形式逻辑

中国人民公安大学马克思主义学院 主讲:吴艳

julia8018@sina.com TEL:13601006951

第八章 逻辑论证和反驳

教学目的和要求: 使学生明确论证(包括证明和反驳) 的逻辑理论,掌握逻辑论证在公安工作中的作用及应注 意的问题。

教学重点是证明与反驳的方法;难点在于针对不同判断 选择恰当、有效的证明或反驳的方法。

采用讲解、辩论与分析案例相结合的方法,通过介绍证明和反驳方法,让学生针对当下流行的热点问题展开辩论,使学生能够将前面所学的判断、推理知识综合运用于具体的辩论中。

第一节 证明与反驳的定义和结构

- 一、证明和反驳的定义
- 即根据已知为真的一个或若干个命题,通过 推理来确定另一个命题真假情况的思维过程。
- 从论证的最终目的看,我们可以把它分为逻辑证明与逻辑反驳。逻辑反驳实质上是一种特殊的逻辑证明。如果用P表示一个论题,反驳论题P,实际上就是要确定P假,即并非P,这也就是要论证:论题"并非P"真。

(4) 论证方式,即论点和论据之间的联系方式,通常表现为一系列推理形式的复合。如果其中的某个论据与论点的联系方式是演绎的,则用小写字母d(deduction)表示;若某个论据与论点之 ■ (1) 或圆

- 间的联系方式是归纳的,则用i(induction)表示;若某个论据与论点之间的联系方式是谬误的,则用f(fallacy)表示。
- (5)隐含的前提或假设。在一个论证中,常常 隐含地利用了一些前提或假设,相应地也隐含地 使用了一些推理形式,而没有把它们统统明明白 白地说出来或写出来。但当我们要对一个论证的 可靠性作出评估时,常常需要把它们都考虑进来。

二、论证的结构

- 从结构上看,一个论证中包含着下列要素:
- (1) 论题,即论辩双方所共同谈论的某个话题,但有 的时候,在一个人的讲演或文章中,论题本身就是他所 主张的、在讲演或论证中要加以证明的观点,即论点。
- (2)论点,即作者在一个论证中所要证明的观点。它有时候在一段文字或议论的开头出现,有时候在一段文字或议论的末尾出现;在复杂的论证中,它既在开头作为论证的对象出现,又在结尾作为该论证的结论出现。
- (3)论据,也就是论证者用来论证他的论点的理由、根据。论据可以是一般性原理,也可以是事实性断言,一般要求论据必须是真实的,至少是论证双方能够共同接受的。

- 因此,要识别一个论证的结构,常常要作下面一些考虑:
- (1) 找出该段论证中的结论标志词,给它们加下划线 或圆圈,通常有:
- 所以
- 因此
- 显然
- 相应地很可能
- 这表明

- 这证明
- 这意味着
- 这蕴涵着
- 其结论是
- 其结果是
- 如此说来
- 总而言之

- 由此可见
- 由此推出
- 可以推断
- 我们认为
- 我们相信
- 我们可以推出
- 随之而来的是
- 因为这个原因
- 因为这十原因
- 我可以作出结论
- 这允许我们推出
- 这指向了下述结论
 - 跟在这些标志词等等之后的往往是论点或结论,由此 找出该论证的论点或主要结论,用小写字母c表示。

- (2)找出该论证中的前提标志词,也给它们加下划线或圆圈,主要有:
- 既然
- ■因为
- ■如果
- 假设
- 鉴于
- ■根据
- 从…推出
- 其理由是
- 其原因是
- 其根据是

- 根据…事实
- 如...所表明的
- 如...所显示的
- 出于...的考虑
- 从...可以推出
- 从...可以推导出
- 从...可以演绎出

跟在这些标志词之后的或占据其省略号位置的往往是前提、理由或论据,由此找出前提、理由或论据,并用p1 p2, p3,予以编号。不过,由于汉语表述方式的多样性以及特别依赖于语境(上下文)的特点,在某个具体的语言环境中某个标志词究竟是否表达前提或结论,还要视具体情况(即上下文之间的意义关联)再做决定,不可生搬硬套。

- (3) 找出支持该论点的未明确说出或写出、 但为该论证所隐含的理由或论据,并用大写 字母A、B、C等表示。
- (4) 把支持该论证的论点的理由与支持这些 理由的理由区分开来;相应地,把该论证的 主要论证与其他次要的论证区分开来。
- (5) 按下列方式写出该论证的结构示意图:
- 摇滚音乐对大学生的冲击,正对他们的学习产生着恶劣的影响。对书籍的热忱,被对摇滚歌星的痴迷所取代。一旦沉溺到摇滚音乐激烈喧嚣的声浪之中不能自拔,怎么能设想他们还会去孜孜研读柏拉图以来的宏篇巨制?这种音乐,如毒品一般,带给人的是幼稚的、转瞬即逝的晕眩,这一点,书本和教室从来无法提供。此外,与演员一样,学生们被音乐重重包围,对时间的流逝浑然不觉,学习只好被挤到了脑后。
- 摇滚音乐还不仅仅是在争夺学生们的精力。事实上,学生们已越来越诉诸摇滚音乐来回答关于人生和世界的各种问题。社会公认的摇滚歌星,变成了年轻人心目中的新式英雄。然而,这些歌星提供的解决方案简单无用。今天繁复的疑难困惑,靠五分钟激情是断难厘清阐明的尽管如此,学生们仍对那些腰缠万贯的音乐匠人的只言片语项礼膜拜,而把功课和教授抛在了一边。

- ■解析 这个论证的结构如下:
- 论点:摇滚音乐对大学生产生着恶劣的影响。
- 论据: (1) 书籍需要学生们潜心钻研, 但它们 无法与摇滚音乐的通俗易懂、激昂猛烈竞争。
 - (2)摇滚音乐引发的兴趣,使对学习的兴趣相 形见绌。(3)学生们热衷于音乐中的简单歌词, 却忽视了教授们的深刻思想。
- 其中前提与结论之间的关系是演绎的,但有些前 提本身可能是不真实的。

- 水上滑板风驰电掣,五彩缤纷,它正受到广泛的喜爱。它能把一 只小船驶向任何地方,年轻人对此大为青睐。这项技巧的日益普 及,产生了水上滑板管理的问题。在这个问题上,我们不能不倾 向于对此严格管制的观点。
- 同于对此严格官制的观点。 水上滑板,是水上娱乐项目中最能致命的方式之一。例如,曾有两名妇女到珊瑚礁度假。当她们乘坐木筏、在岸边不远处飘荡时一支水上滑板冲向她们,将她们撞死。此外,许多玩水上滑板的人,在与其他船只相撞时惨死或严重伤残。还有人在离岸很远处滑板沉毁,困守远海。多半人且则使用水上滑板,却对此毫无经验,更不懂航行规则,使得事故的可能性进一步增加。滑板的日益普及造成困难倍增,因为越来越多的船只不能不竞争有限的狭小水面。拥挤的水道,仿佛是灾难的最危险的同谋。
- 除去水上滑板操作上固有的危险外,在环境方面,它也造成了极大的扰乱。海滩的居民,纷纷抱怨滑板带来的可怕噪音。西海岸的太平洋鲸类基金会也指出,滑板很可能会吓走业已濒临灭绝的座头鲸回游到夏威夷产仔,这使人深感忧虑。
- 因此,制定诸如最低操作年限、限制操作区域,以及水上安全强制性教育等等管理规则,都势在必行。没有这些管理规则,水上滑板导致的悲剧定会一再重演,许多赏心悦目的海滩将变得危险丛生。

- 解析 这个论证的大致结构如下:
- 问题: 水上滑板是否应受到严格管理?
- 论点:是的,水上滑板应该受到严格管理。
- 论据: (1)从操作上说,水上滑板极为危险。
- a. 操作者会撞死自己和旁人。
- (a1) 两名妇女被撞死。
- (a2) 许多玩水上滑板者惨死或严重伤残。
- (a3) 有玩水上滑板者困守远海
- |■ b. 大多数水上滑板操作者毫无经验。
- c. 滑板的日益普及导致水道拥挤,越发积重难返。
- (2) 水上滑板给环境带来威胁。
- d. 海滩居民纷纷抱怨滑板带来的可怕噪音。
- e. 滑板很可能吓走业已濒临灭绝的座头鲸回游到夏威夷产仔。
- 这就是说,该论证的结论是:水上滑板应该受到严格管理。这个结论是从前提1"从操作上说,水上滑板极为危险"和前提2"水上滑板给环境带来威胁"通过演绎推理得到的;而前提1本身是由三个子前提得到的,其中子前提a又是通过另外三个子前提a1—a3通过归纳推理得到的;前提2也含有两个子前提d和e,是由它们通过归纳推理得到的 们通过归纳推理得到的。

- 本《医学杂志》已经决定采取下列立场:它将不好合乎道德的研究报告,无论它们的科学价值如何。

- 解析 这个论证的大致结构如下:
- 论点:不发表不合乎道德的研究报告。
- |■ 论据: (1)这一政策将会吓阻不合乎道德的研究。
- a. 研究成果的发表是医学研究回馈体系的重要组成部分。
- b. 如果研究者事先知道这一政策,他们将不会从事不合乎道德 的研究。
- c. 任何其他的政策将倾向于导致更多的不合乎道德的工作。
- c1. 此类研究会给其实践者带来更多的竞争边际效应,因为
- c11. 此类研究可能更容易进行。
- (2) 即使对道德的违背程度很小,也将拒绝发表其研究成果。
- d. 如果小的疏忽得到谅解,我们就会逐渐习惯此类事情。
- e. 如果小的疏忽得到谅解,将导致对道德的更大违背。
- (3) 这一政策可以将...知晓社会。
- f. 知识不如知识获得的方式重要。

第二节 证明与反驳的种类

一、证明的种类

(一)、直接证明

所谓直接证明就是由论据的真实性直接推出论 题的真实性的证明方法。

运用直接证明的关键在于寻找真实而恰当的证 据。根据寻找证据的方法不同,直接证明主要 有蕴涵法、逆蕴涵法、三段论法和穷举法。

1. 蕴涵法。它是以论题为后件,运用已备知识寻求相应的充分条件假言命题及其前件为论据,根据充分条件假言推理规则,使论题得到证明的直接证明方法。

2. 逆蕴涵法。它是以论题为前件,运用已备知识寻求相应的必要条件假言命题及其后件为论据,根据必要条件假言推理的肯定后件式,使论题得以论证的直接证明方法。这里的逆蕴涵是指必要条件关系,它是相对于充分条件关系而言的。

