

数词触发歧义现象的认知机制研究

施亚茹

西安外国语大学中国语言文学学院, 陕西 西安

收稿日期: 2024年7月4日; 录用日期: 2024年8月14日; 发布日期: 2024年8月26日

摘要

数词在现代汉语词汇系统中重要的一类, 其引发的歧义现象值得关注。本文旨在对由数词所触发的歧义现象进行分析, 归纳并分类这些歧义类型, 进而挖掘其背后深层次的认知机制。其中数词在语义多范畴间的模糊性以及语义辖域的不确定性, 是歧义产生的主要根源。此外, 本文利用认知基模化机制和图形-背景理论中的凸显机制, 对人们能够利用认知经验从而快速消歧的原因进行了阐述。

关键词

数词, 歧义, 认知机制, 识解

Cognitive Mechanism Research on Ambiguity Phenomenon Triggered by Numerals

Yaru Shi

School of Chinese Language and Literature, Xi'an International Studies University, Xi'an Shaanxi

Received: Jul. 4th, 2024; accepted: Aug. 14th, 2024; published: Aug. 26th, 2024

Abstract

Numeral is an important part of the modern Chinese vocabulary system, and the ambiguity caused by it deserves attention. The purpose of this paper is to analyze the ambiguity phenomena triggered by numerals, summarize and classify these types of ambiguity, and then explore the deep cognitive mechanism behind them. Among them, the fuzziness of numerals in semantic multi-categories and the uncertainty of semantic scope are the main causes of ambiguity. In addition, this paper uses the cognitive modularization mechanism and the prominence mechanism in the graphic-background theory to explain the reason why people can use cognitive experience to disambiguation quickly.

Keywords

Numerals, Ambiguity, Cognitive Mechanism, Construal

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

歧义是人类语言使用过程中的一种特殊现象，对于歧义的研究最早可以追溯至古希腊时期，亚里士多德在他的《工具论·辩谬篇》中系统地阐述了自然语言中存在的歧义问题。现代汉语的歧义现象研究始于赵元任先生的《汉语歧义问题》(1959)，他在书中给出了歧义的定义：“歧义指一个符号可以有多种理解。” [1]六十多年来各语言学家大都沿着这一思路展开研究并认为“歧义现象是指同一种语言形式可以表示多种意义的现象。” [2]近年来，随着各种理论的诞生和发展，歧义研究的方法也在不断改进和完善。随着认知理论进入到语言的各个研究层面中，语言学界探究歧义的生成与消解机制的焦点逐渐从结构层面转到认知角度上来。认知语言学认为“在世界与语言之间存在认知这一中介，语言形式是体验、认知、语义、语用等多种外在因素促动的结果。” [3]因此，歧义和认知心理有着千丝万缕的关系。

数词是现代汉语中常见的一种词类。王力(1954)最早将数词单列为一类，定义为“表示数目的词”。 [4]后来的现代汉语语法著作也多沿袭这一观点，将数词视为独立的实词，并认为其具有独特的性质和语法功能。通过对生活中的一些语言现象进行观察，我们发现由数词引发的句子歧义现象是一个不容忽视的问题。下面本文将基于认知语言学相关理论，探讨数词导致歧义产生的相关认知机制。

2. 数词引发的歧义类型

词汇之所以引发句子的歧义问题，一方面源于基本词汇的有限性与表达需求的丰富性之间的矛盾。由于词汇的有限性通常难以满足无限的表达需求，这导致在语言使用中，同一词汇可能承载多种意义，进而在某些语境下产生歧义。另一方面，受个体认知域的限制，人们在解码语句的过程中可能无法正确激活相关语义或激活方向错误，从而导致解码失败，造成歧义的产生。在现代汉语中，数词作为实词的一个重要类别，承载了数目、数量和次序等多重语义。然而，也恰恰是这种多义性导致了歧义的产生。针对数词可能引发的歧义现象，我们从多个角度进行类型划分和分析。

