



成人高等教育学习指导书

LUOJI JICHU JIAOCHENG
XUEXI ZHIDAO

逻辑基础教程学习指导

◎ 尹 鑫 主编

GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

ZWK B



成人高等教育学习指导书

逻辑基础教程学习指导

广西课程教材发展中心组编

主 编 尹 鑫

副主编 董高伟



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

· 桂林 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

逻辑基础教程学习指导 / 尹鑫主编. —桂林: 广西师范大学出版社, 2004. 7

成人高等教育学习指导书

ISBN 7-5633-4708-9

I. 逻辑… II. 尹 III. 逻辑—成人教育 高等教育—教学参考资料 IV. B81

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 053283 号

广西师范大学出版社出版发行

(桂林市育才路 15 号 邮政编码: 541004)
网址: <http://www.bbtpress.cn>

出版人: 肖启明

全国新华书店经销

桂林漓江印刷厂印刷

(广西桂林市西清路 9 号 邮政编码: 541001)

开本: 787 mm × 960 mm 1/16

印张: 6.25 字数: 117 千字

2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

印数: 0 001 ~ 2 000 册 定价: 7.40 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

前 言

逻辑科学是一门技巧性很强的科学,要学好逻辑,掌握逻辑思维的技能技巧需要大量的训练,但必须是在理解基本内容基础上进行的训练。为适应成人高等教育学生的学习需要,我们在编写《逻辑基础教程》的基础上,还编写了这本《逻辑基础教程学习指导》。

在本书中,我们对《逻辑基础教程》中的重点难点进行解析,并设计了一些图表,以帮助学生在学习时更好地理解 and 记忆,使学生进一步掌握教材的基本内容,以达到学习的目的和要求;在本书中,我们还编辑了大量的多类型练习题和模拟试题,可以让学生在学学习时根据需要进行训练,在大量练习的基础上做到熟能生巧。

本书的编写分工如下:董高伟收集和整理资料,金瑶梅、林常青参加了资料收集和校对的部分工作,最后由尹鑫统稿、定稿。

编者

2004年2月8日

上 编 教学目的、要求和教材重点解析

第一章 绪论	1
第二章 命题逻辑(上)	2
第三章 命题逻辑(下)	5
第四章 词项逻辑(上)	10
第五章 词项逻辑(下)	18
第六章 归纳逻辑	22
第七章 逻辑基本规律	23
第八章 议论文的逻辑应用	24
第九章 科学决策的逻辑应用	26

中 编 多类型综合练习题及模拟试题

多类型综合练习题	28
模拟试题(一)	45
模拟试题(二)	46
模拟试题(三)	48
模拟试题(四)	50
模拟试题(五)	52
模拟试题(六)	54
模拟试题(七)	55
模拟试题(八)	57
模拟试题(九)	59
模拟试题(十)	61

下 编 多类型综合练习题及模拟试题参考答案

多类型综合练习题参考答案	64
模拟试题(一)参考答案	78
模拟试题(二)参考答案	79
模拟试题(三)参考答案	81
模拟试题(四)参考答案	82
模拟试题(五)参考答案	84
模拟试题(六)参考答案	86
模拟试题(七)参考答案	87
模拟试题(八)参考答案	89
模拟试题(九)参考答案	91
模拟试题(十)参考答案	92

教学目的、要求和教材重点解析

第一章 绪论

一、教学目的和要求

学习本章内容,让学生大概了解逻辑科学研究的基本内容框架,了解逻辑科学的发展概况和基本性质,要求学生重点认识逻辑科学研究的思维形式与思维内容的区别,掌握逻辑科学的基本定义。

二、教材重点分析

► (一)什么是逻辑学

逻辑学是研究思维形式的科学。研究思维的学科很多,有哲学、心理学和脑科学等,但它们研究的角度互不相同。哲学主要研究思维的内容与客观现实是否相符,正确地反映客观现实的思想内容就是真理。心理学主要研究思维情绪、情感,重点是研究非智力因素那一部分。脑科学主要研究大脑思维的生理构成及基本功能。而逻辑科学主要是借助思维内容来学习思维的形式结构。

