

语言系统运作的预期原理

朱 斌, 陆方喆

(华中师范大学 文学院, 武汉 430079)

摘要: 预期是一种心理现象, 是认识主体对主客观世界的信念和愿望, 可以影响主体的行为和决策。现实与预期一致为合预期, 不一致即违预期。文章将预期视为语言运作的基本原理, 区分了语言系统的三层架构, 即底层认知结构、中层信息结构、表层语篇结构, 由下而上是实现关系, 由上而下是包含关系。文章论述了预期与合违预期在静态语言系统层构和动态言语交际中的地位与作用, 提出语言研究的预期理论框架, 并以信息结构中的话题-述题、预设-焦点, 语篇结构中的小句和超句为例, 验察了预期原理的运作机制。

关键词: 语言系统; 运作; 预期原理

中图分类号: H146

文献标识码: A

文章编号: 1000-1263(2025)02-0001-18

预期是一种心理现象, 是心理学、神经科学、哲学、社会学、经济学等的重要研究对象。由于语言与心理密切相关, 语言学家也将“预期”概念引入语言研究。早在20世纪40年代, 吕叔湘(1982/1942-1944: 340)就用“预期”和“轶出预期”解释转折句。自德国语言学家海涅等(Heine 1991)提出“预期”和“反预期”概念后, 语言学界对预期的研究渐成热点, 其中, 尤以反预期和意外范畴研究为盛, 取得一些重要成果, 如: 袁毓林(2008), 陆方喆(2017), 陆方喆、朱斌(2019), 陈振宇、姜毅宁(2019), 等等。近年来, 语言学界对预期范畴也逐渐重视起来, 因为要探讨反预期, 必须要清楚预期是什么。以往研究尽管已经意识到预期在语言运用中的作用, 但还只是把预期和反预期局限为语义语法范畴, 发掘了一些预期、意外/反预期表达式, 探讨了这些表达式的结构、语义和语用特点。这样一来就限制和束缚了人们对预期和语言运行机制的更深刻的理解和认识。由于语言能力是一种重要的认知能力, 而预期驱动整个认知系统, 因此本文尝试提出语言系统的三层架构, 把预期作为语言系统运作的基本原理。

一 语言与预期

(一) 预期的定义、特点与合违预期

预期研究横跨哲学、心理学和语言学等诸多领域。在中文世界, 近似概念还有“预测、预估、预见、估计、估测、期望、期待、意图”等。“预期”一词的英语翻译也有多种, 如 expectation、expectancy、prediction、anticipation、foresight、prospection、forecasting、preparation 等。不同背景的学者偏好使用不同的术语, 对其定义也各有侧重。在哲学界, 对预期的讨论包含在认识论、知识论、意识、意向性等

基金项目: 教育部人文社科基金项目“汉语排他性范畴研究”(20YJA740046); 世界汉语教学学会“2021 年全球中文教育主题学术活动资助计划”(SH21Y14); 全国哲学社会科学工作办公室“国家社科基金优秀社科学术社团奖励性补助”(20STC016); 国家社科基金青年项目“汉语语体类型与体标记的选择和制约关系研究”(20CYY033)

作者简介: 朱斌, 男, 1974 年生, 泰安人, 博士, 教授, 研究方向为汉语词汇和语法; 陆方喆, 男, 1986 年生, 宁波人, 博士, 副教授, 研究方向为汉语语法。

范围中。康德在《纯粹理性批判》的“知觉的预测”(Anticipationen der Wahrnehmung)一节里指出,能够用来先天地认识和规定属于经验性认识的东西的一切知识,人们都可以称之为一种预先推定。这就是伊壁鸠鲁使用其术语“预想”的意义(康德 2004: 146-147)。塞尔对意向性的定义包括信念、希望、愿望、期望等心理状态。在心理学界,塞尔(2007: 4)对预期的定义侧重于“对未来作出预先估计”。冉光明(2021: 3)认为,预期是人们依据以往经验在大脑中形成的关于即将出现的环境刺激或事件的经验知识。杨玉芳(2021: 347)指出,对于未来的预期,是对个体所经历以及存储的过去事件的一种融合过程,能够支持未来不可预知事件的决策和判断。我们认为,预期不仅仅是对未来事件的估计,也可以是对当下和过去事件的认识,比如“我以为他正在看我,其实人家根本不在看我”是对当下事件的认识,而“我记得他去过法国,事实上,他根本没去过”则是对过去事件的认识,以上均构成主体对客体的预期。语言学界,如海涅、克劳迪(2018: 269)认为预期是一种与人的认识、观念相联系的抽象世界,通常与一定的社会常规、言谈事件中听双方的知识状态以及特定的话语语境密切相关。陆方喆(2017: 40)把预期定义为交际主体对话语信息的先期认识,包括预知和预测,可能与实际相符或相反。郑娟曼(2018)认为“预期”是说话者作出的假设或臆断,它具有主观性和可协商性。陈振宇、王梦颖(2021)指出,“预期”表达的是某个认识主体的预先估计或希望等心理状态或主观态度。

综合各家定义,我们认为,预期是一种心理现象,是认识主体对主客观世界的信念和愿望,可以影响主体的行为和决策。与以往定义相比,本文区分了预期的意向性,既可以是对客观世界的预期,也可以是对主观世界的预期(即对自己与他人预期的预期)。划分出信念和愿望两大类预期^①,前者是对过去、现在、未来事件的信仰、知识、经验、图式和推测等,后者是面向行为的希望、动机、意图、意愿、计划等。信念存在真假判断,当且仅当现实世界恰如主体所相信的那样,主体信念为真,反之为假。信念需要适应现实世界,随现实世界动态调整。与之相反,愿望不存在真假,愿望被满足当且仅当该愿望得到实施,愿望是改造世界而不是适应世界。在预期定义中加入影响行为的内容则体现预期是导向行为的认识,是主体行为和决策的依据,言语行为作为一种行为,同样受到预期的影响。

从预期与现实的匹配度来看,可分为合预期与违预期,前者是现实与预期一致,后者表现为现实与预期不符,又可进一步分为反预期和偏离预期,反预期指现实与预期相反(预期热-现实冷),偏离预期指现实与预期方向一致,但是在量上超过(预期热-现实更热)或不及(预期热-现实没那么热)。由于预期在主客观世界的活动中,既有预期主体和预期对象,又有预期的信息内容和传递方式,还有与现实和行为的互动,因此预期的性质和特点表现在六个方面:

(1) 预期具有认识性。预期与主体认知结构和过程密切相关。一方面,预期是广义认知系统的一个部分,是人类信息加工的一般原则(详见下文预期与认知系统的分析),因而具有普遍性和神经生理基础。另一方面,认识带有主观性,因此具有非同质性。马多克指出“预期从本质上说是主观的,它是某个特定人物所作的个人判断”(江世银 2008: 7)。预期因个体的社会背景、阅历、心理等差异,对同一事物会形成不同的预期。

(2) 预期具有意向性。预期可以指向他者的主观世界,形成“对他人预期的预期”,比如“我预期他想要去留学。”,因此具有意向性(intentionality)。预期与意向性一样,最多能达到六阶:一阶预期是知道自己的预期,二阶预期是知道他人的预期,三阶预期是知道别人知道自己的预期,依此类推,直到最高的六阶预期。从一阶到六阶的预期意向性可以用这句话表示:“我想(一阶)你一定认为(二阶)我希望(三阶)你觉得(四阶)我想要(五阶)你能明白(六阶)我爱语言学”。

(3) 预期具有动态性。一方面,主体的预期能力具有动态及时性和发展性。伴随着人的发育和成长,预期根据主体经验和客观现实会不断增强、修正、调整和增长。婴幼儿时期,人对世界已开始有预期,随着年龄增长,阅历渐丰,头脑中的预期也随之增多。根据预期与现实的比较,可以分为合预期信息和违预期信息,前者通过新增加的实例强化原有预期,而后者通过违例修正原有预期。主体不断地将违预期信息调整为预期信息,从而扩大主体的预期世界。另一方面,认知主体随着环境和事物的变化,随着自身认知水平和信息掌握的变化,会对同一事物的预期发生变化,由一种预期变为另一种预期,或者对预期的期望值进行调整。

^① 已有学者注意到愿望类预期,如强星娜(2020)提出特定预期,陈振宇、王梦颖(2021)提出意愿预期。本文提出“愿望”预期,与“信念”预期分立。

(4) 预期具有信息性。说话人的预期对自身而言是已知信息,对听话人却可能是新信息,预期可以如信息一般传递和交换,从而扩大交际双方的共享预期。违预期事件必然是新信息,而合预期事件也有可能是新信息。以往研究都认为存在不表达正预期或反预期信息的中性信息。如 Dahl (2001) 将信息三分为正预期信息、中性信息、反预期信息。陈振宇、王梦颖、姜毅宁 (2022) 分为正预期信息、反预期信息和无预期信息。我们认为,不存在无预期的中性信息,一个信息要么是预期本身,要么是违预期或合预期的。一般把没有合预期或违预期标记的句子视为中性信息句,如“他结婚了”,只是表达一个中性事实。但在我们看来,这句话可看作合预期句。因为存在常理预期“男大当婚”,事实是“他结婚了”,因此本句符合预期,传达的是合预期信息而不是中性信息。

