

公安专业形式逻辑

《公安专业形式逻辑》编写组

公安高等专科学校试用教材



公安高等专科学校试用教材

公安专业形式逻辑

《公安专业形式逻辑》编写组

政法机关
内部发行

群众出版社

一九八六年·北京

公安高等专科学校试用教材

公安专业形式逻辑

《公安专业形式逻辑》编写组

群众出版社出版、发行

北京新华印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 6.75印张 163千字

1986年12月第1版 1986年12月第1次印刷

统一书号：3067·317 定价：1.30元

政法机关内部发行

目 录

前 言	(1)
第一章 绪 论	(1)
第一节 形式逻辑的对象和性质	(1)
第二节 公安工作与形式逻辑	(5)
第二章 概 念	(10)
第一节 概念的概述	(10)
第二节 概念的内涵和外延	(13)
第三节 概念的种类	(15)
第四节 概念间的关系	(18)
第五节 概念的限制和概括	(22)
第六节 定义	(25)
第七节 划分	(32)
第三章 命 题	(37)
第一节 命题的概述	(37)
第二节 直言命题	(40)
第三节 关系命题	(51)
第四节 联言命题	(54)
第五节 选言命题	(57)
第六节 假言命题	(61)
第七节 负命题	(67)
第八节 模态命题	(70)
第九节 规范命题	(74)
第四章 形式逻辑的基本规律	(77)
第一节 同一律	(78)
第二节 不矛盾律	(82)

第三节	排中律	(85)
第四节	充足理由律	(90)
第五章	必然性推理	(93)
第一节	直言直接推理	(94)
第二节	直言三段论	(97)
第三节	关系推理	(114)
第四节	联言推理和选言推理	(115)
第五节	假言推理	(119)
第六节	二难推理	(125)
第七节	模态三段论	(127)
第八节	完全归纳推理	(128)
第六章	或然性推理	(130)
第一节	不完全归纳推理	(130)
第二节	探求因果联系的逻辑方法	(133)
第三节	概率预测	(142)
第四节	类比推理	(144)
第五节	回溯推理	(147)
第七章	假说	(152)
第一节	假说	(152)
第二节	侦查假设	(156)
第八章	论证	(164)
第一节	证明	(164)
第二节	反驳	(171)
第三节	论证的规则	(177)
第四节	逻辑论证在公安工作中的应用	(180)
附录一	练习题	(182)
附录二	刑事案件逻辑分析举例	(198)

前 言

为了适应保卫我国社会主义物质文明和精神文明建设的需要，加速公安队伍的革命化、年轻化、知识化、专业化建设，近年来全国建立了不少公安高等院校，特别是公安高等专科学校、公安管理干部学院发展更快；参加公安高等专科学校函授、夜大学和自学考试的人数与日俱增，都迫切需要有一套统编的教材。为此，我们组织了十二所公安高等专科学校、管理干部学院中具有较高理论水平和丰富教学经验的教师编写了一套“公安高等专科学校(院)试用教材”。这本《公安专业形式逻辑》就是其中的一种。

公安高等专科学校(院)试用教材，以马列主义、毛泽东思想为指导，坚持四项基本原则，运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点阐述公安学(及分支学科)和相关学科的基本理论、基本知识、基本技能，既注意教材的深度和广度适应公安高等专科学校(院)培养人才的需要，又考虑到便于广大干警自学。每门教材经过编写组多次研究讨论，集思广益，最后由公安部有关部门审核定稿，力求使教材具有科学性、系统性和相对稳定性。

参加《公安专业形式逻辑》编写组的学校和各章的执笔人有：江西公安专科学校喻以健(第一、七章)；吉林公安专科学校刘新力(第二章)；湖北公安专科学校高祥浩、柯宝成(第三章)；上海公安专科学校高山、郭景锋(第四章)；湖南公安专科学校杨双钟(第五章)；广西公安管理干部学院李克龙、黄章文(第六章)；江苏公安专科学校朱武(第八章)。上海公安专科学校何金贤参加了初稿的讨论。全书由喻以健同志负责统稿。

