

批判性思维与创新教育通讯

Critical and Creative Thinking Education Newsletter

第37期

2017年09月01日

电子双月刊

批判性思维与创新教育研究会（筹）主办 《批判性思维与创新教育通讯》编委会主编

目 录

【活动讯息】

- 第七届全国批判性思维与创新教育研讨会在西南财经大学召开..... (2)
- 第二届全国基础教育批判性思维教育研讨会在潍坊（上海）新纪元学校召开..... (3)
- 第三届全国中学语文批判性思维教学现场会圆满举行..... (4)

【商企应用】

- 阻碍我们前进的只有我们自己..... (5)

【他山之石】

- 基于图尔敏模型的好推理.....武晓蓓、张志敏译，武宏志校 (7)

【专家访谈】

- 谁“绑架”了大学生的独立思考.....童明、董毓、谷振诣 (18)

【学生佳作】

- “考文垂事件”中的道德推理.....孙跃家 (24)

【教师培训】

- 2017年全国批判性思维教师高级培训班感想.....郑科红 (31)
- 双收之旅——批判性思维高级研修班学习心得.....许爱玲 (32)
- 2017批判性思维与基础教育创新专题研修班学习收获.....韩军延 (33)
- 第二期全国基础教育批判性思维培训班感言.....张强、王宁宁、高田幸子 (35)

【活动讯息】

第七届全国批判性思维与创新教育研讨会在西南财经大学召开



会议现场（西南财大供图）

2017年7月15日到16日，第七届全国批判性思维与创新教育研讨会在西南财经大学召开。本次研讨会由西南财经大学、中山大学、教育部高等学校文化教育指导委员会批判性思维分指导委员会(筹)联合举办，西南财经大学人文学院院长杨海洋教授和中山大学逻辑与认知研究所副所长熊明辉教授担任主持工作。

来自荷兰阿姆斯特丹大学、澳大利亚墨尔本大学、清华大学、北京大学、中山大学、南开大学、重庆大学、西南大学、华中科技大学、华东政法大学、中国政法大学、台湾阳明大学、台湾东吴大学、香港大学、四川大学、中央财经大学、上海财经大学、浙江大学、华南师范大学、华南理工大学、中国青年政治学院等海内外知名高校以及研究机构的170多名批判性思维研究领域的专家学者，以及国内外多家企业来宾、上海师范大学附中、北京市八一学校、西安交通大学苏州附属中学等全国各大知名中学教师等出席会议。

会议开幕式上，西南财经大学党委副书记曾道荣教授和华中科技大学客座教授、著名批判性思维专家董毓先生致辞。曾道荣在致辞中强调了批判性思维对我国当前经济发展创新潜力挖掘的重要性，也介绍了西南财经大学在通识教育和学科建设方面的历程，他表示，西南财经大学所倡导的“经世济民，孜孜以求”的校训要求也包含创新、批判的精神引领意义。

在会议主题报告阶段，来自阿姆斯特丹大学的弗兰斯·H·范爱默伦教授做主题报告“发展批判性讨论能力——基于语用论辩学的方法与路径”；来自墨尔本大学的范吉尔德教授做主题报告“运用论证绘图改善批判性思维技能”；来自香港大学的刘彦方副教授做主题报告“批判性思维与元认知”；来自加拿大卡普兰诺大学的马克·巴特斯比教授做主题报告“批判性思维的研究路径：有中国特色的批判性思维吗？”；来自台湾阳明大学的王文方教授做主题报告“论龙树没有结论的论证方式”；以及来自华东师范大学的晋荣东教授应邀做主题报告“规则、判断力和批判性思维”。

本次会议设置了八个分论坛，分别是“批判性思维与逻辑的关系”、“批判性思维高校教学”、“核心素养时代的基础教育与高阶思维”、“批判性思维的社会化推广”、“儿童思维教育”、“境外专场”和“批判性思维导论”。与会学者、企业代表和基础教育一线老师们畅所欲言，对我国创新创业教育事业提出自己的观点与见解。

