

逻辑基本知识简表

马全智 贾传棠 编制

河南师范大学中文系资料室

逻辑基本知识简表

马全智 贾传棠 编制

河南师范大学中文系资料室

说 明

(1) 这套图表计有：《古代汉语语法简表》、《现代汉语语法简表》、《修辞方法一览表》、《逻辑基本知识简表》四种。

(2) 编制这套图表的目的在于：使初学者在不为浩繁的书帙所困苦的情况下，能获得各门学科最基本最概括的知识，其它则非编制者所敢奢望。

(3) “举例”栏中的数次标号，与“类别”栏中的数次标号，是相对应的；“类别”栏无字者，“举例”则与“特点”相对应。各表皆然。

(4) 这套图表的内容是酌采各门学科的有关各家专著，综合而成的。主要参考了：许咸汉的《古代汉语概述》、张静、张桁的《古今汉语比较语法》、刘世儒的《现代汉语语法讲义》、陈望道的《修辞学发凡》、杭州大学等十院校所编《逻辑学》、《普通逻辑》编写组所编《普通逻辑》（上海人民出版社）等等。在此谨向这些论著的作者或编写单位致谢。另外，在图表编制过程中，陈天福、许钦承二位老师曾提出过许多宝贵意见，并予以指导；曾得中文系王增文、马向洋、李恒义三同志大力协助。附此，向这些师友一并表示感激。

由于编制者学识浅薄，图表中肯定还存在不少缺陷和错误，敬希读者批评指正。

编制者于河南师范大学

研究	逻辑思维的基本形式	
研究	概念要明确	
内容	概念	概念的组成
容	念	内 涵
定义(或含义)	概念是反应事物本质属性的思维形式。	概念的内涵是对事物本质属性的反映。即反映的是事物的质。通常说就是概念的含义。它说明概念所反映的事物是什么样的。
例证(或公式)	如：国家、北京、鲁迅、学生等。	如：“商品”这一概念的内涵是：以交换为目的的劳动生产物。
规则(或要求)	概念明确是一切正确思维的根本要求。概念都是通过语词来表达的，运用概念时，既要求概念明确与准确，又要求明确与准确地应用语词。	任何一个概念都是有内涵的。它有深浅之分，概念的内涵与外延是互相制约的，二者之间具有反比关系。即一个概念的外延愈大，则其内涵愈少；反之，一个概念的外延愈小，则其内涵愈多。

逻辑思维的基本形式

概念要明 确

概念的组成

概念的种类

外延

按内涵划分

具体概念

概念的外延是指具有概念所反映的本质属性的对象，即反映的是事物的量。通常说就是概念的适用范围，它说明概念反映的是哪些事物。

具体概念是指反映具体事物的概念。又称实体概念。

如：“商品”这一概念的外延：是指古今中外的所有的商品。

如：中国、红旗、法律、金属等。

任何一个概念都是有外延的。它有宽窄之别，概念的内涵与外延二者之间具有反比关系。

具体概念的外延是一个或一类具体事物。它一般由语词中的具体名词来表达。

逻辑思维的基本形式

概念要明确

概念的种类

按内涵划分

抽象概念

抽象概念是指反映对象的各种属性的概念。又称属性概念。

如：伟大、光荣、勇敢、正义等。

抽象概念的外延是指事物的这种或那种属性。它由语词中的抽象名词、形容词来表达。

肯定概念

肯定概念是指反映具有某种属性的事物的概念。又称正概念。

如：马克思主义思想、党员、有机物、正义的等。

肯定概念有明显的确定性，它肯定对象或属性的存在。在思维中，有时为了突出对象具有某种属性，则运用肯定概念。

逻辑思维的基本形式

概念要明确

概念的种 类

按 内 涵 划 分

否 定 概 念

否定概念是指反映不具有某种属性的事物的概念。又称负概念。

如：非马克思主义思想、非党员、无机物、非正义的等。

否定概念总是相对于一个特定范围而言的。一个否定概念所相对的范围，逻辑上叫做“论域”。表达否定概念的词或词组中，总是包含“不”、“无”与“非”这些否定语词。

按 外 延 划 分

单 独 概 念

单独概念是指反映某一个事物的概念。

如：北京、鲁迅、五四运动，世界上最高的山峰等。

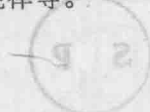
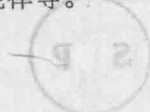
单独概念的外延只有一个单独的对象。语词中的专有名词都表达单独概念，某些词组所表达的概念只有一个单独对象，也是单独概念。

