

再论“都”的语义*

——从穷尽性和排他性谈起

冯予力 潘海华

提要 本文从“都”的语义出发,对全称量化及其相关的语义概念进行梳理,认为:“都”的语义核心(即真值条件义)是全称量化,全称量化结构的不同映射方式以及限定域的不同构成导致“都”呈现出不同的伴随意义。“都”的量化结构映射,主要有两种,话题-述题映射以及背景-焦点映射,而这两种映射分别导致“都”的两大语义特征——穷尽性和排他性。在此基础上,本文亦探讨“都”的其他伴随意义(如分配性,超预期,程度高等)与这两大语义特征之间的关系,并且进一步剖析“都”的全称量化分析对于真值条件语义学以及焦点理论的意义。

关键词 全称量化 “都” 穷尽 排他 超预期 信息结构

1. 引言

全称量化是逻辑学中最基本的量化概念之一。在自然语言中,全称量化的表现形式多种多样,可以表现为限定词、副词、词缀等。一般认为,汉语中最典型的全称量化算子是“都”。早先的研究中,吕淑湘(1980)、马真(1983)等都指出“都”可表总括,即全量。三十多年来,“都”的语义研究见证了汉语形式语义学的萌芽和发展(尤其是量化理论的完善)。Lee(1986)首先提出“都”是全称量词,且可以赋予句子分配性解读;Lin(1998)首次对“都”的分配性用法作了形式化定义,其定义的关键便是全称量化;蒋严(1998)、潘海华(2006)等指出“都”的限定域可包含个体亦可包含梯级选项,从而解释了“都”的反预期意味;潘海华(2006)和蒋静忠、潘海华(2013)则从“都”的量化结构映射出发对“都”的语义作了重新整合及分类。与此同时,近年来,“都”的全称量化观也不断受到挑战,有学者认为“都”表最大化(Giannakidou & Cheng, 2006)、加合(袁毓林,2005)、穷尽性(蒋严,2011)、相对大量(李文山,2013)及程度高(徐烈炯,2014)等。

“都”的分析一直是汉语语言学的研究热点,徐烈炯(2014)以及沈家煊(2015)则是近年来国内语言学界对这个专题的最新发展,两篇文章为“都”的深入研究提供了新的现象和新的思路。徐烈炯(2014)探讨了“都”的多义性,也指出了最大化、排他性、分配性等分析的片面性,由此表明自然语义与现有的逻辑工具不一定是完全匹配的,形式语义学研究不应囿于逻辑研

* 本项研究得到国家社科基金青年项目“形式语义学与语义地图理论双重视角下的汉语量化现象研究”(16CYY001)、香港研究资助局 GRF 项目“Cross-linguistic investigation into universal quantification and other related notions and their semantic map”(CUHK 11601315)以及北京语言大学形式语言学发展研究基金(项目编号 451149102)的支持,特致谢忱。感谢匿名审稿人以及《中国语文》编辑部提出的细致、中肯的修改意见。

究,而应从语言事实所反映的意义出发。沈家煊(2015)则对“都”的全称量化分析作了不同的阐释,提出“都”的左向量化亦可以转化为右向量化,对“都”的量化方向提出了不同的分析。

在上述研究背景下,本文重新审视“都”的语义本质,在充分认识“都”的多义性的基础上,进一步厘清“都”的核心意义和伴随意义及两者之间的关系,区分“都”的分析中的语义因素和语用因素。从量化理论的角度出发,本文认为,“都”的语义核心(即真值条件义)是全称量化,全称量化结构的多种映射方式(即句子的哪部分映射至量化结构的限定域,哪部分映射到核心域)以及限定域的不同构成导致“都”呈现出不同的伴随意义。“都”的量化结构映射,主要有两种,话题-述题映射(即左向量化)以及背景-焦点映射(即右向量化);而这两种映射则分别对应“都”的两大语义特征——穷尽性和排他性。

本文具体安排如下:第二节在蒋静忠、潘海华(2013)的基础上探讨“都”的量化映射方式及其两大语义特征——穷尽性和排他性;第三节分析穷尽性和排他性与“都”的其他伴随意义之间的关联;第四节探索我们的分析对于量化理论以及焦点理论的意义;第五节为结语。

2. 全称量化映射、穷尽性与排他性

本节中,我们从“都”的真值条件语义出发,探讨不同的全称量化映射结构所导致的“都”的两大语义特征:穷尽性和排他性。

潘海华(2006)及蒋静忠、潘海华(2013)考察“都”字句的句子结构与其逻辑语义之间的映射关系,认为:“都”在语义上对应全称量化算子,“都”字句与量化式之间的映射由P1及P2两条规则决定,具体如(1)所示:

(1) P1. 如果“都”左边直接存在可以充当量化域的短语,或者可以由焦点、语境等推导出“都”的量化域,就把它映射到限定域,并把句子的其余部分映射到核心域;

P2. 如果述题中含有一个对比焦点成分,就把它映射到核心域,同时把句子其余部分映射到限定域。

蒋静忠、潘海华(2013)从P1和P2两条规则出发剖析“都”的三种意义(即总括、甚至、已经),对“都”的意义做了重新整合。在此基础上,我们从信息结构的角度对两条映射规则对意义的影响作进一步的考察。P1所规定的映射方式,由话题-述题结构所决定的,话题对应全称量化的限定域,而余下的部分(即述题)则对应全称量化的核心域。P2所规定的映射方式,则由背景-焦点结构所决定的,背景部分被映射至限定域,而对比焦点部分则被映射至核心域。这两种映射方式对“都”字句的解读有着至关重要的影响,话题-述题映射产生穷尽性解读,而背景焦点映射产生排他性的解读。

2.1 话题-述题映射与穷尽性解读

话题-述题映射具体包含了两类情况:第一类情况,句中(更准确的说,是“都”的左边)有显性的话题可以充当“都”的量化对象,此类情况下,“都”将位于其左边的话题映射到限定域,将余下的部分(即述题)映射至核心域,如例(2)所示:

(2) 那些女孩都拿着一朵花。

$\forall x[x \in \text{那些女孩}][\text{拿着一朵花}(x)]$

第二类情况,句子信息结构中的话题是隐性的,由语境信息提供,此时“都”仍然左向量化将隐性话题映射至其限定域,将述题映射至核心域。比如,例(3)有一种可能解读为:(每次买东西),小李都买呢子的衣服(亦参看蒋严,1998)。

(3) 小李都买呢子的衣服。

$\forall s$ [小李在 s 中买衣服][他在 s 中买呢子的衣服]

(3)中,“都”的限定域“小李买东西的情境 s ”由语境补充得到,全称量化则要求每一个情境 s 中,小李都买了呢子的衣服。

话题-述题映射使全称量化式浮现出穷尽性的解读,穷尽性指对“都”的限定域中的量化对象作穷尽的检视,要求这些对象都无一例外地具有核心域所表达的属性。例如,(2)中,“都”要求那些女孩中的每一个都无一例外地拿着一朵花,而(3)中,“都”则要求在那些小李买东西的情境中,他每次都无一例外地买了呢子衣服。

再比较下面的(4a)和(4b),也可以发现,“都”是句子获得穷尽性解读的关键。(4a)中,句子没有“都”,无法引起完整的全称量化结构,当然也无法适用话题-述题映射,因此句子无法得到穷尽性的解读,而是允许例外的情况;而(4b)中,“都”关联左边的复数性成分“孩子们”,并引发话题-述题映射,此时“都”的全称量化将孩子集中的每一个个体与“去了公园”相关联,从而造成针对“孩子们”的穷尽性解读。

(4) a. 孩子们去了公园。(可能大部分孩子去了,但有个别孩子并没有去)

b. 孩子们都去了公园。(孩子们无一例外去了公园,是针对孩子的集合的穷尽性解读)

需要注意,穷尽性要求“都”的限定域中的对象都满足核心域,无一例外,但并不排除这些对象亦具有其他属性。例如,要确定“那些女孩都拿着一朵花”是否为真,只需要检查相关女孩手里是否有一朵花即可,如果其中的一些女孩手里还拿着别的东西,并不影响这句话的真值。同样的,例(3)的穷尽性解读只要求“他”在每一次买东西的时候都买了呢子衣服,但并不排除“他”还买了其他物品,如他在 s_1 中买了呢子衣服和围巾,在 s_2 中买了呢子衣服和衬衫。

2.2 背景-焦点映射与排他性解读

背景-焦点映射将背景信息映射到“都”的限定域,将对比焦点映射到“都”的核心域。使用背景-焦点映射的前提是句子的述题中含有对比焦点,且看例(5)。

(5) 他都吃的[馒头]_F.