3. 三段论法。它是以论题为三段论推理的结论,以寻求其大小前提为论据,从而使论题得以证明的直接证明方法。

■ 4.穷举法。它是利用完全归纳推理,由真实的前提作论据直接推出真实的论题的证明方法。

(二)、间接证明

所谓间接证明就是通过确定与论题有关的另一个 (或一些)命题的虚假,来确定论题真实性的证明 方法。间接证明主要有反证法和选言证法。

- 反证法。所谓反证法就是通过确定与论题相矛盾的命题的虚假来确定论题真实性的间接证明方法。反证法的证明过程如下:
- 假定与论题P相矛盾的论题即反论题非P为真;
- 运用推理,从非P中推出一个或一些命题,经 分析,这个命题虚假或这些命题中出现了虚假 命题;
- 根据充分条件假言推理的否定后件式,确定反 论题非P必假;
- 根据排中律,两个相互矛盾的命题不可能全假, 其中必有一个是真的,得证**P**真。

反证法的逻辑公式可表示如下: 论题P,其反论题非P 设非P真 非P \rightarrow Q 非Q 所以, \uparrow (\uparrow P) 所以, \uparrow (\uparrow P) 在确定反论题推得的命题的真假情况时,可以从以下四个方面考虑:

是否与确知的事实相矛盾;

是否与相关的公理、定理、定律相矛盾;

是否与论题相关的已知条件相矛盾:

命题间是否自相矛盾。

只要符合四个方面的任何一种,都可认定反论题 推得的命题是虚假的。

选言证法。所谓选言证法就是运用选言推理的 否定肯定式,通过确定除论题所指的那种可能 情况真实外,选言命题所包含的其他可能情况 都是虚假的,从而推得论题真实性的间接证明 方法,它又称为淘汰法。

选言证法的过程如下:

提出与论题P有关的各种可能的命题,即Q、R、S;

论证Q、R、S都是虚假的;

运用选言推理的否定肯定式,得出P为真。

选言证法的逻辑形式可用公式表示如下:

论题P

设PvQvRvS

 $_{1}Q\Lambda_{1}R\Lambda S_{1}$

所以, P

运用选言证法进行证明时,为了保证论题真实 可靠就必须使作为证据的选言命题的选言肢穷 尽,否则,论题就缺乏必然性。

二、逻辑反驳的种类

从反驳的出发点看,逻辑反驳可分为三种:反驳论题、反驳论据和反驳论证方式。

- 1、反驳论题是通过反驳以确定对方论题的虚假性。
- 2、反驳论据是通过反驳以确定对方论据的虚假性。
- 3、反驳论证方式是指出某一逻辑证明犯"推不出"等错误,即反驳论据与论题之间缺乏必然的联系。反驳的关键是确定被反驳论题的虚假。

从反驳所运用的推理的性质看,反驳分为 必然性反驳和或然性反驳。必然性反驳是利用 必然性推理形式所进行的反驳。或然性反驳就 是利用或然性推理形式所进行的反驳。

从反驳的论据与被反驳论题的联系是否经 过中间环节看,反驳可分为直接反驳与间接反 驳。

(一)直接反驳

直接反驳是直接指出反论题虚假或反论据错误的反驳方法。

2、归谬法

归谬法又称引申法,是一种以退为进的间接反驳方法。归谬法的具体做法是:先假定被反驳的论题真实,然后由此推出荒谬的结论,从而说明被反驳的论题虚假。归谬法用公式表示为:

运用归谬法应注意以下三方面:

- 1、归谬法运用的推理形式是充分条件假言推理的否定后件式。
- 2、归谬法是从被反驳的命题中引申出显然荒谬的命题,然后通过否定这种荒谬命题达到否定被反驳论题的目的。

其中由被反驳论题引申出的荒谬命题主要表现在三个方面:

- (1)推出的命题与被假定为真的被反驳论题相矛盾;
- (2) 推出的命题与实际情况不符或与已知真理相矛盾;
- (3)推出的命题是两个相互矛盾的命题。

(二)间接反驳

间接反驳是间接地指出被反驳论题虚假性的 反驳方法。间接反驳主要有独立证明法和归谬 法。

- 1、独立证明方法是通过论证另一个与被反驳论题具有矛盾关系或反对关系的论题真实,从而确定被反驳论题虚假性的反驳方法。独立证明的具体做法是:
- (1)假设一个与被反驳的论题相矛盾或相反对的论题,即反论题;
 - (2) 推理论证或用事实证明反论题真;
 - (3)根据矛盾律,确定被反驳的原论题为假。

被反驳的论题P 假设P为真

P→Q

_Q

(P→Q) $\land ¬Q→¬P$ (充分条件假言推理否定后件式)

第三节、论证的评价

- 在评价某段论证之前,最好问以下14个问题: (1)问题和结论是什么? (2)理由是什么? (3)哪些词句的意义模糊不清? (4)价值冲突和假设是什么? (5)描述性假设是什么? (6)证据是什么? (7)抽样选择是否典型? 衡量标准是否有效? (8)是否存在竞争性假说? (9)统计推理是否错误? (10)类比是否贴切中肯? (11)推理中是否存在错误? (12)重要的信息资料有没有遗漏? (13)哪些结论能与有力的论据相容不悖? (14)争论中你的价值偏好是什么?这里,问题(1)、(2)、(5)、(6)可以说属于论证的识别所涉及的问题,其他问题都与论证的评估有关。
- M·尼尔·布郎、斯图尔特·M·基利:《走出思维的误区》,中央编译出版社,1994年,第13页。

- (1) 论证中的论题及关键性概念是否清楚、明白?
- (1) 论证中的论题及关键性概念是否清楚、明日?除非弄清楚论证中关键性词句的含义及其在使用环境中的意义,会国术语的定义,并且许多关键术语的定义,并且许多关键术语的定义,并且许多关键术语的定义,并且问这样的心态。因为"会是"的"会员"。这一段论证中的关键性词语,②定义较为充分的发展,它们通常或可作别种解释的关键性词语,③可作别种解释的关键性词语,④在论证的论题中出现的关键性词语。
- 我们对待吸毒,应该像对待言论和宗教信仰 -样,将其视为一种基本的权利。吸毒是-种自愿行为。没有人非得去吸毒,就像没有 人非得去读某本书一样。如果州政府打算限 制毒品消费,它只能对其公民强行压服-其方法类似于保护 儿童免遭引诱,或限制奴 隶对自己的生命实行自决。
- 此段论证的关键性词语包括"吸毒"、"基 本权利"、"自愿行为"、"限制毒品消 费",以及"对其公民强行压服"等等,要 对作者的观点作出回应,有必要对"吸毒" 一词加以必要的限定与说明。

- (2) 前提和隐含前提是否真实或至少是可接受 的?
- 真实前提是得出真实结论的必要条件,但这一条 件却不是那么容易保证的。有时候, 前提可能只 是某种常识性说法,但常识并不总是那么可靠。 有一个说法很有道理:在常识里可能隐藏着一个 时代的偏见。有时候,前提可能是大多数人的看 法,但真理并不以信仰者的多少为依归。有时候 前提可能是某位权威的意见和看法, 但权威并非 在一切时候、一切情况下都是权威。除此之外, 在论证中常常会暗中使用一些未明确陈述的前提 和假设,它们的可靠性更要受到质疑。因此,批 判性思维有广大的生长空间,一切并不都是那么 理所当然,显而易见。
- (3) 前提和结论之间是否具有语义关联?
- 我们通常进行推理或论证时,前提和结论之间总是存在 某种共同的意义内容,使得我们可以由前提想到、推出 结论,正是这种共同的意义内容潜在地引导、控制着从 前提到结论的思想流程。除非一个人思维混乱或精神不 正常,他通常不会从"2+2=4"推出"雪是白的" 不会从"2+2=5"推出"雪是黑的",因为这里前提和 结论在内容、意义上没有相关性,完全不搭界,尽管"如果2+2=4那么雪是白的,2+2=4,所以,雪是 白的"是一个形式有效的推理。这就表明,有些逻辑上 有效的推理形式,作为日常思维中的论证却可能是坏的 论证,例如根据同一律,从p当然可以推出p,但若以p 为论据去论证p,即使不是循环论证,也至少犯有"无 进展谬误"。批判性思维在作论证评价时,常常要考虑 前提与结论、论据与论点之间的这种内容相关性,要求 它们之间既有内容的关联,又不能在内容上相互等同, 否则就没有论证之必要了。

- (4) 论证中前提对结论的支持强度如何?
- **演绎有效** 如果一个推理的前提真则结论必真, 或者说前提真则结论不可能假,则这个推理 就是演绎有效的。尽管从假的前提出发也能 进行合乎逻辑的推理, 其结论可能是真的, 也可能是假的,但从真前提出发进行有效推 理,却只能得到真结论,不能得到假结论。 只有这样,才能保证使用这种推理工具的安 全性。这种有效性(亦称"保真性")是对 于正确的演绎推理的最起码要求。如果一个 论证只包括从论据到论点的演绎有效的推理, 则它是一个演绎有效的论证,论据的真必然 导致论点的真。除了在数学等精确科学中出 现外,这样的论证在日常思维中并不多见。
- 归纳强的 有许多推理或论证尽管不满足保真 性,即前提的真不能确保结论的真,但前提 却对结论提供了小于100%、但大于50%的证 据支持度,这样的推理或论证仍然是合理的, 并且被广泛而经常地使用着。这样的推理或 论证可以称之为"归纳强的"。否则,如果 一个推理或论证,其证据支持度小于50%, 则可以称它是"归纳弱的"。归纳弱的推理 仍有一定的合理性和说服力,但其说服力是 十分有限的。一般所说的简单枚举法、类比 法等, 当作为论证方法时, 从逻辑上看都是 归纳弱的。

- 谬误的 指以完全违反逻辑的手法从前提推出 了结论,在下面的"谬误"一节中将重点讨 论此类推理或论证。
- 在GRE、GMAT和国内的MBA逻辑考试中, 有一种题型可以称之为"论证评价型",它 要求对题干中给出的论证做出评价,或者指 出哪一个选项与对该论证的评价最为相关。 其问题往往采取这样的形式: "对于评价上 述论证的充分性来说,下面哪一个选项最为 重要?","对于评价上述段落中所作出的 断言,下面哪一个选项用处最小?"