据主办方介绍，批判性思维研究是以培养人的理性和思维开放性，形成相关思维习惯与掌握相关思维技

能为目标的系统研究及其应用学科，因其与鼓励开创性、发散性为目标的创造性思维有密切关系而受到学术界和教育界的广泛关注。当前批判性思维和创新教育日益受到各界关注，如何提高人的思维质量和锻炼人的思维技巧以适应创新过程中对人的思维素质的需求，不单是学界同时也是企业创新过程中的重大议题。高思维素质的创新型人才培养，是我国当前全社会各个行业各个领域的共同诉求，需要从教育、科研、企业等各个领域的共同孵化。因此主办方举办此次会议，召集各地学者齐聚成都展开研讨，促进相关研究。

7 月 17 日上午，2017 年度全国高等学校批判性思维教师高级培训班开幕，来自全国各个高校或行业的老师近 40 人参加了为期 7 天的培训。（本报道摘自中国社会科学网报道“第七届全国批判性思维与创新教育研讨会在西南财经大学召开”。详见：http://www.cssn.cn/zx/bwyc/201707/t20170715_3581206.shtml。）

据悉，第八届全国批判性思维与创新教育研讨会和高等学校批判性思维教师高级培训班将于 2018 年 7 月前后在青岛大学举行，敬请读者关注本刊将来的会议和培训通知。

第二届全国基础教育批判性思维教育研讨会在潍坊（上海）

新纪元学校召开



研讨会开幕式

2017 年 8 月 1 日，以“中小学批判性思维教育的拓展与深化”为研讨主题和以“运用批判性思维进行教育教学和学校管理”为培训主题的“第二届全国基础教育批判性思维教育研讨会暨第二期全国基础教育批判性思维培训班”在潍坊(上海)新纪元学校盛大开幕。

本次研讨会由教育部高等学校文化素质教育指导委员会、批判性思维和创新教育分指导委员会(筹)、中国逻辑学会逻辑教育专业委员会、山东创新教育研究院协同潍坊(上海)新纪元学校共同举办。加拿大麦克马斯特大学哲学博士、华中科技大学客座教授董毓，中国青年政治学院教授谷振诣，江南大学教授、语言学学科带头人吴格明，上海华东师范大学教授、博士生导师金瑜，四川师范大学教授林胜强，中国政法大学副教授朱素梅，青岛大学副教授宫振胜等专家以及来自北京、上海、新疆、云南、江苏、四川、重庆、河南、河北、山东等全国各地基础教育领域的校长和一线教师共计 500 余人参加了此次研讨会。

潍坊滨海开发区公共事业局孟庆芳副局长参加研讨会开幕式并致欢迎词。董毓教授以“基础教育中培育批判性思维的作用”为题，从中国的困境、我们所面对的世界、中国基础教育的责任和问题、批判性思维及其三大作用、推行批判性思维教育的途径这五大内容出发，深层次解读了批判性思维教育开展的重要性及其实施方法。吴格明教授以“我所理解的批判性思维”为题，从批判性思维的本质、主要内容、目标、灵魂、核心、关键词、认识误区等多个方面，对批判性思维进行了综合阐述。

潍坊(上海)新纪元学校校长周远生也在讲话中表达了自己的思考:培养学生批判性思维和创新能力是基础教育迫切需要做的事。自 2014 年建校之初,新纪元学校就开始了批判性思维的育人探索。学校大力推进批判性思维课程的实施,将批判性思维与教育教学实践深度融合,取得了显著的成效。2017 年学校第一届高中毕业生共计 198 人参加高考,在入学成绩极其薄弱的情况下,文理、艺术、体育、春考、国际教育等各类本科上线 108 人,上线率达 55%。多名学生考入复旦大学、中南大学、北京师范大学、北京电影学院等名校。据统计,从 2014 年 9 月建校至今,学生有 700 多次获得国家、省、市、区的各类奖项。

8 月 1 日下午,六位老师分别进行了语文、英语、物理、化学、历史、政治等学科的批判性思维教学实践课堂展示,与会专家和老师们进行了研讨,取得了良好效果。研讨结束后潍坊(上海)新纪元学校学生在操场进行了创新教育成果展示。无人机、航模、机器人、火箭、车模等项目的精彩表演,使与会专家和老师们对新纪元学校大力推进批判性思维教育和开展创新教育所取得的成果给予高度评价。

