

青年文库

# 形式逻辑简明读本

金岳霖等著

中国青年出版社

# 形式逻辑简明读本

金岳霖等著



中国青年出版社

## 出版说明

我们伟大祖国的社会主义革命和社会主义建设，已经进入新的发展时期。学习革命理论，完整准确地掌握马列主义、毛泽东思想体系，学习科学文化知识，极大地提高青年一代的科学文化水平，成为青年更加特别突出的任务。为了适应青年学习的迫切需要，我们决定出版一套《青年文库》。

《青年文库》包括哲学社会科学、自然科学和文学艺术各个方面的读物。它以中等文化程度的青年为主要对象，力求比较系统地、通俗地、简明扼要地介绍各门学科的基本理论和基础知识，帮助青年用马列主义、毛泽东思想和现代科学文化知识武装自己，在华主席为首的党中央领导下，为建设社会主义的现代化强国贡献自己的青春。

中国青年出版社编辑部

# 目 录

绪论 .....	1
第一章 概念 .....	4
一 什么是概念 .....	4
二 怎样才算概念明确——外延和内涵 .....	7
三 明确概念的一种方法——定义 .....	13
四 分类 .....	18
本章提要 .....	23
第二章 判断 .....	25
一 什么是判断 .....	25
二 简单判断 .....	26
三 几种新的判断 .....	35
四 判断间的一些关系——矛盾、反对和蕴涵 .....	38
五 复合判断 .....	45
本章提要 .....	54
第三章 推理 .....	57
一 什么是推理 .....	57
二 演绎推理 .....	60
三 归纳推理 .....	81
四 假说 .....	95

本章提要·····	97
第四章 形式逻辑的基本规律·····	100
一 什么是形式逻辑的基本规律·····	100
二 同一律·····	103
三 矛盾律·····	105
四 排中律·····	107
本章提要·····	109
第五章 论证·····	110
一 什么是论证·····	110
二 论证的规则和论证中常发生的错误·····	114
三 反驳·····	122
本章提要·····	129
编者后记·····	132

## 绪 论

我们在进行生产斗争、阶级斗争、科学实验这三大革命实践时，都是离不开思维活动的。思维活动，是对客观事物的认识活动。我们常说的“想一想”，就是进行思维。我们所以要思维，就是要使我们的认识符合于客观情况，如实地反映客观事物及其规律。有时候，我们思维得很正确，或比较正确。有时候，我们的思维也会出些毛病，犯些错误。犯错误的原因是很多的，其中一个原因，是我们没有遵守思维规律。

同任何事物一样，思维有它的规律。我们熟悉了思维的规律，并且学会自觉地应用这些规律，就可以使我们的思维减少错误或不犯错误。

毛泽东同志在《实践论》这篇光辉著作中指出，人的认识有两个阶段。第一个阶段叫做感性认识阶段，第二个阶段叫做理性认识阶段。理性认识阶段也就是思维的阶段，就是人在头脑中运用概念进行判断和推理，以反映客观事物的内部矛盾，认识客观事物的本质。思维中的概念、判断和推理，有形式和内容两方面。思维的内容是别的科学的研究对象。思维的形式就是由形式逻辑这门科学来研究的。我们这本书里所说的“逻辑”，指的都是形式逻辑。

形式逻辑这门科学讲些什么呢？这个问题，读者读完这本书以后才能明白，现在我们先简单地讲个轮廓。

毛泽东同志在《农业合作化的一场辩论和当前的阶级斗争》中指出：“凡是历史上发生的事情，总是要消灭的。世界上的事物没有不是历史上发生的，既有生就有死。资本主义这个东西是历史上发生的，也是要死亡的，它有一个很好的地方去，就是‘睡’到那个土里头去。”

这段话讲的是资本主义必然灭亡的大道理。讲道理，也是一种思维。它是由许多概念组成的，例如：“历史上发生的事情”，“世界上的事物”，“资本主义这个东西”，等等。形式逻辑要研究正确思维中概念应当满足些什么要求，概念与概念之间有什么样的关系。