(5) 预期具有概率性。陈振宇、王梦颖 (2021) 和陈振宇、王梦颖、姜毅宁 (2022) 等对预期的概率性作过详细论述。我们基本同意他们的看法,并且提出预期是对事物不确定性的主观认识,这种认识受制于预期人的主客观条件,因此预期本身具有不确定性,不是全有或全无,而是一种概率现象。心理学研究认为,脑根据概率模型生成预期,将输入的感觉信息与预期做对比,更新关于原因的信念(杨玉芳 2021: 340)。预期的生成符合贝叶斯概率,霍维 (Hohwy 2013: 18, 46) 提出了贝叶斯法则的简化版,后验概率是证据似然性与先验概率的乘积: $P(h_i|e) = P(e|h_i) P(h_i)$ (h_i 为假设, e 为证据)。在自然语言中可以用认识情态词如“确定、肯定、必定、百分百、会、可能、大概、也许、说不定”或语气词“的、吧、吗”等来表达预期的概率。

(6) 预期具有显隐性。从预期的表现形式看,主体的预期可以显性表达和隐性存在。显性预期,往往可以被主体显性意识到,成为显意识。隐性预期以潜意识的形式存在于主体中,在适当的情况下会被激活成显性预期。显意识预期的典型代表是测度问,如“你是小王吧?”,言者对听者名字具有显性预期。而普通询问句“你叫什么名字?”,虽然没有对名字的主动显性预期,但是如果听话人回答“我没有名字。”,那么就会激活问话人潜意识中关于“人都有名字。”的隐性预期,从而成为一个违预期信息。

(二) 语言系统与预期

语言是一个复杂系统,传统分为句法、语音、语义三个子系统。乔姆斯基创造性地提出语言的“深层结构”和“表层结构”。他指出,任何一个句子都有深层结构和表层结构。深层结构由词库生成,经由转换规则推导为表层结构。深层结构是句法结构与语义的接口,表层结构被赋予语音成分形成句子的语音表达(乔姆斯基 1965: 135-136)。深层结构决定意义,表层结构决定声音,同一个表层结构可以有几个深层结构与之相对应,同一个深层结构也可以有几个表层结构与之相对应(刘润清 1995: 57)。乔姆斯基提出深层结构之后引起许多争议,一些人认为深层结构尚不够深,而另一些人则认为深层结构实为太深(彭玉梅 1996)。事实上,乔姆斯基也在不断修正自己的理论,到后期,他认为表层结构和深层结构一样,也决定语义,再后来干脆取消了表层结构和深层结构,而代之以 S-structure 和 D-structure (郑玉荣 2010)。

我们认为,乔姆斯基对语言结构层次的区分颇具启发性,但乔氏的深层结构目前看来的确还不够深。结合认知心理学和信息论的研究,我们把语言分为三个系统层次,即底层的认知结构系统,中间的信息结构系统和表层的语篇结构系统。我们赞同认知语言学对语言和心智的看法,即认为语言并不是独立于心智的一个模块,而属于人类认知能力的一部分。因此,认知结构系统而不是语义应该成为语言的底层结构。比如属于认知的知觉、注意、记忆、预期、推理、决策等人类认知心理过程对语言的生成和理解具有影响。其中,预期处于整个认知过程的核心(Goldstein 2020: 107)。预期在快速、动态、实时的语言理解过程中发挥重要作用的观点已被广泛接受(Pickering & Garrod 2007)。我们对言语交际和语篇阅读中利用预期对即将出现的词汇和句子进行判断都有切身体会,如听到“我国将坚持改革 XX”,大概率会预期下一个出现的词汇将是“开放”,在阅读一篇篮球新闻时,会预期出现“XX 队战胜 XX 队”,“XX 得到 XX 分”等句子(详见本文第二章分析)。

信息结构系统处于中间,一头连着底层的认知结构层,一头连着表层的语篇结构层。人类信息主要通过自然语言来表达。语言交际的过程其实就是信息交互的过程。陈平(1994)指出,发话人涉及的有关事物以及同它们相关的内容,受话人一方是否了解,熟悉程度如何,在这些问题上,发话人得有自己的估量,并以此为根据,决定自己采取的语言形式,以便与上下文顺畅相连,使受话人容易理解,取得

最佳的交际效果。信息结构所表现的就是具体语境中发话人在这些问题上的判断、假设及意向（周士宏 2016：2）。陈平所说的判断、假设及意向正是说话人对听话人认知状态的预期（即预期的意向性问题）。在信息结构研究中，旧信息-新信息、话题-述题、预设-焦点等重要概念都与预期及合违预期密切相关。

语篇结构系统位于语言系统的最表层。语篇结构是形-义结合体，是我们实际使用的句子、句群和篇章。按照语法单位的大小可进分为小句和超句两个层级，其中超句包括复句、句群和篇章（李宇明 2018）。人们对语言信息结构的认识及其包装决定了句子和语篇的组织形式。兰布雷希特（Lambrecht 1994：29）指出，语法结构是在信息结构限制的压力下产生的，句子的语法形式是由信息结构的要求所驱动。主语-谓语、主位-述位等表层结构形式反映的就是信息状态和包装的方式，而信息状态和包装方式（信息结构）又取决于预期与合违预期信息之间的张力。正如沃达尔奇克（Włodarczyk 2013：55）所指出，元信息的新旧状态是由关于本体知识的信念所驱动。因此，通过预期与合违预期，语言系统的三个层次可以有机整合在一起，如下图所示：

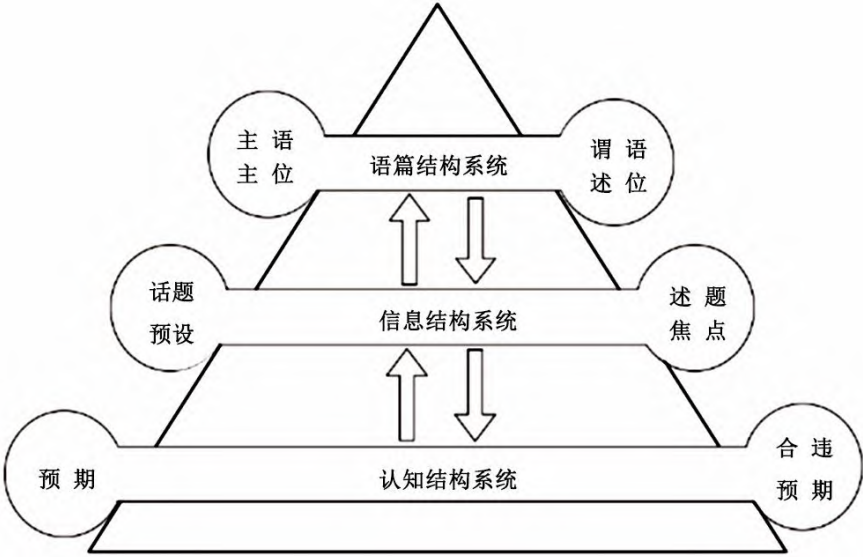


图1 语言系统层构与预期-合违预期

以上我们从语言系统的静态构成说明了预期在其中的作用，每一层构中预期及合违预期的作用具体详见本文二、三、四部分的分析。下一节，我们将从语言的动态使用方面论述言语交际与预期的关系。

（三）言语交际与预期

语言是人类最重要的交际工具。按照索绪尔对语言和言语的划分，把实际用于交际的语言称为言语，以此产生的交际行为称为言语交际。巴拉（2013/1999：12）指出，交际是由行动者和合作者的共同努力组成的活动，他们有意识有目的地合作，共同构建他们互动的意义。刘焕辉（2012：91）指出，言语交际活动是一种有目的的言语行为。如向别人陈述一件事情、说明一个道理，使其明白理解，做出预期的反应；或向别人提出一个问题，期待答复；或请别人办一件事情，期待允诺、兑现等等（引文中的着重号为笔者所加）。前文把预期分为信念和愿望，言语交际的动机即源于主体的愿望，而交际意图则在于实现主体的愿望。比如询问得到答复，命令得到执行，陈述得到回应等等。交际意图能否实现则有赖于交际双方的信念是否达成一致。我们可以把一个完整的言语交际行为分成交际意图、交际主体、交际过程和交际结果四部分，每一部分都有预期参与其中。

首先，从交际意图来看，任何言语交际必定起于言者的预期或意图。格赖斯（1957）认为意图在交际中有着中心地位，在言语交际中，说话人不仅想要自己的话语对听话人产生某种效果，而且希望听话人能识别自己的上述意图（虞骏 2022：69）。刘焕辉（2012：191）指出，人类一切言语交际活动都是一种有目的求效应的社会活动，故言语交际中的言语行为都得受意图的驱使，都是为了获得交际意图的预期效应而行之。

其次，从交际主体来看，交际双方需要了解对方的预期才能顺利地进行交际。周士宏（2016：3）指出，说话人认为的听话人的认知状态是说话人在推进话语的时候必须考虑的因素。说话人对听话人认

知状态的判断就是对听话人预期的预期。这涉及到话语组织中话题-述题与主语-谓语的选择以及指称的可识别性等问题。比如说说话人预期听话人不知道 EDG 是什么,说话人就不会(也不应该)把 EDG 放在话题和主语位置,突然说“EDG 夺冠了”,更合适的做法是放在述题和谓语位置“今年(2021 年)英雄联盟电竞的世界冠军是 EDG”。同时,说话人也要预期听话人还不知道这个信息,才会作为新信息告诉听话人。另一方面,交际主体有说话人预期和听话人预期。双方的预期可能是一致的,也可能不一致。就一致的情况来看既有基于社会常理、常规的常识预期(如“北方冬天会下雪”),也有经过交际后获得的共识预期(如“知道一方要结婚”)。就不一致的情况又分两种,要么合说话人预期而违听话人预期,要么合听话人预期而违说话人预期。

再次,从交际过程来看,交际双方既有一部分共享预期,也存在预期差,因此交际的过程往往从双方都熟悉的话题开始(如天气、明星、国家大事等),逐步过渡到个人有关的信息,也就是从已知的共享预期到未知的个体预期,个体预期经过交际又变为共享预期。言语交际就是听说双方共享预期不断扩大,预期差不断缩小的过程。因此陌生人之间的预期差一般较大,言语往往明确而复杂。而家人之间拥有较多的共享预期,言语通常简短而模糊。

