

徐 颂 列 著

# 现代汉语灵活表达式研究

浙江教育出版社

徐 颂 列 著

现代汉语总括表达式研究

浙江教育出版社

**现代汉语总括表达式研究**      徐颂列著

---

浙江教育出版社出版发行(杭州市体育场路 347 号 邮编 310006)

杭州兴邦电子印务有限公司排版(文三西路金都花园)

杭州富春印务有限公司印刷

开本 850×1168 1/32 印张 5.25 插页 2 字数 116000

印数 0001—1200

1998 年 7 月第 1 版      1998 年 7 月第 1 次印刷

---

**ISBN 7-5338-3033-4/G · 3010 定价:7.25 元**

**版权所有      翻印必究**

# 序

逻辑，至少就广义的逻辑讲，指的是人类抽象思维的规律；而语言则是抽象思维据以实现和表现的载体和形式。这是逻辑和语言的根本关系。但是就专门意义上的形式逻辑讲，逻辑研究的是思维的形式。正是在后面这个意义上，产生了运用逻辑形式研究语言，并使语言的语义分析，甚至结构分析更加精密化的问题。当然，由于逻辑涉及的只是抽象思维，只是语言表达的部分内容，用现代逻辑工具解决的语言问题也只能是部分内容。从另一个角度看，由于运用逻辑工具把语言中的一部分内容分析清楚了，就可以更进一步对余下的部分进行深入的探讨，并弄清楚这一部分的特性和规律。也许还可以进一步把这部分的性质和规律加以形式化，作更精密的分析。我想徐颂列同志这本书就是在这样的思想背景下写作的。

量词，不管狭义的量词（如标准逻辑中的全称量词 $\forall$ 或存在量词 $\exists$ ）还是广义的量词（如自然语言中的“每一个”、“大多数”、“几乎所有”、“很少”等等），都是逻辑学家和语言学家共同关心的问题。逻辑关心的是标准逻辑中全称量词 $\forall$ 和存在量词 $\exists$ 在解释自然语言的量词（即本书讲的量限表达式）时的局限性，提

DS69/67

出广义的量词及其形式化问题；语言学关心的是如何更精密地分析语言中丰富多彩的量词的意义及其句法上运用的规律。正如我们前面讲的，这两条路线虽然目的不同，但是在要求更精密、更深入地解释自然语言方面是殊途同归的。而且现在许多语言学家正是利用并促进前面那种路线的研究来更好地达到自己的目的。在这个意义上，逻辑学家和语言学家会师了。

就现代汉语来说，表示“量”的量限表达式是非常丰富的。早在 1947 年，吕叔湘先生在《中国文法要略》中就分别讨论了“全称”、“他称”、“分称”、“普称”、“各称”、“偶称”、“逐称”等名目，从语言表达讲，这些不能简单地概括为“全称”和“特称”（“存在量词”）两类。在西方语言中，例如英语，也有许多逻辑学家和语言学家注意并分析了“all, every, each, a, no, zero, most”, “both, neither”，以及“many, few, several, a few”, “the”, “this, those”, “more... than”等等的含义和区别。过去中国语言学家虽然注意到了种种不同的量限表达式，并对之进行了较深入的研究，但是利用现代逻辑工具作精密的分析的却几乎没有。徐颂列同志这本书具有开创之功，是非常难得的。

这本书的第二个特点是，作者把研究的眼光放在现代汉语量限表达式的全面的语义内容和句法规律的分析上，而不限于用一阶谓词逻辑或有关的逻辑方法能够分析的部分，本书对每一个量限表达式都从逻辑和语言两个侧面进行讨论，这样既可以使我们全面了解这些表达式，又可以为今后进一步从逻辑角度对“余下的部分”进行分析作好准备。当然，可能“永远”做不到把语言中包含的语义、句法因素全部用逻辑形式表达出来。因此，这种研究方法将长期地成为分析语言的方式。

这本书的第三个特点是，在对量限表达式作语言分析的时候，采用从语法、语义、语用三个不同平面进行研究的多层次的

语言观，这是非常合理的。离开句法和语用，孤立的语义是没有的。一个表达式的功能也必须在语义、语用的基础上进行讨论。当然，谈到用法，也总是讲什么意义的表达式可以用于什么形式。虽然过去成功的语言学者也大都是这样做的，但是有意识地从三个不同平面进行研究可以收到更好的效果。

