


 世纪哲学系列教材
Century Philosophy Textbook Series

实用逻辑教程

(修订本)

A Course in Practical Logic (Revised Edition)

张绵厘 / 编著

 中国人民大学出版社

21 世纪哲学系列教材

实用逻辑教程

(修订本)

张绵厘 编著

中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实用逻辑教程 (修订本) / 张绵厘编著.

北京: 中国人民大学出版社, 2004

(21 世纪哲学系列教材)

ISBN 7-300-01758-4/B·205

I. 实…

II. 张…

III. 逻辑-高等学校-教材

IV. B81

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 041790 号

21 世纪哲学系列教材

实用逻辑教程

(修订本)

张绵厘 编著

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)	010-62511239 (出版部)	
	010-82501766 (邮购部)	010-62514148 (门市部)	
	010-62515195 (发行公司)	010-62515275 (盗版举报)	
网 址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	河北三河汇鑫印务有限公司		
开 本	787×965 毫米 1/16	版 次	1993 年 10 月第 1 版 2004 年 7 月第 2 版
印 张	19.5	印 次	2004 年 7 月第 1 次印刷
字 数	355 000	定 价	22.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换



再版前言

当全国许多大学自编的“形式逻辑”教材如繁星满天、山花遍地之时,《实用逻辑教程》从1993年10月问世以来,十年间连续印刷七次也算幸运了。它凭借理论性、实用性、趣味性、简明性四个特点受到了读者的青睐。最近,中国人民大学出版社李艳辉博士建议我修订一下,我欣然接受。这次修订,主要涉及以下几个方面:

一、梳理逻辑规则

在“形式逻辑”教材中,各种逻辑规则占有很大一部分内容。但这些逻辑规则散见于各个章节之中,不经过梳理读者只能窥豹一斑,很难掌握它的全貌。为了弥补这个不足,修订本对全书几乎所有的逻辑规则和逻辑规律进行了全面系统的梳理,用列表的方式,集中地罗列于附录一之内,以帮助初学者全面、系统地掌握全书的各种逻辑规则和逻辑规律。

二、简化逻辑公式

记住各种逻辑公式,是学好形式逻辑的重要一环。但有的逻辑公式,内容简单,便于记忆;有的逻辑公式,表述复杂,不便于记忆。这就需要化繁为简,对某些逻辑公式进行简化或表述上的通俗化。本书初版时对直言判断对当关系的逻辑规则,直言三段论第一

格、第二格、第三格的推理公式进行了简化；再版修订时又对充分条件假言推理、必要条件假言推理、充分必要条件假言推理以及纯假言推理的推理公式进行了简化，用列表的方式，让读者能够轻松牢固地记住这些逻辑公式，并且用通俗化的办法让读者能够轻松牢固地记住二难推理的公式。

三、增加逻辑习题

做逻辑习题是深化、巩固逻辑知识的必要手段。大多数逻辑教材的作者都十分重视逻辑习题的选编工作。修订本对全书的逻辑习题重新审订，删减了原来的少量习题，新增加了二十几道练习题。增加的练习题大多是推理题和论证题。这些练习题大都具有启迪性（启发你思考问题）和趣味性（激发你的学习兴趣）两个特点。为了照顾初学者，所有练习题中都没有难题和偏题。对稍微复杂一点的练习题，在附录二内还有参考答案。

四、多处文字修改

和原版相比，修订本有多处文字修改，有些改动是技术性的，有些改动是内容方面的修改，主要是内容方面的深化。对原版中有些问题的论述不够深入透彻的地方，修订时进行了深入的论述。譬如对如何鉴别假言判断的真假问题，原版中讲得比较简单，修订时举出典型事例，详细地加以论述，努力使读者完全明白其中的道理。又如对同一律的应用问题，修订版举出社会生活中非常典型的事例，加以解剖分析，更深刻地说明在生活实践中遵守同一律的重要性。相信这些修改，对读者会有某些帮助。

本书虽经修订，但疏漏难免，恳请同行和读者指正。

作者

二〇〇四年三月三十一日于北京方庄

突出实用性 强化趣味性 让形式逻辑走出书斋和课堂

——前言

如何让形式逻辑走出书斋和课堂，使它能被千百万群众所掌握，这是众多哲学工作者多年来不懈追求的目标，也是本人的夙愿。为实现这个初衷，作者把“虚实结合，侧重应用”作为写作《实用逻辑教程》一书的基本指导思想。本书坚持形式逻辑理论体系的完整性，突出实用性，强化趣味性，兼顾普及性，希望能为大专院校文科“形式逻辑”课的教学探索一条新的思路。本书有以下四个特点：