$\forall f$ [他吃的 f][馒头(f)]^①

(5)句中的对比焦点“馒头”使得句子适用背景-焦点映射,焦点部分被映射到核心域,而剩下的背景部分则对应于限定域。由此,得到的量化式为:对于他吃的每一样 f 来说, f 都具有馒头的属性。背景焦点映射所得到的三分结构中,限定域中的背景部分是一个开放的命题,其中有一个由对比焦点引出的焦点变量 f ,而全称量化算子则对所有 f 的赋值进行限定,要求 f 满足焦点部分所对应的一般语义值(ordinary value)(Rooth, 1992),即句中焦点部分的意义——“馒头”,而不是焦点所引出的其他选项义(alternative meaning)(如水饺、面条、面包等等)。全称量化的背景-焦点映射导致“都”的另一个语义特征——排他性,即在焦点的所有选项义中进行排除,只允许其一般语义值。因此,(5)表示,他没吃别的,只吃了馒头。

背景-焦点映射与话题-述题映射有着本质的区别。在话题-述题映射中,“都”关联话题,并将话题部分映射到限定域。在背景-焦点映射中,“都”对位于其右边的对比焦点敏感,但在量化结构映射时,“都”所关联的焦点却被映射至核心域而非限定域。假设,对于例(5),背景-焦点映射(与话题-述题映射一样)将“都”所关联的焦点部分映射到其限定域而非其核心域,就会得到(6)中错误的语义表达式。

① 为了区别于话题-述题映射,我们将背景-焦点映射中的变量记为 f 。

(6) $\forall x[\text{馒头}(x)][\text{他吃的 } x]$

例(6)意为,对于每一个 x 来说,若 x 具有馒头的属性,那么 x 亦是“他”吃的东西中的一员。例(6)所对应的是针对馒头的穷尽性解读,即所有的馒头无一例外都是他吃的东西,这种对于焦点部分的穷尽性解读与例(5)的意义不符。

2.3 穷尽性和排他性“兼具”的情况

从上面的论述可以发现,穷尽性和排他性的语义内核都是全称量化。这两种语义特征分别由全称量化的话题-述题映射和背景-焦点映射导致。对于述题中含有对比焦点的“都”字句,若句中亦存在显性的话题,或可以从语境信息中补出一个隐性的话题,则两种量化结构都适用于句子的语义解释,由此造成句子具有多重解读。

下面例(7)(重复自(例(3)))便是可以适用两种映射的例子。第2.1节的讨论中已经分析过,若从语境信息中可以补出一些情境充当话题,则(7)适用话题-述题映射,意为:在每一个相关的情境 s 中,李四都在 s 中买了呢子的衣服。此处相关情境集合的选择视乎语境而定,可以是一些买东西的情境,买衣服的情境或去百货公司的情境等。此类由话题-述题映射引起的解读,都要求对于相关情境作穷尽性检视,要求每一个情境都与“李四买呢子衣服”相关联。话题-述题映射不具有排他性,允许在相关情境下,他除了买呢子的衣服之外,还买了其他东西或其他材质的衣物。

(7) 李四都买[呢子的衣服]_F。

此外,例(7)的述题中所含的对比焦点“呢子的衣服”能够引起背景-焦点映射,若量化结构由背景-焦点映射决定,则得到排他性的解读:对于李四买的每个 f 而言, f 都具有呢子衣服的属性(即呢子衣服集合中的一员),而非其他东西。话题-述题映射以及背景-焦点映射所得的两种解读的形式化表达如(8)所示。

(8) a. 话题-述题映射: $\forall s[\text{李四在 } s \text{ 中买衣服}][\text{李四在 } s \text{ 中买呢子的衣服}]$

b. 背景-焦点映射: $\forall f[\text{李四买 } f][\text{呢子的衣服}(f)]$

虽然(7)允许多重解读,但是根据我们的量化映射理论可知,每种解读背后的量化结构是由不同的信息结构所决定的。排他性和穷尽性两种解读并不总是同时存在于例(7),一旦量化结构映射方式确定了,那么句子到底是具有何种解读也就明确了。“都”既不是典型的排他性成分,也不是典型的穷尽性成分,导致穷尽或排他的量化结构映射有各自适用的条件,视乎句子的信息结构以及语境而定。

徐烈炯(2014)曾用例(9)表明“只”而非“都”才是典型的排他算子^②。

(9) a. 他去百货商店,都买呢子衣服,还买些别的东西。

b. *他去百货商店,只买呢子衣服,还买些别的东西。

根据本文的分析,我们可以对(9)中两例的差异作出解释:(9a)中的“都”字句可以适用话题-

② 徐先生还举了下面的例子说明“都”不是典型的排他算子。

(1) 每次旅游,他都带妻子去,而且都带儿子去。

(2) *每次旅游,他只带妻子去,而且只带儿子去。

以上两例的区别,也可以用量化结构映射方式来分析。话题-述题映射将“都”左边的成分映射到限定域,将右边的则映射到核心域,此时的解读为每次旅游的情境下,他都会带妻子去,当然也不排除带其他人去。“都”关联对比焦点“妻子”并允许背景-焦点映射,对比焦点成分被映射到核心域,而余下的背景部分对应限定域,此时得到的解读为:每次旅游他带去的人都是妻子(而非别人)。“只”单单允许第二种映射方式。

述题映射,“都”关联由语境引出的限定域,即“每个他去百货商店的情境”。此时,(9a)表现为针对这些情境的穷尽性解读:每次他去百货商店的时候,他都无一例外地买呢子的衣服,但不排除他还购买了其他物品。若(9a)中“呢子衣服”被重读而成为对比焦点,则句子适用“背景-焦点”映射,“呢子衣服”被映射到量化结构的核心域从而引发排他性的解读:在去百货店的情境中,他买的东西都具有呢子衣服(而非其他东西)的特征。只有在背景-焦点映射的情况下,“都买呢子衣服”与“还买些别的东西”才是不相容的。相比之下,虽然“只”的语义内核也是全称量化,但“只”与英语中的 *only* 类似,其量化结构始终是由背景-焦点结构决定的,因此始终只有排他性的解读。“都”,相比“只”,是一个更广义的全称量化算子,允许更灵活的映射方式,也可以表达更丰富的意义。而如(8)所示,不同的映射方式对应不同逻辑表达式,在语义表达式的层面,“都”不同的语义特征是可以被区分开来的。

对于例(7)的排他性解读,蒋严(1998)认为句中存在一个预设,即“李四在某段时间中买了一些衣服/东西”,“都”的限定域是预设中的“一些衣服/东西”,而核心域则对应句子断言的部分,即“李四买呢子的衣服”,其逻辑式如(10)所示。

$$(10) \forall x[\text{买}(\text{李四}, x) \wedge \text{衣服}(x)][\text{呢子衣服}(x)] \quad (\text{蒋严}, 1998: 12)$$

仔细观察,可以发现,(10)中的逻辑式其实与我们背景-焦点映射所得的逻辑式(8b)是一致的。所不同的是,(10)中的量化对象“李四买的衣服 x ”是由预设引入的,而我们的量化映射理论则认为量化对象“李四买的衣服”是通过背景信息获得的。按照蒋严(1998)的分析,“都”字句的排他性解读与句子的预设有关。这样的处理的确也可以获得排他性的解读,但与此同时,句子的预设也可能是“李四在一些情境中买了衣服”,而此类情况下得到的是(8a)这样针对每一个情境的穷尽性解读。从这个角度看,通过句子预设所获得的量化结构不能非常明确地区分例(7)的多义性;而通过对比焦点及背景信息所获得的量化结构能够更直观地解释针对对比焦点的排他性解读,也彻底将穷尽性解读和排他性解读区分开来。另外,(10)中的句子预设其实对应于对比焦点“呢子衣服”所产生的选项义的集合,换言之要获得排他性解读,句子预设需要受到对比焦点选项义的限制。出于这些考虑,我们认为,把排他性解读处理为述题中的对比焦点所引发的背景-焦点映射结构是一种更直接的方法。

