

概称句反例难题的解题

——认知语法视角

于涛

广东外语外贸大学外国语言学及应用语言研究中心, 广东 广州

收稿日期: 2024年7月14日; 录用日期: 2024年8月21日; 发布日期: 2024年8月30日

摘要

概称句如鸟会飞(对象句)有逻辑乖讹, 并由鸟会飞, 但企鹅不会飞(参照句)明示, 引发反例难题。传统解题坚持容错说, 但本文认为容错受单一层级语法观念(SCH)调控, 是以组合视角割绝句法分析的外部机制。本文转而采取认知语法(CG)的多重结构层级(MSH)观念, 以整合视角分析概称句: 着眼对象句的关联, 考察成分结构的概念重叠; 观照参照句的范畴化关系, 以“基线/阐释”组织(Baseline/Elaboration organization)聚焦其主次时窗的阐释关系。研究发现: 对象句中鸟无需深入实例而仅侧显虚拟类别即可与飞实现概念整合, 容错不及启动; 参照句中鸟和企鹅构成的类例转喻为基线/阐释链提供动力以实现概念整合, 容错不能启动; 两类句式均不支持容错, 还同时反证了容错的黑箱本质。本文进一步指出概称句是实施共性比较以实现整体编码的语言平台, 在“大同小异”(MSMD)的折中算法允准下, 共性比较才能无视差异, 将区别的个体一并抽象为连贯的整体, 并最终促动概称句的生成。

关键词

概称句, 认知语法, 表层概括, 共性比较, 大同小异

The Solution of Counterexample Problem of Generic Sentence

—A Cognitive Grammar Approach

Tao Yu

Center for Linguistics and Applied Linguistics, Guangdong University of Foreign Studies, Guangzhou Guangdong

Received: Jul. 14th, 2024; accepted: Aug. 21st, 2024; published: Aug. 30th, 2024

Abstract

Generic sentences such as 鸟会飞 (the research target sentence) contains logical contradiction,

文章引用: 于涛. 概称句反例难题的解题[J]. 现代语言学, 2024, 12(8): 706-716.

DOI: 10.12677/ml.2024.128743

which is made explicit by 鸟会飞, 但企鹅不会飞 (the reference sentence), resulting in the so-called Counterexample Problem. The traditional problem-solving ideas put forward a series of fault-tolerance mechanisms. This paper holds that these mechanisms, which reveal a componential perspective and are essentially regulated by a single-constituency-hierarchy (SCH) grammar, are external mechanisms that cut off syntactic analysis. This paper turns to an integration perspective, and adopts the multifaceted-structure-hierarchy (MSH) of Cognitive Grammar (CG) and carry out analysis of those two types of sentences: for the research target sentence, the focus is on the correspondence of component structures that is responsible for their conceptual overlap; for the reference sentence, its categorization and elaboration process is spotted, and lights are shed on the correspondence between attention windows within a “baseline/elaboration” (B/E) organization. The study finds that: in the research target sentence, the conceptual integration of 鸟 and 飞 can be realized only by accessing a virtual type without activating actual instances, in which case fault-tolerance is redundant; in the reference sentence, the Type-Instance Metonymy contributed by 鸟 and 企鹅 provides motivation for the elaboration and realizes conceptual integration, in which case fault-tolerance is prohibited; the analysis indicates that fault-tolerance is also a black-box interpretation. This paper further points out that generic sentences are the language platforms to implement sameness comparisons and wholistic encodings; with the permission of the compromising algorithm of Maximizing Similarities and Minimizing Differences (MSMD), sameness comparisons bypass differences and abstract discrepant individuals into coherent wholes, and ultimately prompt generic sentences.

Keywords

Generic Sentences, CG, Surface Generalization, Sameness Comparison, MSMD

Copyright © 2024 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

概称句是一种全称性[1]或隐性全称表达[2], 典型如:

(1) 鸟会飞。

可引出反例:

(2) 鸟会飞, 但企鹅不会飞。

但人们不以为病, 反习用之。于是有了经典难题(后文统称“难题”): 概称句何以“存在和容忍反例”[2]? “难题”体现的逻辑乖讹, 被哲学、逻辑学、心理学以及人工智能等多个领域关注, 解法层出不穷[3], 且热度不减[4] [5]。

语言学内部以“容错”为纲, 从逻辑研究导向认知语用研究[2], 刻画了多种机制如: 整体激活[6]、双重范畴模式互补[7]、语用预设[8]、话题参照[9]、事件-用例事件范畴化策略[10]、所见即所得的不完备归纳[5]等。这些既往方案着眼类例冲突消解, 大抵可归纳为: 依托预设的“自动删除功能”[8], 使用者凭话题鸟选取范畴鸟中会飞/或剔除不会飞的个体[9]。此说不仅可解释(1)有反例, 且可自然得出(3)无反例的结论[2]——只因此时类例本无冲突。