知识改变命运已经成为过去式,思维方式的改变才是决定人们未来发展的根本。批判性思维做为国际最前沿、最受热捧的提升思维能力的新课程,已经渗透到高考命题和高考自主招生面试等领域,越来越受到教育工作者和有识之士的重视。此次研讨会为批判性思维教育研究搭建了支持性平台,通过对批判性思维教育实践的分享与交流,对促进基础教育领域批判性思维教育的发展将产生积极而深远的影响。

8 月 2 日下午,第二期全国基础教育批判性思维培训班开幕,来自潍坊(上海)新纪元学校和北京、新疆、陕西、山东等全国各地基础教育领域的教师和领导共计 500 余人参加了为期 5 天的培训。(本报道摘自香港卫视报道“批判性思维教育—潍坊(上海)新纪元学校已经走在全国先例”详见:

<http://m.sxhkstv.com/minsheng/2017-08-03/97682.html?from=singlemessage&isappinstalled=0>)

据悉,第三届全国基础教育批判性思维教学研讨会和基础教育批判性思维培训班将于 2018 年 7 月中在江苏常州高级中学举行,敬请读者关注本刊将来的会议和培训通知。

第三届全国中学语文批判性思维教学现场会暨“中学生批判性思维培养与思辨读写教学实践研究”课题年会圆满举行

7 月 13 日上午 8:30,会议正式开始。上海师范大学附属中学校长严一平致欢迎辞。课题组组长、语文特级教师余党绪老师作课题报告,对两年多来课题的开展作了简明扼要的回顾,介绍了今年高级研修班的基本情况,还有这两年以来课题的推进所取得的成果、面临的问题及对策。

课题报告结束后,由著名批判性思维研究专家、加拿大麦克马斯特大学博士、华中科技大学客座教授董毓作了以“批判性思维原理和方法——基础语文教育中的批判性阅读”为主题的报告。他认为,语言课程需要改革,即培养批判性思维能力。具体做法是增加信息类和论述类文本的阅读,减少虚构文学类文本的阅读;主张学生自主学习和以证据为本的研究方法学习,多用问题引导法和实践方法进行教学;重视教师的示范作用。

7 月 13 日下午是自由论坛环节,一共六场,分组同步进行。各组由论坛专家、特邀发言人、自由发言人发布研究心得和实践成果。杭州师范大学教授叶黎明、浙江金华市教研员朱昌元、福建厦门市教研员俞发亮、四川语文特级教师王小槐、上海师范大学讲师刘辉、上师大附中教研组长石海红等四十多位老师作了发言。与会老师自由选择分组论坛,与发言人及专家进行讨论、分享观点、交流经验,现场讨论气氛热烈。

7 月 14 日上午,两位“种子教师”和三位在思辨读写教学实践上有心得的语文名师执教展示课。

(本报道摘自《语文学习》)

http://mp.weixin.qq.com/s?src=11×tamp=1503884007&ver=357&signature=r*B6aYr0o6pA94nZWNahFF0pjn3aK1QJ08m5SFG7UaXfkiDSBhkdQ4HfMud62s1ieYkjuke*9Z4xE5yQypY44vHMPkjsP71aumtCLi8IovvVXpQ1INuYpucy3j3Su9yL&new=1)

【商企应用】

【编者按】批判性思维是必要的商务决策智慧，越来越多的企业开始认识到批判性思维在企业发展中的重要作用。海尔大学第七期“自我升维”人文素养系列讲座，邀请董毓教授进行了主题为“批判性思维在企业中应用”的报告。在报告中，董毓老师分享了他关于批判性思维在企业发展中的五大重要作用的看法。以下是海尔大学关于该讲座的一个报道。

阻碍我们前进的只有我们自己！

喜欢看《奇葩说》的小伙伴们，是否会经常陷入一种“正反方说得都好有道理！”的纠结状态？在这些看似都很有道理的观点中，我们该如何坚定自己的立场，让自己的思维不被带入误区呢？这个时候，我们就需要批判性思维！



为承接集团“人人创客，引爆引领”的战略，搭建开放的并联交互平台，海尔大学第七期“自我升维”人文素养系列讲座，特邀加拿大麦克马斯特大学哲学博士董毓老师做客海尔大学。在分享中，董毓老师与学员共同探讨了如何把批判性思维应用到企业发展中去。