在蒋严(1998)的基础上,袁毓林(2007)认为例(7)的排他性解读与预设的话题性成分有关。他认为,在(7)的排他性解读中,“都”约束的是省略的拷贝式话题所指谓的一些事件(如(11a)所示),而其具体语义解释则如(11b)所示。

$$(11) \text{ a. 小李都买呢子的衣服。} \leftarrow (\text{买衣服}) \text{ 小李(每次)都买呢子的衣服。} \quad (\text{袁毓林}, 2007: 307)$$

$$\text{ b. 小李每个买衣服的事件都属于买呢子衣服这种事件}$$

我们认为,(11)中的拷贝式话题“买衣服”其实是从对比焦点推导出来的背景信息,而随着焦点部分的变化,拷贝式话题也会发生变化,如(12)所示。

$$(12) \text{ a. 小李都买[呢子]}_F \text{ 的衣服。} \leftarrow (\text{买衣服}) \text{ 小李(每次)都买呢子的衣服, (而不买其他材质的衣服)。}$$

$$\text{ b. 小李都买[呢子的衣服]}_F \text{。} \leftarrow (\text{买东西}) \text{ 小李(每次)都买呢子的衣服, (而不买其他东西)。}$$

因此,袁毓林(2007)中的量化结构虽然看起来是话题-述题映射,但是其本质就相当于本文的背景-焦点映射。典型的话题-述题映射对应穷尽性解读,不需要依赖于对比焦点的语义,话题部分可以通过显性的话题成分或语境信息自然地得到充实。而如(12)所示,拷贝式话题受到对比焦点的限制,必须与对比焦点以外背景信息一致,即必须随着焦点部分的变化而变化。

拷贝式话题这种特殊的分析方法的动因有两个:其一,保证“都”的左向量化;其二,得到排他性解读,但在达成这两个目的的同时,这样的方法模糊了穷尽性和排他性的界限。相比之下,本文的两种映射方式,适用条件明确,分别对应于穷尽性和排他性这两种语义特征,为“都”的语义提供了更清晰的解释。

与例(7)及例(9)略有不同,例(13)的“都”字句包含准分裂结构(亦参考例(5)),该结构中“的”后为对比焦点。例(13)中的“呢子衣服”由结构因素标记,即便不重读也须解读为对比焦点。结构性的对比焦点使得例(13)总是适用背景-焦点映射,而且在这类情况下,背景-焦点映射相比话题-述题映射具有更显著的地位,因此,(13)一定获得排他性解读。

(13) 小李都买的呢子衣服。

另外,徐先生所提出的例(9a)中,若在动词后加入“的”,则“都”跟“只”一样,都只有排他性解读,如(14)所示。这也说明述题中结构性的对比焦点要求句子使用背景-焦点映射规则。

(14) *他去百货商店,都买的呢子衣服,还买了些别的东西。

最后,我们讨论一类穷尽性和排他性兼具的特例。

(15) 书架上都是外文书。^③

例(15)的解读可以兼具穷尽性与排他性。如果不将“外文书”处理为对比焦点,采用话题-述题映射,将“书架”作为限定域,则(15)的解读为:对于每一个或每一层书架 x 而言, x 上都是外文书。该解读似乎亦有针对“外文书”的排他义,比如,排除了书架上有中文书。但此处的排他意味是由“是”而非“都”导致的。若将动词“是”换为其他动词,排他意味就消失了。例如:

(16) 书架上都放着外文书,还放着一些小摆件。

动词“是”具有指明(identify)属性的功能,从信息量的角度看,假设句子所传递的信息是足够多的,当指明书架上的东西具有外文书的属性时,就可以推论出,书架上的东西不具有其他一些属性,如中文书。“是”所传递的排他意味是会话含义,比全称量化的排他性意味弱,请比较(17)中的两个句子。(17a)中“是”指明这样东西的一个属性——手机,便间接地排除了一些其他与手机容易混淆的属性(如对讲机),但“是”无法排除所有属性,因此“也是一部照相机”可以续接其后。(17b)中含有仅允许背景-焦点映射的全称量化算子“只”,全称量化排除了“一部手机”以外的所有其他选项义,因此句子无法以“也是一部照相机”续接。

(17) a. 这是一部手机,也是一部照相机。

b. *这只是一部手机,也是一部照相机。

综上所述,在一些情况下,“都”字句适用两种量化映射规则,因此具有多重解读。不过,映射规则的使用是有条件的,一旦确定按照某种信息结构去映射“都”的量化结构,则句子的解读就确定了,要么是排他的,要么是穷尽的。在一些特殊情况下,看似“都”字句既穷尽又排他,但我们认为这种两种意味共存的情况是由“都”和其他因素一起导致的,并不是“都”本身同时表达两种意味的证据。

2.4 对比焦点与“都”的量化结构映射

我们已经说明“都”的量化结构映射与信息结构有关,不同的映射导致“都”的全称量化分化为不同的语义特征。在“都”的量化映射中,对比焦点的位置发挥着至关重要的作用。在此,我们就对比焦点以及“都”的量化结构映射之间的关系再做一些说明。前面的讨论已经提到“都”字句适用背景-焦点映射的关键在于:“都”字句信息结构中的述题部分(即“都”的右

^③ 一位审稿人向我们提出了这类有趣的例子,我们对此表示感谢。

边)含有对比焦点。此外,“都”字句的其他位置也可能含有对比焦点^④。比较下面两例。

(18) a. 连[小学生]_F都知道这道题的答案。 b. 他都吃的[馒头]_F。(重复自例(5))

(18a)中,由“连”所标记的对比焦点“小学生”出现于话题位置,“小学生”会产生梯级选项集合,如{研究生,大学生,中学生,小学生}。而针对这些梯级选项的穷尽性解读可以产生推论:所有小学生及以上教育程度的人都知道这道题的答案。(18a)中的穷尽性解读是针对梯级选项的衍推义,一般是不可以撤销的(Kay,1990)。若在(18a)后续接类似(19)这样与推论矛盾的命题,可以强行撤销相关推论,表达匪夷所思的意味。

(19) 你一个大学生却做不出这道题。

(18a)中,对比焦点位于话题中,其作用是:产生选项集合,由此为“都”提供量化对象。但话题中的对比焦点不决定全称量化映射的方式,因此句子适用话题-述题映射,得到穷尽性解读。而在(18b)中,对比焦点的出现在述题中,在这类情况下,对比焦点决定全称量化适用背景-焦点映射,从而使得句子获得排他性解读。(18)中的两例的逻辑表达式如(20)所示。

(20) a. $\forall f[f \in \text{Alt}(\| \text{小学生} \|)] [\text{知道}(f, \text{这道题目的答案})]$
b. $\forall f[\text{他吃的 } f] [\text{馒头}(f)]$

由上面两例的比较,可以发现:对于“都”字句,对比焦点的位置不同,其语义贡献也不同。话题中的对比焦点仅产生选项集合,为“都”提供量化对象,不决定量化结构的映射方式,全称量化则对量化对象中的每个成员作穷尽性的检视,将之与句子的述题部分关联起来。述题中的对比焦点则决定句子的量化结构遵循背景-焦点映射,全称量化负责将每一个焦点部分的可能赋值(即其选项义)都映射至对比焦点的一般语义值,从而起到排除所有其他选项义的作用。在这两种映射方式中,对比焦点的作用是不同的,全称量化逻辑以及映射方式的不同导致针对选项集合的排他性解读或穷尽性解读。若对比焦点所产生的选项集合是有序的梯级选项,则还可以带来超预期的意味,本文第3.2节将对这一问题作详细的讨论。

2.5 再论“都”左向量化的必要性

在本文量化映射理论的框架下,本节最后从语义角度对“都”的量化方向再做探讨,指出容许“都”左向量化(即话题-述题映射)以及区分左向量化与右向量化(即背景-焦点映射)的必要性。沈家煊(2015)对“都”的量化结构映射提出了新的看法,认为“都”的左向量化亦可以转化为右向量化:“都”总是右向关联,并将位于其右边的关联部分映射到其限定域,将其余部分映射到核心域。而本文则从“都”的语义特征出发,认为,“都”的左向量化(即话题-述题映射)以及右向量化(即背景-焦点映射)是两种适用于不同条件下的映射方式,两者负责引发截然不同的语义效果。如果按照沈先生的说法,“都”一律遵从背景-焦点映射,虽说“都”的量化结构变得简单了,但与此同时,“都”的两大语义特征(穷尽性和排他性)以及其他伴随意义之间的区别也就被模糊了。