· 由于第一次组织编写公安高等专科学校(院)试用教材，加之

订本第262页。)这里说的认识的第二个阶段就是指理性认识阶段,这里说的运用概念以作判断和推理,就是思维,是理性认识活动。邓小平在《关于科学和教育工作的几点意见》中论证我国的科研人员和教师是劳动者时说:“无论是从事科研工作的,还是从事教育工作的,都是劳动者。不是讲脑力劳动、体力劳动吗?科研工作、教育工作是脑力劳动,脑力劳动也是劳动嘛。”(《邓小平文选(一九七五——一九八二年)》第47页。)这段话里,“劳动”、“科研工作”、“脑力劳动”等语词或词组分别表达的是概念;“科研工作是脑力劳动”、“脑力劳动也是劳动”等语句分别表达的是判断(即被断定了的命题);整段话是一个句群,它所表达的是推理。这就是一个运用概念以作判断和推理的过程,这就是思维。

任何事物都有它的内容和形式两个方面,思维也是这样,也有内容和形式两个方面。例如:

- (1) 凡盗窃罪都是故意犯罪;
- (2) 凡犯罪都是违法的;
- (3) 凡商品都是有价值的;
- (4) 凡金属都是导体。

上面四个语句分别表达了四个命题,它们所涉及的对象及其情况,即它们的思维内容虽然各不相同,但这些思维内容赖以存在和表达的组成方式,即它们的思维形式却是相同的。它们共同具有的思维形式是“凡S是P”。这个思维形式是从具有不同思维内容的一些命题中抽象概括出来的,是所有全称肯定命题所共有的思维形式。其中“S”和“P”可以替换,是可变的,叫做逻辑变项。如例(1)中的“S”是“盗窃罪”,“P”是“故意犯罪”,在例(2)中,“S”就变为“金属”,“P”就变为“导体”了。其中“凡……是……”是这种思维形式中不能代换的,是不可变的,叫做逻辑常项。思维形式都是由变项和常项有机地构成的,其中常项是区别不同思维形式的标志。常项不同,则思维形式不同。例如,“凡……是……”

是全称肯定命题的形式标志，“凡……不是……”是全称否定命题的形式标志等。各种不同的命题有各自的命题形式，各种不同的推理也有各自的推理形式。这将在后面的有关章节中介绍。

作为形式逻辑的研究对象的思维形式，又叫做逻辑形式，是指思维的形式结构，即思维内容的组成方式。

一般把概念、判断(或命题)、推理也称作思维形式。这是指思维的不同类型，是思维形态的意思，它是包含思维的内容和形式两个方面在内的。因此，思维形式有两个涵义：一是指撇开了思维内容的逻辑形式；一是指思维的不同形态。

人们要正确地进行思维，都必须遵守思维形式的规律。什么是思维形式的规律？现举例说明如下。

1954年初冬，一个自称是蒋介石的随从副官的人来到北京的中南海，说是奉了蒋总统之命，一定要面见毛泽东主席，有国家大事相告。中南海的警卫部队把此人交给北京市公安局审查。一连讯问了三天，他一口咬定自己是从台湾来的，是蒋介石的“密使”。承办的预审员虽认为此话不可信，但又无法驳倒他，弄清他的真实身份。第四天，另一位预审员接办此案。讯问中间，预审员问：“台湾的国防部在什么地方？”

“国防部？在台北市中山大道。”

“台北市街上有些什么车辆呀？”

“有汽车、三轮车、黄包车，还有有轨电车，跑起来叮当叮当响。”

“台北也有京戏院吗？”

“有，主角李砚秀，唱得挺好。”

“够了！满嘴胡说八道。李砚秀根本没有去台湾，台北也没有有轨电车，台湾的国防部也不是在中山大道上。……”