■ 解析 答案为选项A。根据题干,误检之一是把不合格的产品 定为合格的,而甲乙两个检验系统都能检测出所有送检的不 合格产品,因此这种误检实际上被排除掉了; 误检之二是把 合格产品定为不合格,甲乙两个系统都仍有恰好3%的误检 率,因此就是这方面的误检。现在把这两个系统合并为一 率,因此就定这方面的误检。现在也这两个系统告升为一个系统。 显然,在这个新系统中,同样没有第一类误检,因为其中的甲乙两个系统依据的是不同的原理,在新系统中仍各自起作用。问题在于有没有第二类误检。答案是:没有。因为根据题干,被新系统测定为不合格的产品,包括且只包括 两个系统分别工作时都测定的不合格产品; 而题干中已经指 明:不存在一个产品,会被两个系统都误检。所以,可以必然地得出结论:这样的产品检验系统的误检率为0。选项B、 C、D、F都不正确。

■解析 科学院的研究揭示了这样一种可能性: 使用自然方法,可以不明显降低农场的产量、 甚至在某些情况下还可以提高产量。批评家 的批评是: 科学院的研究结果不具有代表性 或典型性。可以说,批评家的质疑文不对题, 不得要领, 因为当谈论某件事的可能性时, 我们完全可以不顾及它是否具有代表性或典 型性,后者是另外一个问题。因此,正确答 案是C。其他选项都不能从题干中合理地推

在产品检验中, 误检包括两种情况: 一是把不合格产品定为合格: 二是把 合格产品定为不合格。有甲、乙两个产品检验系统,它们依据的是不同的 原理,但共同之处在于:第一,它们都能检测出所有送检的不合格产品; 第二,都仍有恰好3%的误检率;第三,不存在一个产品,会被两个系统都 误检。现在把这两个系统合并为一个系统,使得被该系统测定为不合格的 产品,包括且只包括两个系统分别工作时都测定的不合格产品。可以得出 结论:这样的产品检验系统的误检率为0。 以下哪项最为恰当地评价了上述推理?

- A. 上述推理是必然性的,即如果前提真,则结论一定真。
- 上述推理很强,但不是必然性的,即如果前提真,则为结论提供了很强的证据,但附加的信息仍可能削弱该论证。
- 上述推理很弱,前提尽管与结论相关,但最多只为结论提供了不充分的 根据。 C.
- D. 上述推理的前提中包含矛盾。
- E. 该推理不能成立,因为它把某事件发生的必要条件的根据,当作充分条件的根据。

- 科学院:研究表明,使用自然方法可以使一些管理良好的农场在不明显 降低产量,甚至在某些情况下还能提高产量的基础上,减少合成肥料、 杀虫剂以及抗生素的使用量。
- 批评家:不是这样的,科学院选择用以研究的似乎是使用自然方法最有可能取得成功的农场。那些尝试了这样的自然方法失败了的农场主会怎么样呢?
- 下面哪一项是对批评家应答的逻辑力量的最充分评价?
- B. 那些批评家毫无理由地假设那些失败不是由土壤质量所引起的。
- C. 被讨论的问题仅仅是为了展示某些事情是可能的,所以与被研究的例子是否具有代表性没有关系。
- D. 那些批评家表明如果被研究的农场的数量加倍,那么研究的结果将
- E. 那些批评家表明,自然方法对于大多数农场主都不适合。

第四节、论证的建构

- 人们不仅需要反驳谬误,更重要的是要揭示真理;不仅要否定论敌的观点,更要传播自己的主张,而这都需要以论证的 形式进行,论证则需要遵守一定的规则。根据不同的需要或 标准,可以列出不同的论证规范。[1] 这里主要从认识论角 度列出以下几条论证规则:
- (1) 论题的可信度必须比论据低,并且论题本身必须清楚、 确切,在论证过程中要保持同一
- 一般来说,一个论证之所以有必要进行,是因为某论点很重 要,但其真实性或可接受性不明显,受到人们的怀疑,于是需要用一些更真实、更可接受的命题作论据,以合乎逻辑的 [1] 刘春杰: 《论证逻辑研究》,青海人民出版社,1999年, 第156—158页。

- 方式推出该论点的真实性或可接受性。相反,如果论点的可信度比论据还高,那就没有必要用该论据去论证该论点,倒是有必要去用该论点去支持该论据,论证过程要完全倒过来, 原有的整个论证因此就不成立。
- 只有论题本身是清楚、确切的,论证活动才能做到有的放矢, 富有成效。否则,会犯"论旨不清"的错误,后者常常是由 富有成效。合则,会犯"论旨个清"的错误,后者常常是由于其中所涉及的关键性概念、命题的意义不清造成的。例如,一只松鼠站在树上,两个猎人围绕它转了一圈。他们动时,松鼠也跟着他们动。这时,一个猎人说,他们已经围绕松鼠转了一圈,因为他们已经围绕松鼠绕了一条封闭的曲线,而另一个猎人却说,他们没有围绕松鼠转一圈,因为他们始终 另一个猎人却说,他们没有围绕松鼠转一圈,因为他们始终只看到松鼠的正面,没有看到它的其他各面。两人争得不可开交,显然,他们对"一圈"这一概念有不同的理解,不解决这一分歧,无论怎么争论,都不会有确定的结果。所以,美国哲学家詹姆士(William James)在《实用主义》一书中谈到这一例证时说道: "我对他们说,'哪一方才是对的',要视乎你们实际上怎样理解'绕着松鼠来跑'这句话。如果你的意思是,从它的北面跑向它的东面,再跑向
- 成的前面,有超到它有短,然后超到它有后,关户超到定 边,最后又跑到它前面,那么,那个人就不算绕着松鼠来跑, 因为从始至终,松鼠的肚子都向着那个人。只要分清楚这两 个意思,根本就不用再争论下去。你们可以双方都错,也可 以双方都对,全在乎你们怎样了解'绕着来跑'这几个 字。"[1] 由于论证是用论据去论证论题,有时候论据的真实性本身又需要论证。于是,在一个主论证中会出现若干分论证,分论证中有时又会有分论证,最后有可能出现这样的情况。论题

它的南面, 然后跑向它的西面, 再返回它的北面, 那么, 那 个人的确绕着松鼠来跑,因为他没错是依这个方式来移动他的位置。反过来说,如果'绕着来跑'的意思是,先跑到松鼠的前面,再跑到它左边,然后跑到它背后,又再跑到它左

- 是A,在论证A时要涉及B,B要牵涉到C,C又牵涉到D,D 又牵涉到E,而E可能与A毫无关系,它们之间相差何止"八 千里路云和月"!出现这种情况时,就出现了"转移论题"或"偷换论题"的逻辑错误,有时候甚至是离题万里。
- [1] William James, Pragmatism, New York: Dover Publication, Inc. 1995, p.17.

- (2) 前提必须是真实的,或者至少是论辩双方共同接受的。
- 由于论证的目的是说服某些人去接受、承认论点的真,因此在 挑选论据时,就要选择那些能为侍说服对象所理解、接受的真 命题作为论据,否则就如同对牛弹琴,达不到论证的目的和效

- (3)论据必须是彼此一致和相容的。
- 如果论据本身不一致,即论据本身包含pʌ¬p 这样的矛盾命题,或者可以推出这样的矛盾 命题,而根据如前所述的命题逻辑,
- $p \land \neg p \rightarrow q$

第五节 谬误理论

- 如果有意识地运用谬误的推理、论证形式去证明某个错误观点,这就是诡辩。德国哲学家黑格尔指出:"诡辩这个词通常意味着以任意的方式,凭借虚假的根据,或者将一个真的道理否定了,弄得动摇了,或者将一个虚假的道理弄得非常动听,好像真的一样。"(黑格尔:《哲学史讲演录》第2卷,三联书店1957年版,第7页。)因此,诡辩是一种故意违反逻辑的规律和规则,为错误观点所进行的似是而非的论证。
- 具体的谬误形式很多,有人曾概括出113种。如此多的具体 谬误可以分为不同的类型,例如有人将其区分为语形谬误、 语义谬误和语用谬误,有人将其区分为形式谬误、实质谬误 和无进展谬误。但较为普遍接受的做法是将谬误区分为"形 式谬误"和"非形式谬误"两大类,再将后者分为若干个小 类。

■ (2) 肯定后件式:如果p则q,q,所以,p。例如:如果王猛是网络发烧友,那么他会长时间上网;王猛确实长时间上网,所以,王猛肯定是一位网络发烧友。这个推理是无效的。其前提都真时,结论可以为假,例如王猛之所以长时间上网,是因为这是他的工作,他已经开始讨厌他的工作了,因为总是与网络的虚拟世界打交道,都弄得有点虚实混淆、真假不辨了,心里失去安全感,不如与真实的人交往来得真切、实在。

■ (4) 不正确的否定式: 如果p则q,所以,如果非p则非q。例如: 如果中东各国解除武装,就会给该地区带来和平。所以,如果中东各国没有解除武装,该地区就不会出现和平。这个推理的前提为真,但结论显然不成立,因为要中东各国完全解除武装是不可能的事情,按照该结论,中东地区将永远不会有和平,但真实的情形将不会如此。

- 一、形式谬误 是指逻辑上无效的推理、论证形式。
 - (一) 命题逻辑中的形式谬误
- (1) 否定前件式:如果p则q,非p,所以,非q。例如:如果李鬼谋杀了他的老板,则他就是一个恶人;李鬼没有谋杀他的老板,所以,李鬼不是一个恶人。这个推理显然不成立,谋杀行为(无论是否谋杀老板)固然足以使某个人成为恶人,但恶人并不局限于杀人者,还有许多其他的作恶形式,因此,从"李鬼没有谋杀某个人"不能推出"李鬼不是恶人"。

■ (3) 互换条件式:如果p则q,所以,如果q则p。例如:如果x是正偶数,则x是自然数,所以,如果x是自然数,则x是正偶数。每个上过小学的人都明白,这个推理是不正确的。

■ (5) 不正确的选言三段论:或者p或者q,q,所以,非p。例如:杜甫或者是大诗人或者是唐朝人,杜甫是举世皆知的大诗人,所以,杜甫不是唐朝人。因为作为前提的选言命题是相容的,各个支命题可以同时为真。

(二) 词项逻辑中的形式谬误

- (1) 中项不周延。例如,有些政客是骗子,有 些骗子是窃贼,所以,有些政客是窃贼。
- (2) 大项周延不当。例如,老虎是食肉动物,狮子不是老虎,所以,狮子不是食肉动物。
- (3) 小项周延不当。例如,所有新纳粹分子都是激进主义者,所有激进主义者都是恐怖分子,所以,所有恐怖分子都是新纳粹分子。
- (4)两个否定前提。例如,没有种族主义者是公正的,有些种族主义者不是警察,所以,有些警察不是公正的。
- (5) 不正确的肯定或否定。例如,所有说谎者都是骗人者,有些说谎者不是成年人,所以,有些成年人是骗人者。又如: 所有吸血鬼都是怪物,所有怪物都是上帝的造物,所以,有些上帝的造物不是吸血鬼。

二、非形式谬误

所谓"非形式谬误",是指结论不是依据某种推理、论证形式从前提得出,而是依据语言、心理等方面的因素从前提得出,并且这种推出关系是无效的。下面把非形式谬误分为三大类: 歧义性谬误、假设性谬误和关联性谬误。