(3) 人总是要死的。

容错说显然是原子论的、还原性的: 类和例充当概称句的语句要素, 要素决定整体, 要素与整体间

是否存在张力直接决定概称句有无反例。进一步的看，容错说反映的是实则是由严格的谓词逻辑运算观 [11] 驱动的单一构层(single constituency hierarchy, 后文统称 SCH) [12] [13] 语法。因为 SCH 追求编码和概念信息的精确对应，成分结构如积木，以恰当形式堆积成复合结构。本来，复合结构(1)的恰当形式应该是绝大多数/会飞的鸟会飞。一方面，不会飞的鸟的确存在，另一方面，概称句鸟会飞又理解无碍，为了调和矛盾，结果只能是成分鸟所激活的一定是会飞的鸟，这就是既往思路提出容错机制的根由。

进一步的考察可以明确，容错真正指向的是成分结构的范畴，容错机制其实取决于范畴类层级特征。所以最终，既往思路的核心思想就成了：范畴类层级特征自下而上支配语法运作，语法运作过程即范畴化过程。这样一来，尽管从既往研究者的分析中可知其对范畴的认识基本已摆脱客观主义，但在实施具体语言分析时，又重新陷入“不偏不倚的或全然客观的方式” [13]。换言之，概称句反例难题的解题完全被转嫁到独立于句法而特设的心智模块上了。

姑且不论这种外部特设的解题思路是否合理，退一步讲，容错能反映语言加工的自然过程吗？范畴类层级特征当然也是可以作为预设信息的，我们承认预设语言中发挥极其重要的作用，但其作用模式得到正确揭示了吗？当我们考虑下面三个例子：

(4) 妈妈，哥哥说企鹅竟然不会飞，可是企鹅是鸟诶！

(5) 老师：“大家都来了？”班长：“大家都来了，除了小红没来。”

(6) 人民英雄永垂不朽。

(4)中的竟然显示话者处于较低的信息领地状态(K-) [14]，其认识中鸟不仅会飞，而且全都会飞；相比之下，只有高信息领地状态(K+)的哥哥才正确启动了容错机制。该例提示我们，容错抹平差异，事实上剔除了对交际各方信息领地状态的考察。范畴结构虽然相对稳定，但不可能整齐划一，考虑到概称句是人类概括知识的典型语式，要谈正确地容错，前提只能是交际各方、对各类信息都保持 K+。容错机制成功作用的第一个苛刻条件就是：全知全能。

与(4)中鸟属于相对稳固的常识性、一般性范畴不同，(5)涉及临时搭建的动态范畴，且展示了区别于前者的对话视角。如按既往思路，班长说出前半句时，老师就应该能在大家中排除小红。但这显然难以成立：尽管基于共同意向和预设机制，二人理解的大家外延相同，但小红与班级其他个体在该语境下都是预激活的合格候选，在小红被说出之前，老师无法预先提取。当然，的确存在仅凭预设即可精准激活小红的情况。试比较：

(7) 老师(意有所指地)：“大家都来了？”班长(心领神会地)：“大家都来了，就小红没来。”

(8) 老师(意有所指地)：“大家都来了？”班长(出乎意料地)：“大家都来了，可小李没来。”

假设小红屡屡迟到缺席，(5)编码的场景多次重演，动态就能变常规，成为预设的一部分。只要后来的实际编码情景与该常规无异，预设就能保证如(7)中顺畅的容错推理，这证明预设是以相对固化稳定、去语境化的特征参与编码；但一旦实际发生偏离，预设反而可能导向错误激活，如(8)。(5)、(7)与(8)的对比提示我们，容错忽视预设局限，事实上剔除了对动态语境的考察，同时展示容错机制成功作用的第二个苛刻条件：未卜先知。

至于(6)，人民英雄也是人，但却不死不灭，这似乎构成了对(3)无反例的挑战。倘若声称(6)是所谓的修辞性表达，则又形同放弃为语言使用寻求统一解释 [13]，这暗示容错机制成功作用的第三个苛刻条件：分立而非统一的语法解释。

总之，既往思路从 SCH 流向范畴结构讨论，导致在事实上架空语法，从学科角度看，这条思路是走错了的；而(4)中的企鹅应删未删、(5)中的小红应激未激，又恰从相对方向证实容错机制是难以成立的，这条思路不仅走错了，而且走不通。所谓容错机制，显然出自事后推导的便利，它不着力于寻找“难题”结论的充分条件，而是去后设性地概括“何以如此”的必要条件，无限接近于“如果一个命题被理解为

真就应该得出结论”的分析哲学的一贯做法[15]。

“难题”的新近研究已从归纳容错机制进展到探究容错成因[5]，但倘若本无错可容，那这种努力的价值也会从根本上被消解。那么鸟会飞到底要不要容错？是否存在能够与语句加工整合的通用认知机制，而非某类只能在句法外部得到定义的机制？这些是本文着力解决的问题。

