

法律专业 逻辑原理

华东政法学院逻辑教研室编著·上海人民出版社



FALÜ
ZHUANYE
LUOJI
YUANLI

专业 原理

FALÜ
ZHUANYE
LUOJI
YUANLI

FALÜ
ZHUANYE
LUOJI
YUANLI

BLS7/28

法律专业逻辑原理

华东政法学院

逻辑教研室编著



上海人民出版社

B

624057

责任编辑 秦建洲

封面设计 范一辛

法律专业逻辑原理

华东政法学院逻辑教研室编著

上海人民出版社出版发行

(上海绍兴路54号)

华东政法学院印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张9.125 字数230千字

1989年7月第1版 1989年7月第1次印刷

印数：1—6000册

ISBN7—208—00687—3/B·106

定价：4.00元

前 言

本书是根据高等学校法律专业的逻辑教学要求而编写的。它以推理为中心，系统阐述了逻辑学的基本原理。全书注意吸取现代逻辑科学的成果，使之充实普通逻辑的知识内容；在阐述逻辑原理时，还密切结合司法实践的需要和实例，使逻辑的科学性和应用性得到了较为完美的统一。此书理论体系新颖而严谨，表述清晰而通俗，各章后面附有思考题，书后还有内容丰富的练习题，因此不仅可作为高等学校政法院系的逻辑教材，而且可供广大政法干部和爱好逻辑的读者自学进修之用。

编著此书的组织、统稿和定稿工作是由施荣根、刘鸿钧、冉兆晴三人共同负责完成的。各章初稿的执笔人分别是：第一章，施荣根；第二章，刘鸿钧；第三章，王莘；第四章，冉兆晴；第五章，施荣根；第六章，楼力群；第七章，刘鸿钧和薛珍；第八章，谭永介和梁永春。缪四平、薛平参加了本书的校对工作。上述同志都在华东政法学院执教多年，书中凝聚着他们的逻辑教学经验和科研成果，同时他们也借鉴了国内外逻辑论著中许多可贵的思想资料。但是由于时间短促，水平毕竟有限，彼此讨论也不够充分，因而书中缺点错误在所难免，欢迎读者批评指正。

华东政法学院逻辑教研室

一九八八年十二月

目 录

第一章 绪论 (1)

第一节 思维、语言和逻辑 (1)

1. “逻辑”一词的含义 (1)

2. 思维与语言 (2)

3. 逻辑学的产生与发展 (3)

第二节 普通逻辑的对象和性质 (6)

1. 普通逻辑的对象 (6)

2. 普通逻辑的性质 (10)

第三节 学习普通逻辑的意义和方法 (11)

1. 学习普通逻辑的意义 (12)

2. 学习普通逻辑的方法 (13)

第二章 必然性推理(上)——复合命题推理 (15)

第一节 推理的概述 (15)

1. 推理的构成 (15)

2. 两种推出关系 (16)

3. 推理的分类 (17)

第二节 命题和命题间关系 (18)

1. 命题及其属性 (19)

2. 简单命题和复合命题 (20)

3. 复合命题的真假和真值表 (22)

4. 命题间的真假关系 (24)

第三节 联言命题与联言推理 (28)

1. 联言命题及其逻辑特性 (28)

2. 联言推理的有效式	(31)
3. 推理的形式有效和结论真实的条件	(32)
4. 判定推理有效式的真值表方法	(33)
第四节 选言命题与选言推理	(35)
1. 选言命题及其逻辑特性	(35)
2. 关于析取和合取的逻辑定律	(36)
3. 选言推理的有效式	(39)
4. 特殊形态的选言命题及其推理	(41)
第五节 假言命题与假言推理	(46)
1. 假言命题及其逻辑特性	(46)
2. 假言推理的有效式	(48)
3. 蕴涵关系的性质与纯假言推理	(50)
4. 同假言命题有关联的复合命题推理	(54)
5. 判定推理有效式的简化真值表方法	(57)
第六节 等值命题与等值推理	(60)
1. 等值命题及其逻辑特性	(60)
2. 以等值命题为前提的推理	(62)
3. 等值关系的性质与必然性推理	(63)
4. 等值推理和复合命题间的等值关系	(66)
第七节 复合命题推理的综合应用	(71)
1. 推理的综合应用	(71)
2. 推理综合应用中的注意事项	(73)
 第三章 必然性推理(中)——简单命题推理	 (79)
第一节 概念和概念间关系	(79)
1. 概念与语词	(79)
2. 概念的逻辑特征	(81)
3. 概念的种类	(81)
4. 概念间的关系	(84)
第二节 直言命题及其真假关系	(87)