沈先生在文中指出,例(21)这类一般处理为左向量化的例子也同样适用右向量化,所对应的量化结构可以由背景-焦点决定,如(22)所示。

(21) 他们都是老师。 (22) $\text{DOU}[x \in \text{老师}][x = \text{他们}]$ (沈家煊,2015)

沈先生认为,左向量化离不开右向量化,(21)中“他们”之间的一致性是通过忽视自然焦点“老师”内部的差异性得到的,即不管是服务于何种教学单位或教授何种科目,“他们”都是

^④ 与我们的分析略有不同,沈家煊(2015)中的右向量化映射可以关联对比焦点和自然焦点。

老师。按照沈先生的观点,(22)中量化结构的语义解释为:对于每一个 x 来说,如果 x 是老师集合中的一员(不管 x 属于什么类型的老师),那么 x 就是“他们”。

尽管在(21)的语义解释中,老师内部的差异性被忽略了,但忽视老师内部的差异并不一定能确保“他们”一致具有老师的属性。“都”所表达的“他们”的一致性是通过限制“他们”的集合与老师的集合之间的关系得到的,要求“他们”是老师集合的子集,但不关心“他们”与老师内部的子集(即老师的子类)之间的具体关系。要获得这种表达“他们”的一致性的解读,仅仅忽略老师内部的差异是不够的,还需要进一步对“他们”作穷尽性的检视,确保其中的每一个都是老师,而这需要动用左向量化(即话题-述题映射)才能办到,具体的表达式请见(23)。

(23) $\forall x[x \in \text{他们}][\text{老师}(x)]$

相比(23),沈先生的语义解释(22)不能完整地刻画(21)的意义。(22)表示“每一个老师 x 都是他们”或“所有的老师都是他们”,其实这对应的是针对“他们”的排他性解读,即“只有他们(而不是别的人)是老师”的意思。(22)的核心域将 x 的赋值限定为“他们”,由此要求“他们”的集合与老师的集合相等,排除了“他们”以外的人亦具有老师的属性。然而,直觉上,(21)允许“老师”的集合和“他们”的集合相等的情况,也允许“老师”的集合包含“他们”的集合的情况。这两种情况话题-述题映射(23)都可以涵盖,而(22)只能涵盖前一种情况。

再者,若(21)中“都”关联句中的自然焦点“老师”,按照本文的背景-焦点映射(即将焦点映射到核心域),而不是沈先生的焦点-背景映射规则(即焦点映射到限定域),将得到(24)中的表达式。

(24) $\text{DOU}[\text{他们是 } f][f=\text{老师}]$

在(24)中,背景-焦点映射将焦点“老师”映射至核心域,将其他部分映射至限定域,全称量化算子“都”将“他们”可能具有的属性 f 都映射到“老师”,由此得到了针对“老师”的排他性解读,即“他们只具有老师的属性,而不具有其他老师以外的属性。而(24)也不是(21)的自然解读。

由上述讨论可以发现,把“老师”当成焦点,无论是沈先生的焦点-背景映射表达式(即(22))还是按本文背景-焦点映射规则所得出的(24)都无法准确地描写(21)的意义。在类似(21)的情况下,并不需要将“都”右边的成分处理为焦点,运用话题-述题规则才是正确选择。

沈先生认为“都”的右向量化还可以解释(25)中的现象:

(25) a. 三个题目相同。三个题目都相同 b. 两个题目相同。*两个题目都相同。

根据其右向量化规则,沈先生把(25)中的焦点“相同”作为限定域,认为,(25a)与(25b)在合法性上的差异在于:对两个题目来说,“A和B相同”和“B和A相同”之间不存在差异,因此也就不存在忽略差异的必要,所以“两个题目都相同”不是一个合法的句子。我们认同沈文中的观点,即需要有两组以上相同的事物,使用“都”才不显得多余。不过,我们认为这些例子用“都”的话题-述题映射同样可以很好地解释。(25)中,“都”的全称量化将题目作为其限定域,而谓语“相同”则对应其核心域,但与一般的情况不同的是,由于“相同”描述的是一对个体所具有的性质,因此其限定域所对应的集合需要被重新分析成由若干个两两配对的集合所组成的集合。如果存在三个题目 A, B, C ,则限定域被重新分析成 $\{\{A, B\}, \{B, C\}, \{A, C\}\}$,即一个有三对个体所组成集合,而“都”将限定域中的每一组都与“相同”这一性质关联。如果只存在两个题目 A 和 B ,则限定域只能被分析成一个只含有一对个体的集合, $\{\{A, B\}\}$ (对于“都”的量化域的重新分析可参考 Lin(1998)所提出的集盖理论)。需要注意的是,“都”的穷

尽性解读对限定域进行检视,确保每个成员都满足核心域,从而强调成员间的一致性。然而,若限定域中只含一对个体,那么谈论成员间的一致性就显得多余了,而且,限定域中仅有一对个体作为量化对象也不满足 Lee(1986)和 Lin(1998)提出的“都”的关联对象的数量需大于1的要求,所以导致(25b)不合法。

最后,再观察(26)中由潘海华(2006)提出的一对例子。

(26) a. 什么他都有。 b. 他都有[什么]_F?

在(26)的两例中,“都”均关联“什么”,但由于映射方式的不同,造成了截然不同的解读。(26a)适用话题-述题映射,“什么”位于“都”的限定域中,提供一个东西的集合作为“都”的量化对象,得到(27)中的量化式。

(27) $\forall x[\text{东西}(x)][\text{他有 } x]$

(26b)适用背景-焦点映射,如(28)所示。“什么”作为位于述题中的焦点本身并不直接充当“都”的量化对象,而是被映射到核心域;背景信息“他有 f ”中的焦点变量 f 才是“都”的量化对象。在全称量化式的核心域中,“什么”所提供的变量 y 进一步被疑问算子 Q 所约束。因此,(28)表示,对于每一个他有的 f 来说, f 是什么东西?

(28) $\forall f[\text{他有 } f][Qy[f=\text{东西}(y)]]$

若“都”总是适用右向量化或左向量化,就无法解释“什么”位于“都”左边或右边时不同的语义贡献以及相关句子的不同解读(如针对“什么”的疑问和非疑问解读)。

综上,我们认为背景-焦点映射和话题-述题映射有各自适用的条件,表达不同的语义效果,两者都是“都”的语义分析中不可缺少的部分。如若一贯使用背景-焦点映射,则无法得到“都”的穷尽性解读,同时也可能使不具有排他性的句子获得了排他性(如(21)及(22)所示)。

3. 穷尽性、排他性与“都”的其他伴随意义

上节中已经说明,“都”作为全称量化算子,其语义内核保持不变,但是由于量化映射方式不同,能够浮现出两大语义特性,穷尽性和排他性。本节将说明,由于“都”的限定域的不同构成,在穷尽性和排他性两大特性的基础上,“都”可以继续分化出其他伴随意义。

3.1 穷尽性与“都”的分配性

在使用话题-述题映射的情况下,若限定域的构成是无序的,会浮现出分配性解读。如:

(29) 他们都吃了一块蛋糕。

$\forall x[x \in \text{他们}][\text{吃了一块蛋糕}(x)]$

(29)中,话题-述题映射导致穷尽性,表示:他们中的每一个个体都无一例外满足“吃了一块蛋糕”的条件。从另一种角度看,因为“都”的穷尽性,谓语语义“吃了一块蛋糕”被分配给了他们中的每一个人,因此句子便有分配性解读。

再比较(30)及(31),(30)允许分配性解读和集合性解读,而(31)则不允许集合性解读。两者解读上的差异关键在于:(31)句中,“都”的话题-述题映射将三人中的每一个无一例外地与“捐了一万元”关联,便自然地排除了针对这三人这个整体的集合性解读。

(30) 张三,李四和王五捐了一万元。

(31) 张三,李四和王五都捐了一万元。

由此,我们认为,分配性是“都”的穷尽性导致的。

在“都”的话题-述题映射中,“都”的量化对象也可以是有序的选项集合,如(32)所示,在此类情况下,谓语语义“知道这道题的答案”并没有分配给小学生集合中的每个成员,句子只

要求存在小学生知道这道题的答案即可。鉴于(32)中的谓语语义与“小学生”之间不具有典型的分配关系,我们将分配性看作穷尽性之下的一个子效果。

(32) 连[小学生]_F都知道这道题的答案。(重复自(18a))