一、坚持理论性，突出实用性

形式逻辑的生命力在于联系思维实际和语言交际实践。本书特别注意把理论性和实用性结合起来，它一方面比较完整地保持了形式逻辑理论体系的基本框架，另一方面坚持“虚实结合，侧重应用”的原则，突出它的实用性和应用性。作者在论述各种逻辑规则、逻辑规律、逻辑方法时，都深入地分析了它们在思维实际中的具体应用和实践意义。此部分内容多为其他逻辑教材没有或简单论述的地方，本书则作详细论述。就全书看，阐述逻辑原理的部分约占 2/3，分析原理应用的部分约占 1/3。

二、坚持知识性，强化趣味性

枯燥乏味是逻辑教材容易出现的毛病。为解决这个问题，本书力求把形式逻辑和趣味逻辑的特点结合起来，使形式逻辑教学趣味化，努力使学习者在求知中得到无穷的乐趣，在求乐中得到科学的全面的知识。为做到这一点，作者在系统阐述逻辑原理的同时，穿插了许多有趣的逻辑故事，努力使抽象的原理生动具体，使教材趣味盎然。

三、坚持深入浅出，力求雅俗共赏

许多初学者因逻辑教材的内容令人费解而望而却步。本书力求做到启发性和普及性的统一，既浅显易懂，又发人深思。为具有普及性，本书在内容上努力做到繁简得当，深浅适度；在表述上努力做到深入浅出，通俗易懂。用人们身边熟悉的事例说明逻辑学的一些原理，把它运用到日常工作和生活中去，使大家看得

见、摸得着、记得住、用得上。本书对逻辑原理的阐述和应用，努力做到有深度、有新意，对人有所启迪。

四、不搞繁琐哲学，力求简明扼要

本书在阐明逻辑原理时，既注意它体系的完整性，又注意不过细过繁，把系统性和简明性结合起来，提纲挈领，突出重点，努力做到既简明扼要，又系统全面。对于实用价值不大而又过于繁琐的内容从简从略。对于实用价值较大而规则条文较多的，抓住要领，化繁为简。对各种逻辑规则，作整体上的归纳、概括、提炼，以便于记忆。对纯学术的争论不过多涉及。全书行文尽量做到简明扼要。

在撰写本书的过程中，作者参阅了由教育部组织 11 所院校集体编写的《普通逻辑》、中国人民大学哲学系逻辑教研室编写的《形式逻辑》等许多逻辑教材和专著，受到不少启迪，吸收了它们的优点和一些资料性的东西。特别是刘锦方编写的《趣味逻辑 100 题》、李衍华主编的《逻辑病例分析》、吴家麟著的《破案审案与逻辑》等著作，对撰写本书帮助很大，本书引用了其中的一些案例、例句、习题。特向上述这些逻辑教材和专著的作者表示诚挚的谢意。秦桂英同志对出版此书进行了指导并提供了帮助，在此一并表示感谢。

由于时间仓促，水平有限，书中谬误之处，望专家、同行批评指正。

作者

一九九五年二月十日于北京

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 为什么要研究实用逻辑.....	(1)
第二节 逻辑学存在于你的工作和生活中.....	(3)
第三节 学逻辑学有什么用.....	(5)
第二章 概念的实质、分类及相互关系	(10)
第一节 概念概述	(10)
一、什么是概念	(10)
二、概念的作用	(11)
三、概念的内涵和外延	(12)
四、概念和语词	(13)
第二节 概念的种类	(14)
一、概念的种类	(14)
二、概念分类的实践意义	(18)
第三节 概念间的关系	(19)
一、同一关系	(20)
二、包含关系	(23)
三、交叉关系	(25)

四、矛盾关系	(26)
五、反对关系	(28)
六、逻辑并列	(30)
第四节 运用概念的逻辑要求	(33)
一、概念要明确	(33)
二、运用概念常犯的逻辑错误	(34)
练习题	(38)
第三章 明确概念的几种方法	(41)
第一节 定义	(41)
一、定义的构成	(41)
二、下定义的方法	(42)
三、定义的规则	(45)
四、定义的作用	(46)
五、类似定义的方法	(48)
第二节 划分	(49)
一、什么是划分	(49)
二、划分的规则	(49)
三、划分的方法	(51)
四、与划分有关的方法	(52)
五、划分的作用	(53)
第三节 概念的限制和概括	(55)
一、概念的限制	(55)
二、概念的概括	(58)
练习题	(59)
第四章 简单判断	(61)
第一节 判断概述	(61)
一、判断及其特征	(61)
二、判断与语句	(62)
三、判断的种类	(63)
第二节 性质判断	(63)
一、性质判断及其结构	(63)

