逻辑思维和语句形态

Luojisiwei He Yujuxingtai

杨霞林 著

四川出版集团
巴蜀书社

江 西 科 技 师 范 学 院 出 版 基 金 资 助

逻辑思维和语句形态

Luojisiwei He Yujuxingtai

杨霞林 著

四川出版集团
巴蜀书社

图书在版编目(CIP)数据

逻辑思维和语句形态/杨霞林著. —成都：
巴蜀书社，2010.10

ISBN 978-7-80752-686-5

Ⅰ.①逻… Ⅱ.①杨… Ⅲ.①语言逻辑—研究
Ⅳ.①H0-05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 188072 号

逻辑思维和语句形态 杨霞林 著

策划组稿	谭晓红
责任编辑	潘伟娜
出　　版	四川出版集团巴蜀书社
	成都市槐树街 2 号　邮编：610031
	总编室电话：(028)86259397
网　　址	www.bsbook.com
发　　行	巴蜀书社
	发行科电话：(028)86259422　86259423
经　　销	新华书店
照　　排	四川胜翔数码印务设计有限公司
印　　刷	四川机投印务有限公司
版　　次	2010 年 11 月第 1 版
印　　次	2010 年 11 月第 1 次印刷
成品尺寸	210mm×148mm
印　　张	8.25
字　　数	200 千
书　　号	ISBN 978-7-80752-686-5
定　　价	18.00 元

本书若出现印装质量问题，请与工厂联系调换

切问近思　求解务真

（代前言）

逻辑思维是什么？语句形态是什么？二者在思维实践和语言实践中是什么关系？它们的表现形态有什么特征？

逻辑是形式逻辑的简称，又叫做普通逻辑。逻辑是研究思维形式及其规律，并顾及一般思维方法的科学。思维是人类特有的区别于其他任何动物的一种精神活动，是社会实践中的人类在认识事物的表象基础上运用概念、命题进行分析、综合、判断和推理的精神活动过程。思维包括内容及形式两个方面。内容指思维的对象，例如，战略、战役、战斗、武器、军队是军事学科的研究对象，而命题某事物具有或不具有某种属性、“如果……那么……”、“只有……才……”等等是思维的表达形式。简言之，逻辑思维是人类大脑对于客观事物抽象、概括的反映，是人类在社会实践活动中根据感性材料进一步上升为理性认识，并且舍去个体事物表层非本质属性，掌握一类事物内在本质属性的这样一种人类社会特征明显的精神活动。

这里所说的语句是汉语的语法单位。语指的是词和短语（有的语法书称之为词组），词是最小的造句单位，短语是词的组合，是大于词的造句单位；句子是词（短语）与词（短语）的组合，加上

语气，可以表达相对独立完整的意思，用来传递信息，表达思想。不同数量的词语经过搭配组合可以构成无数语句。语言实践中，不同语气、不同结构、不同类型的语句承载丰富的思维内容，更显得形态各异，姿态万千。

一

逻辑思维同语句在思维实践和语言实践中是什么关系？这需要从两个方面理解。一方面，逻辑思维是精神活动，和语句密不可分。逻辑思维的研究对象以及概念、命题、推理等形式都必须通过语言载体表达。例如，概念的表达形式是词或者短语，命题的表达形式是句子；而推理是命题的组合，表达形式自然就是句子的组合。缺乏语言载体的概念、命题和推理是空中楼阁，社会实践中并不存在。另一方面，任何概念都必须通过词或短语表达，但并非所有的词、短语都表达概念，汉语的实词、短语以及部分连词表达概念，虚词一般不表达概念；汉语的陈述句和大多数反问句可以表达命题，其他语气的句子一般不具有表达命题的功能。此外，逻辑思维属精神活动，全人类同一；语言则民族性特征突出。所以，逻辑思维与语句密不可分，同时又存在区别。

