

# 辩论的逻辑分析

晋 荣 东

(华东师范大学哲学系, 上海 200062)

**摘要:** 作为展开于主体间以消除争议、谋求共识为目的的言语交往行为, 辩论或论辩在近年来逐渐进入了逻辑学的研究领域。本文立足当前的辩论实践与相关研究成果, 从非形式逻辑的角度对辩论的实质、结构与规则作了初步的分析, 既考察了辩论与论证的关系、辩论的形式及其理想化模式, 又分析了辩论的静态构成与动态展开, 并在此基础上提出了以真诚、礼貌、可理解和问答对等为主要内容的辩论规则。

**关键词:** 辩论; 言语交往; 理想模式; 结构; 规则

随着大学生辩论赛的日益普及, 也由于逻辑研究逐渐向人们实际生活和日常思维的回归, 作为主体间一种独特的言语交际方式, 辩论开始进入了国内逻辑学的研究视域。近年来出版的一些有影响的逻辑专著或教材, 都辟出专门篇幅来讨论与辩论有关的逻辑问题<sup>①</sup>。本文立足于当前的辩论实践以及上述相关研究成果, 试图从非形式逻辑的角度对辩论的实质、结构与规则等问题作一初步的分析, 以就教于时贤。

## 一、辩论的实质及其理想化模式

在认识客观事物的过程中, 主体之间不可避免地存在着诸如观察问题的角度、评价事物的标准等差别, 因此, 不同主体对同一问题的认识常会产生意见分歧或观点争议。为了克服各自的片面性和局限性, 消除彼此间的分歧或争议, 人们常常借助辩论或论辩(debate)来展开不同意见或观点之间的争论, 以便把认识引向真理。需要指出的是, 辩论与日常谈话(everyday conversation)并不相同。后者仅仅是参与者之间的轮番说话, 相互传递讯息, 交流思想感情, 彼此间虽然也可能存在分歧, 但一般不会形成相互对立的明确争议。一旦诉诸相互对立, 那就从日常谈话发展成为辩论。另一方面, 辩论也不同于争吵(quarrel), 因为后者的产生并不仅仅局限于意见的分歧或观点的争议, 还可能有利益上的不同或感情方面的差异。就目的看, 争吵往往不是为了求得分歧与争议的消除, 而只是一种失去理智控制的情感宣泄。简言之, 辩论是一种展开于主体间的, 以消除争议和谋求共识为目的的言语行为。

由于逻辑论证(logical argument)既是确定思想正确与否的重要途径, 又是人们有说服力地表达思想的必要条件, 因而一个成功的辩论总是需要辩论双方借助论证来证明自己言论的合理性与正确性, 或批评与驳斥自己所不赞成的他人的主张。鉴于任何辩论都需要建构与

收稿日期: 2000 年 9 月 13 日

评估论证，逻辑论证可以说构成了辩论的核心。在当前的辩论实践中，最常见的论证方式是归纳证明和归谬法反驳。在援引事实作为论据以证明各自观点时，辩论常常诉诸不完全归纳推理，有时也辅之以生动的、有说服力的类比证明。由于彼此对立的看法往往不具有明显的真理性（推广一点说，也指正当性、合理性等），难以找到论断范围更广的、对其存在蕴涵关系的一般命题，因此在辩论中很难运用演绎推理来展开证明。不过，在反驳对方的主张、理由或论证方式时，则可借助归谬法进行鲜明有力的驳斥，使其谬误性昭然若揭。

尽管辩论与论证有着密切的联系，二者之间仍然存在着多方面的区别。

首先，辩论是集逻辑论证、语言表达、知识积累、心理素质、道德修养等于一身的言语行为。除了思想是否具有论证性、论证是否合乎逻辑以外，语言表达是否为他人所理解、是否富于幽默感、是否具有感染力，辩论者的知识积累与文化底蕴是否深厚，心理素质是否稳定，是否尊重对手等等，都制约着辩论能否取得成功。因此，尽管逻辑论证构成辩论的核心，但辩论决不能简单地归结为逻辑论证。

