

主观量的梯级模型解释¹

周家发

摘要：本文借用“梯级模型”建构一套用形式化方法解释主观量的理论，并且讨论汉语中某些副词／关联词语表达主观量的方式，扩充前人对这个课题的研究成果。

关键词：主观量；梯级模型；梯级算子

1. 基本概念

“主观量” (subjective quantity) 是陈小荷 (1994) 和李宇明 (2000) 开创的研究课题，它为我们提供了解释汉语某些虚词语义的全新视角，因此在近年来颇为引人注目。请看以下语句：

(1) 等了三天。

(2) 才等了三天。

(3) 都等了三天了。

(1) 只是客观地陈述一个量 (“三天”)，我们说该句表达 “客观量” (objective quantity)。与 (1) 不同，(2)–(3) 则包含对量的大小的主观评价，这种主观评价是透过副词 “才” 和 “都” 分别表达的，前者意味着 “三天” 为小量，后者则意味着大量，我们说该两句表达 “主观量”。根据李善熙 (2003)，汉语用来表达主

¹ 本文是《汉语学习》2012 年第 4 期中一篇论文的作者手稿，本文的最终刊印本载于《汉语学习》2012 年第 4 期第 29–38 页。本文内容曾于 “第五届现代汉语语法国际学术研讨会” (2009 年 11 月 29 日，香港理工大学) 以英语发表。

观量的方法纷繁多样，包括语音手段、词缀、语序、复叠以及各种词汇，本文不拟一一细述，只拟讨论某些常用的“主观量副词”和“主观量关联词语”，并以主观量副词作为讨论的重点。

根据在句子中出现的数量词语的数目，我们可以把包含主观量的句子分为“单量式”（只包含一个数量词语）、“双量式”（包含两个数量词语）和“多量式”（包含至少三个数量词语）三种。我们可以根据两种标准（“比例”标准和“位置”标准）把这些数量词语分类。根据数量词语与全句谓语实现的可能性成正比例还是反比例关系，我们可以把数量词语分为 Q_d 和 Q_i 两种，其中下标“d”和“i”分别代表“正”和“反”比例²。此外，我们还可以根据数量词语是位于主观量副词的左侧还是右侧，把数量词语分为 Q_l 和 Q_r 两种，其中下标“l”和“r”分别代表“左”和“右”。

陈小荷(1994)和李宇明(2000)都研究了主观量副词的问题，但两者在涵盖范围和研究成果方面不尽相同，本文主要采纳并扩充李宇明(2000)的研究成果。根据李宇明(2000)，对于包含不同主观量副词的句子，我们要根据不同的标准判断句中数量词语所表达的主观量。以下两表总结了李宇明(2000)的部分研究成果（略作修改）：

表 1³

² 陈小荷(1994)和李宇明(2000)使用的术语不尽相同，前者使用“正/反比例”，后者则使用“正/反依变”，本文采用陈小荷(1994)的术语。

³ 其实，李宇明(2000)认为判断“都”与“还”表达主观大/小量时，不仅要参照“比例”标准，还要参照“位置”标准。但笔者认为，“都”与“还”的主观量跟“位置”无关，所以表 1 简化了李宇明(2000)的研究结果。

主观量副词	Q_d	Q_i
都	主观小量	主观大量
还	主观小量	主观大量

表 2⁴

主观量副词	Q_i	Q_r
就/便	主观小量	主观大量
才/只	主观大量	主观小量

我们可以利用上表对包含上述副词的句子所表达的主观量作出分析。试看以下句子：

- (4) 他挑二十斤都觉得累。
- (5) 他二十斤都挑得起。
- (6) 百把块钱还买得起两件牛仔裤？(引自李宇明 2000)
- (7) 两个人就赚了一万元。
- (8) 两个人才赚一万元。

(4)–(6)包含“都”与“还”，所以在分析这两句的主观量时，要考虑数量词语与全句谓语的比例关系。在(4)中，“二十斤”与全句的谓语“觉得累”成正比，因为重量越大越容易令人觉得累，因此根据表 1，“二十斤”在这句中表示主观小量。在(5)中，“二十斤”与“挑得起”成反比，因为重量越大越难挑得起，

⁴ 李宇明(2000)其实没有提到“便”，但由于“就”这个词有歧义(根据刘月华等(2001)，“就”在不同的重音环境下分别具有相当于“便”和“只”的意思)，为简化讨论，本文只考虑“就”与“便”同义的那个义项。

