

# 逻辑 与 语言研究

中国逻辑与语言研究会 主编

LUOJI YU YUYAN YANJIU

责任编辑：李树琦  
责任校对：徐培英  
封面设计：潘小庆  
版式设计：李玲玲

## 逻辑与语言研究

\*

中国社会科学出版社 出版  
发行  
兵 羊 李 庄 经 销  
太 阳 宫 印 刷 厂 印 刷

---

787×1092毫米 32开本 9 印张 2 插页 199 千字

1989年5月第1版 1989年5月第1次印刷

印数 1—3 000册

ISBN 7-5004-0076-4/II·3 定价：3.40元

## 内 容 提 要

本书汇集了我国语言逻辑方面的最新研究成果,如“实质蕴涵及其怪论”问题,“机器翻译与逻辑”问题等等,这些问题都充分运用了现代逻辑工具给予阐释和解决。书中“问题逻辑及其在教学中的应用”部分,结合教学实践,解决许多教学中的实际问题,很有参考价值。“一个关于‘知道’的模态逻辑系统: W—JS ”一文是具有较高水平的文章,它回答了国外逻辑界的某种“挑战”。

# 目 录

单独概念初探·····	黄士平	1
《复指结构的逻辑基础》质疑·····	童致和	13
也谈虚概念·····	江显芸	23
汉语量词研究·····	[美] 陆孝栋著 范开泰译	36
谓词·····	[印度] A. K. 查特吉著 李行华译 宋文淦校	56
单句与复合判断·····	蒋春堂	65
试论实质蕴涵及其怪论·····	赵亚虹	78
转折复句的逻辑特点		
——兼与杭州大学等十院校		
《逻辑学》编写组商榷·····	喻以健	101
谈“……的话……”这种句式·····	程怀友	108
也谈逻辑联结词“只有……才……”		
——与吴家麟同志商榷·····	黄莉丽 虞 睿	122
试论多重复句的逻辑关系·····	何向东	135
对一种见解的看法·····	陈 曦	166
“问题”再探·····	孟自黄 吴宣文	170
问题逻辑及其在教学中的应用·····	陈银科	195
机器翻译与逻辑·····	刘涌泉 冯志伟	213
现代语言学与逻辑的关系·····	赵世开	237
一个关于“知道”的模态逻辑系统: W—JS		
·····	郭维德	245
几种预设·····	周礼全	269
关于假言判断的性质		
——与苏天辅老师商榷·····	于 思	277

## 单独概念初探

黄士平（武汉师范学院汉口分院中文系）

传统逻辑中，单独概念是与普遍概念并列对举的。它们的定义是：普遍概念反映某一类对象，外延中的分子为多个；而单独概念反映某一个对象，外延中的分子为一个。一般还认为，语法中的专有名词（如“中国”、“杜甫”等）和带有特指性质的词组（如“世界上最高的山峰”等）所表达的概念就是单独概念。<sup>①</sup>

事实上，这种单独概念的定义及其理论，早已面临实践的挑战，在形式逻辑体系内部，也暴露出一系列问题。

例如在逻辑书中，对于单独概念能否进行限制，普遍持否定态度。<sup>②</sup>可是在实际生活中，对单独概念进行限制的例子却比比皆是，例如：

（1）今天的中国是历史的中国的一个发展，我们是马克思的历史主义者，我们不当割断历史。

（2）新生成地球是个固体块，既没有大气，也没有海洋。我们现在可以相当确定地说，地球目前的这种形态大约是在四十七亿年前就已经获得了的。大约就在那个时期，从形成太阳系的原始星云的尘埃和气体产