上述概念又构成许多判断，例如：“凡是历史上发生的事情，总是要消灭的”，“资本主义这个东西是历史上发生的，也是要死亡的”，等等。这些判断都有自己的形式。形式逻辑要研究各种判断的形式及其规律，研究每一种判断形式有什么特点，各种判断形式之间有什么关系。

判断又构成推理和论证。上面所引的一段话，是一个论证，它的论题就是：资本主义也是要死亡的。前面的那些话，都是这个论题的理由，逻辑上叫做论据。由论据到论题，又经过了推理。形式逻辑就是要研究推理与论证的形式及其规律。

总之，形式逻辑就是研究思维的形式及其规律的科学。

学习形式逻辑可以帮助我们提高思维能力，帮助我们正确地表达思想。毛泽东同志指出：“写文章要讲逻辑。就是要注

意整篇文章、整篇说话的结构，开头、中间、尾巴要有一种关系，要有一种内部的联系，不要互相冲突。”（《农业合作化的一场辩论和当前的阶级斗争》）形式逻辑在这方面是很有作用的。

学习逻辑可以帮助我们同阶级敌人战斗。一切阶级敌人出于他们的反革命目的，经常用谣言和诡辩来欺骗群众。林彪、王张江姚“四人帮”反党集团，为了篡党夺权、复辟资本主义，有意颠倒是非，混淆黑白，造谣诡辩，散布谬论。学点逻辑可以帮助我们剖析他们在造谣和诡辩时是怎样违反逻辑的，从而有助于揭穿他们篡党夺权的阴谋，揭批他们的反革命修正主义路线。

学习逻辑要理论联系实际。有的同志学了逻辑，觉得不会用。其实，使用是更重要的学习。学了逻辑的基本知识，就需要经常地应用这些知识去分析自己和别人的思维，从而进一步认识和掌握思维的形式及其规律。在长期的自觉的思维实践中，逐步提高我们思维的逻辑性，使我们的思维逐步达到清晰明确、前后一贯、不自相矛盾。

马列著作和毛泽东同志的著作有着不可战胜的逻辑力量，它们是那样准确、鲜明、生动，有着巨大的说服力。我们在学习马列著作和毛泽东同志的著作时，首先应该学习革命导师的无产阶级立场、观点和方法，同时也应当细心学习它的逻辑性，以提高我们逻辑思维的能力。

思维的逻辑性提高了，对于我们从事的工作、学习，都会有很大的帮助。所以，我们要遵循毛泽东同志的指示，大家都来学点逻辑。



## 第一章 概 念

### 一 什么是概念

人们在实践中，开始只是看到各个事物的现象，看到各个事物的片面，看到各个事物的外部联系。这时人们的认识还停留在感觉和印象的阶段。毛泽东同志教导我们说：“社会实践的继续，使人们在实践中引起感觉和印象的东西反复了多次，于是在人们的脑子里生起了一个认识过程中的突变（即飞跃），产生了概念。概念这种东西已经不是事物的现象，不是事物的各个片面，不是它们的外部联系，而是抓着了事物的本质，事物的全体，事物的内部联系了。”（《实践论》）有了概念，人们才能循此继进，作出判断和推理，进行思维活动。

例如，革命人民形成“帝国主义”这个概念，就是一个复杂的逐渐深化的认识过程。对于帝国主义，人们开始只是表面的认识，只看到一些国家到处开洋行、办工厂，搞租借地，向别国要特权等等现象，这时候还不能构成有关帝国主义的概念。革命人民，首先是无产阶级，经过长期的反对帝国主义斗争的实践，并且同修正主义者经过了尖锐的斗争，又经过无产阶级的伟大导师列宁的总结，才看出了帝国主义内部及外部的各种矛盾，认识到帝国主义的本质，即垄断的、腐朽的、垂死的资

本主义。这时，才真正形成了“帝国主义”这个概念。

**【概念和概念所反映的事物】** 关于事物的概念与客观存在着的事物，不是一个东西。前者是一种认识，是一种思想，存在于人们的头脑之中；而后者却是一种独立存在于人类的头脑以外的客观事物。这是它们的区别。谁见过“工厂”这个概念？我们只能看见一个个具体的工厂。“房子”这个概念，谁也看不见。我们只能看到具体的房子——楼房、四合院、茅屋，等等。