因此“二十斤”在这句中表示主观大量。在(6)中，“百把块钱”和“两件牛仔裤”分别与“买得起”成正比和反比，因为钱越多，越容易买得起一定数量的东西；而牛仔裤越多，越难买得起，因此根据表1，“百把块钱”和“两件牛仔裤”在这句中分别表示主观小量和大量。(7)–(8)包含“就”与“才”，所以在分析这两句时，要考虑数量词语与谓语之间的位置关系。根据表2，可知在(7)中，“两个人”和“一万元”分别表示主观小量和大量；而在(8)中，这两个词所表示的主观量刚好颠倒了。

李宇明(2000)提出造成主观量的四种成因：“直赋”(direct assignment)、“夸张”(hyperbolism)、“异态”(abnormality)和“感染”(infection)⁵。由于前两种成因可从词汇语义直接推导出来，较为简单，无需理论概括，所以本文只拟讨论后两种成因。

“异态型主观量”是相对于“期待量”而言的⁶，期待量是指符合说话者的正常预期的量或理想的量。当说话者谈论的量与期待量存在差异时，便会产生异态型主观量，我们可以用“意料之外”(unexpectedness)来概括这种差异。“感染型主观量”则是指本来没有主观性的数量词语，在与句中其他表达主观量词语的对比下带上了相反的主观量。试看以下例句：

(9) 他[一小时]_F都做得完三道题。(我原以为他要两小时才做得完三道

⁵ 英文译名为笔者自拟。

⁶ 李宇明(2000)原本使用“常态量”这个概念，李善熙(2003)把它改为涵盖面较广的“期待量”。

题。)

在上句中, []_F代表由句重音标示的句子焦点(focus),表示上句是以“一小时”作为焦点,()内的部分则表示说话者心目中的某个期待,这个期待可以明确说出来,也可以隐含在语境中。由于上句的“一小时”跟期待量“两小时”存在差异,因此表示主观(小)量,这就是异态型主观量。而“三道题”本来没有主观性,但在与“一小时”对比下也被感染成主观(大)量,这就是感染型主观量。

我们认为主观量副词一般没有明显的焦点标记,主要靠句重音来辨别焦点,而且句重音可前可后,分析起来较困难,因此以下我们将不考虑主观量副词的焦点(亦即重音)问题,把含主观量副词的句子中与谓语所表达量有关的所有数量词语等量齐观。但某些关联词语本来不表达主观量,只有在对比下才带上主观量,在分析这些关联词语时便要用到感染型主观量的概念。

2. “都”与梯级模型

在本节我们将使用“梯级模型”(Scalar Model)来解释“都”字的主观量。梯级模型是由 Fillmore *et al* (1988)和 Kay (1990)提出的理论,可用来解释日常语言中某些常见的语用推理。假设我们正在谈论跳高选手尝试跳过某些障碍的情况,并有以下两个“梯级”(scale):

(10) JUMPER: <鬼脚七, 猪肉菜, ... 牙擦苏>

OBSTACLE: <1, 2, ...>

其中 JUMPER 按选手的“笨拙度”从小到大排列,而 OBSTACLE 则按障碍的难度从

小到大排列，那么我们有以下语用推理：

$$(11) \quad \text{猪肉荣跳得过3号障碍。} \Rightarrow \text{鬼脚七跳得过2号障碍。}$$

我们认为上述蕴涵式其实反映了命题可能性的大小⁷，其前件和后件分别为可能性较低和较高的命题。如果一个可能性较低的命题实现了，那么在“其他因素等同”（other things being equal）的情况下，可能性较高的命题也应能实现。为了刻画这种可能性比较关系，我们首先把(11)中的两个命题抽象为带有两个变项的命题函项“JUMPER 跳得过 OBSTACLE”，然后用以下 LIKELIHOOD 函项来表述这个命题函项的可能性：

$$(12) \quad \text{LIKELIHOOD(“JUMPER 跳得过 OBSTACLE”)} \\ = 1 / (\text{JUMPER} \times \text{OBSTACLE})$$