逻辑思维的基本形式

概念要明确

概念的种类

按外延划分

普遍概念	集合概念
普遍概念是指反映某一类事物的概念。 	集合概念是把同类对象集合为一个整体来反映的概念。亦即反映事物集合体的概念。
如：矛盾、城市、学校、规律等。 	如：工人阶级、舰队、丛书、森林等。 
普遍概念的外延是由许多分子的类构成。语词中的普遍名词都表达普遍概念。	集合概念是一种具有集合性质即整体性质的概念。它所指的都是一类事物的整体，而不是它们所包括的个别对象。如不能说某一本书是“丛书”。

逻辑思维的基本形式

概念要明确

概念的种 类	概念间的关系
按外延划分	相 容 关 系
非集合概念	同 一 关 系
非集合概念是指不反映集合体的概念。	两个概念反映的是同一类事物，其外延完全重合，而内涵却不完全相同，则这两个概念之间的关系是同一关系（或称全同关系、重合关系），这两个概念称为同一概念。
如：工人、军舰、书、树等。	如：马克思与《资本论》的作者。 以图表示则为： 
在思维过程中，要注意分辨，有的概念可以在集合意义上使用，又可以在一般的分别的意义上使用，避免造成逻辑错误。	具有同一关系的两个概念可以在谈话和文章中交替使用，但要防止把外延不同的概念当作同一概念来使用。否则，就要犯“混淆概念”的逻辑错误。

逻辑思维的基本形式

概念要明确

概念间的关系

相 容 关 系

属 种 关 系

两个概念，如果其中一个概念的外延被另一个概念的外延全部包含，而且仅仅成为另一概念外延的一部分，则这两个概念之间的关系是属种关系（或称从属关系、主从关系）。外延大的包含另一概念的概念叫属概念，外延小的，包含于另一概念之中的概念叫种概念。

如：“阶级”和“无产阶级”这两个概念就是属种关系。

以图表示则为：



①属种关系不同于整体与部分的关系。在属种关系中，种概念是属概念下的一个独立的类，但部分却不是整体下的类；种概念必然具有属概念的内涵，但反映部分的概念却不包涵整体概念的内涵；②不能把属概念与种概念并列使用，否则就会产生逻辑错误；③在汉语中常用“……是一种（个）……”、“……是……之一”等语句，表达概念间的属种关系。

逻辑思维的基本形式

概念要明确

概念间的关系

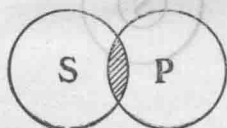
相容关系

交叉关系

两个概念的 内涵 不同,而外延有部分重合,这两个概念之间的关系就是交叉关系(亦称部分重合关系),这两个概念称为交叉概念。

如:“青年”和“科学家”这两个概念就是交叉关系。

以图表示则为:



①交叉概念的外延是相容的,不能把它们当成互相排斥的概念来使用;②交叉关系的概念的外延一部分重合,因此,交叉概念一般不能并列,否则,容易造成逻辑上的混乱。

不相容关系

反对关系

两个概念,其外延互相排斥,而其外延相加小于它们的邻近属概念的外延总和,这两个概念之间的关系,就是反对关系(亦称对立关系),这两个概念称为反对概念。

如:“无产阶级”与“资产阶级”就是反对关系。

以图表示则为:



①反对概念的外延相加之和小于其最邻近的属概念;②反对概念都具有其属概念的内涵,但就这两个概念本身的内涵来说是不相同的,它们既是互相否定的,又是各自肯定的;③反对关系的概念是不排中的。

逻辑思维的基本形式

概念要明确

概念间的关系

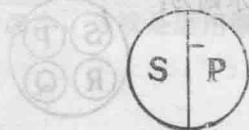
不相容关系

矛盾关系

两个概念，其外延互相排斥，而其外延相加之和等于它们的邻近属概念的外延总和，这两个概念之间的关系就是矛盾关系，这两个概念称为矛盾概念。

如：“共产党员”与“非共产党员”，就是矛盾关系。

以图表示则为：



①矛盾概念的外延相加之和等于最邻近的属概念；②矛盾概念都具有其属概念的内涵，但这两个概念本身的内涵却不相同，它们是互相否定的。矛盾概念中的否定概念，除对另一概念的内涵加以否定外，它自身并不肯定什么属性；③一般说来，具有矛盾关系的两个概念中，一个是肯定概念，一个是否定概念；④矛盾关系的概念是排中的。