其次，辩论的目的在于消除主体间的分歧或争议，参与辩论的双方总是就对方的论断展开话题，在受制于对方的同时又制约对方。辩论所具有的这种互动性并不为逻辑论证所必然具备。一般而言，证明是通过断定某个或某些命题的真实性来确定另一命题的真实性，而反驳则是确定某个证明过程或立论的论题的虚假性。由于所处理的对象不尽相同，证明与反驳的地位通常也是相对独立的，因此，它们并不必然具有象辩论双方所拥有的共同话题（在某个或某些问题上的意见分歧或观点争议）。

最后，辩论是对话性的，论证是独白性的。辩论过程（或者说，处于辩论中的证明、反驳与辩护等）往往以提问和回答的针锋相对、相互交替为表现形式，辩论双方均力图说服对方而努力不为对方所说服。在通常情况下，证明主要是断定自己的主张或给定的论断的真实性，无须结合反驳别人的观点或证明；反驳也主要是驳斥他人的证明过程或立论的论点，无须既破又立，因此，处于辩论过程以外的论证往往是独白性的。

认识对象的多样性与社会生活的丰富性，决定了人们之间可能产生意见分歧或观点争议的领域和场所是多种多样的。于是，作为消除争议、谋求共识的重要途径和手段，辩论就相应地获得多样化的形式。

一种常见的辩论是团体（如大学生代表队）之间的辩论赛。这是一种具有固定程序、有主持人执行议定的程序和规则、有评判人员评定胜负的表演、竞技或游戏。由于它要求或试图彰显的是理论的简单性、语言的精要性、攻防的流畅性、叙述的节奏性和体态的自然性等，使得它在培养大学生的综合素质方面颇受欢迎。不过，辩论赛人为确定的立场、拒绝相融的规则和仅为胜负而辩的目的，又使之确与消除争议、谋求共识的辩论不尽一致。因此，决不能在辩论与辩论赛之间简单地划上等号。

除了辩论赛，辩论还大量渗透于各种学术讨论、谈判、法庭辩论等过程之中。学术讨论旨在追求真理，而对真理的追求总是表现为为了达成共识而展开的不同意见或观点的自由辩论。作为一个没有时空限制的过程，学术辩论拒绝一切非此即彼的形而上学，也不存在宣判胜负的机构，因此辩论双方在诉诸持之有故、言之成理的论据以维护各自立场的同时，也往往采取取长补短，相互吸收的态度来调整、修改各自的主张。

就谈判过程中的辩论而言，无论是政治谈判、商业谈判还是民间谈判等，其目的无非是缓和冲突、分配利益或协调行动。在谈判过程中，各方固然需要根据“求同存异”的原则来修正立场以达成妥协，但其间的辩论决不仅仅是理由充分与否的较量。它还充满了各种谈判

谋略与技巧的运用，并常常以团体的政治、经济、军事或综合实力作为辩论的基础。

法庭辩论是案件审判的必经程序，是建设法治国家、维护司法公正、保障基本人权的重要手段。法庭辩论的基本原则是“以事实为依据，以法律为准绳”，控辩双方通过摆事实、讲证据，运用法律，围绕被告是否有罪、罪重还是罪轻等展开辩论。法庭辩论有时间限制，且辩论的最终结果不是由参与辩论的双方达成，而是由“第三人”即法官作出宣判。

撇开各种形式的辩论在基础、性质、谋略、原则等方面的具体差异，理想化的辩论模式究竟是怎样的呢？既然主体间的分歧或争议是引起辩论的前提，那么理想的辩论首先就表现为争议的消除和共识的获得。所谓争议的消除（elimination）与争议的解决（settlement）不尽相同。前者所指的是人们通过充分的说理来达成某种一致意见，获得某种共识。后者有时却无法消除争议，因为争议的解决有时是借助武力或其他办法来达到的，有时则是一方息事宁人迁就忍让的结果，但彼此间的分歧依然如故。另一方面，所谓共识的获得。或者是指辩论的一方成功地维护了自己的论点，而使另一方撤回其主张或放弃怀疑而接受对方的论点，或者是指辩论双方都放弃了各自原来的论点，而共同接受了一个在辩论过程中形成的新观点。