2. 替代思路阐释：多重结构层级(MSH)语法观

2.1. MSH 作为解题替代思路的理据

解决“难题”必须寻找非还原性的分析思路。Langacker [12] [13]认为积木堆积隐喻无法正确刻画成分-复合结构的关系，于是在认知语法(cognitive grammar, CG)框架下提出脚手架/垫脚石隐喻：成分结构是构造复合结构的必要脚手架，或是借以抵达复合结构的垫脚石，“一旦复杂结构到位”，则脚手架/垫脚石就可以被拆除/抛弃。这与Lakoff [11]所论可谓异曲同工：整体意义依靠成分意义促发而来，而不能从成分意义直接预测。全新隐喻的启示在于：复合结构以成分结构为基础，但不是简单地组合后者派生的系统动因，而是整合；复合结构“并不总是与它组合历史中的层级结构凿枘相合”[16]，而是有可能最终涌现超越成分结构的特征；一个结构的合成语义值是不完备的，考察其完全语境值[12]须以结构激发的完整概念知识系统作为基底。这就是对语言的多重结构层级(multifaceted-structure-hierarchy, 后文统称MSH)认识，其主张语言是基于使用的、非线性的、转喻的，纯语言编码的信息和使用者理解的概念目标之间不可能建立精确对应。Langacker [12]进一步指出两种不满足完全组合性的情况，一种是复合结构中含有成分结构所没有的内容，一种是复合结构含有与成分结构相冲突的特征，概称句恰好对应第二种类型。综合以上，采取MSH作为“难题”解题的替代思路，原则上当是可行的。

2.2. MSH 的句法分析

MSH 与 SCH 最大的区别性特征就是多重性。那么其多重性是如何体现的呢？

首先，CG 坚持语言的象征本质，把语言结构定义为音系 - 语义结构的象征配对，包涵音极的形式化符号和义极的概念微系统[13]。微系统强调语言结构的意义建基于，或者说是“唤起”(invoking)，一定范围的概念内容，即前文所谓概念基底。狭义上的概念基底指的是语言结构取义的直接辖域，由结构挑选直接辖域中的特定内容——直接辖域的次结构——作为显著次结构，即所谓显面，这一过程就是侧显。在CG看来，侧显的可以是事体和关系，但前一种侧显不可避免地唤起特定关系——但唤起与侧显是两回事；关系的参与者根据凸显度被差异化为射体(tr)和界标(lm)，次结构分析的基本要素就此聚集：显面、射体和界标。

进一步的，CG 主张语言是象征单位的集合，简单来说，就是两个低层象征结构联结成一个高层结构，后者还可继续联结以生成更加复杂的高层结构，这就产生了语法，因此语法的本质也是象征性的[13]。低层结构就是成分结构，高层结构就是复合结构，这一对术语同样是从形态层面对复杂语言结构的刻画，其概念层面的对立术语同样是次结构。表面上，语法是形态结构的联结；概念上，则是次结构的整合和组合。语法分析就是要对联结做出概念性的描写，起于结构的形态层面，着落于结构的概念层面——归根结底就是次结构上。

联结由关联和范畴化关系实现[13]，二者是联结的一体两面，各司其职：关联更为基本，明示概念重叠，确定联结的要素；后者精细描写即阐释联结的具体内容。例如，存在要素苏轼(e_1)、苏东坡(e_2)、苏辙(e_3)、东坡肉的缔造者(e_4)， e_1 - e_2 - e_4 三者概念上是重叠的，就被认为存在关联；一旦关联被认定，我们就可以进一步探析三者间的范畴化关系， e_4 由 e_1/e_2 做出更加精细的阐释：东坡肉的缔造者就是苏轼/苏东坡。

就这样，CG 以四个基本描写因素——即关联、阐释、侧显，外加一个构层[13]，在整合的基本哲学指导下，在统筹比较、分组、抽象等基本认知能力的基础上，统贯了语法分析。

就概称句而言，我们将主要关注前三个因素，因为尽管构层是 MSH 的必要组成，但主要用于描写复合语义结构的组合路径，本文分析暂不涉及。我们的分析兼顾概称句(1)和由其扩展的(2)，并将二者分别定义为分析的对象句和参照句。二者最直观的区别当然是形态的、组合层级上的；但其实更大的区别则在于(2)显化了由(1)内隐的逻辑乖讹，这是概念上的、意义上的重大区别。对(1)而言，仅凭关联就足以说明问题，而(2)则涉及一个特殊的阐释。因此对象句和参照句就为当前分析提供了批判容错说的不同视角。接下来，我们将在 2.2.1 中，从关联的角度分析对象句的显著次结构；在 2.2.2 中，分析参照句的范畴化关系，定位成分结构间的阐释动力和过程。

2.2.1. 对象句句法分析及其因素：次结构，显面和活跃区

对象句考察重点是鸟和飞的次结构如何建立关联。图 1(a) [飞]的图示大体可描述为：射体以界标为起点，以特定速能脱离界标并在界标投射的空域内凌气运动的过程(若界标未明示，飞行在终极意义上都以地球为隐性界标)。图 1(b)展示[鸟]的图示：当一个例举域(domain of instantiation, DI)中占据区分性位置的若干实例之间存在邻近相似性，认知能力可以将具有邻近性与相似性的对象分组(grouping)，并将若干实体整体抽象识解为虚拟的单一格式塔；成组格式塔旋即可在物化(reification)的认知能力操纵下，作为用于高层认知目的单一实体[13]。图 1(c)明示在复合结构中获得侧显的是虚拟的类别[鸟]，鸟无需通过实例就可直接与飞关联；也就是说，虚拟类型[鸟]成为鸟所激活的显著次结构并与[飞]中的射体重叠，而[鸟]的实例及其在例示域中的区分性位置仍处于背景状态，是鸟唤起的概念基底的一部分。

