

④④④④ 论证基础逻辑结构·内容角度

如何建立/支持/加强两者之间的逻辑关系

上帝视角：用逻辑连词来建立因果关系

科学视角：用科学原理的影响和作用来建立因果关系

统计视角：用数据的相关性来解释因果关系（穆勒五法）

绝大多数情况出现在论据中

如何反驳/削弱两者之间的逻辑关系

举反例：用反例来反驳一般性论述

举他因：引入其他角度的更多因素，来降低论据因素中的影响力

④④④④ 前真后假，前假后真，前假后假

【范例1】大家一起去聚餐，其中有一道菜是红烧肉。吃完之后，很不幸他拉肚子了。从而他得出结论：肯定是吃了饭桌上的红烧肉，导致了拉肚子。

同时其他一起聚餐的同学也分别说了下面的话：

小李：“我也吃了很多红烧肉，可是我没有拉肚子。”（前真and后假）

小王：“我一口红烧肉也没吃，但是我也拉肚子了。”（前假and后真）

小赵：“我一口红烧肉没吃，我没有拉肚子。”（前假and后假）

【范例2】小张和小王一起应聘一家公司，小张有好几年相关行业的工作经验，最终，被公司所录取。小张得出结论，是这几年的工作经验，使公司给他了这份工作。

小李：“你说得不对，我也有几年的工作经验，但是公司没有录用我。”

小王：“你说得不对，我完全没有工作经验，可是公司也录取了我。”

小赵：“你说得对，我没有工作经验，结果公司就没有录用我。”

小陈：“我有工作经验，公司录用我了，我是总经理的小舅子。”

论证推理 前真后假，前假后真，前假后假

.....

【范例3】小王家里跳闸了，他家的电器有冰箱、彩电、烘干机，洗衣机，电热器。他开始分析和寻找跳闸的原因。

- 【1】单独打开了冰箱，其他都关了，结果没有跳闸。
- 【2】没有打开洗衣机，打开了其他电器，结果跳闸了。
- 【3】没有打开彩电，烘干机，洗衣机，没跳闸。
- 【4】打开彩电，烘干机，洗衣机，确实跳闸了，最后发现是插线板短路了。

论证推理 前真后假，前假后真的削弱

.....

【例题1】【2015.33】当企业处于蓬勃上升时期，往往紧张而忙碌，没有时间和精力去设计和修建“琼楼玉宇”；当企业所有的重要工作都已经完成，其时间和精力就开始集中在修建办公大楼上。所以，如果一个企业的办公大楼设计的越完美，装饰的越豪华，则该企业离解体的时间就越近；当某个企业的大楼设计和建造趋向完美之际，它的存在就逐渐失去意义。这就是所谓的“办公大楼法则”。

以下哪项如果为真，最能质疑上述观点？

设计的越完美，装饰的越豪华→离解体的时间就越近

- A.某企业的办公大楼修建的美轮美奂，入住后该企业的事业蒸蒸日上。
- B.一个企业如果将时间和精力都耗费在修建办公大楼上，则对其他重要工作就投入不足了。
- C.建造豪华的办公大楼，往往会加大企业的运营成本，损害其实际收益。
- D.企业的办公大楼越破旧，该企业就越有活力和生机。
- E.建造豪华办公大楼并不需要企业投入太多的时间和精力。

论证推理 前真后假，前假后真的削弱

.....

【例题2】【2015.46】有人认为，任何一个机构都包括不同的职位等级或层级，每个人都隶属于其中的一个层级。如果某人在原来级别岗位上干得出色，就会被提拔，而提拔者得到重用后却碌碌无为，这会造成机构效率低下、人浮于事。以下哪项如果为真，最能质疑上述观点？

原岗位干得出色→提拔后碌碌无为

- A.不同岗位的工作方法是不同的，对新岗位要有一个适应过程。
- B.部门经理王先生业绩出众，被提拔为公司总经理后工作依然出色。
- C.个人晋升常常在一定程度上影响所在机构的发展。
- D.李明的体育运动成绩并不理想，但他进入管理层后却干的得心应手。
- E.王副教授教学科研能力都很强，而晋升为正教授后却表现平平。

论证推理 前真后假，前假后真的削弱

.....