上式的右端是一个“广义分式”（generalized fraction），其分子和分母不一定是数字，但必须是某种“有序结构”（例如梯级）的元素。在上式中，JUMPER 和 OBSTACLE 都被置于分母中，反映了这两个因素与“JUMPER 跳得过 OBSTACLE”的可能性成反比例，这是因为选手的笨拙度和障碍的难度越高，跳得过的可能性便越低。利用 LIKELIHOOD 函项，我们可以把(11)改写为以下不等式：

$$(13) \quad \text{LIKELIHOOD(“猪肉荣跳得过3号障碍”)} \\ < \text{LIKELIHOOD(“鬼脚七跳得过2号障碍”)}$$

请注意根据(12)，上述不等式等同于

⁷ Fillmore *et al* (1988)和 Kay (1990)等人本是用“信息量”（informativeness）而非“可能性”来称述梯级模型中命题之间的关系；但 Israel (2001)指出，粗略地说，梯级模型中的关系是可能性大小的关系。本文采纳 Israel (2001)的观点。

$$(14) \quad 1 / (\text{猪肉荣} \times 3) < 1 / (\text{鬼脚七} \times 2)$$

而根据(10)，上式是正确的(分母越大，整个分式的值越小)。

梯级模型可用来刻划某些“梯级算子”(scalar operator)的语义。在日常语言中，一个常见的梯级算子就是英语中的“even”。Kay (1990)用梯级模型来解释“even”的语义，根据他的分析，“even”表达相对低可能性，即包含“even”的命题相对于语境中的另一个命题具有较低的可能性。

汉语的“连...都”(或者“连...也”)大致与英语的“even”对等；此外，根据张亚军(2005)和张谊生(2005)，“都”最初与“连”一起构成“连...都”格式，后来“连”逐渐虚化，变得可有可无，“都”便承载了原来由整个“连...都”格式表达的意义。由此可知，“连...都”和“都”是汉语中表示相对低可能性的梯级算子，其语义可以用梯级模型来刻划。由于低可能性与“意料之外”的意思密切相关(意料之外的事情往往就是可能性低的事情)，所以“都”可以表达异态型主观量。回顾以下两句：

(4) 他挑二十斤都觉得累。

(5) 他二十斤都挑得起。

在(4)中，“二十斤”是 Q_d 。如果“二十斤”表示主观大量，便没有“意料之外”的意思，因为重量大自然就觉得累；因此要令该句有“意料之外”的意思，“二十斤”只能表示主观小量。同样，在(5)中，“二十斤”是 Q_i 。由于重量小自然就挑得起，因此要令该句有“意料之外”的意思，“二十斤”只能表示主观大量。

上述分析解释了上文表 1 的理据。

我们也可以利用 LIKELIHOOD 函项把上述分析形式化，首先把(4)和(5)的可能性分别表述为⁸

$$(15) \quad \text{LIKELIHOOD}(\text{“他挑 WEIGHT 觉得累”}) = \text{WEIGHT} / 1$$

$$(16) \quad \text{LIKELIHOOD}(\text{“他 WEIGHT 挑得起”}) = 1 / \text{WEIGHT}$$

请注意变项 WEIGHT 在(15)和(16)中分别位于分子和分母位置，这是因为 WEIGHT 在(4)和(5)中分别为 Q_i 和 Q_i 。如前所述，“都”表达相对低可能性，如要令(15)的值低，我们必须令 WEIGHT 的值低，因此(4)中的“二十斤”表示主观小量。相反，如要令(16)的值低，我们必须令 WEIGHT 的值高，因此(5)中的“二十斤”表示主观大量。

以下让我们看“都”出现于双量式的一个例子：

$$(17) \quad \text{他一小时都做得完三道题。}$$

在上句中，由于时间(以 TIME 表示)越长越可能做得完一定数目的题目，而题目的数量(以 QUESTION 表示)越大越难在一定时间内做得完，所以 TIME 和 QUESTION 与全句谓语“做得完”分别成正比和反比。由此我们可以把上句的可能性表述为

$$(18) \quad \text{LIKELIHOOD}(\text{“他 TIME 做得完 QUESTION”}) \\ = \text{TIME} / \text{QUESTION}$$

根据上式以及“都”所表达的低可能性，容易看到在(17)中“一小时”和“三道

⁸ 在下式中，我们略去主观量副词“都”。

题”分别表示主观小量和主观大量。

以往有些学者说“都”可以表达“已然”的意思，但蒋严(1998)和张谊生(2005)均指出，“都”的“已然”意义其实只是其“极性”意义(即梯级意义)的引申。请看以下例句

