

21世纪高职高专精品教材·公共课系列

逻辑学教程

LUOJIXUE JIAOCHENG

张志成
编著

(第四版)



 中国人民大学出版社

21世纪高职高专精品教材·公共课系列

逻辑学教程

(第四版)

LUOJIXUE JIAOCHENG

张志成 编著



中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

逻辑学教程/张志成编著. —4 版. —北京: 中国人民大学出版社, 2014. 8
21 世纪高职高专精品教材·公共课系列
ISBN 978-7-300-19833-0

I. ①逻… II. ①张… III. 逻辑学-高等职业教育-教材 IV. ①B81

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 189098 号

21 世纪高职高专精品教材·公共课系列

逻辑学教程 (第四版)

张志成 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)		010-62511770 (质管部)
	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	北京七色印务有限公司	版 次	2003 年 2 月第 1 版 2014 年 8 月第 4 版
规 格	185mm×260mm 16 开本		
印 张	14.5	印 次	2014 年 8 月第 1 次印刷
字 数	294 000	定 价	29.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换



第四版前言

《逻辑学教程》出版于2003年2月，分别于2006年、2010年修订再版，至今已经将近12年。除高等职业院校使用以外，还有一些本科院校、电大等近百所院校，使用的专业有法律、文秘以及管理类，是目前高职高专使用量大、影响广的逻辑学教材。

教材出版以来得到专家学者和同行、读者的不断指教和青睐，获得了浙江省十一五重点规划教材、中国逻辑学会法律逻辑专业委员会教材一等奖、浙江逻辑学会十周年科研成果一等奖等荣誉，同时已被各种文献引证30多人次。2007年第161期《教材周刊》刊登北京联合大学程小度《张志成〈逻辑学教程〉为高职学生量身定制》的文章。文章认为：对高职高专学生实施逻辑教学的目的，是使学生通过学习，能系统地了解 and 掌握逻辑学的基础知识、基本理论和基本方法；能正确地进行逻辑思维，增强表述论证的逻辑能力；为学生进一步学习和掌握其他学科知识提供必要的逻辑工具。张志成教授的《逻辑学教程》在这方面做出了尝试和努力，该书深入浅出，通俗易懂，十分符合高职高专学生的理解特点，可以说是“为高职高专学生量身定制”的。

大学教育的目的绝不仅仅是学习知识、掌握技能，它更为深刻的意义在于要求每一个学生学会如何做人，如何做有用的人，如何做成功的人。高等职业教育更不是单单培养学生掌握技术技能，成为有一技之长的劳动工具，而是要学生做到专业能力与文化素质齐头并进，提升学生可持续发展的能力。作者在2008年考察新加坡理工学院时发现，他们的课程完全是按照市场需求来开设的，但是所有专业均开设有“辩证推理技巧”这门逻辑课程，这证明了逻辑思维，尤其是创新思维的素质和能力，在诸多素质和能力中的重要地位。逻辑教学的目的在于培养与提高学生运用逻辑知识分析、解决问题的能力，培养学生的创新意识。本教材从高职教学的特点入手，重点以培养、提高学生的素质能力和创新思



维能力为主题。

本次教材的修订，继续保持当初编著的动机和原因：深入浅出，通俗易懂，适合高职高专学生这个群体和爱好逻辑学的普通读者。第四版只对一些个别案例与有关文字进行了修订调整，并在原来练习题后面附了参考答案，以方便读者参考。诚恳希望广大同行和读者对本书继续提出宝贵的意见，以便再版时补充和修正。

作 者

2014年6月于杭州



目 录

第一章 引论	1
第一节 普通逻辑的对象和性质	5
第二节 学习普通逻辑的意义和方法	8
第三节 逻辑简史	14
第二章 概念	17
第一节 概念的概述	17
第二节 概念的种类	20
第三节 概念间的关系	23
第四节 概念的限制和概括	26
第五节 定义	28
第六节 划分	31
第三章 判断	35
第一节 判断的概述	35
第二节 性质判断	38
第三节 关系判断	43
第四节 联言判断	46
第五节 选言判断	47
第六节 假言判断	51