逻辑思维同词语句之间密不可分又存在区别的关系在思维实践和语言实践中的表现形态比较复杂，呈现出多元化特征。例如，语句形态正确与思维形式错误的对立统一，语句信息错位与思维形式正确的对立统一，语句的主观因素与思维的客观形式的对立统一等等。

阐述这个宏观命题比较复杂，先以“人与动物的区别”命题作单例阐释。以思维形式的规范要求，命题应该表述为“人与其他动

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

物的区别”，但是，人们无论是口语或书面语都习惯于不用“其他”二字；如此，主观上把“人”与“动物”划分为两类事物。

这个命题的语言表述没有问题，但存在逻辑错误。正确的语句形态与错误的思维形式在社会实践中形成对立统一。我们知道，人也是动物，而且仅仅是动物的组成部分，人与动物之间的关系是子类事物同母类事物的关系。犹如确认越野车是汽车的一个种类，则越野车与汽车的区别之命题不能成立。提出一个命题，内容必须清晰，否则，语言含混粲杂或者存有歧义，会让人无法理解。人与其他动物的区别很多，必须找出最本质的区别，才能准确、科学、正面回答这个问题。考察人与其他动物两个认识对象各自的特点，比较二者之间的区别，实际上就是运用定义这一逻辑方法揭示两个事物的内涵，以概念方式表达各自的本质属性。当完成整个过程，我们就可以清楚地知道，人是什么，人以外的动物是什么，二者最根本的区别在哪里。

以往相关的社会学教科书认为，人是直立行走、会思维、能制造并使用工具进行劳动的高级动物。动物是会呼吸、能运动、需要摄取食物的生物。两个概念表明人除了动物的一般性特征之外，还具有其他动物不具备的直立行走、会思维、能制造和使用工具等属性，二者的根本区别就在于此。对于如此解释和说明，我的学生在课堂上表示极不满意。近年来许多科学研究成果证明，猩猩、棕熊等动物直立行走是经常性行为，而猴子、猩猩用石块砸开核桃，用粗大的树枝压碎坚果外壳获取食物就是进行思维活动和使用工具的过程。看来，证明人与其他动物的本质区别还得从人的社会属性同动物的自然属性的差别这一角度进行考察。

人是以语言为载体进行思维活动的高等动物。列宁曾说语言是人类最重要的社会交际工具，仅仅揭示了语言概念的一部分属性。

语言的实质是，由语音、词汇和语法组成的，具有承载民族文化和传递信息功能以及用于社会交际的庞大而又复杂的系统。在人类世界，不同语系、不同民族的语言分别具有各自的语系特点、地域特征和特有的民族情感表达方式。而区别于人的其他动物群体内部一般只有简单的信息内容及其传递方式。如猴群活动，负责放哨的猴子发现有遭受攻击的可能，立刻发出一种特殊的尖叫声，向猴群传递危险信号。诸如此类的狼嚎、虎啸、熊吼和鹿鸣等都是最初级的、适用范围很小、信息含量极少的简单信息传递。如此看来，猴子、老虎、狮子等动物怎么可能拥有各自的语言系统呢？

全人类同一的思维形式更是其他动物所不具有的。逻辑形式和逻辑规律是客观世界的反映。概念、命题、推理等思维形式以语言为载体，经过人类发展历史近万年的思维实践发展，早已经形成科学系统，与语言学科一样，其工具性特征使之成为应用于各门类学科的基础科学。多种报纸杂志和书籍所言的动物“思维”，仅仅是无科学系统的，连思维形式启蒙状态都谈不上的条件反射。人之外的任何动物群体都没有语音、词汇和语法组成的语言系统，自然也就没有承载思维形式的物质载体，何来真正科学意义的思维活动？见之于某些文章“动物思维”之类的说法，我们可以理解为因写作需要，作者一时找不到合适的词语而采用的替代语。