① 参阅金岳霖主编《形式逻辑》（以下简称金本），第28—29页。

② 参阅《普通逻辑》1982年版，第33页。

生了我们今天所知道的地球。在此以后，冰封了的地球（还有它那些行星伙伴）还会绕着死去的太阳运转数不清的年头。

(3) 回忆五四运动前后的毛泽东同志。

回忆旅欧时期的周恩来同志。

五四时期的邓颖超同志。

以上人名、物名、地名都是专有名词，即单独概念，但都进行了限制。单独概念不能进行限制的理论与实际生活矛盾。

又如直言判断，根据质和量的不同而分为六种：全称肯定判断，全称否定判断，特称肯定判断，特称否定判断，单称肯定判断，单称否定判断。可是逻辑书上往往只讲前四种判断，而将单称判断，一概作全称判断处理。既然这样，就产生逻辑方阵是否适用于单称判断的问题。对此，许多逻辑书采取回避态度，或语焉不详。有些书虽然作了论述，但理论上又无法统一：一方面认为，单称判断应作全称判断处理，一方面又将单称肯定判断与单称否定判断之间的真假关系放在另外四种判断间的真假关系（即逻辑方阵）之外讲述，显然认为逻辑方阵不适用于单称判断。在逻辑方阵中，全称肯定判断与全称否定判断之间的关系是反对关系，可是这些书却认为，单称肯定判断与单称否定判断之间是矛盾关系。这样一来，所谓单称判断作全称判断处理，岂非一句空话！

单称判断，据说就是以单独概念作主项的直言判断。既然这样，逻辑体系内部的上述问题，也应该而且只能在单独概念的传统理论中寻找原因和解答。

### 一、单独概念也是类概念

既然事实已经证明，单独概念可以进行限制，可以通过

增加内涵以缩小外延，那就只有对传统理论所谓单独概念为一个的说法，重新加以考虑。

问题的关键在于，单独概念是不是类概念？应不应该看作类概念？

黑格尔说过：“理解存在物，就是把它变成普遍的东西。”列宁则明确批注：“任何词（言语）都已经是在概括”，“思想和词表明一般的东西。”<sup>①</sup>所以，概念反映思维对象，必然是概括的、抽象的反映。普遍概念如此，单独概念也不例外。单独概念虽然是表示某一个特定对象的概念，但这某一个特定对象实际上也是一个类，是一个特定对象在自身发展变化过程中各个阶段不同形态所组成的类。例如“中国”这个特定对象，可以理解为由原始社会的中国、奴隶社会的中国、封建社会的中国、半殖民地半封建的中国、社会主义的中国以及将来的中国等等所组成的类，因此，“中国”这个单独概念也是反映一类对象的概念，也完全是类概念。同理，对任何单独概念，都可以作这样的分析。

也许有人认为，这种说法引进了变化发展的思想，因此也就超出了形式逻辑的范围。这里牵涉到形式逻辑与辩证逻辑各自的对象、体系及相互关系等一系列问题，不可能在此详加讨论。我们只想说明，这种责难是缺乏说服力的。将变化发展的思想引进形式逻辑，并非今日始，而且实不罕见。例如关于概念内涵与外延的确定性和灵活性、真实概念代替虚假概念以及由初步概念到深刻概念的发展等等，莫不引进了变化发展的思想，并且均已写进形式逻辑的教材。而且，只要考察普遍概念之所以为类概念的根据，就不难发现，同

---

① 《列宁全集》第33卷，第303页。

样离不开变化发展的思想。

例如“生物”这个普遍概念，反映的是生物这一类对象。但正如进化论创立者达尔文所指出的，生物的种，和变种一样，是由以前的种演变而来，而不是分别创造出来的，所谓同属的种，都是其它大概已经灭亡的种所传下来的直系后代。也就是说，生物这个类，是在变化发展中形成的。

“生物”这个概念，反映的就是在变化发展中形成的生物这个类。

实际上，任何概念所反映的任何一类对象，莫不是变化发展的结果；一切概念之所以为类概念，都可以而且只能在概念反映的对象的变化发展中寻找最终原因和理论根据。既然根据同样的理由，普遍概念是类概念可以成立，那么，对单独概念是类概念，就不应该横加指责了。既然对普遍概念之所以为类概念进行说明解释，必须引进变化发展的思想，那么，引进同样的思想，对单独概念之所以为类概念加以说明解释，就是顺理成章、题中应有之义了。而且说到底，单独概念的问题，只有引进变化发展的思想才有可能解决；取消变化发展的思想，即是取消问题本身。想要解决单独概念的问题而又拒不引入变化发展的思想，就是南其辕而北其辙！

也有人耽心，既然一切概念都是类概念，即都具有传统理论中普遍概念的特征（反映某一类对象），那么，单独概念与普遍概念的划分，不就毫无意义了吗？

诚然，单独概念与普遍概念的传统理论是存在问题的。问题就在于，将单独概念定义为反映某一个对象的概念，将普遍概念定义为反映某一类对象的概念，而没有看到这“某一个对象”实质上也是一个类。既然单独概念与普遍概念都