(一) 歧义性谬误

(1)概念混淆。自然语言中的词语常常是多义的,或者说是语义模糊的。如果人们在论证过程中,有意无意地利用这种多义性和模糊性,去得出不正确的结论,就会犯"概念混淆"的逻辑错误。

- (2) 构型歧义。由于句子语法结构的不确定 而产生的一句多义。例如,一算命先生给人 算卦说:"父在母先亡。"由于标点不同, 这句话有两种含义:父亲健在,母亲己亡; 父亲在母亲前面去世。如果加上时态因素, 它可以表示对过去的追忆,对现实的描述, 对未来的预测,因此就有6种不同的含义: (i)父母亲都去世了,但母亲先去世;(ii) 父母亲都去世了,但父亲先去世;(iii)父亲 健在,但母亲已去世;(iv)母亲健在,父 亲已去世,即父亲在母亲前面去世;
- (v) 父亲将在母亲之前去世; (vi) 母亲将在父亲之前去世,这已经穷尽了全部可能的情况,相当于逻辑上的重言式,永远不会错。算命先生就是以此类把戏骗人钱财。

(3)错置重音。同一个句子,由于强调其中的不同部分,会衍生出不同的意义。例如,"我们不应该背后议论我们的朋友的缺点",这句话以平常的语气说出,是一个意思;如果重读其中的"背后"二字,则会有"我们可以当面议论我们的朋友的缺点"之意;如果重读其中的"我们的朋友",则会有"我们可以背后议论不是我们的朋友的人的缺点"之意;

如果有意利用重读、强调等手法,传达不正确的、误导人的信息,就犯了"错置重音"的谬误。这在广告中特别常见。例如,以特别醒目的大字体标出一个特别低的价格,在旁边则用小字体印上"起",或用一大堆小字体标明各种限制条件。当顾客真地光顾该店时,大呼上当。

(4)合举。指把整体中各部分的属性误认为是该整体的属性,由此作出错误的推论。例如,由一部机器的每一个零件都品质优良,推出该机器本身也品质优良;由一个足球队的每一个球员都很优秀,推出该足球队一定很优秀;由一辆公共汽车比一辆出租车耗油更多,推出所有公共汽车的总耗油量一定比所有出租车的总耗油量多。

■ (5)分举。与合举刚好相反,是指由一整体具有某种属性,推出该整体中的每一个体也具有某种属性。例如,由美国是当今世界上最富裕的国重要部门工作,推出该也也是一位非常重要的人物。再看下面两个推出。是鲁迅的著作不是一天能够读完的,《孔乙己》不是一天能够读完:的。""人是由猿猴进化而来的,张三是人,因此,张三也是由猿猴进化而来的。"它们都犯了分举的谬误。

■ (6)诱导性定义。指炮制一个定义,里面充满了暗示性、情感性、偏向性的词汇,试图由此说服别人接受某种观点。严格地说,它不属于"歧义性谬误",而与下面所谈到了"诉诸情感"谬误有点关联,但权且放在这里讲吧。举例来说,美国夏威夷州立法院就一个取消该州堕胎法的议案举行听证会,议员们发生激烈辩论,有一名不具姓名的工作人员替立法议员起草了一份"就堕胎问题与选民答话",请他们传阅。内容如下:

各位: 你们问我对堕胎有什么看法?这里我清清楚楚地回答你们。

如果"堕胎"是指谋杀毫无自卫能力的,剥夺我们最年幼的公民的权利,鼓吹我们无知的青少年滥交,反对自由生存和幸福的话,那么我向各位保证,我永远反对堕胎。愿上帝帮助我们。但是,如果"堕胎"指的是给予我们的公民平等的权利而不论他们的肤色、性别和种族,取消残害无助妇女的坏制度,使青年都有机会得到爱护,以及给予公民天赋权利去以良知行事,那么,身为一个爱国的和有人道精神的人,我向各位保证,我永远都替你们争取这些基本的权利,绝不放弃。

多谢你们问我对这个问题有什么看法。让我再次保证,我一定 坚持自己的立场。

- (二) 假设性谬误
- 所谓"假设性谬误",就是论证的前提或推理过程中暗含不当假定、预设的谬误,某种错误结论的得出就依赖于这些不当、甚至错误的假定或预设。下面讲其中的几种具体形式。
- (1) 非白即黑论证
- (1) 非白即黑论证
 亦称"错误的两刀论法"或"虚假的二难推理"。这是指在本来有其他
 选项的情况下却要求人们作出非此即彼的选择。这就像在黑与白之间本
 来有很多中间色,但是却非要人们或者选择黑或者选择白。例如,美国
 在遭受911思怖袭击之后,对整个世界摆出了一幅异常强硬的姿态。
 "或者跟我们站在一起反恐,那么你是我们的朋友,或者不与我们站在
 一起反恐,那么你就是我们的敌人。"还有一则汽车销售厂告: 它只有
 一起反恐,那么你就是我们的敌人。"还有一则汽车销售厂告: 它只有
 两条边——或者赢或者输,或者好就有比对水,或者赞扬或者挨骂,或者不
 拇指或者小指头是

(2)复杂问语。

问句当然是问不知道的东西,但任何问句都有 它所假定的东西。所以,任何问句都包括两部 分:一是该问句已经假定的内容,叫做该问句 的预设,另一是所问的东西。如果一个问句中 包含虚假的预设,这样的问句实际上含有某种 陷阱,叫做"复杂问语"。

例如, 你已经停止打你的老婆了吗? 就预设了 一个事实: 听话人经常打自己的老婆。对"复 杂问语"无论作出肯定还是否定的回答,都接 受了那个预设。因此,回答此类问语的最好方 法是指出其中那个预设为假。例如,一般人回 答上述问题的正确方法是: 我根本没有打过老 婆,何谈停止不停止!

- 回答问语的另一个办法是回避,即重复该问句的预设。

- 三国时,大将军钟会去看望当时的名士嵇康。嵇康 正在脱光衣服打铁,不理会钟会。当钟会看了一会 儿正要离开时,嵇康问道: "何所闻而来?何所见 而去?"钟会答道:"闻所闻而来,见所见而去。"
- 解析 钟会的回答只是重复了嵇康问话中的预设, 没有新的内容。但它是一个很有意思的回答,所以 流传下来了。在外交场合和礼仪场合,对于不便回 答或不好回答的问题,就可以采取回避的手法,它 比单纯的拒绝显得更有礼貌和更有修养。

- (3)以全概偏
- 亦称"偶性谬误"。在我们的日常思维中, 我们会使用许多一般性概括或者说通则,它 们表明情况一般是怎样的。
- 例如,"人是有理性的","偷窃是不道德的"等等,但如果把这些在正常条件下为真的说法当作是在所有条件下为真,也就是无条件地真,则就犯了以全概偏的错误。例如,"这个国家是民主国家,它宣称所有的人都生而自由平等,并且不能剥夺他们的自由。所以,这个国家应该停止监禁罪犯和疯子。"

■ "弄痛一个人是坏事情,所以,牙医简直是在犯罪!""人是有理性的,张教授的那个痴呆儿是人,所以,张教授的那个痴呆儿是有理性的。"后面这个推理并不能说明"人是有理性的"这个一般性说法是假的。所以,有逻辑学家说:"没有一个谬误比下面的谬误为害更大:将一个在许多情况下不算误导的陈述句,当作是毫无条件地永远是真的。"

(4) 以偏概全。

亦称"特例概括"、"轻率概括"、"逆偶性 谬误"。例如,"当许新仪与辩论队一起上台 时,王教授安慰她说:缺一堂课一点关系也没 有,充分发挥才智,好好辩论。所以我说,对 我们任何一个人是否去上他的课,王教授一点 儿也不在乎。""报纸上除了有关性和犯罪的 事情之外,简直什么内容也没有!举例来说, 昨天的晚报第一版就有五条犯罪的新闻。"

- (5)混淆因果。
- 这包括"虚假原因"、"以先后为因果"、来 "因果倒置"等。例如,"自从1840年以来 所有在20的倍数的偶数年当选的美国总统都 是死在办公室里:哈里森,1840年;林肯, 1860年;加菲尔德,1880年;麦肯尼,1900年;哈丁,1920年;罗斯福,1940年;肯尼迪,1960年。所以,在1980年当选的美国总统也会死在办公室里。""你的是老老板,更多的词汇,这就是为什么他是老苹果了。""我发誓事也不吃任何苹果了!""在某些国家,失去对上帝的信仰就是导致自杀的原因。"
- (6) 虚假类比。

(7) 预期理由。指用本身的真实性尚待证明的命题充当论据,而起不到证明的作用。例如,在昆曲《十五贯》中,糊涂知县就用想当然的方式判案,是典型的预期理由:

看她艳若桃李,岂能无人勾引?年正青春,怎会冷若冰霜?她与奸夫情投意合,自然要生比翼双飞之心。父亲阻拦,因之杀其父而夺其财。此乃人之常情。这案情就是不问,也早已明白八九了。

(8)理由虚假。指用虚假的理由充当论据,却根本起不到证明的作用。例如,"所有的猴子都是人变的,金丝猴是猴子,所以金丝猴是人变的。"这个推理既不能证明它的结论,当然也没有反驳它的结论,人们根本不会认真理睬此类推理或论证,不会把它们当一回事。

(三) 关联性谬误

- 所谓"关联性谬误",是指从语言、心理上有关,但在逻辑上无关的前提出发进行推理,以至前提与结论的推出不相干,因此更正确的说法是"不相干谬误"。主要有:
- (1)诉诸人身,即通过对论敌的人格、品质、处境等等的评价来论证那个人的某种言论为错误,或者至少是降低其言论的可信度。包括:

- (ii) 处境人身攻击或人身保护,即通过论及 某个人处于某个特定的位置,证明他的观点 就一定对或者错。
- 例如,"该银行总裁坚持认为,富人的个人 所得税不应该提高。对于一个有巨额收入并 且贪婪地渴望获得更多的人,你还能指望他 有什么别的观点呢?"看下面的对话:"甲 :抽烟有害健康,你应该戒烟。乙:嘿!看 谁在说话呢!你不是正在抽烟吗?!"