【例题3】【2016.34】某市消费者权益保护条例明确规定，消费者对其所购商品可以“7天内无理由退货”。但这项规定出台后并未得到顺利执行，众多消费者在7天内“无理由”退货时，常常遭遇商家的阻挠，他们以商品已作特价处理、商品已经开封或使用等理由拒绝退货。

以下哪项如果为真，最能质疑商家阻挠退货的理由？

已作特价处理、商品已经开封或使用→拒绝退货

- A.那些作特价处理的商品，本来质量就没有保证。
- B.如果不开封验货，就不能知道商品是否存在质量问题。
- C.商品一旦开封或使用了，即使不存在问题，消费者也可以选择退货。
- D.开封验货后，如果商品规格、质量等问题来自消费者本人，他们应为此承担责任。
- E.政府总偏向消费者，这对于商家来说是不公平的。

论证推理 前真后假，前假后真的削弱

.....

【例题4】【2007.01.45】社会成员的幸福是可以运用现代手段精确量化的。衡量一项社会改革措施是否成功，要看社会成员的幸福总量是否增加，S市最近推出的福利改革明显增加了公务员的幸福总量，因此，这项改革措施是成功的。以下哪项如果为真，最能削弱上述论证？

增加了公务员的幸福总量 → 措施成功（增加社会成员幸福总量）

- A. 上述改革措施并没有增加S市所有公务员的幸福。
- B. S市公务员只占全市社会成员很小的比例。
- C. 上述改革措施在增加公务员幸福总量的同时，减少了S市民营企业人员的幸福总量。
- D. 上述改革措施在增加公务员幸福总量的同时，减少了S市全体社会成员的幸福总量。
- E. 上述改革措施已经引起S市市民的广泛争议。

【范例】衡量一个社会改革，要看家庭收入总量是否增加。小王是4口之家，有爸爸，妈妈，姐姐，弟弟。

- A. 该改革增加了姐姐的收入，同时减少了弟弟的收入。
- B. 该改革增加了姐姐的收入，同时减少了小王家庭的总收入。

论证推理 前真后假，前假后真的削弱

.....

【例题5】【2010.10.37】某市主要干道上的摩托车车道的宽度为2米，很多骑摩托车的人经常在汽车道上抢道行驶，严重破坏了交通秩序，使交通事故频发。有人向市政府提出建议：应当将摩托车车道扩宽为3米，让骑摩托车的人有较宽的车道，从而消除抢道的现象。

以下哪项如果为真，最能削弱上述论点？

将摩托车车道扩宽为3米 → 消除抢道

- A. 摩托车车道宽度增加后，摩托车车速将加快，事故也许会随着增多。
- B. 摩托车车道变宽后，汽车车道将会变窄，汽车驾驶者会有意见。
- C. 当摩托车车道扩宽后，有些骑摩托车的人仍会在汽车车道上抢道行驶。
- D. 扩宽摩托车车道的办法对汽车车道上的违章问题没有什么作用。
- E. 扩宽摩托车车道的费用太高，需要进行项目评估。

论证推理 前真后假，前假后真的削弱

.....

【例题6】5年前金星航空公司花重金聘请了北奥广告公司来处理其旗下的100多条航线的促销和广告业务。如今该公司的利润比五年前高出20%。说明广告和促销业务可以显著的提高航空公司的销售利润。

以下哪个选项最能削弱上述论述？

广告和促销业务→显著提高航空公司的销售利润

- A. 该公司的利润提高主要来自于关键航线，还有20多条航线的利润并没有提高。
- B. 银海航空公司也聘请了广告公司为其做广告，但是最近几年的销售利润一直没有明显提高。
- C. 经济好的时候人们更愿意乘坐飞机，航空公司的业绩也会受经济环境的影响。
- D. 金星航空公司并没有披露他付给广告公司的具体金额。
- E. 香烟行业禁止打广告，但是其销售利润也逐年提升。

论证推理 前真后假，前假后真的削弱

.....