谎话被揭穿，“密使”不得不老实交待。经查明，他是一个在外地被判刑的历史反革命，越狱潜逃在外流浪了一段时间，害怕

被发现抓回，便心生一计，妄图骗取信任，让我们把他送出边境。

一个说是蒋介石的密使，一个说不是，双方都拿不出真凭实据。谁也说服不了谁。这样下去，不要说三天，就是三个月，也是争辨不清的。这位预审员用的办法当然令人信服，的确是个好办法。其实，他的这个办法就是一个逻辑推理。他是这样进行推理的：如果你是从台湾来的蒋介石的密使，那么你就一定知道台湾的国防部在什么地方；现在你不知道台湾的国防部在什么地方，所以你不是从台湾来的蒋介石的密使；……把这个思维过程写成推理形式，就是：

如果p，那么q；

非q，

所以非p。

凡这种推理形式都有这样的规律：肯定p就必然肯定q，否定q(非q)就必然否定p(非p)。这位预审员运用了这种推理形式，遵守了这种推理形式的规律，因而他的推理就具有无可争辩的逻辑力量。

思维的内容和思维的形式是相互依存的。思维本身不存在着只有思维内容而无思维形式的情况，也不存在着只有思维形式而无思维内容的情况。但是，思维形式又具有相对的独立性，因而才有可能从各种具体思维中抽象出思维形式来加以研究。

正确运用思维形式是正确思维的必要条件。人们为了正确地思维，正确地表达思想，就必须对思维形式及其规律进行研究。形式逻辑就是以思维形式及其规律为研究对象的。所以我们说：形式逻辑是研究思维形式及其规律的科学。

这本《公安专业形式逻辑》主要研究形式逻辑的一般原理及其在公安工作中的应用，同时还介绍一些在形式逻辑中不常见的内容，如规范命题、回溯推理、侦查假设等。

列宁说：“逻辑形式和逻辑规律不是空洞的外壳，而是客观世界的反映。”（《列宁全集》第38卷，第192页。）这就是说，思维形式及其规律并不是人们主观地臆造出来的，而是客观事物最普通、最常见的关系在人的头脑中的反映，是人们在长期实践中经过亿万次的重复才固定下来的，是有客观依据的。由于客观依据相同，人们反映事物的机能相同，因而在认识事物中形成的概念相同，由概念组成命题和推理的形式相同，所以人们的思维形式是相同的。正因为这样，所以无论哪个民族、哪个阶级的人，都用共同的思维形式进行思维，表达思想。尽管不同民族之间语言不通，但只要经过翻译，消除了语言隔阂之后，彼此之间就能交流思想。

第二节 公安工作与形式逻辑

人们在各种实践活动中，无论是认识事物还是表达、论证自己的思想，都离不开运用概念以作判断和推理的工夫，都应做到概念明确，判断恰当，推理形式正确，论证有说服力。要做到这一点，当然主要的是要有正确的思维内容。但是，任何一个正确的思想，都必须既有正确的思维内容，又要有正确的思维形式；如果思维形式不正确，就不能准确表达思维内容，就会导致思维混乱，以致于说错话，做错事。因此，人们要正确地进行思维，就必须正确地运用思维形式，而要正确地运用思维形式，就必须遵守思维形式的规律。从这个意义上来说，形式逻辑提供的关于思维形式及其规律的知识是普遍有效的，对于任何人做任何工作都是有用的。

各门科学都要应用逻辑，做任何工作都要应用逻辑，公安工作也不例外。形式逻辑同侦察、预审和治安管理等公安业务有着

密切的关系，它提供的逻辑知识对于搞好业务、提高工作效率、避免失误都有着重要作用。例如：有位交通民警在他写的《交通监理工作也用得上逻辑》一文中说：“我在公安部门搞机动车和驾驶员的监理工作。‘逻辑’这个名词，过去在书报上虽然也见过，但根本不知道是什么意思。至于逻辑是不是跟我的工作有关系，更是想也没有想过。可是我到业余大学学习以后，认识起了很大的变化。逻辑是一门工具性的科学，它能指导人们合乎逻辑地思维，提高工作效率。我从事的交通监理工作也用得上逻辑。”

“按规定，机动车每年都要进行一次检验，不合格的不能使用。今年四月下旬，我检验某单位的一辆解放牌载重卡车。该车在行驶时方向老是右偏，一连检验三次，这个问题都没有得到解决，因而通不过。时间拖了半个多月，车子搁着不能投入使用。该单位领导因影响了生产而着急，机修工则因查不出原因而感到压力很大。”