(19) 都十二点半了。(引自蒋严 1998)

上句表面上看没有谓语，难以用上述方法分析。但根据蒋严(1998)，我们可以把这个句子改写成

(20) (连)十二点半都到了。(引自蒋严 1998)

改写成上句后，我们便容易写出它的 LIKELIHOOD 函项：由于时间(用 TIME 表示)越后，“到”了该时间的可能性越低，我们可以确定

(21) $LIKELIHOOD(\text{“TIME 到了”}) = 1 / \text{TIME}$

由此容易看到(19)中的“十二点半”是表达时间上的主观大量，即“十二点半”比预期时间晚，因而引申出“已然”的意思。

3. 其他表达“意料之外”的副词

除了“都”外，“还”也可以表达“意料之外”的意思，沈家煊(2001)便使用梯级模型来分析“还”的语义，因此李宇明(2000)用相同的方式分析“还”与“都”的主观量(见表 1)是完全合理的。不过，在表达主观量方面，“还”似乎较“都”表达更强的感情色彩，所以常常用于反问句或带有语气副词的句子中。据此，不难分析下句中两个数量词语的主观量：

(6) 百把块钱还买得起两件牛仔裤？（引自李宇明 2000）

如果我们把上句的可能性表述为

$$(22) \quad \text{LIKELIHOOD}(\text{“MONEY 买得起 JEANS”}) \\ = \text{MONEY} / \text{JEANS}$$

那么容易看到在(6)中，“百把块钱”和“两件牛仔裤”分别表示主观小量和大量。

李善熙(2003)提出了与“还”有关的一个特殊现象，试看以下两句：

(23) 三天还吃了两斤米呢。（引自李善熙 2003）

(24) 两斤米还吃了三天呢。（引自李善熙 2003）

在以上两句中，“三天”和“两斤米”所表达的主观量刚好相反。比如说，“三天”在(23)中表达主观小量，但在(24)中却表达主观大量。李善熙(2003)对此的解释是以上两句的主观量取决于语序；可是，根据表 1，“还”所表达的主观量只跟数量词语与谓语的 正/反比例 有关而跟数量词语的位置无关，以上两句似乎跟本文的分析相矛盾，如何解释？

其实，“吃”在以上两句中表达不同的意思，根本是两个不同的谓词，跟不同的 LIKELIHOOD 函项相关。在(23)中，“吃”是“消耗掉”的意思；而在(24)中，“吃”是“够吃”的意思。由于时间(TIME)越长越可能消耗掉一定数量的米，米的数量(RICE)越大越难消耗掉；而米的数量越多越可能够吃，时间越长越可能不够吃，对应于(23)和(24)，我们分别有以下两个 LIKELIHOOD 函项：

(25) LIKELIHOOD(“TIME 消耗掉 RICE”)

$$= \text{TIME} / \text{RICE}$$

(26) LIKELIHOOD(“RICE 够吃 TIME”)

$$= \text{RICE} / \text{TIME}$$

以上两式的分子和分母刚好颠倒了，这就解释了为何在(23)和(24)中，“三天”和“两斤米”所表达的主观量刚好相反。

至此我们得到一个重要结论，“都”与“还”所表达的主观量只是其“意料之外”意义的“副产品”。由此我们可以推断，其他表示“意料之外”意义的词语也应能表示主观量，而且它们与主观量的关系跟表1所示相同。事实上，李宇明(2000)便把表达“意料之外”意思的“竟然”、“居然”等也视为主观量副词。根据方绪军(2005)，我们还可以加上“却”(方绪军(2005)所讨论的“转折”在某些情况下包含“意料之外”的意思)。举例说，我们可以把(6)改写为

(27) 百把块钱竟然买得起两件牛仔裤。

(28) (现在三百元都买不起一件牛仔裤，)以前百把块钱却够买两件牛仔裤。

此外，根据邵敬敏(1996)，含“怎么”的反问句常常带有感叹意义。另一方面，根据 Zanuttini and Portner (2003)，感叹句语义的一个组成元素就是“意料之外”，由此可以推断，含“怎么”或其他表示惊叹意义的副词的反问句也应可表达主观量，事实上也的确如此。例如我们可以把(6)改写为以下反问句：

