

高等院校文科通用教材

PUTONG LUOJIXUE JIAOCHENG

普通逻辑学教程

(第四版)

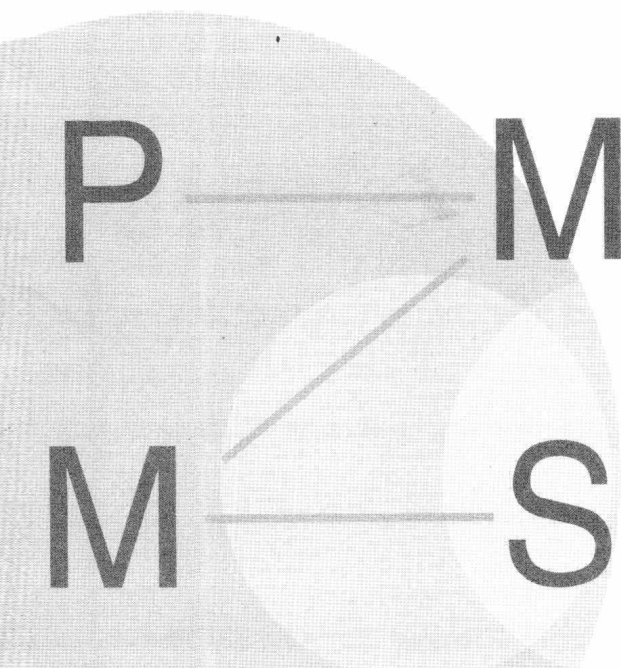
◎李小克 编著



首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

高等院校文科通用教材

PUTONG LUOJIXUE JIAOCHENG



普通逻辑学教程

(第四版)

◎ 李小克 编著



首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

普通逻辑学教程/李小克编著.—4版.—北京:首都经济贸易大学出版社,2011.7

ISBN 978-7-5638-1007-9

I. ①普… II. ①李… III. ①形式逻辑 IV. ①B812

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 092995 号

普通逻辑学教程(第四版)

李小克 编著

出版发行 首都经济贸易大学出版社

地 址 北京市朝阳区红庙(邮编 100026)

电 话 (010)65976483 65065761 65071505(传真)

网 址 <http://www.sjmcb.com>

E-mail publish@cueb.edu.cn

经 销 全国新华书店

照 排 首都经济贸易大学出版社激光照排服务部

印 刷 河北三河腾飞胶印厂

开 本 850 毫米×1168 毫米 1/32

字 数 297 千字

印 张 11.625

版 次 2002 年 3 月第 1 版 2005 年 1 月第 2 版 2007 年 7 月第 3 版
2011 年 7 月第 4 版 2011 年 7 月总第 11 次印刷

印 数 55 001~60 000

书 号 ISBN 978-7-5638-1007-9/B·17

定 价 19.00 元

图书印装若有质量问题,本社负责调换

版权所有 侵权必究

第四版前言

前言或后记往往是作者感慨一番的“自留地”，这次我要感慨的是所谓的“粉丝”现象。“粉丝是”什么？“粉丝”是文化泡沫和喧嚣的牺牲品。

或许不应该对“粉丝”说得太多，因为如果我们把“粉丝”理解为在泡沫和喧嚣中盲目的崇拜和作出的种种牺牲的人，那么在“文化大革命”的十年里是没有几个人没有当过“粉丝”的。

或许更应该对“粉丝”滋生的土壤感慨一番。

或许，逻辑修养是你避免充当他人“粉丝”的基本手段之一。

传统逻辑学教材或以往的逻辑学教材往往有一个弱点，它对语用学采取一种无视的态度；这种态度无疑使得逻辑学更加枯燥，也降低了逻辑学的实用价值。为避免这个弱点，本教科书在以往的版次已经逐步进行了一些必要的删减和添加。第四版在这方面所作的进一步努力，会把读者带入更新、更实用的逻辑课题中。这种努力主要集中在实用性最强的复合判断一章。