2.1. 基数、序数不明引发歧义

数词可以用于表示数目和次序，据此可以将数词分为基数词和序数词两种。基数词是指描述事物数量的多少的数词，用于表示具体的数目或数量。序数词是表示顺序的数词，用于描述事物的排列顺序或位置。尽管基数词与序数词同属于一个大的数词范畴，但是它们在语义和用法上存在显著差异，二者一旦用法不明，就会造成句子歧义的产生，例如：

(1) 请走左侧三车道。

例(1)“请走左侧三车道”来源于高德地图的导航提示音，意在提醒驾驶人车辆可以走左侧三个车道中的任意一个车道。然而，当数词单独使用且不伴随助词“第”或相应的量词时，它所隐含的“基数”和“序数”这一范畴便会在人脑中同时被激活、凸显，进而造成歧义的产生，导致理解上的模糊。这种模糊性使得驾驶者难以确定是应该选择左侧的第三个车道，还是三个车道均可通行。

(2) 本校四组同学在这次围棋比赛中取得了骄人的成绩。

例(2)的句子尽管数词后有量词“组”的修饰,但数词“四”依旧在没有明确上下文的情况下,既可以被理解为表示序数,也可以被理解为表示基数,只不过强调的内容不同,理解为序数时强调的是特定的组别,理解为基数时强调的是组别的数量。因此通过例(2)我们可以得知,量词的组配与否并不能完全影响数词概念范畴所引起的歧义。

2.2. 特指、泛指不明引发歧义

特指是指一个词语或表达在特定语境中指向一个明确的、具体的事物或者个体,而泛指则是指一个词语或表达在语境中指的是整个类别中的任何一个成员,而不是某一个特定的个体。数词作为语言中的一种词类,同样存在着特指与泛指的现象。但值得注意的是,数词中特指与泛指的歧义现象多与数词“一”有关,原因在于在“现代汉语中,数目‘1’在特定的上下文中也具有表示定指的作用,即它不表示单纯的数目含义减弱,而是表示确定的某一对象。”^[5]

(3) 旅游团派一车去接游客了。

例(3)这句话的歧义在于“一车”可能被理解为“一号车”,即特定的一辆车,也可能被理解为“车”,强调的是交通工具是车而不是船。当“一”是特指时,明确指出是编号为一的车,当“一”用于泛指时强调的是车作为交通工具并不是派船去接游客。

(4) 我们今天去了一餐厅吃饭。

例(4)这句话的歧义在于“一餐厅”这个词组。它可能被理解为特指即一家特定的餐厅,也可能是泛指来指代任何一家餐厅。

2.3. 数量短语辖域不明引发歧义

自然语言中数量词存在一定的辖域,在一个线性结构中,当数词与多个句子成分相关联时,其辖域的不确定性可能导致句子产生多种解读,这就是数量词因辖域不明而引发的歧义。例如:

(5) 三个学校的老师。

在例(5)中,句子的双重解读源于数量短语“三个”的辖域模糊。一方面,它可能指代来自同一所学校的三个老师;另一方面,它也可能指分别来自三所不同学校的老师。

(6) 五个学生选中的书。

这句话同样存在辖域不明的问题:“五个学生选中的书”可以被理解为一本书,这本书是由五个学生共同选中的。“五个学生选中的书”也可以被理解为五本书,分别由不同的学生各自选中,即每个学生选中了一本书,总共五本书。

2.4. 数词和有关词汇不明引发歧义

在语言使用中,数词及其相关词汇的不恰当搭配常引发歧义。这种歧义通常由短语或词汇的多重含义引起,尤其是在与数词结合时,可能导致指代不清,从而造成句义的模糊。如:

(7) 一边站着一位士兵守着大门。

这句话的歧义是因为“一边”这一短语的具体指代不明确。它既可能指大门的一侧,也可能指大门的每一侧。因此,这句话可以有两种不同的解读:一位士兵在大门的一侧站立,守护着大门;或者大门的两侧,每侧都有一位士兵站立,他们共同守护着大门。