是反映类的，都是类概念，那么，以此共有特征来区别它们，当然是毫无意义的。

本文无意否认单独概念与普遍概念的划分。在概念所反映的众多对象中，有些是以个体形式存在的（这里的个体，指亚里士多德所谓“第一性实体”，或斯宾诺莎所谓“偶然的”、“要消逝的”事物），有些则不是。严格地说，反映前一种对象（个体事物）的概念叫个体概念，即一般所谓单独概念；反映后一种对象（非个体事物）的概念叫非个体概念，即一般所谓普遍概念。对这两种对象及其概念加以区分是完全必要的。但是不难看出，我们这里对单独概念与普遍概念作了新的阐释。它们的差别在于（概念所反映的）对象是否以个体形式存在，而决不在于普遍概念反映某一类对象而单独概念反映某一个对象。实际上它们都是类概念，外延都是一类对象。

既然单独概念也是类概念，那么，传统理论中类和分子之间的从属关系（或属于关系）同类和子类之间的包含关系就完全可以统一起来。有些逻辑教材将两者都归入属种关系<sup>①</sup>，其理论根据恐怕正在于此。不过，这里所谓属种关系（或属于关系）指类和分子之间的关系，而不是集合和元素之间的关系。这是应该加以区别的。

## 二、单独概念的内涵及其确定

单独概念的内涵比较难于确定。正如有的逻辑书谈到下定义时所指出的：“单独概念所指的是一个对象，虽然它有属概念，但它所反映的是某一单独的个体，而单独的个体与

① 《普通逻辑》1982年版，第27页。

其它事物相区别的特征很多，人们很难概括地举出它的种差。”<sup>①</sup>但是，难于确定并非是不予确定的充足理由。为了克服和避免单独概念应用中的许多混乱和错误，必须对单独概念的内涵作出明确的规定。

那么，单独概念的内涵指的应该是什么呢？我们知道，概念的内涵指的是概念所反映的事物的本质属性（或特有属性），作为概念内涵的那些属性，应该为概念所反映的那一类事物的所有对象都具有，而不为该类所有对象都具有者，就不是该概念的内涵。单独概念既是概念，其内涵也只能而且必须作同样的理解。因此，单独概念的内涵指的应该是单独概念所反映的个体事物的本质属性（或特有属性），这些属性为单独概念所反映的个体的不同形态所组成的类的所有对象都具有，否则就不是该单独概念的内涵。

根据这种理解，则单独概念“孔子”的内涵，就不应该是春秋鲁国第×任宰相或《论语》的作者等等。因为很明显，这些属性中任何一种，都不可能为每个生活时期的孔子都具有。

同样，单独概念“中国”的内涵，也不应该是原始社会的国家、奴隶社会的国家、封建社会的国家、半殖民地半封建社会的国家或社会主义国家等等。道理完全一样，这些属性没有一种是每个历史时期的中国都具有的。

这样看来，单独概念的内涵真是无法确定的了。其实不然。的确，“人们很难概括地举出它的种差”，但是，单独概念既然都是从时、空或时空结合上特指某一对象，我们为什么就不可以将时、空上的这种特指性作为种差来确定单独

---

<sup>①</sup> 中国人民大学哲学系逻辑教研室：《形式逻辑》，第36页。

概念的内涵呢？例如，我们可以将“孔子”的内涵规定为：公元前551年出生于鲁国陬邑昌平乡的某一个中国人，因为这一属性，必然而且仅仅为每个生活时期的孔子都具有。我们也可以将“中国”的内涵规定为：欧亚大陆东部的某一个国家（或中华民族所生活的国家），因为这些属性，同样仅仅为每个历史时期的中国都必然具有。事实上，这种方法在日常生活、工作中早已得到广泛应用。最明显的例子莫过履历表。其中姓名、性别、籍贯及出生时间等几项内容，就足以将一个人与其他人区别开来，实际上就相当于内涵。

实际思维和表述中，人们往往是在不同层次上使用单独概念的。例如“中国”、“社会主义的中国”、“粉碎‘四人帮’以后的中国”等，它们都是单独概念（如同“国家”、“亚洲国家”都是普遍概念一样），但却属于不同层次。“中国”可称之为第一层次单独概念，“社会主义的中国”可称之为第二层次单独概念，并依此类推。显然，层次越高，则外延越宽，内涵就越少；层次越低，则外延越窄，内涵就越多；层次最高的单独概念即外延最宽、内涵最少的单独概念，也就是第一层次单独概念。（一般所谓单独概念，往往指第一层次单独概念，如上述“孔子”、“中国”等）一句话，层次不同，内涵就不一样。