但是，另一方面，我们关于事物的概念，又是客观存在着的事物在我们头脑中的反映。概念只能从社会实践中来，只能从生产斗争、阶级斗争和科学实验这三大革命运动中来。

**【概念是事物及其特有属性在思维中的反映】** 一般说来，概念就是事物及其特有属性（有的逻辑书上叫做本质属性）在思维中的反映。某种事物的特有属性，就是这种事物都具有而别的事物都不具有的属性。例如生产关系的特有属性，就是人们在生产过程中发生的社会关系。这种属性是生产关系所具有，而其他任何事物都不具有的。“生产关系”这个概念，就是反映生产关系这种事物及其特有属性的。又如当今苏联这个国家，它的特有属性即口头上的社会主义，实际上的帝国主义，在我们思维中的反映，就是“社会帝国主义”这个概念。

客观事物是多种多样的。有些事物比较简单，我们比较容易认识它们。有些事物就较为复杂，例如原子核、天体、国家、上层建筑，这些事物有非常复杂的属性，需要人们通过长

期的实践，到了历史发展的一定阶段，才能正确地认识到。对于各种各样的事物，不论是简单的，或是复杂的，只要我们认识了它们，在我们的思想中，就有了相应的概念。

**【概念和语词】** 概念除与客观事物有关外，也与语言有关。概念的形成，是需要借助于语词的。这个情形，在小孩形成概念的过程中，比较容易看得清楚。父母要孩子得到“解放军叔叔”这个概念，在街上，在看电影时，就经常指着某一些穿着军装的解放军同志对孩子说：“这是解放军叔叔。”经过几次反复，孩子就能识别谁是解放军叔叔。当孩子遇见他从未见过的解放军同志时，也会说：“这是解放军叔叔。”这时，孩子就已经获得了“解放军叔叔”的概念。当然，孩子此时对于中国人民解放军战士的认识还是很不深刻的，但是小孩也已掌握了解放军叔叔的某些特有属性，而在小孩形成“解放军叔叔”这个概念时，又需要借助于“解放军叔叔”这个语词。成年人形成一个科学的、深刻的概念的情况，比小孩形成简单的、初步的概念要复杂得多。另外，同样一个概念，对小孩和成年人来说，还有认识程度深浅的不同。但是，在借助于语词这点上，是基本上相同的。

在思维中，我们借助语词形成概念以后，在人们思想交流过程中，要将它表达出来，也需要应用语词。概念是我们头脑中的思想，既看不见，也摸不着。如果不应用语词或代表语词的文字表达出来，别人是根本无法知道的。

**【概念是思想的细胞】** 事物及其特有属性反映在人的思维中就是概念。概念是非常基本的，非常重要的。有了概念，

才可以运用概念以作判断和推理，才可以进行论证。判断是由概念构成的，推理是由判断构成的，论证又是由判断和推理构成的。因此，可以说，概念是思想的细胞。细胞发生了毛病，由细胞构成的组织就会发生毛病，甚至全身都会发生毛病。同样的，在概念方面发生了毛病，就会使由概念构成的判断、推理和论证都发生毛病，思想就会不正确。例如：

物质是不灭的，

人体是一种物质，

所以，人体是不灭的。

这是一个不正确的推理或论证。其所以不正确，是由于“人体是一种物质”这个判断的意义不清楚。它所以不清楚，又是由于“一种物质”这个概念不清楚。这句话准确地说，应当是“人体是一种物质的特殊形态”。所以，我们要正确地进行思维，必须使概念明确，不出毛病。

## 二 怎样才算概念明确——外延和内涵

怎样才算概念明确呢？让我们先从概念的外延和内涵谈起。

**【概念的外延和内涵】** 我们知道，概念作为一种思想，它是客观事物的反映。逻辑上就把概念所指的每一个事物，叫做概念的外延。例如，“人”的外延就是一个个具体的人。“汉语拼音的声母”的外延就是 b, p, m, f, …… z, c, s, 共二十一个。