最后,从交际结果来看,一般指向言后行为,成功的言语交际就是预期的达成(合预期),失败的交际则是预期落空(违预期)。比如甲想要乙倒一杯水,乙倒了水,则交际成功。乙拒绝倒水,违反了甲的预期,预期落空,交际失败。

言语交际是预期互动的过程,交际始于预期,过程有赖交际双方预期与合违预期的互动和消长,以预期的实现或落空而告终。在整个交际中,预期居于核心地位。玛丽(Marie)、范登贝根(Vandenbergen)、艾梅尔(Aijmer)(2007: 6)指出,预期和反预期不仅是人类交际的重要概念,而且是核心概念。为此我们可以把言语交际定义为交际主体间的一种预期性言语互动行为。

不同于以往仅把预期和反预期当作语义语法范畴,本节中我们修改了“预期”的定义,区分出“信念”和“愿望”两个重要的预期下位次范畴,并首次完整地提出“预期六性”。其中,预期的意向性、动态性、概率性和显隐性是以往预期研究中较少提及的。这使我们认识到,预期在语言系统运作中应该具有核心地位。我们将语言系统划分为底层认知结构、中层信息结构和表层语篇结构,自下而上是实现关系,自上而下是包含关系。每一层结构都有预期与合违预期参与其中。从语言运作来看,我们提出言语交际是交际主体间的一种预期性言语互动行为,并从言语交际的意图、主体、过程和结果四个方面进行了论证。

二 预期与认知结构系统

传统的认知科学认为大脑是一个被动的、刺激驱动的装置,它从感官中获取能量输入,以类似拼装积木的方式将其转化为连贯的感知经验。然而最新研究发现,大脑不会被动地等待感知刺激,相反,它们始终致力于积极预测相关输入(Clark 2020: 58)。因此,尽管预期不是一个新的概念,但近十年来心理学和认知神经科学格外重视。

(一) 自由能理论与预期加工模型

目前,关于大脑的预期加工有两个重要理论,一是自由能理论(free-energy principle),二是预期加工模型(predictive processing models)。自由能本是物理学概念,用于衡量在一个特定的热力学过程中,系统可对外输出的“有用能量”。引入认知-信息加工领域后,即变为世界被表征的方式与它实际存在方式之间的差异。匹配越准确,信息论自由能越低。降低信息论自由能意味着改进关于世界的心理模型,减少预期误差,进而降低惊奇指数。自由能理论指出,预期误差最小化策略本身其实反映了系统的一项基本任务,那便是在其与环境交互的过程中,必须最小化“热力学自由能的信息论同构物”(Friston 2010)。

英国著名认知科学家克拉克(Clark 2013)提出预期加工模型。该模型主张,大脑是一台预测引擎,在刺激到达感官前,大脑已经对其最可能具备的形态和内涵形成了假设。它需要加工的仅仅是实际感知与预期状态间的偏差(即预期误差)。同时,大脑会使用预期误差调整原有预期,以提高后续预期质量。

克拉克（2020：34）将这一预期加工范式概括为：自下而上的传入刺激在一系列先验（信念或假设）的情境中得到处理，这些先验来自架构的高层，自上而下传播。传入信号与预期期间的失匹配（误差）在级联中上行传播以调整后续预期，如此循环进行。

自由能理论和预期加工模型从认知科学角度很好地支持了我们的预期理论。合预期即外界输入刺激（语言信号）符合主体预期，违预期就是主体预期与输入刺激存在偏差，即预期误差。克拉克（2020：58）指出，对预期误差计算在信息加工过程中占据大部分，因此我们关注密集感知信号中显著的，有“报道价值”的刺激。体现在语言上，违预期的信息价值大，需要有特殊的语言成分加以标记。由此不难理解何以自然语言中违预期标记远多于合预期标记。违预期信息经过认知处理后，又增长了主体的原有预期，其过程可概括如下：

初始预期→合违预期→违预期最小化（预期误差最小化）→增长预期

如何使违预期最小化？弗里斯顿、道尼佐（Daunizeau et al. 2010）指出，生物体有两种途径降低预期误差，即改变预期以适应环境或改变环境以适应预期。这两个途径即我们所区分的预期的信念（适应环境）与愿望（改变环境）。

当代认知科学认为，预期是整个认知过程的核心。知觉、注意、记忆、想象、推理、理解、决策等人类认知各方面表现的背后，是一个由预期驱动、对不确定性保持高度敏感的底层机制（克拉克 2020：VI）。可以说，无论是语言还是认知系统，预期均是核心，是最底层的运作机制。

（二）预期的神经生理基础

自由能理论和预期加工模型不仅是假说，还得到大量心理学和脑神经实验证明，具有坚实的神经生理基础。巴雷特和西蒙斯（Barrett & Simmons 2015）通过大量实验提出了具身的预期内感受器编码（Embodied Predictive Interoception Coding，简称 EPIC）模型。该模型着重描绘了支持预期加工的神经生理系统的层级组织，以及信息和预测误差在系统中的传递和加工过程。根据 EPIC 模型，大脑皮层有预期神经元和预期错误神经元。无颗粒皮层里深层的预期神经元通过发送感觉预期投射到颗粒不均匀和颗粒皮层的上层（绿线）来驱动主动推理。颗粒皮层上层中的预期错误神经元计算预期的和接收到的感觉信号之间的差异，并发送预期错误信号，反向投射到无颗粒皮层的深层（红线）。精密细胞动态调整预期的增益和预期误差。因此，根据对下行预测的相对置信度或传入感觉信号的可靠性，可以使这些信号的权重降低或在某些情况下更大。预期神经元之间的刺激流动印证了预期加工模型。

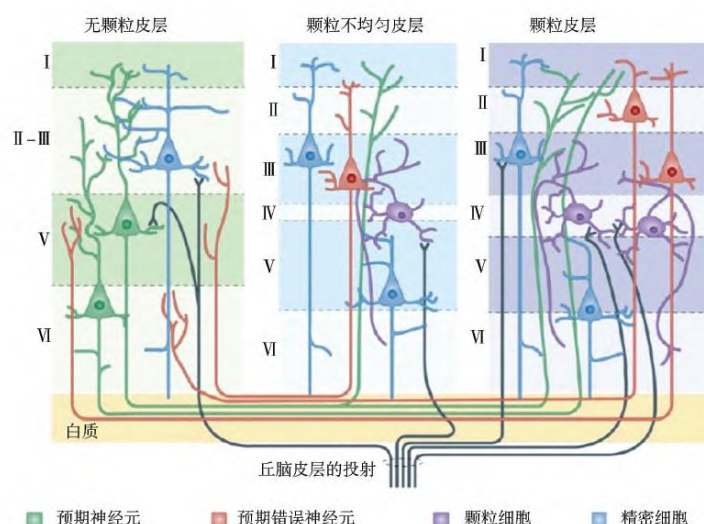


图2 预期编码的皮层内结构和皮层间连接（Barrett & Simmons 2015，杨玉芳 2021）

许多心理学实验也证明，如果输入信息违反预期，将导致反应时和神经活动的增加。在脑电反应中，N400 和 P600 提供了证据，当遇到限制性语境违反的信息时，大脑会在 N400 之外产生额外的神经反应（杨玉芳 2021：356）。

事实上，不仅一般的认知加工离不开预期，语言加工同样具有预期性。克莱恩施密特和积家（Kleinschmidt & Jaeger 2015）认为，考虑到噪声、歧义和语言输入的速度，想要快速、有效、准确地理解语言，预期是一种有效的办法。库帕尔伯格和积家（Kuperburg & Jaeger 2015）提出了语言理解的层级多重表征生成框架，该框架对预期在语言加工中的作用及其机制做了系统阐述。罗瑟米奇和科茨（Rothermich & Kotz 2013）研究了言语理解中韵律和语义预期的相互作用。研究发现，在听言语时，我们不仅会对即将出现的信息是什么进行预期，而且会对信息什么时候出现进行预期。例如，节律重音可用于预期下一个突显的言语事件，进而促进言语理解。而当听到的句子中的单词和预期不符时，脑电的N400会增大（戈德斯坦 2020：454）。

（三）预期世界与认知语境

我们的大脑中存在着对主客观世界的各种预期，这些所有的预期即构成每个人的预期世界。预期世界是动态生长的，它根据主体遇到的现实世界不断地修正和调整，并扩大预期世界的边界。每个人的预期世界各不相同，存在重合的部分就是共享预期，不同部分即属于个体预期。前文已经说明，预期在语言理解和交际中起到重要的作用。语言学认为，言语交际有效进行必须依赖语境。一般所说的语境包括上下文语境、情景语境和社会文化语境（江结宝 2012：86）。斯珀波、威尔逊（2008：19）则视语境为一个心理结构体，是一系列存在于人们大脑中的假设，所以语境也称为认知语境。

在我们看来，预期世界建构认知语境。斯珀波和威尔逊指出，认知语境由定识构成，定识是被个人当作现实世界表征的思想，主要有四个来源：知觉、语言解码、百科信息以及演绎过程。所谓知觉是对一个感官刺激（如视觉、听觉、嗅觉等）指派一个相应的概念识别。语言解码形成的定识是指对说出的句子之逻辑式作补充而得到的命题式通过标准程序整合成一个关于言者所述内容的定识。百科信息形成的定识是指存在于说话人/听话人脑海中的百科知识以及个体记忆。演绎过程形成的定识是指给定一组定识作为前提，后继定识能够作为演绎过程的结论推演出来（陆方喆 2017：40-42）。