有的读者有在教材里附以习题标准答案的要求。我觉得，还是不给标准答案为好，因为现在的学风不好，学生大多数以求得学分为主要目的。如果迁就了这一目的，那势必有损于学生的实际能力的训练。如果对某问题有疑惑，如果这疑惑能在读者头脑里多萦绕些时候，那么这萦绕本身要比问题答案的获得更加重要，因为学习逻辑的本来目的就是要诱导人们思索和反思。

阅读和考试不足以使你学好逻辑学，习惯性的思索才是把握它的唯一途径。

一本教材能得以出版，这不仅仅是作者应该感到庆幸的事情。如果一本教材能够出第四版，能够第十几次印刷，那这更是一件值

得出版社和广大读者共同庆贺的事情。

因为这说明出版社是一个严肃的出版社,策划编辑是有远见卓识的,读者是幸运的。

作 者

2011 年 6 月 8 日

联系电话:010 - 68939077

第三版前言

在写这本书时,我绝对不敢设想它会增印6次并出第三版。

与第二版相比,这次再版除对某些章节做了一些修修补补的工作外,主要是增加了“逻辑与幽默”一章。增加它的原因是幽默问题在我国越来越受到大众的关注和重视,而逻辑学与幽默的关系又是如此密切。愿这一章能使读者的幽默能力有所提高,也愿这一章能使社会上流行的低层次幽默提高一个档次。

准备出版第三版已经有几个月了,此时我发现书中仍有值得进一步充实和完善的地方,或许这有点像照镜子,照得时间越久,越能发现自己五官方面的某些不足……

我明年就要退休了,此时不免有一丝紧迫感,因为还有几本书仍在腹稿阶段。其中之一便是我心目中的《逻辑学》,因为它有全新的理论框架、全新的理论手段,它甚至可以解决逻辑史和哲学史中的一些问题,其腹稿我已推敲了近30年了。这些或许是局外话,不过有一点可以肯定,与我的读者打交道,会是我退休生活的主要内容。

李小克 2007年1月

电话:6893 9077

第二版前言

《普通逻辑学教程》出版至今已有 3 个年头了,承蒙读者厚爱已印刷了 3 次。

3 年毕竟是个不短的时间,中国在这 3 年中发生了很大的变化,整个世界也发生了很大的变化,为了使本教程能与现实生活的发展变化保持一致,作者对初版作出了较大的修订。

具体的改动有如下几方面:

1. 例子更为生动。
2. 习题更为全面。
3. 章节关联过渡更为流畅自然。
4. 对某些理论细节进行了必要的再处理。

衷心祝愿二版读者在学习本教程的过程中能够更加轻松和自然。

感谢再版的相关工作人员和热心读者。

作 者

2005 年 1 月

前 言

我买第一本逻辑学教科书是在 1965 年,到今天已有 30 几年了。我从事普通逻辑学教学工作至今,也整整 20 年了。其间,多次萌发要写一本普通逻辑学教科书的念头。第一次产生这个念头是在 1973 年,那一次,试写了几章,自觉“功力”不够,便停笔了。后来又动了几次念头,终因“等等再说”的自我告诫而没动笔。

今天,这个愿望终于实现了,这得感谢首都经济贸易大学出版社的同志,特别是我的学生王晓云同志。

本书在写作形式上作了一些探索。其目的有如下几点:

第一,使采用本教材的教师觉得普通逻辑学易教。

第二,使学习本教材的学生觉得普通逻辑学易学。

第三,使自学者觉得普通逻辑学没那么难学。

本书在内容上尽可能地加进了一些实用性的东西;同时把一些陈旧、过时乃至错误的东西排除掉,这些东西不仅误人,还要占据十分大的文字空间。

逻辑学从来就是一个激烈争论的学科,这是由这门学科的特点所决定的。

事实上,没有哪两本普通逻辑学教科书在基本理论和观点上完全相同。这本身就说明,没有一本普通逻辑学教科书是可以避免受到指摘的。我所希望达到的只是尽可能少地受到致命的、理论性的指摘,而同时希望自己提出的某些新观点和新方法又能为逻辑学同仁所接受。虽然这种希望近乎是奢望,但在本书见“公婆”之前,似乎也不为过。