第七节 负判断	56
第八节 模态判断	61
第四章 演绎推理	66
第一节 推理的概述	66
第二节 直接推理	68
第三节 三段论	73
第四节 关系推理	86
第五节 联言推理	89
第六节 选言推理	91
第七节 假言推理	94
第八节 二难推理	100
第九节 模态推理	106
第五章 归纳推理	112
第一节 归纳推理的概述	112
第二节 完全归纳推理	118
第三节 不完全归纳推理	120
第四节 典型归纳推理	123
第五节 回溯归纳推理	124
第六节 探求因果联系的逻辑方法	126
第七节 统计归纳推理与概率归纳推理	133
第六章 类比推理与假说	138
第一节 类比推理	139
第二节 假说	143
第三节 常见的归纳谬误	152
第七章 普通逻辑的基本规律	158
第一节 普通逻辑的基本规律概述	158
第二节 同一律	159
第三节 矛盾律	163
第四节 排中律	168
第五节 充足理由律	172



第八章 论证	175
第一节 论证的概述	176
第二节 论证的种类	178
第三节 论证的规则	182
第四节 反驳及其方法	188
练习题	195
练习题参考答案	215

引 论

【本章引例】

1940年×月×日，纽约爱迪生公司大楼的窗沿上发现了一个工具箱。打开一看，里面装着一根黄铜管，管里塞满了炸药，管外裹着一张纸条，上面写着：“爱迪生公司的骗子们，这是给你们的炸弹。F.P.（签名）”

炸弹没有爆炸，但罪犯也没留下指纹。几星期后，在爱迪生公司总部，又发现一颗土炸弹，它是一只塞满炸药的短筒羊毛袜，罪犯留下了同样的纸条。

是谁与爱迪生公司过不去？公司保卫部门查阅所设立的“公安卡”，发现对公司有过怨言的人有好几千，从何查起？他们认为，这也许是有人想吓唬一下爱迪生公司吧？调查到此为止，也没有对外声张。

1941年，美国卷入太平洋战争，这件无头案就被搁了下来，一拖就是10年。1950年圣诞节前几天，《纽约先驱论坛报》收到一封来自韦斯特切斯特县的读者来信：“我是个病人，而且正在为这个病而怨恨爱迪生公司，该公司会后悔他们的卑鄙罪行的。不久，我还要把炸弹放在剧院的座位上，谨此通告。F.P.”

在以后的几年中，警察局经常见到“F.P.”那清秀的字迹。“F.P.”的炸弹越造越熟练，头八颗土炸弹只爆炸了两个，而后来的四颗都爆炸了。1955年，“F.P.”放了52颗炸弹，响了20颗。报纸开始广泛报道他的“成就”，公众对他感到严重不安，他投寄给报社的匿名信的措辞也日益激烈。一天，“F.P.”的炸弹炸死了一个人，社会舆论和政府当局一致表示：一定要把这个炸弹狂挖出来。

“F.P.”和爱迪生公司有些纠葛，这是不言而喻的。但是，怎样从这家公司积半个世



纪之久的庞大档案中找出有关线索来，爱迪生公司和纽约警察局都束手无策。

芬内是纽约警察局侦探长，兼纽约刑事实验室主任，他曾取得精神病法医学学士学位。但这个神出鬼没的“炸弹狂”却使他绞尽脑汁，疲惫不堪，最后芬内决定破除门户之见，去请教研究刑事犯罪的心理分析家布鲁塞尔博士。

芬内带去的全部卷宗中，唯一有用的是炸弹狂的几封信，以及由他制造的炸弹的照片和一些炸弹的弹片。要据此作出结论，显然是不够的，但是，博士凭着他对心理分析法的深刻理解和熟练运用，严密推理，竟滔滔不绝地谈了四个小时。

布鲁塞尔注视着那几颗没有爆炸的炸弹的照片，当着侦探的面提出第一个假设：可以肯定，“F.P.”是男人而不是女人。因为，以前造炸弹和放炸弹的都是男人，无一例外。这个人之所以对爱迪生公司抱有偏见，是因为他认为爱迪生公司害得他生病，渐渐地，他觉得整个世界都和他过不去。这是他行为失常的来由。一个人一旦被这种思想纠缠，就变成了“偏执狂”。偏执狂的发展是缓慢的，但到35岁后，便会发展得不可收拾。那个“F.P.”放炸弹已有16年的历史，年纪应该在50岁以上。这是第二个可能性。偏执狂都非常爱护自己，当他们有所行动时，总认为是在“自卫”。他们从不承认自己有缺点，而把遇到的麻烦都归罪于别人或某个大组织，由此产生了第三个可能性，即爱迪生公司对那个“F.P.”也许有过不适当的处理，以致遭到他的报复。从他清秀的字迹可以看出，他受过良好的中等教育，这是第四点。