最后，这本书把研究的范围集中在表总括的量限表达式，是非常适宜的。我们讲过，现代汉语的量限表达式是非常丰富的。语言中概括在“全称”量词中的多种多样的语言表达形式是逻辑学家和语言学家注意的焦点。把问题集中在这一点上，可以使问题讨论得更加细致，更加深入。徐颂列同志这本书讨论的问题是现代世界上许多逻辑学家和语言学家都在讨论的一个热门话题。从发展的眼光看，现代汉语量限表达式的研究需要在世界范围内讨论的不断深入。颂列同志在逻辑学和语言学方面都有深厚的素养，我们希望她在本书取得成功的基础上取得更大的成就。

王维贤

1998年3月25日

杭州

# 目 录

序	1
<b>第1章 概述</b>	<b>1</b>
1.1 现代汉语的逻辑和语言分析	1
1.2 现代汉语总括表达式研究的目的、范围和方法	3
1.3 现代汉语总括表达式种类	5
1.4 逻辑分析和语言分析	7
<b>第2章 统指(上)</b>	<b>13</b>
2.1 统指 A型	13
2.2 用单个词语表达的统指 A型	17
2.3 用成套词语表达的统指 A型	30
2.4 用习用性短语表达的统指 A型	33
2.5 用反诘句表达的统指 A型	36
2.6 用零形式表达的统指 A型	37
<b>第3章 统指(中)</b>	<b>40</b>
3.1 统指 B型	40
3.2 统指 C型	43
<b>第4章 统指(下)</b>	<b>54</b>
4.1 统指 D型	54
4.2 统指 E型	63

4.3 统指 F型	67
4.4 关于统指的小结	70
<b>第5章 任指</b>	<b>72</b>
5.1 任指的含义	72
5.2 “任何”	77
5.3 用疑问代词表任指	90
5.4 “无论(不管、不论、任、任凭)+都(总、也)”表示任指	94
5.5 用一对可以逆用的反义词表任指	99
5.6 用“反正”、“好歹”、“横竖”等词语表示任指	101
5.7 任指和统指的区别	103
<b>第6章 逐指</b>	<b>105</b>
6.1 逐指的含义	105
6.2 “每”	108
6.3 “各”、“各自”、“诸”	119
6.4 名词或者量词重叠表示逐指	123
6.5 用“一+名词(量词)”或者“一+名词(量词)重叠” 或者“一”重叠表示逐指	126
6.6 逐指与统指和任指	129
<b>第7章 仅指</b>	<b>133</b>
7.1 仅指的含义	133
7.2 用词语表示仅指	137
7.3 仅指与统指、任指以及逐指的区别	145
<b>第8章 余论</b>	<b>147</b>
8.1 关于“都”的进一步讨论	147
8.2 关于总括表达式的谓项	152
<b>参考文献</b>	<b>156</b>

# 第1章 概 述

## 1.1 现代汉语的逻辑和语言分析

对现代汉语进行分析,语言学家迄今采用过传统语言学、结构主义和转换生成语法等多种方法,为我们提供了宝贵而丰富的研究成果。而本世纪70年代后期出现的逻辑语言学,从逻辑学和语言学的角度为现代汉语分析提供了新的视角。

对于逻辑语言学,语言学家王维贤先生是这样表述的:“当代许多语言学家运用数理逻辑这一工具和它的方法对语言的语音、语义、语法以及整个语言体系进行精密的分析和形式化的处理。……从根本上讲,这种研究方向主要是语言学的,即以研究自然语言的语音、语义、语法系统及其相互关系为目的的。这种研究以自然语句的语义分析为重点,并进一步探讨语义与句法,句法、语义与语用之间的关系。这种研究方法可以称之为逻辑