(8) 朋友送的牛骨小牌,一面刻了一幅画。

例(8)的歧义在于“一面”这个短语的指代不明确。它可能指的是牛骨小牌的一个表面,也可能指的

是两个表面中的一个。因此，这句话可以有以下几种解释：牛骨小牌的一个表面刻了一幅画；牛骨小牌的两个表面都刻了一幅画。

3. 歧义产生的认知机制

通过观察上述歧义现象，我们注意到数词的多义性使人们在理解和识别其意义时产生偏差，从而导致对句子含义的多种解读。下来将针对数词的不同含义，简述其多个义项的生成机制，以更好地解释数词如何导致歧义现象，并揭示其背后的认知机制。

认知语言学是“基于我们对世界的经验以及我们对世界感知和概念化的方法来研究语言的”[6]。为了进一步说明人类的范畴化问题，Lakoff 提出理想化认知模型(Idealized Cognitive Model, 简称 ICM)对这一过程进行了概括整合，提出认知过程的基本环节为：“感觉 - 知觉 - 表象 - 意象图式 - 认知模型 - 范畴化 - 概念化 - 意义”[7]。因此，理想化认知模型运作的过程也是人们将世界的种种现象通过认知来进行范畴化、概念化的过程。

歧义的生成与认知过程紧密相关，因而理想化认知模型对于数词的多义性及其引发的一系列歧义现象的生成有着较强的解释力。

3.1. 数词词义的多义产生机制

“图式(Scheme, Schema)是指人们在感觉、知觉和表象的基础上，把有关经验和信息加工组织成某种常规性的认知结构，能够较为长期地储存于记忆之中，具有概括性和抽象性。”[7]在意象图式的基础上，人们对其中知识经验进行范畴化的抽象概括，所谓范畴化是人类基于自身感觉、知觉等对世界万物进行分类的一种复杂的认知活动，此外，每一个意象图式都是空间结构向概念结构的映射，面对现实的变化，人们需要不断进行范畴的拓展，从而形成更多的类范畴，以帮助自身来理解更为抽象的意义。

在现实世界中，人类观察并识别事物的数量，这一直观现象经过大脑的加工和存储，逐渐积累形成了关于数量的知识经验。人们将“数”这一图式框架进行范畴归纳，从而形成了关于“数”的意义范畴。由于现实世界的表征需要，“数”范畴不断向外扩展，由表示基本的数目扩展出了“序数”“概数”等类范畴。如数词“一”本指“最小的正整数”，而在此义的基础上又扩展出“一个”“第一”等类词义范畴。

20 世纪，人们将隐喻和转喻视为语义演变的主要因素。如数词“一”最初的意义是“最小的正整数”，基于这个原义，它进一步扩展到了“一个”和“每一”的概念，用于指代单个事物的数量。在使用过程中，数词“一”所蕴含的指代事物整体性的特征逐渐被突出和强化，因此，它所表达的“代指单个事物的数量”的意义与表示“强调事物整体性”的意义之间建立了转喻关系。

综上，数词在认知机制的作用下，引申出多重意象。那么人们在识解数词时，又是为何无法正确激活相关义项而导致歧义的产生？其原因就在于数词语义范畴边界的模糊性以及数词语义辖域的不明。

3.2. 范畴边界的模糊性

原型范畴机制是 ICM 的基本工作机制，所谓原型范畴即是基于家族相似性理论概括出的最典型的能代表同一范畴的类成员。事物便通过与原型的相似进而获得这一范畴的准入资格，与原型越接近，它在该范畴中就越处于中心地位，但范畴之间的界限是模糊的，同时也恰恰是因为范畴界限的模糊性，而容易造成人们在概念提取时的失败。