博士接着说：“这种人很要面子，平时行为检点，不做任何他认为有失体面的事，因此，他不大可能会在‘公安卡’上留下记录，更不大会到过精神病院，因为他根本不会认为自己有病。所以，人们是难以从档案里去发现他的。偏执狂患者有85%属于运动员型。据此得出第五个可能性，这个‘F.P.’不胖不瘦，中等身材，体格匀称。”

博士拿起那几封信继续说：“据这清秀的笔迹、干净的信纸我说出第六个可能性是，此人工作一定是认真的，由此推论他是个遵守时间、兢兢业业的模范职员。直到他遇到所谓的‘卑鄙罪行’之前，他一直是这样工作的。说到卑鄙罪行，这种措词不够美国味，倒有点像维多利亚时代的英国人和英国夸张小说里的语言。‘F.P.’笔下‘爱迪生公司’的写法，美国人根本不这么写。不管怎样，这个人不是纯粹的美国血统，也许他就住在外国人的社区里。这是第七个可能性。”

接着，博士分析了他放炸弹的原因：“与爱迪生公司的纠纷不是他放炸弹的唯一理由。在这个理由之下，另有一个连他本人也不知道的理由存在。所以，第八个可能性是：他一定受过某种心理上的创伤，例如，他的母亲早已去世，而这一悲剧又是他父亲的过错。

“男孩子在幼年时期会由于恋母情结而憎恨父亲，这种情况在这个偏执狂身上一定也发生过。他经常反抗父亲，并一直在这种状况下生活，但他自己意识不到。长期反抗父亲使他滋生出一种反抗权威的情绪，这种情绪过早地潜入他的意识深处，成为‘潜意识’。

“而这种像定时炸弹似的潜意识，一旦遇到爱迪生公司对他的不公正处置，便会复发，



于是，他就从反抗父亲的权威发展到反抗社会的权威，这就是他乱放炸弹的原因，但他自己并不是很清楚地意识到这一切的。

“失去了母爱，使他感到痛苦，而在他以后的生活中，也没有人给他以爱情和友谊，他的心理创伤始终没有愈合。所以，我敢断定他是一个独身者，既没有女朋友，甚至也没有男朋友。但是，他可能跟一个年龄比他大的女亲属在一起生活，这个女亲属常常使他想到了他的母亲，从而触动了他对父亲的怨恨，这种感情又激发了他对权威的反抗。这就是他经常不断地放炸弹的原因。这是第九个可能性。”

布鲁塞尔博士接着说：“他没有友谊和爱情，但他很有礼貌。他对谁都和蔼可亲，因为他要保持自己的君子风度，他八九不离十是个衣着整齐、风度翩翩的人。这是第十个可能性。”

这时，一直不做声的芬内探长开口了：“恐怖分子不喜欢公寓，宁愿住独院住宅。因为，制造炸弹必须有一个设备很好的工作室，一个不会妨碍邻居又不会被发现的隐蔽所在。”

博士完全同意这种看法，这就成为第十一个可能性。

第十二个可能性，他是斯拉夫裔。“对仇敌采用威胁、暗杀手段的，各国都有，但地中海沿岸国家惯用绳勒，斯堪的纳维亚国家大多用匕首，而斯拉夫国家中，恐怖分子向来爱用炸弹，因此，一个恐怖分子若是到处使用炸弹的话，这就暗示他极有可能是斯拉夫人。”

根据斯拉夫人大多信奉天主教，就有理由设想他是天主教徒。从而引出第十三个可能性，此人必然会定时去一个天主教堂。因为有规则是他的习惯之一。

他的匿名恐吓信不是在纽约就是在韦斯特切斯特投寄的，因此，他的家很可能就在这两地之间。而本地区的最集中的斯拉夫人居住区，就是康涅狄格州的布里奇波特，他住在这一地区。这是第十四个可能性。

