我担任她的精读课老师;她在广外(现广东外语外贸大学)攻读硕士学位期间,我们又碰巧做了同窗——我在师从桂诗春教授攻读博士学位;返回洛外后,又是同事——在同一个教研室工作。她的为人,她的敬业,她的成就,无不给我留下深刻的印象,她在攻读博士学位期间的表现更使我感到高兴和欣慰。

周红的博士论文选题主要基于两点考虑:一是她的学术兴趣,她长期从事英语阅读教学研究和实践,颇有心得;二是选题本身的价值,目前心理语言学研究的热点之一是对语篇阅读理解中包括预期推理在内的各种推理过程的研究,这些推理对于建构连贯完整的语篇心理表征起着重要的作用。

周红的研究考察了二语语篇阅读理解中动机性预期推理的激活和编码问题。该研究以其科学的试验、可靠的数据、深入的分析,建立了二语语篇阅读理解推理模型,揭示了二语语篇阅读理解过程中预期推理的本质,描述了预期推理的加工过程和机制,探讨了预期推理在语篇心理表征建构中的作用。

该研究的意义和价值是显而易见的。它丰富和发展了二语阅读理论,加深了对二语语篇阅读理解中一些关键问题的了解,尤其

是所提出的推理模型,既是对一语语篇阅读理解推理模型的借鉴,更是对其进一步的发展,为二语预期推理的研究提供了一个理论框架;该研究对二语阅读教学和学习也富有指导意义,相信外语教师能从中得到不少启发;此外,在方法上,该研究通过一系列试验,收集聚合证据,对于相关研究,亦可资借鉴。

我以为,该研究是周红学术生涯中的一个绚丽亮点,更是一个新的起点。我相信,她今后的脚步会迈得更大,更远,更坚实。

李绍山

2007年1月

前 言

预期推理是读者对语篇中将要发生的事件的预测。越来越多的研究表明,预期推理的产生对连贯的语篇心理表征的构建是非常重要的。二语读者在语言水平和社会文化背景上的复杂性使二语预期推理过程比一语预期推理过程更为复杂。但目前,人们对二语语篇阅读理解中预期推理的加工过程及影响其加工的因素仍不甚了解。

在本书中笔者使用在线和离线相结合的实验方法,考察二语语篇阅读理解中预期推理的加工过程及影响预期推理激活和编码的因素。我们首先从理论上对预期推理的性质和加工机制进行了深入的分析和探讨,对研究中涉及的预期推理进行了明确的界定。然后我们对有可能影响二语语篇阅读理解中预期推理加工的主要因素进行了分析,并在此基础上建立了二语语篇阅读理解的预期推理模型。

本研究要解决的问题是:中国英语学习者在英语记叙文阅读理解过程中能够在多大程度上产生预期推理以及什么因素会影响预期推理的激活和编码。具体研究问题是:(1)在语篇因果制约度高的条件下,中国英语学习者能否在阅读中即时激活预期推理概念?(2)预期推理概念能否在激活后保持于读者工作记忆并编码于语篇短时记忆表征?(3)预期推理概念是否会编码于读者的语篇长时记忆表征?(4)语篇因果制约度和读者的英语水平如何

影响预期推理概念的激活和编码?

为了解答这些问题,我们进行了四个实验:(1) 预备实验;(2) 命名实验;(3) 关键句阅读实验;(4) 回述实验。预备实验是本研究在实验阅读材料的选择与设计环节进行的,包括等级评定实验和推理产出实验。预备实验的主要目的是针对本研究的受试对 Klin 和 Murray 等人(1999)的实验阅读材料的有效性进行检验,以确定本研究的阅读材料。命名实验采用命名作业来探测预期推理概念的即时激活。在实验中,我们设定了两个命名延迟时间(500 毫秒和 1000 毫秒)来探测在不同的延迟时间点上预期推理的即时激活情况。关键句阅读实验的目的是为命名实验结果提供检验预期推理即时激活的聚合证据,同时考察预期推理在语篇短时记忆表征中的编码。回述实验进一步检验推理的产生及其在语篇长时记忆表征中的作用。