【例题7】【2020.35】移动支付如今正在北京、上海等大中城市迅速普及。但是，并非所有中国人都熟悉这种新的支付方式，很多老年人仍然习惯传统的现金交易。有专家因此断言，移动支付的迅速普及会将老年人阻挡在消费经济之外，从而影响他们晚年的生活质量。以下哪项如果为真，最能质疑上述专家的论断？

移动支付的迅速普及→影响老年人的生活质量

- A. 到2030年，中国60岁以上人口将增至3.2亿，老年人的生活质量将进一步引起社会关注。
- B. 有许多老年人因年事已高，基本不直接进行购物消费，所需物品一般由儿女或社会提供，他们的晚年生活很幸福。
- C. 国家有关部门近年来出台多项政策指出，消费者在使用现金支付被拒时可以投诉，但仍有不少商家我行我素。
- D. 许多老年人已在家中或社区活动中心学会移动支付的方法以及防范网络诈骗的技巧。
- E. 有些老年人视力不好，看不清手机屏幕；有些老年人记忆力不好，记不住手机支付密码。

论证推理 前真后假，前假后真的削弱

.....

【例题8】大数据、云计算、人工智能等金融科技的运用为商业银行提供了解决方案。目前强大的金融科技应用能力和数据运用能力，为解决融资难融资贵问题发挥了很好的示范效应。经济学家宣称，实施金融大数据方案，通过金融科技力量去破解小微企业和民营经济融资困境，必将大幅促进我国小微企业和民营经济的发展。以下哪个选项可以削弱上述论述？

破解小微企业和民营经济融资困境→促进我国小微企业和民营经济的发展

- A.我国经济大部分权重还是在国有企业和大型企业，小微企业和民营经济不占主要部分。
- B.网络金融模式有可能被黑客利用，为其谋取不法利益。
- C.国有大中型企业的融资问题也急切的需要解决。
- D.大数据的金融方案还不够成熟，只有部分小微企业可以通过该方案获得贷款。
- E.最近消费降级趋势明显，而小微企业和民营经济的发展仅依赖于社会消费品零售总额的增加。

论证推理 前真后假，前假后真的削弱

.....

【例题9】【2015.27】长期以来，手机产生的电磁辐射是否威胁人体健康一直是极具争议的话题。一项长达10年的研究显示，每天使用移动电话通话30分钟以上的人患神经胶质瘤的风险比从未使用者高出40%。由此某专家建议，在获得进一步的证据之前，人们应该采取更加安全的措施，如尽量使用固定电话通话或使用短信进行沟通。

以下哪项如果为真，最能表明该专家的建议不切实际？

使用固定电话和短信→减少手机产生的电磁辐射→人们会更安全

- A.上述试验期间，有些人每天使用移动电话通话超过40分钟，但他们很健康。
- B.经过较长一段时间，人的身体能够逐渐适应强电磁辐射的环境。
- C.即使以手机短信进行沟通，发送和接受信息的瞬间也会产生较强的电磁辐射。
- D.现在人类生活空间中的电磁辐射强度已经超过手机通话产生的电磁辐射强度。
- E.大多数手机产生的电磁辐射强度符合国家规定的安全标准。

论证推理 前假后假的支持

.....

【例题10】【2010.01.40】鸽子走路时，头部并不是有规律地前后移动，而是一直在往前伸。行走时，鸽子脖子往前一探，然后头部保持静止，等待着身体和爪子跟进。有学者曾就鸽子走路时伸脖子的现象作出假设：在等待身体跟进的时候，暂时静止的头部有利于鸽子获得稳定的视野，看清周围的食物。

以下哪项如果为真，最能支持上述假设？

暂时静止的头部（伸脖子）→看清楚周围食物

- A. 鸽子行走时如果不伸脖子，很难发现远处的食物。
- B. 步伐大的鸟类，伸缩脖子的幅度远比步伐小的要大。
- C. 鸽子行走速度的变化，刺激内耳控制平衡的器官，导致伸脖子。
- D. 鸽子行走时一举一投足，都可能出现脖子和头部肌肉的自然反射，所以头部不断运动。
- E. 如果雏鸽步态受到限制，功能发育不够完善，那么，成年后鸽子的步伐变小，脖子伸缩幅度则会随之降低。

论证推理 前假后假的支持

.....