徐烈炯(2014)指出“都”可以但不必定表示分配,因此将“都”定义为分配算子是不妥当的。我们同意徐先生的观点,并进一步指出,“都”的语义比分配性更丰富,分配性只是穷尽性下的一个子类。另外,我们也认为,徐先生文中一些说明“都”不表分配的例子,其实仍然适用话题-述题映射,仍然可以理解为分配性解读。比如,徐先生认为(33)不表分配,因为有可能孩子们吃的是同一个生日蛋糕。

(33) 孩子们都在高高兴兴地吃一个生日大蛋糕。

的确,(33)中孩子们吃的蛋糕可能是同一个,但这并不影响句子获得分配性解读。Schein(1993)、Kratzer(2003)等都认为被分配的对象不一定是物质实体,也可以是抽象实体。如(34)的分配性解读为:两个男孩中的每一个各举起了两个箱子。如果被分配的是箱子,则每个男孩举起的两个箱子是不同的,被举起的箱子一共是四个。然而,我们也可以认为被分配的是符合谓语语义的事件,即“举起两个箱子”的事件。此时,分配性解读将每一个男孩都与一个相应的举起两个箱子的事件相匹配,而这些事件的客体可能是相同的两个箱子。

(34) Two boys lifted two boxes.

同理,(33)中,“都”的话题-述题映射产生分配效应,将孩子们中的每一个与“高高兴兴吃一个生日大蛋糕”的事件相匹配,而这些吃蛋糕的事件的客体可以恰好是同一个蛋糕,也可以是不同的蛋糕。

对于“都”到底是否具有分配性,徐文中还探讨了(35)及(36)这样的例子。

(35) 整座桥都倒下来了。(Cheng,2009)

Cheng(2009)指出“整”表示整体,要求句子作集合性解读,因此,(35)中的“都”不可能表分配。而Feng(2014)则认为“整”是一个作用于名词域的一元操作,针对桥的各个部分作最大化处理,取出一个涵盖桥的所有部分的集合,而“都”则进一步将桥的每一个子部分与谓语语义相关联。“整”在此处并不要求集合性解读,只是保证“都”的量化对象涵盖了桥的每个部分^⑤。基于(35),徐先生进一步提出疑问:由于“都”的分配效应,整座桥被重新分析为整座桥的每个子部分,那么对于(36),为何不能将“他”理解为“他这个人的各个器官”从而使得句子获得分配性的解读?

(36) *他都死了。

对此,我们认为,(36)中的“他”指代某个人,人作为一个占据精神世界、拥有思考能力的

⑤ 若将(35)中的“整”替换为“那”,如(i)所示,则句子可能有歧义,允许“桥部分倒下”的解读。

(i) 那座桥都倒下了。

(i)中,若“那座桥”被重新分析为那座桥的各个子部分,并充当“都”的限定域,则我们得到解读:桥的每一个部分无一例外地都倒下了。此时(i)的解读与(35)类似。而若“那座桥”重读成为对比焦点,由其产生的梯级选项集合(如|那座桥,那间茅草屋,那棵树,...}作为“都”的限定域,则(i)句的解读与“连那座桥都倒下了”类似,意为:那座桥以及其他比它更可能倒塌的事物(如比桥的坚固程度更差的东西)都无一例外地倒下了。此时,“都”并不对桥的子部分进行全称量化,因此允许“那座桥部分倒下”的解读。

不过,对于(35)而言,若重读“整座桥”使之成为对比焦点,句子仍然无法产生“桥部分倒塌”的解读,因为“整”本身要求限定域包括桥的每一个部分。

有机体,不倾向于从物质层面对之进行分解。同时,更需要注意,谓语“死了”通常关联生命体,而不只是生命体中的某个部件或器官,换言之,只有当一个生命体的所有器官都停止工作,才可称该生命体死了。因此,若将“他”理解为“他这个人的各个器官”,会造成语义不匹配。“死”这一属性不能被逐一分配给各个器官,而是必须关联包含所有器官的生命体才行,这才是导致(36)不合法的真正原因,因为这样句子不满足“都”的量化对象数量必须大于1的条件(Lin,1998)。从这个角度看,(36)也无法构成“都”不表分配的证据。

综上所述,分配性是全称量化算子“都”在话题-述题映射时所呈现的一种伴随意义,是由全称量化的穷尽性赋予的。

3.2 “都”的超预期意味

话题-述题映射时,限定域的构成可以是有序的梯级选项,而梯级选项可以造成超预期的效果,如(37)所示。

(37) 连[最后一题]_F他都答得完美无缺。

(37)中,话题中的对比焦点“最后一题”引出了一个按照题目难度排列的梯级选项,焦点部分的一般语义值“最后一题”占据梯级的顶端。话题-焦点映射的穷尽性解读得到推论:对于所有相关的题目,无论难易,他都无一例外地答得完美无缺。同时,句子的断言是“(题目中最难的)最后一题他答得完美无缺”。说话人之所以会强调“最后一题”,促使生成梯级选项集合,是因为说话人想强调答对最后一题的可能性之小。超预期的效果并不是“都”本身的语义贡献,而是梯级选项所反映的说话人的低预期与句子的断言以及“都”的穷尽性推论之间的比较所产生的间接效果。

在适用背景-焦点映射的情况下,若焦点所产生的选项集合是无序的,则可以产生排他性的解读(参看例(5))。若焦点选项集合是有序的梯级选项,那么,由于梯级选项的特性,亦可以使得句子带上超预期的意味,如刘丹青提供的例(38)所示。

(38) 牌楼都[塌]_F了。

$\forall f$ [牌楼 f 了][f =塌]

(38)句的断言为牌楼塌了。背景-焦点映射导致排他性,表示牌楼的状态不是别的,而是坍塌。另外,对比焦点“塌”可引发一个与之相关的状态的梯级选项集合,包括“完好”,“部分缺损”等,而其中“塌”是最不可能发生的。说话人之所以强调“塌”,是因为说话人预期牌楼处于其他更可能发生的状态,其预期与句子的断言形成的反差,是超预期意味的真正原因。

即便没有“都”,若对比焦点可以引出梯级选项,句子仍然可以产生超预期的意味。

(39) 他穿[短裤和拖鞋]_F去参加面试。

(39)中,若重读“短裤和拖鞋”,则可以激发如下的梯级选项集合{短裤和拖鞋, t恤和休闲鞋, 休闲衬衫和休闲鞋, 正装衬衫和休闲鞋, …},其中的选项按其其与面试这类正式场合的匹配度排列,短裤和拖鞋是在面试场合最不适合出现的着装类型,而该选项恰恰是句子断言的一部分,因而起到了超预期的效果。这也从侧面证明“都”本身并不是导致超预期的根本原因。

3.3 穷尽性与程度高——事物的一体两面

徐烈炯(2014)认为“都”不一定要涵盖全量,而是倾向于与“多数”相容,因此“都”表示数量程度高而不一定表示全量。从全称量化的角度出发,我们认为:“都”与“多数”相容和全称量化并不矛盾,是同一事物的两个不同视角,其关键在于如何选取“都”的限定域。

试比较(40a)和(40b):

(40) a. 据说百分之八十的男人听过这首歌。 b. 据说百分之八十的男人都听过这首歌。

上面两例中,表达多数的语言成分“百分之八十”所针对的是所有(相关)的男人(如所有接受调查的男人)。例(40a)表示存在一个男人的子集,该子集中的男人的数目占有所有相关男人的80%,且该子集中的个体具有“听过这首歌”的属性。例(40b),相比例(40a),更强调这80%的男人内部的一致性,即这些男人中的每一个都具有同样的属性——听过这首歌,而这种一致性的意味源自“都”。(40b)中,“都”的限定域并非所有相关的男人,而是他们中的某一个子集,该子集在数量上占总量的80%,而“都”将该子集中的每一个男人与谓语句义相关联,从而得到“那百分之八十的男人无一例外都听过这首歌”的解读。换言之,“都”的全称量化仅仅针对语境中所有男人中的某一部分。的确,相对于所有的男人而言,“都”看似表示数量程度高于预期;而我们认为,都的量化域不是所有的男人,而是其中某一个占80%的子集,对于这个子集而言,“都”仍然表示全量。