综合分析命名实验、关键句阅读实验和回述实验的结果,我们得出了以下主要结论:

1) 在二语语篇阅读理解中,语篇的因果制约度影响预期推理的激活和编码,当语篇因果制约度高时读者易做出预期推理。

2) 在二语语篇阅读理解中,读者的二语语言水平影响预期推理概念激活的时间进程和激活程度。无论是中级语言水平读者还是高级语言水平读者都无法在较高水平上即时激活预期推理概念。高级语言水平读者能够在较低水平上即时激活预期推理概念。这种较低水平上的激活有可能是预期推理概念在较低强度上被激活,也有可能反映在被激活的预期推理内容的具体程度上,也就是说高级语言水平读者即时激活的预期推理可能只是对后来事件做出的较泛的预测。中级语言水平的读者预期推理概念不能即时激活。

3) 在二语语篇阅读理解中,预期推理能够在一定程度上编码于语篇的长时记忆表征。但对于不同二语语言水平的读者,预期推理在语篇长时记忆表征中的编码有可能来源于不同的加工过

程。对于高级语言水平的读者,预期推理能够在一定程度上即时激活,部分编码于读者语篇短时记忆表征,在长时记忆表征中编码程度得到加强。中级语言水平读者在较长的延迟时间内断时产生预期推理并编码于语篇长时记忆表征。

此外,实验的结果在一定程度上也体现了读者的背景知识对预期推理的影响。在二语语篇阅读理解中,二语读者对语篇中所叙述事件的因果联系的认识和一语读者有可能不同,从而影响阅读中所产生的预期推理的内容。

本研究的发现有利于揭示二语语篇理解过程中预期推理的本质、描述其加工过程及其在语篇表征形成中的作用。研究的结果一方面表明一语的阅读理论和模型,如建构整合理论、建构主义模型和因果推理产生模型能够在一定程度上描述和预测二语语篇阅读理解中预期推理的即时产生,但同时这些结果也说明,这些理论和推理模型还存在着一定的局限性。研究的发现也有助于我们更深入地了解二语语篇阅读过程,理解目前二语语篇阅读研究中的一些关键问题,如有限的语言知识和背景知识对二语阅读加工过程的影响,同时也为二语阅读理论上的一些分歧提供了合理的解释,进一步丰富和发展了二语阅读理论。

在方法论上,本书所进行的研究对预期推理实验研究具有一定的启示作用。研究结果在一定程度上显示了预备实验在预期推理实验研究中的必要性。同时研究也表明,在预期推理的探测中,不能仅基于对某一延迟时间点上的实验结果就对预期推理的即时激活下定论。研究结果也进一步证明了在推理的探测中使用不同实验工具,收集聚合证据的必要性。

本研究的发现对英语教学和学习都有很重要的启示。在外语教学中,我们不仅要注重语言知识的传授,而且还要通过大量的练习和广泛的阅读使阅读中语言知识的运用过程自动化。同时,学习者必须具备足够的相关背景知识,才有可能在阅读中产生符合语篇情景的预期推理。

本书对二语语篇阅读理解中预期推理问题进行了探讨,并总结了前人所做的工作。由于笔者水平的局限,本书的缺点与错误在所难免,欢迎读者批评指正。

周 红

2007 年 1 月

缩 略 词

CIM —— Causal Inference Maker

df —— degree of freedom

EFL —— English as a Foreign Language

L1 —— First Language

L2 —— Second Language

PI —— Predictive Inference

目 录

序 言	(i)
前 言	(iii)
缩 略 词	(vii)
第一章 研究背景和研究课题	(1)
1.1 研究背景	(1)
1.2 预期推理	(5)
1.3 研究目的和总体框架	(10)
第二章 语篇阅读理解理论和推理模型	(16)
2.1 引言	(16)
2.2 语篇阅读理解理论	(16)
2.3 语篇推理模型和理论	(31)
第三章 相关实验研究回顾	(43)
3.1 引言	(43)
3.2 实验方法简介	(44)
3.3 相关实验研究	(47)
3.4 小结	(62)
第四章 理论框架	(65)
4.1 引言	(65)
4.2 预期推理的界定	(66)
4.3 影响二语预期推理激活和编码的因素	(71)