1. 直言命题的构成和种类	(87)
2. A、E、I、O中主项或谓项的周延性	(91)
3. 直言命题的真假性质	(92)
4. 直言命题间的真假关系	(96)
第三节 直言直接推理	(100)
1. 对当关系推理	(101)
2. 直言命题变形法推理	(102)
第四节 直言三段论推理	(106)
1. 三段论的定义和结构	(106)
2. 三段论的推理规则	(107)
3. 三段论的格与式	(112)
4. 三段论的省略式	(116)
第五节 关系命题与关系推理	(118)
1. 关系命题和关系的性质	(118)
2. 纯粹关系推理	(122)
3. 混合关系推理	(124)
第六节 完全归纳推理	(125)
1. 完全归纳推理的形式结构	(125)
2. 完全归纳推理的逻辑要求	(126)
第七节 明确概念的逻辑方法	(127)
1. 揭示概念内涵的定义方法	(127)
2. 揭示概念外延的划分方法	(131)
3. 概念的限制法和概括法	(134)
第四章 必然性推理(下)——模态推理	(137)
第一节 模态命题的特征和种类	(137)
1. 模态命题的特征	(137)
2. 模态命题的种类	(139)
第二节 模态对当关系及其推理	(141)
1. 模态对当关系	(141)

2. 根据模态对当关系的推理	(144)
第三节 模态命题与非模态命题关系及推理	(145)
1. 模态命题与非模态命题的关系	(145)
2. 根据模态与非模态的关系而进行的推理	(147)
第四节 带有模态词的复合命题推理有效式	(148)
1. 根据等值关系建立的推理有效式	(148)
2. 根据蕴涵关系建立的推理有效式	(149)
第五节 规范的模态关系和规范模态推理	(150)
1. 规范和规范模态种类	(150)
2. 规范模态间的关系及其推理	(152)
第五章 逻辑基本规律	(155)
第一节 逻辑基本规律的概述	(155)
1. 逻辑基本规律与思维的确定性	(155)
2. 逻辑基本规律的客观基础	(156)
第二节 同一律	(157)
1. 同一律的内容和要求	(157)
2. 违反同一律要求的逻辑错误	(158)
3. 同一律的作用和运用时应注意的问题	(160)
第三节 矛盾律	(162)
1. 矛盾律的内容和要求	(162)
2. 违反矛盾律要求的逻辑错误	(164)
3. 矛盾律的作用和运用时应注意的问题	(166)
第四节 排中律	(168)
1. 排中律的内容和要求	(168)
2. 违反排中律要求的逻辑错误	(170)
3. 排中律的作用和运用时应注意的问题	(173)
第六章 或然性推理	(176)
第一节 或然性推理的概述	(176)

1. 或然性推理的逻辑特性	(176)
2. 或然性推理的种类	(178)
第二节 枚举归纳推理	(178)
1. 枚举归纳推理及其性质	(178)
2. 提高推出结论的可靠性条件	(179)
3. 枚举归纳推理的作用	(180)
第三节 探求因果联系的方法及其推理	(182)
1. 因果联系的特点	(182)
2. 求同法及其推理	(183)
3. 求异法及其推理	(184)
4. 求同求异并用法及其推理	(186)
5. 共变法及其推理	(188)
6. 剩余法及其推理	(190)
第四节 溯原推理	(192)
1. 溯原推理及其性质	(192)
2. 提高推出结论的可靠性条件	(192)
3. 溯原推理的作用	(193)
第五节 类比推理	(194)
1. 类比推理及其性质	(194)
2. 提高推出结论的可靠性条件	(194)
3. 类比推理的作用	(195)
第六节 统计推理和概率	(197)
1. 统计推理及其性质	(197)
2. 提高推出结论的可靠性条件	(197)
3. 概率及其应用	(199)
第七章 假说	(203)
第一节 科学假说	(203)
1. 科学假说的种类与特征	(203)
2. 假说的形成	(206)