- (2)诉诸情感,即用激动众人感情的办法来代替对某个论题的论证。不论述自己的观点何以成立,而是以哗众取宠来取胜,叫做"诉诸公众"
- 例如,"我所主张的只不过是大多数公众的观点 ,你反对我,就是在与公众作对。不信你问一 问在场的人?"不去陈述某个观点成立的理由 ,而是促使别人同情持有这种观点的人,以图 侥幸取胜,叫做"诉诸怜悯"。例如,有的犯 罪嫌疑人在法庭上痛哭流涕地说道:"我上有 年迈的失去自理能力的老母,下有一个正在上 小学的孩子,如果给我判刑,投入监狱,他们 该怎么办呀!"
- (3)诉诸权威,严格地说是"诉诸不适当的权威",例如在相对论问题上听一听爱因斯坦怎么说当然是必要的,并且是有说服力的。但是,由于权威并非时时、处处、事事都是权威,如果在关于经济危机的处置上也引用爱因斯坦的意见来论证某种观点,

■ "爱因斯坦都这么说,你竟敢不同意?"就 犯了诉诸权威的错误。这种错误在广告中十 分常见,一些文艺、体育明星常常被拉来为 商品做广告,例如买某个牌子的汽车、饮料 、护肤品、礼品等等。难道这些明星在这些 事情上也是行家?! ■ 在欧洲中世纪,亚里士多德及其学说享有崇高的地位。一位经院哲学家不相信人的神经在大脑里会合的结论,一位解剖学家请他去参观人体解剖,他亲眼看到了这一事实,解剖学家问他: "你这回应该相信了吧?"他却这样答道: "你这样清楚明白地使我看到了这一切,假如亚里士多德的著作里没有说人的神经在心脏中会合的话,那我一定会承认这是真理了。"

■ (4)诉诸强力,指不正面陈述理由去论证某个观点成立或不成立,而是通过威胁、恫吓甚至使用棍棒和武力,去迫使对方接受自己的观点或放弃他本人的观点。所谓"秀才遇到兵,有理说不清","强权胜于公理","打棍子、扣帽子、抓辫子、装袋子"等都是诉诸强力的谬误。

■ "你承认还是不承认自己是小偷?不然你就别想从这里活着出去!"20世纪,意大利有法西斯哲学家曾这样说:"我们可以有很多不同的工具来彻底说服对方,讲道理是其中一种,大棒子是另外一种。一旦对方真正给说服了,用什么工具也就无所谓了。"使用强力实际上就等于放弃理性,也就等于承认自己输了理,以至在理性上无计可施。

- (5)诉诸无知,指断定某事如此的理由是没有人说过它不是如此。
- 例如,"我坚信有鬼存在,不然那些怪事怎么解释?""因为没有证据表明上帝不存在,所以上帝是存在的。"诉诸恐惧也是诉诸无知的一种表现形式,例如为了反对某项计划、方案,用一些想象的、未经证实的副效应和有害效果来恐吓公众,从而获得支持。

应该指出的是,在逻辑上诉诸无知是一种无效的 论证形式,但是在美国法律中却有一条"无罪推 定原则",即在证明某个人有罪之前,假定所有 被告都是无罪的,控方说他有罪,必须拿出证据 来,"谁检控谁举证",并且这些证据需经法庭 认定、接受。如果不能有力地证明某人有罪,法 庭就必须宣判某人无罪。 之所以有这一原则,是因为法律认为:伤害无辜是比让罪犯逃逸危害更大的事情。所以,美国最高法院曾这样重申这一准则:"要减少因为事实方面的错误而错判的情况,'有力地证明有罪'的准则是必须依从的。因为这一准则有力地支持了'无罪推定'这个基本而不可违反的准则,而后者正是刑法得以执行的基础。"

(6)诉诸起源。指通过说某个理论、观点、事物的来源好或不好,来论证该理论、观点成立或不成立,该事物好或不好。

例如,有人论证说: "麻将是中国文化的产物,而中国文化都有正面价值,所以我们要推广打麻将运动。牛仔裤是洋鬼子的东西,有什么好穿的,太崇洋媚外了,所以应该发起不穿牛仔裤运动。因此,我们要打麻将,不穿牛仔裤,做一个具有中国文化气质的、堂堂正正的中国人。"

■某人说: "我知道这种药是由一种剧毒的植物提炼成的,尽管医生建议我服用它,但我决不服用,因为我害怕被毒死。""人只不过是由原子构成的;而原子没有自由意志,所以人也没有自由意志。"上面都犯了"诉诸起源"的谬误。

(7) 不据前提的推理。指罗列了一些数据、命题,但它们与结论的推出没有关系,结论是不合逻辑地从那些数据、命题推出来的。

"推不出来"也是一种不据前提的推理,它有许多表现形式。例如, "如果长期躺在床上看书,就会患近视眼:我从不躺在床上看书,所以, 我不会患近视眼。"这是充分条件假言推理的否定前件式,是无效的。 因为一个人患近视眼有很多原因,例如遗传,否定其中一个原因,不能 否定有、或可能有该结果。 古代,一家有祖孙三代。爷爷经过寒窗苦读,由农民子弟考中状元,做了大官。不料他的儿子却游手好闲,一事无成。但他的孙子却考上了探花。于是,爷爷就经常抱怨他的儿子,说他们家就他一个人不争气。但他的儿子却说:"你的父亲不如我的父亲,你的儿子不如我的儿子,我比你还争气!"

解析 一个人是否争气,主要看他自己的作为,而与他父亲、儿子的作为没有多大关系。因此,那位儿子所引用的证据与他要证明的结论"我比你还争气"不相干。

- 8. 窃取论题,亦称"循环论证",指用论题本身或近似论题的命题做论据去论证论题。例如,"吸鸦片会令人昏睡,因为鸦片中含有令人昏睡的成分。""所有基督徒都是品行端正的,因为所谓基督徒就是品行端正的人。""整体而言,让每个人拥有绝对的言论自由肯定对国家有利,因为若社群里每个人都享有完全不受限制的表达自己思想感情的自由,对这个社群是非常有利的。"这几段话语都犯有"窃取论题"的谬误。

- 鲁迅在《论辩的魂灵》一文中,就揭露了顽固派的这种诡辩手法: "你说谎,卖国贼是说谎的,所以你是卖国贼。我骂卖国贼,所以我是爱国者。爱国者的话是最有价值的,所以我的话是不错的。我的话既然不错,你就是卖国贼无疑了。"这里,顽固派所进行的是一个典型的循环论证。

第六节 论证方法在侦查中的应用

一、在询问案情中的作用。

求得正确论证法。这主要是指走访某方面的专家,力求对案件涉及的某个问题得到一个经过正确论证的解答。比如,对"窃贼为什么能绕过红外线报警器进入室内行窃"、"这伙人通过什么手段能够窃取这个企业的存在存储器上的商业机密"等问题,恐怕只有在专家那里才能得到确实的论证。

二、犯罪嫌疑人假设的证明

在侦查假设中,对于犯罪嫌疑人的假设,必须提出逻辑证明。逻辑证明就是应用逻辑方法证明某人为犯罪嫌疑人。逻辑证明的方法主要有以下三种方法:

(一) 反证法

通过验证与某犯罪嫌疑人假设相矛盾的假设的 虚假性,从而证明原假设为真。具体做法是提 出与原假设相反的假设,运用充分条件假言推 理的否定后件式,确立此相反假设的虚假,进 而根据排中律证明原假设为真。

(二) 选言证法

选言证法适用于已穷尽的几个假设的场合, 在这种场合下,如果我们能够用证据否定其 余的假设,那么剩下的一个假设通过事实证 明后就是真的。

(三) 充分必要条件假言推理证明法

■ 从证据学的角度讲,证据有直接证据和间接证据。能单独地直接证明案件主要事实的证据是直接证据,不能单独地直接证明案件主要事实的证据是间接证据。例如,某证人说他亲眼看见甲开枪打死了乙。所谓间接证据就是不能以直接的方式而必须以推论的方式证明案件事实的证据。

■ 例如,某证人说他看见甲走进了乙的房间并 听见里面传来一声枪响,后来得知乙被人开 枪打死了。间接证据又称为"旁证"。因为 这个证据不能单独地证明某甲是作案人,它 必需和其他证据联系在一起才能证明某甲是 作案人。 在办案中,常常使用间接证据证明犯罪。例如 ,在犯罪侦查中就是先用间接证据证明某人 犯罪,然后才有可能取得罪犯直接证据即供认 。由于间接证据不能单独证明案子的主要事, 因此,使用间接证据就必须组成一个完整的 证据体系。所谓组成完整的证据体系,就是要 使具有一定质和量的各个间接证据形成一个链 条,每个间接证据都是这个链条上的一环,环 环相扣,成为一个有机的整体。在这一完整的 证据体系中,如果就某一间接证据来说,它只 能证明案子的某一部分或某一环节,也就是说 ■ 相对于全案它只是一个必要条件,但把这一个一个的间接证据联系起来形成一个有机的具有独一无二特征的整体后,这些必要条件的结合就转化为充要条件。如果把作案看作前件,证据体系看作后件,这个后件就不仅是前件的必要条件,而且是前件的充分条件,即充分必要条件。所以,用这种方法来证明某人是犯罪嫌疑人,如果从推理形式来看,使用的就是充分必要条件假言推理的肯定后件式。

- 以A表示犯罪嫌疑人的假设,以B表示间接证据体系,以a、b、c表示各间接证据,以"—"表示各间接证据之间的有机联系,上述证明的推理形式为:
- 当且仅当A, 才B(a—b—c—d)
- B(a—b—c—d)
- 所以, A

三、在结案过程中的作用。

我国的《刑事诉讼法》和《公安机关办理刑事案件程序规定》 要求侦查终结的案件必须满足四个条件:

首先,犯罪事实清楚。犯罪事实清楚是侦查终结的首要条件。 只有达到犯罪事实清楚的案件,才可以终结对案件的侦查。所 谓犯罪事实清楚,是指经过侦查,认定案件中却有犯罪行为的 发生,此犯罪行为确系犯罪嫌疑人所为;犯罪嫌疑人实施犯罪 行为的时间、地点、目的、动机、手段、情节、过程和后果等 问题都已查清。如果是共同犯罪案件,每个犯罪嫌疑人在共同 犯罪中所处的地位、所起的作用、具体实施的犯罪行为以及各 自应付的罪责等问题已经查清。如果上述问题尚未查清,则不 能终结侦查活动。

- ■第三,犯罪性质和罪名认定准确。在查清了犯罪事实,收集到确实、充分的证据的基础上,还应依照有关的法律,对犯罪嫌疑人的犯罪行为的性质和罪名作出准确的认定。如果侦查人员不能满足这一基本条件,把无罪当成有罪,把有罪当成无罪,或者把此罪当成彼罪,把彼罪当成此罪,这不仅直接关系到办案的质量,而且以直接影响到公安机关的形象和声誉。
- 第四,法律手续完备。法律手续完备是侦查 终结必须具备的重要条件。这一条件有制信 含义:一个工工,是使查话对中应当制作的法律文书和手续必须产生,不能短缺;项 是已经制作的法律文书和手续的内容、项目和履行的程序必须符合要求,对于已经制作的应当依法补作,对于已经制作的应当相作的应当程序上有问题的,应当社会的要求。