“我们交通监理人员也有责任协助驾驶员和机修工查明其中的原因。因此，我考虑到导致车子跑偏的原因有好多种可能，而表示各种可能性的判断是选言判断。逻辑书上说，运用选言判断时要注意选言肢（即各种可能性）是否穷尽，也就是说，是不是将各种可能性都考虑到了。于是我根据自己的经验，查找有关的资料，并且听取有经验的汽车修理工的意见，列出引起跑偏的原因一共有八种。这八种可能是穷尽的，并且是相容的（即几种可能可以同时存在）。接着我又问该单位的机修工是怎样检查这辆解放牌卡车的。他满怀委屈地说，可能跑偏的原因都查了，就是查不出。我要他不要过早下‘都查了’的结论，让他详细向我汇报是怎样检查的。他讲完后，我发觉他只检查了我所列举的八种原因中的六种，还有两种可能他根本就没想到。于是我提醒他，检查一下右前轮与左前轮的尺寸。这两只轮胎是同一型号的，可是由于使用时间与路面情况不同，轮胎磨损程度也不同，右轮直径竟

比左轮短了四厘米，这样行车当然要右偏了。经调换轮胎试车，右偏问题果然解决了——半个多月没有解决的问题，不到二小时就解决了。在这里，有关选言判断的知识给了我重要的帮助。”（《逻辑与语言学习》双月刊 1985 年第二期第 6 页。）

又如，在刑事侦查中，如能正确而熟练地运用逻辑，就有助于加速破案，准确破案。我们知道，犯罪分子为了逃避罪责，总是采取各种隐蔽的手法进行犯罪活动。我们的侦察工作往往是在案情的迷雾中开始和展开的。在逐步拨开迷雾的过程中，在勘查现场、分析案情、确定侦查范围、收集检验证据、否定嫌疑对象、认定犯罪事实等各个环节中，都必须运用逻辑推理和逻辑方法。在这里，形式逻辑的基本知识能给以较大的帮助。因此，作为一个公安人员，是必须具备这方面的知识的，否则，就难于战胜狡诈的犯罪分子，就可能导致工作失误，甚至造成冤假错案。当然，造成冤假错案的原因是多方面的，但在这些原因中却往往可以发现逻辑错误的阴影。例如有这样一个案件，王某偷牛卖给了李某。被发现后，王某为了减轻自己的罪责，诬说是李某邀他同去偷牛的。李某的妻子明知丈夫没有偷牛，请邻居证明：偷牛当晚李某同邻居们在一块打扑克，没有作案时间。经查明，当晚李某没有同邻居们打扑克，邻居的证明是伪证。于是认定李某为偷牛主犯，判处有期徒刑三年。其实，查明李某的妻子请人做伪证，只是驳倒了她的论据（当晚李某同邻居们打扑克，没有作案时间），并没有驳倒她的论题（李某没有偷牛）；而承办此案的同志却错误地认为驳倒了论据就驳倒了论题，并以驳倒了她的论据来证明李某偷了牛。这就违反了逻辑论证的规律，以致冤枉了好人。

当然，有不少并未专门学过形式逻辑的同志也具有一定的逻辑思维能力，也能不同程度地合乎逻辑地进行思维和工作。这是什么原因呢？这是因为人们在社会实践中不断地受到一些实际逻辑思维锻炼的缘故，是因为人们在学习其它科学时受其中具体应

用逻辑的影响的缘故，这正说明人们的逻辑思维能力不是凭空而来，而是要经过学习锻炼获得的。但是，这种在不自觉中学习锻炼得来的逻辑思维带有较大的自发性，往往是知其然而不知其所以然，一旦遇到较复杂的问题或新问题，往往就难于应付，就可能产生逻辑错误；一旦遇到紧急情况，就可能由于逻辑思维不够敏捷而贻误时机。由此可见，仅仅停留在自发的逻辑思维水平上是很不够的，是难于适应当前和今后工作需要的。因此，我们必须系统地学习逻辑知识，并自觉地联系实际进行逻辑思维训练，只有这样，才能把自发的逻辑思维提高为自觉的逻辑思维。

