

上 篇

论证有效性分析

论证有效性分析被公认为是一种有效提高逻辑与批判性思维能力的训练科目。当前,以考查逻辑与批判性思维能力为核心的综合测试已成为国内各类硕士专业学位入学考试的一个重要环节。其中,管理类硕士专业学位联考综合能力试卷中的“论证有效性分析”和美国 GMAT 考试中的“论证分析”(analysis of an argument)非常类似,都较为综合地测试了考生的论证分析能力和批判性写作能力。本篇在讲述逻辑论证、论证分析和论证谬误的基础上,专门针对此类考题给出论证有效性分析的写作指导。

第一章

逻辑论证

要对论证进行有效性分析,就是要恰当地评估论证,这不仅需要掌握评估论证好坏的一系列批判性准则,还需要掌握与逻辑谬误相关的知识。要理解和掌握这些相关的知识、准则和原理,首先要熟悉逻辑论证。本章讲述逻辑论证的基本知识和原理,并提供典型的论证分析。

第一节 逻辑论证的辨识

逻辑论证有助于发现和揭示真理性的东西,有助于表达或宣扬真理,是建立科学体系,确立科学理论的必要手段,论证也是人际沟通中的重要手段。

一、什么是论证

通常认为,论证是作者用论据来证明论点的过程和方式。从逻辑的角度来说,论证是一组有内在结构联系的命题系列。规范而言,论证可定义如下。

论证是任意一个这样的命题集合,在这个命题的集合中,其中有一个命题是这个命题集合中的主张,这个主张是从该命题集合中的其他命题推导出来的,推导出这个主张的其他命题,也可以看作是对该主张的真实性或者正确性提供了支持,或者是提供了依据。

论证是语言的功用之一。首先应辨别一个语篇或语段被用于何种目的。警告与劝告、连贯性陈述、报道、说明性语段、举例解说、条件陈述、解释等类型的语段一般没有论证功能。

任何论证都要借助理才能完成,推理是一个从前提到结论的过程。推理是论证的工具,论证是推理的应用。

(一) 论证和推理的联系

论证和推理有着极其密切的关系。从结构上讲,推理和论证在本质上并没有什么区别,论题(论点、观点、主张)相当于推理的结论,论据(理由)相当于推理的前提,论证方法相当于推理的形式。

（二）论证和推理的区别

推理强调的是逻辑关系。论证除对逻辑关系的关注外,同时也关注论证的内容和主张。论证和推理的区别见表 1-1。

表 1-1 论证和推理的区别

区 别	论 证	推 理
思维目标	确认论题的真实性	由已知推出未知
论据(前提)	不与结论相同,比结论更可信等	没有要求
前提与结论的关系	支持关系	推出关系

二、论证的辨识

论证的辨识,即从言语中分离或抽象出论证,是整个论证逻辑与其理论应用的基本出发点。论证的分析和评估以论证的辨识为前提。

（一）通过论证指示词进行辨识

指示论据与主张支持关系的外在标志就是论证指示词。一般情况下,一个语段常有一些明显的标志,使得我们据此认为它是一个论证。

论证指示词有两类,即结论指示词和前提指示词。用以指明结论的指示词是结论指示词,用以指明前提的指示词是前提指示词。比如,“因为”一词就表明其后的陈述作为论证的理由或前提起作用。两类指示词可以互换。互换之后,前提和结论出现的次序也随之变化。

常见的论证指示词如下。

1. 前提指示词

因为……; 由于……; 依据……; 理由是……; 举例来说; 支持我们观点的是……; 这么说的缘由是……; 等等。

例 1: 卫生官员们认为,由于许多电视节目中提到的或消费的食物或饮料的营养价值都非常低,看电视对收看者的饮食习惯造成了不良的影响。

上述论证的前提是“由于”后面的陈述:许多电视节目中提到的或消费的食物或饮料的营养价值都非常低。

例 2: 公寓住户设法减少住宅小区物业管理费的努力是不明智的。因为,对于住户来说,物业管理费少交 1 元,但为了应付因物业管理质量下降而付出的费用很可能是 3 元、4 元,甚至更多。