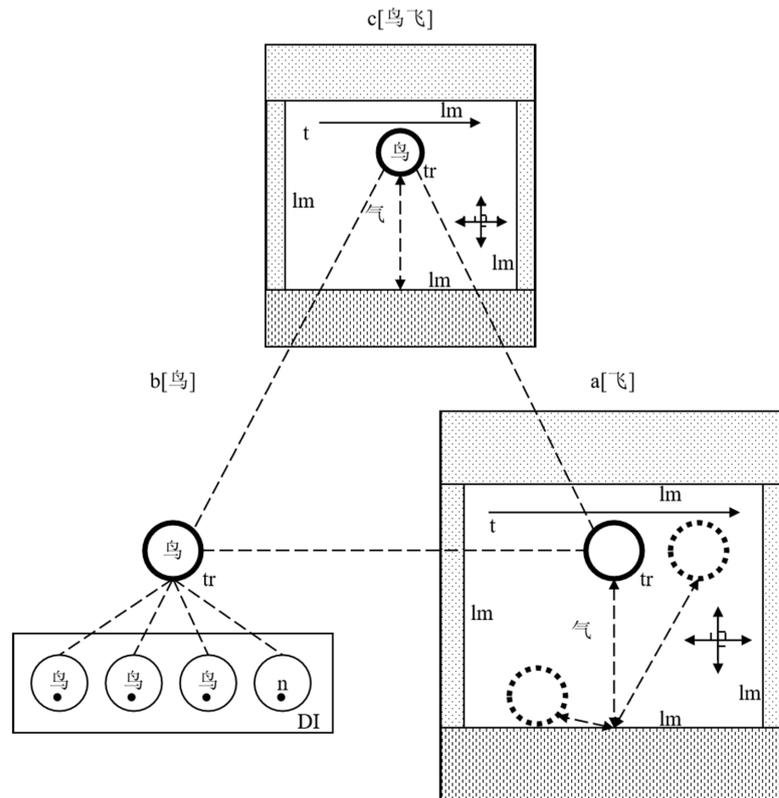


Figure 1. The conceptual integration of 鸟会飞
图 1. 鸟会飞的概念整合

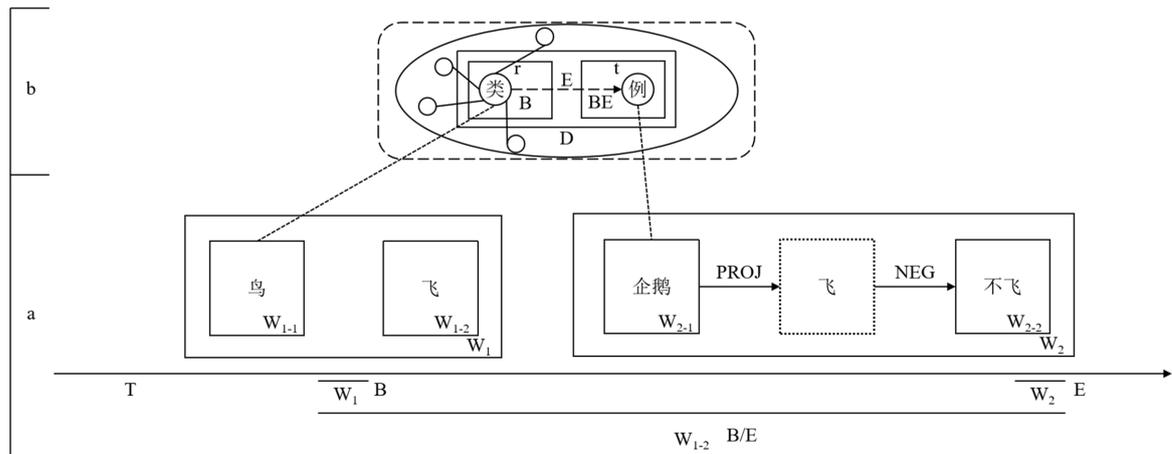
吴炳章、高薇[9]认为鸟可以作为话题，激活鸟的认知域，该域涵盖鸟的百科知识，该分析显然脱胎于 Langacker [16]对话题属性的论证。我们认同其分析采取的切角，但不认同其后续论证：他们主张鸟的认知域中不会飞的个体由话题鸟排除，鸟激活的是会飞的鸟。

我们认为其观点混淆了概念基底及显面，并且与 Langacker [12] [13] [16]关于活跃区的分析相冲突。显面是因获表达式明示而必被提取的实体，是基底中被赋予特殊凸显度的次结构。而活跃区则意在揭示，被语言结构侧显的实体，与实际、直接参与侧显关系的实体并不完全一致，“显面 ≠ 活跃区”。例如，整体具有特殊的认知凸显性[17]，人或物体通常被整体激活并获得特征描述，是显性语言编码的首选，Langacker 以 *Eve ate apple* 为例，指出被侧显的是 *Eve*，而真正直接参与到侧显关系的却是她的手、嘴、牙、舌头、上消化道，她的头发、膝盖、卵巢等不可能包括在内[16]。基于同样的逻辑，(1)中被侧显的是鸟类，但真正符合参与侧显关系条件的是鸟类中会飞的鸟，不会飞的鸟也不可能包括在内。活跃区本质上是解释上述不一致的补偿性、理论性概念，而不是语言编码中实际被调用的成分。吴炳章、高薇可能正是错把它当作需要被激活的实体了，编码时显面(鸟类)要被激活，活跃区(会飞的鸟)也要被激活，这造成“活跃区 = 显面”，有悖 CG 的主张。