1.阻碍我们前进的只有我们自己

批判性思维是合理的、反思性的思维，其目的在于决定我们的信念和行动。

——美国批判性思维运动的开拓者 罗伯特恩尼斯

提到批判性思维，很多人的第一感觉就是批判别人的观点、行为，然而，事实却截然相反。“观念和决定是不是合理、该不该接受，并不由他人来决定，而是由我们自己决定。所以，批判性思维首先针对的是我们对于自身观念的反思。”董毓老师在讲座上表示。

偏见阻碍了我们的客观、公正性，而偏见又恰恰来源于我们自身，所以说，阻碍我们前进的只有我们自己！

2.批判性思维可以转为生产力

采购成本、生产成本、销售成本、管理成本……这都是我们所熟悉的，也是可以看得见、摸得着的企业

成本，但在企业运营中，你是否还注意到这样一种无形的消耗？

例如，一个人不善于听取他人意见，在众所周知的要求上犯错误，将给企业造成巨大的损耗，而这些无谓的损耗就成了企业成本的“黑洞”。

思维缺陷导致的低效和失败在企业运营中层出不穷。但换一个角度思考，当企业中的每个人都可以把批判性的思维应用的工作中去，是不是可以填补上这个“黑洞”呢？从这一层面上讲，批判性思维在企业中已不仅仅是一种思维，它还可以通过人转化成为一种生产力。

3. 企业的发展离不开它

企业发展需要什么？企业需要有良好的的人力资源，需要进行信息分析和应用，需要不断地评估和判断，需要决策和行动……而这些都离不开批判性思维在背后的支撑。



企业在对信息进行分析和应用的过程中，需要多方面、多维度的分析信息、假设推理和论证评估；企业在发现和解决问题的过程中，要结合批判性思维来分析问题，不断地提出假设，从而做出决定和解决方案……可以说，批判性思维在这些企业运转过程中的作用不言而喻。

（本报道摘取自儒思 HR 人力资源网，原创来源：海尔大学，具体参见：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1574418511022751&wfr=spider&for=pc>）

【他山之石】

基于图尔敏模型的好推理¹

[加]戴维·希契柯克¹ 著，武晓蓓²，张志敏² 译，武宏志² 校

(1. 加拿大麦克马斯特大学；2. 延安大学)

【摘要】 某些单独的言语推理的功能，是依据推理者所支配的信息以达至对一个问题的正确回答。仅当这种推理的根据得到证立且充分，其担保业经证立，推理者有理由假定没有击败者可以适用，它才是好推理。本文辨析被证立根据的 7 种来源，陈述每一种来源值得信赖的条件。充分的根据包括推理者实践上可获得的所有良好的相关信息。要从充分的根据推出主张还必须依据一种已证立的一般担保。假如这个担保不是普遍的，那么推理者就必须有理由假定，在该担保被适用的特殊情形之中，不存在形成例外的环境。

【关键词】 充分性；好推理；被证立的结论；被证立的前提；推理；斯蒂芬 E. 图尔敏

1. 引言

斯蒂芬·图尔敏（1958，2003）提出了其论证布局（layout of arguments）的模型，但没有提供评估论证的标准。在基于该模型的教科书（Toulmin，1978，1984）里给出了某些标准，比如作者在 1984 年版的第 238 页上，描述了论证的 8 个“基本优点”：论证打算提出的那种议题的明晰性，论证之根本目的的清晰性，与主张相关的根据（grounds），支持主张的根据是充分的，担保（warrant）适用于所讨论的情形，担保基于坚固的支援（backing），形成的主张的模态（modality）或强度是清楚的，可能的反驳（rebuttals）或例外被很好理解。但是，这些条件并没有得到充分开发，这本教科书更注重论证的结构以及论证模型 6 因素在不同域所采取的形式。图尔敏模型不仅适用于论证，即论证的作者向其他人提出用语言表达的推理，也适用于单独的言语推理，在后一类推理中，推理者用他所支配的信息为自己得出结论。我将从准备进行这种推理而非事后批判地评估该推理的某个人的视角出发，为这种推理提出建议性指南。按照我的理解，单独的言语推理必定有某些言语成分（不过是诸如大声说出、写出、标记出的思想），但可能有非言语的成分。比如，它的根据可能包括非言语的知觉刺激或非言语的象征，如形象和图画。按照刚才的解释，下文我把不加限定的“推理”用作“单独的言语推理”的便利缩写。我假定，图尔敏模型及其成分（主张、根据、担保、限定词[qualifier]、反驳和支援）人所共知，并依据这个模型的构件提出好推理的标准。我把“结论”当作“主张”的同义词。“前提”作为“事实材料”（data）或“根据”的同义语；后一用法反映了我在别处论证过的立场（Hitchcock，2003），即一个推论的担保并不是一个前提，而是一个“推论许可”（inference-license）。虽然我不会讨论单独的非言语推理，但我并没有做出关于图尔敏模型是否适用于这种非言语推理的假定。