逻辑科学除研究思维形式外,还研究一些逻辑的基本方法和基本规律。

► (二)思维形式

和世界上的一切事物一样,思维也是内容和形式的统一体。思维内容是思维所反映的具体对象本身,而思维的形式是人脑对这些具体对象的反映方式。具体来说是对思维内容进行抽象,用概念(词项)来反映事物个体本身,用判断(命题)来反映事物之间的某种联系,用推理来从已知的事物认识未知的事物。逻辑科学主要是从思维的内容中抽取出概念(词项)、判断(命题)和推理的形式结构。例如:

(1)逻辑学是科学。

(2)今天是晴天。

(3)南宁是广西的首府。

以上的语句可以说内容各不相同,例(1)说的是学科问题,例(2)说的是天气问

题,例(3)说的是城市问题,但它们却可以抽象出共同的命题形式,那就是: S 是 P 。 S 是 P 就是直言命题中的一种思维形式结构。

思维形式与语言联系很密切,思维是借助于语言来表达的。语言又分为自然语言和人工语言,自然语言就是人们日常交际用的口语或书面语,人工语言就是人们在某些学科中创造出来的符号系统。本教材主要是通过自然语言来研究思维的,同时也适当运用一些人工语言的符号,用来界定或描述一些基本的概念或词项。

第二章 命题逻辑(上)

教学目的和要求

本章内容的学习,让学生了解命题的基本特征和基本形式,特别是了解复合命题的基本形式。要求学生重点掌握联言命题、选言命题、假言命题以及负命题的性质,准确地把握日常自然语言的表达形式以及人工语言的符号形式和真值表的表示方法。

教材重点分析

►(一)判断、语句和命题

人们对客观事物常常要有所断定,即要有所肯定或否定。因此,判断就是对事物情况有所肯定或有所否定的思维形式。换句话说,人们认识事物,是要认识事物的属性以及事物之间的联系。判断就是肯定或否定客观事物具有某种属性或事物之间具有某种联系。例如:

- (1)中国人民是伟大的。
- (2)科学绝不是一种自私自利的享乐。

例(1)肯定了“中国人民”具有“伟大的”的属性,例(2)否定了“科学”具有“自私自利的享乐”的属性。

用肯定或否定的方式来揭示客观事物的属性和关系,是判断的一个重要特征。判断既然是对客观事物有所肯定或否定,就必然会产生真和假的问题。所以,判断的真假,是判断的另一个特征。凡是按照客观事物的本来面貌作出的判断,就是真实的判断,称为真判断;反之,则是虚假的判断,称为假判断。例如:

- (1)人没有翅膀。
- (2)甲骨文绝不是文字。

其中,例(1)是真判断,例(2)是假判断。

语句通常是指一组表示事物情况的声音或笔画,是命题的物质载体。

命题是通过语句来反映事物情况的思维形式,简单地说,就是表达判断的语句。事物情况是多种多样的,而我们在表述时,有时是陈述,有时不是陈述。只有表达陈述的语句才是命题,不表达陈述的语句不是命题。例如:

(1)请不要在课堂上吵闹!

(2)语言是交流思想的工具。

其中,例(1)不是命题,例(2)是命题。

由于逻辑科学在研究过程中主要不是对客观具体内容进行判断,而是对思维的基本形式进行研究,因此在本教材中不对判断和命题作严格区别。

►(二)命题形式与分类

命题形式指的是组成命题的各要素之间的一定的联系方式。

从具体的命题来看,由于它们涉及各种各样无限多的具体内容,因而各种具体命题数不胜数。逻辑科学只研究命题的共同形式结构。例如:

(1)所有海洋都是有生物的。

(2)有些植物不是草本的。

(3)如果他是律师,那么他懂法。

(4)只有努力学习,才能学好知识。

其中,例(1)的命题形式可抽象为“所有 S 都是 P”;例(2)的命题形式可抽象为“有些 S 不是 P”;例(3)的命题形式可抽象为“如果 p,那么 q”;例(4)的命题形式可抽象为“只有 p,才 q”。这些命题形式可以用来反映无数多的具体命题。