作 者

2002 年 3 月

目 录

第一章 绪论	1
--------------	---

第二章 概念	11
第一节 概述	13
第二节 概念的种类	18
第三节 概念间的关系	28
第四节 概念的概括与限制	27
第五节 定义	30
第六节 划分与归类	40

第三章 判断(1)——简单判断	49
第一节 概述	51
第二节 性质判断	55
第三节 关系判断	62

第四章 判断(2)——复合判断	67
第一节 联言判断	69

第二节 选言判断	73
第三节 假言判断	77
第四节 负判断	86
第五节 模态判断	94
第六节 本章小结	99
第五章 直接推理	109
第一节 概述	111
第二节 直接推理	114
第六章 简单判断推理	125
第一节 三段论	127
第二节 关系推理	143
第七章 复合判断推理	149
第一节 联言推理	151
第二节 选言推理	152
第三节 假言推理	155
第四节 二难推理	160
第五节 其他复合判断推理	166
第六节 有效推理式的判定方法	169
第七节 模态推理	184

第八章 归纳推理和归纳方法	193
第一节 概述	195
第二节 完全归纳推理	197
第三节 简单枚举归纳推理	199
第四节 科学归纳推理	201
第五节 概率推理	203
第六节 探求现象间因果关系的方法	204

第九章 类比与假说	215
第一节 类比推理	217
第二节 假说	222

第十章 论证	229
第一节 概述	231
第二节 证明	231
第三节 反驳	240
第四节 论证的规则	246

第十一章 普通逻辑的基本规律	251
第一节 概述	253
第二节 同一律	253

第三节 矛盾律	256
第四节 排中律	260
第五节 充足理由律	264
第十二章 逻辑与幽默学	269
第一节 概述	271
第二节 幽默的逻辑手段	272
练习题	291
第二章练习题	298
第三章练习题	300
第四章练习题	302
第五章练习题	304
第六章练习题	308
第七章练习题	311
第八章练习题	316
第九章练习题	327
第十章练习题	331
第十一章练习题	359

普通逻辑学教程

第一章

绪
论

“逻辑”是一个音译词。有观点认为是日本人首先把这两个音译字带进日语,而若干年后又是由严复把它带回“娘家”——汉语中来的。

“逻辑”一词具有多重含义,一般说来具有以下四层:

第一,它可以指一门学科,这就是逻辑学。

第二,它可以指某些客观规律,例如人们常说的“这是事物发展的逻辑”、“中国革命的逻辑”等等。在这里,“逻辑”二字指的就是某些客观规律。

第三,它可以指某些特殊理论,例如人们经常听到的诸如“强盗的逻辑”、“侵略者的逻辑”这一类说法。在这里,“逻辑”的含义就是指特殊的理论或特别的观点、说法和学说。

第四,它可以指逻辑学中的某些规则或规律,例如人们常说“你的推理不合逻辑”。在这里,“逻辑”指的就是推理规则。

一、逻辑学的历史演变

一般认为,逻辑学是由几门子学科组成的。普通逻辑、数理逻辑(符号逻辑)、辩证逻辑是组成逻辑学的三门子学科。因此它是这三门子学科统称。

普通逻辑是一门开创很早的学科,2000多年前的亚里士多德是公认的普通逻辑的开山鼻祖。经过2000多年的补充和发展,今天,普通逻辑已经成为一门相当成熟的科学。而数理逻辑的产生只是近百年的事,在它前面还有很长的路要走。尽管如此,把普通逻辑与数理逻辑作一下比较也是很有益处的。

同数理逻辑相比,普通逻辑有其无可比拟的优点。它能与人类的语言和思维实际密切结合,从而使人类在使用它时不会觉得不自然,也就不会觉得其理论与自己的思维实际相去甚远。但普通逻辑也有自身的不足之处:它的基本内容分成几大块,彼此之间的关联相对较少,没有一个基本的线索可以把它所有的内容贯穿