事实上，预期除了定识的四种来源外，还包括记忆，共计以下五种：知觉、记忆、上下文、百科知识以及推理。比如：

- 1) 我记得你去过美国啊，怎么没去过呢？
- 2) 她们赢了比赛，却一点也不高兴。
- 3) 六月居然下雪了。
- 4) 老王终于还是去世了。
- 5) 我刚才还看到小王在这儿，怎么一下不见了？

例 1) 的预期源于记忆，“我”记得“你”去过美国。例 2) 的预期来自前文“她们赢了比赛”。例 3) 的预期源自百科知识“夏天不会下雪”、例 4) 的预期来自推理“人都会死，老王是人，老王会死”。例 5) 的预期来自知觉，即“看到小王在这儿”。

其实，以上五个来源又可以进一步概括为两大类：一是记忆，二是推理。知觉、上下文属于短时记忆，百科知识属于长时记忆，因此可以统归于记忆。推理则是由已知判断推出新判断的过程，可分为归纳推理、演绎推理和类比推理等，这些推理都能产生预期。而推理事实上也仍要基于记忆，推理的前提往往存在于人的长时记忆中。换言之，记忆是预期的基础，这也得到心理学实验的支持。大量研究发现，想象未来与回忆过去共享相似的行为特征以及相同的海马-皮层系统（杨玉芳 2021：348）。巴克纳（Buckner 2010）指出，个体以往所经历的事件可能是建立预期和想象的基石。马拉利和麦奎尔（Mullally & Maguire 2014）也提出，记忆、想象和预期具有共享的脑机制。认知心理学家维奇和加蒂（Vecchi & Gatti 2020）在他们的专著《作为预测的记忆：从向后看到向前看》（Memory as Prediction: From Looking Back to Looking Forward）中提出，记忆的主要目的并不是回忆过去，而是预测未来。由于预期源于知觉、记忆、推理等，因此和示证范畴有着密切联系，推理常常包括逻辑依据，即原因要素（印四海 2000），而推理的原因可以是前提事实因，也可以是事态的结果因或逆结果因（朱斌、伍依兰 2008）。从世界语言来看，许多语言的意外标记与示证标记是同一批标记（陆方喆、朱斌 2019）。

本节援引心理学和认知神经科学关于预期的研究，从理论到实证两个层面说明了预期在人类认知结构系统中的核心地位，清晰地展现了预期的神经生理机制。这比以往语言研究中模糊地描述预期是一种

心理现象有了质的飞跃，也说明相比乔姆斯基的生成语法，预期理论具有更为坚实的脑神经生理基础。基于此，我们将预期引入语言学研究，重新审视了斯珀波和威尔逊的“认知语境”概念，提出认知语境由人们大脑中的预期世界构建，预期的来源包括记忆和推理两大类。这一方面意味着语用研究离不开预期，同时也可以将更多的语言现象纳入预期研究的视野，而不仅仅是像以往那样主要关注转折句等反预期表达式，比如，因果句也跟预期有关，是基于因果推理得到的预期句或合预期句。

三 预期与信息结构系统

话语表征和交际是信息加工和交互的过程，这个过程是基于主体预期及主体间预期展开的。兰布雷希特（1994：335）指出，命题的语用结构是根据说话者对听话者在说话时的心理状态的假设来完成的。从信息结构角度研究语言成为一个重要的方向，其中，话题和述题，预设和焦点是信息结构研究中两对重要概念。本节我们将论述预期与这两对概念的关系，进而说明预期在语言信息结构系统中的地位。

（一）预期与话题-述题

话题（topic）和述题（comment），是信息结构的一组重要概念，它们与预期紧密相关。话题较早由美国结构主义语言学家霍凯特（Hockett）明确提出，他指出，说话者在说出一个句子的时候，总是先提出一个话题，然后说出关于它的信息（宋文辉 2018：83）。

那么，话题的对象是说话人如何锚定和提出的？话题又是说话人如何关照听话人心理状态进行话语的构建的？我们认为话题关涉说话人和听话人的共同预期，是说话人从交际者已知或共享信息中提取出来的共同关注的述说对象，包括小句话题和超句话题。话题的指称对象具有关系给定性。这种给定性，不只是表现在话题内容的已知性和共知性，而且是说话人预期听话人意识和注意的对象，因此话题可以是旧信息，也可以是新信息。正如切夫指出，给定性的对象并不是说话人认为听话人已经知道的对象，而是说话人估计在说话当下处在听话人意识中心的对象，这样的对象一般是上文出现过的，但也可以是没出现过的（宋文辉 2018：88）。兰布雷希特（1994：335）认为，话题实体必须独立于给定命题而存在于话语空间中，必须是话语指称对象。一个实体要被解释为与一个命题有话题关系，它还必须被认为是目前在议的，即它不仅必须是收件人可识别的，而且必须在话语中有一定程度的活跃性。听话人对说话人也有预期性，当听话人明白说话人的意图后，就把注意力放在话题上，并准备接收说明信息，列文森称之为“语用包容”。袁德尔、袁德尔和福瑞泽姆把话题和述题之间的这种信息组织的语用关系称之为“关系给定性”（宋文辉 2018：87）。话题不仅对于述题具有关系给定性，而且具有前呼性、预示性。对于说话人来说，接下来的述说要与话题有关联。对于听话人来说，不仅要响应说话人的会话行为，还要领会和推测说话人的意图，而且还会对话题展开自己的预期。

述题是对话题的回应，对话题进行述说、评议。述题既可以直接或间接表达预期，也可以表达合违预期的信息。述题的述说内容必须与话题的话语指称对象有关联，要么阐述话题的预期内容，要么回应话题预期的合预期还是违预期情况，并做出评议。比如：

- 6) 我的打算是尽量不动现有间隔。
- 7) 李老三照计行事果然能赚个十元二十元钱，没有一次落过空。
- 8) 我原打算我们在一起多待些天，可惜我的打算落空了。
- 9) 农家孩子，最富有的是一身气力和一怀勤谨，那文艺之道，是不是太轻松悠闲了一些？若干年后，吴敢知道这想法是对了一半，又错了一半。

例 6) 中的话题和述题一起表达“我”对房间布置的预期。例 7) “李老三照计行事”是话题，表示“李老三”在得到“爱社”的小信息后按计行事，间接表达了“李老三”的预期，是希望能赚取钱财，述题表示他的愿望达成，是合预期。例 8) 话题“我的打算”在上文提及，是“我们在一起多待些天”，述题表达违预期。例 9) 话题表达预期，述题表达合违预期，其中“对了一半”是合预期，“错了一半”是违预期。

超句话题，是小句以上的语篇话题，可以是超句中某些个小句的成分，也可以是小句及以上语篇实体。例如：

- 10) 这么大规模的建筑,竟然手续不全就能上马开工,而且还盖起了十几栋,而且还能堂而皇之在各种新闻媒介中大作广告,而且竟然无人管无人问任其发展。
- 11) 灵魂本来是准备出卖的,但是没有卖掉。既然如此,应该清洗一下落在灵魂上的灰尘才是,为什么反而夸耀起来了?

例 10) 是个五分句复句,第一个分句的主语是复句的话题“这么大规模的建筑”,含有预期,即各种应然情况。第一个分句的述题,以及后三个分句,都表示违预期。例 11) 是个推断句群,话题是“灵魂”。第一句推论前提,是个二分句转折复句,前一小句表示预期,后一小句是违预期;第二句是三分句推论复句,第一小句“如此”指代前一句,是二级新话题,表示推论前提,第二、三小句是结论,其中第二小句是预期,第三小句是违预期。

(二) 预期与预设-焦点

预设(presupposition)和焦点(focus)是信息结构的另一组重要概念。预设和焦点反映了交际双方的信息背景和前景,表达预期和合违预期。预设,又称为前提、先设和前设,由德国哲学家、现代逻辑奠基人弗雷格(Frege)于 1892 年提出。杰肯道夫(Jackendoff 1972: 230)将“句子的预设”定义为“句子中说话人认为他和听话者共享的信息”(兰布雷希特 1994: 207)。石安石(1994: 168-170)认为预设关系是一种特殊的蕴含关系,预设是在发话人看来交际双方都接受的共同背景(common ground),或称“无争议信息”(noncontroversial information)。可以说,预设是交际双方的共知预期,是言者进行断言的已知或共享信息背景和基础,包括语义预设和语用预设。焦点(focus),最早由韩礼德(1967: 204f)用来指说话者所表达的新的、话语(和情境)不可推导的信息(兰布雷希特 1994: 207)。杰肯道夫(1972: 230)将“句子的焦点”定义为“句子中说话者认为他和听话者不共享的信息”(兰布雷希特 1994: 207)。而卡德蒙(Kadmon 2001: 289)则把杰肯道夫的焦点观解读为:焦点表示从一组备选值中挑选出来的一个特定值,它“适合”与句子其余部分相对应的开放/不完整语句。焦点是“当前正在解决的问题的答案”。史瓦西(Schwarzschild 1994)将焦点建立在明确的二元对比和问答的基础上,认为每一个给定的话语总是应该与前一个话语进行对比,无论是前一个话语(或“对比目标”)是一个陈述还是一个问题。焦点的位置决定了预期的对比是否恰当(卡德蒙 2001: 334)。