3. 假说的验证	(209)
第二节 侦查假设	(211)
1. 侦查假设的逻辑起点	(212)
2. 侦查假设的组成和内在机制	(213)
3. 解释命题的合理性评价	(215)
4. 必然性推理与侦查假设的验证	(217)
5. 侦查假设可靠性的逻辑要求	(219)
第八章 论证	(224)
第一节 论证的概述	(224)
1. 论证及其组成	(224)
2. 论证与推理的关系	(227)
3. 逻辑论证与实践检验	(228)
第二节 论证的种类和方法	(229)
1. 直接论证	(229)
2. 间接论证	(230)
第三节 论证的规则	(232)
1. 论题的规则	(232)
2. 论据的规则	(234)
3. 论证方式的规则	(237)
第四节 反驳	(238)
1. 反驳论题	(238)
2. 反驳论据	(240)
3. 反驳论证方式	(240)
练习题	
一、复合命题推理部分	(243)
二、简单命题推理部分	(251)
三、模态推理部分	(258)

四、逻辑基本规律部分	(259)
五、或然性推理部分	(264)
六、假说部分	(271)
七、论证部分	(275)

第一章 绪 论

第一节 思维、语言和逻辑

一、“逻辑”一词的含义

“逻辑”这个词对大家说来并不陌生，因为人们在工作和学习中经常用到它。

“逻辑”是由英文Logic音译过来的，它导源于古希腊“逻各斯”一词，原意是指思想、理性、法则等。在现代汉语中，“逻辑”是一个多义词，在不同的语境中具有不同的含义，常见的主要有：

一是指事物发展的规律。例如，毛泽东同志说过：“捣乱，失败，再捣乱，再失败，直至灭亡——这就是帝国主义和世界上一切反动派对待人民事业的逻辑”。^①这里所说的“逻辑”，就是指帝国主义者和反动派从捣乱到灭亡的发展规律。

二是指某种特殊的观点和看法。例如人们说：“‘你的就是我的’，这是一种强盗逻辑。”这里所谓“逻辑”就是指强盗的观点和看法。

三是指思维规律或关于思维的一门科学即逻辑学。例如，毛泽东同志曾经指出，干部要学点文法和逻辑。这里所说的“逻辑”，就是指研究思维形式及其规律的逻辑学。而本书所谓的“普通逻辑”就是指逻辑学的基础知识。

逻辑学是一门古老的科学，又是一门多分支的科学。就目前来说，逻辑学有形式逻辑和辩证逻辑两大门类。我们这里所讲的

^① 《毛泽东选集》1—4卷合订本，第1375页。

普通逻辑是形式逻辑的基础知识，并考虑到读者对象是法律专业的学生，或从事法律工作的人员，故本书称为《法律专业逻辑原理》。

二、思维与语言

思维是人脑对客观事物及其规律性的反映，它是人们形成概念、作出判断和推理的理性认识活动。

大家知道，认识来源于实践。离开实践的不依赖于经验的认识是根本不存在的。“认识的真正任务在于经过感觉而到达于思维”^①。例如，花开花落，冬去春来，少年变成老年等现象作用于人的感官，人们便会产生一系列有关上述现象的感觉、知觉和表象，这就是感性认识的阶段。随着社会实践的继续，感性认识的材料越来越丰富，经过思维的改造制作，便会产生认识过程的飞跃，形成“变化”这个概念。我们还可以运用已经形成的概念作出一系列的命题或判断，如“自然界是变化的”、“人类社会是变化的”、“人是会变化的”等等命题或判断。我们还可以运用一系列的命题或判断进行推理，得出“所有事物都是变化的”这个结论。