语言学。”<sup>①</sup> 逻辑语言学是逻辑学和语言学相结合的分析方法，它有三个研究方向，一是“可以运用个别的逻辑理论解释个别语言现象，对语言的个别现象进行语义、句法分析。在这样研究的时候，它既可用同一方法处理众多语言现象，也可以用不同的方法研究不同语言现象”<sup>②</sup>。例如美国语言学家 J.D. 麦考莱在《语言逻辑导论》中的分析。二是“可以建立一套形式系统对某一具体语言或某一部分语言进行全面的分析研究。在这样研究的时候，它可以用已经建立的、外在于语言的逻辑系统作为分析语言的工具”<sup>③</sup>。例如蒙太格语法就是这一研究方向的杰出成果。三是“可以结合所分析的语言，把逻辑和语言看作有内在联系的系统对语言进行分析研究”<sup>④</sup>。例如柯庇的研究。

十年来，我一直在探索结合运用逻辑学和语言学的方法对自然语言进行分析。我采用的方法可以归入逻辑语言学的第一种研究方向。我的分析分为逻辑语义分析和语言分析两个层面。在逻辑语义层面，运用数理逻辑的工具，采用真值条件语义学的方法，对分析对象作静态的、形式化的分析，以概括出一类语言表达式的逻辑形式为目的。通过这种分析，我们得到的仅仅是含有该表达式的语句具有什么样的逻辑形式，在什么样的情况下可以获得真值和获得什么样的真值。这样的分析势必是

---

① 参见王维贤等《语言逻辑引论》第 569 页，湖北教育出版社 1989 年第 1 版。

② 参见王维贤等《语言逻辑引论》第 569 页，湖北教育出版社 1989 年第 1 版。

③ 参见王维贤等《语言逻辑引论》第 569 页，湖北教育出版社 1989 年第 1 版。

④ 参见王维贤等《语言逻辑引论》第 569 页，湖北教育出版社 1989 年第 1 版。

抽象的、概括的，舍弃了自然语言表达中许多丰富的含义，因此，有必要再进行语言层面的分析。我把语言层面的分析分为句法、语义和语用三个层面，不仅要分析语言表达式的句法功能、组合能力，还要分析它的语义选择，进而在具体的语境中分析这个表达式，研究它的语用特点。我试图通过逻辑语义和语言两个层面的分析，给所分析的总括表达式进行分类和次分类，总结出它们的共同点，分析不同点，以便在语言交际中更准确地使用它们，同时也希望分析的结果能为语言学家提供进一步研究的材料。

## 1.2 现代汉语总括表达式研究的目的、范围和方法

### 1.2.1 研究的缘起

现代汉语中有一些指称在一定范围内的全部对象或部分对象的词语，这些词语在语句中起的是对句子中的名词短语在量上的限制作用，称为量限词或量限表达式。它可以是一个词，如“所有”、“有”，也可以是一个短语，如“天知道”、“鬼晓得”等等。人们在表述一个命题时，对所陈述的对象一般都要给出一定的量的范围，这个量的范围称为量限。传统逻辑或数理逻辑对量限也作分析，但它们的分析只限于全称量词和存在量词两种，而这种分析与丰富多彩的自然语言是有距离的。例如在传统逻辑和形式逻辑的分析中，下面几个句子的逻辑形式被认为是完全相同的：

- 例 1. 所有人是要死的。
- 例 2. 任何人是要死的。
- 例 3. 每个人是要死的。

传统逻辑分析为：

所有 S 是 P

数理逻辑分析为：

$(\forall x)(S_x \rightarrow P_x)$

(读作：对所有 x 而言，如果 x 是 S，则 x 是 P。)

这些分析实际上只看到量限表达式“所有”、“任何”、“每(个)”语义上相同的一面，而忽略了它们不同的一面。在实际的语言应用中，以上几个量限表达式在许多语境中意义并不相同，是不能互换的。例如，“我没有想所有人”和“我没有想任何人”在语义上显然有别。因此，这样的分析，无论是从逻辑的角度还是语言的角度看，都是不能令人满意的。从逻辑角度进一步分析，它们的逻辑意义各不相同，逻辑形式也应不一样；从语言角度分析，又会发现它们在语法、语义和语用上各有特点。笔者不满足于现有的分析，试图从逻辑和语言两个角度作一些探索。