但是，某种属性在上一层次不成其为内涵，在下一层次却可以作为内涵出现。例如春秋鲁国第×任宰相这一属性，不是第一层次单独概念“孔子”的内涵，但对于“任职宰相期间的孔子”来说，这一属性却是内涵。又例如半殖民地半封建社会的国家这一属性，不是第一层次单独概念“中国”的内涵，但对于“1840年至1949年期间的中国”，这一属性却是内涵。

总之，在使用单独概念时必须区分不同层次，不能将不同层次单独概念的内涵混为一谈。这方面最突出的问题，就是将下一层次（或下几层次）单独概念的内涵作为上一层次（尤其是第一层次）单独概念的内涵。例如孔子在五十多岁时当了三个多月鲁国的宰相，但如果说“孔子是春秋鲁国第×任宰相”就不甚严密，因为那样一来，势必推出荒谬的结论：

孔子是春秋鲁国第×任宰相。

二十岁时的孔子是孔子。

---

所以，二十岁时的孔子是春秋  
鲁国第×任宰相。

事实上，二十岁时的孔子是个吹鼓手，并非宰相。问题就出在大前提上。春秋鲁国第×任宰相这一属性，不是第一层次单独概念“孔子”的内涵，而只能是“五十多岁时某三个月期间的孔子”的内涵。大前提应为：五十多岁时某三个月期间的孔子是春秋鲁国第×任宰相。这样就不难看出，原三段论中有四个概念，因此不能推出结论。

不过，象“孔子是春秋鲁国第×任宰相”这样的语句，虽然在逻辑上是不严密的，但在语言实际运用中，类似的说法真可谓司空见惯，而且人们似乎不以为非。诸如：

北京是中华人民共和国的首都。

鲁迅是《阿Q正传》的作者。

李白是唐代著名诗人。

屈原是世界文化名人。

前面两句还可以解释为“1949年以后的北京是中华人民共和国的首都”和“1921年以后的鲁迅是《阿Q正传》的作者”的简略表述，即省略了单独概念“北京”和“鲁迅”的限制

语词（本文第三部分将予论述），而后两句用这样的解释是难以说通的。实质上，这里的单独概念（“李白”、“屈原”）是在集合意义上使用的。这些表述（及其它类似表述），都是通过虽非第一层次单独概念的内涵但却是对该概念具有重要意义或显著特征的属性来表述个体对象的，从而使人们获致有关这些个体对象的虽非完全但却具有某种实质性的认识。不过头脑必须清醒，要始终想到，这些表述中所揭示的属性并非第一层次单独概念的内涵。如果忽视了这个问题，就会犯上述推理中的错误及其它类似错误。

### 三、对单独概念进行限制的必要性和灵活性

既然单独概念也是类概念，外延并非唯一，那就完全可以进行限制。

前已述及，人们往往是在不同层次上使用单独概念的。因此在思维过程中使用任一单独概念时，不能忽视对单独概念必要的限制。例如现代逻辑中将两个元素的集合叫作偶，如果组成偶的元素在某种方式上是有序的，就称作有序偶。但有的逻辑书却认为，这种说法“并不是完全正确的”，其根据就是古希腊神话中欧底帕斯杀父娶母的故事。欧底帕斯既然娶了自己的生母，那么“他就是他自己的继父”。因此由〈欧底帕斯，欧底帕斯〉所指称的有序偶，就“不是两个元素的集合，因为第一个元素和第二个元素是完全相同的”。<sup>①</sup>

对于有序偶的概念问题，本文不拟涉及，这里只想指出，引例中单独概念“欧底帕斯”的使用是有毛病的。诚

<sup>①</sup> 詹斯·奥尔伍德等著，王维贤等译：《语言学中的逻辑》，第2章第4节，即出。

然，故事很容易使人们得出结论：欧底帕斯是欧底帕斯的继父。这是不可理喻的。实际上，这句话中的两个“欧底帕斯”都应加限制，准确表述应为：娶母后的欧底帕斯是娶母前的欧底帕斯的继父，有序偶的表示应为〈娶母后的欧底帕斯，娶母前的欧底帕斯〉。显然，此有序偶仍为两个元素的集合，第一个元素和第二个元素并不是完全相同的。