智者千虑，必有一失。在确定这个“炸弹狂”患什么病时，布鲁塞尔博士犯了一个错误。“F. P.”在持续多年的威胁性字条中声称自己是一个病人。据此，博士提出第十五个可能性是：“F. P.”患的病可能是癌症、心血管疾病或肺结核。如果是癌症，“F. P.”可能已经死了，因为癌症患者能活十几年以上的几率很低，如果是肺结核，由于现代医疗技术的进步，他很可能早已痊愈，因此，不可能一直是病人。于是，布鲁塞尔推论，他应患心血管方面的疾病。而事后发现真相是：“F. P.”患的恰恰是肺结核病，但他一直没有去就医。博士忘记了，偏执狂是不会去找医生的，即使去就诊，也不会尊重医生的意见的。

布鲁塞尔博士的精辟分析包含了15个推理，从而推出了关于“F. P.”的15个可能性，这些可能性从不同方面给这个炸弹狂画了像，提供了关于罪犯的基本信息，为找到这个罪犯提供了钥匙。

博士继续说：“把这15个可能性公之于众，我相信那个人是可以挖出来的。因为假如



我的推测是正确的，那么，他的邻居就会把他识别出来。反之，如果我错了，他就会找上门来，这样，我们也能得到一些线索。无论如何，我们在报上公布他的特征，无疑是将他一军，使他认为我们在嘲弄他。这对于一个不承认自己有缺点的人来讲，是一种忍受不了刺激，他一定会作出反应的。”

博士的建议是一个绝妙的办法，对侦破此案提供了关键性措施，因为不管推测正确与否，都会使侦破取得进展。推理如下：

如果推测正确，那么他的邻居就会把他识别出来，我们会得到关于罪犯的有关线索；

如果推测错误，罪犯就会找上门来，我们也会得到罪犯的有关线索；

或者推测正确，或者推测错误；

总之，我们都会得到罪犯的有关线索。

这是一个简单构成式二难推理。

1956年圣诞节前夕，《纽约时报》和美国各大报纸都刊登了这15个可能性。一天深夜，博士接到了一个电话：“我是‘F.P.’，你仍然没有头绪，后悔了吧！”“咋”的一声，电话筒搁上了。四天之后，“F.P.”又在一家图书馆和一家电影院里放置了炸弹。

12月26日，美国各大报纸又刊登启事，要“F.P.”上警察局自首，公开答复15个可能性的分析是否正确。第二天，答复信从韦斯特切斯特寄出，信上写道：“拜读了12月26日的报纸。若去自首的话，那我就是傻瓜。请别侮辱我的智慧，奉劝你们还是把爱迪生公司叫到法庭上去为好。F.P.”

与此同时，爱迪生公司动员了大批人力，准备把它的人事档案和公安卡都翻一遍。1957年1月初，一位女职员翻到一个名为乔治·梅特斯基的职员的档案，其中有关于这位职员和公司的一场纠纷的记录。档案中夹着一封梅特斯基本人申诉的信，信的语气激愤，并有“卑鄙罪行”的话。这引起了那位女职员的注意，于是把它拿出来交警方仔细研究。

乔治·梅特斯基原是爱迪生公司的电机保养工，1931年9月5日，因锅炉发生回火事故他被烧伤，公司付给他一笔病伤津贴。这笔津贴他是否拿了，档案上没有说明。1934年1月4日，他说自己染上了肺结核，要求领终生残废津贴，被公司拒绝了。几个月后，他的名字从工资单上注销。梅特斯基是模范职员，办事勤快而谨慎，性情温和而行为端正……在锅炉出事那年他28岁，照此推算，1957年时应为54岁。波兰裔（西斯拉夫人），天主教徒，家住康涅狄格州。

根据这些线索，警察局进行了保密调查。梅特斯基未婚，和两位姐姐住在一栋独立的住宅里。父母双亡，他因慢性病而不工作，两个姐姐供养他。他没有犯罪记录，邻居肯定他的家是和睦之家。他对人总是彬彬有礼，但与人保持距离，很少有往来。这与布鲁塞尔博士的描述相当吻合，说明他是“F.P.”的可能性很大。推理如下：

如果谁的特征与布鲁塞尔博士的推测基本吻合，谁是炸弹狂的可能性非常大；



梅特斯基的特征与布鲁塞尔博士的推测基本吻合；

所以，梅特斯基是炸弹狂的可能性非常大。

这是一个肯定前件式充分条件假言推理。

1957年1月22日，四个侦探来到梅特斯基家门口，按了门铃，开门的是一个身材匀称的男人。金丝边眼镜后边，一对碧眼平静地望着侦探。

“晚上好，有何贵干？”他彬彬有礼地问道。

“能不能请你给我们一张有你字迹的纸条？”