一种好（goodness）是相对于功能而言的好。一只好眼就是有好视力的充分特征的眼睛；一把好面包刀就是满意切割面包之充分特性的刀。同样，好推理即是具有足以很好完成推理功能之特性的那种推理。其实，推理有许多功能，每一功能都会有一个对其好的相应描述。我将聚焦于推理的一种通用功能：达至对一个问题的正确回答，这种回答对推理者并非立刻显而易见，而是根据推理者所支配的信息可以推断的。问题

¹原文 Good Reasoning on the Toulmin Model 刊登于《论辩》（Argumentation）2005 年第 19 卷第 3 期，中译文已获得作者和杂志的授权。

也许是纯理论的：为什么攻击世贸大楼的飞机劫持者挑选 9 月 11 日作为他们的攻击日？也可能是实践的，或者说面向实践的：在我开始给我的房间安装中央真空系统之前，需要注意哪些可能的困难？我到达计划明日所去的地方要耗费多长时间？处理我的两岁孩子发脾气的最佳方式是什么？有时，这些问题的答案显而易见，不过，当问题不是这样时，我们拥有或者能获得解决问题所依据的信息时，进行推理就是适合的。理所当然，我们想要通过这个推理达至一个正确答案。

当然，对于结论的正确性不存在石蕊试纸检验或金本位制，不可能在一片纸上写下结论，浸入液体，然后根据纸的颜色来决定该结论是对是错。我们不是一贯正确的幻想家而是人，用质量未臻完美的不完全信息来工作。与正确或真不同，我们必须凑合使用次优替代：用最好的、实践上可获得的证据来证立。这就是为什么许多担保在大多数或某些情形下而不是所有情形下才成立，为什么我们用诸如“很可能”“可能”这样的词语限制我们的结论，为什么我们承认潜在反驳的缘故。

那么，我们的直接目标就是获得这样的答案，即最佳的、实践上相关的、可获得的证据证明我们的接受是正当合理的。我为达成这个目标的推理提出 4 个条件，每个条件单独来说是必要的，组合起来就是充分的。第一，我们必须证立接受我们自己的推理所基于的基本根据。第二，我们的根据必须包括所有相关的、有正当理由的、实践上可获得的信息。第三，结论必须凭借一个证立了的担保推出来。第四，如果担保不是普遍的，我们就必须有理由假定，在此特殊情形下，不存在阻止担保适用的击败者。我给推理者建议这些适用于他们自己推理的条件，因而抽象掉了向他人用言语表达推理时对听众和对话语境的考虑。现在，让我们详细考虑这些条件。

2. 被证立的根据

也许，不言而喻，一个具有获得有关某个重大问题的以前尚未可知的正确答案之功能的好推理，必须从我们有理由接受的根据开始。正确的结论可能从不正确的前提得来，但这是偶然的，即使这些结论最终是正确的。要确保达到我们的目标，就需要对我们出发点的证立。被证立的前提有许多来源。最值得信赖的来源看来是直接观察，直接观察的书面记录，之前的观察者或经历者的记忆，个人证言，早先的好推理或论证，专家意见以及对权威参考源的诉求。这些来源无一不会犯错，而且这个清单允许修正；尤其是，它没有为评估性或规范性基本前提做出特殊处理。