上述论证的前提是“因为”后面的陈述:对于住户来说,物业管理费少交 1 元,但为了应付因物业管理质量下降而付出的费用很可能是 3 元、4 元,甚至更多。

2. 结论指示词

因此……; 所以……; 由此可见……; 我(们)认为……; 可以推断……; 这样说来……; 结论是……; 简而言之……; 显然……; 其结果……; 我(们)相信……; 很可

能……；表明……；由此可得出……；这证明……；等等。

诸如此类的论证指示词告诉我们，哪个陈述是由证据和理由表明其正当性的，哪些陈述是作为前提支持那个陈述的。在理解和构造论证的过程中，它对于区别前提和结论特别重要。

例：迄今为止，年代最久远的智人遗骸出现在非洲，距今大约 20 万年。据此，很多科学家认为，人类起源于非洲，现代人的直系祖先——智人在约 20 万年前于非洲完成进化后，然后在约 20 万年前到 15 万年前，慢慢向北迁徙，穿越中东达到欧洲和亚洲，后来又逐步迁徙至世界其他地方。

上述论证的结论是“据此”后面的陈述：很多科学家认为，人类起源于非洲。

（二）通过论证支持关系进行辨识

论证指示词并不是识别论证的绝对标志。在实际论证中，有时并不显现任何论证指示词。例如，作者可能删去了陈述中的论证指示词，但这并不影响那个语段在论证中的作用。原因是，我们根据对其语境的分析，可以判断出该语段存在支持关系。根据普遍的经验，当论证指示词不出现时，一个语段若是论证，则其结论（论点）或者出现于语段的开头，或者出现于语段的末尾。此时，我们所要分析的是，语段开头或结尾的一个陈述，与其他陈述是否存在支持关系。

辨识论证的根本标准是话语之间的支持关系。语言的论证性使用和其他使用方式区别开来的根据是，在一个语段中一些陈述是用来支持另一个陈述的可接受性。

例：林工程师不但专业功底扎实，而且非常有企业管理能力。他担任宏达电机厂厂长的三年来，该厂上缴的产值利润连年上升，这在当前国有企业普遍不景气的情况下是非常不易的。

上述论证并没有论证指示词，但我们根据支持关系，可提炼出该论证的结论和前提。其结论是，林工程师非常有企业管理能力。该结论后面的论述即是支持它的前提。

三、论证的类型

按照论证所使用的推理方式不同，可以把论证分为演绎论证和广义归纳论证。

（一）演绎论证

演绎论证是运用演绎推理的形式所进行的论证。演绎论证从一般性的原理出发，运用演绎推理规则推出前提中蕴含的某一特殊论断。演绎论证中各命题之间的关系是必然性的，其论证结构的严谨性是所有论证中最高的。一个推理正确的演绎论证，其大前提的真实性可以充分保证结论的真实性。

演绎论证法是从已知的一般原理和规律出发，推知个别事物本质特征的论证方法。如果说归纳论证法是从特殊到一般，那么，演绎论证法就是从一般到特殊。运用演绎论证法要求大前提、小前提必须真实、正确、一致，同时保证推论是合乎逻辑的，否则就会出现逻辑缺陷。

例如：在某一个发展成熟的旅游区，旅馆老板只能通过建造更多的客房或者改善已有

的客房来提高他们的利润。该旅游区的法规禁止建造新旅馆或者以任何其他的方式扩大旅馆的客容量。由于该旅游区的旅馆已经改善到最豪华的水平,达到了富有的顾客能承受的极限,因此,旅馆老板不能再提高他们的利润。

分析:这是一则有效的演绎论证,题干前提如下。

(1) 如果 R (旅馆老板要提高利润),那么, P (建造更多的客房)或者 Q (改善已有的客房);

(2) $\neg P$ (法规禁止建造新旅馆或扩大旅馆的客容量,即不能建造更多的客房);

(3) $\neg Q$ (旅馆已经改善到顾客能承受的极限,即不能再改善已有的客房);

得出结论: $\neg R$ (旅馆老板不能提高利润)。

(二) 广义归纳论证

广义归纳论证是运用非演绎推理的形式所进行的论证。广义归纳论证是根据一些特殊论断或常理得出结论的论证方式。其论证结构不如演绎论证可靠,结论具有或然性,其前提真实不必然保证结论真实。