“噢，我知道你们的来意了，莫非诸位以为我就是那个炸弹狂？”梅特斯基微微一笑，并招呼侦探们进去。他东拉西扯地谈了一个小时，最后被侦探们问得无言以对了，就把他们领到一间小小的工作室。侦探们一眼看出，这就是制造炸弹的地方。

“那么，这事是你干的？”

“是的。”

侦探们要他去警察局，他回屋换了衣服，头发梳得光光的，搽了发油，脚上的皮鞋擦得锃亮。布鲁塞尔博士的推理胜利了，16年的悬案解决了。十五点推理破十六年疑案，就是研究刑事犯罪的心理分析家布鲁塞尔博士，凭着他对心理分析法的深刻理解和熟练运用，通过严密的逻辑思维推导出来的。

资料来源：<http://book.htpcn.com/search/show/317929720404.htm>。

第一节 普通逻辑的对象和性质

一、逻辑概念与逻辑学科

“逻辑”一词是由英文 Logic 音译过来的，它源于古希腊语 Logos，有“思想”、“思维”、“理性”、“言语”等含义。

在现代汉语中，“逻辑”是个多义词，它在不同的语境里有不同的含义。它可以表示事物发展变化的客观规律，也可以表示人类思维的规律和规则，还可以表示一门研究思维形式和思维规律的学科——逻辑学，等等。例如：

- ①“研究中国经济的逻辑。”这里的“逻辑”一词是指事物发展变化的客观规律。
- ②“律师说话的逻辑性很强。”这里的“逻辑”一词是指人们的思维规律、规则。
- ③“文秘工作者必须学点逻辑。”这里的“逻辑”一词是指一门学问，即逻辑学。



逻辑学是一个非常庞大而又多层次的学科系统。它包括形式逻辑和辩证逻辑两大门类。我们平常所说的逻辑学，通常是指形式逻辑。而形式逻辑又可以分为传统形式逻辑和现代形式逻辑。传统形式逻辑也称普遍逻辑，主要包括以演绎推理为基本内容的演绎逻辑，也包括以归纳推理和类比推理为基本内容的归纳逻辑。现代形式逻辑主要是指数理逻辑（又称符号逻辑）。此外，还有模态逻辑、多值逻辑、时态逻辑、概率逻辑，等等。

二、普通逻辑的对象

普通逻辑不同于辩证逻辑，因为辩证逻辑的研究对象是辩证思维的形式、规律和方法，而普通逻辑并不研究这些。普通逻辑虽然与数理逻辑关系密切，但也有所区别，因为数理逻辑是用特制符号（即人工语言）和数学方法来研究处理演绎推理的科学，普通逻辑研究的对象要比数理逻辑宽泛，它所使用的工具主要是人们日常应用的自然语言。关于普通逻辑的对象，我们可以作如下概括：普通逻辑是研究思维的逻辑形式及其基本规律和简单逻辑方法的科学。

逻辑学是一门研究思维的科学，恩格斯也曾经说过，逻辑是“关于思维过程本身的规律的学说”^①。人们一般把思维分成三种类型，即抽象思维、形象思维和灵感思维。人们一般所讲的思维，都是指抽象思维，或叫逻辑思维。抽象思维可以分为知性思维与辩证思维。普通逻辑所研究的思维是指抽象思维中的知性思维，不是指辩证思维。

那么，究竟什么是思维呢？辩证唯物论的认识论告诉我们，实践是认识的基础。人们在社会实践中对于客观事物的认识，第一步是接触外界事物，在人脑中产生感觉、知觉和表象，这是属于感性认识阶段；第二步是综合感觉的材料并加以整理和改造，逐步地把握事物的本质和规律性，产生认识过程的飞跃，形成概念、判断和推理，这是属于理性认识阶段。这个理性认识的阶段，也就是思维的阶段。毛泽东同志指出：“认识的真正任务在于经过感觉而到达于思维”^②，思维就是人在脑子中运用概念以作判断和推理的功夫。概念、判断、推理是理性认识的基本形式，也是思维的基本形式。