【例题11】【2015.48】自闭症会影响社会交往、语言交流和兴趣爱好等方面的行为。研究人员发现，实验鼠体内神经连接蛋白的蛋白质如果合成过多，会导致自闭症。由此他们认为，自闭症与神经连接蛋白的蛋白质合成量具有重要关联。

以下哪项如果为真，最能支持上述观点？

神经连接蛋白的蛋白质多→导致自闭症

- A. 生活在群体之中的实验鼠较之独处的实验鼠患自闭症的比例要小。
- B. 如果将实验鼠控制蛋白质合成的关键基因去除，其体内的神经连接蛋白就会增加。
- C. 雄性实验鼠患自闭症的比例是雌性实验鼠的5倍。
- D. 抑制神经连接蛋白的蛋白质合成可缓解实验鼠的自闭症状。
- E. 神经连接蛋白正常的老年实验鼠患自闭症的比例很低。

论证推理 前假后假的支持

.....

【例题12】【2016.32】考古学家发现，那件仰韶文化晚期的土坯砖边缘整齐，并且没有切割痕迹，由此他们推测，这件土坯砖应当是使用木质模具压制成型的；而其他5件由土坯砖经过烧制而成的烧结砖，经检测其当时的烧制温度为850~900°C。由此考古学家进一步推测，当时的砖是先使用模具将粘土做成土坯，然后再经过高温烧制而成的。以下哪项如果为真，最能支持上述考古学家的推测？

土坯砖边缘整齐 and 没有切割痕迹 → 使用模具高温烧制而成

- A. 仰韶文化晚期的年代约为公元前3500年~公元前3000年。
- B. 出土的5件烧结砖距今已有5000年，确实属于仰韶文化晚期的物品。
- C. 仰韶文化晚期，人们已经掌握了高温冶炼技术。
- D. 没有采用模具而成型的土坯砖，其边缘或者不整齐，或者有切割痕迹。
- E. 早在西周时期，中原地区的人们就可以烧制铺地砖和空心砖。

论证推理 前假后假的支持

.....

【例题13】根据统计发现，在A国有美术馆的城市，其美术发展的水平和市民的创作实力大多高于没有美术馆的城市。很明显美术馆对于一个城市的美术发展和公民素养的提升的起到了非常重要的作用。

以下哪个选项能够支持上述论述？

美术馆的修建 → 城市的美术发展和促进公民素养的提升

- A. 美术馆陈列的有些画作，并不是一般公民能够欣赏的了。
- B. 一个城市的美术馆开放时，往往会吸引很多外地游客去参观。
- C. 那些没有美术馆的城市，往往美术发展的比较缓慢。
- D. 一个城市喜欢美术的人多，往往会促使政府修建美术馆以满足他们的文化需求。
- E. 在美术馆的附近往往同时还建有图书馆。

论证推理 前假后假的支持

.....

【例题14】近年来，全球的青蛙数量有所下降，而同时地球接受的紫外线辐射有所增加。因为青蛙的遗传物质在受到紫外线辐射时会受到影响，且青蛙的卵通常为凝胶状而没有外壳或皮毛的保护。所以可以认为，青蛙数量的下降至少部分是由于紫外线辐射的上升导致的。下列哪一项如果正确，最能支持以上论述？

紫外线辐射的上升 → 青蛙数量减少

- A.即使在紫外线没有显著上升的地方，青蛙的产卵数量仍然显著下降。
- B.在青蛙数量下降最少的地方，作为青蛙猎物的昆虫的数量显著下降。
- C.数量显著下降的青蛙种群中杀虫剂的浓度要高于数量没有下降的青蛙种群。
- D.在很多地方，海龟会和青蛙共享栖息地，虽然海龟的卵有外壳保护，海龟的数量仍然有所下降。
- E.有些青蛙种群会选择将它们的卵藏在石头或沙子下，而这些种群的数量下降要明显少于不这样做的青蛙种群。

论证推理 前假后假的支持

.....