2.1 直接观察

一般而言，被证立前提的最基本来源是直接观察。看到浓浓乌云在西面天空越来越大，是相信浓浓乌云在西面天空形成的好证明。听到某人两岁孩童的尖叫声，在他被放到自己的房间独处之后很快减少了吵闹，是相信他被放到自己房间独处之后闹脾气逐渐消失的好证明。闻到烟味是相信一个人吸入的空气中烟的好证明。观察不仅包括靠人的感觉的见证，也包括用某种如望远镜这样的感觉装置来接收信息；诺里斯（Norris, 1979）将观察等同于由人或别的感觉装置在正在发生什么或某物处于什么状态的某些特殊场合的使用所决定，夏佩尔（Shapere, 1982）则将观察等同于用一种合适的信息接收器，在没有来自所观察实体干扰的情况下传送的感知。如此定义的观察逻辑上依赖一种信息来源的理论，一种信息传输的理论和信息感受器的理论；如果一个观察要成为可靠的，这种得到确认的理论必须适用，观察者必须至少知道它们的存在和适用性（Kosso, 2001）。但是，这种背景理论并不是观察者推理的一部分。观察是起点，被用作进一步推论的基础，而推论一般而言会比观察更不可靠（Norris, 1979）。随着物理知识增长，新感受器被发明和改进，我们所能观察的东西的范围也扩大了；这种扩展的一个极端例子是，对太阳中心的观察是通过对地面下一英里的中微子的探测来进行的，夏佩尔（1982）在一篇知名论文中讨论过。

因此，观察不是一个对现成事实的被动感受，它涉及描述和辩护。在表达一个观察报告（对一个人自己是可能的）中的信息内容方面，它是描述；在它必须能表明该报告是有关某事物的（该信息的来源，被观察的对象）且是准确的方面，它是辩护（Kosso, 1992, p. 113）。

何时一个观察被证立？诺里斯（Norris, 1984）曾提出良好观察的标准，既有对观察的良好报告之标准，也有对观察报告的评价之标准；后一标准结合了恩尼斯（Ennis, 1962, p. 90）、诺里斯（1979, pp. 18-20）以及诺里斯和金（King, 1984, p. 7）提出的那些标准。这种标准的清单源自共同感觉经验、科学观察实践、心理实验结果、法庭目击证人证词的处理；而且，得自这些来源的清单有待更正。整合恩尼斯和诺里斯的工作与洛夫特斯（Loftus, 1979）以及洛夫特斯和多伊尔（Doyle, 1992）对心理学研究结果的报告，我们可以说，一般来讲，一个观察满足下述条件时就得以证立：

（2.1.1）已得到确认的信息来源的背景理论，信息的传输和感受器显示，在这样一种观察情境下的感受器准确地接收正常条件下来自该来源的信息。

（2.1.2）感觉或感觉装置在一种良好条件下被使用（例如，视力、听力、摄影底片、雷达设备和中微子探测器），并正常运行。特别是，一个人类观察者应该在适度的情感唤起水平上起作用，既不如此迟钝以致仅仅朦胧地意识到环境因素，也不那么高度紧张而缺乏复杂事物观察所需的能力（Loftus, 1979, pp. 33-36; Loftus 和 Doyle, 1992, pp. 29-33）。

（2.1.3）观察条件是充分的。如果观察者使用人的感官，事件必须在观察者知觉的范围内：足够亮，足够响，足够近，被普通感官所获取（Loftus, 1979, p. 22）。同时，观察的媒介不应系统地扭曲所观察的特性；有更多的时间、更多的机会做出观察，观察就更可能准确（Loftus, 1979, pp. 23-25）。

（2.1.4）收到的信息一般是被接受器准确探测到的那类信息。对于人的感官知觉而言，这一条件可以做如下更为详细的陈述。假如观察者要即刻报告只是刚刚被观察到的东西，那么它应在没有提示的情况下而被提及，在这个意义上，所观察的事态应该是显著的（Loftus, 1979, pp. 25-27）。人类在观察所观察的事实类型方面一般来说会是准确的；比如，一个事件的持续时间常常没有被准确观察到，往往被高估，尤其是当一个观察者感到压力或焦虑时（Loftus, 1979, pp. 27-31）。如果观察者关注一个事件的细节，那么，不应让该事件与情感有纠葛（Loftus, 1979, pp. 31-32; Loftus 和 Doyle, 1992, pp. 24-29）。