这样，辩论的理想化模式大致就包括了以下四个阶段：

(1) 准备阶段。双方的分歧或争议达到需要消除的地步，决定通过诉诸辩论来消除彼此的分歧或争议。双方议定辩论的方式、规则，譬如是否请仲裁、主持人，是否确定助手，哪些人可以在辩论中发言等。

(2) 开始阶段。辩论双方表明各自的观点和主张，确定彼此的分歧或争议所在，并用明确具体的形式加以表述。

(3) 辩论阶段。辩论双方提出各自的论题，在证明或辩护己方观点的同时，对对方的论点或论据加以反驳。在此阶段，双方可以使用各种言语形式，如假设、声明、指令、表态、陈述、解释等。由于在这一阶段既会出现种种精彩的证明和反驳，也会存在种种的诡辩和谬误，因此，最主要的还是充分运用各种逻辑推理和逻辑方法、并严格遵循逻辑规律来显示辩论的论证性。

(4) 结束阶段。理想化的辩论总是以争议的消除和共识的获得作为结束的标志。

## 二、辩论的结构

如同对逻辑论证的研究一样，非形式逻辑并不研究各种辩论过程中的具体内容，而是从形式结构的角度研究贯穿于具体辩论过程中的最一般的共同要素。就此要言，非形式逻辑所理解的辩论结构包含两方面的内容：辩论的静态构成与动态展开。

### 1. 辩论的静态构成

从“辩论”的定义可以看出，任何辩论都是由辩题、立论者和驳论者三要素所构成。

作为辩论的中心话题，辩题是人们在某个或某些问题上的意见分歧或观点争议的明确表达，它总是表现为两个相互对立且不能同时为真的命题  $p$  和  $\neg p$ 。一般来说，命题  $p$  的涵义是确定的，但  $\neg p$  究竟肯定的是什么则需要在辩论的开始阶段予以明确。例如，“人性本善”与“并非人性本善”是相互对立的两个辩题，但“并非人性本善”究竟主张什么还需要进一步的澄清，如它既可以指“人性本恶”，也可以指“人性本为‘白板’”，等等。

另一方面，人们的分歧或争议往往根源于观察问题的不同角度和评价对象的不同标准，因而辩题通常不具有明显的真理性（推广一点说，也指正当性、合理性等）。譬如，无论是对“流动人口的增加有利于城市的发展”的证明还是反驳，其结果都不能简单地等同于真理

或谬误。当然，对立的辩题在特定情境中一般都有一方的理由更为充分，更能体现或接近于真理。从逻辑上看，如果  $p$  和  $\neg p$  之间是矛盾关系，则它们既不能同真，也不能同假。于是，辩论的结果表现为一方成功地维护了自己的论点，而使另一方撤回其主张并接受对方的论点。如果  $p$  和  $\neg p$  之间是反对关系，那么二者不仅不能同真，而且有可能同假，于是辩论的结果就应是双方均放弃各自原来的论点，共同接受一个辩论过程中形成的新的观点。

由于主体间的分歧或争议往往涉及事实、价值或政策等方面，因此，辩题通常可以相应分为事实性辩题、价值性辩题和政策性辩题三种类型。

事实性辩题又叫做描述性辩题，人们对这一类型辩题的辩论主要集中于孰真孰假的问题上。一般而言，科学研究中的学术讨论、法庭上控辩双方的辩论等所涉及的就是事实性辩题。例如，“光是波动的”与“光是微粒的”、“甲犯有谋杀罪”与“甲没有犯谋杀罪”等。

价值性辩题又叫做规范性辩题。人们在此所关注的是何者为好、何者为坏，何者需要、何者当废的问题。事关伦理或道德的社会性问题一般多属于价值性辩题，如，“离婚率上升是社会文明的表现”与“离婚率上升不是社会文明的表现”、“安乐死符合人道主义精神”与“安乐死不符合人道主义精神”等。