并非只有文学作品中才有这样的例子，实际生活中的类似例子是举不胜举的。（请见本文开始的例证）总之，这些对单独概念的限制都是必不可少的；只有加以限制，才能层次清晰、外延确定、内涵明确，达到逻辑思维和思想交流的目的。

不过，作为对单独概念进行限制的语言表述是比较灵活的：或出现，或不出现，而出现的形式又有不同。一般来说，有三种情形：定语形式、状语形式、省略形式。

### （1）定语形式

单独概念既然都是由语法中的专有名词或带有特指性质（实际起专有名词作用）的词组表达的，而在名词前面起修饰和限制作用的成分就是定语，因此，对单独概念进行限制的思维活动，一般都是通过定语形式来表述的。这种形式较为常见，而且前面举例多属此种情形，故不赘述。

### （2）状语形式

状语是动词前面修饰和限制的成分。但有些状语可以转换为定语形式，由修饰、限制动词变为修饰、限制名词，这样一些状语可以表述对单独概念的限制。（反过来，有些定语也可以转换为状语形式。）例如：

（a）在很早的时候，中国就有了指南针的发明。

（b）自周秦以来，中国是一个封建社会，其政治

是封建的政治，其经济是封建的经济。

(c) 现在中国的国境：……

前两例用了状语形式，后一例用了定语形式。它们可以分别转换定语形式和状语形式：

(a') 很早时候的中国就有了指南针的发明。

(b') 周秦以来的中国是一个封建社会……

(c') 在现在，中国的国境……

究竟采用定语形式还是状语形式，应视需要和习惯而定，不必死守一种形式。

### (3) 省略形式

省略的情形相当普遍。在绝大多数场合，省略是必须的。如果不这样，人们想要表达自己的思想，将会变得十分困难，甚至不可能。例如“英国是资本主义国家”这句话，如果不省略限制语词，就必须说：

1688年资产阶级君主立宪制建立以后、将来资本主义在该国灭亡之前的英国是资本主义国家。

而且即使这样表述，也不尽准确，因为还没有考虑复辟、反复时期的情况。

限制的语词形式可以省略，是因为实际语言（口头、文字）的表述都是有环境（语境）的。在一定的背景和上下文中，往往隐含或暗示了这种限制，或者这种限制不言而喻，众所认可。在这种情况下如果将限制的语词和盘托出，当然就显得画蛇添足、叠床架屋了。

但是，语言表述中可以省略的东西，并不等于思维活动中没有它的位置，或者可有可无。许多人看不到这一点。他们根据实际语言表述中单独概念往往未加限制的表象现象，就误以为单独概念不能限制了。这是一种错觉。

与单独概念问题联袂而至的，就是所谓单称判断的问题。事实证明，因袭单独概念的传统理论，单称判断的问题是不可能彻底解决的；搞清了单独概念，就为解决单称判断的问题奠定了基础。但是，单称判断不仅与单独概念有关，还牵涉到许多其它问题，因此拟另文论述。

总之，对单独概念进行研究，在实践和理论上都是有意义的。本文试就单独概念的外延、内涵以及对单独概念进行限制的问题作了一些初步探讨。浅陋错舛，在所难免。恳请专家和同志们批评指正。



## 《复指结构的逻辑基础》质疑

童致和（杭州大学中文系）

《逻辑与语言研究①》载于思同志的《复指结构的逻辑基础》一文，其中对复指结构作了具体细致的分析，最后并指出三类复指结构的共同逻辑基础和语言表达上的差异，这些都给人以启发和教益。但是我认为其结论还有值得商榷之处。该文认为概念间的同一关系是复指结构的唯一的逻辑基础，我则认为并非如此简单。试就该文所举例子分析于下：

—

原文：“叠用式复指的逻辑基础是概念间外延的同一。

甲型：

利用现成的较简单的有机物，我国 在1965年 首先  
状④（动宾词组）      状③（偏正词组）      状②（介词结构）      状①（副）

合成了一种结晶蛋白质——牛胰岛素。

谓（动） |——A——|      |——B——|

A、B各表达一个概念。A、B两概念外延同一，具有同一关系。”

(1)我们先从语言方面分析。“一种结晶蛋白质”是个偏正词组。中心词是名词“蛋白质”。数量词“一种”和名词“结晶”都是定语。定语“一种”起限制作用，指明数量；名词“结晶”起修饰作用，指明性质。