- 以上四个条件是一个相互联系的有机整体, 必须同时具备,缺一不可。
- 当侦查人员认为所办的案件已经符合以上四个条件时,就可以依法结案。对于决定结案的案件,侦查人员应当制作结案报告。
- 结案报告是公安机关侦查部门对所受理的案件,认为案件事实已经查清,具备了《刑事诉讼法》的有关规定的侦查终结条件,由办案人员制作的呈报领导批准结案的内部书面报告。它是制作起诉意见书或对案件进行其他处理的依据和基础。
- 在《结案报告》中,侦查人员要写明以下基本内容:
- 1、犯罪嫌疑人的基本情况。包括犯罪嫌疑人的姓名、性别、年龄或出生年月日、籍贯、民族、文化程度、职业和工作单位、住址等;如果犯罪嫌疑人已经被逮捕,应在职业、工作单位和住址前加上"捕前"二字。在基本情况中要特别写明是否有犯罪前科,是否在押以及收押时间和场所等。
- 2、是否采取了强制措施及其理由。简要写明在侦查过程中的哪一个阶段,根据何种犯罪事实和证据,依据什么法律条文,由谁批准在何时对犯罪嫌疑人采取了何种强制措施。

- 3、案件事实和证据;这里要被通过侦查已经查证属实的具有法律效力的事实和证据——列出,并对它们的性质分别予以认定。主要包括的内容有:如果犯罪嫌疑人确有罪行,应写明认定属实的犯罪事实及证据;犯罪嫌疑人的认罪表现;如果犯罪嫌疑人被指控的罪行被否定,应写明否定犯罪的根据。
- 4、处理意见。主要根据上述所列事实和有关 法律规定,对犯罪嫌疑人犯罪的性质提出起 诉意见或撤销案件的意见。

■ 下面,我们以一份结案报告为例来分析其中 逻辑论证所体现的作用,并说明结案报告的 逻辑要求。

侦查终结报告书

■ 犯罪嫌疑人孙××抢劫、盗窃一案,经我局2000年10月2日至同年11月28日的讯问调查工作,已经侦查终结,现将审理结果报告如下:

- 一、犯罪嫌疑人的基本情况
- ■犯罪嫌疑人孙××,男,1980年12月23日生,河南省固始县人,身份证号码为××××××××,汉族,初中文化,农民,住河南省固始县蒋集镇付集村。2000年10月4日,因涉嫌盗窃罪被××局公安局刑事拘留,同年10月30日,经××区人民检察院批准被逮捕,现押于××公安局看守所。

- ■二、违法犯罪事实
- 2000年7月17日3时许,犯罪嫌疑人 孙××窜至××区北大街南里5号楼15号, 持刀入室,威胁被害人,并抢得照相机1架, 寻呼机1部,价值人民币1350元。
- 2000年7月至8月间,犯罪嫌疑人孙 ××先后窜至××区东里1号楼103室、 ××区看丹路4号院5楼29号被害人师 ××、王×的家中,盗窃现金1000元、 手机2部,物品价值人民币950元。
- 2000年10月2日2时许,孙××欲再次行窃时,被当场抓获。

- 三、处理意见

四、需要说明的问题

- (一)犯罪嫌疑人孙××的认罪态度一般。
- (二)被害人师××所丢失的随身听已经被犯罪嫌疑人孙××扔掉,并且被害人也记不清具体的购买时间及价格,故未作价。
- (三)被害人王××称除手机外,还丢失现金50元及书包、裤子等物品。经反复讯问,犯罪嫌疑人孙××拒不供认,我们认为,暂不认定为宜。
- 以上报告妥否,请批示。

侦查员: ×××、××× 2000年11月28日

- 上述结案报告构成了一个逻辑论证的完整过程。这一论证的逻辑构成如下:
- 论题是: "犯罪嫌疑人孙××的行为已经涉嫌抢劫罪、盗窃罪,应追究犯罪嫌疑人孙 ××的刑事责任。"

- 这一论证中包含着一个三段论的演绎推理过程。
- 大前提是: "凡触犯《中华人民共和国刑法》第263条、第264条之规定的行为,就涉嫌抢劫罪、盗窃罪,应追究刑事责任。"
- 小前提是: "犯罪嫌疑人孙××的行为是触犯《中华人民共和国刑法》第263条、第264条之规定的行为。"
- 结论是: "犯罪嫌疑人孙××已经涉嫌抢劫罪、盗窃罪,应追究犯罪嫌疑人孙××的刑事责任。"

论证方式主要是: "凡触犯《中华人民共和国刑法》第263条、第264条之规定的行为,就涉嫌抢劫罪、盗窃罪,应追究刑事责任。犯罪嫌疑人孙××的行为是触犯《中华人民共和国刑法》第263条、第264 条之规定的行为,所以,犯罪嫌疑人孙×× 已经涉嫌抢劫罪、盗窃罪,应追究犯罪嫌疑 人孙××的刑事责任。"

从上面的结案报告中,我们可以看出,侦查人员在 撰写结案报告时,除了必须认真检查是否满足结案 的必要条件,即认真检查和复核案件事实是否清楚 证据是否确凿、充分,犯罪性质和罪名认定是否正 确, 法律手续是否完备外, 还要掌握和运用归纳推 理和演绎推理等逻辑论证的方法, 通过对一系列的 犯罪事实和证据的逻辑分析和综合,符合逻辑规律 和逻辑规则地找出犯罪嫌疑人的犯罪行为与某种犯 罪的犯罪构成要件之间内在的逻辑上的因果关联, 得出具有说服力的某种犯罪的结论,最后提出逻辑 基础扎实的相应的处理意见,特别是要注意交代清 案件事实中的逻辑关系。之所以对结案报告有这样 的逻辑要求,正是因为结案报告的撰写过程就是对 案件定性的一个逻辑论证的过程。

■ 所以, 侦查人员在撰写结案报告时, 应该认 真而自觉地学习和掌握基本逻辑知识, 遵守 明确概念的逻辑规则、准确判断的逻辑要求 和方法、有效推理的规则,尤其是逻辑论证 的规则和基本的逻辑规律, 熟练掌握和应用 明确概念的、准确判断的逻辑方法、有效推 理的逻辑形式和逻辑论证的方法,只有在这 样严谨周密的逻辑思维指导下形成的结案报 告,才是整个侦查工作最完美的。

参考书:

- 1、《趣味论辩学》,刘润泽,西苑出版社,2012
- 2、美国人视野中的逻辑—GMAT考试,余式厚等, 北京大学出版社,2012
- 3、《困惑你的逻辑谬误》,余式厚,北京大学出 版社,2012
- 4、《批判思考导论》, C.A.MISSIMER, 学富文化 事业有限公司,2009
- 5、《论证与分析》,谷振诣,人民出版社,2000

第八章论证和反驳作业

■ 一、思考题:

- 1、在论证中所使用的论据是否必须真实?为什 么?请举出赞成和反对的各种理由。
- 2、通常所谓的谬误是否可能有正面的使用,比 如说作为修辞手段或其他用法?请举例说明,并 为之辩护。

- (一)分析下列四个论证的结构,然后用结构示意图表示,并对其论证力量作出评价,请尝试对它们作出改善或者重构或者反数:
 1. 有人主张"上帝存在",并提出了下列论证:

- 跟其他动物不一样,我们是有精神意识的动物。这是因为我们是由上帝创造的,因为上帝是精神的存在,他确定了自然法则,也确定了人的精神。 英国约有40%的人报告说,有过某种形式的"宗教体验",他们感觉到一种 远远超过自身的强大力量,或者意识到一种超自然的个人存在物。在全部历史上,人类都曾有过"超自然"、"奇异"和神圣的体验。如果认为所有这 些体验都完全是错误的,那就是人类的过于傲慢。
- 些体验和完全是错误的,那就是人类的过于傲慢。 世上有圣贤存在,他们有能力做出极大的善举、奉献和治疗(比如过世的加 尔各答修女特利莎)。这一事实表明,存在一个终极之爱的发源处,是人类 可以接近的(上帝),这个发源处可以战胜人类的邪恶和自私。世上的邪恶 是人类不服从上帝的结果,这在亚当和夏娃当初在天堂里不听上帝的话、结 果堕落的象征故事中可以看出来。大自然的灾难比如饥荒是一个符号,说明 这个世界不仅仅是驯服的,而且也是自由的。在一个没有人性和天生自由的 世界上,上帝的爱和原宥是没有任何意义的。
- 字市跟一切别的事物一样,都必须有一个存在的意义、目的和归宿。上帝提供并确保对字亩和对单个人的意义及目的。字亩和人丈最后由上帝的爱来救赎。在个人的性命之上,存在着一个多观的意义和救赎,存在着一个更大的学亩过程。通过对上帝的爱,我们可以诸知这一字笛过程的存在。

2. 有人主张"上帝不存在",并提出了下列论证:

我们不需要上帝就能够解释自然法则和自然力量,人类能够发展到这一步,宇 宙之所以存在,都必须有这些法则和力量的存在。我们找到法则和力量这个事 实不应该是大惊小怪之事。不管怎么说,宇宙作为一件我们无法解释的"明摆 着的事实",这是一个在智力上更为诚实的回答,远胜于发明一个超自然的上

道德准则是由人类社会创造的,这样,人们就可以彼此和睦相处。 另一种文化的道德准则都不一样,它们都只是人类构建的结果。认为精神感 -由一部分人规定的道德准则的结果— -是某种超自然事物存在的结果是

这样的感觉和体验可以用自然心理需求和大脑思维过程予以解释。基督徒而不 是佛教徒感觉到存在着基督或圣母玛利亚的幻象决非巧合。这种体验都是宗教 说教的结果,经常也是感觉缺失、毒品、睡眠缺乏、禁食、默想或其他有意识 地改变思维状态的行为的结果。

人类是如此自私,在与自然和相互之间的交往中表现得非常邪恶,因此无 法相信有关爱人类的上帝存在。上帝若有爱心,为什么会容忍对儿童的性虐待、非洲无辜民众的饥饿和纳粹的大屠杀呢?在人类所犯的罪行之上, 在有在自然界中动物所遭受的苦难,还有人类在自然灾害中的苦痛,比如饥饿、地震和洪灾(例如孟加拉国)。自然世界跟人类世界一样都显示出 跟良善和神圣一样多的冷漠和邪恶。

从终极来看宇宙是无意义的。我们只有有限的精神力量,并没有什么理性 的方法让我们在宇宙的存在这个"残忍的事实"中找到什么意义。除此之 外,现代脑科学在过去称为"灵魂"的东西与大脑之间建立的密切关系, 使我们不再可能认为有什么死亡之后的存在形式。主观的意义都限制在各 个人有死的生命范围之内。

3. 有人赞成"方便离婚",并为之提出了下述论证:

白头偕老、至死不渝的概念是早期基督教会兴起来的,当时,生命的周期 短得多。今天,人的寿命比当时长出四十多年,许多人都在怀疑人类能否真的是天生的一夫一妻制动物。不管怎么说,如果婚姻中已经不再有爱情存在, 那么,为了某些不着边际的原则而使婚姻继续下去是愚蠢的。在这件事情上, 比较实际一点的做法是: 在某些情况下承认婚姻关系失败,并在这样的情形 下为离婚准备宽松的环境。各方并不需要提交通奸的证据,也无须证明有慢 待对方的行为。简单地宣布希望离婚的愿望便足够了。

与彼此有冲突的父母生活在一起对孩子不利。这样的父母只会提供痛苦 和抱怨,而不是彼此恩爱和相互支持的角色模式。在这样的情况下,最好的 办法是很快离婚, 以免孩子受损害

我们但愿使性交上面的忠诚保持到最大水平。如果离婚很难实现,或者 需要很长的时间才能够办完,那么,涉及已婚夫妇的通奸行为会大大上升, 因这些人都没有能够成功地离婚。宽松的婚姻意味着较少的通奸。

我们应该对彼此所做的许诺的本质抱现实主义的态度。一个许诺代表对 某个目标的决心。但是,我们都能够明白,努力达到一个目标的最良好愿望也有可能失败。如果人们真诚地想实践一个诺言,但又没有能够做到, 为这样一个许诺而惩罚一个人是不公平的。为了避免一些把婚誓看得太重 的人的抱怨,婚誓可重加斟酌,说只要两个人关系良好,就永远呆在一起, 而不是说只要两个人活着就应该彼此相守。

不管离婚今后变得多么容易,从个人和经济上总还是不受人欢迎。离婚 的人各自单独过上好日子的可能性少一些(他们会失去共用生活必需品的 机会,也会背上仅对夫妻而免除的税费),还会受到个人感情上的创伤。 不管离婚有多么容易,没有人会在结婚的时候就想着离婚。

■ 4. 庄子在《齐物论》中关于"辩无胜"的论证:

- 纸. 庄丁在《介物陀》中天丁 " 辩无胜" 的论证:
 既使我与若辩矣、花,我来我胜我,我不若胜" 若果生也邪?我胜我,若难我,我果是也,,若果非也邪?我真若,若不能胜,我果是也,并以当时也不能相知也。则人固受其뾇闇,吾谁使正之?使同乎若者正之,既与若治正之!既与若者正之!既异子若者正之,既同乎我与若矣,恶能正之!然则我与若者正之,既同乎我与若矣,恶能正之!然则我与若有证之,既同乎我与若矣,恶能正之!然则我与若有证之,既同乎我与若矣,恶能正之!然则我与若有以其行。
- 化声之相待,若其不相待,和之以天倪,因之以曼衍,所以 穷年也。何谓和之以天倪?曰:是不是,然不然。是若果是 也,则是之异乎不是也,亦无辩:然若果然也,则然之异乎 不然也亦无辩。忘年忘义,振于无竟,故寓诸无竟。

(二)下面的这些话语中是否含有谬误?如果有,是什么样的谬误?错在何处?如何反驳?

- 你怎么能够怀疑灵魂使肉体不朽?为什么不考虑一下每年春天自然界都 获得新生?确实,你不能怀疑对自然界其余部分真实的东西对人类也是 真实的。
- 2. 如果每一件事情都有一个原因,那么,整个世界和整个人类史也有一个原因。
- 所有制造商都完全有自由去确定他们自己生产的产品的价格,所以,对 所有制造商联合起来确定他们的所有产品的价格,也没有什么可指责的。
- 7.1 中央起回驱口起水明起地引加州有广商的灯阶, 也没有什么引指责的。 4. 我们被告知卖淫正在成为一个全国性的问题, 但是卖淫人口还是不到适龄人口的一半! 实际上, 在这个国家, 今天至少有一半以上的男人和女人在卖淫, 他们把他们的身体或心智出卖给对他们个人而言无意义、对社会而言有害的工作。
- 5. 每一个跑的东西都有脚,河流在跑动,所以,河流有脚。

- 6. 人们的穿着方式并不是他们是怎样的人的实质性体现。尽管有一句广为流传的话、穿着体现品位,但是,某些穿着体面的人并非真正的体面;人们经常发现,爱因斯坦脚上只拖着一只袜子。此外,也不能说我们今天与20年前有很大不同,但服装却变化很大。
 7. 神学告诉我们,创造太阳是为了照耀地球。但是,人们移动火把以便照亮房子,而不是移动房子以便让火把照亮。故可得出结论:是太阳围绕地球转,而不是地球围绕太阳转。
 8. 也许、对李鬼的指拴没有一个得到证实。但是,凡有烟处必有火。如果李鬼是完全清白的,那么就不会有这些针对他的指控了。
 9. 成功男人的妻子都穿高档名牌服装。所以,一位妻子帮助他丈夫成功的最好办法就是去花大笔钱买高档名牌服装。

- 10. 我们将拒绝王总裁关于提高我们学院的效率的建议。作为一个制造商,不能指望他会认识到我们的目标是教育青年,而不是赚取利润。
- 11. 美国总是能够为无能者找到工作。只要看一看我们把什么人送进议会,你就能明白这一点。
- 12. 我的候选人应该当选。否则,那些政治机会主义分子通过精心策划,唤起帮众的歇斯底里情绪,由此聪明地进驻那些办公室,难道我们要这样的人来控制我们吗?
- 13. 当你有清楚的证据表明,亚里士多德曾断言: 所有元素包括空气都有重量, 只是除开火以外,你还能怀疑空气有重量吗?
- 14. 如果你喜欢与人相处,那么请选用高露洁牙膏刷牙。当伏明霞和刘国梁刷牙时,总是用高露洁,而不会想到别的品牌。
- 15. 人们有选择的自由,因为没有人能够证明我们没有这种自由。

- 16. 如果这个作品不是莎士比亚的,那么你说它是谁的呢?
- 7. 每一件发生的事情都有一个原因,因为如果某件事情的发生没有原因,那么它就是由它本身所引起的,而这是不可能的。 18. 一位外来的参观者,在参观了北京大学或清华大学之后,他看到了大量的学院、图书馆、运动场、博物馆、各学科系所和管理办公室,然后他问到:大学在哪里呢?

- (三)下列的五个备选项中选择一个正确的答案,并作出简单的分析:

 1. X: 一次性塑料杯子含有对环境有害的氟氯烃,应该用纸杯子代替它。在生产这种泡沫塑料的过程中会产生苯乙烯,它是一种对人体有害的致癌物。此外,泡沫塑料不易被大自然分解,会长久地留在自然界。
- 一种。此外,他体举种不勿核人目的为神,太长人地由在目然外。 字、你忽视了制造纸杯对环境的影响。研究表明,生产纸杯要燃烧更多的石油,它所需要的电力是泡沫杯的36倍,并且需要12倍于泡沫杯的蒸汽和 2倍于泡沫杯的冷却水。况且纸杯比泡沫杯重,运输也要消耗更大的能量。造纸厂会排出废水,当这些杯子腐烂时,还会产生对全球变暖有负面效应的甲烷。所以,不应该用纸杯代替泡沫杯。
- 以下哪一项对于评价X和Y的意见分歧最重要?
- A. 在多长时间内, X和Y所说的污染才能达到最大?
- B. 是否某些国家的人比另一些国家的人使用更多的一次性商品?
- C. 能否找到能够替代泡沫杯的无环境危害的产品?
- 在分析一种商品对环境的影响时,生产、销售这种商品以及处理它对环境所产生的后果各自应占多大的比重?
- E. 以它们最流行的大小,纸杯和泡沫杯是否能盛同样多的液体?

- 乐意讲或者听有关自己的有趣故事或笑话,是一个人极为自信的标志。 这种品格常常只在人们较为成熟时才会具有,它比默许他人对自己开玩笑 的良好品质还要豁达。
- 如果上述题干为真,最能支持下面哪个结论?
- A. 具有高度自信的人,不讲别人的笑话或有关别人的有趣故事。 B. 许多人宁愿自己讲一个有趣故事或笑话,而不愿听别人讲。
- 一个缺乏自信的人既不乐意讲、也不乐意听有关他自己的有趣故事和笑 话。
- D. 当着一个人的面讲述他的有趣故事或笑话,是表示对他尊敬的一种方式。
- E. 高度自信的人讲述有关他自己的有趣故事或笑话, 是为了让他的听众了 解他的自信
- 3-4两题基于以下共同题干:
- 3-4两题基于以下共同题干:
 以下是在一场关于"人工流产是否合理"的辩论中正反方辩手的发言:
 正方:反方辩友反对人工流产最基本的根据是珍视人的生命。人的生命自然要珍视,但是反方辩友显然不会反对,有时为了人类更高的整体性长远性利益,不得不牺牲部分人的生命,例如在正义战争中我们见到的那样。让我再举一个例子。我们为什么不把法定的汽车时速限制为不超过自行车呢?这样汽车交通死亡事故发生率不是几乎可以下降到0吗?这说明,有时确实需要以生命的数量为代价来换取生命的质量。
- 反方:对方辩友把人工流产和交通死亡事故作以上的类比是毫无意义的。因为不可能有人会作这样的交通立法、设想一下,如果汽车行驶得和自行车一样慢,那还要汽车干什么?对方辩友,你愿意我们的社会再回到没有汽车时代?