政策性辩题所涉及的则是一项政策或行动计划是否必要、是否可行等问题。价值性辩题与政策性辩题既有联系又有区别。在有关政策性辩题的辩论中，往往需要对作为论据或预设的某些价值性辩题展开辩论，但在有关价值性辩题的辩论中，则无须提出实现某种价值的政策或行动计划。政策性辩题通常出现于立法、决策以及各种谈判活动之中。如，“国家应该征收储蓄利息税”与“国家不应该征收储蓄利息税”、“电信资费应该大幅度降低”与“电信资费不应该大幅度降低”等。

除了辩题，辩论的另一构成要素就是彼此之间存在分歧或争议的人。一般来说，在辩论过程中主张命题  $p$  的人（一方）可以叫做立论者，坚持  $\neg p$  的人（一方）则称为驳论者。在大学生的辩论赛中，通常把立论者称作“正方”，把驳论者称作“反方”。当然，为了消除争议、谋求共识，无论是立论者还是驳论者，都需要在维护己方立场的同时批驳对方的主张，因此，决不能把立论者狭隘地理解为只立论（证明）不反驳，也不能将驳论者在辩论过程的言语形式局限于驳斥而认为无须立论。

## 2. 辩论的动态展开

为了阐明自己言论的合理性与正确性，或者对自己所不赞成的他人的主张加以批评和驳斥，辩论的双方不仅要诉诸证明（proof）、反驳（refutation）等论证手段，在自己的看法受到他人的责难时，还必须证明或重新证明己方论点的真实性，这就是辩护（justification）。由此，作为一种独特的言语行为，理想的辩论不仅有其静态构成，而且展开为一个由一系列的证明、反驳与辩护所组成的动态过程。

辩护实质上是一种特殊的反驳，它具有证明和反驳的一般结构，即辩护的论题、辩护的论据和辩护的论证方式。一般而言，反驳在于确定某个论题或论证过程的虚假或不合逻辑。而辩护不仅要确定对方意见的虚假性，而且旨在重新确立我方主张的真实性。下面的例子取自《庄子·秋水》：

庄子与惠子游于濠梁之上。

庄子曰：“倏鱼出游从容，是鱼之乐也。”（ $S_1$ ）

惠子曰：“子非鱼，安知鱼之乐？”（ $S_2$ ）

庄子曰：“子非我，安知我不知鱼之乐？”（ $S_3$ ）

惠子曰：“我非子，固不知子矣；子固非鱼也，子之不知鱼之乐，全矣。”(S<sub>4</sub>)

庄子与惠施的濠梁之辩是辩论的千古绝唱。这里，S<sub>1</sub>是庄子的论题，S<sub>2</sub>是惠子对庄子论题的反驳，S<sub>3</sub>则是庄子对惠子的反驳所作的反驳，也就是庄子对自己论题的辩护。而从惠子的角度看，S<sub>2</sub>既是惠子用以反驳庄子论题的反论题，也是惠子自己的论题，S<sub>3</sub>是庄子对惠子的反驳，S<sub>4</sub>则是惠子对庄子的反驳所进行的反驳，即惠子对自己论题的辩护。

由此不难看出，辩护是为了保护自己而对对方的责难所进行的反驳，而对方的责难既可以是针对我方的论点、论据或论证方式，也可以是针对我方的某种行为。因此，辩护也可以看作是对对方指责的见解或行为所作的解释，故辩护又可称为辩解。借助于辩护或辩解，我方或者可以完全消除对方的责难，或者可以减少其对于我方立论构成的威胁。

在把辩护这个环节引进辩论过程之后，当立论者完成立论时，驳论者可以从反驳论题、反驳论据与反驳论证方式等三方面对立论者的立论加以反驳。在立论者的立论因驳论者的反驳而受到质疑后，立论者必须对这种反驳进行反驳，亦即为自己的论题进行辩护。这种辩护既是确定对方所作反驳的虚假性，也是重新确立自己论题的真实性。而这种辩护同样可以从论题、论据和论证方式三个方面着手。在立论者为自己的立论进行辩护之后，驳论者同样需要对立论者的辩护作出反驳，即为自己的立论作出辩护。这样，经过一系列的证明、反驳和辩护，立论者和驳论者围绕辩题进行充分地说理，如果其间的每一步都遵守论证的基本规则以及辩论在语用和程序方面的基本原则，双方就有可能消除彼此间的分歧或争议，达成某种共识，从而实现辩论的目的。