总之，对象句中，成分结构鸟的次结构包涵虚拟类别和实际例示，复合结构侧显其类别，成分结构“鸟”以类别而非实例与“飞”关联，与后者次结构中的射体重叠，实现鸟和飞的整合。这一整合，无需借助排除不合格候选或者激活合格候选即可完成，因而容错是冗余的。且由于不需要深入实例，对象句也就不强制交际方处于 $K+$ 的信息领地状态。

2.2.2. 参照句句法分析及其因素：范畴化，基线/阐释(B/E)组织

参照句考察重点是范畴化过程，理论工具是基线/阐释(B/E)组织[18]。



(从上到下) 椭圆D代表认知域，r/t分别代表参照点/目标，→ rt代表范畴化的心理路径，B和E分别代表基线和阐释；W代表时窗，→PROJ代表投射，→NEG代表否定；T代表时间，B/E代表基线/阐释组织。

Figure 2. The conceptual integration of 鸟会飞，但企鹅不会飞

图 2. 鸟会飞，但企鹅不会飞的概念整合

图 2(a)部分示整个复合结构(2)的 B/E 组织形态，其时窗序列性特征是：单个小句对应一个基层时窗，前列时窗 W_1 充当次时窗，后列时窗 W_2 充当主时窗。其时窗层级性特征是：两个基层时窗 W_1 和 W_2 组合构成一个复合时窗，因为从更大的意识范围和时间尺度上看， W_{1-2} 同时发生，是更高层次的联合时窗； W_1 和 W_2 构成串行序列， W_2 调用 W_1 作为解释的基础，或说 W_1 为 W_2 的理解提供基础，因此具有优先性；

前后时窗相互提取/激活的语义解读目标,在于 W_2 的述义焦点,即企鹅是否会飞。这一 B/E 同样具有 MSH 特征。首先,否定意味着从有到无,否定概念的确立必然激活其肯定对应[19],形态句法上它只能通过附缀构词(*dis-like*)和连缀动词(*am not/not fly*)或情态动词(*may not*)得以标示,否定本质上是概念主体的认识性投射(*epistemic projection*),例如就单一时窗 W_2 来看,这一概念操作以肯定形式的企鹅会飞为基线,概念主体借其抵及企鹅不会飞,该基线是临时/虚拟的,故无需表达式侧显。其次,就联合时窗 W_{1-2} 来看, W_1 鸟会飞充当基线,是开启 W_2 但企鹅不会飞的垫脚石和脚手架, W_1 和 W_2 之间的语义纽结和阐释动力是企鹅是一种鸟,其本质是转喻性的概念重叠(图 2(b)部分),因此(鸟→企鹅)范畴化的本质是类例转喻[20], W_{1-2} 展示的是一条转喻驱动的 B/E 链条。这样一来, W_1 的次级时窗 W_{1-1} 鸟更不可能排除企鹅,容错操作是被禁止的,如此方能保留高层时窗关联的结点,以便在更高层的时窗中被提取/激活为(鸟→企鹅)范畴化的参照点。由于转喻不是严丝合缝的逻辑对应,仅依靠表面句法要素即可启动,协助实施对目标概念的编码/解码,也就是“所见即所得”,因而也不对交际各方的信息领地状态提出要求。

总之,此前的分析已指出容错与句法分析割绝,而本节进一步揭示它还是一个黑箱化解释,容错操作得不到任何句法加工证据的支持。在分析方法上,我们主张语言借助表层语法形式体现其“用来对语义内容进行组织和象征化的约定俗成的手段”[12]——以本节分析采用的表层概括[21]的方法足以揭示。比如对象句概称句中,鸟以整体获得侧显,(1)要表达的语义信息甚至就是鸟会飞且无例外。这符合概称句使用的常识:人们本意识不到逻辑乖讹;所谓错,其实是对语言事实进行逻辑审查之后的价值赋码。因此对容错机制的公允评价或许是:它不是概称句本身的工作规则(即语法);它能用于对现象的概括,而不能用于对现象的解释。概称句不需要参照类型的精确外延,后者仅起概念基底的作用[13];概称句的加工利用人类知识,但不是知识的镜像,而是话者的“所信”,“所信虽不必为真,然而相信者大都以其所信为真”[22]。

3. 概称句的生成允准机制:作为通用计算制约的折中算法“大同小异”(MSMD)

以生成-理解的区分[10]来看,我们主要分析了概称句的工作过程,展示了理解概称句的正确方式。本节将考察概称句的生成允准机制:为什么能这样。

上文显示看似区别的两种型式,实则共同包孕一个关键概念:整体——整体加工是概称句的本质特征。假如我们将激活等价于神经刺激,要讨论的整体就不是指走动的人、眼前的沙堆,也不指飞行的群鸟、一阵急促的铃声。因为,尽管人之于四肢、沙堆之于沙子、群鸟之于其成员、铃声之于声音的切片而言都是整体,但上述实体或凭借与周围环境的对立、或凭借内部构成及功能的连续性[13],都对应一次边界完整的识别刺激,形成的是独立的心理经验。我们关心的是由鸟、人、大家等所示的类别,它们由不同时刻的离散刺激互相关联后再抽象为连贯实体,形成的是重复的心理经验。