思维对客观世界的反映具有概括性和间接性。思维能够从许多个别事物的各种各样的属性中，舍去表面的、非本质的属性，把握一类事物的内在的、本质的属性。思维还能够根据已有的经验和认识推出新的知识，它并不只是停留在直接认识上而止步不前。

思维和语言有着不可分割的联系。人类的思维史表明，思维对客观事物的反映是借助于语言来实现的。马克思说：“语言是思想的直接现实。”^③ 斯大林说：“没有语言材料、没有语言的‘自然物质’的赤裸裸的思想，是不存在的”，思维“只有在语言材料的基础

① 《马克思恩格斯选集》，2版，第4卷，257页，北京，人民出版社，1995。

② 《毛泽东选集》，2版，第1卷，286页，北京，人民出版社，1991。

③ 《马克思恩格斯全集》，1版，第3卷，525页，北京，人民出版社，1960。

上、在语言的词和句的基础上才能产生和存在”^①。事实上正是如此，人们在运用概念作出判断和进行推理的思维活动时，是一刻也离不开语词、语句等形式的。没有语词、语句，也就没有概念、判断和推理，从而也就不可能有人类的思维活动。

因此，我们可以简要地说：思维是人脑对于客观世界的间接的、概括的反映，这种反映是借助于语言来实现的。

世界上的任何事物都有它的内容和形式，思维也是一样，有具体内容，也有逻辑形式。思维内容就是指思维所反映的特定对象及其属性；思维的逻辑形式是指思维内容各部分之间的联系方式（或形式结构）。例如：

- ①所有的法律都是有阶级性的。
- ②所有的金属都是导体。
- ③所有的法律系毕业生都是学过逻辑学的。

这是三个判断。它们分别断定了三类不同的具体对象（即法律、金属、法律系毕业生）具有不同的属性（即有阶级性的、导体、学过逻辑学的），这就是这三个判断的思维内容。尽管这三个判断的具体内容不同，但它们却有共同的形式结构：“所有的……都是……”，这就是上述三个判断的逻辑形式。

思维的逻辑形式可以用公式来表示。我们用 S 表示指称判断对象的概念，用 P 表示指称判断对象所具有的属性的概念，那么上述三个判断的逻辑形式就可以用公式表示为：

所有的 S 都是 P

同样，推理的逻辑形式也可以用公式来表示。例如：

- ①所有的犯罪行为都是违法行为，
李某的行为是犯罪行为，
所以，李某的行为是违法行为。
- ②所有的公民都要奉公守法，
各级领导干部都是公民，
所以，各级领导干部都要奉公守法。

这是两个具体内容不同的推理，但它们的逻辑形式却是相同的。我们用 M、P、S 分别表示推理中的三个不同的概念，那么这两个推理的逻辑形式就可以用公式表示如下：

所有 M 都是 P
所有 S 都是 M
所以，所有的 S 都是 P

在“所有的 S 都是 P”这一逻辑形式中，S 和 P 所表示的具体内容是可以变换的，我们可以用任何一个概念去替换它，因此，我们把它们叫做逻辑变项；而“所有的”和“都是”

^① 《斯大林选集》，下卷，527 页，北京，人民出版社，1979。



在这同一类型的逻辑形式中都存在，其含义是不变的，因此，我们把它们叫做逻辑常项。

由此可见，思维的逻辑形式是从思维内容各不相同的判断、推理中抽象出来的，并为它们各自所共同具有的形式结构。它是由逻辑常项和变项构成的，常项表示思维的形式，变项表示思维的内容。普通逻辑不研究思维的具体内容，也不去研究那些个别的逻辑形式，它只研究各种不同类型的思维形式所共同具有的逻辑形式。这是普通逻辑研究思维形式的根本特点，也是它与辩证逻辑的不同之处。

普通逻辑还研究思维的逻辑规律，即同一律、矛盾律、排中律和充足理由律。同一律要求：一个思想是什么就应当是什么，不能把不同的思想混为一谈。矛盾律要求：在互相否定的两个思想中必须承认有一个是假的，而不能承认它们都是真的。排中律要求：在互相矛盾的两个思想中必须承认有一个是真的，而不能承认它们都是假的。充足理由律要求：断定任何一个思想为真，都必须有充分的根据。遵守这四条规律，才能保证人们的思维具有确定性、不矛盾性、明确性和论证性，这是正确思维的必要条件。