【例题15】沙拐枣为研究对象，分别考察不同灌溉周期下该植物的生理生态响应及其生存机制的时候科学家们发现：伴随着灌溉周期的增大，干旱程度加深，沙拐枣的光合及水分生理会遭受不同程度的抑制。当灌溉周期设定为8周和12周的时候，这种现象尤其明显。科学家由此断言，植物水分不足的会导致光合作用的效果变差。以下哪个选项是对上述论述的支持？

植物水分不足（灌溉周期长） → 光合作用的效果变差

- A.当灌溉周期设置为15周的时候，部分沙拐枣被干死了。
- B.缺水还会对其他沙拐枣的技能产生明显影响。
- C.当灌溉周期缩短到1周的时候，沙拐枣的光合作用明显增强。
- D.除了缺水，当空气的氧气含量过低时，也会影响到沙拐枣的光合作用的效果。
- E.当水分不足的时候，沙拐枣的根系生长的会更加发达，可以从土壤中获取更多水分。

论证推理 前假后假的支持

.....

【例题16】一位医生给一组等候手术的前列腺肿瘤患者服用他从西红柿中提取的番茄红素制成的胶囊，每天两次，每次15毫克，3周后发现这组病人的肿瘤明显缩小，有的几乎消除。医生由此推测：番茄红素有缩小前列腺肿瘤的功效。以下哪项如果为真，最能支持医生的结论？

服用番茄红素→缩小前列腺肿瘤

- A.服用番茄红素的前列腺肿瘤患者的年龄在45~65岁之间。
- B.服用番茄红素的前列腺肿瘤患者中有少数人的病情相当严重。
- C.有一组相似的等候手术的前列腺肿瘤患者，没有服用番茄红素胶囊，他们的肿瘤没有缩小。
- D.番茄红素不仅存在于西红柿中，也存在于西瓜、葡萄等水果中。
- E.有一组相似的没有服用番茄红素的前列腺肿瘤患者在等候过程中，他们的肿瘤也明显缩小了。

论证推理 前假后假的支持

.....

【例题17】【2015.44】研究人员将角膜感觉神经断裂的兔子分为两组：实验组和对照组。他们给兔子注射一种从土壤霉菌中提取的化合物。3周后检查发现，实验组兔子的角膜感觉神经已经复合；而对照组兔子未注射这种化合物，其角膜感觉神经都没有复合。研究人员由此得出结论：该化合物可以使兔子断裂的角膜感觉神经复合。

以下哪项与上述研究人员得出结论的方式最为类似？

【论据】实验组：注射化合物的兔子，神经已经复合
对照组：没有注射化合物的兔子，神经没有复合

【结论】该化合物可以使兔子断裂的角膜感觉神经复合

- A.科学家在北极冰川地区的黄雪中发现了细菌，而该地区的寒冷气候与木卫二的冰冷环境有着惊人的相似。所以，木卫二可能存在生命。
- B.绿色植物在光照充足的环境下能茁壮成长，而在光照不足的环境下只能缓慢生长。所以，光照有助于绿色植物的生长。
- C.一个整数或者是偶数，或者是奇数。0不是奇数，所以，0是偶数。
- D.昆虫都有三对足，蜘蛛并非三对足。所以，蜘蛛不是昆虫。
- E.年逾花甲的老王戴上老花眼镜可以读书看报，不戴则视力模糊。所以，年龄大的人都要戴老花眼镜。

论证推理 前假后假的支持

.....