而能将离散实体进行关联的认知活动则是比较。比较是人类认知、经验建构、发现经验间规律并加以结构化的基础[12],通过比较以识别个体间的共性和差异[23],最终人们抽象事物间共性以建类[11]。也就是说,整体的实现,必须依靠共性比较。因此,概称句可以称得上是实施共性比较以实现整体编码的语言平台,谈“为什么”,就是谈 Q1“区别的个体如何能被一并抽象为连贯整体”,最终也就是谈 Q0“共性比较如何能无视差异”。

3.1. 从结构到算法:对 CG 比较结构理论的发展

CG 将比较概括如下:先前经验建立一个标准 S,后续经验为目标 T,从 S 扫描(>)至 T,即将 ST 关联并比较($S > T$),得出比较差异量值 V, $V = 0$ 确定 ST 之间无差异,ST 存在共性。例如,鸟 A、鸟 B 先后形成经验 A、B,比较发现二者差异量值 $A > B = V = 0$,AB 存在共性。后续刺激 C 参照 B——此时 B

由 T 变 S——扫描链条 $A > B > C > D \dots$ 就可顺序延伸，“感知主体一直沿着同一方向扫描直到差异出现” [12]。借由该结构，可以实现建对(AB)、建组(ABCD)、建群([A...N])等不同大小的整合。

比较扫描链的确是高度直觉化的结构模型，但它存在关键缺陷。让我们假设存在一个类似图灵机一样的扫描自动机，它的任务就是比较差异，当 $V = 0$ 时扫描持续， $V \neq 0$ 时扫描终止，则上述链条不可能实现：第一个比较这里就会直接停机， $A > B = V = 0$ 永远不可获得。原因首先是，正如 Langacker [12] 所指出的那样， $A > B$ 不可能直接进行比较，新刺激 B 出现后，与之比较的其实是 A 的回忆，而回忆的刺激强度无论如何都不可能与 B 完全一致；其次，世间也没有完全相同的实体，换言之，即使回忆刺激不衰减，提供刺激的两只鸟无论多么相似，都不可能缔造两次相同的刺激；除此之外，受制于认知能力，人也不可能穷尽感知的全部细节。绝对精度上，共性比较不可实现。共性比较只能是折中的、先天不完美的，因此，尽管 Langacker 为共性比较提出了一个合理结构，但未意识到该结构的运作尚缺一要素，该要素视初始和后续比较的“接近而非零”结果为零；或者说，该要素担保求零值的共性比较允准“接近而非零”的结果。我们将这一要素称为允准比较的算法。它究竟是什么呢？

3.2. 从比较到整体：对共性比较算法的阐证

为了定义算法，我们同样采用表层概括方法，从语法的表面特征推导。前已提及，参照句可显化概称句的类例不兼容：

(9) 屋子里寂静无声，只有墙上的钟摆滴答滴答地响着。 [24]

于根元 [24] 认为这种句子是将“全都”结合“只有”，从而缔造小夸张、反衬效果的修辞手段。Culicover & Jackendoff [25] 考察的表达与之高度类似：

(10) They're the same, except that the one on the right has this extra little gizmo on its head. [25]

但 Culicover & Jackendoff [25] 将 (9) 当作语义现象融入统一的语法分析框架，并认为其反映 SAME-EXCEPT 的领域通用型认知关系(domain-general cognitive relation)。(2)、(9)和(10)具有共性，比较的算法因而呼之欲出：共性在前，并获得最大程度、无妥协的担保(全都/SAME)；共性后续接差异，但都被最小化(只有/EXCEPT)；二者整合呈现“大同小异”(Maximizing Similarities and Minimizing Differences, MSMD)的句法表层组合特征。

那作为表层组合特征的 MSMD 能否被通约为底层算法呢？答案是肯定的：A 和 B 高度相似，假如 MSMD 启动，即可担保 $S > T = 0$ 以 $S > T \approx 0$ 执行，即 $A > B = V \approx 0$ ，由于比较运算结果 $\neq 0$ ，即无所谓大的差异， $S > T$ 会一直持续下去。以(5)为例，大家都来了是常见的复制对话手法 [26]，由于没来的人仅有一个，包涵全部待选的大家设问与仅遗漏一个待选的大家应答高度近似，触发 MSMD，搭建起(A) > ((A)B) 的互动通达模式 [18]——显然，MSMD 提示比较同样是一条服膺 B/E 组织的链条(图 3, C0)，表明比较在终极意义上是图示化的。这就回答了 Q0：共性比较在 MSMD 算法支配下无视细微差异。