“都”的语义是恒定的,而其多数非全量的解读是由于看待限定域的视角不同而造成的伴随意义。我们不一定要因为“都”与“多数”相容就将之看成表达程度高的成分。从另一个角度看,程度高并没有从真值条件上否认例外情况,就无法很好地刻画“都”的穷尽性意味和分配性,也无法排除句子的集合性解读(参考例(31));而且若将“都”理解为表示程度高的附加语,“都”不是量化算子也没有完整的量化结构,当然也不能通过背景焦点映射产生排他性解读,便无法给出相关句子(如例(5)和(13))的正确语义。

4. 本文分析对语义理论的意义

前面的讨论中,我们在全称量化理论框架内对“都”的多义性作了梳理,指出,其真值条件语义为全称量化;由于量化结构映射的差异,“都”的全称量化语义分化出两大语义特征——穷尽性和排他性;由于量化域的构成不同以及量化选择视角的差异等因素,“都”字句还有分配性、超预期以及程度高等伴随意义。在这些观点的基础上,本节进一步探索本文所述的全称量化观点的理论意义,主要分以下两部分:其一,我们指出,在语义分析中,区分真值条件义、其他伴随意义以及语用因素是至关重要的,量化理论所研究的主要是真值条件义;其二,我们会探讨全称量化、排他性解读以及对比焦点语义本质之间的关系。

4.1 “都”的分析中的语义因素和语用因素

“都”的意义受到语用因素的制约,例如,其量化对象的范围和选项集合的产生都与语境、说话人的主观预期、说话人的视角等相关(参看蒋严,1998、2011;Chen,2008;徐烈炯,2014)。而这些语用因素并不影响“都”在语义层面的真值条件义,即全称量化。

第2和第3节的讨论已经说明,全称量化是“都”具有穷尽、排他、分配等效应的根源。此外,从量化词单调性的角度看,“都”的表现完全符合全称量化算子的特点。这为“都”的逻辑本质是全称量化的观点提供了有力的证据。量化词的单调性关注:如果扩大或缩小量化词所关联的集合,量化关系是否仍然维持不变。向下单调指的是缩小集合的范围,量化关系不变;反之,向上单调则指扩大集合的范围不影响量化关系。全称量化词如 *every* 的单调性为:限定域部分向下单调,而核心域部分向上单调。以(41)为例,若(41a)为真,可推知:缩小限定域范围得到的句子(如(41b))必然为真,而扩大限定范围得到的句子(如(41c))则不一定为真;另外,缩小核心域范围得到的句子(如(41d))不一定为真,而扩大核心域范围得到的句子(如(41e))则必然为真。观察例(42),可以发现,“都”的限定域和核心域的单调性与 *every* 一样,

其限定域向下单调,而其核心域向上单调。

- (41) a. Every Chinese drinks tea. b. Every Chinese woman drinks tea.
c. Every Person drinks tea. d. Every Chinese drinks black tea.
e. Every Chinese drinks beverage.
- (42) a. 年轻人都喜欢听音乐。 b. 中国的年轻人都喜欢听音乐。
c. 人都喜欢听音乐。 d. 年轻人都喜欢听古典音乐。
e. 年轻人都喜欢听音乐或者看电视。

向下单调的环境,如全称量化算子的限定域,具有标记极项的能力(Ladusaw, 1979);而“都”的限定域(而非核心域)也的确可以标记极项“任何”(Chen, 2013)。例(43a)中,极项“任何”出现于“都”的限定域部分,句子合法;而当“任何”出现于“都”的核心域部分,则句子显得怪异,如(43b)所示。

- (43) a. 任何人都需要爱。 b. ?他们都爱任何人

限定域向下单调以及标记极项的能力,是全称量化算子的性质。如果不将“都”定义为量化算子,那么相应的,这些性质就得不到合理的解释。因此,明确“都”在语义层面表达全称量化是很有必要的。

在第3.3节中,我们提到,那些支持“都”表达程度高的例子(如(44)),仍然可以用全称量化解,其关键在于确定“都”的限定域到底是哪个集合。从形式语义研究的角度看,对这类例子中“都”的限定域的处理绝对不是“挽救”全称量化分析的将就之法,而是恰恰彰显了一个重要的原则——组合性原则^⑥,即复杂语义表达式的意义与其组成部分的意义以及这些部分组合的方式和步骤有关。(44)中,“百分之八十的男人”先进行语义组合,从所有男性中挑选出其中某百分之八十作为“都”的量化对象。语义组合进行至此,其余百分之二十的男人便不再是句子真值条件的考虑因素了,换言之,“都”的量化对象并不涉及其余百分之二十的男人。

- (44) 据说百分之八十的男人都听过这首歌。(重复自例(40b))

还有一类针对全称量化分析的“反例”(如(例45))也可以从组合性原则的角度去分析。(45)中,“豆豆”也是孩子,“豆豆在家看电视”似乎说明“都”允许例外,因此,“都”似乎不能分析为全称量化或表示穷尽性的成分,而是应该分析为表示数量程度高出预期的成分。

- (45) 孩子们都去了公园,豆豆却在家看电视。

针对类似(45)的例子,我们认为,“都”在其中仍然表示穷尽,“都”的限定域为“孩子们”,即某个孩子的复数性集合,这个集合不一定涵盖世界知识中所有的孩子,也不一定包括语境中所有的孩子。的确,“豆豆”也是孩子,但这不代表“豆豆”属于“孩子们”所所谓的集合。“豆豆”完全可以是独立与“孩子们”之外的一个个体,而“都”在语义组合的过程中只吸收“孩子们”所所谓的集合作论元,当然也无需在真值条件上对“豆豆”施加量化效应。换句话说,“都”在语义组合过程中并没有考虑“豆豆”这个个体,“豆豆”是在“都”字句语义组合完成之后才参与语义组合的。

又如(46)所示,若将“豆豆”看作某个孩子集合中的一员,那么若要保证“都”的穷尽性,也可以通过由“除了”引导的短语将“豆豆”从“都”的限定域中事先分离出去。“除了豆豆之外”作为“孩子们”的修饰语先与之组合,按照组合性原则,一旦两者组合完成形成“都”的量化

^⑥ 感谢审稿人向我们指出了这个关键要义。

对象,“都”的全称量化就不会再考虑“豆豆”这个特例了。“除了豆豆”还可以通过追补的形式出现在“孩子们”之后,但无论哪种情况,这在语义上都是对于“都”的限定域“孩子们”的进一步限定^⑦。

- (46) a. 除了豆豆之外的孩子们都去了公园。
b. 孩子们都去了公园,除了豆豆。
c. 孩子们,除了豆豆,都去了公园。

英语中的全称量词 *every* 在这方面也与“都”可以形成类比,如(47)所示,全称量词 *every* 的限定域可以被 *except* 所引导的短语限定,而 *except* 短语可以紧接与量化短语之后,或自由出现在句子其他位置。*Except* 短语被处理成针对限定域的修饰语(Keenan & Stavi 1986),或者针对量化短语的高阶操作(Peters & Westerståhl, 2006),但两种分析都不会改变 *every* 的真值条件义——全称量化。

- (47) a. Every professor except Susan approved.
b. Everyone has arrived, except John.