概念的内涵，就是这个概念所指的事物的特有属性。垄断的、腐朽的、垂死的资本主义，就是“帝国主义”的内涵。口头上的社会主义，实际上的帝国主义，就是“社会帝国主义”的内涵。

**【怎样才算概念明确】** 概念的外延和内涵，是概念的两个不同方面。知道了什么是概念的外延和内涵，我们就可以回答怎样才算概念明确这个问题了。

所谓概念明确，就是明确了概念的外延和内涵，也就是明确了概念所指的是哪些事物，又明确了这些事物有哪些特有属性。反之，就是概念不明确。我们应当从外延和内涵两个方面来明确我们的概念。

例如，我们要检验一个人关于生产工具的概念是否明确，可以举出钳子、车床、拖拉机、小轿车、桌子等等来问他：“这些是不是生产工具？”如果这个人能正确地回答说钳子、车床、拖拉机等是生产工具，小轿车等不是，那末他对生产工具概念的外延是明确的。相反，如果他不能正确地指出哪些是生产工具、哪些不是生产工具，那末他对生产工具的概念就是不明确的。这就是从外延方面来检验概念是否明确。

但是，世界上的事物非常之多，一个概念所指的事物，往往也非常之多，有时多到无穷无尽。我们不能一类一类都举出来问这个人。所以，还有一个办法，就是问他：“生产工具有哪些特点？”这就是从内涵方面来检验概念。如果他能正确地指出一些事物是(或不是)生产工具，同时又能说出生产工具的特有属性(即人在物质资料生产过程中用来改变劳动对象

的器具)，那末他关于生产工具的概念就应当说是明确的了。反之，如果他只是正确地说出某些事物是(或不是)生产工具，但是，他却不能正确地说出生产工具有哪些特有属性，在这种情况下，他关于生产工具的概念，仍然是不明确的或者不够明确的。

毛泽东同志在《关于正确处理人民内部矛盾的问题》中，为我们作出了明确“人民内部矛盾”这个概念的典范：“在我国现在的条件下，所谓人民内部的矛盾，包括工人阶级内部的矛盾，农民阶级内部的矛盾，知识分子内部的矛盾，工农两个阶级之间的矛盾，工人、农民同知识分子之间的矛盾，工人阶级和其他劳动人民同民族资产阶级之间的矛盾，民族资产阶级内部的矛盾，等等。我们的人民政府是真正代表人民利益的政府，是为人民服务的政府，但是它同人民群众之间也有一定的矛盾。这种矛盾包括国家利益、集体利益同个人利益之间的矛盾，民主同集中的矛盾，领导同被领导之间的矛盾，国家机关某些工作人员的官僚主义作风同群众之间的矛盾。这种矛盾也是人民内部的一个矛盾。一般说来，人民内部的矛盾，是在人民利益根本一致的基础上的矛盾。”这里，毛泽东同志先从外延方面指出了有哪些矛盾是属于人民内部矛盾的；最后一句话又从内涵方面点明了人民内部矛盾的性质。

**【概念要明确】** 上面讲了什么叫做概念明确。现在，我们再反过来看一看，概念不明确会在思想中产生什么样的毛病。

概念不明确，首先妨碍我们正确地认识客观事物。例如，

我们对“新生事物”这个概念不明确，就可能对新生事物采取资产阶级贵族老爷式的态度，妨碍了新生事物的成长；也可能把任何新出现的事物都误认为是新生事物，从而把新冒出来的但属没落的，甚至是反动的事物，都错误地当成新生事物。

概念不明确，在我们研究问题时，也会发生一些不必要的争辩。例如，在讨论盐碱地能不能种水稻这个问题时，甲说：“盐碱地不能种水稻。”乙说：“盐碱地能够种水稻。”于是就辩论起来了。在这种情况下，我们应当首先明确一下，甲所说的“盐碱地”与乙所说的“盐碱地”究竟是不是同一个概念。结果我们发现，甲所说的“盐碱地”是指未经改良过的盐碱地，而乙所说的“盐碱地”却是指经过改良的盐碱地。既然甲、乙所说的“盐碱地”并不表达同一个概念，那末，甲与乙的意见并不冲突，也就用不着争论了。