### 三、辩论的规则

关于理想的辩论应当遵循的基本原则或者说辩论成功的必要条件，逻辑学界目前还缺乏统一的认识<sup>②</sup>。如前所述，辩论的核心是逻辑论证，因此符合逻辑的、具有说服力的成功辩论首先应当遵守逻辑论证的所有规则。但是，辩论并不能简单地归结为论证，它是集逻辑论证、语言表达、知识积累、心理素质、道德修养等于一身的言语交际活动，因此本文并不一般地讨论作为言语交往行为的辩论所应遵守的基本原则<sup>③</sup>，而是联系当前具体的辩论实践（主要是日益普及的各种形式的辩论赛），着重从语用和程序的角度来讨论参与辩论的双方应该遵守的一些规范性要求。

#### 1. 真诚原则 (principle of sincerity)

所谓真诚原则，是指辩论双方应该断定他们所真正相信的东西，言必有证，言必可行。既不能把虚构的或歪曲的论点、论据和论证过程强加给对方，以混淆视听，也不能故意提出超出对方能力所及的主张或问题来要求对方赞同或回答。

在辩论过程中，如实地理解对方的立场，列举真实可信的论据，提出合理可行的建议，不仅能够确保辩论双方的相互信赖，而且有助于加深对对方的主张及其理由的了解，从而借助辩论的展开来很好地消除争议，达成共识。如果违反真诚原则，肆意虚构或歪曲论点、论据并以之强加于对方，那么，丧失了彼此信赖的辩论就很难称得上是一个成功的辩论。例如，在关于“信息时代仍需要读书破万卷”的辩论中，正方主张要读破万卷书，反方则主张无须读万卷书。这里双方争议的焦点集中于要不要读破万卷书，而非要不要读书。如果正方批评反方主张不要读书，那就是把虚构的论点强加给了对方。如果正方把影象制品、磁盘、光盘等也纳入书的范畴，则是借助偷换概念的手法在歪曲论点。

违反真诚原则的要求有时还表现为不去针对对方的具体论证进行驳斥，而是虚构对方论

证的缺陷，使用类似“对方在此问题上始终躲躲闪闪、羞羞答答”，“请注意，对方又一次回避了我方的问题”等似是而非的话语，混淆视听，干扰辩论的正常进行。

## 2. 礼貌原则 (principle of politeness)

礼貌原则要求辩论参与者所说的话必须是有礼貌的。其核心内容是辩论平等性的捍卫，即辩认双方必须借助礼貌的话语来保证对方平等参与辩论的机会，不能以任何的强制来阻碍对方对自己的主张进行质疑，应当允许对方自由表达其态度、主张和要求，反对用不礼貌的话语对对方加以嘲讽、贬低等。

荀子曾提出“以仁心说，以学心听，以公心辨”<sup>④</sup>，这就是说，辩论双方应该以仁爱之心去讲道理，以好学之心去听别人讲，以公正之心去辨明是非。事实上，相互平等、彼此尊重的有礼貌的话语往往有助于主体间言语交际的顺利进行，从而达到辩论的目的。无礼貌的话语则会妨碍对话的顺利进行，甚至导致辩论的中断。下面这段文字摘引自一次有关“环境问题是科学问题还是社会问题”的大学生辩论赛：“……令人遗憾的是对方同学的观点是构筑在一系列的错误基础上。错误之一，叶公好龙。对方同学虽然提出了所谓三条判别标准却不准备真心实意地实行它，只是空谈什么社会影响，这真是口惠而实不至啊！错误之二，装聋作哑。面对众多由自然原因引起的环境问题，对方同学始终顾左右而言其他，难于自圆其说。错误之三，本末倒置。仔细分析你们提出的解决问题的社会系统工程，其核心内容及主要成分都是科学，为什么要冠以社会之名呢！”<sup>⑤</sup>由于这段文字中充斥着诸如“叶公好龙”、“口惠而实不至”、“装聋作哑”等贬义词，我们很难认为说话者是以一种平等商榷的心态和尊重对方的立场，因此，这样的辩论能否取得成功就变得难以预料了。