### 1.2.2 研究的范围、目的和方法

现代汉语的量限表达式是极为丰富的。根据所约束的对象的范围，大体可以把现代汉语的量限表达式分为总括量限表达式、存在量限表达式和相对量限表达式三大类。

总括量限表达式所约束的是对象事物的全部。根据总括方式的不同，总括量限表达式又可分为统指、逐指、任指和仅指四种类型。

存在量限表达式和相对量限表达式所约束的是对象事物的部分，但二者又具有不同的逻辑特征和语言表现。

本书研究现代汉语总括量限表达式（简称总括式），目的是对这一类表达式作比较深入、细致和精确的分析。具体说，在逻

辑上概括出一些刻画精确的公式，在语言上从语法、语义和语用三个不同的层面进行深入细致的刻画。

为了达到上述目的，我准备从逻辑和语言这两个角度对总括式进行分析。从逻辑角度的分析，我运用一阶谓词逻辑的分析方法，需要时也要用到集合论和高阶谓词逻辑。分析时，主要涉及总括意义（逻辑量限意义）的分析，对与量限意义关系不甚密切的部分不作分析。例如：

例 1. 凡是账面上没有的，都记在那个小本儿上。

我们只分析为

$$(x)(S_{(x)} \rightarrow P_{(x)})$$

而不用二阶谓词来刻画“记在那个小本儿上”。

我们不可能从语言角度进行穷尽的分析，而只能对我们可能认识到的方面进行分析。因此，虽然总体上是从语法、语义和语用三个层面去分析，但是分析时不一定有固定的模式，不一定都能进行面面俱到的分析。

### 1.3 现代汉语总括表达式种类

#### 1.3.1 分类的根据

在传统逻辑教科书中，列出来表示全称的量词一般有“所有”“任何”“凡”“每”“都”“全”等，并且以“所有 S 是 P”这样的命题形式来概括主项受这些全称量词限制的命题。如前所述，这样的分析是不能令人满意的。事实上这些量限表达式虽然都是表总括，但是总括的对象、方式却是有差别的。例如，“所有金属都是有光泽的”，总括一定范围内的全部对象；而“任何金属都是

有光泽的”，则是总括一定范围内的任一对象。这是总括对象上的差别。“所有金属都是有光泽的”是总括地指称一定范围内的全部对象；而“每一种金属都是有光泽的”，则是逐个地指称一定范围内的全部对象。这是总括方式上的差别。根据总括对象或总括方式的不同，我们把总括式分为统指、逐指、任指和仅指四种。

### 1.3.2 现代汉语总括表达式的类型

现代汉语总括表达式可以分为统指、逐指、任指和仅指四类。

现代汉语中总括地指称一定范围内的全部对象，我们称为统指。例如：

例 1. 坐车的人都来了。

例 2. 所有读书的学生都洗了脸。

例 3. 一切爱好和平的人都反对战争。

例 1 是指说话人所限范围内的“坐车的人”的所有分子“来了”；例 2 是指说话人所限范围内的“读书的学生”的全部对象“洗了脸”；例 3 是指“爱好和平的人”这个范围内的全部对象“反对战争”。