在上述讨论中,可以看出,“都”的量化对象的选择受到语义因素(如组合性原则)以及语用因素的共同影响。量化对象所受的语用限制与“都”的真值条件语义分属两个层面,与前者相关的现象不能作为反驳后者的证据。相反,如果考虑到“都”的语用因素而将之处理为表示程度高的附加语,那么其单调性表现(以及极项标记的能力)就无从解释。而且,数量程度高并未在真值条件上否认例外,若采用程度高的分析,则(48)意为:孩子们中去公园的人的数量程度高。数量程度高,其标准可以是相对客观的,也可以是主观的,具有弹性。然而直觉告诉我们,(48)的解读是稳定的,即表示所有相关的孩子都去了公园,去公园的孩子的数量程度并不随着说话人预期的变化而变化。

- (48) 孩子们都去了公园。(重复自例(4b))

最后,我们指出,“都”对其关联的量化短语有一定的要求。李文山(2013)以及徐烈炯(2014)都指出“都”不太能与表示小量的短语相容,如(49)及(50)所示。这类例子是他们认为“都”表达大量或程度高的主要动因。

- (49) a. ?极个别领导干部都把“地位”看得很重。
b. ?一小部分学生都能考上国内一流大学。
c. ?我把这本书的一小半都看完了。(李文山,2013)

- (50) a. 大部分/多数学生都来了。 a'. *少部分/少数学生都来了。
b. 超过半数学生都来了。 b'. *不到半数学生都来了。(徐烈炯,2014)

至于为何“都”不能与表“少数”的名词短语(如“少数人”,“很少人”,“不到百分之十的人”等)相容,我们认为这是因为:“都”表全量,含有存在预设,且要求所关联对象的数量大于1(Lee, 1986; Lin, 1998),而表“少数”或“小量”的名词短语从逻辑上并不排除等于“一”的可能,这与“都”的存在预设形成冲突,因此两者不相容。在一些特例中,“都”似乎能与“少数”相

⑦ 另外,我们还观察到,若句中含有确定量的主语时,便不太能构成类似(45)和(46)的表达。

(i) *兄弟三个都到了,只有/除了大哥没到。(这个例子是陈莉提供的。)

(ii) *我的4个学生都得了奖,只有/除了我的学生李四没有得。

(i)及(ii)中,“都”所关联的主语含有明确的指称和确定的数量,若再对“都”的限定域作减法,就显得自相矛盾。这也从侧面反映了“都”表穷尽时是不允许例外的。

容,如(51)所示(参看潘海华(2006)):

(51) (居然)有 10%的女性都想独身不嫁。^⑧

(51)中 10%的女性的确对于所有女性来说可谓少数。但是,此处的“都”量化的并不是所有的女性,而是某 10%的女性。(51)可重新分析为“有 10%的女性,(这 10%的女性)都想独身不嫁”。“都”的全称量化针对的是这 10%女性中的每一个,旨在突出这部分女性的共同点。

“都”与各类量化短语匹配度是一个复杂的问题,前人研究从量化短语的数量范围(Lee, 1986; Lin, 1998; Feng, 2014)、强弱之分(Wu, 1999; Cheng, 2009)、广义实指性(generalized specificity; Liu, 1990)、穷尽性(蒋严, 2011)等角度作出分析,但目前尚无一个明确的答案^⑨。不过,不管“都”对其量化对象有何种进一步的要求,都不妨碍我们把“都”本身的真值条件语义贡献定义为全称量化。这些现象只是说明自然语言中的量化表达比逻辑中的全称量化算子有更复杂的语义要求,体现了自然语言语义研究的必要性。

4.2 “都”的全称量化分析与对比焦点的语义

第 2 节中,我们提到,“都”字句中,若述题中存在对比焦点,则“都”的量化结构由背景-焦点结构映射而来,全称量化下的背景-焦点映射导致针对焦点的排他性解读。此处的排他性解读指的是排除除了焦点一般语义值之外的所有选项义,是由“都”的全称量化与背景-焦点映射一齐造成的效应,两者缺一不可。和“都”一样,汉语“只”的核心意义也是全称量化;不过,与“都”不同,“只”不允许话题-述题映射,而是总关联位于其右边的对比焦点并适用背景-焦点映射,因此“只”总是导致排他性解读,是典型的排他算子^⑩。

一些含有对比焦点的句子没有“都”,但也有排他意味。例如,对于(52)而言,若语境中吃的东西有馒头和花卷两种,则(52)中的对比焦点“馒头”就排除了“他吃花卷”这个选项义。

(52) 他吃的(是)[馒头]_F

我们认为,此类句子中的排他意味与“都”和“只”等全称量化算子的排他性有差异。(52)中的排他意味较弱,是基于说话人遵循会话原则中的数量准则以及关联准则而产生的会话含义,是语用增强所导致的(Schulz & van Rooij, 2006)。(52)与“都”字句的排他性的产生机制不同,前者关乎语用因素,而后者则关乎语义层面。不能因为两者都含有对比焦点就认为对比焦点本身具有排他性。

“对比焦点本身表示排他”的观点,我们认为其根源应该是 Kiss(1998)对于对比焦点(其中称为“identificational focus”)的论述^⑪。但根据我们对“都”的考察,我们认为这是比较片面的看法。“都”字句中,述题中的对比焦点可以引发排他,但话题中的对比焦点如“连他都没

⑧ 审稿人向我们提出了这个例子,对此我们表示感谢。

⑨ 有兴趣的读者可以参考 Feng(2014)第四章对这一问题的梳理。

⑩ Hu(2007)发现,“都”和“只”所关联的对比焦点在句法成分类型上也有差异,“都”并不能像“只”那样可以给 V 或者 VP 类型的成分赋予排他性解读,如(i)所示。“都”、“只”以及其他全称量化副词如“总是”等之间的差异还有待进一步的研究,不过,有一点是明确的,即“都”在对比焦点关联方面所受的句法限制只是说明它与“只”和“总是”有不同的句法分布,与它是否是全称量化算子并不直接相关,因此并不构成对于全称量化分析的反例。

(1) a. 他只[买]_F英语书,不[看]_F英语书。 b. *他都[买]_F英语书,不[看]_F英语书。
c. 他只[买英语书]_F,不[看英语书]_F。 d. *他都[买英语书]_F,不[看英语书]_F。

⑪ Kiss(1998)中,排他性对应的术语为 exhaustivity,但我们认为排他性应当对应于 exclusiveness。

有来”中的“他”就无法引起排他解读(参看刘丹青、徐烈炯,1998)。这说明排他性不是对比焦点本身的语义贡献。另外,Horn(2013)也指出,英语分裂句中的对比焦点本身并不具有排他性,分裂句中对比焦点的排他意味属于会话含义而非断言的内容。如例(53)中,若仅存在对比焦点 JOHN,则无法得到针对约翰的排他性解读,即玛丽亲了约翰但没有亲其他人^②,所以(53)中的两句话呈现自相矛盾的情况;只有使用了全称量化算子 *only*,句子才能产生针对对比焦点的排他解读,使(53)中的两句话相容。

(53) Mary kissed John, but it wasn't {#JOHN/only John} she kissed.

综上所述,在“都”与对比焦点的互动中,对比焦点位置的不同可能影响“都”的量化结构映射,从而得到排他性或穷尽性解读。但是,对比焦点本身并不具有排他性,排他性是全称量化以及背景-焦点映射一起作用导致的结果,两者缺一不可。从跨语言的角度看,对比焦点的判断也不应该以是否具有排他性作为标准,相比之下,还是 Rooth(1992)所提出对比焦点的语义本质是激发选项集合的分析比价恰当。限于篇幅,量化算子、焦点以及排他性之间的互动还有许多地方无法深入展开,有兴趣的读者可以参考 Fiengo(2007)、Sevi(2009)、Onea & Beaver(2009)、Zimmerman & Onea(2011)等。

5. 结语

对于“都”的研究有助于加深我们对汉语的理解,也有助于我们完善量化理论的构建,是语义学理论研究中一个重要议题。这些年来,有关“都”的研究相当多,采取的理论工具和视角也多种多样。尤其,徐先生和沈先生对前人研究中的问题进行了梳理,并提出了各自的新观点,给予我们宝贵的启示。我们的研究,与两位先生所采取的角度不同,着眼于解释为什么“都”可以用那么多概念去分析,这些概念之间的联系以及其中的核心语义到底是什么。

通过比较和分析,我们认为将“都”分析为全称量化算子具有较强的解释力。全称量化是一个宽泛的概念,在各种语言中由不同的成分去诠释,而“都”是其中相当特别的一个,因为它允许的量化结构映射方式不是单一的,而是与话题-述题结构和背景-焦点结构都有关系。不同的映射可以得到不同的效果(如穷尽性,排他性,分配性等),而相应地,这些效果只有在肯定“都”的真值条件义为全称量化的条件下才可以得到正确的阐释。

当然,全称量化框架下的“都”的研究仍不够完善,有很多需要继续探索的问题。例如,徐烈炯(2014)就指出过全称量化分析可能面临双重量化的问题。

徐先生认为:双重量化指一个变量被一个以上的量化算子重复约束,抑或是一个量化算子同时约束一个以上的变量。如(54),(55)所示,若将“都”分析成量化算子,就可能出现双重量化这种在逻辑上不被允许的现象。

(54) 世界上所有的海水都是一种味。(袁毓林,2012)

(55) 每年春季,各地都投入大量的人力、物力、财力植树造林。(李文浩,2013)