通过以上阐释我们清楚了人与其他动物最主要的区别在于人是以语言为载体进行思维活动的，而其他动物不具有这种高智能的社会属性，同时我们也初步接触了思维实践和语言实践中语句形态正确与思维形式错误的对立统一的客观存在。

二

我们再来看看语句信息错位与思维形式正确的对立统一。

人类的思维活动都必须遵循思维规律。列宁曾说："逻辑规律是客观事物在人们的主观意识中的反映。"逻辑规律就是人工语言承载的思维形式规律，是人们在长期思维实践中经过亿万次重复才总结固定下来的。思维形式的基本规律对人们的思维活动具有强制性，是正确思维的必要条件。人工语言表达的思维形式是抽象掉具体内容之后所具有的共同结构，所以人工语言表述的思维形式并不注重考察某一具体思维内容的正确与否。

有一个组合句为了阐述必要条件假言命题的逻辑特征，以"努力学习"和"攀登科技高峰"二者之间条件与结果的关系为例，排列一个真假二值表格，以说明必要条件假言命题"没有条件就没有结果，有了条件可能有结果也可能没有结果"的逻辑特征，人工语言形态为"只有 p，那么 q"。必要条件假言命题的四种语言形态举例如下：

A. 只有努力学习，才能攀登科技高峰。

B. 只有努力学习，才不能攀登科技高峰。

C. 只有不努力学习，才能攀登科技高峰。

D. 只有不努力学习，才不能攀登科技高峰。

这是一组相同素材的必要条件假言命题，分别由肯定或否定的条件与结果组合。以必要条件假言命题真假值为依据，检测 A、B、C、D 四个命题的真假，得出结论：

A. 命题有条件，有结果，命题为真；

B. 命题有条件，无结果，命题为真；

C. 命题无条件，有结果，命题为假；

D. 命题无条件，无结果，命题为真。

四个命题只有C命题为假，其余A、B、D都为真。

如果简单地把B命题（只有努力学习，才不能攀登科技高峰）看成是自然语言形态，确实是一个语义内容难以让人接受的条件复句。但是，面对相同素材的四个必要条件假言命题，我们不能仅仅从语言载体来考察其中一个句子表述的意义；更不能只分析其中一个句子传递的简单信息，应该综合解读A、B、C、D四个复句的完整内容，因为四个复句同时又是人工语言表述的命题，共同表明必要条件假言命题的思维特征。

A、B、C、D四例表明，之于思想内容的表达，自然语言的部分句式与承载思维形式的人工语言形态重叠。反映思维内容的命题是根据条件与结果之间的关系，阐述思维实践中思维形式体现出来的事物之间的本质内在联系，帮助我们在思维活动中自觉追求运用思维形式的有效性和可靠性，此时人工语言的科学意义、规范表达和表意功能的作用大于自然语言。再看一个三段论。

大前提：所有宣传品都是文艺作品；

小前提：标语是宣传品；

结论：所以，标语是文艺作品。

这是一个由人工语言表述的三段论推理。

现代逻辑认为，只要结论为前提所蕴涵，结论从前提必然推导出来，推理有效，不必考虑前提和结论内容的真假，因为形式逻辑就是研究思维形式及其规律以及一般逻辑方法的科学，注重的是思维形式的科学、正确、合理和有效。

如此看来，上例三段论的前提内容不真实导致了结论内容虚假，但并未影响推理的有效。表述承载思维内容和思维形式，人工

语言占主导地位并且作用于自然语言的内容与形式，因此，这个三段论正确有效。

三

其实，语句的主观因素与思维的客观形态同样是对立统一的。

汉字属表意体系文字，每一个汉字都是音、形、义的统一体。汉语句式讲究表意完整，突出叙述内容的形象意义，语气语调与情感表达密切相关。语言实践中相同的内容往往根据交际对象的不同会选择不同句式、不同语调、不同词语表达，或委婉、或含蓄、或礼让、或祈求、或吆喝、或咋呼、或发号施令，主观色彩浓郁；根据不同句式内部用词不同以及语气语调的差异就可分辨出交际双方的相互关系、情感程度以及社会地位差别等。诸如此类的汉语语言句式能区分出自然语言和人工语言吗？需要具体问题具体分析。