(29) 百把块钱怎么买得起两件牛仔裤？

(30) 百把块钱真的买得起两件牛仔裤吗？

请注意数量词语“百把块钱”和“两件牛仔裤”在(27)–(30)中所表达的主观量与(6)一致。

4. “就/便”与“才/只”

根据上文的表 2，我们在判断“就/便”和“才/只”的主观量时，不是依据数量词语与谓语可能性的比例关系，而是依据数量词语与谓语之间的位置关系，因此我们不能沿用前述的 LIKELIHOOD 函项。不过，我们可以仿照 LIKELIHOOD 函项定义一个 LARGENESS 函项，以表述句子所表达数量的大小：

$$(31) \quad \text{LARGENESS}(\text{“}Q_l + \text{谓语} + Q_r\text{”}) = Q_r / Q_l$$

以下让我们论证上式的理据。对于形如“ $Q_l + \text{谓语} + Q_r$ ”的句子而言，处于谓语右侧的数量词语 Q_r （通常是句子的补语或宾语）反映谓语所表达量的大小，而处于谓语左侧的数量词语 Q_l 则起着与 Q_r 相对比的作用，与 Q_r 构成一个比率，其中 Q_r 与这个比率成正比例关系，所以处于分子位置， Q_l 则与这个比率成反比例关系，所以处于分母位置。试看以下句子：

(32) 两个人赚一万元。

我们可以把这句抽象为下式：

$$(33) \quad \text{LARGENESS}(\text{“PEOPLE 赚 MONEY”}) \\ = \text{MONEY} / \text{PEOPLE}$$

在上式中，变项 MONEY 代表赚得的金额，而 PEOPLE 则表达赚钱的人数，MONEY 与 PEOPLE 构成一个比率 MONEY / PEOPLE，代表“每人所赚金额”，而上式就是反映“每人所赚金额”的大小。

根据表 2，在含“就/便”或“才/只”的句子中， Q_r 与 Q_d 所表达的主观量刚好相反，在(33)中 Q_r 与 Q_d 分别位于分子和分母位置，正好反映了这种情况。

利用(33)，我们便可以把“就/便”或“才/只”所表达的主观量简单表述为：

(34) 就/便：LARGENESS 的函项值大

(35) 才/只：LARGENESS 的函项值小

现在让我们回顾以下两句，并分析这两句中数量词语的主观量：

(7) 两个人就赚了一万元。

(8) 两个人才赚一万元。

以上两句的 LARGENESS 函项就是(33)。如要令(33)中的分式大，我们必须令变项 MONEY 尽量大，PEOPLE 尽量小，因此(7)中“一万元”表示主观大量，“两个人”则表示主观小量。相反，如要令(33)中的分式小，我们必须令 MONEY 尽量小，PEOPLE 尽量大，因此(8)中“一万元”表示主观小量，“两个人”则表示主观大量。

以上的分析不仅适用于双量式，也适用于单量式和多量式。首先考虑单量式，如果我们采取广义的观点，把梯级也看成“量”，那么某些表面上是单量式的句子也可被处理成双量式。试看以下句子：

(36) 他十岁就上大学。

我们可以根据(31)把上句的 LARGENESS 函项定为

$$(37) \quad \text{LARGENESS}(\text{“他 AGE 上 INSTITUTION”}) \\ = \text{INSTITUTION} / \text{AGE}$$

其中 INSTITUTION 表现为以下梯级：

(38) <幼稚园, 小学, 中学, 大学>

由此根据(34), 可见在(36)中“十岁”表示主观小量, 而“大学”则表示主观大量, 这个“大”是就上述梯级而言的。

对于那些真正只含一个数量词语的单量式, 我们可以把没有出现的数量词语 Q_1 或 Q_2 写成 1。试回顾以下句子：

(2) 才等了三天。

我们可以把上句的 LARGENESS 函项定为

$$(39) \quad \text{LARGENESS}(\text{“等了 DAY”}) = \text{DAY} / 1$$

根据上式和(35), 容易看到(2)中的“三天”表示主观小量。

其次考虑多量式, 我们可以把这些句子中出现于主观量副词左侧或右侧的多个数量词语处理成广义分式中分母或分子上的乘积。试看以下句子：

(40) 他们两个工人三天就完成了五件工作。

在上句中, “就”的左侧有两个数量词语(用 WORKER 和 DAY 来代表), 右侧有一个数量词语(用 JOB 来代表), 我们可以把上句的 LARGENESS 函项定为

$$(41) \quad \text{LARGENESS}(\text{“他们 WORKER DAY 完成 JOB”}) \\ = \text{JOB} / (\text{WORKER} \times \text{DAY})$$