概念不明确，还可能说出或写出一些不通的话。例如，有人说：

“加上了这一段，反而使整篇文章减少了逊色。”

“这次学习给以后工作打下了一个良好的开端。”

“在激烈的战斗中，有时哪怕只是耽误一分钟，也会影响整个战斗的胜败。”

这些不通的话，都是由于对某些语词所表示的概念不明确所引起的。

“逊色”就是“减色”的意思，“减少了逊色”等于“减少了减色”，这是不通的。怎么可以说“减少了逊色”呢？

我们可以说“打下良好的基础”，但是，怎么可以说“打下

良好的开端”呢？因为，“开端”不是打下的。

“胜败”包括“胜”和“败”。在战斗中耽误了时间，可以说“会影响取得胜利”，或“会造成失败”，而不能说影响“胜败”。

资产阶级、机会主义者、修正主义者，以及形形色色的阶级敌人，常常利用不明确的概念来进行反动宣传。这是应该引起我们特别警惕的。

马克思和恩格斯从政治上对《哥达纲领》的机会主义观点，进行了严厉的批判。同时，也指出了整个纲领都是“不合逻辑”的。其主要的逻辑错误之一，就是概念不明确。只要我们翻开《哥达纲领》看一看，就会发现，全篇充满着“含糊和混乱的词句”，“含糊不清的术语”和“暧昧的字眼”。例如，《哥达纲领》所提出的“公平分配”是什么意思？它同其他分配方案的区别又在哪里？纲领的作者并没有明确地指出来。因此他们所谓的“公平分配”，从逻辑上看，在内涵和外延方面都是不确定的，空洞的。不同的派别可以对它做出不同的解释。“劳动所得”这个概念也是如此。是指劳动的产品呢，还是产品的价值呢？还是其他的什么东西？反正是含混不清的。所以，马克思在《哥达纲领批判》中指出：“‘劳动所得’是拉萨尔为了代替明确的经济概念而提出的一个模糊观念。”总之，《哥达纲领》中的“公平分配”和“劳动所得”两个概念，都是不明确的。在篇幅不大的《哥达纲领》中，马克思就列举出二十多个不明确的概念，并且对之一一加以剖析和批判。拉萨尔派的头目们正是利用这些含糊的概念，把他们的机会主义观点渗透到整个纲领中去。



【不准偷换概念】我们在认识过程中或论证过程中，还不允许偷换概念。在某个思维过程中，如果先用一个语词表示某个概念，后来又不加说明地用这个语词去表示另外的概念，或者不加说明地任意改变一个概念的含义，都是偷换概念的表现。

修正主义分子常常用偷换概念的方法来篡改马克思主义，反对马克思主义。王张江姚“四人帮”反党集团就是如此。例如，叛徒江青为了篡党夺权，胡说：“生产力就是人，人是男人和女人，男人是女人生的，解放生产力就是解放妇女”。这是她为了当女皇制造的反革命舆论。谁都知道，生产力是指具有一定生产经验的人，通过劳动工具作用于劳动对象的能力，是实现物质资料生产所必需的物质力量。叛徒江青在这里用生物学的概念偷换政治经济学关于生产力的概念，完全是别有用心的。又例如，周恩来同志根据毛泽东同志的指示，要求有关部门加强自然科学基础理论的研究。“四人帮”为了反对毛泽东同志和周恩来同志，破坏我国科学事业的发展，却胡说“自然科学的基础理论就是自然辩证法”，“就是马克思主义哲学”。这也完全是别有用心的。自然科学基础理论是研究自然界中各种物质运动的形式，探索自然现象的本质及规律的，例如原子物理学、量子力学、高分子化学等。马克思主义哲学则是研究自然界、人类社会、人的思维的最一般规律，是关于无产阶级世界观的学说。研究自然科学基础理论必须以马克思主义哲学作指导，但它们是两门不同的学科，也是两个不同的概念，是不能互相代替的。“四人帮”在概念上用马克