看一道习题。

大前提：书是人类进步的阶梯；

小前提：淫秽的书也是书；

结论：所以，淫秽的书也是人类进步的阶梯。

问：这个三段论推理正确与否，为什么？三段论结论的形式是一个简单的陈述句，同时也是一个性质命题。作为自然语言的陈述句，答题者的第一反应是：淫秽的书是精神毒药，怎么可以说是人类进步的阶梯呢？前提虚假必然导致结论虚假，此三段论为假。作为人工语言形态的三段论结论属性质命题，人工语言注重的是由前提推导出结论的必然性。其实，两种语言形态产生矛盾的焦点聚集在“淫秽的书是不是书”。其正确与错误的衡量标准是人们世界观价值观指导下的意识形态产物，必然包含着个人或群体的主观认识

和思想，不可能具有全人类性。针对某一具体事物进行评价，中国自古以来就是仁者见仁智者见智。

矛盾显现了。这个三段论到底是真还是假？

按要求答题。三段论推理形式的载体是人工语言，舍弃作为推理构件的命题（大小前提和结论）具体内容的真假，经过分析考察，这个三段论思维形式正确，前提必然蕴涵结论；于是答案有了，此三段论真实有效。

自然语言和人工语言有共同点，结构形式简略而且数量有限，要承载人类无限发展的思想内容，有时的确不堪重负。

中国最美的乡村——婺源，其古民居延村，村口一所房子山墙上有一条标语“见证怀孕”，见者均不解其意。“见证”是汉语中的一个词，是最小的造句单位，于思维形式中相对应的单位是概念。“见证”一词兼有动词和名词两种词性。古村标语中的“见证”是用作动词还是用作名词呢？

标语二十多年前书写于墙体。当时的农村大张旗鼓宣传计划生育政策，为了真正做到深入人心，延村的干部为形象化解读计划生育政策，避免无“准生证”的妇女怀孕后被动员做人工流产，告知打算生育的适龄夫妻必须要事先办好“准生证”，才可怀孕，遇到计划生育工作检查，孕妇须备“证”待“见”。标语表达的意思是“见”“证”方可“怀孕”。自然语言中的修辞手法，拆词——让我们彻夜不眠也想不出的另类拆词；不遵守宣传标语发布信息的用词规范原则，思维实践中一个词语表示两个概念的罕见现象，迷惑了多少人。标语的书写者真是惜墨如金、惜字如金啊！

自然语言的句式如过于追求主观效果，有时会影响思维内容的客观表述。如此标语，宣传效果南辕北辙——大家都看不懂的标语怎么能起到作用呢？不如改为“办证后怀孕”，一目了然。标语口

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

号表达语言内容，概念一定要清晰，必须以人工语言的准确和规范为导向。

四

还有一种很有趣的现象，即语言交际和思维实践中的“按照你的逻辑”。

改革开放初期，作家刘绍棠出国访问。在一次记者招待会上，一个外国记者突然点名提问：“刘先生，听说贵国现在实行改革开放，要学习资本主义国家的先进技术和管理经验。这样一来，你们的社会主义不是要变成资本主义了吗?”

或许是刻意刁难也可能是对中国的改革开放不了解，该记者提出的问题确实非常刁钻。双方思想观念不同，主观认识存在差异，刘绍棠如果正面回答，容易引起争论，弄不好招待会就要变成辩论会，事后必然会招致外国新闻界的批评指责，还有可能遭到媒体的攻击。刘绍棠才思敏捷，针锋相对，回答说：“按照你的逻辑，贵国人是习惯喝牛奶的，不就要都变成牛了吗?”

刘绍棠所言“按照你的逻辑”是什么“逻辑”呢?