逻辑思维水平的提高，直接表现为表达、论证思想能力的提高。人们在社会活动中，必须通过说话写文章来表达、论证思想，以便交流思想。说话写文章必须符合逻辑规律，才能做到观点明确，条理清楚，前后一致，有说服力，否则，就难于达到表达、论证思想的目的。例如，1984年某法制报上有一篇同青年谈法的文章《正确理解和实行婚姻自由》说：“男女青年既有爱别人的权利，也有被人爱的义务；既可以接受他人的爱，也可以拒绝他人的爱。”这里说的“男女青年既有爱别人的权利，也有被人爱的义务”，是错话，而且同后面的话自相矛盾。试想，如果某人“既有爱别人的权利”，那么当别人拒绝他表示爱的行为的时候，他岂不可以为保护自己的这个权利而提出控告？如果某人有“被人爱的义务”，那么他就不能拒绝别人的爱。象这种前后自相矛盾的话就是违反形式逻辑基本规律的。象这类的逻辑错误是可以通过学习逻辑和法律知识来避免的。

人们在说话写文章中，有时有意或无意地违反逻辑规律，发生一些逻辑错误，而逻辑思维水平的提高就能增强我们识别逻辑错误的能力。这既有利于我们自己避免和纠正逻辑错误，也有利于发现或揭露别人的逻辑错误，驳斥诡辩。

作为一个公安人员，为了提高表达、论证思想和识别逻辑错

误的能力，也是应当学习形式逻辑的。

必须指出，形式逻辑不研究思维内容，不能给我们提供有关客观事物的知识，它不是认识的来源，也不是真理的标准，它只是人们正确思维的一个必要条件。从这个意义上来说，形式逻辑的作用并不是万能的。这是由它自身的性质和特点所决定的。因此，我们对它应有正确的、恰如其分的认识，既不能夸大它的作用，也不能贬低它的作用。

我们学习形式逻辑应当坚持理论联系实际的学习方法。形式逻辑的基本原理虽然来自人们的社会实践，但它是从许许多多的具体思维中高度地概括出来的，比较起来，确具有更大的抽象性。这就要求我们应当更加强调理论联系实际，更加强调学以致用。如果仅仅是记些空洞的公式和规则条条而不会应用，那就会觉得难学难记，觉得学了也没有用处，反之。如果能联系实际地学，边学边用，就会化难为易，就会认识到学了确有用处，就能坚持学下去，取得实际效果。

联系实际应是多方面的联系，人们在工作生活中，处处都要应用逻辑，处处都有逻辑问题。思考，说话，写文章，办事情，都离不开逻辑。这就要求我们做有心人，尽可能用学到的逻辑知识去分析问题、解决问题。各项公安业务工作中的逻辑问题是很多的，作为公安人员，就更应有意识地联系公安业务学习逻辑，应用逻辑。

第二章 概 念

第一节 概念的概述

我们知道，推理由命题组成，命题由概念组成。概念是思维的最小单位。人们思考、说话、写文章，都离不开概念，都要运用概念。

人们运用概念有时会出现错误。例如：“某某人是劳改释放犯”这句话里的“劳改释放犯”就是一个自相矛盾的概念。既然已经刑满释放了，就不再是“犯”了，因而这句话是一句错话。由此可见，运用概念有错必然引起思想表达不准确。人们要准确地表达自己的思想，或是要准确地了解别人的思想，都必须准确地运用概念。形式逻辑对概念的研究就在于为人们提供准确运用概念的基本知识和逻辑方法。

一 什么是概念

概念是反映事物的范围和决定性属性的思维形式。

这里说的事物，是指认识的一切对象。它既包括客观存在的各种对象，也包括人的一切主观认识。概念反映事物主要是把事物作为类来反映的。任何事物都有属性（包括事物的性质和关系）。事物因某种或某些属性相同而形成类，类中的个别事物称为类的分子。例如，由具有中国国籍这个属性的人组成中国公民这个类，其中每个中国公民就是这个类的一个分子。许多事物类可以分为若干小类。例如，我国的犯罪这个类可以按《中华人民共和国刑法》