4.4	二语语篇阅读理解预期推理模型	(76)
4.5	小结	(79)
第五章	研究问题和研究设计	(82)
5.1	研究问题	(82)
5.2	研究设计	(83)
5.3	小结	(93)
第六章	预备实验:等级评定实验和推理产出实验	(95)
6.1	引言	(95)
6.2	Klin 和 Murray 等人(1999)的实验阅读材料 ..	(96)
6.3	本研究阅读材料的选择	(97)
6.4	小结与讨论	(107)
第七章	命名实验	(109)
7.1	研究问题与假设	(109)
7.2	实验设计	(110)
7.3	实验步骤	(112)
7.4	结果与分析	(113)
7.5	小结与讨论	(116)
第八章	关键句阅读实验	(118)
8.1	研究问题与假设	(118)
8.2	实验设计	(119)
8.3	实验步骤	(120)
8.4	结果与分析	(121)
8.5	小结与讨论	(122)
第九章	回述实验	(125)
9.1	研究问题与假设	(125)
9.2	实验设计	(126)
9.3	实验步骤	(126)
9.4	回述材料评分方法	(128)
9.5	结果与分析	(129)

9.6 小结	(132)
第十章 综合分析和讨论	(133)
10.1 引言	(133)
10.2 语篇因果制约度对预期推理的影响	(135)
10.3 读者二语语言水平与预期推理的在线产生	(137)
10.4 语言水平与预期推理在长时记忆中的编码	(145)
10.5 背景知识对预期推理的影响	(150)
10.6 小结	(153)
第十一章 总结	(156)
11.1 主要发现	(156)
11.2 理论贡献	(158)
11.3 实验方法上的贡献	(164)
11.4 对英语教学和学习的启示	(167)
11.5 本研究的局限性和对将来研究的建议	(169)
附录	(171)
附录一 Klin、Murray 等人(1999)的实验材料	(171)
附录二 等级评定和推理产出实验阅读材料	(181)
附录三 等级评定实验调查问卷	(193)
附录四 推理产出实验答题卷	(195)
附录五 推理产出实验受试产出语料	(197)
附录六 实验阅读材料	(203)
附录七 回述实验试卷	(209)
附录八 受试回述材料	(210)
参考文献	(236)
后 记	(269)

第一章 研究背景和研究课题

1.1 研究背景

1.1.1 语篇阅读理解和推理研究

语篇阅读理解是心理学和语言学研究的重要内容,心理语言学创立并与认知科学合流之后,其重要性变得尤为显著。20 世纪 70 年代以来,随着认知科学的发展,语言学与心理学之间日益加深的相互影响更进一步推动着心理语言学对语篇阅读理解的认知研究。

对推理的研究一直是语篇阅读理解研究的一个关键部分。众所周知,一般情况下,作者在写作时并没有、也不需要将要表达的所有信息都完全表达出来,语篇各部分之间的联系往往也是隐含的,成熟的读者在阅读时会根据语篇中明确表达的信息与自己的世界知识,发现语篇各部分之间的关联,得到语篇中没有明确表达而作者实际上想要表达的信息,这时,我们便说读者在阅读中产生了推理。推理不仅有助于读者在处理信息时提取世界知识,而且能促使语篇中不同部分之间建立起联系。因此,语篇理解在很大程度上取决于推理的产生,缺少必需和恰当的推理,理解就会不完全甚至会产生误解。鉴于此,Schank(1976)把推理称为“理解