外国记者的提问形式是一个省略的三段论，思维缜密，形式挑不出毛病：

大前提：凡学习资本主义国家的先进技术和管理经验要变成资本主义；

小前提：贵国实行改革开放，社会主义学习资本主义国家的先进技术和管理经验；

结论：贵国实行改革开放，社会主义要变成资本主义。

三段论推理属思想内容抽象后经过加工的人工语言形式，对前

提或结论内容的真假并未严格要求。针对记者的提问，刘绍棠的回答采用的是和外国记者相同的省略三段论形式：

大前提：凡习惯喝牛奶的人会变成牛；

小前提：贵国人习惯喝牛奶；

结论：贵国人会变成牛。

与外国记者的提问如出一辙，刘绍棠的回答大前提内容真假值有问题，但整个三段论推理思维形式真实有效，无懈可击。如果外国记者否定刘绍棠的回答同时也就否定了自己的提问。现在看来，刘绍棠回答记者提出的尖锐问题，只用了一个省略三段论，充分显示了人工语言的准确、简洁和高度概括性优势。

再来看一个“学生爱老师”，“老师无意响应”却“也会爱上学生”的逻辑证明。课堂上，一男生上课时问逻辑学老师一个问题：

假定有个女生爱上了教逻辑学的男老师，并出了题目让老师论证“我爱上了你，请证明，你也会爱上我”，可是这位老师无意响应；那么，该怎么证明？

回答问题必须使用人工语言为载体的思维形式进行论证，交际语言不具备此功能。学生出题难度之一，只给一个“我爱上了你”的前提，外加结论，要求论证“你也爱上了我”，证明二者之间的“爱”形成对称，而且论证必须是体现结论有效、可靠、正确的推导过程；难度之二，如果仅仅是从前提到结论的形式证明，补充一个前提构成一个三段论即可完成。试举例：

男老师会爱上主动表明爱自己的女学生；

你是这样的男老师；

所以，当我（表明爱男老师的女学生）爱上了你，你（男老师）也会爱上我。

如此答题不能得分，因为题目已有限制，“我爱上了你”和

“你（男老师）”主观上的“无意响应”都是已知条件，按要求必须同时证明男老师主观上的“无意响应”和客观上“你（老师）也会爱上我（学生）”，否则结论无效。

难就难在，明明是“你”对“我爱上了你”“无意响应”，却要证明“你也会爱上了我”。课堂教学理论版的“口是心非”能否成立？同学们的眼光立刻聚焦于现场答题的老师。

老师答题之前有个开场白：题目环境中的老师肯定不会让这位女学生难堪，他一定会这样证明——

能够爱别人的人是好人；

你（女学生）能够爱别人，对于你来说，我（男老师）是别人；

所以，你是好人。

以上是证明的第一步，接下来以第一次论证的结论作为下一步论证的前提继续证明：

好人人人都爱；

你是好人；

所以，你（女学生）人人（包括我）都爱。

其实，对于老师答题的方法和技巧同学们未必完全知晓。老师为了符合答题要求，把证明过程分解为两个三段论，最关键的是对题目中的核心概念“爱”的含义作了调整。“爱”是一个反映抽象事物的属性概念。学生提问，“爱”专指男女之间的情爱，老师答题，“爱”是人世间普遍的人性之爱；后者的属性范畴包含了前者的属性范畴。思维实践中在不违反规则的情况下可以运用属概念（大概念）包含种概念（小概念）认识、分析、考察思维对象，推导出的结论也是正确有效的；反之，用种概念代替属概念则违反了思维形式的基本规律，只能推导出或然性结论，即很有可能出现逻