逻辑思维的基本形式

概念要明确

概念间的关系

不相容的关系

并列关系

并列关系是指包括在同一属概念外延中的若干种概念之间的关系，诸种概念称为并列概念。

如：“刑法”、“民法”、“婚姻法”、“国际公法”……等。

以图表示则为：



①不相容的并列关系，是一个属概念下几个并列的种概念间的关系，种概念的外延互相排斥，各自独立，它们在外延上不相重合，但它们却有一部分共同的内涵；②有的把并列关系分为相容的与不相容的，相容的并列关系则是一个属概念下几个种概念的外延互相交叉。

逻辑思维的基本形式

概念要明确

明确概念的方法

限

制

用逐渐增多概念的内涵的方法，来减少概念的外延，这就叫做概念的限制法，或叫做概念的限定。即由一个外延较大的概念过渡到一个外延较小的概念的逻辑方法。

如：从“资本家的走狗”到“丧家的”“资本家的走狗”，再到“丧家的”“资本家的乏走狗”。其内涵逐渐增多，外延则步步缩小，这就是运用概念的限制法。

①对概念限制的基本要求是准确，否则就不能起到明确概念的作用；②对概念限制要根据需要而定。不该限制而限制，会损害概念的明确性；当限制而不限，就会造成概念混乱；③对概念的限制应以事实为根据，否则，就会造成虚假概念；④在概念的限制中，最容易出现的逻辑错误是：不是过渡到原概念的种概念；⑤概念的限制是有限度的。限制的极限是单独概念。

逻辑思维的基本形式

概念要明确

明确概念的方法

概

括

用逐渐减少概念的内涵的方法，来增多概念的外延，这就叫做概念的概括法，或叫做概念的扩大法。即由一个外延较小的概念过渡到一个外延较大的概念的逻辑方法。

如：从“中国革命战争”推演到“革命战争”，再推演到“战争”。其内涵逐渐减少，外延步步扩大，这就是运用概念的概括法。

①对概念概括要求是，能使表述更加准确；②对概念概括也应根据具体情况和实践需要而定。当概括而不概括，就会造成概念混乱，或语词堆砌；③对概念进行概括，也应事实为根据；④在概念的概括中，最容易犯的逻辑错误是：不是过渡到原概念的属概念；⑤概念的概括也有限度，概括的极限的范畴。

逻辑思维的基本形式

概念要明确

明确概念的方法

定

义

下定义就是用简短的形式，揭示概念内涵的逻辑方法。

下定义的方法主要有三种：一是属加种差的定义。如“词是最小的能自由运用的语言形式”。其公式为：被定义概念 = 种差 + 邻近的属；二是发生定义。如“圆就是由一线段的一端点在平面上绕另一端不动点运动而成的一条封闭曲线”；三是语词定义。如“牦就是小牛”。

下定义的规则有四条：①定义应当是相应相称的，亦即下定义的概念与被定义的概念二者的外延必须相等，违反这条规则的要求，就会出现“定义过宽”或“定义过窄”的逻辑错误；②定义概念不能直接或间接地包含被定义概念，否则就会出现“循环定义”或“词语反复”的逻辑错误；③定义一般必须用肯定形式和科学术语，不能用否定概念下定义；④定义应当是明显确切而又完整的，不得用比喻。

逻辑思维的基本形式

概念要明确

明确概念的方法

划 分

划分就是明确概念外延的逻辑方法。亦即把一个概念的外延分为几个小类的逻辑方法。

最常用的划分方法有：一次划分和连续划分。二分法是一种特殊的划分方法。如把元素分为“金属”和“非金属”，这是对元素进行二分法的划分。

划分的规则有三条：①划分必须是相称的，即划分的各子项的外延之和必须等于母项的外延，否则，就会犯“划分不全”和“多出子项”的逻辑错误；②划分后的子项外延必须互相排斥，否则，就会犯“子项相容”的逻辑错误；③每次划分的根据必须同一，否则，就会犯“混淆根据”的逻辑错误。