这种从概念的形成，以及运用概念进行判断和推理的认识活动，都叫做思维。

思维对客观世界的反映具有以下两个基本特征：

第一，概括性。感性认识只能反映个别事物及其具体属性，而思维反映的则是一类事物及其共同属性，因而它具有概括性。例如，对于犯罪现象，感性认识反映的只是一个一个的犯罪情况及具体的属性，但是“犯罪”这个概念，反映的则是犯罪这类现象共同具有的特有属性。

① 《毛泽东选集》1—4卷合订本，第262页。

第二，间接性。感性认识的特点是具有直观性，而思维对客观世界的反映是在感性认识的基础上通过抽象概括而获得的，因而它具有间接性。思维的间接性还表现在它能够根据已有的知识通过推理而获得新知识。假如我们具有凡犯罪是有社会危害性的知识，那么，当我们又得知某人行为是犯罪行为时，就可以断定某人行为具有社会危害性。

人类的思维必须通过语言才能实现，思维也必须通过语言才能存在和表达。这就是说，思维和语言有着不可分割的联系。思维对客观世界的反映是借助于语言来实现的，并且人们在形成概念、作出命题或判断和进行推理时，也离不开语词、语句和句群等语言形式。斯大林说：“不论人的头脑中会产生什么样的思想，以及这些思想在什么时候产生，它们只有在语言的材料的基础上、在语言的术语和语句的基础上才能产生和存在。完全没有语言材料和完全没有语言的‘自然物质’的赤裸裸的思想，是不存在的”^①。语言是思维的“物质外壳”，思维是通过语言来实现、表达和交流的。上面提到的“变化”、“犯罪”等概念都是通过语词来表达的，而“自然界是变化的”等这样的命题或判断是通过语句来表达的。没有语词、语句等语言形式，也就没有概念、判断和推理，从而也就不可能有思维活动。

应当指出，把思维作为研究对象的不限于逻辑学。在实践活动中，人们可以根据不同的实践目的，从不同方面和角度来研究思维。哲学研究思维，是从思维的最一般规律的角度来研究的，心理学研究思维是把人的思维当作心理活动的自然过程来研究的。因此，逻辑学不是研究思维的一切方面，它只是研究思维形式及其规律，从而为正确思维提供必要的工具。其中形式逻辑是专门研究思维的形式结构及其规律的科学，而辩证逻辑则是以辩

① 斯大林：《马克思主义与语言学问题》，第38—39页。

证思维为对象，研究这种思维如何反映客观事物的运动、发展和变化，从而形成具体概念，研究判断形式和推理形式之间的转化规律等问题。

三、逻辑学的产生与发展

逻辑学是关于思维的科学，而任何科学都有其产生和发展的历史，当然逻辑学也不例外。正象恩格斯指出的那样：“关于思维的科学，和其他任何科学一样，是一种历史的科学，关于人的思维的历史发展的科学。”^①为了更好地掌握逻辑科学理论，了解逻辑学的历史发展是必要的。

逻辑学作为一门科学出现，迄今已有两千多年的历史，它的产生与发展，是与人类思维能力的发展分不开的，是与论辩的发展和自然科学的发展相联系的。

逻辑学是一门历史悠久的科学。早在公元前4世纪前后，古希腊、印度和中国，都同时产生了逻辑科学。后来，随着各门具体科学的发展，这门科学又不断地向纵深发展。

以古希腊亚里士多德(公元前384~前322年)逻辑学的产生来说，就是同社会生产力的发展、论辩的发展和自然科学的发展直接相联系的。当时在社会政治生活中，演讲、论辩的风气盛行，同时自然科学(其中主要是数学)已有了一定的基础，特别是在几何证明方面积累了不少知识。由于论辩的发展，又迫使人们研究论辩中如何有效地证明和反驳，提出了思维怎样才是正确的问题。而自然科学的知识积累，又为逻辑学的产生作了准备。这就是亚里士多德逻辑学产生的客观条件。亚里士多德总结了前人的逻辑思维，开创了对思维形式的研究，全面系统地研究了直言命题和三段论的推理规律，他还详尽探讨了矛盾律和排中律等逻辑