广义归纳论证包括归纳论证和合情论证。在经验科学和日常生活中,从自己和他人的经历总结经验和教训(包括找因果关系)中,从个别经验上升到理论概括时,经常运用归纳论证;在个人生活中,根据某些不完全的信息做出推断或决策时,经常运用合情论证。论证的类型比较见表 1-2。

表 1-2 论证的类型比较

项目	演 绎 论 证	广 义 归 纳 论 证	
		归 纳 论 证	合 情 论 证
定义	运用普遍原理、原则来说明特殊事实的合理性	用特殊事实来说明较普遍性命题的合理性	用正常、正规或典范情形说明一般或特殊的合理性
特点	应用一般规则于特殊事例以得到一个结果	从事例和结果到规则,结论是一个概括	以回溯为例,特点是从规则和结果到事例。第一个前提是规则,第二个前提是结果,结论是事例
举例	前提一:这个口袋中的所有苹果都是红的。 前提二:这些苹果来自于这个口袋。 结论:这些苹果是红的	前提一:这些苹果来自于这个口袋。 前提二:这些苹果是红的。 结论:这个口袋中的所有苹果都是红苹果	前提一:这个口袋中的所有苹果都是红的。 前提二:这些苹果是红的。 结论:这些红苹果来自于这个口袋

第二节 逻辑论证的结构

论证结构是论证有效性分析的重要内容。论证结构可以告诉我们,前提是怎样支持结论的,不同的论证结构支持的强度各自不同,可能存在的论证谬误也各有特点,所以,论证结构分析是论证分析的重要步骤。

一、论证的三个基本要素

所有论证都包含三个基本要素：主张、理由和支持。论证最简单的模式是：



论证由一组(至少两个)陈述组成。其中一个陈述是欲使他人相信的意见、观点、建议、决定等,另一些陈述作为支持该陈述的根据或理由而出现。前者统称为“主张”,后者统称为“理由”,而其中的论证方式称为“支持”。

论证分析的目的就是评价论证的质量高低,也就是分析该论证前提和结论之间的关系如何,前提自身是否妥当,结论是否可靠,恰当程度如何等一系列问题。前提首先是一种解释,即对我们为什么要相信某个特定结论的解释。只有恰当的前提才能保证论证的恰当性,才能作出合理的推理,使我们因此相信其推出的结论。最简单的论证,可能只包含一个前提和由此得出的结论。但是,大多数情况下,结论往往是需要多条前提来支撑的。因此,大多数论证可能不只包含一个推理,复杂的论证往往包含多个相同形式的推理或者几个不同类型的推理。

为了充分认识一个论证的结构,首先要从论证的基本要素来进行分析。

(一) 主张

找出主张是分析一篇文章或语段的关键,在阅读的时候,我们首先要分析作者提出的观点是什么,或者作者想要表明的看法是什么。

分析主张包括找出论题和找出论点两个方面。

1. 论题是什么?

论题,即论证涉及的某个特定话题,往往可以表达为一个问句,如“是否应该禁止吸烟?”“是否应该给公务员涨薪?”等。论题出现在标题中常是一个短语,如《想和做》《发问的问题》《谈骨气》《说谦虚》等。

在标题中,往往只明确作者的论点,而不会明确指出论题,对于这样的隐含的论题,我们要学会从作者的论点中,反推出论题来。

对于论题的要求:首先,论题应当清楚明白,简明扼要。其次,在论证中论题应始终保持同一。当文章作者或演讲者对论题把握不准或缺乏论题意识时,他们可能会游移于论题之外,从而出现转移论题或偷换论题的逻辑错误。

2. 论点是什么?

论点即是主张,是作者对论题的观点,也就是作者要在论证中证明的东西。论点是论证的最终目标,一个论证的论点具有唯一性。主张及对主张的怀疑产生对理由的需求。若对一个主张没有疑问,就不必形成对它的论证。

论点的提出一般是一个完整的判断句,如文章的标题《自学成才要有文史知识》,文章中的“学业的精深造诣来源于勤”就是论点。论点与论题的区别见表 1-3。

表 1-3 论点与论题的区别

项目	论 题	论 点
定义	论题是有待于证明的命题,它仅是论证的问题或对象	论点是作者对所论证的问题所持的见解和主张
要求	可以没有作者的观点和主张	观点要明确,赞成或是反对,不能含糊其词,态度要鲜明
位置	论题的位置一般在标题或文首	论点的位置灵活,可在标题、文首,也可在文中,还可在结尾