(鸟→企鹅)的范畴化问题稍显复杂但也可解释。(鸟→企鹅)显然不可一步完成，我们预期一个较长的比较链(图 3, C1)。且 C0 提供的图示效应使得连续比较 $A > B = V \approx 0$ 、 $B > C = V \approx 0$ 都可以生成图示化经验，促动一个 $V_{AB} > V_{CD} = V \approx 0$ 的二阶比较(图 3, C2)，后者可以进一步促动更高阶的比较，形成更具图示性的比较经验。后来的比较不必参比元初刺激，而仅比较最邻近刺激；更经济的方案则是直接参比不断递归的高阶经验。可以想象，比较链条越长， $V \approx 0$ 与 $V = 0$ 之间的偏差实际上越大，但每次激活背后都是 MSMD 支持，故能巧妙地保持 $V \neq 0$ 不被触发。MSMD 保证比较链条的实现，也就是将存在区别的比较对象连贯，最终 $S_1 > T_n$ 形成一个整体(图 3, C3)。这一整体服膺原型范畴模式：理想化比较(图 3, C4)中，矢量在方向和量值两个参数上不变，个体间地位相等，满足经典范畴成员特征；但真实矢量会随着比较的持续而不断偏移，新的个体不是以精确属性加减来计算的，而是参照 C0 被图示化地

比较着，依靠图示相似性陆续被整合。企鹅就在这样的图示化比较链中，被允准融入鸟类这一整体，(鸟→企鹅)的范畴化问题就此解决。这就又回答了 Q1。原则上，“大”和“小”既可以是动词也可以是形容词，大小^动就是算法：大小^形就是算法结果：大^形同小^形异地^形比较，大小^形就是算法结果：大^形同小^形异的^形整体。

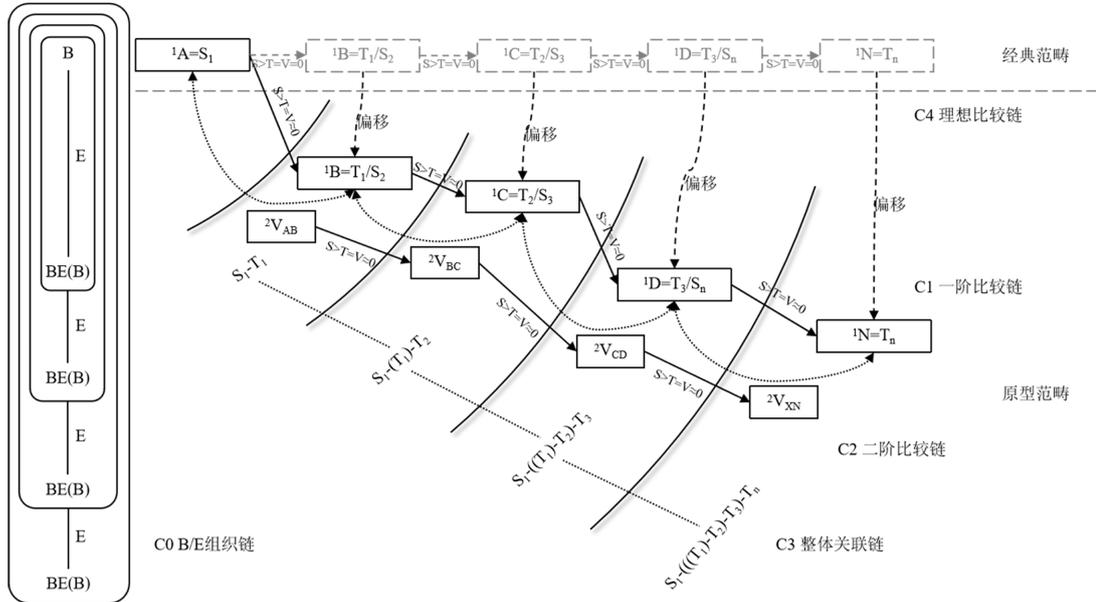


Figure 3. Constructing the whole: The algorithm and comparison structure
图 3. 建构整体：算法和比较结构

3.3. 从整体到概称句：对 MSMD 运算结果的推导

Tomasello [27]认为存在从认知底层一路作用到语言上层的通用计算制约(general computational constraint)。上节中 Q0 和 Q1 得到回答，MSMD 允准共性比较进而促成整体的底层算法地位即获证实。又由于 MSMD 是从语例中以表层概括方法推出的，其作为语言上层调控算法的定性也合情合理。故此 MSMD 能贯穿上下，具有通用计算制约的特征。不过问题在于，MSMD 是由(9)(10)推导来的，所对应的语言上层其实是参照句。将 MSMD 代入同属参照句的(2)似乎也能得到验证——大多数鸟匹配 MS，而企鹅作为异类匹配 MD，二者共同构成 MSMD——但参照句的概称句地位是存疑的。想要声称 MSMD 能允准概称句，我们还得论证：MSMD 如何直接调控对象句？

再次借助 MSH 的分析因素，MSMD 当然也可以被视为一个拥有意义的表达式，因此 MSMD 也是一个复合结构，MS、MD 就是它的两个成分结构。典型情况下，复合语义结构与其中一个成分结构侧显相同的实体[13]，而 MSMD 侧显的典型格局就是：MS 侧显的共性被 MSMD 继承，最终 MSMD 的语义就是 MS。这并不难理解：以运算结果来看，MS 和 MD 其实是等价的，即大同自然小异，但受整体优先性原则影响，MS 享有时序上的优先性，因此压制了 MD，也就是说，当 MSMD 启动后，默认情况下的算法结果只有共性和整体。而仅对特定场景中的共性和整体实施显性编码的语言形式，正是本文论证的对象句。理论上，当场景所激活的概念主体对共性、整体的感知到一定水平时，就可以触发 MSMD，进而允准概称句的生成。MSMD 无需人们具备特定的信息知识领地状态，也无需参照严格事实。因此本文一开始所举(3)和(6)在容错说下相互拒斥的问题，在 MSMD 下则根本不是一个问题：在 MSMD 下，两句的生成无碍，甚至可以整合为：