## 3. 可理解原则 (principle of intelligibility)

可理解原则是对辩论双方的语言表达的要求，即辩论参与者所使用的语言必须是可理解的，应该是不含混的、无歧义的、有条理的和朴实的。

辩论以语言为中介，因而表达的可理解性就构成了辩论成功的必要条件之一。在辩论过程中，如果一方对自己的立论信心不足，或者在辩论中处于下风时，往往容易违反可理解原则，或者故意利用含混的、有歧义的语言使自己的立论模糊不清；或者因为思路不清而语无伦次，使辩论的另一方难于理解；或者利用华丽的辞藻来掩饰思维的混乱或论证的无力。例如，由于一个词在不同的语境中往往有不同的指称和涵义，因而就有人利用这种情况来进行谬误的推理。在当年英国科学协会主办的一次辩论会上，大主教勃甫司曾对捍卫达尔文进化论的赫胥黎进行肆意的侮辱：“你说人是猿猴变的，请问，究竟是你的祖父还是你的祖母同无尾猿发生了亲属的关系？”在这里，大主教勃甫司就是利用“人”这个词可指人类，又可指某一个人的歧义性，进行了谬误的推理。

又如，目前的大学生辩论赛存在着一种不好的倾向，辩论双方不是把主要精力放在对己方立场的证明和对对方主张的驳斥上，而是通过随意篡改古诗词、大量引用流行歌曲和广告词来取悦于观众和评委。这种哗众取宠而非清新朴实的语言表达，在某种意义上也是不符合可理解原则的要求的。

## 4. 问答对等原则 (principle of the reciprocity between question and answer)

问答对等原则，是指辩论双方既有向对方质疑的权利，也有回答对方问题的义务，提问与回答之间是对等的，有问应有答，所答应所问。

辩论总是展开于彼此具有分歧或争议的主体之间，而为了将分歧或争议引向消除，就必须要求辩论双方对各自的立场作出解释、证明和辩护，同时对对方的观点加以质疑和反驳。

但是，在实际辩论过程中，有些辩论者为了使另一方陷入“词穷理屈”的境地，往往滥用质疑的权利而不尽回答的义务。例如，在一场影响很大的关于“人性本恶还是本善”的辩论中，反方辩手对正方辩手所提的“恶花是如何结出善果来的”问题，采用“有问不答”的手法，笼统地以“我方早就解释过了”加以敷衍和搪塞，进而“以问代答”，用“善花是如何结出恶果来的”这一问题连续追问正方七次，直到正方辩手无言以对。不难看出，这种表面上的“气势如鸿”、“势如破竹”实际上是由违反问答对等原则造成的。或许它能带来一时的口舌之利，但从理想的辩论模式看，很难称得上是成功的辩论，更不可能成为某些论者所谓的“大学生辩论赛的顶峰之作”。

在辩论过程中，如果只是一味地质疑对方，而对来自对方的质疑采取回避、搪塞的态度，不予回答；或者“王顾左右而言他”，对质疑的回答与质疑自身的内容上缺乏相关性，所答非所问，都不可能把辩论引向深入，从而为消除彼此之间的分歧或争议创造条件。当然，对于对方明显不符合事实或包含逻辑错误的质疑，要避免简单作答而中其圈套，被“牵着鼻子走”，但也应通过运用有力的事实或指出其逻辑错误以作“回答”。

以上所述仅仅是从语用和程序的角度对辩论所提出的规范性要求。一个理想的辩论，不仅以逻辑论证的基本规则为其必要条件，还必须以上述四条原则作为其语用和程序方面的基本原则。惟有如此，它才能是一个合乎逻辑的、有说服力的，因而是能够消除彼此间分歧或争议的成功辩论。

(责任编辑 刘晓虹)

#### 注 释：

①参见周礼全（主编）：《逻辑—正确思维和成功交际的理论》，人民出版社，1994年；宋文坚（主编）：《逻辑学》，人民出版社，1998年；彭漪涟（主编）：《逻辑学基础教程》，华东师范大学出版社，1999年；刘春杰：《论证逻辑研究》，青海人民出版社，1999年。