辑错误的结论。可见，社会生活实践中，人类思想深层次的理性认识概括性的表述，自然语言难以胜任，只有依靠人工语言为载体，科学、规范地进行表述。

地域性的民族语言有限的语言形态要表示无限的思想内容；与之相应，全人类同一的，数量不多的思维形式要承载无数的思维内容。相比较之下，语言实践和思维实践中，蕴涵主观色彩的自然语言以词语、短语和各种句式在社会交际活动中承载、传递着丰富的信息，而且结构形态相对灵活，民族地域特征明显；而承载概念、命题和推理等思维形式的人工语言舍弃了地域性、民族性特征和具体语言内容的主观因素以及某一思维内容的真假，以全人类同一的表现形态表达思维内容，准确、简洁，具有高度概括性。二者相互作用，既对立又统一，在语言实践和思维实践中并存融合，于相互交错的运动变化过程中和谐发展。

五

现在说说正确认识人类特有的逻辑思维和民族语言的语句在我们的日常生活、工作学习和交际娱乐等社会实践中表现出的多元关系特征，有什么作用？意义究竟在哪里？

逻辑思维形式全人类同一。人们通常所说的逻辑思维主要包括概念、命题、推理以及一些逻辑方法。当人们认识了某一类事物的本质属性，于是就形成概念；命题则是人们大脑对事物情况的反映，是一种具有真假两种可能的思想、思维材料容量大于概念的思维形式；推理是由一个或几个命题推导出新命题的思维形式。语言是思维形式的载体，是思维形式的物质外壳。人们运用语言进行思维活动，语言是有声的思维，思维是无声的语言。任何一个人，除

了处于深睡眠状态，包括做梦，都在运用语言形式承载的概念、命题和推理，以及逻辑方法进行思维活动。从这个意义上讲，地球人生活在语言和逻辑世界。

语言学和逻辑学同属于工具性基础学科。社会交际和传递信息是语言的基本功能，运用于社会实践的民族语言体现出鲜明的民族性和地域性特征。汉语更是以五千年灿烂文化为根基，显示出朝气蓬勃的强盛发展势头，民族性特征日益显现。以汉语为母语的社会成员天然以汉语语句作为逻辑思维载体，在科技迅猛发展的今天，实践过程中逻辑思维和语句载体的多元化形态特征愈发突出。

我们每一个人都是运用语句进行交际，运用概念、命题和推理认识世界，思考问题，学习知识。语言能力和思维能力直接影响我们的学习、工作和生活质量。语言和逻辑都是工具。我们的确有必要去认识、理解和掌握这两个人人都离不开的工具，让它们更好地为我们服务，为社会服务，为创造美好的生活服务。

对于非中文、哲学、法律和新闻等专业的读者来说，系统学习逻辑思维和语句形态的知识和理论几乎是一件不可能的事情。但是，长期的教学实践已经证明，通过学习逻辑思维和语句表达的典型案例，不仅能够激发我们的学习兴趣，而且在学习和认识过程当中，理解和掌握逻辑思维和语句形态的基本原理效果特别理想。我们只要具有高中文化程度，在日常学习和工作中有意识地积累逻辑思维和语句形态的感性材料，达到一定的量之后，经过消化吸收，然后抽象概括，融会贯通，上升到理性认识应该是水到渠成。

切问近思，求解务真。本书的100个案例，全部来自思维实践和语言实践。在叙述过程中，所有的案例在解读逻辑思维和语句形态的多元关系时，还有归纳、概括和分析，基本上链接了逻辑思维和汉语语句的基础知识和理论框架。全书分成故事、实践、教学和

思考四个章节，每章开篇都有阅读提示，介绍欣赏具体案例的基本思路和方法。每篇文章的导读概要地揭示了主要内容和知识要点，以便于读者理解和掌握文章的主旨。

花费不多的时间，在阅读趣味故事、欣赏实践案例、回顾课堂场景和分析具体问题的过程中，认识和了解逻辑思维与语句形态的多元关系及其本质属性，丰富知识储存，拓宽学习视野，提高语言表达水平，培养科学思维习惯，提升认识事物、分析事物以及发现问题、研究问题、解决问题的综合能力，我们何乐而不为呢？

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com