在认知语言学里，语义被看作是一种心理现象，它并不是客观真实的真实反映，而是人类大脑认知域里所激活的概念。当人们解读“请走左侧三车道”这样的句子时，由于数词“三”包含多种语义范畴，大脑在解读过程中可能会激活数词“三”语义范畴下的“第三”“三个”等语义类范畴，从而导致多种

理解,如“走左侧的第三条车道”“左侧的三条车道都可以通行”“同时走左侧的三条车道”。又因为人们基于日常经验的积累,认为一辆车不可能同时在三条车道上行驶,那么在语义理解的过程中,对第三种理解能够很轻易地完成消歧。由此可见,由于数词“三”语义范畴边界的模糊性,导致人们在激活词义的过程中很容易造成多类语义激活,进而造成多义性的概念理解。以此类推,例(2)同样是由于人们在认知过程中对数词的语义激活失误而造成的句义多重理解。

在例(3)、例(4)中,数词“一”的“第一”以及表示“强调的整体”义项是处于同一层级的数词类范畴,因而人们在激活“一”的语义时,很容易造成语义理解的偏误,从而造成歧义的产生。

人们在识解例(7)与例(8)这两句时,其中数词“一”的“一个”“每一”等语义范畴可能会被同时激活,加之“边”“面”本身潜含着“多边”“多面”的语义特征,因此很容易造成歧义的产生。

3.3. 辖域不明

Langacker 将“识解”定义为“人们可用不同的方法来认识同一事态的能力”[8]。“辖域”是识解过程中的一个重要环节,这一概念是认知语言学从逻辑学领域中借用而来,通常指的是某个语言成分的作用或影响范围。

语言是一个呈线性展开的符号序列,量词的引入顺序及其在句子中的位置对于理解其辖域至关重要。例(5)中数词“三”与量词“个”进行组配,形成数量短语。在这一句中量词短语“三个”出现在词语“学校”以及“老师”的前面,依据人们认知的顺序,那么“三个”的辖域既可能覆盖“学校”和“老师”,也可能只覆盖“学校”或“老师”。因此“三个”的辖域范围无法确定,那么人们在识解的过程中就容易出现理解错误的情况,从而造成句子歧义现象的产生。同理,例(6)同样是由于数量短语“五个”辖域不明而产生的歧义,人们在识解的过程中,无法确认“五个”到底是与句中的“学生”还是“书”相关联,从而产生对句子的多重理解。

4. 歧义消解的认知机制

上述例子虽然存在歧义的问题,但我们能够观察到,这些句子的歧义很容易就能够被我们消解,这与人们认知机制的运转存在很大关系。

4.1. 认知基模化机制

瑞士心理学家皮亚杰在研究儿童成长与认知发展时,提出了“认知基模化”理论,认为认知基模是人类认知行为的基础模式,也称为心智结构或认知结构。认知语言学家将其引入到语言研究中,提出词汇组合、句子及篇章的意义关系,以及由此衍生的其他意义关系,均以心理基模化的形式在人脑中储存或激活,形成理解和解释语义的认知语境。

人类的歧义辨识与消解能力,源于长期累积的认知经验的构建。“这些经验以基模化的方式被人类获取、存储、触发和提取,而语言则成为了这种模块化知识与经验的直观体现。”[9]得益于这些深层的认知解读机制,歧义自然而迅速的消解得以在生理和心理层面得到相应的解释。

认知语言学认为基模化的心智结构是后天建构,包括整合、储存、激活、提取和输出。

4.1.1. 整合与存储

在建构的过程中,主体主要遵循“适应”和“组织”两条原则。也就是说,认知主体具有一种自我调节的机制来适应和组织经验。“组织”是指人们以整合的方式来建构各种基本模型图式,“适应”包括“同化”和“顺化”。同化是主体自身按照已有的认知结构或认知经验对外在现实进行识解。顺化则是改变自身的认知系统,来达成对外在现实的适应。因此,通过不断地“适应”与“组织”,外在现实