②宋文坚主编的《逻辑学》从论辩中的谬误与论辩规则的相互连接出发，提出了7条论辩规则。而彭漪涟主编的《逻辑学基础教程》则以论辩是逻辑论证的综合运用为根据，主张合乎逻辑的论辩除了应当遵守逻辑论证的所有规则外，还应遵守如下3条基本规范和要求，即辩题要同一，辩题要明确，有问应有答、所答应所问。

③针对一般的言语交际，格赖斯（H.P.Crice）曾提出合作原则（cooperative principle）作为交谈参与者共同遵守的基本原则，后者又包括量准则、质准则、关系准则和方

式准则。此说一经提出，国内外均有不少人对其加以扩充和修改。在国内，周礼全沿用了格赖斯的合作原则，但将四条合作准则扩充为真诚准则、充分准则、相关准则、表达准则和态度准则等。参见 H.P. 格赖斯：《逻辑与会话》，载 A.P. 马蒂尼奇（编）：《语言哲学》，牟博、杨音莱、韩林合等译，商务印书馆，1998年，第 296—316 页；周礼全（主编）：《逻辑—正确思维和成功交际的理论》，人民出版社，1994年，第 432—433 页。何兆熊（主编）：《新编语用学概要》，上海外语教育出版社，2000年，第 151—179 页。

④《荀子·正名》。

⑤张芷静、吴刚（主编）：《纵横申城——第三届上海大学生辩论赛撷英》，华东师范大学出版社，1995年，第 97—98 页。

（上接第 64 页）

#### 注 释：

①北京大学哲学系外国哲学史教研室编译：《十六——十八世纪西欧各国哲学》，三联书店，1958年，第 297 页。

② [波兰] 卢卡西维茨著，李真、李先焜译：《亚里士多德的三段论》，商务印书馆，1991年，第 41 节。

③ Gerhardt, C.I. (ed.): *Die Philosophischen Schriften Von Gottfried Wilhelm Leibniz*, IV, p593.

④⑤ [美国] 索尔·克里普克著，梅文译：《命名与必然性》，上海译文出版社，1988年，第 116、122 页。

ical system embody logical necessity, while the necessity operators in modal predicate formulas which reflect “modality de re” mainly embody factual necessity. The modal axioms in a modal logical system describe its logical characteristic of necessity from another respect. The definition of necessity is closely related to a possible world. When analyzing essential attributes of things in the real world, we should restrict the range of a possible world and abandon non-real situations of the real world.

**Key words:** modal logic, logical necessity, factual necessity, possible world, essence

## A Logical Analysis of Debate

(by JIN Rong-dong)

**Abstract:** Chinese logicians have recently found themselves interested in the logical analysis of debate which is understood as a kind of intersubjective speech communication and aimed at the elimination of disputes and the pursuit of consensus. Based on the current practice of debate and relevant research achievements, this article makes a preliminary analysis of the essence, structure and rules of debate. It examines, the relationship between debate and argument, discusses the typology of debate and its ideal model, and analyzes the static and dynamic structures of debate. Moreover, this article provides some pragmatic or procedural rules of debate such as the principle of sincerity, the principle of politeness, the principle of intelligibility and the principle of the reciprocity between question and answer.

**Key words:** debate, speech communication, ideal model, structure, rule

## The History of Hetuvidya and Its Contributions

(by YAO Nan-qiang)

**Abstract:** Hetuvidya is one of the three original systems of logic in the world. It contains three different types: Hteuvicida in India, Hetuvidya in Tibet, and Hetuvidya in Center Plains. The author in this paper gives an outline of development of the three types, describes each distinct features and especially elaborates their developments in logic and philosophy. The coming of new Indian Hetuvidya realized its logical leap from inductive reasoning to deductive reasoning. In Center Plains Hetuvidya developed a system of dialectical logic which included “Eight Branches and Two Destinations”, and explored many problems about pragmatic logic and dialectical logic. In Tibet Hetuvidya gained more development in ontology, knowledge and logic. Hetuvidya is not only a crystal of Buddhist wisdom, but also a treasure of traditional Chinese culture.

**Key words:** Hetuvidya, logic, the theory of knowledge