普通逻辑除了研究思维的逻辑形式及其基本规律之外，还研究人们在思维和认识过程中经常用到的一些简单的逻辑方法，例如定义、划分、限制和概括等。

三、普通逻辑的性质

普通逻辑是撇开思维的具体内容来研究思维的逻辑形式及其基本规律的，普通逻辑研究的对象及其特点，决定了它是一门工具性质的科学。普通逻辑的工具性主要表现在：它本身不能给人们直接提供各种具体的科学知识，但是它能够为人们进行正确思维、获取新知识、表述论证思想，提供必要的逻辑手段和方法。在这一点上，普通逻辑与语法很类似。语法本身不能给人们提供关于事物的具体知识，但是，它提供的用词造句的规则却是人们都必须遵守的，不然，人们的语言表达就会发生混乱。普通逻辑也是如此。所以有人把逻辑称为“思维的文法”。

作为一种工具性的科学，普通逻辑是没有阶级性的，它对各个不同的阶级、不同的民族都一视同仁，不同的阶级、不同的民族都需要它。正因为如此，人们之间的相互了解和思想交流才有可能，生产才能发展，人类才能生存。

第二节 学习普通逻辑的意义和方法

一、学习普通逻辑的意义

学习普通逻辑的根本意义在于：训练和提高人们的逻辑思维能力，促进智力的发展，



可以使人们由自发的逻辑思维提高为自觉的逻辑思维，可以帮助人们在思维过程中进行正确的思维和有意识地克服思想中的逻辑错误，提高全民族的逻辑修养和文化素质。例如：

晨风拂过原野，掀起金色的麦浪。

这是一个中学生作文中的病句，从表面来看句子非常华丽，但它违反了逻辑规律。“拂过”是形容风很温和细小，而“掀起”是风很猛烈强大时才有的动作，同一个“晨风”是不可能既“拂过”又“掀起”的，这犯了前后矛盾的逻辑错误。所以，人们认为，写文章首先要讲逻辑，其次是语法，最后是修辞。英国哲学家弗兰西斯·培根曾经说过，历史可以使人聪明，诗歌可以使人机智，数字可以使人精细，哲学可以使人深邃，道德可以使人严肃，逻辑与修辞可以使人善辩。可见逻辑学的重要性。

法律工作者更要学好逻辑学，无论立法工作还是司法工作，都离不开逻辑这个工具。法律工作者的工作处处离不开一个“理”字，这个“理”字含义很广，大致有三个方面的内容：

一是有条理。因为法律是统治阶级意志的表现和人们行为的准则，具有人人都必须遵守的强制性，所以，体现在法律条文中的法律规范就必须具有明确性，法律和法律之间必须具有严密性和系统性。这就要求立法者必须遵守逻辑规律，思维要有条理性，不能含糊不清、自相矛盾。另外，法律工作者用口头或文字表达思想时，必须做到有条理，结构严谨，层次分明，中心突出，首尾一贯。

二是会说理。执行法律需要依靠强制力量，但也离不开讲道理。检察官写起诉书或作支持公诉的发言，辩护律师写辩护词或进行出庭辩护，审判员分析案情或作出判决，书记员撰写法律文书，都要做到言之成理，持之有故，说理充分，论证周密。

三是能推理。法律工作者要勤于动脑筋，善于进行逻辑推理，做到举一反三，由此及彼，由已知推出未知，使认识不断前进。

要做到以上三个方面都离不开逻辑知识。所以，作为一个法律工作者必须学习和掌握逻辑知识。

具体来说，学习普通逻辑的意义有以下几点：

(1) 有助于提高表达能力，使说话和写文章具有条理性。

人们在社会生活中是离不开思想交流的，要进行思想交流，就需要把自己的思想准确地表达出来，表达思想就要靠语言、说话和写文章。要把你的思想传达给别人，那么你说的话、写的文章就得符合逻辑。不符合逻辑，别人就听不懂，看不清，从而达不到交流的目的。所以，人们不管用说话的方式还是用写文章的方式来表达思想，都要运用普通逻辑知识，遵守逻辑规律。

(2) 有助于提高论证能力，反驳谬误，揭露诡辩。

论证是指逻辑上的证明和反驳，这是人们认识真理的重要手段。但人们在认识客观事物和表述论证思想的过程中，有时也会出现一些逻辑错误，究其原因，往往是由于违反逻