经过认知达成转化,从而将外在现实逐步纳入到认知的图式框架中,达成认知模块的量变,以加强认知能力。

如上述例(1),其中数词“三”的基模化概念可以是“第三”,也可以是“三个”,如果在认知的过程中,提取的是前者,则会引发“走左侧的第三条车道”的理解。如果提取的是后者,那么会导致“左侧的三条车道都可以通行”的理解,因此提取的不同会造成理解的不同。但我们可以注意到,在现实世界中,经过多次这种情况的积累,歧义逐渐就被人们消解掉了,这是因为基模化的过程是一个动态的过程,一个复合事件的正确识解是不断通过初始基模在对一个个新信息的吸纳调整或顺应而达成的。因此,人们认知结构在输入“请走左侧三车道之后”,人脑会依据现实情况进行识别、同化和顺化。也就是说人们在这种行车环境中,发现左侧的三个车道任意一个都是可以通行,并且不违反交通法的,那么在纳入这种现实情况之后,人脑会对“第三”或“三个”分别进行考察,发现“三个”的意义识解更符合现实,于是便会对数词“三”与行车规则进行概念整合,形成一个新的基模储存在大脑中。

又如上述例(7)、例(8),它们是由于数词与一些尚未完全虚化的量词之间组合而产生的歧义,“边”和“面”可以单指“一边”“一面”或“多边”“多面”,那么数词“一”在与其进行组配时,便会依据“边”和“面”不同的义项而产生不同的基模化反应,前者会以“特指某一部分”的反应形式储存在大脑中,后者将会以“每一”的反应形式储存在大脑中。

4.1.2. 激活与提取

语义提取通常基于扩散激活。各个基本模块以一种网络的形式在大脑中存储,其中每个节点代表一个特定的概念或词汇,而节点间的连线则象征着它们之间的语义联系。当主体思考某个特定概念或词汇时,该概念或词汇在记忆网络中作为一个激活点,并扩散至与之相联结的其他节点,从而形成一个动态的激活网络,因此,当一个节点被激活时,对它的访问变得更加便捷,这也是为什么我们能够对一个歧义句达到快速消歧的重要原因。

上文我们已知范畴边界具有模糊性,而各个范畴化的基模又使得认知主体很容易在歧义点之上激活两个或以上的模块,但其中往往是接近歧义点的基模最有可能成为显著的,并且该基模中的概念更易于理解。不过随着新的知识背景的纳入,早期激活框架的影响力越来越弱,反而激活度较高的基模影响力在逐渐变大。在一定的语境中,一个概念使用得越多,激活度就越高。在识解句子语义时,认知主体出于认知惯性多会考虑最活跃的意义。如果现实的语境高度激活了一种意义,那么只会看到这种意义,并从中做出选择。上述我们已知例(1)中的数词“三”在最初识别时同时被激活了多个基模点,但由于现实的行车环境,使得数词“三”再度基模化,凸显了其中“三个”的义项。并将之与社会现实相联系,进行了新的概念整合储存于人的大脑之中,使得人们在下一次同样的行车环境中,能够快速的提取数词“三”中“三个”这一义项,从而达到对这句话的消歧。

那么在例(7)、例(8)中的识解过程中,人们会通过考察客观现实,识别出“边”和“面”所调用的语义,进一步激活出数词“一”所对应的义项进行组配,完成句义的理解。

4.2. 图形-背景中的凸显机制

图形-背景理论由丹麦心理学家 Rubin 在 1915 年首次提出。该理论后来被完形心理学家以及认知语言学家所借鉴和发展,用于研究视觉、听觉等感知过程以及语言的空间组织方式[10]。在图形-背景理论中,“图形”指的是在某一认知概念或感知中突显出来的部分,即注意的焦点所在,而“背景”则是为了突显图形而存在的衬托部分。

不过在一些句子中,图形和背景的功能是相似的,因此人们很难将其区分开来,从而造成了歧解的产生。如上文的例(3)与例(4),它们是由于数词泛指与特指的功能不明而导致的歧义现象,当人们将数词