(11) 人总是会死的，但人民英雄永存不朽。

4. 结论

本文以 CG 理论视角探索概称句“难题”解题的全新思路, 研究发现: 概称句的使用与容错无关, 而是受折中算法 MSMD 的调控。由于 MSMD 是以表层概括的方法推导出的, 与黑箱化的容错机制不同, 有着理论上的透明性; 又因为其本是允准共性比较和整体实现的底层算法, 对概称句的调控可谓从上到下一以贯之, 无需外部特设, 因而还同时具有理论上的简洁性。

基金项目

本文为广东外语外贸大学研究生科研创新项目“概称句认知研究: 反例难题的涌现与识解”(19GWCXXM-17)的阶段性成果。

参考文献

- [1] 周北海. 概称句本质与概念[J]. 北京大学学报(哲学社会科学版), 2004, 41(4): 20-29.
- [2] 徐盛桓. 指类句研究的认知-语用意蕴[J]. 外语教学与研究, 2010, 42(2): 83-91.
- [3] 张立英. 概称句推理研究[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2013.
- [4] Nguyen, A. (2019) The Radical Account of Bare Plural Generics. *Philosophical Studies*, **177**, 1303-1331. <https://doi.org/10.1007/s11098-019-01254-8>
- [5] 张凌. 概称句式容错成因解析[J]. 外语教学, 2021, 42(6): 55-59.
- [6] 刘辰诞. 概称句容忍反例的认知动因——整体制约下的心理模型选择[J]. 解放军外国语学院学报, 2010, 33(3): 1-6.
- [7] 廖巧云. 指类句与悖论[J]. 外语教学与研究, 2010, 42(6): 424-430.
- [8] 魏在江. 指类句的语用预设机制与认知识解[J]. 外国语文, 2012, 28(1): 69-73.
- [9] 吴炳章, 高薇. 话题视域下指类句的指称问题[J]. 解放军外国语学院学报, 2013(6): 14-19.
- [10] 李恬. 指类句生成的心智哲学视角[J]. 外语研究, 2013(4): 5-9.
- [11] Lakoff, G. (1987) *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226471013.001.0001>
- [12] Langacker, R.W. (1987) *Foundations of Cognitive Grammar. Vol. I: Theoretical Prerequisites*. Stanford University Press.
- [13] Langacker, R.W. (2008) *Cognitive Grammar: A Basic Introduction*. Oxford University Press.
- [14] 强星娜. 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[J]. 中国语文, 2020(6): 675-689, 767.
- [15] Eco, U. (2000) *Kant and the Platypus: Essays on Language and Cognition*. Mariner Books.
- [16] Langacker, R.W. (1991) *Foundations of Cognitive Grammar. Vol. II: Descriptive Application*. Stanford University Press.
- [17] Navon, D. (1977) Forest before Trees: The Precedence of Global Features in Visual Perception. *Cognitive Psychology*, **9**, 353-383. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(77\)90012-3](https://doi.org/10.1016/0010-0285(77)90012-3)
- [18] Langacker, R.W. (2016) Baseline and Elaboration. *Cognitive Linguistics*, **27**, 405-439. <https://doi.org/10.1515/cog-2015-0126>
- [19] Langacker, R.W. (2019) Levels of Reality. *Languages*, **4**, Article 22. <https://doi.org/10.3390/languages4020022>
- [20] Radden, G. (2009) Generic Reference in English: A Metonymic and Conceptual Blending Analysis. In: Panther, K.U., Thornburg, L.L. and Barcelona, A., Eds., *Metonymy and Metaphor in Grammar*, John Benjamins Publishing Company, 199-228. <https://doi.org/10.1075/hcp.25.13rad>
- [21] Goldberg, A.E. (2002) Surface Generalizations: An Alternative to Alternations. *Cognitive Linguistics*, **4**, 327-356.
- [22] 金岳霖. 金岳霖全集第三卷(上) [M]. 北京: 人民出版社, 2013.
- [23] Fauconnier, G. and Turner, M. (2002) *The Way We Think: Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities*. Basic Books.
- [24] 于根元. 说“全都……只有…” [J]. 汉语学习, 1982(2): 1-7.

- [25] Culicover, P.W. and Jackendoff, R. (2012) Same-Except: A Domain-General Cognitive Relation and How Language Expresses It. *Language*, **88**, 305-340. <https://doi.org/10.1353/lan.2012.0031>
- [26] Du Bois, J.W. (2014) Towards a Dialogic Syntax. *Cognitive Linguistics*, **25**, 359-410. <https://doi.org/10.1515/cog-2014-0024>
- [27] Tomasello, M. (2008) *Origins of Human Communication*. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/7551.001.0001>