罗伯茨(Roberts 1996)采纳了卡尔松(Carlson 1983)的观点,即信息是根据所涉及的问题在语篇中组织起来的,并扩展了话语语境的模式理论表征,不仅包括迄今为止话语中假设的命题信息(“共同基础”),还包括那些被假设在话语中讨论但尚未回答的问题的集合。这些问题被称为讨论中的问题(简称 QUDs)。罗伯茨的焦点理论认为:任何 B 的断定都预先假定所讨论的最后一个问题(在 B 之前的语境中)准确地表示了构成 B 的焦点语义值的命题集。该焦点理论包含了焦点在命题和问题之间的作用,为当前语篇中的问题提供了(部分或完全)答案(卡德蒙 2001: 339-345)。卡德蒙(2001: 334)在罗伯茨关联概念的基础上提出“直接关联”的概念:(i)如果 n 是一个命题,那么 n 是 Q 的部分答案;(ii)如果 n 是一个问题,那么 n 是 q 的一个子问题。基于 QUD 理论,我们可以把焦点定义为:焦点是最临近问题集及其答案真值集的子集。兰布雷希特(1994: 207-218)认为“焦点”是一种语义语用范畴,可以理解为是“断言焦点”或“新信息焦点”的简写,是一种指称对象和命题之间的语义语用关系,焦点使话语成为一个断言,是话语中不可溯且不可预测的成分,并划分出句子焦点、谓语焦点和论元焦点。从话语交际来看,话语是围绕意图互动展开的,而话语焦点则是话语意图传递的出发点(印四海, 2000)。话语焦点在话语组织中会表现为不同言语行为的内容和语力,无论是问题还是答案,都是对话者预期或合违预期的直接或间接、显性或隐性的反映。

石安石(1994: 175-176)认为命题背后的“常理”是预设。比如:

- 12) 他都八十岁了,但食量仍然很大。 13) 因为假期长,他跑的地方很多。
它们的否定式不成立:
- 14) *他都八十岁了,但食量不很大。 15) *因为假期长,他跑的地方不很多。
因为它们预设违反了“常理”:
- 16) *八十岁的人,一般说,食量是很大的。 17) *假期越长,跑的地方可能越少。
上例 12) 和 13) 的预设,符合常理:

18) 八十岁的人,一般说,食量不会很大。 19) 假期越长,跑的地方可能越多。

石安石进一步指出,不同的人的“常理”不同,因此可以说与预设相反的话,例如:

20) 他是干部,也没多干点儿。

21) 他是干部,也没少干点儿。

我们认为,预设具有预期性,是说话人从背景信息向凸显信息拓展的基石。石安石所分析的命题背后预设的“常理”,属于我们所说的“预期”。而且,我们认为,先行语句已经预设了“预期”,既可以是交际双方共同的常识或共识,也可以是说话人和听话人各自不同的预期,从而使用后续语句表达预期,或者合预期或违预期,成为焦点。比如例 12) 和 18), 先行语“他都八十岁了”和“八十岁的人”预设预期“一般来说,食量不会很大”,例 18) 的后续语述说预期内容,是焦点;例 12) 的后续句表示违预期,是焦点。还可以有合预期的表达:

22) 他都八十岁了,吃的东西很少。

同理,例 13) 的先行句“假期很长”,预设预期“跑的地方可能很多”,后续句表达了合预期,是焦点。例 19) 的先行句“假期越长”,预设预期“跑的地方可能越多”,后续句述说了前分句的预期内容,是焦点。例 13) 和 19) 还可以有违预期的表达:

23) 假期很长,但是他跑的地方很少。

24) 假期越长,跑的地方反而越少。

有时,一个语句有不同的预设预期。例 20) 和 21) 的先行句“他是干部”,不同的人可能有不同的预设预期,后续句可以对不同的预期进行合违。由于例 20)、21) 后续句使用了“也”,表示让步,触发或规定了前分句的预期方向和内容,后续句对前分句预期进行违预期操作,是焦点。例 20) 的先行句的预期是“干部应该多干点儿”,后续句违预期“没有多干点儿”是焦点。例 21) 的先行句预期是“干部应该少干点儿”,后续句违预期“没有少干点儿”是焦点。

另外,语篇的信息结构还有可识别性和活跃性,这与与说话人对话语所指对象在说话时在受话人头脑中的心理表征状态的假设有关(兰布雷希特 1994: 6),篇章信息度具有不同的等级以及升降平衡过程,这与预期类型有关(De Beaugrande & Dressler 1981: 139-161),等等,这里不再展开论述。

本节从信息结构的两组概念话题-述题、预设-焦点出发,论述了预期在信息结构中的重要作用。与以往对信息结构的研究不同,从预期与合违预期的认知结构出发,能够揭示信息结构的话题是言者和听者的共知;预设往往是言者和听者的共知,但有时言者会把新信息编码为预设,并期望听者接受,而听者一般也会接受此新知(Kroeger 2019: 45);述题和焦点,都能反映预期与合违预期内容。这样能从认知底层解释信息结构的运作规律。

四 预期与语篇结构系统

语篇结构,指小句和小句以上的语言结构单位。李宇明(2022)把语法分为词法、句法和章法(原称“超句法”)。句法是短语和小句的构造之法,章法是复句、句群、篇章等的构造之法。以往的语篇结构研究,重视语形、语义的表里互证研究,并且重视语用价值的考察,但在认知层面的探讨不够深入。本节将从小句和超句(包括复句、句群和篇章)两个层级说明预期与合违预期的认知结构在语篇结构中的底层运作机制。

(一) 小句的预期-合违预期机制

邢福义(1995)指出,小句是最小的具有表述性和独立性的语法单位,包括单句和大体相当于单句的分句。小句从结构上划分出来的类型叫句型,从句子语气功能或言语行为划分出来的叫句类。我们先看句型的预期-合违预期情况。

1. 句型的预期-合违预期运作机制。王力(1985/1944: 35)指出,“凡完整而独立的语言单位,叫做句子。”句型指句子的结构类型,分为主谓句和非主谓句。那么,句型在认知结构的底层是怎样运作的呢?下面我们运用预期和合违预期机制来剖析。先看主谓句。赵元任(1979/1968: 50)认为主语作为问,谓语作为答。我们赞成这种主谓分析的思想,而且从预期-合违预期的角度,能更恰切地解释这种主谓的问答模式。主语作为问,显性或隐性表示言者或认识主体的预期,含有说话人对于事物状况的已知信息及猜测信息,包括某事件已经发生、将要发生、应该发生或者说话人想做某事。谓语作为答,

要么直接说明主语预期主体的预期内容，比如：“勤奋的人终究会取得成功。”要么参照主语的预期内容，用现实性谓语表达合预期或违预期的事件。合预期事件，一般不用合预期标记，有时为了强调合预期，使用合预期标记“果然”“不出所料”“终于”等。违预期必须用标记，可以使用一种或多种表达违预期的手段，如：“没想到，早来的人竟然没有买到票。”值得注意的是，有的谓语格式既可以表达合预期，又可以表达违预期，比如，陆俭明（1990）认为“VA了”表示预期实现或偏离。例如“头发剪短了。”既可以表示实现了预期，头发剪的长短符合预期，也可以表示违预期，比预期的长度短了，但实际上合违预期的两种意思的句法结构不一样，合预期是【[剪短]了】，违预期是【剪[短了]】。

主语在语义上允准预期操作，往往可以实现为含有说话人或认识主体预期的关系从句：说话人认为已经（现实性）/会、可能（认识情态）/必须、应该（道义情态）/能、愿意（动力情态）X的N。比如：“头发剪短了。”可以扩展为：“（我想剪短的）头发剪短了。”再如：“小明终于来了。”主语含有说话人预期“（我认为会来的）小明”，谓语表示预期的实现“来了”，是合预期。“小明竟然没有来。”主语含有说话人预期“（我认为会来的）小明”，谓语表示预期没有实现“没有来”，是违预期。

再看非主谓句。非主谓没有主语和谓语二分的句法成分，包括名词性、动词性、形容词性、副词性非主谓句和叹词非主谓句。非主谓句可以表达预期或合违预期，表达预期的如：“该我了。”“会轮到你的。”非主谓句表达合预期，如“终于来水了。”“确实。”非主谓句表达违预期，如“居然下雨了。”“出事啦！”“糟糕！”

2. 句类的预期-合违预期运作机制。传统上，依据句子的语气类型分出陈述句、疑问句、祈使句、感叹句四种句类。吴剑锋（2015）从知、情、意的心理状态和给出、获得的交流方式，划分出八种言语行为句类：陈述句、疑问句；表情句，表态句；承诺句，祈使句；宣告句；呼应句。这种句类的划分无疑能揭示说话人的交际目的以及话语与现实世界的关系，但是，每一种句类是如何反映说话人的意向性、信念性（说话人知道并相信），对所表述事件和命题存有怎样的态度？与听话人又有怎样的观点和立场的互动？以往的研究并没有给出清楚的解释，下面我们从预期与合违预期的性质和特点来论述句类的认知机制。

（1）陈述句和疑问句的预期-合违预期机制。陈述句，是说话人向听话人述说事态。说话人对听话人的意向性是：说话人想告诉听话人某事，说话人认为听话人愿意听说话人说某事。说话人对陈述句内容的信念是说话人知道事态真假并相信自己对事态真假的判断，包括知道并相信某事已然发生或将要发生，或者不会发生或没有发生。说话人对事态预期，表现为未然事态，说话人认为某事会发生或不会发生（可能性），或者某事应该做或不应该做（必要性）。说话人对听话人的预期：1）听话人可能不知道某事是否发生；2）听话人愿意说话人告诉他某事；3）听话人相信说话人说的是真的。陈述句的合违预期，表现在现实句。合预期：说话人认为会发生或应该发生的事发生了，不会发生或不应该发生的事没有发生；说话人认为应该做的事做了，不应该做的事没做。违预期：说话人认为应该发生的事没有发生，不应该发生的事发生了；说话人认为应该做的事没做，不应该做的事做了。未然事态的合违，需要待事态的发生状况来判定。例如：