任何命题形式都可以分为逻辑常项和逻辑变项两个部分。逻辑常项是命题形式中不能随意改变的、比较固定的成分,如以上例子中的“所有……都是……”、“有些……不是……”、“如果……那么……”、“只有……才……”等;逻辑变项则是命题形式中比较灵活的、可变的成分,如以上例子中的“海洋”、“有生物的”,“植物”、“草本的”,等等。在变项的位置上,可以填进任何一个适当的具體概念或命题。例如,例(2)可用“动物”、“胎生的”两个概念替换原有的两个逻辑变项“植物”、“草本的”,变为“有些动物不是胎生的。”其命题形式不变。

客观事物是丰富多彩的,反映客观事物属性和关系的命题也是多种多样的。从命题的结构形式方面看,命题可分为简单命题和复合命题。

简单命题是不包含和自身不同命题的命题,它的变项是词项,因而不能再分析出其他命题。简单命题又可分为直言命题和关系命题。例如:

(1)有些工人是先进生产者。(直言命题)

(2)南宁大于桂林。(关系命题)

(三)复合命题

复合命题是指这样的命题,即它包含与自身不同的命题作为肢命题,而且它的真值由其肢命题的真值唯一地确定。复合命题又可分为联言命题、假言命题、选言命题和负命题。例如:

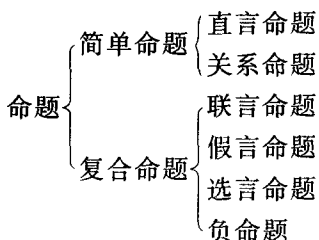
(1)我们不仅要有政治上、文化上的巨人,我们同样需要有自然科学和其他方面的巨人。(联言命题)

(2)如果一个人不承认无产阶级专政,他就不是马克思主义者。(假言命题)

(3)对待前进道路上的困难,或者战而胜之,或者为困难所吓倒。(选言命题)

(4)并非所有胎生动物都不是在水中生活的。(负命题)

现将所有命题,包括复合命题的种类图示如下:



复合命题的定义、形式及特征等情况如下:

名称	定 义	分 类	形 式	特 征	逻辑错误
联言命题	陈述若干事物情况同时存在的命题		p 并且 q	所有联言肢都真,联言命题才真	误用联言 联言混淆 联言肢重叠
选言命题	陈述若干事物情况有“选择性”的命题	相容选言命题	p 或者 q	至少有一个选言肢真	误用选言 遗漏选言肢 选言混淆 选言肢相容
		不相容选言命题	p 要么 q	至少并且至多有一个选言肢真	
假言命题	陈述事物情况之间条件关系的命题	充分条件假言命题	如果 p , 那么 q	有 p 必有 q	误用条件 条件混淆
		必要条件假言命题	只有 p , 才 q	无 p 必无 q	
		充要条件假言命题	当且仅当 p , 才 q	有 p 有 q , 无 p 无 q	
负命题	否定某个命题的命题		并非 p	有 p 必无 q , 无 p 必有 q	

※ (四) 复合命题的真值表

真值表是根据复合命题的性质,由复合命题的肢或前件、后件的真或假对整个命题的真假进行判断的表格表示形式。复合命题的真假值表格,简称为真值表。

为方便大家记忆,我们综合出复合命题的两个事物情况(p, q),其真值表如下:

p	q	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \dot{\vee} q$	$p \rightarrow q$	$p \leftarrow q$	$p \leftrightarrow q$	$\neg p$
1	1	1	1	0	1	1	1	0
1	0	0	1	1	0	1	0	0
0	1	0	1	1	1	0	0	1
0	0	0	0	0	1	1	1	1

第三章 命题逻辑(下)

教学目的和要求

本章内容的学习,让学生了解推理,特别是复合命题推理的基本形式,了解真值表的判定方法。要求学生在理解复合命题性质的基础上重点掌握联言推理、选言推理、假言推理以及负命题推理的形式和规则,熟练地运用真值表方法判定命题形式是否等值和推理形式是否为重言式(永真式)。

教材重点分析

► (一) 推理及其种类

人们在社会实践活动中,不仅要运用概念或词项作出判断,还要根据已知命题推出新命题。这种由若干已知命题得出一个新命题的思维形态,就是推理。比如气象台的天气预报,就是根据已知的各种与天气有关的自然现象推出未来的天气情况,这就是推理。