根据上式和(35)，容易看到(40)中的“两个工人”和“三天”表示主观小量，“五件工作”则表示主观大量。

公式(31)显示，对于含有“就/便”或“才/只”的句子来说，如果变更句中数量词语相对于这些副词的位置，将直接影响数量词语所表达的主观量。以下是李善熙(2003)提出的例句：

(42) 三十岁才结婚。(引自李善熙 2003)

(43) 结婚才三十岁。(引自李善熙 2003)

根据(31)，“三十岁”在以上两句中分别位于分母和分子位置，因此根据(35)，“三十岁”在以上两句中分别表示主观大量和小量。

5. 数词与“就/便”或“才/只”组成的格式

利用上面的结果，我们可以解释汉语中某些成语或常用格式的语义。回顾表2，位于“就/便”左边的 Q_i 表示主观小量，由于“一”是最小的自然数，“一...就/便”顺理成章成为汉语中常用的格式，例如“一箭就射出几里远”。李宇明(2000)还指出这种格式可以有多种变体，比如说，在这种格式中，“一”后的词语不一定是名词，也可以是动词，例如“一坐就是半天”。“一”后的词语所表达的量不一定是数量，也可以是时量，因此“一...就/便”常用来表示两个紧接的动作，例如“他一来我就跑掉了”。这种紧接语义又可进一步演化出强调“充

分条件”的语义，例如“人一穷，就甚么事都能干出来”。在这种充分条件句中，“一”字更会演变成关联词语“一旦”。

在“一...就/便”格式中，“一”往往成为语义重心，“就/便”退居次要地位，变成可有可无的成分，例如前述的“一坐就是半天”便可以简化为“一坐半天”。根据李宇明(2000)，汉语有一种常用的“一 + 动量词 + VP”格式，其实也是一种省略了“就/便”的“一...就/便”格式，例子如：“一手抓住了小汽车”、“一拳打了过去”、“一口答应”等等。请注意以上这些例子都可以补出“就/便”，例如“一手便抓住了小汽车”。

“一...就/便”格式也是汉语中很多成语的通式，其中“就/便”常常被省略，例如“一目了然”、“一鸣惊人”等；或者由其他近义的副词取代，例如“一瞬即逝”、“一触即发”、“一蹴而就”、“一哄而散”等。有时当成语中有量词(classifier)时，这个量词还可以代替“一”的作用，例如“转瞬即逝”就是“转一瞬即逝”的意思。

基于相同原理，位于“才/只”左边的 Q_r 表示主观大量，因此表示大数目的“百”、“千”、“万”常可以与“才”(或其同义词“始”)或“只”构成“百/千/万...才/只”格式，例如“千呼万唤始出来”等。不过，在这种格式中，“才/只”经常被略去，例如“百年树人”便可以理解为“要很长时间才能培育出人才”。

由于“一”与“百/千/万”分别表示主观小量和大量，两者还可以组合在

一起构成某些成语，两者的不同配置表达不同的意思，隐含着不同的主观量副词。

“一…百/千/万”格式的例子如“一呼百应”、“一日千里”、“一本万利”等，这个格式隐含着“就/便”，例如“一呼百应”就是“振臂一呼就引来各方响应”的意思。反之，“百/千/万…一”格式的例子如“百年一遇”、“千古一人”、“万里挑一”等，这个格式隐含着“才/只”，例如“百年一遇”就是“百年才遇上一次”的意思。

6. 复合主观量副词

前面介绍的主观量副词往往可以相互组成“复合主观量副词”，李宇明(2000)列出了一些例子：“只…就”、“才…就”、“只…还”、“才…还”、“都…还”、“都…怎么还”等。除了上述这些“框式”复合主观量副词外，还可以举出一些“连续”复合主观量副词，即由“竟”或“只”与其他主观量副词构成的格式，例如“竟就”、“竟只”、“竟都”、“竟还”、“都只”等。