“一”作为图形凸显出来时,那么这两句话就激活了数词“一”的“第一”这一义项;如果人们特指“车”和“餐厅”时,此时数词“一”就起到衬托图形的背景作用,那么人的大脑就相应地激活数词“一”强调事物整体性的这一义项特征。

在音调变化这一韵律手段的加持下,人们能够更好地将图形与背景区别开来,从而理解句子的意义,化解歧义,如在现实的语境中,人们可以通过变化“一”的读音而化解歧义。

此外,上文已指出,数词辖域的不明也在很大程度上干扰了人们的识解,在单纯的句子中,人们无法将数词辖域的真正对象凸显出来。如上文的例(5)、例(6),仅仅从句子层面出发,我们无法判断究竟是“同一所学校的三个老师”还是“来自三所不同学校的老师”;究竟是“五个学生共同选中的一本书”还是“五个学生每个学生共同选了一本书”。但是在现实的语境中,人们也能够对其进行一个快速地歧义消解。如果人们形成“同一所学校的三个老师”以及“五个学生每个学生共同选了一本书”的这两种理解,是由于人们在现实环境中要强调句子中后面的主体即“老师”“书”,那么两句中前面的主体“学校”“学生”则成为了一个修饰性背景。相反,如果人们想要强调句子前面的主体“学校”“学生”,那么“老师”“书”则成为了一个修饰性背景,因此人们认知过程中图形与背景放置的不同,所认知的内容就会随之相应的变化。

在上述的例子中,我们不难发现强调的对象与说话者对于参照对象的认知之间存在一种特定的联系,这种联系恰好映射了图形与背景之间的关系。两者共存于同一认知结构中,它们之间的相互关系是根植于人类的认知能力之上的。

5. 结语

数词在现代汉语的词汇系统中占据了较为重要的位置,由数词引起的歧义现象值得关注。因此本文探讨了现代汉语中数词引发的歧义现象,分析了歧义类型和背后的认知机制。其中数词的语义多范畴间的模糊性以及语义辖域的不确定性是导致歧义的主要原因,数词不仅用于表示具体的数量,也用于指示事物的顺序或位置,甚至可以表示特定的或一般的概念。这些语义功能之间缺乏明确的界限,容易导致理解上的混淆,进而产生歧义。为了阐释人们如何解决这些歧义,我们依据认知基模化机制和图形-背景理论中的凸显机制等认知策略,解释了人们是如何通过自身的认知经验和语境信息来快速达到对这些歧义句的理解并消解的。

参考文献

- [1] 赵元任. 汉语中的歧义现象[M]. 袁毓林, 译. 北京: 北京商务印书馆, 2002.
- [2] 戴黎刚. 现代汉语歧义研究述评[J]. 北方论丛, 2004(3): 58-62.
- [3] 王寅. 语义外在论与语义内在论——认知语言学与 TG 语法在内在论上的分歧[J]. 外国语, 2002(5): 23-30.
- [4] 王力. 中国语法理论[M]. 北京: 中华书局, 2023.
- [5] 石毓智. 自然数“1”语法化为有定性标记的认知基础[J]. 民族语文, 2004(1): 10-19.
- [6] 束定芳. 认知语义学[M]. 上海: 上海外语教育出版社, 2008.
- [7] 王寅. 解读语言形成的认知过程——七论语言的体验性: 详解基于体验的认知过程[J]. 四川外语学院学报, 2006, 22(6): 53-59.
- [8] 王寅. 认知语言学的意义新观: 体验性概念化——十三论语言体验性[J]. 解放军外国语学院学报, 2008, 31(4): 1-6.
- [9] 孙国俊. 语言歧义及其消解研究[D]: [博士学位论文]. 上海: 上海外国语大学, 2008.
- [10] 匡芳涛, 文旭. 图形-背景的现实化[J]. 外国语, 2003(4): 24-31.