没有逻辑上的推导关系,不叫推理。例如:

小李是老师,小王是老师,他们两人是同乡。

这三个判断之间没有推导关系,即没有“所以”,因此不是推理。

推理要正确,必须具备两个逻辑条件:一是前提必须正确。要求前提真实,即作为前提的判断必须符合客观实际。但是,前提的真实性是一个比较复杂的问题,在逻辑科学的范围内不能解决。逻辑科学只是提出要求,并以此作为正确推理的必要条件。至于前提判断真实与否,以及如何才能真实,那是各门具体学科研究解决的问题。二是推理的过程必须合乎逻辑规律。一些无关的判断拼凑到一起,不能构成推理;推理形式不正确,也得出不出正确的结论。因此,推理的有效性指的是推理形式的有效或无效,它只与推理形式有关,而与推理前提的内容的真或假无关。例如:

老虎是吃肉的,

人是吃肉的,

所以,人是老虎。

之所以得出如此荒谬的结论,就是因为推理形式有错误。

根据不同的标准,推理可以划分为不同的种类。

1. 根据前提是否蕴涵结论,可以将推理分为必然性推理与或然性推理。前提与结论之间有必然性联系,即前提蕴涵结论,叫必然性推理,也叫演绎推理。前提与结论之间没有必然性联系,即前提与结论之间无蕴涵关系,叫或然性推理,也叫非演绎推理。

2. 根据思维进程的方向性,可以将推理分为演绎推理与归纳推理。由一般性知识为前提推出特殊性知识作结论的推理叫演绎推理,由特殊性知识为前提推出结论的推理叫归纳推理。

3. 根据前提所涉及命题的性质,可以将推理分为简单推理与命题推理。在命题逻辑部分,我们只研究命题推理。命题推理就是依据命题之间的逻辑关系进行的推理。

► (二) 命题推理的符号形式

在一个命题推理的符号形式中,可能出现的符号有三类:一类是表示命题变项的符号,通常用 $p, q, r, s, p_1, q_1, r_1, s_1$ 等小写英文字母表示;另一类是表示命题常项的符号,一般用 $\neg, \wedge, \vee, \dot{\vee}, \rightarrow, \leftarrow, \leftrightarrow$ 等符号表示;再一类是小括号 $()$, 表示小括号内的符号形式是相对独立的一个整体。

为了便于准确地表达和理解命题推理形式,人们对各种命题常项符号联结能力的强弱又作出了规定。一般约定否定符号 $\neg$ 最强,合取和析取符号 $\wedge, \vee, \dot{\vee}$ 次之,蕴涵符号 $\rightarrow, \leftarrow, \leftrightarrow$ 最弱。例如:

$$(1) (p \vee q) \wedge \bar{q} \rightarrow p$$

$$(2) (p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r) \rightarrow (p \rightarrow r)$$

例(1)的含义是“ $(p \vee q) \wedge \bar{q}$ ”推出(或蕴涵)“ p ”,而不是“ $p \vee q$ ”合取“ $\bar{q} \rightarrow p$ ”,因为“ $\wedge$ ”比“ $\rightarrow$ ”有更强的联结能力,所以它有优先联结权。而在“ $(p \vee q) \wedge \bar{q}$ ”中,则是“ $p \vee q$ ”合取“ $\bar{q}$ ”。例(2)的含义是“ $(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)$ ”推出(或蕴涵)“ $p \rightarrow r$ ”,而在“ $(p \rightarrow q)$

$\wedge(q \rightarrow r)$ ”中,则是“ $p \rightarrow q$ ”合取“ $q \rightarrow r$ ”,其道理也是一样的。