论点可以出现在讲话或文章的开头,一般使用论断性的表述,在开头提出论点,后面论证该论点。论点也可以出现在一段话或文章的结尾,前面论证该论点。论点有时并不是出现在开头或结尾,而是夹杂在一段叙述的中间位置。论点是找出论题的关键线索。论点的标志词主要有“因此(因而、故而)”“所以”“可见”“那么”“这就是说”“这就表明”“总之”“可以断言”“显然”“我们认为”“我们可以相信”“显然”“于是”等。

(二) 理由

尽管形成论证的根本是主张,但一个论证发挥其功用的关键却是理由。任何命题和论断,如果缺乏理由以及合理有效的论证,那么是很难取信于人的。

找到主张,还必须辨别和考虑主张的观点和意见是否获得了合理或者充分的支持,否则,人们就很难轻易地接受,至少人们要问为什么。如果作者或发言者能对自己的主张做出解释,说明其中的原因,那么他主张的根据就是理由。

理由应具备若干基本性质,显然,对论点有支持作用的前提多多益善。由于人们的怀疑可能是连续的,即不仅对主张产生怀疑,而且可能对支持主张的理由也产生疑问。由于出现疑问就需要解释或理由,因此理由具有层级性,即主张的理由,理由的理由,理由之理由的理由……一个前提或理由本身不需要论据再加以支持,它就是“基本前提(理由)”或“基本论据”。基本前提使得论证系列成为无穷的,使论证有可能完成。

关于理由必须指出两条“公理”。第一,理由不能与论点相同。如果违反论证的这条基本禁令,就犯了“同语反复”的谬误。第二,理由不能比论点更可疑。提出理由是为了打消人们对主张的疑虑。显然,只能用更可接受的陈述来说明乍看起来不那么令人信服的主张的可接受性。如果理由的可疑性比主张的可疑性更大,那么,这与我们欲消除或削弱主张的可疑性的意图完全背道而驰。违反了这条禁令,就犯了“乞题”(begging question)的谬误。

理由,或者说论证中使用的论据,通常是一些已经被证实为真的论断。理由是使主张成立并使人信服的根据,它所回答的是“用什么来论证”的问题。理由大致可以分为两类:一类是事实理由,即事实性描述,指已被确认的关于事实的判断。另一类是理论理由,即原则性的论断,包括表述科学原理的陈述(如定义、公理、定律、原理等),除了引用普遍性原理和原则外,各门学科的理论也可以作为理由,如物理学理论、文学理论等,还可以是法规与道德方面的行为准则、经验事实的总结概括、合乎逻辑的推理判断、恰当的譬喻和类比,以及某些

经过时间检验的、广为流传的谚语、格言和成语等。

理由是用来证明主张的,论证的力量来自于理由。以充分或者合理的理由来支持自己的观点和信念,用理性的态度对各种意见和说法做出评价与选择,是理性人应当具备的优秀品质。论据的真实性是论证有效的一个基础性保证。我们需要区分,哪些论据是可靠的,哪些论据是可以接受的,哪些论据是无效的,这些是判断论证是否有效、强度如何的重要依据。下列两种理由使得论证不可靠或者不可信:一种是不正当的理由,如果在论证中使用了真实性悬而未决,或者以假乱真的理由进行论证,这种理由的应用就是不正当的;另一种是不充分的理由,由于缺乏充分的理由支持而使主张不能成立。理由的标志词主要有“因为”“如果”“假设”“假如”“有鉴于”“正如”“由于”“根据”等。

(三) 支持

支持是指论证过程中所采用的推理形式,它所回答的是“怎样用理由论证主张”的问题。对主张的论证是否成功,取决于理由对主张的支持力。支持是指接受前提有利于接受结论;或者说,那些有助于推出结论的前提对结论有支持作用。

当然,支持有程度之别——完全充分的支持、较大的支持、微弱的支持等。支持关系不同,论证方式就不同。这种支持关系总是依靠推理来维系,论证方式本质上是推理关系。而支持程度的不同也是通过各种推理形式来实现的,如演绎推理、归纳推理和合情推理对主张的支持力予以不同的担保。