例(54)中,若将“所有”和“都”皆看作拥有完整的量化结构的全称量化算子,那么由“海水”引入的限定域就会同时受到两个算子的约束,而造成冗余。例(55)中,若认为“每年春季”以及“各地”都仅仅引入限定域,则“都”作为量化算子就约束了两个变量。从这个角度看,“都”的全称量化分析涉及双重量化,是有缺陷的。

^② 由于(53)中存在否定算子,则排他性解读被否定,得到:玛丽并非只亲了约翰,而没有亲其他人。

为解决双重量化的问题,先前的研究已经有不少尝试。比如,我们可以认为“所有”和“每”等名词短语前的限定词不一定要被分析成全称量化成分,而是可以被处理成一元的加合操作(参看 Lin, 1998; Pan, 2005; 张蕾、李宝伦、潘海华, 2009),此时,这些成分的语义贡献仅仅是将所有符合名词短语语义的个体集合起来,从而为量化算子提供限定域,并不会造成双重量化。对(55),我们也可以认为“每年”是由隐性的时间算子约束的,而“都”仅仅约束“各地”。

另外,我们需要指出的是,量化算子可以约束一个以上的变量,例如汉语条件句的语义解释就允许无选择约束(unselective binding),如(56)中,由条件式引入的必要性算子(necessity operator)可以同时约束句中两个由疑问词短语引入的变量(Cheng & Huang, 1996; Pan & Jiang, 1997, 2015)。例(56)可以被翻译成:对于所有 x, y 而言,如果 x 演 y ,那么 x 就像 y 。

(56) 谁演谁,谁就像谁。

同理,“都”作为全称量化算子,也可以无选择地约束若干个变量。例(57)中,“都”可以约束由“哪个人”引入的个体变量,同时也可以约束一个情境变量(situation variable) s 。因此,例(57)的语义解释为:对于所有人 x 以及所有的情境 s 来说,如果 x 在 s 中找我,那么在该 s 中,告诉 x 说我不在。

(57) 哪个人来找我,都说我不在。

总而言之,双重量化的窘境可以通过使用量化理论工具来解决,属于理论内部的问题。现有研究使用了各种量化理论工具去解决这个问题,但是目前还有待一个明确而成熟的解决方案。希望本文对于全称量化以及“都”的语义的讨论能够引起对这些问题更深入的研究。

参考文献

- 蒋静忠 潘海华 2013 《“都”的语义分和及解释规则》,《中国语文》第1期。
- 蒋 严 1998 《语用推理与“都”的语法语义特征》,《现代汉语》第1期。
- 蒋 严 2011 《“都”的形式语用学》,《走进形式语用学》上海教育出版社。
- 李文浩 2013 《“都”的指向识别及相关“都”字句的表达策略》,《汉语学报》第3期。
- 李文山 2013 《也论“都”的语义复杂性及其统一刻画》,《世界汉语教学》第3期。
- 刘丹青 徐烈炯 1998 《焦点与背景、话题及汉语“连”字句》,《中国语文》第4期。
- 吕叔湘(主编) 1980 《现代汉语八百词》,商务印书馆。
- 马 真 1983 《关于“都/全”所总括的对象的位置》,《汉语学习》第1期。
- 潘海华 2006 《焦点,三分结构与汉语“都”的语义解释》,《语法研究与探索》(十三),商务印书馆。
- 沈家煊 2015 《走出“都”的量化迷途:向右不向左》,《中国语文》第1期。
- 徐 杰 1985 《“都”类副词的总括对象及其隐现、位序》,《汉语学习》第1期。
- 徐烈炯 2014 《“都”是全称量词吗?》,《中国语文》第6期。
- 袁毓林 2005 《“都”的加合性语义功能及其分配性效应》,《当代语言学》第7期。
- 袁毓林 2007 《论“都”的隐形否定和极项允准功能》,《中国语文》第4期。
- 袁毓林 2012 《汉语句子的焦点结构和语义解释》,商务印书馆。
- 张 蕾 李宝伦 潘海华 2009 《“所有”的加合功能与全称量化》,《世界汉语教学》第4期。
- Barwise, Jon and Robin Cooper 1981 Generalized quantifiers and natural language. *Linguistics and Philosophy* 9(1): 69-93.
- Chen, Li 2013 *Chinese Polarity Items*. City University of Hong Kong PhD dissertation.
- Chen, Liping 2008 *Dou: Distributivity and Beyond*. Rutgers University PhD dissertation.
- Cheng, Lisa Lai-Shen 2009 On every type of quantificational expressions in Chinese. In A. Giannakidou & 2018年第2期



- M. Rather (eds.), *Quantification, Definiteness and Nominalization*, 53–75. Oxford University Press.
- Cheng, Lisa Lai-Shen and James C.-T. Huang 1996 Two Types of Donkey Sentences. *Natural Language Semantics* 4: 121–163.
- Feng, Yuli 2014 *A Semantic Study on Distributive Effects in Mandarin Chinese*. City University of Hong Kong PhD dissertation.
- Fiengo, Robert 2007 *Asking Questions: Using Meaningful Structures to Imply Ignorance*. Oxford: Oxford University Press.
- Giannakidou, Anastasia and Lisa Lai-Shen Cheng 2006 (In)definiteness, polarity, and the role of wh-morphology in free choice. *Journal of Semantics* 23: 135–183.
- Horn, Laurence 2013 Focus and exhaustivity revisited. Paper presented at Deutschen Gesellschaft fuer sprachwissenschaft, Potsdam.
- Hu, Jianhua 2007 Focus sensitivity in quantification. Symposium on Chinese Syntax and Semantics. Hong Kong: CTL and the Halliday Center for IASL, City University of Hong Kong.
- Kay, Paul 1990 Even. *Linguistics and Philosophy* 13: 59–111.
- Keenan, Edward and Jonathan Stavi 1986 A semantic characterization of natural language determiners. *Linguistics and Philosophy* 9: 253–336.
- Kiss, Katalin É. 1998 Identificational focus versus information focus. *Language* 74(2): 245–273.
- Kratzer, Angelika 2003 The event argument and the semantics of verbs, chapter 3. Unpublished Manuscript.
- Ladusaw, William 1979 *Polarity Sensitivity as Inherent Scope Relations*. University of Texas at Austin PhD dissertation.
- Lee, Hun-Tak 1986 *Studies on Quantification in Chinese*. UCLA PhD dissertation.
- Lin, Jo-Wang 1998 Distributivity in Chinese and its implication. *Natural Language Semantics* 6: 201–243.
- Liu, Feng-Hsi 1990 *Scope Dependency in English and Chinese*. UCLA PhD dissertation.
- Onea, Edgar and David Beaver 2009 Hungarian focus is not exhausted. *Proceedings of SALT 19*, 342–359
- Pan, Haihua 2005 On *mei* and *dou*. Paper presented at 2005 Annual Research Forum of Linguistic Society of Hong Kong, City University of Hong Kong.
- Pan, Haihua and Yan Jiang 1997 NP interpretation and Chinese donkey sentences. In *Proceedings of the Workshop on Interface Strategies in Chinese: Syntax and Semantics of Noun Phrases*, Vol. 12, Summer Institute of Linguistics of the Linguistic Society of America, Cornell University.
- Pan, Haihua and Yan Jiang 2015 The bound variable hierarchy and donkey anaphora in Mandarin Chinese. *International Journal of Chinese Linguistics* 2(2): 159–192.
- Peters, Stanley and Dag Westerståhl 2006 *Quantifiers in Language and Logic*. Oxford: Oxford University Press.
- Rooth, Mat 1992 A theory of focus interpretation. *Natural Language Semantics* 1: 75–116.
- Schein, Barry 1993 *Plurals Events*. MIT Press.
- Schulz, Katrin and Robert van Rooij 2006 Pragmatic meaning and non-monotonic reasoning: The case of exhaustive interpretation. *Linguistics and Philosophy* 29: 205–250.
- Sevi, Aldo 2009 *Exhaustivity: A Semantic Account of 'Quantity' Implicatures*. VDM Verlag.
- Wu, Jianxin 1999 *A Minimal Analysis of Dou-quantification*: University of Maryland PhD dissertation.
- Zimmermann, Malte and Edgar Onea 2011 Focus marking and focus interpretation. *Lingua* 121: 1651–1670

冯予力 上海 复旦大学 fengyuli@fudan.edu.cn

潘海华 香港 香港中文大学/北京 北京语言大学 panhaihua@cuhk.edu.hk