① 《马克思恩格斯选集》第三卷，第465页。

规律问题。他的逻辑著作主要有《范畴篇》、《解释篇》、《前分析篇》、《后分析篇》、《论辩篇》和《辩谬篇》。这六篇专论，后来合称为《工具论》。

继亚里士多德之后，古希腊逻辑学家继续发展了逻辑科学。斯多葛派分析了选言命题和假言命题的形式，提出了假言推理和选言推理的一些重要原则；伊壁鸠鲁派则发展了归纳理论，认为归纳法是最科学的科学方法。到了中世纪，欧洲的逻辑学又得到新的发展。

近代资本主义时期，欧洲的科学技术日新月异。随着实验科学的兴起，归纳逻辑得到新的发展。英国唯物主义哲学家弗兰西斯·培根(公元1561~1626)发表了《新工具》，提倡观察实验，提出了三表法和建立归纳方法的系统设想。19世纪英国哲学家穆勒(公元1806~1873)进一步把归纳逻辑系统化，提出了判明因果联系的方法，丰富了归纳逻辑的内容。这一时期，演绎逻辑也有新的发展。1662年，由笛卡尔学派的阿尔诺与尼科尔合著出版的《逻辑学，或思维艺术》在逻辑科学的发展史上占有重要地位。该书又称“波尔—罗雅尔逻辑”，汉语意译即《王港逻辑》。

在逻辑科学的发展过程中，德国数学家和哲学家莱布尼茨(公元1646~1716)提出了建立数理逻辑的设想；19世纪中叶，英国数学家布尔(公元1815~1863)在一定程度上实现了莱布尼茨的设想，创立了逻辑代数。以后一百多年，数理逻辑得到了飞跃发展。此外，德国哲学家黑格尔(公元1770~1831)又把逻辑分为悟性的逻辑和理性的逻辑，提出了理性的逻辑即辩证逻辑的理论。尽管黑格尔的辩证逻辑是唯心主义的，但为建立科学的辩证逻辑提供了大量合理思想。

在印度，逻辑思想起源也比较早，公元前2~3世纪就形成了比较系统的逻辑学体系。逻辑科学，在印度叫因明，隋唐时代传入中国。系统引进印度逻辑学的是唐代的名僧玄奘，他把印度的

因明译为汉文，并广为传播。

古代中国是逻辑学的发源地之一。春秋战国时期，文化发展，诸说并起，百家争鸣，学术辩论风气很盛。当时有不少学派的学者开展对逻辑问题的研究，提出许多有价值的逻辑理论，特别是后期墨家的逻辑理论更加完整和系统。《墨经》可以说是一部百科全书式的逻辑专著，在这部专著中，对我们今天逻辑学所研究的概念、判断和推理等思维形式都有论述。在近代，中国先进思想家还传播了西方的逻辑思想。最早引进西方逻辑学的是明末李之藻，他翻译了葡萄牙高因盘利大学的《逻辑讲义》，称《名理探》。清代末年，严复翻译了约翰·穆勒的《逻辑学体系：演绎和归纳》的一半内容，取名为《穆勒名学》。

随着科学的发展，逻辑学已经发展为以形式逻辑为主干并包括辩证逻辑在内的多分支科学。除了上面提到的若干逻辑分支以外，人们还建立了模态逻辑、多值逻辑、概率逻辑、模糊逻辑等分支学科。此外，结合不同专业，为了探索逻辑的应用，还有语言逻辑、科学逻辑、法律逻辑等等应用逻辑。

以上就是逻辑科学产生与发展的基本线索。

第二节 普通逻辑的对象和性质

一、普通逻辑的对象

作为形式逻辑基础知识的普通逻辑来说，它是研究思维的形式结构及其规律的科学。现就这门学科的对象——思维的形式结构及其规律作些分析。

同任何事物一样，思维也有它的具体内容和形式结构这两个方面。所谓思维的具体内容就是指思维所反映的特定对象及其具体属性，即概念、命题(或判断)、推理中的思想内容。思维的形式结构亦称做思维的逻辑形式，是指具有不同思维内容而其结构