一个论证过程可以只包含一个推理,也可以包含一系列推理。复杂一些的论证是分层次的,在确定某一主张的真实性过程中,如果引用的理由(第一层论据)本身还不够明显真实时,就要引用其他论据(第二层论据)对这些论据进行支持。以此类推,还可以有第三层论据、第四层论据等。在一个论证中,只能有一个主张,理由(论据)往往有多个。由于论证的理由可以是多个,而每一个理由对论点的支持作用可能都不同,所以,在一个论证中可能有多种推理形式。

二、论证的假设与重构

一个批判性思维者要把握论证的结构,不仅要解析已经明确表达出的前提和结论,更要发现论证背后的假设。前者是论证的表层结构,后者是论证的深层结构。

(一) 假设的类型

在分析论证结构时,我们还须考虑论证的提议者所默认或认为理所当然的假设。假设是发言者或作者显然接受或理所当然的信念但没有被明确陈述出来的,因而是隐含的,需要我们揭示和分析。与论证密切相关的假设主要有两种类型:一种是背景假设,另一种是论证的隐含前提。

1. 背景假设

论证总是在特定的背景下作出的。有一些论证者预先假定的东西,它们并不在论证中以明显的形式出现,但论证的成功却离不开它们。这种背景假设主要包括两部分内容:被论证者认为是理所当然的观点或理念与推论规则集。背景假设往往涉及价值观或价值优先

性的选择。

2. 隐含前提

在大多数语境中,论证基于它所涉及的双方具有共同的知识背景,而在陈述中省略了对某些信息的表达。当然,不能排除某些论证者为了掩盖它所使用的前提的可疑性而有意不明确陈述该前提。当我们发现了从已表达出的前提向结论的有效过渡还缺乏某些环节时,就应分析该论证的隐含前提。

隐含前提的特点是:第一,隐含性,即作为论证前提的陈述没有被明确陈述出来;第二,论证者先行承认或视为理所当然;第三,影响论证的结构与论点的确立。如果隐含前提为假,或似真度不高,则整个论证的效力就会降低,结论的可接受性也受到影响;第四,它可能具有可争辩性,也可能有潜在的欺骗性;第五,摧毁论证往往要揭露隐含前提并予以批判。

一个论证经常会隐含地利用在论证段落中未陈述的前提假设,相应地也会隐含地使用某些推理形式。也就是说,有些作为推理链条上重要环节的话语,没有明确地在论证中表达出来。论证有效性分析的一个重要任务,也是这类题目的一个难点,就是找出这些隐含前提,分析其可靠性。

(二) 论证的重构

被评估的论证应是一个结构完整的论证,因此,在评估之前,应对论证补充隐含前提,即进行重构。一般来说,判断论证者视为理所当然的是哪些陈述,可依据论证本身的语言表达方式、我们对论证语境的了解以及我们在该论证之外对作者信念的了解。

1. 论证重构的规范

如何发现论证的隐含前提?首先要弄清陈述集中的前提和结论,接着仔细考虑理由和结论之间的“缝隙”或差距,然后寻找填补这一缝隙的前提或信念。

(1) 补充省略前提的规范

在补充省略前提时,要坚持以下三个规范。

① 充分性——未表达前提必定能使前提充分支持结论或至少有力支持结论;

② 保存性——应该尽力保存已陈述前提的角色;

③ 似真性——在两个可接受的前提之间进行选择时,慈善原则要求我们选择补充更似真的前提。“慈善原则”的核心是,我们应尽可能对被分析的论证作出有利于支持结论的解释,即对别人的论证进行解释时,要“慈悲为怀”:当其他因素,如语境、逻辑模式、明言的意图等同样允许几个不同前提作为候选者时,应该选取产生最强论证的那个前提作为省略前提补充到论证中。

(2) 重构的规则

论证的重构依据以下规则进行。

① 补充的前提应与先前的条件一致。

② 补充的前提应是论证者接受的或承诺的。这种承认的证据可在文本的措辞中发现;或基于这样的事实:它是常识、几乎人人接受的信念;或者基于推理的方向,表明论证者只有凭借如此的承诺才能从已陈述的前提达至结论。