【例题18】【2011.01.40】一艘远洋帆船载着5位中国人和几位外国人由中国开往欧洲。途中，除5位中国人外，全患上了败血症。同乘一艘船，同样是风餐露宿，漂洋过海，为什么中国人和外国人如此不同呢？原来这5位中国人都有喝茶的习惯，而外国人却没有。于是得出结论：喝茶是这5位中国人未得败血症的原因。

以下哪项和题干中得出结论的方法最为相似？

喝茶的不得败血症，没喝茶得败血症；支持 喝茶→不得败血症

- A.警察锁定了犯罪嫌疑人，但是从目前掌握的事实看，都不足以证明他犯罪。专案组由此得出结论，必有一种未知的因素潜藏在犯罪嫌疑人身后。
- B.在两块土壤情况基本相同的麦地上，对其中一块施氮肥和钾肥，另一块只施钾肥。结果施氮肥和钾肥的那块麦地的产量远高于另一块。可见，施氮肥是麦地产量较高的原因。
- C.孙悟空：“如果打白骨精，师父会念紧箍咒；如果不打，师父就会被妖精吃掉。”孙悟空无奈得出结论：“我还是回花果山算了。”
- D.天文学家观测到天王星的运行轨道有特征a、b、c，已知特征a、b分别是由两颗行星甲、乙的吸引造成的，于是猜想还有一颗未知行星造成天王星的轨道特征c。
- E.一定压力下的一定量气体，温度升高，体积增大；温度降低，体积缩小。气体体积与温度之间存在一定的相关性，说明气体温度的改变是其体积改变的原因。

论证推理 前假后假的支持

.....

【例题19】【2010.01.30】化学课上，张老师演示了两个同时进行的实验教学：一个实验是 $KClO_3$ 加热后 O_2 缓慢产生；另一个实验 $KClO_3$ 加热后迅速撒入少量 MnO_2 ，这时立即有大量的 O_2 产生。张老师由此指出： MnO_2 是 O_2 快速产生的原因。

以下哪项与张老师得出结论得方法类似？

没有 MnO_2 ，没有 O_2 快速产生；支持 MnO_2 是 O_2 快速产生的原因

- A.同一品牌的化妆品价格越高卖得越火。由此可见，消费者喜欢价格高得化妆品。
- B.居里夫人在沥青矿物中提取放射性元素时发现，从一定量的沥青矿物中提取的全部纯铀的放射线强度比同等数量的沥青矿物质中放射线迁都低数倍。她据此推断，沥青矿物中还存在着其它放射性更强元素。
- C.统计分析发现，30岁~60岁之间，年纪越大胆子越小，有理由相信：岁月是勇敢的腐蚀剂。
- D.将闹钟放在玻璃罩里，使它打铃，可以听到铃声；然后把玻璃罩里的空气抽空，再使闹钟打铃，就听不到铃声了。由此可见，空气是声音的传播介质。
- E.人们通过对绿藻、蓝藻、红藻的大量观察，发现结构简单、无根叶是植物的主要特征。

论证推理 前假后假的支持

.....

【例题20】全球约有7000多种语言，每隔两周就有一种语言消失。研究人员通过“民族语言”在线数据库，收集到全球7000多种语言中的649种语言使用率上升或下降的信息。研究发现，语言消失多发生在温带地区，而非热带地区或山区，原因可能是前者在交通上更为便利、经济也较为发达。研究者认为，经济发展是民族语言消失的重要原因，发达国家的民族语言消失更为严重。

以下哪项如果为真，最能支持上述论证？

【结论】经济发展会导致民族语言消失

- A. 美国采取双语教学、信息技术等一系列措施保护少数民族地区语言。
- B. 亚马逊流域的原始部落迄今为止还保留着属于本部族的语言。
- C. 地处热带地区的新加坡语言消失现象远比地处温带的英国来得严重。
- D. 因遭受殖民统治，新西兰土著毛利人放弃说本民族语言转而说英语。
- E. 柬埔寨工业基础薄弱，现代柬埔寨语中吸收了不少外来语，如巴利语、法语。