► (三) 各复合命题推理概况

名 称	推理根据	推理特点	推 理 形 式		规 则
联言推理	联言命题的逻辑性质	前提或是结论是联言命题	分解式	$p \wedge q \rightarrow p$ 或 $p \wedge q \rightarrow q$	联言命题真,则任一联言肢真;全部联言肢真,则命题真
			组合式	$p, q, \rightarrow p \wedge q$	
选言推理	选言命题的逻辑性质	有一个前提是选言命题,有一个前提或结论是直言命题	不相容选言推理	肯定否定式 $(p \vee q) \wedge p \rightarrow \bar{q}$ 否定肯定式 $(p \vee q) \wedge \bar{p} \rightarrow q$	1. 否定一个选言肢以外的选言肢,就要肯定余下的那个选言肢 2. 肯定一个选言肢,就要否定其他选言肢
			相容选言推理	否定肯定式 $(p \vee q) \wedge \bar{p} \rightarrow q$	1. 否定一部分选言肢,就要肯定另一部分选言肢 2. 肯定一部分选言肢,就不能否定另一部分选言肢
假言推理	假言命题的逻辑性质	有一个前提是假言命题,有一个前提或结论是直言命题	充分条件假言推理	肯定前件式 $(p \rightarrow q) \wedge p \rightarrow q$ 否定后件式 $(p \rightarrow q) \wedge \bar{q} \rightarrow \bar{p}$	1. 肯前必肯后,肯后不能肯前 2. 否后必否前,否前不能否后
			必要条件假言推理	否定前件式 $(p \leftarrow q) \wedge \bar{p} \rightarrow \bar{q}$ 肯定后件式 $(p \leftarrow q) \wedge q \rightarrow p$	1. 否前必否后,肯前不能肯后 2. 肯后必肯前,否后不能否前
			充要条件假言推理	肯定前件式 $(p \leftrightarrow q) \wedge p \rightarrow q$ 否定前件式 $(p \leftrightarrow q) \wedge \bar{p} \rightarrow \bar{q}$ 肯定后件式 $(p \leftrightarrow q) \wedge q \rightarrow p$ 否定后件式 $(p \leftrightarrow q) \wedge \bar{q} \rightarrow \bar{p}$	1. 肯前必肯后,否前必否后 2. 肯后必肯前,否后必否前

复合命题的负命题及等值推理形式:

- $\overline{p \wedge q} \equiv \bar{p} \vee \bar{q}$
- $\overline{p \vee q} \equiv \bar{p} \wedge \bar{q}$
- $\overline{p \vee q} \equiv (p \wedge q) \vee (\bar{p} \wedge \bar{q})$
- $\overline{p \rightarrow q} \equiv p \wedge \bar{q}$
- $\overline{p \leftarrow q} \equiv \bar{p} \wedge q$
- $\overline{p \leftrightarrow q} \equiv (p \wedge \bar{q}) \vee (\bar{p} \wedge q)$

复合命题推理是根据复合命题的性质来进行推演的,因此,要理解好复合命题的性质才能进行正确的推理。在这些推理公式中,第一,注意理解为什么不相容选言推理有两个正确的推理式,而相容选言推理仅有一个正确的推理式,那是因为不相容选言命题性质要求至少有一个选言肢真而且只能有一个选言肢真,它必须是一真一假不相容选言命题才是真的。第二,要注意理解假言推理中充分条件假言推理和必要条件假言推理为什么正好是相反的,这实际上也是由它们的性质决定的。

(四) 真值表的判定作用

真值表就是能显示一个真值形式在它的命题变项的各种组合下所取真值的图表。我们的教材中的真值表实际上有两方面的作用:一方面是判定各种命题形式之间是否真值相等,如果是同真、同假,那么说明真值相等。真值相等就可以相互转换或推出,负命题的几个等值推理就是这样,我们在这里不再一一赘述了。另一方面是判定推理是否为重言式,即永真式。如果是永真式,那么就是正确的推理形式。一般命题推理及其判定有如下两个步骤:

第一,写出所要判定的命题推理的真值形式。

第二,寻求一些方法来判定命题推理的蕴涵式是否为重言式(永真式)。例如:

(1)或者甲是罪犯,或者乙是罪犯;已查明甲是罪犯,所以,乙不是罪犯。

(2)或者甲是罪犯,或者乙是罪犯;已查明甲不是罪犯,所以,乙是罪犯。

解:令 p 表示“甲是罪犯”, q 表示“乙是罪犯”,则例(1)的真值形式是 $(p \vee q) \wedge p \rightarrow \bar{q}$;例(2)的真值形式是 $(p \vee q) \wedge \bar{p} \rightarrow q$ 。构造它们的真值表如下:

p	q	$\bar{p}$	$p \vee q$	$(p \vee q) \wedge p$	$(p \vee q) \wedge p \rightarrow \bar{q}$	$(p \vee q) \wedge \bar{p}$	$(p \vee q) \wedge \bar{p} \rightarrow q$
1	1	0	1	1	0	0	1
1	0	0	1	1	1	0	1
1	1	1	1	0	1	1	1
0	0	1	0	0	1	0	1

上表说明,例(2)的真值形式为重言式,因此其推理有效;例(1)的真值形式不是重言式(永真式),因此其推理无效。

(五) 简化真值表法

简化真值表法,又叫归谬赋值法,其基本思想是:为了证明一个蕴涵式是重言式,必须证明它不可能前件真且后件假。因而先假设所要判定的蕴涵式前件真且后件假,并根据这个假设,给每个命题变项赋值,使之满足前件真且后件假。在这样的赋值过程中,如果出现矛盾赋值,即同时给同一命题变项既赋真又赋假,那么说明原假设不能成立,意味着它永远为真,因而它是重言式;反之,如果不出现矛盾赋值,则说明存在一组赋值满足前件真且后件假,因而不是重言式。例如:

如果地球围绕太阳公转,但是并不围绕自己的轴线自转,那么,地球上就没有白

天和黑夜。所以,或者地球并不公转,或者地球既公转又自转。

解:令 p 表示“地球绕太阳公转”, q 表示“地球绕自己的轴线自转”, r 表示“地球上白天和黑夜”,则上例推理的真值形式及赋值为:

$$(p \wedge \bar{q} \rightarrow \bar{r}) \wedge r \rightarrow \bar{p} \vee (p \wedge q)$$

$$1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \quad 1 \ 1 \ 0 \ 0 \ 0 \quad 1 \ 0 \ 0$$

该简化赋值的过程是:先假设整个蕴涵式为假,由此得到前件真后件假。后件是析取式,为使后件假,必须使 $\bar{p}$ 和 $p \wedge q$ 这两个析取肢都假,为使 $\bar{p}$ 假,需给 p 赋真;为使 $p \wedge q$ 假,需给 q 赋假(因为 p 已赋真)。前件是合取式,为使前件真,两个合取肢 $p \wedge \bar{q} \rightarrow \bar{r}$ 和 r 必须赋真,即必须给 r 赋真;因为 p 已赋真而 q 已赋假,所以 $p \wedge \bar{q}$ 真,为使 $p \wedge \bar{q} \rightarrow \bar{r}$ 真, $\bar{r}$ 必须赋真,而 r 已赋真,这就出现了 $\bar{r}$ 和 r 都必须赋真的矛盾情形。所以,原假设不成立,该真值形式是重言式,推理有效。

● (六)使用命题推理中常见的逻辑谬误

1. 选言谬推

选言谬推主要是指在相容选言推理中,由肯定选言命题的一个选言肢而否定另一个选言肢所造成的逻辑谬推。例如:

她或者是哑巴,或者是心里有事;

她母亲病了,心里着急;

因此,她不是哑巴。

2. 假言谬推

假言谬推主要是指在假言推理中,误将充分条件假言推理的否定前件式、肯定后件式,必要条件假言推理的肯定前件式、否定后件式的或然情况,当作必然情况推演所造成的谬误。例如:

只有特等优秀射手,才能在十秒钟内连发五枪;

马林是特等优秀射手;

所以,马林能在十秒钟内连发五枪。

3. 前提虚假

前提虚假主要是指在前提中把假命题当作真命题来使用,把推理建立在不可靠的基础上,这样的推理自然也就是错误的推理。例如:

如果那些书所讲的道理与《古兰经》相同,则已有《古兰经》,就无需留了;

如果不同,则是异端,不该留了;

那些书所讲的道理或与《古兰经》相同,或不同;

总之,那些书都无需留下。

第四章 词项逻辑(上)