25) 经过前后十年奋斗，人类终于第一次踏上了月球。（合预期）

26) 这么简单的小偏方，竟解决了老夫人经年的夜咳痼疾。（违预期）

27) 把十匹白土布给他们，他们一定会感恩戴德的。（预期）

疑问句，从有疑无疑的角度，区分为反问句、测度问句和询问句。反问句是说话人对事态的无疑确信，可以是合预期或反预期。询问句和测度问，则表达说话人的不确定性预期，用以向听话人求证自己的预期，其中，测度问的确定性稍高于询问句。说话人对听话人的意向性上，反问句的说话人想让听话人知道自己预期并认同自己的看法，询问和测度问的说话人想让听话人给予确定的回答。说话人对疑问句内容的信念上，反问句的说话人相信自己的预期内容为真，询问和测度问的说话人不确定预期的真假，但倾向于认为自己的预期为真。合违预期上，反问句是说话人对自身预期的高度确信，可能合或违听话人预期。询问和测度问是说话人对自身预期的不确定，根据回答可以是合预期（证实自身预期）或违预期（证伪自身预期）。例如：

28) 其构图之繁复、雕刻之细腻，不正是史前先民形象思维水平的绝好反映吗？（张懋《绘画与中国文化》。反问，合或违听话人预期）

29) 难道我队长还怕你不成? (反问, 反听话人预期)

30) 她忽然侧过身, 搂着他问: “我问你, 会摸牌吗?” (是非问, 预期听话人可能会摸牌, 并求证)

31) 我们又问他: “那么我们逛香山, 看不看这‘景’呢?” (正反问, 预期可能要观景, 待求证)

32) 莲子问: “这是什么字呢?” (特指问, 预期是个某字, 待求证)

33) 卢华问道: “为什么偏偏叫我去呢?” (特指问, 反听话人预期)

(2) 祈使句和承诺句的预期-合违预期。祈使句是说话人向听话人提出行为的要求, 承诺句是说话人对听话人作出行为的承诺。从说话人对听话人的意向性上, 祈使句的说话人希望听话人做或不做说话人提出的行为, 承诺句的说话人愿意并保证做或不做某行为。从说话人对祈使句和承诺句内容的信念上, 祈使句的说话人知道某行为应该做或不应该做, 承诺句的说话人知道自己有能力做或没有能力做某事。预期上, 祈使句的说话人预期听话人有能力会做或没有能力不会做某事, 承诺句的说话人预期自己会做或不做某事。合违预期: 祈使句和承诺句都要等到听话人和说话人的行为结果来裁定。例如:

34) 杨科长, 你一定要帮小弟这个忙。

35) 先生是在气头上, 你别计较了, 千万别发火了。

例 34) 说话人的预期是请杨科长帮忙, 例 35) 说话人预期是“你别发火了”, 上述预期以祈使句形式表达, 希望听话人能够实现说话人预期, 如说话人承诺“帮忙”或“不发火”则是合说话人预期, 反之, 则违说话人预期。

(3) 表情句和表态句的预期-合违预期。表情句, 在于表达感情, 表达说话人针对命题内容所描述事态的心理状态 (吴剑锋 2015: 81-82)。表态句主要是表明态度从而激发听话人的情感反应 (吴剑锋, 2015: 106)。表情句和表态句都与情感交流有关, 而情感与预期又紧密相连。米塞利和卡斯特尔弗兰奇 (Miceli & Castelfranchi 2015: 20) 认为, 情感和预期之间存在一种相互的关系。

表情句, 从说话人对听话人的意向性上, 指说话人意图告知听话人自己对于某事态的情感状态。从对表情句内容的信念上, 说话人知道事态真假并相信自己对事态真假的判断。预期性, 是说话人预期听话人相信自己所说事态存在, 相信自己表达情感为真, 期待听话人能接受自己的情感表达并引发共情。高兴、喜悦等积极情感一般为合预期或超预期, 不满、愤怒、悲哀等消极情感则为反预期或低于预期。例如:

36) 他惊喜地说: 故宫太漂亮了! (超预期)

37) 他伤心地说: 我没考上大学。(反预期)

表态句, 从说话人对听话人的意向性上, 指说话人意图告知听话人自己对于事态及相关人的心理状态, 并希望能引起听话人的情感反应。从说话人对表态句内容的信念上, 说话人知道事态真假并相信自己的判断。预期性, 说话人预测听话人相信自己所言事态的真实性, 相信自己情感表达的真实性, 期待听话人对自己的事态及情感表达有情感反应。表达表扬、称赞、祝福、祝贺、祝愿等积极情感的表态句为听话人的行为合说话人预期或超预期, 气愤、责备、训斥等消极情感表态句为听话人行为反说话人预期或低于预期。例如:

38) 校长当场表态: 欢迎你们就读华中师范大学! (合预期)

39) 你这个混蛋! (违预期)

(4) 宣告句和呼应句的预期-合违预期。宣告句是通过话语来影响外部世界, 引起外部世界的改变 (吴剑锋 2015: 73, 208)。从说话人对听话人的意向性上, 说话人希图通过话语实现某事态。从说话人对宣告身份和内容的信念上, 说话人相信自己的身份和话语为真, 并符合言语场景。预期: 说话人预期自己所言事态会实现, 预期事态行为人会实施自己所言行为。合违预期: 有待事态行为人的实施状况来判定。例如:

40) 霍坚萍看看手表宣布: “测试现在开始。”

霍坚萍的预期是“测试现在开始”, 并预期自己说出这句话后立即生效, 如果测试的确开始, 则是合预期, 反之, 则是违预期。

呼应句是没有命题内容而只纯粹起交际作用的特殊句子 (吴剑锋 2015: 75)。从说话人对听话人的意向性上, 说话人希图跟听话人进行交际, 如打招呼、呼唤、应答等人际应酬行为。从说话人对呼应对象和内容的信念上, 说话人相信与听话人之间的人际关系以及呼应语内容为真。预期: 说话人期待听话人能听得到、懂得自己的应酬行为和意图, 并期待听话人作出回应。合违预期: 有待听话人的回应来判

定。例如：

41) 老王：老张！你好！

老张：欸，老王！你好！

打招呼纯粹只起到交际作用，说话人的预期是见到熟人应该打招呼，听话人也有同样的预期。熟人见面如果不打招呼则有违双方预期，体现言外之意（即双方可能有矛盾，互相视而不见）。

（二）超句的预期-合违预期机制

1. 复句的预期-合违预期机制。复句是两个或两个以上小句构成的句子。以往的复句研究，主要是从复句结构、逻辑语义关系、语用价值以及主观性等方面进行研究，至于复句为什么有这样那样的复杂的语义关系和格式，并未从认知机制上做深层的解释。下面我们预期-合违预期的认知结构来分析汉语复句的语义关系和结构，挖掘复句表达的底层认知动因。如果基于两小句构成的复句，那么两个小句的说话人预期和合违预期的组合序列，从逻辑上共有九种：（1）预期+预期；（2）预期+合预期；（3）预期+违预期；（4）合预期+预期；（5）合预期+合预期；（6）合预期+违预期；（7）违预期+预期；（8）违预期+合预期；（9）违预期+违预期。如果再考虑到预期、合违预期的表达形式是显性还是隐性，那么两小句的预期、合违预期表达形式应该有三十六种。

汉语的各种复句关系的预期、合违预期配置究竟是什么样子，非常复杂，下面我们以转折句为例简要谈谈以往的研究不足，以及预期-合违预期的描写力和解释力。

吕叔湘（1982/1942-1944：340）指出，转折从上句看下句是“轶出预期”。邢福义（2001/1992：35-47、482、485）把转折类复句分为三类：转折句、让步句和假转句，认为转折句反映了事物之间的“违逆性、对立性或差异性”，转折句式的选用，“取决于句式选用者在主观视点上的对转折关系的抉择”。邢福义（2001/1985：389）指出，根据是否有转折性，倚变关系分为“常态倚变”和“异态倚变”两种。郭志良（1999：54-55）指出，“转折关系语段能否成立，最重要的是看前后两个语段的语义关系是否属于异态。”“异态”是相对于“常态”来说的，“常态”和“异态”指的是核心语段与参照语段的预期是否相符，相符者为“常态”，相反或不尽相合为“异态”。郭志良所说的“常态”，即“合预期”，“异态”即“违预期”。郭志良根据转折句语义模式“A，但是-B”中参照语段“A”及预期的隐显划分两大类：第一大类是参照语段A出现，预期隐含；第二大类是参照语段A隐含，预期出现（郭志良 1999：68-83）。例如：

42) 城不大，倒也有点热闹。

43) 我原想邻居家的二儿子不太可能考上大学，可人家考上了。

郭志良所划分的两类转折句，实际上都是“预期+违预期”，其中前一类是“隐性预期+违预期”，后一类是“显性预期+违预期”。

尹洪波（2020）提出直接转折和间接转折的划分，直接转折是“偏句引发某种预期，而正句则与这一预期相互对立，使之无效。”间接转折是“偏句和正句都引起某种预期，而且这两种预期相互对立。”例如：

44) 这房子很好，可是她没买。

45) 张三唱得很好，但是李四也唱得很好。（凭什么张三得了奖，而李四没有得。）

尹洪波所说的直接转折，是“预期+违预期”模式，而间接转折则是“隐性合预期+隐性违预期”模式，例45)的完整表达式为：

46) 张三唱得很好，应该得奖，并且得奖了；但是李四也唱得很好，也应该得奖，却没有得奖。

吕叔湘、邢福义、郭志良、尹洪波所谈转折句的违预期或违逆性，都只是分析了后分句违预期，那么有没有前分句表示违预期的情况呢？请看下面两句：

47) 我们的军队究竟应该在前线的哪一部分布防，在战争爆发前，竟然没有决定，[[转折]但根据当时有力的推测，它应当在利尔以南。

48) 当他获知这个消息的时候，竟然茫然不知所措，[[转折]但是不一会儿之后就恢复了。

例47)先说意外再说推测，是“违预期+预期”模式的转折句式，例48)是得知消息后的反应的连续变化，属于“违预期+合预期”模式的转折句式。再看下例：

49) 该买的没有买, 不该买的却买了一大堆。

例 49) 的转折前句和后句都是违预期, 属于“违预期+违预期”模式。

下面看一个三分句的二层转折复句的预期和合违预期情况:

50) 人们都以为这是伏尔泰所说的话, [[转折]但事实上却不是, [[让步]虽然其中的气势完全是伏尔泰式的。

例 50) 是转折套让步的二层复句, 第一个分句表示预期, 第二个分句表示违预期的转折, 第三个分句提出合预期的让步前提, 属于“预期+违预期+合预期”模式。

转折复句还可以与并列类或因果类复句“异合”(邢福义 2001: 478-480), 预期-合违预期的情况就更为复杂, 例如:

51) 作为一名体育爱好者, 笔者对于美国体育中那些热热闹闹、每年创造数百亿美元产值的职业体育比赛固然感兴趣, [[让转+递进]但更想了解一下美国普通老百姓是如何参加体育健身活动的。

52) 这一招[既然]是你自创的剑法, [[推断+转折]丁鹏[却]是从哪里学来的?