二、性质判断的种类及其逻辑形式	(64)
三、性质判断主、谓项的周延问题	(65)
四、性质判断之间的对当关系	(67)
五、准确地使用性质判断	(71)
练习题	(73)
第三节 关系判断	(75)
一、什么是关系判断	(75)
二、关系性质的分类	(76)
三、区分关系性质的实践意义	(78)
练习题	(78)
第五章 复合判断和模态判断	(80)
第一节 假言判断	(80)
一、什么是假言判断	(81)
二、充分条件假言判断	(81)
三、必要条件假言判断	(83)
四、充分必要条件假言判断	(85)
五、正确运用假言判断	(86)
练习题	(88)
第二节 选言判断	(89)
一、什么是选言判断	(90)
二、选言判断的种类	(90)
三、正确运用选言判断	(92)
练习题	(94)
第三节 联言判断	(94)
一、什么是联言判断	(94)
二、结构和逻辑形式	(95)
三、语言形式	(95)
四、真假问题	(96)
练习题	(96)
第四节 负判断	(97)
一、什么是负判断	(97)
二、负判断的种类	(98)

练习题	(102)
第五节 模态判断	(102)
一、什么是模态判断	(102)
二、模态判断的种类	(103)
三、模态判断的对当关系	(104)
四、模态判断与非模态判断的关系	(106)
练习题	(107)
第六章 演绎推理	(109)
第一节 推理概述	(109)
一、什么是推理	(109)
二、推理的结构	(110)
三、推理的逻辑要求	(110)
四、推理的分类	(111)
第二节 直接推理	(111)
一、什么是直接推理	(111)
二、判断变形推理	(112)
练习题	(114)
第三节 直言三段论	(114)
一、什么是直言三段论	(114)
二、直言三段论公理	(115)
三、直言三段论的规则	(116)
四、直言三段论的格	(122)
五、三段论的简化形式和复杂形式	(128)
六、三段论推理的实践意义	(131)
练习题	(135)
第四节 关系推理	(138)
一、关系推理概述	(138)
二、关系推理典型示例	(141)
练习题	(143)
第五节 假言推理	(144)
一、什么是假言推理	(144)
二、假言直言推理	(144)

三、纯假言推理.....	(150)
四、假言推理典型示例.....	(154)
练习题.....	(158)
第六节 选言推理.....	(160)
一、选言推理的类型.....	(161)
二、选言推理典型示例.....	(163)
练习题.....	(166)
第七节 二难推理.....	(168)
一、二难推理的定义和结构.....	(168)
二、二难推理的种类和推理形式.....	(168)
三、如何识别错误的二难推理.....	(170)
四、二难推理在实际生活中的应用.....	(172)
练习题.....	(175)
第八节 联言推理.....	(177)
一、合成式.....	(178)
二、分解式.....	(179)
练习题.....	(179)
第七章 归纳推理.....	(181)
第一节 归纳推理概述.....	(181)
一、什么是归纳推理.....	(181)
二、归纳推理的客观依据.....	(182)
三、归纳推理的特点.....	(182)
四、归纳推理的分类.....	(183)
第二节 完全归纳推理.....	(184)
一、什么是完全归纳推理.....	(184)
二、完全归纳推理的特点和要求.....	(184)
三、完全归纳推理的作用和局限.....	(185)
第三节 不完全归纳推理.....	(185)
一、简单枚举归纳推理.....	(185)
二、科学归纳推理.....	(189)
第四节 探求因果关系的逻辑方法.....	(190)
一、求同法.....	(190)

二、求异法·····	(191)
三、求同求异并用法·····	(193)
四、共变法·····	(194)
五、剩余法·····	(195)
练习题·····	(197)
第八章 类比推理和假说·····	(200)
第一节 类比推理·····	(200)
一、什么是类比推理·····	(200)
二、类比推理的特点·····	(201)
三、提高结论可靠性的办法·····	(201)
四、机械类比的错误·····	(203)
五、类比推理的作用·····	(204)
第二节 假说·····	(206)
一、什么是假说·····	(207)
二、假说的发展过程·····	(208)
三、假说的作用·····	(209)
练习题·····	(209)
第九章 形式逻辑的基本规律·····	(211)
第一节 同一律·····	(213)
一、同一律的内容和要求·····	(213)
二、违背同一律常犯的逻辑错误·····	(215)
三、怎样正确理解同一律·····	(219)
练习题·····	(222)
第二节 不矛盾律·····	(224)
一、什么是不矛盾律·····	(224)
二、不矛盾律在实践中的应用·····	(227)
三、分清逻辑矛盾和辩证矛盾·····	(233)
练习题·····	(235)
第三节 排中律·····	(237)
一、什么是排中律·····	(237)
二、违背排中律的逻辑错误·····	(238)