教学目的和要求

本章内容的学习,让学生了解词项的基本特征,了解词项的种类、词项间的关系,明确词项的逻辑方法;了解直言命题的基本形式、种类、周延性理论以及命题间的对当关系;了解关系命题的基本形式。要求学生重点掌握词项间的关系和欧拉图的表示方法,准确地掌握明确词项的逻辑方法,掌握直言命题的周延性理论和直言命题间的对当关系,掌握关系命题的基本形式。

教材重点分析

(一)词项(概念)、语词

词项与语词的逻辑特征、联系与区别、种类以及词项间的关系列表如下:

词项的定义	词项的逻辑特征	词项与语词的联系与区别	词项的种类	词项间的关系
词项是反映思维对象的本质属性的思维形式。词项是最基本的思维形式。词项的本质属性是指通过这些属性能够把这一类事物与其他事物区别开来的根本性质。	1. 有内涵 2. 有外延 词项的内涵就是词项所反映的思维对象的本质属性。 词项的外延是指具有词项所反映的内涵的那一类事物。	一、联系:词项是语词的思维内容,语词是词项的语言表达形式。 二、区别: 1. 有的语词表达词项或概念,有的语词不表达词项或概念。 2. 同一个词项或概念可以用不同的语词表达。 3. 同一个语词在不同的语言环境中可以表达不同的词项或概念。 4. 词项、概念和语词是不同学科的研究对象。	一、单独词项和普遍词项 二、集合词项和非集合词项 三、正词项和负词项	一、相容关系 1. 全同关系 2. 属种关系 3. 交叉关系 二、不相容关系 1. 矛盾关系 2. 反对关系

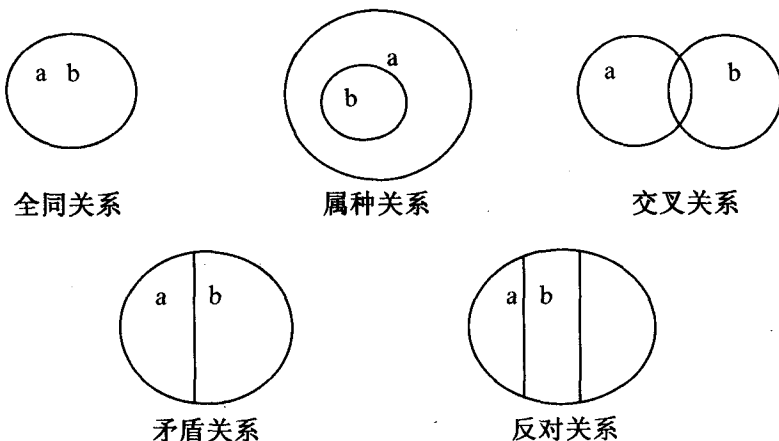
► (二) 词项的种类表

分 类 根 据	分 类	特 征
词项所指称的具体对象的 数量不同	单独词项	外延只有一个对象
	普遍词项	外延由两个或两个以上的对象构成
是否把思维的对象作为一个 集合体来反映	集合词项	反映的对象是集合体
	非集合词项	反映的对象不是集合体
词项是指称某类事物还是 指称某类事物以外的事物	正词项	反映的对象具有某种属性
	负词项	反映的对象不具有某种属性

► (三) 词项间的关系表

分 类		特 征
相容关系	全同关系	两个词项的外延完全重合
	属种关系	一个词项的部分外延与另一个词项的全部外延重合
	交叉关系	一个词项的部分外延与另一个词项的部分外延重合
不相容关系	矛盾关系	两词项 a、b 全异, 但两词项都真包含于 c 词项之中, 它们分别与 c 词项的关系都是种属关系, 并且它们的外延之和等于 c 词项的外延
	反对关系	两词项 a、b 全异, 但两词项都真包含于 c 词项之中, 它们分别与 c 词项的关系都是种属关系, 并且它们的外延之和小于 c 词项的外延

以上词项之间外延的关系一共有五种, 用欧拉图表示如下:



两个词项间的关系我们可以用以上的欧拉图表示。实际上, 多个词项我们同样可以用这样几种关系来说明。如下图 a、b、c、d 的关系是: a 与 b 是种属关系, b 与 c 是