例 51) 的复句格式是“固然……但更……”, 是“容认性让步转折”与“顺递”的“异合”, 属于“显性合预期+显性违预期”模式; 例 52) 的复句格式为“既然……却……”, 是“推断性因果”与“转折”的“异合”, 推断性因果的事实“这一招是你自创剑法”预设预期“不会学来的”, 与后续句形成转折, 属于“隐性预期+显性违预期”模式。

基于预期、合违预期的分析, 可以发现, 后续句对先行句的反预期, 只是转折句的一种, 即转折句不一定表示后分句对前分句的反预期关系, 转折句的语义基础是对立性、差异性。至于并列句和因果句, 也有复杂的预期、合违预期表达, 比如上文例 10) 是连续递进复句, 都表达了违预期; 例 11) 是推断性逆转句, 属于“预期+反预期”, 例 13)、22) 是说明因果句, 属于“预期+合预期”模式; 例 27) 是假设句, 属于“预期+预期”模式。

2. 句群、篇章的预期-合违预期机制。超句中, 比复句大的结构实体是句群和篇章。在句群和篇章这些更大的语篇结构中, 预期和合违预期的底层认知结构, 就更为复杂。句群关系, 除了复句所能表达的关系外, 还有一种问答关系, 包括自问自答和对话问答。先看个句群:

53) 叫我怎么还认得出这画呢? 原来像从酱缸里捞出来的画, 如今是干干净净。

例 53) 是个自问自答句群, 问句是个反问句, 表示反预期, “我不认得这画”, 答句表示醒悟, 是合预期, 溯因找到先前不认得画的缘由, 是画变干净了。再看对话的问答语篇:

54) 甲: 河南戏还有个特点。

乙: 什么特点?

甲: 戏文交代得清楚。

乙: 怎么个清楚法?

甲: 还拿包公戏来说吧, 他不但把包公的名、字、号说出来, 还能把包公属什么的都说出来。

乙: 噢, 还能把属什么都说出来?

甲: 对了, 要不怎么说人家交代得清楚哪。

这段对话围绕河南戏特点的话题展开, 甲是逗哏, 处于信息组织的主导和引导地位, 甲的话都是合预期的。乙是捧哏, 处于信息组织的跟随和追踪地位, 乙的问话则反映了预期和违预期。

会话交流是社会合作互动的行为, 一般要遵循关联最大化原则, 但是有时候说话人故意违反这一原则, 往往是间接回应, 隐含他意(杨玉芳 2021: 187-188)。

55) A: 你喜欢我的文章吗?

B1: 写文章不容易的。

B2: 我想去北京旅游。

对于 A 的问题, B 并没有直接回答“喜欢不喜欢”, B1 采用找借口, B2 转移话题, B 的间接回应可以语用推理得到答案: “不喜欢 A 的报告”。需要指出的是, 这组对话中, B 的回答, 对于 A 来说, 是反预期的, A 正是从 B 的这种故意回应反预期的话语, 推理出 B 不喜欢自己的报告, 而且也知道 A 没有正面回答, 给予自己留了面子。

语篇中超句结构的事件相关性与合违预期有着密切的联系。玛土撒拉(Metusalem)等测量语篇阅

读中预期词相关性的事件相关电位(ERP),发现合预期引发的N400最小,其次是预期相关词,最大的是与预期无关的词(戈德斯坦 2020: 454-455)。玛土撒拉设计的场景语篇为《音乐会的场景》:

56) 由于这支乐队非常受欢迎,乔确信音乐会的票会大卖。可是没想到,他竟然买到前排的票。他看到乐队走向(舞台/吉他/谷仓)并开始演奏的时候,他简直不敢相信自己离乐队如此之近。

玛土撒拉测量读者阅读目标词“舞台”“吉他”“谷仓”时的ERP平均波幅,因为“舞台”是合预期的,因此所引发的N400最小,“谷仓”与整个篇章无关,是“反预期”,引发的N400最大,“吉他”虽然不是预期词,但与“舞台”有关,属于“偏预期”,也引发了N400,波幅大于“舞台”,小于“谷仓”。因此,从心理反应度来看,合违预期的大小依次为:反预期>偏预期>合预期。

除了超句结构的事件相关性外,话语和篇章的主位-述位推进、话轮转换、篇章布局等微观和宏观结构、语体和文体等,也与预期-合违预期密切相关,比如昂格尔(Unger 2008/2006)借用斯珀波和威尔逊提出的“关联预期”概念解释语篇连贯和体裁等问题。正如兰艾克(Langacker 2016/2008(下): 383)所言:“要对单位与表达式作出完整描述,就必须阐明其所引发的有关先前或后续语篇的期待。不论其长度如何,位于何种组织层次上,情况均是如此。”限于篇幅,本文不再展开。

本节从语篇结构出发,论述了预期在语篇结构中的重要作用。与以往对语篇结构的研究不同,我们对小句和超句的结构,进行了预期-合违预期的分析,小句的主语是言者预期,谓语可以表达预期或合违预期。超句,可以基于小句的预期-合违预期进行语篇微观结构和宏观结构的组装和解读。这样,就能从认知底层解释语篇结构的运作机制。

当代认知科学研究发现,大脑是一个自上而下的预测系统。预期是整个认知过程的核心。知觉、注意、记忆、想象、推理、理解、决策等人类认知各方面的背后,是一个由预期驱动,对不确定性保持高度敏感的底层机制。大脑的预期加工过程是:初始预期→合违预期→违预期最小化(预期误差最小化)→增长预期,其中有两种途径降低预期误差,即改变信念(适应环境)与改变环境(适应愿望)。

借鉴认知科学和神经生理科学的研究成果,我们重新定义了“预期”:预期是一种心理现象,是认识主体对主客观世界的信念和愿望,可以影响主体的行为和决策。并把预期区分为“信念”和“愿望”两个重要次范畴,提出预期性质和特点的六性:认识性、意向性、动态性、信息性、概率性和显隐性。预期的来源可以概括为两大类:一是记忆,二是推理。

语言是音义结合的符号系统,是人类的思维工具和最重要的交际工具,因此语言结构系统整体上由三层构成:底层认知结构,中层信息结构和表层语篇结构,自下而上是实现关系,自上而下是包含关系。每一层结构都有预期与合违预期参与其中。从语言运作来看,我们提出言语交际是交际主体间的一种预期性言语互动行为,具体表现在言语交际的意图、主体、过程和结果之中。

言语交际有效进行必须依赖语境,包括上下文语境、情景语境和社会文化语境。斯珀波和威尔逊则视语境为一个心理结构体,是一系列存在于人们大脑中的假设,称之为认知语境。在我们看来,认知语境是由预期世界建构而成的。

从信息结构层来看,无论是话题-述题结构,还是预设-焦点结构,底层都有预期-合违预期的运作。话题是说话人和听话人的共同预期,不仅体现为关系给定性,而且具有预示性。述题是对话题的回应,对话题进行述说、评议。述题既可以直接或间接表达预期,也可以表达合违预期的信息。预设具有预期性,是说话人从已知信息向新信息拓展的基石,既可以是交际双方共同的常识或共识,也可以是说话人和听话人各自不同的预期,从而使用后续语句表达预期,或者合预期或违预期,产生焦点。

从语篇结构层来看,无论是小句的句法结构,还是复句、句群和篇章话语等更大的语篇结构,都是由信息结构功能驱动,都有预期-合违预期的底层认知机制。小句的主谓结构,一直为国内外句法学的研究重点和难点,从预期原理看,主语是说话人预期,可以允许预期从句的句法操作,谓语可以表达预期或合违预期。小句的句类,包含了说话人的预期,包括对听话人的交际意向性、对命题的信念等。小句以上的语篇结构,完全可以基于小句的预期-合违预期进行组装整合,最终生成语篇的预期-合违预期的认知框架。

总之,预期是人类认知的驱动系统,又是人类语言运行的底层机制。刘海涛(2021)指出,语言是人驱复杂适应系统。我们认为,可以更精确地描述为:语言是预期驱动的复杂适应系统。具体而言,语言是想预期之事,说预期之事,做预期之事,成预期之事,评预期之事的复杂适应系统。语言运用须臾

不离预期，语言生成必于是，理解必于是，习得必于是，演化亦必于是。

以往的语言学研究中，将预期和反预期仅仅视为语义语法范畴，严重束缚了对预期和语言系统运作的认识。本文旨在提出一个基于预期原理的语言系统理论和研究框架，在论述预期与认知系统的神经生理、心理和认知语境的基础上，对信息结构和语篇结构做了预期-合违预期的重新分析，以期能验证语言运作的预期原理。