- 3. 以下哪项最为确切地评价了反方的言论?
- A. 他的发言有力地反驳了正方的论证。
- B. 他的发言实际上支持了正方的论证。
- C. 他的发言有力地支持了反人工流产的立场。
- D. 他的发言完全地离开了正方阐述的论题。
- E. 他的发言是对正方的人身攻击而不是对正方论证的评价。
- 正方论证预设了以下哪项?
- I 保护人的生命并不是社会的目的。
- Ⅱ 人类注意的焦点问题并不是人类自身的生命。
- Ⅲ 以人类生命的数量为代价换取人类生命的质量是可以由社会准确把握的。 仅 I 。
- 仅 Ⅱ。
- 仅皿。
- 仅Ⅰ和Ⅱ。
- Ⅰ、Ⅱ和Ⅲ。

- 5. 美国黑人患高血压的比美国白人高两倍。把西方化的非洲黑人和非洲白人相比,情况也是如此。研究者们假设,西方化的黑人之所以会患高血压,是两个原因相互作用的结果,一个原因是西方食品含盐量高,另一个原因是黑人遗传基因中对于缺盐环境的适应机制。
- 以下哪项如果是真的,最能支持研究者的假设?
- A. 当代西方化非洲黑人塞内加尔人和冈比亚人后裔的血压通常不高,塞内加尔和冈比亚历史上一直不缺盐。
- B. 非洲某些地区的不同寻常高盐摄入是危害居民健康的严重问题。
- C. 考虑到保健,大多数非洲白人也注意控制盐的摄入量。
- D. 西非约鲁巴人的血压不高,约鲁巴人有史以来一直居住在远离海盐的内陆,并远离非洲撒哈拉盐矿。
- E. 缺盐和不缺盐对于人的新陈代谢过程没发现有什么实质性的不同影响。

- 6. 游戏Xi 判罚10分。 游戏X的规则1指出,任何在游戏X中拒绝成为选手的人将在拒绝时被
- 下面哪一项是规则1所暗含的?
- A. 同意参加游戏X的所有人的得分将高于那些在规则1下被判罚分的人的得分;
- 最初同意成为游戏参加者、在游戏进行后退出的人,可以避免被判
- C. 游戏X的规则1提供了一个决定游戏何时结束的程序;
- D. 一个拒绝玩游戏X的人不能在游戏中被宣布为失败者;
- E. 一个人可以拒绝玩游戏X,并同时成为该游戏的一部分。

- 7. 一般计算机的逻辑器件成本正以每年25%的比例下降,一般的计算机存 贮器件则以每年40%的比例下跌。如果成本下跌的比例在三年内保持不 变,在三年后一般的计算机存贮器件的成本下降的数量要比一般逻辑器 件成本下降的数量更大。
- 关于以下哪一项的准确信息,在评价以上结论的正确性方面最为有用?
- A. 今后三年内, 计划被购买的逻辑器件和存贮器件的数量。
- B. 一般的逻辑器件和存贮器件收取的价格。
- C. 不同厂家的逻辑器件和存贮器件的相容性。
- D. 逻辑器件和存贮器件的相对相容性
- E. 一般计算机系统所需要的逻辑器件和存贮器件的平均数量。

- 8. 有些人经常提倡对枪支加强控制和管理,是因为他们认为当局应该恰当 地管理有潜在伤害性的武器。但是他们也赞成管理厨房的刀具、铁棍甚 至人们的手脚吗?
- 下面哪一项在使用与上面相同的论证方法,却在论证一个相反的观点?
- A. 假如像枪这样有潜在伤害性的武器不需要被管理,那么为什么公民不能 无政府管理地拥有自己的原子弹呢?
- B. 假如通过一个管理系统控制枪支的所有者,罪犯使用和购买这样的武器 不是更困难吗?
- 因为第二修正案保证公民有携带武器的自由,这种权利由政府来限制不 是违反宪法吗?
- D. 因为政府发布许多条例管理日常活动,为什么它不能管理像使用手枪和来复枪这样严重的活动呢?

三、应用题

1. 有一位老工人骑着自行车同一辆挂着拖车的汽车在马路上同向 而行。自行车在前,汽车在后,当汽车赶上自行车并行期间,汽车 上一名青年工人伸手朝骑车老工人的头上拍了一下。汽车过后,一 位过路的人发现那位骑自行车的老工人倒在马路上被轧死了。从死 者伤势看,是被汽车轧死的。但轧死的原因是什么呢?在当时的条 件下,可能的假设有以下四种: (1)死者在与汽车并行时,因为被 人一拍,受惊倒在汽车与拖车之间被拖车轧死的;(2)死者不慎撞到 |汽车上摔倒致死的;(3)死者是被汽车挂倒后而被拖车轧死的;(4) 死者倒地后,被另外的汽车轧死的。以上这四种假设,谁也没有直 接看见过。那位青年工人只承认自己伸手拍过死者的头部,但不承 认因此造成老工人的死亡。在这种没有直接证据的情况下,只靠发 案前后的间接证据,借助逻辑证明能否确定死者

死亡的原因呢?经过反复讨论之后,审判人员取得一致意见,他 们认为: 第一, 从死者伤势鉴定看死者是汽车轮轧过头部被轧死 的,不是死者跌倒摔伤致死的;第二,发现死者的过路人证明, 这辆汽车过后再没有第二辆汽车从这个地方通过,因此,不可能 是被其他汽车轧死的; 第三, 死者与汽车的前车是并行前进的, 因此,不是汽车违反交通规则把死者撞倒而致死的,也不是死者 不慎撞到汽车上而死的,因此,死者被汽车轧死的惟一原因,就 是由于汽车上那位青年工人向死者头上一拍而使死者受到惊吓倒 下被后面的拖车轧死的。请问: 审判人员在本案中运用了什么论 方法?

选言证法。论题: P PVQVRVS 1 Q / 1 R / 1 所以, P 2. 英国19世纪维多利亚女皇时期,白金汉宫的皇家卫兵哈特菲尔德被指控: "在13号星期五夜间执勤时睡着了",此事必须严惩。否则,女王的安全就将没有保障。审判中,他极力证明自己并未失于职守,并未如指控所说睡着了。但是,确实的证据他却拿不出。军事法庭判处其死刑。就在处决的前夕,哈特策尔德终于想起了一个在法庭上根本被忽略过去的细节: "我那天夜里没有睡觉,我听见议会大厦的钟声在午夜响了13下。"这实在是一个足以轰动朝野并确定能否定罪的证据。于是,法官决定暂缓执行,并命令进行一次补充调查。调查发现,那天夜里确实有不少人听见议会大厦的钟声在深夜敲响了13下。而且,他们都表示愿意出庭作证。仅有人证还不足以修改死刑判决。一位专家一直,他们都表示愿意出庭作证。仅有人证还不足以修改死刑判决。一位专家一直,他们都表示愿意出庭作证。仅有人证还不足以修改死刑判决。一位专家所以真检查了议会大厦的钟后,得出结论: 13号夜里,钟里的一根发条出现过异常表示凌晨一点的那下钟声实是在子夜刚敲过12下以后就立即响了起来,所以听到的人无疑会认为是钟声响了13下。哈特菲尔德被宣布无罪释放,并在不久后友写全家足队队长。按照他的遗嘱,他在活了100岁逝世时,人们在他的墓碑上刻下了一个醒目的数字: 131这里哈特菲尔德是如何为自己辩护的?

答:如果哈特菲尔德真的睡着了,他不可能听到钟在那晚子夜敲了13下,他听到钟在那晚子夜敲了13下,他听到钟在那晚子夜敲了13下,所以哈特菲尔德没有睡着。 充分条件假言推理的否定后件式: ($p \rightarrow q$) 2 2 2 2

- 1、所使用的论据也是错误的。
- (1) 从家中提取的两把钩嘴柴刀,未经鉴定核实,先入为主,主观认定为砍树和杀人的犯罪工具。现经鉴定证实,该柴刀的砍痕与被偷杉木的砍痕不符,被害人头部的七处伤痕也不是该柴刀所砍伤的。
- (2)被害人指证年少的穿黄色衣服,而唐乙有血迹的上衣却 是蓝色的。
- 2、原审判的论证方式是错误的。
- (1)、如果有作案时间,那么当天上午两名被告人行踪不清,当天上午两名被告人行踪不清,所以有作案时间。
- (2)、如果是罪犯,那么被告人唐甲上衣有O型人血,与被害人血型相同;被告人唐甲上衣有O型人血,与被害人血型相同,那么唐甲是罪犯。所使用的是充分条件假言推理的肯定后件式: ($p \to q \land q \to p$ 。
- 4.被告人金某先后3次将单位其他同志的自行车扛回家中,拆下新零件,将自己车上的旧零件换上去。即有车铃,外胎,链条等,价值人民币100余元。检察院认定事实后,以盗窃罪提起公诉。辩护律师根据案情,在法庭上提出公诉人适用法律不当和定性不准的论点进行辩护。(1)公诉人适用的《刑法》第264条是关于盗窃数额较大或多次盗窃的情况,被告人金某在本案中的行为,显然不符合这条法律的规定。(2)根据其盗窃的数额、定为盗窃罪也是不准确的。因为根据我国刑法的规定,情节显著轻微,危害不大,不认为是犯罪。审理结果,法院宣告被告人无罪释放。请问:辩护人是如何反驳公诉人的?

■ 答: 指出数额不大, 危害不大, 达到反驳论 据的目的。

答: 1、反驳论题: 不是正当防卫,反驳论据: 李某的行为正当防卫的特征。

2、独立证明:故意杀人是真的,正当防卫是不成立的。

6. 在一抢劫案中,被告人辨称:我当时虽然手持匕首向 过路行人要钱,但我一没打他,二没骂他,又是他自己 把钱交给我的,我根本没有犯罪。公诉人答辩时说:

"如果手持匕首逼迫过路人交出财物不是犯罪,那么人人都可以手持匕首、刀枪或其他凶器,在光天化日之下胁迫他人交出财物而不受法律追究。那样的话,公民的生命财产安全将随时处在他人的威胁之下,社会秩序还怎么能够得以维护呢?显然,认为手持匕首胁迫他人交出财物不犯罪的论点是十分荒谬的。按《刑法》第263条的规定,对无论以暴力、胁迫或者其他方法抢劫公私财物的,都要依法以抢劫罪予以惩处。请问:公诉人在反驳被告的时候用了什么逻辑方法?

答: 归谬法: 如果手持匕首逼迫过路人交出财物不是犯罪,那么人人都可以手持匕首、刀枪或其他凶器,在光天化日之下胁迫他人交出财物而不受法律追究。那样的话,公民的生命财产安全将随时处在他人的威胁之下,社会秩序还怎么能够得以维护呢?显然,认为手持匕首胁迫他人交出财物不犯罪的论点是十分荒谬的。

7. 某法院判决孙某犯故意伤害致人死亡罪,判处有期徒刑15年。孙某不服一审判决,提起上诉。律师在上诉案中为其辩护如下:上诉人的正当防卫是为公,值得褒扬,不能斥责为"扰乱社会治安","影响了安定团结"。上诉人一贯关心公益。以介入防卫之事而论,他和张某无特殊感情与死者周某等更是素味生平,无仇无怨。他采取防卫行为的目的纯粹是为了维护公共秩序和他人的人身权益,是从"公"出发的。暴徒行凶时,只有上诉人敢冒自身也被暴徒侵害的危险,挺身而出,以正压邪。面对一些"好人怕坏人"的反常局面,对上诉人"见义勇为"的壮举,应该奇予深深的敬重而努力效法。一审既疏于考察上诉人正当防卫的全部事实。又无视社会治安情况的特点,治上诉人以"罪",又斥责他"扰乱社会治安,影响安定团结",实在不当。究竟是谁"扰乱了社会治安"、"影响了安定团结"呢?难道不正是这些行凶暴徒吗?一审判决如能成立,那岂不成了坏人行凶逍遥法外、好人仗义应锒铛入狱了吗?请问:律师使用了哪些反驳方法?

答: 1、独立证明: 证明正当防卫是真,故意伤害致人死亡为假。

2、归谬法:如果孙某正当防卫真的是"扰乱了社会治安"、"影响了安定团结",那么岂不成了坏人行凶逍遥法外、好人仗义应锒铛入狱了吗,这是不正确的,所以孙某不是"扰乱了社会治安"、"影响了安定团结"。