分为反革命罪、危害公共安全罪、破坏社会主义经济秩序罪等八个小类。这样，我国的犯罪对于这八个小类来说，它是大类。大类又称母类，或叫做属；小类又称子类，或叫做种。有的事物只有一个分子的，可以看作是由一个分子组成的类。

概念反映事物是从事物的量和质两个方面来反映的。从量方面来说，它反映事物的范围。这就是说，它反映一类一类的事物是由哪些分子或子类组成的。

从质方面来说，概念反映事物的决定性属性。任何事物都有许多属性，其中有决定性属性和非决定性属性。事物的决定性属性是对确定该事物起决定性作用的属性。它包括两个部分：一部分是本类事物特有的属性。这种属性为本类事物中的每一个分子都具有，而他类事物中的任何分子都不具有。例如“触犯刑律，应受刑罚处罚”是每一个犯罪分子都具有，一切非犯罪分子都不具有的属性。这种属性是犯罪分子特有的属性。

事物决定性属性的另一部分是母类事物特有的属性，这种属性为本类事物中的每一个分子都具有，也为同一母类之下的其他子类中的分子所具有，例如“人”是“犯罪分子”的母类，每一个人都具有“能够思维、能够制造和使用生产工具”的属性，这种属性是“人”特有的属性，“人”的子类“犯罪分子”和“非犯罪分子”都具有这一属性。犯罪分子的决定性属性由“犯罪分子”特有的属性和“人”特有的属性共同组成。母类事物特有的属性把本类事物隶属的母类确定下来。在同一母类中，本类事物特有的属性又把这类事物与其它子类事物区别开。

二 概念同语词的关系

思维和语言之间相互依存的密切关系，决定了思维的具体形式同语言的具体单位——概念同语词之间具有相互依存的密切关系。概念是语词的思想内容，语词是概念的表现形式。它们之间有密切的联系，还有区别，我们有必要弄清它们之间的区别，以

便通过复杂的语词形式，准确地把握概念。

1. 并非所有的语词都表达概念。概念反映事物。实词有词汇意义，确指事物，因此表达概念。大部分虚词例如“的、吗、呢、啊”等等，只有语法意义，不指称事物，因此不表达概念。有的虚词，例如连词“如果……那么”、“或者……或者”，“不但……而且”等等，反映了事物之间的某种关系，应当是表达概念的。

2. 同一个概念可以用不同的语词表达。同一个概念，不同的民族语言用不同的语词表达。在同一民族语言中，也常用不同的语词来表达。汉语中有些同义词就表达相同的概念。比如“淹死”和“溺死”表达的是同一个概念，在我国“死刑”和“极刑”表达的是同一个概念。

3. 不同的概念可以用相同的语词表达。汉语中有的语词是多义的，可以表达不同的概念。例如“运动”一词可以指体育活动；也可以指有组织、有目的的群众性社会活动；还可以指宇宙间所发生的一切变化和过程。不了解概念同语词对应关系中的这一规律，在理解和运用概念时就容易出错。例如，一位编稿的同志把稿件中“烈士暮年，壮心不已”的“烈士”改成了“壮士”，他认为既是“烈士”，就没有“壮心”了。殊不知“烈士”这个语词可以表达两种意义，在今意中指光荣牺牲的英雄，在古意中指有理想、有作为的叱咤风云的人物，指死去的，活着的都可以。作者引用的是曹操的诗句，自然是在古意上运用的，编者改掉的正是曹操的得意之笔。

上述概念同语词之间的联系和区别说明，无论是运用概念或理解概念都要避免望文生义，都应根据一定的语言环境去理解和运用。在公安工作中，制作有关法律文书时，应避免使用可以表达不同概念的语词，对可能发生误解的语词应加以说明，以防时过境迁，被人曲解，影响法律文书的效果。