复合主观量副词看似复杂，但其语义分析却并不复杂，因为这些复合主观量副词所表达的主观量往往由最后一个副词决定，其他副词退居次要地位。举例说，

句子

(44) 只三天就走了一百里路。

的主观量便等同于

(45) 三天就走了一百里路。

的主观量，即“三天”和“一百里路”分别表示主观小量和大量。

在上列复合主观量副词中，“都...(怎么)还”有颇特殊的作用。上文第2节曾指出，某些含“都”的句子(例如“都十二点半了”，即(19))不含谓语，似乎难以分析。上文指出我们可以把(19)重新理解为(20)。除此以外，我们还有另一个解决办法，就是把这类句子看成隐含着某种“都...(怎么)还”格式。事实上，(19)这类句子不能单独出现，要在其后补上一句语义才能完整，例如下句：

(46) 都十二点半了，怎么还不下课？(引自蒋严 1998)

这样我们便把(19)改写成包含“都...(怎么)还”的句子。根据前面的讨论，这个框架的主观量由其最后一个副词“还”决定，可以表述为下式：

(47) LIKELIHOOD(“TIME了，不下课”) = 1 / TIME

上式的理据是：时间越迟，越不可能不下课。由此容易看到在(46)中“十二点半”表示主观大量，分析结果与上文一致。

7. 表达“意料之外”的关联词语

除了用于单句中的主观量副词外，李宇明(2000)也研究了用于复句中的“主观量关联词语”，主要包括用于“让转句”⁹的关联词语，其中最重要的是“即使”及其多种同义词语，例如“就是”、“就算”、“纵然”、“哪怕”等。Sawada(2003)指出，英语中的“even if”与“even”一样是梯级算子，两者的基本语义相似，即都表示“意料之外”的意思。“即使”作为“even if”的对应物，也应能表达主观量。杨艳(2005)便研究了“就是”的主观量问题。请看以下例句：

⁹ “让转”是“让步-转折”(concessive-contrastive)的缩略。

(48) 我就是天天打工，也赚不到二万啊！（引自李宇明 2000）

我们可以把上句的可能性表述为：

(49) LIKELIHOOD(“我 FREQUENCY 打工，赚不到 MONEY”)
= MONEY / FREQUENCY

上式的理据是，工作越勤奋（频率越高），越不可能赚不到一定的金额；金额越大，越是不容易赚到。由此可知，在(48)中“天天”和“二万”分别表示主观大量和小量。

除了“即使”外，表达一般让转意义的“虽然…但是”也具有类似的作用。事实上，李宇明(2000)认为“虽然…但是”和“即使”的区别仅仅在于是否带有夸张意味，而黄卫星(2005)则认为“即使”包含“假设性”、“转折性”和“让步性”，即仅比“虽然…但是”多了“假设性”。例如我们可以把(48)改写为

(50) 虽然我天天打工，但也赚不到二万。

袁毓林(2008)研究了“甚至”和“反而”这两个常用于递进复句的关联词语，指出两者都可表达“反预期”（亦即“意料之外”）的意思，但两者的“反预期”方向不同：前者顺向，后者反向。由此可以推断这两个词语也可表达异态型主观量，尽管在表达方式上各有不同，例见以下两句：

(51) 他跳得过 3 号障碍，甚至跳得过 4 号障碍。

(52) 他跳得过 3 号障碍，反而跳不过 2 号障碍。

(51)可以沿用上文的 LIKELIHOOD 函项(12)，而(52)则要使用(12)的倒数

(reciprocal):

(53) LIKELIHOOD(“JUMPER 跳不过 OBSTACLE”)

$$= (\text{JUMPER} \times \text{OBSTACLE}) / 1$$

由此可见，在以上两句中，“4号障碍”和“2号障碍”分别表示主观大量和小量。

8. 表达“意料之中”的词语

在上面，我们讨论了很多表达“意料之外”的词语与主观量的关系，现在的问题是，表达“意料之中”的词语又如何？根据定义，这类词语不可能产生“异态型主观量”，但这并不排除这些词语可以在对比下产生“感染型主观量”。根据 Fillmore *et al* (1988)，英语的“let alone”表达相对高可能性，也就是“意料之中”的意思。在汉语中，与“let alone”大致对应的词语有“何况/别说”。李宇明(2000)举出了以下例句：