起来。例如,在普通逻辑学中,三段论推理和各式各样的复合判断推理各有各的推理规则。三段论推理的规则只在三段论推理中有效,在假言推理和选言推理中就成为毫无意义的东西;同样,在假言推理中有效的推理规则,在选言推理和三段论推理中就成了毫无意义的东西。虽然这种情况在普通逻辑学中比比皆是,但很少有人把其作为普通逻辑学的一种不足。与数理逻辑相比,这种不足是很明显的。在数理逻辑中,推理规则是相对统一的,凡是正确的推理必符合这套规则,不存在只适用于此种推理而不适用于彼种推理的规则。

数理逻辑的系统性很强,浑然一体,这是它的优点,但它的缺点也是显而易见的。这就是,它不能与人类的语言思维保持基本的一致。我们在这里所指的是数理逻辑的“蕴涵怪论”,这个“怪论”困扰了逻辑学家近百年。令人不可思议的是,数理逻辑认可的某些定理,在正常的人类思维看来是无法接受的。学术界为了消除这个“怪论”,进行了几十年艰苦的努力,但是仍然无法彻底消除它给逻辑学家带来的内心深处的不安。种种迹象表明,“怪论”这个阴影仍然将继续存在下去,除非对数理逻辑进行某种理念性的改革,除非对数理逻辑赖以建立的最基本的东西——公理或公理方法本身加以改变,否则数理逻辑仍将会在“怪论”这个阴影之中不能自拔。

辩证逻辑作为逻辑学的一个分支,它的提出是基于恩格斯和列宁的设想,20世纪70年代末期至80年代在我国很是热了一阵子。当时,我国的很多大学和研究机构都出版了有关的专著。但是,能为逻辑学界公认的理论架构和为各派观点均认可的理论体系却并未出现。从某种意义上说,辩证逻辑这门学科时至今日仍处于开发的过程中。以目前的情况看,对辩证逻辑的开发性研究正处于退潮的过程中。

普通逻辑在我国历史上曾经有过许多名称。在我国春秋战国

时期,普通逻辑学叫“名学”和“辩学”。明朝末期,我国有一位学者叫李之藻,他翻译了一本葡萄牙人的逻辑书,他认为其中既讲了名学的问题又讲了推理的问题,于是把译本定名为《名理探》。“逻辑”一词在我国文字中的使用是从严复开始的,他翻译了一本逻辑书且把译本命名为《逻辑学》,这时已是清朝末期了。至于普通逻辑其他的称谓,在我国也多有采用,例如“形式逻辑”、“论理学”、“理则学”等。

值得一提的是,在我国藏传佛教的理论中有一套相当于普通逻辑的理论——“因明学”。很久以来它一直保留着古老而神秘的内容和称谓。目前有不少从事逻辑史研究的学者在致力于这方面的发掘、研究和挽救工作。

在逻辑学的开创阶段,普通逻辑就是逻辑学,而逻辑学也就是普通逻辑,二者是一回事。因为当时逻辑学的其他分支并未出现,所以,普通逻辑无论怎样称谓都不会引起争议。但是在辩证逻辑、数理逻辑都出现以后,普通逻辑便不能不改变自己的称谓了。我国曾召开过一次全国逻辑学讨论会,很多与会者一致认为:有必要统一普通逻辑这门学科的称谓,而只把其称为“普通逻辑”,以便与数理逻辑、辩证逻辑相区分。

二、普通逻辑学的学科地位

普通逻辑学的学科地位体现在以下四个方面:

第一,普通逻辑学是一门基础学科。这意味着,普通逻辑学是其他很多学科的基础,没有普通逻辑学就谈不上这些学科的建立和发展。因为任何一门学科的建立和发展都离不开人的思维活动,而普通逻辑学却恰恰是研究人的思维的。它的基础地位为联合国教科文组织及很多权威机构所承认。有的权威机构认为基础学科总共有三种,有的权威机构认为有“七大基础学科”,但无论是“七大基础学科”还是“三大基础学科”,其中总有普通逻辑学的