期望预期理论不断发展完善，使语言研究与当代认知科学、计算神经科学、人工智能、自组织系统、贝叶斯方法以及具身心智研究等很好地结合起来，推动预期语言学发展，探索人类心智和语言之谜。

【附记】 本文语料主要来自于 CCL 和 BCC 语料库，谨致谢忱！

参考文献：

- 昂格尔 2006 《体裁、关联与整体连贯——语类语用学》，世界图书出版公司北京公司。
- 巴拉 2013/1999 《认知语用学：交际的心智过程》，范振强、邱辉译，浙江大学出版社。
- 陈振宇、姜毅宁 2019 反预期与事实性——以“合理性”语句为例，《中国语文》第3期。
- 陈振宇、王梦颖 预期的认知模型及有关类型——兼论与“竟然”“偏偏”有关的一系列现象，《语言教学与研究》第5期。
- 陈振宇、王梦颖、姜毅宁 2022 再说“果然”——与（正）预期标记有关的问题，《当代修辞学》第2期。
- 郭志良 1999 《现代汉语转折词语研究》，北京语言文化大学出版社。
- 海涅、克劳迪等 2018 《语法化：概念框架》，龙海平等译，世界图书出版公司。
- 江结宝 2016 《言语交际新思维》，中国书籍出版社。
- 江世银 2008 《预期理论史考察：从理性预期到孔明预期》，经济科学出版社。
- 康德 2004 《纯粹理性批判》，李秋零译，中国人民大学出版社。
- 克拉克 2020 《预测算法——具身智能如何应对不确定性》，刘林澍译，机械工业出版社。
- 兰艾克 2016/2008 《认知语法导论》（下），黄蓓译，商务印书馆。
- 李宇明 2018 复句是超句法的基础——序丁力主编《复句格式与认知层面关系考察》，丁力《复句格式与认知层面关系考察》，西安交通大学出版社。
- 李宇明 2022 词法、句法、章法的统合观照——《现代汉语因果表达的多层级研究》序，朱斌《现代汉语因果表达的多层级研究》，汕头大学出版社。
- 刘海涛 2021 数据驱动的应用语言学研究，《现代外语》第4期。
- 刘焕辉 2008 《言语交际学重构》，江西教育出版社。
- 刘焕辉 2012 《言语交际学》，江西教育出版社。
- 刘润清 1995 《西方语言学流派》，外语教学与研究出版社。
- 陆方喆 2017 《现代汉语反预期标记研究》，中国社会科学出版社。
- 陆方喆、朱斌 2019 语言中的违预期信息与违预期范畴，《常熟理工学院学报》（哲学社会科学）第4期。
- 陆方喆、朱斌 2022 论预期语言学的构建：理论假设、核心概念与研究价值，《关东学刊》第6期。
- 陆俭明 1990 “VA了”述补结构语义分析，《汉语学习》第1期。
- 吕叔湘 1982 《中国文法要略》（1942-1944），商务印书馆。
- 彭玉梅 1996 深层——表层结构与句子语义的阐释，《外语学刊》第4期。
- 强星娜 2020 无定预期、特定预期与反预期情状的多维度考察——以“竟然”“偏偏”等为例，《中国语文》第6期。
- 冉光明 2021 《大脑的秘密——心理预期》，中国社会科学出版社。
- 塞尔 2007 《意向性——论心灵哲学》，刘叶涛译，上海人民出版社。
- 石安石 1986 句子的预设，《语文研究》第2期。
- 斯珀波、威尔逊 2008 《关联：交际与认知》，蒋严译，中国社会科学出版社。
- 宋文辉 2018 《主语和话题》，学林出版社。
- 王力 1985/1944 《中国现代语法》，商务印书馆。

- 吴剑锋 2015 《言语行为与汉语句类研究》，上海交通大学出版社。
- 邢福义 1985 “越 X，越 Y”句式，《中国语文》第 3 期。
- 邢福义 1992 现代汉语转折句式，《世界汉语教学》第 2 期。
- 邢福义 1995 小句中枢说，《中国语文》第 6 期。
- 邢福义 2001 《汉语复句研究》，商务印书馆。
- 杨玉芳 2021 《语言理解——认知过程和神经基础》，科学出版社。
- 尹洪波 2020 现代汉语转折复句新论，《汉语学报》第 1 期。
- 印四海 2000 关于意图及其传递，《外国语》第 2 期。
- 虞骏 2022 《主体认知角度下的交际语用分析》，吉林出版集团股份有限公司。
- 袁毓林 2008 反预期、递进关系和语用尺度的类型——“甚至”和“反而”的语义功能比较，《当代语言学》第 2 期。
- 赵元任 1979/1968 《汉语口语语法》，吕叔湘译，商务印书馆。
- 郑娟曼 2018 所言预期与所含预期——“我说呢、我说嘛、我说吧”的用法分析，《中国语文》第 5 期。
- 郑玉荣 2010 论乔姆斯基转换生成语法中句法结构与语义接口的演化，《外语学刊》第 3 期。
- 周士宏 2016 《汉语句子的信息结构研究》，北京师范大学出版社。
- 朱斌等 2013 《汉语复句句序和焦点研究》，世界图书出版公司。
- 朱斌、伍依兰 2008 “祈使+陈述”型因果复句，《汉语学报》第 3 期。
- Barrett L. F. & Simmons W. K. 2015 Interoceptive predictions in the brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(7): 419-429.
- Buckner R. L. 2010 The role of the hippocampus in prediction and imagination. *Annual review of psychology*, 61: 27-48.
- Chomsky N. 1965 *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge: MIT Press.
- Clark A. 2013 Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(3): 181-204.
- Dahl Ö 2001 Grammaticalization and the life cycles of constructions. *RASK: Internationalt tidsskrift for sprog og kommunikation* (14):91-134.
- De Beaugrande R. A. and Dressler W. 1981 *Introduction to Text linguistics*. London/New York: Longman.
- Friston K. 2009 The free-energy principle: a rough guide to the brain?. *Trends in cognitive sciences*, 13(7): 293-301.
- Friston K. 2010 The free-energy principle: a unified brain theory?. *Nature Reviews Neuroscience*, 11(2): 127-138.
- Friston K. J., Daunizeau J., Kilner J. et al 2010 Action and behavior: a free-energy formulation. *Biological Cybernetics*, 102(3): 227-260.
- Goldstein E. B. 2020 《认知心理学：心智、研究与生活》（第五版），张明等译，中国轻工业出版社。
- Heine B., U. Claudi & Hiinnemeyer F. 1991 *Grammatu:alization: A conceptual framework*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hohwy J. 2013 *The Predictive Mind*. Oxford: Oxford University Press.
- Kadmon N. 2001 *Formal Pragmatics: Semantics, pragmatics, presupposition, and focus*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Kleinschmidt D. F. & Jaeger T. F. 2015 Robust speech perception: recognize the familiar, generalize to the similar, and adapt to the novel. *Psychological Review*, 122(2): 148.
- Kroeger P. 2019 *Analyzing Meaning: An Introduction to Semantics and Pragmatics*. Second corrected and slightly revised edition. Berlin: Language Science Press.
- Kuperberg G. R. & Jaeger T. F. 2016 What do we mean by prediction in language comprehension?. *Language, Cognition and Neuroscience*, 31(1): 32-59.
- Lambrecht K. 1994 *Information Structure and Sentence Form: Topic, focus, and the mental representations of*

- discourse referents*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marie A., Vandenberg S. & Aijmer, K. 2007 *The Semantic Field of Modal Certainty: A corpus-based study of English adverbs*. Berlin/New York: Walter de Gruyter.
- Miceli M. & Castelfranchi C. 2015 *Expectancy and Emotion*. New York: Oxford University Press.
- Mullally S. L., Maguire E. A. 2014 Memory, imagination, and predicting the future: a common brain mechanism?. *The Neuroscientist*, 20(3): 220-234.
- Pickering M. J. & Garrod S. 2007 Do people use language production to make predictions during comprehension?. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(3): 105-110.
- Rothermich K. & Kotz S. A. 2013 Predictions in speech comprehension: fMRI evidence on the meter–semantic interface. *Neuroimage* 70: 89-100.
- Vecchi, D. Gatti 2020 *Memory as Prediction: From looking back to looking forward*. Cambridge: MIT press.
- Włodarczyk A. 2013 Grounding of the meta-informative status of utterances. In Włodarczyk A. & H. Włodarczyk. *Meta-informative Centering in Utterances: Between semantics and pragmatics*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company: 41-58.

Expectation Principle of The Operation of Language System

ZHU Bin and LU Fang-zhe

(School of Chinese Language and Literature, Central China Normal University, Wuhan Hubei 430079, China)

Abstract: Expectation is a psychological phenomenon. It is the subject's beliefs and desires on the subjective and objective world, which can affect the subject's decision-making and behavior. When reality meets expectations is called *heyuqi* (合预期), otherwise, is called “counter-expectation”. The article regards expectation as the core principle of language operation, and distinguishes the three-layer structure of the language system, namely, the underlying cognitive structure, the intermediate information structure, and the surface discourse structure. The bottom-up is the realization relationship, and the top-down is the inclusion relationship. The article discusses in detail the status and function of expectation and counter-expectation in static language system hierarchy and dynamic verbal communication. We propose a theoretical framework of expectation in language research, and take topic-comment and presupposition-focus in information structure, clauses and hyper-sentences in text structure as examples, and briefly test the operation mechanism of the expectation principle.

Key words: Language system; Operation; Expectation principle