(54) 连这十来分钟她都受不了，更何况半年之期。（引自李宇明 2000）

在上句中，“十来分钟”显然表示主观小量，“半年之期”虽然不表示异态型主观量，但在与“十来分钟”对比下，也被感染成主观(大)量。

在汉语中，“更加”、“当然”、“固然”¹⁰等有时也可起着类似“何况/别说”的作用。举例说，上句便可以改写为

(55) 连这十来分钟她都受不了，半年之期她更加受不了。

¹⁰ “固然”这个词有歧义，既可与“当然”同义，也可与“虽然”同义，这里采用与“当然”同义的那个义项。

(56) 半年之期她固然受不了；事实上，她连十来分钟也受不了。

正如表达“意料之外”意思的“让转句”可以表达异态型主观量一样，表达“意料之中”意思的“假设条件句”和“因果句”在对比下也可以表达感染型主观量。以下是由(48)扩充而来的句子：

(57) 我就是天天打工，也赚不到二万。如果我隔天打工，就更加赚不到二万。

(58) 因为我隔天打工，固然赚不到二万；事实上，我就是天天打工，也赚不到二万啊！

如前所述，在以上两句中，“让转句”中的“天天”表达频率上的主观大量，因此作为与这个“让转句”相对比的“假设条件句”和“因果句”，其中的数量词语“隔天”便被感染成主观小量。请注意(55)与(57)以及(56)与(58)之间的对应关系。

9. 结语

本文借用“梯级模型”建构了一套用形式化方法解释主观量的理论，并且讨论了汉语中某些副词／关联词语表达主观量的方式，扩充了前人对这个课题的研究成果。这些副词／关联词语都有很丰富的语义和复杂的用法，历来是汉语语法学者的研究热点。主观量概念和刻划主观量的形式化方法为研究这些词语的语义问题提供了一个全新的视角，让我们对这些词语语义的某个侧面有更深入细致的了解。

参考文献

- [1] 白梅丽. 现代汉语中‘就’和‘才’的语义分析[J]. 中国语文, 1987, 5.
- [2] 陈小荷. 主观量问题初探—兼谈副词“就”、“才”、“都”[J]. 世界汉语教学, 1994, 4.
- [3] 方绪军. “倒”和“却”的关联作用辨异[A]. 现代汉语虚词研究与对外汉语教学[C]. 上海: 复旦大学出版社, 2005.
- [4] 黄卫星. “即使 p, 也 q”的假设性、转折性和让步性[A]. 现代汉语虚词研究与对外汉语教学[C]. 上海: 复旦大学出版社, 2005.
- [5] 蒋严. 语用推理与“都”的句法/语义特征[J]. 现代外语: 语言学与应用语言学, 1998, 1.
- [6] 李善熙. 汉语“主观量”的表达研究[D]. 中国社会科学院研究生院博士论文, 2003.
- [7] 李宇明. 汉语量范畴研究[M]. 武汉: 华中师范大学出版社, 2000.
- [8] 刘月华, 潘文娉, 故韡. 实用现代汉语语法(增订本)[M]. 北京: 商务印书, 2001.
- [9] 邵敬敏. 现代汉语疑问句研究[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 1996.
- [10] 沈家煊. 跟副词“还”有关的两个句式[J]. 中国语文, 2001, 6.
- [11] 杨艳. 表让步的“就是”与主观量[J]. 东南大学学报(哲学社会科学版), 2005, 6.

- [12] 袁毓林. 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[J]. 当代语言学, 2008, 2.
- [13] 张亚军. “连”字结构的历史发展与‘都’的功能演变[A]. 现代汉语虚词研究与对外汉语教学[C]. 上海: 复旦大学出版社, 2005.
- [14] 张谊生. 副词“都”的语法化和主观化[J]. 徐州师范大学学报(哲学社会科学版), 2005, 1.
- [15] Fillmore, C.J., Kay, P. and O' Connor, M.C. Regularity and Idiomaticity in Grammatical Constructions: The Case of Let Alone [J]. *Language*, 1988, 64.
- [16] Israel, M. Minimizers, Maximizers and the Rhetoric of Scalar Reasoning [J]. *Journal of Semantics*, 2001, 18.
- [17] Kay, P. Even [J]. *Linguistics and Philosophy*, 1990, 13.
- [18] Sawada, O. The Two-dimensional Scale of the Concessive Conditional Construction: The Case of English Even if Construction [A]. In *Proceedings of the 8th Conference of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics* [C], 2003
- [19] Zanuttini, R. and Portner, P. Exclamative Clauses: at the Syntax-Semantics Interface [J]. *Language*, 2003, 79