现代汉语中指称一定范围内的任意一个对象的，我们称为任指。例如：

例 4. 任何形式都不可能由一个人制定。

例 5. 无论什么都是温故而知新。

例 6. 谁也不敢、不能冒充英雄。

例 4 指的是在“形式”这个范围里任何一个分子都“不可能由某一个人制定”；例 5 指的是在“事情”的范围里任一分子都是“温

故而知新”的；例 6 指的是在“人”的范围里任一分子都“不敢、不能冒充英雄”。

现代汉语中逐个地指称一定范围内的全部对象的，我们称为逐指。例如：

例 7. 每一张图画都包含着过去的甜蜜。

例 8. 各项改革都要注重试验。

例 7 逐个地指称在一定范围内的“每一张图画”“包含着过去的甜蜜”；例 8 逐个地指称“每一项改革”“要注重试验”。

现代汉语还有这样一种总括式，在这种总括式所指称的范围之外，不存在具有这类表达式所指称的事物性质的其他事物。我们称之为仅指。例如：

例 9. 只有社会主义才能救中国。

例 10. 冬天，万物都在封冻了。惟有这注活水依然喷涌不停。

例 9 的意思是“凡能救中国的（只）是社会主义”；例 10 的意思是“凡依然喷涌不停的（只）是这注活水”。因此，仅指仍是一种总括。

## 1.4 逻辑分析和语言分析

### 1.4.1 逻辑语义分析

我们知道，任一具有真值的语句都应有其获得真值的条件，这种条件在不同的总括式中表现为不同的形式。这里以统指中的一类表达式为例。

真值条件表现在统指中就是“存在预设”。例如，“所有读书

的学生都洗了脸”,这个句子所表达的命题为:

所有 S 是 P

而要使“所有 S 是 P”有意义,必须具备条件“存在着是 S 的事物”,由此可见,“所有 S 是 P”获得真值的条件(condition)应是“存在着是 S 的事物”。

“所有 S 是 P”这个命题,断定了“所有具有性质 S 的事物,都具有性质 P”。而这就是“所有 S 是 P”的断言(assertion)。

如果事实上存在着是 S 的事物,并且“对于所有事物来说,如果是 S,则是 P”,那么“所有 S 是 P”为真;如果存在着是 S 的事物,但是并非“对所有事物来说,如果是 S,则是 P”,那么“所有 S 是 P”为假;如果事实上并不存在是 S 的事物,那么“所有 S 是 P”为无意义。这就是“所有 S 是 P”的真值模式。

一个命题的条件、断言及真值条件,构成了这个命题的逻辑意义<sup>①</sup>。如果我们用“C”表示一个命题的条件,用“A”表示一个命题的断言,用“TM”表示一个命题的真值模式,用“T”“F”分别表示命题的“真”“假”,用“N”表示命题“无意义”,则“所有 S 是 P”的逻辑意义就可以用一阶谓词逻辑刻画如下:

$$(C)(\exists_x)S_{(x)}$$

$$(A)(x)(S_{(x)} \rightarrow P_{(x)})$$

$$(TM) \sqsubset (\exists_x)S_{(x)}$$

N

$$(\exists_x)S_{(x)} \wedge (x)(S_{(x)} \rightarrow P_{(x)})$$

T

$$(\exists_x)S_{(x)} \wedge \neg (x)(S_{(x)} \rightarrow P_{(x)})$$

F

① 参见 Steven Cushing *Quantifier Meanings*(《量化意义》)第一章: Semantics: The study of meaning(意义的研究). North - Holland Publishing Company, Amsterdam. New York. Oxford 1982.

不同的总括式就有不同的真值模式。我们可以通过不同的真值模式，给总括式进行分类和次分类。

总括式中有许多是可以用一阶谓词逻辑分析的。分析时有一点值得注意，这就是否定的辖域问题。所谓否定的辖域，就是否定词所管辖的范围。否定的辖域不同，命题表达的逻辑意义就不同。例如：

所有 S 都不是 P

所有 S 不都是 P

这两个命题都含有否定词“不”，但是两个“不”所否定的辖域不一样。前者是对“S”是“P”的否定，后者则是对“所有 S 是 P”整个命题的否定。如果我们用一阶谓词逻辑来刻画这两个命题，就可以清楚地看到这个差别：

$(x)(S_x \rightarrow \neg P_x)$

(读作：对所有 x 而言，如果 x 是 S，则 x 不是 P。)

$\neg(x)(S_x \rightarrow P_x)$

(读作：并非对所有 x 而言，如果 x 是 S，则 x 是 P。)

在第一个公式中，否定符号  $\neg$  管辖的范围是  $P_x$ ，而在第二个公式中， $\neg$  所管辖的则是  $(x)(S_x \rightarrow P_x)$  整个公式。

在我们的分析中，否定是一种检验的手段，可以帮助我们辨析不同的总括式在意义上的差别。

#### 1.4.2 句法、语义、语用分析

语言角度的分析，我们可以从句法、语义和语用三个不同的层面对总括式进行分析。

在句法层面，首先要考察一个总括式的组合能力，即它属于哪一类词。例如，“所有”可以与名词或者名词短语组合，不能与