三、排中律的作用·····	(241)
练习题·····	(242)
第四节 充足理由律·····	(244)
一、什么是充足理由律·····	(244)
二、违反充足理由律的逻辑错误·····	(246)
练习题·····	(247)
第十章 逻辑论证 ·····	(248)
第一节 逻辑论证的定义和结构·····	(248)
一、什么是逻辑论证·····	(248)
二、逻辑论证的结构·····	(250)
第二节 论证的种类·····	(252)
一、直接论证和间接论证·····	(252)
二、演绎论证和归纳论证·····	(255)
第三节 论证的规则·····	(257)
一、关于论题的规则·····	(257)
二、关于论据的规则·····	(259)
三、关于论证方式的规则·····	(261)
第四节 反驳·····	(262)
一、什么是反驳·····	(262)
二、反驳的途径·····	(263)
三、反驳的方法·····	(264)
四、反驳诡辩·····	(269)
练习题·····	(271)
附录 ·····	(275)
附录一 逻辑规则和逻辑规律·····	(275)
附录二 部分习题参考答案·····	(283)

CONTENTS

CHAPTER 1 Introduction	(1)
Section 1 Why Should We Study Practical Logic	(1)
Section 2 Logic Exists in Your Work and Life	(3)
Section 3 What Is the Use of Studying Logic	(5)
CHAPTER 2 Nature, Classification and	
Interrelation of Concepts	(10)
Section 1 Outline of Concept	(10)
I What Is Concept	(10)
II Function of Concept	(11)
III Intension and Extension of Concept	(12)
IV Concepts and Words	(13)
Section 2 Kinds of Concepts	(14)
I Kinds of Concepts	(14)
II Practical Significance of Classification of	
Concepts	(18)
Section 3 Relation between Concepts	(19)
I Identical Relation	(20)
II Containing Relation	(23)

III	Crossing Relation	(25)
IV	Contradictory Relation	(26)
V	Opposing Relation	(28)
VI	Logical Juxtaposition	(30)
Section 4	Logical Requirements for Using Concept	(33)
I	Concept Must Be Clear and Definite	(33)
II	Common Mistakes in Logic	(34)
Exercises	.....	(38)
CHAPTER 3	Methods Defining Concept	(41)
Section 1	Definition	(41)
I	Constitution of Definition	(41)
II	Methods of Defining	(42)
III	Regulations of Definition	(45)
IV	Functions of Definition	(46)
V	Methods Similar to Defining	(48)
Section 2	Classification	(49)
I	What Is Classification	(49)
II	Regulations of Classification	(49)
III	Methods of Classification	(51)
IV	Methods Concerning Classification	(52)
V	Functions of Classification	(53)
Section 3	Restriction and Generalization of Concept	(55)
I	Restriction of Concept	(55)
II	Generalization of Concept	(58)
Exercises	.....	(59)
CHAPTER 4	Simple Judgment	(61)
Section 1	Outline of Judgment	(61)
I	Judgment and Its Character	(61)
II	Judgment and Sentence	(62)
III	Kinds of Judgment	(63)
Section 2	Essential Judgment	(63)

I	Essential Judgment and Its Structure	(63)
II	Kinds and Logical Forms of Essential Judgment	(64)
III	Distribution of Subject and Predicate in Essential Judgment	(65)
IV	Opposition between Essential Judgments	(67)
V	Accurately Use Essential Judgment	(71)
Exercises	.....	(73)
Section 3	Relational Judgment	(75)
I	What Is Relational Judgment	(75)
II	Classification of Relational Natures	(76)
III	Practical Significance of Distinguishing Relational Natures	(78)
Exercises	.....	(78)
CHAPTER 5	Compound Judgment and Modal Judgment	(80)
Section 1	Hypothetical Judgment	(80)
I	What Is Hypothetical Judgment	(81)
II	Hypothetical Judgment in Ample Condition	(81)
III	Hypothetical Judgment in Necessary Condition	(83)
IV	Hypothetical Judgment in Ample and Necessary Condition	(85)
V	Correctly Use Hypothetical Judgment	(86)
Exercises	.....	(88)
Section 2	Disjunctive Judgment	(89)
I	What Is Disjunctive Judgment	(90)
II	Kinds of Disjunctive Judgment	(90)
III	Correctly Use Disjunctive Judgment	(92)
Exercises	.....	(94)
Section 3	Combined Judgment	(94)
I	What Is Combined Judgment	(94)
II	Structure and Logical Form	(95)
III	Language Form	(95)
IV	True and False	(96)
Exercises	.....	(96)
Section 4	Negative Judgment	(97)
I	What Is Negative Judgment	(97)