过程的核心”(the core of the understanding process)(转引自 Singer, 1994: 479)。

20 世纪 70 年代以来的语篇阅读理解的认知研究大致可分为三个阶段,每个阶段都有各自的研究重点(van den Broek, Young, Tzeng, & Linderholm, 1998; van den Broek & Gustafson, 1999)。70 年代到 80 年代可以说是第一个阶段。这一阶段着重研究阅读的结果,即语篇记忆及影响语篇记忆的因素。对语篇记忆的研究的一个主要结论是,对语篇的成功理解就是构建语篇心理表征,而这种心理表征往往是连贯的、多层次的。

语篇心理表征的连贯性可以反映在两个方面:一是语篇表征符合特定的图式结构(如记叙文的故事语法结构);二是语篇各成分之间(如事件或状态、分句、主要命题、段落等)存在有意义的联系,如指代、空间、因果等。

语篇心理表征的多层次理论来源于语篇意义记忆和语篇表层形式记忆的分。其实,早在 1932 年, Bartlett 就提出应区分语篇表层结构的记忆和语篇意义的记忆。建构有意义的心理表征需要读者运用背景知识来理解语篇内容,因此,读者所建立的语篇心理表征不同于语篇本身的信息,且常常超出语篇本身的信息。1978 年, Kintsch 和 van Dijk 提出语篇意义的记忆表征可细分为两类:一是局限于文本内容的表征,称为文本基(textbase);二是包含背景知识的表征,即情景模型(situation model)。80 年代到 90 年代,对语篇记忆表征的研究仍在继续。目前,在语篇阅读理解和文本加工研究领域, Kintsch 和 van Dijk (1978)对语篇记忆表征的三层次划分法得到了普遍认同。这三个层面分别为:(1)语篇表面结构代码(a surface structure code),即字词本身的文本层次,它表征的是一篇文章的精确形式,包括精确的字句和语法结构;(2)语篇命题库或文本基(a propositional textbase),即由命题及其关系构成的语篇语义结构层面。这些文本命题保存了语篇的意义,而不是精确的字句和语法;(3)情景模型,即语篇所述(在真实或虚

拟世界中)事件状态的表征,是对故事中的人物、背景、行动和事件形成的心理表征,情景模型是由文本信息和读者先前知识整合而成的、更深层理解的语篇表征(van Dijk & Kintsch, 1983; Kintsch, 1998)。

连贯的多层次语篇心理表征的建立来源于两类不同信息的交互作用:一类是语篇中明确表达的信息,一类是读者的世界知识。而推理信息的产生就是把语篇中明确表达的信息和读者的先前知识进行整合,发现语篇各部分之间的关联,得出语篇中作者没有明确表达的信息。因此,推理在语篇情景模型的建构中起着不可或缺的作用,是建立语篇完整连贯的心理表征的关键。早期的推理研究着重于探讨推理的分类(如 Bransford & Johnson, 1972, 1973; Keenan & Kintsch, 1974)。这些研究主要是对语篇理解的结果,即语篇记忆表征的静态分析。这些研究表明,推理的种类有很多,如代词回指推理(anaphoric inferences)、因果连接推理(causal bridging inferences)和修饰推理(elaborative inferences)等等(见下一节详细介绍)。

但是,随着阅读理解研究重点的变化,推理研究的重点也在不断变化。20世纪80年代以来,理论和实验方法的发展使阅读理解认知加工过程的研究成为了语篇阅读理解研究的新焦点。这一阶段语篇阅读理解研究所关注的主要问题是,读者在阅读时会激活什么样的信息,其过程如何,以及什么因素影响这些过程。同时,随着认知心理学研究的发展,人们越来越意识到,人的记忆和注意力资源的有限性严重制约着人的认知过程。尽管在语篇阅读过程中读者可能做出的推理有很多,但在实际阅读过程中,由于人的认知资源是有限的,很多潜在的推理不可能都产生。新的研究技术和手段的出现(如眼动追踪技术(eye-tracking techniques)、移动窗口(moving windows)等)使研究者们能够对阅读理解过程进行在线(online)调查和测量。80年代的推理研究大都着重于发现哪些推理是在线产生的(即在阅读过程中而不是阅读之后产生