（2.1.5）观察者务必准确地察觉。假如观察者积极使用一种或多种感官来接收所观察之物的细节，而不只是注意情景的一个方面，那么观察就会更加准确（Loftus, 1979, pp. 48-49）。

（2.1.6）准确地观察是人类观察者的一个主要问题。观察者不应被什么将要被观察到的在先期望（文化经验、个人经验或暂时期望）所引偏（Loftus, 1979, pp. 36-48; Loftus 和 Doyle, 1992, pp. 36-40）。如果观察者在观察之前拥有指示在此情景中正确观察之重要性的信息，那么观察就会更准确。

（2.1.7）对于使用任何相关仪器（如一架望远镜），解释观察到的东西而言，观察者具有专家知识都是必需的。

（2.1.8）没有其他已证立信息与观察相矛盾。

不过，满足上述标准的观察也可能最终是不正确的。由于感觉装置的缺陷或用来解释该装置之输出的某种理论的错误，以前被当成是观察到的事物可能后来被排除了。在这里，就像在别的地方一样，证立不成立。

2.2 直接观察的书面记录

第二个来源是直接观察的书面记录。在许多专业领域，这种记录是重要的。在这些领域里，观察的内容必须在做出观察很久之后仍是可供使用的，准确的，比如，科学研究、警方调查和医疗检查。众所周知，记忆是可塑的、靠不住的（Schacter, 1995），而书面记录不用依赖记忆的变幻无常

而使得还原先前的观察成为可能。诺里斯（1984，p. 136）建议以下良好观察记录的标准：

（2.2.1）所报告的观察的精确度不应高于所使用的观察技术能够保证的精确度。

（2.2.2）记录应紧随观察立即形成。

（2.2.3）应由观察者做记录。

（2.2.4）应在做出观察的同一环境下做出记录。

2.3 记忆

第三个来源是人们具有的先前观察或经验之物的记忆。人的记忆基本上是准确的；假如我们没有准确记住如何从 A 到 B，在 B 处我们留下了我们现在想要的东西等等，那我们就无法应付。但是，记忆会衰退和出错。伊丽莎白·洛夫特斯（Elizabeth Loftus，1979）等人的研究表明，扭曲和失效不仅可能在初始获取阶段（观察）发生，在之后的检索阶段，以及干预保持期间，都可能发生——人的记忆是可塑的。在《记忆七宗罪》（2001）中，丹尼尔·沙克特（Daniel Schacter）对不恰当的人类记忆的成因进行了归类。“七罪”的前三个属于遗漏之罪，即导致检索所欲信息的失败。包括（1）心不在焉（缺乏注意力，结果首先导致贮存信息的失败），（2）短暂（记忆随时间衰退），（3）堵塞（没有取回仍存储在我们记忆中的东西）。另有三“罪”属于取回被扭曲的信息时所犯之罪，包括（4）张冠李戴（将记起之物指派给错误来源，即使这些来源是真实存在而非幻觉），（5）暗示性（在取回时，植入了诱导性问题、建议或评论），（6）偏见（用现时的信念编辑我们所记忆的过去）。第七种“罪”是一种既非失效也非扭曲的来源，而是有害侵扰：包括再三回忆我们最好不要考虑的干扰信息的固执性。沙克特多少有点猜测地争辩说（2001，pp. 184-206），这 7 个缺陷是人类记忆的其他自适应特性的副产品。

沙克特的所犯之罪警告我们要关注降低人类记忆准确性的那些因素。特别是，随着时间的流逝，情节记忆在准确性方面的下降（Loftus，1979，pp. 53-54；Schacter，1995，pp. 25-26）。随后的信息或错误信息，尤其被延误或外围细节的信息，可能扭曲人们的记忆，甚至到了这样的地步：把并不存在的对象加进人们对一段情节的记忆之中，或者改变所观察对象的类型、颜色或主观印象（Loftus，1979，pp. 54-78；Loftus and Doyle，1992，pp. 61-66）。一个人自己的思考过程——他的偏见、贴标签、猜想观察到的东西、回忆的言语表达——都可能影响人们如何将所观察到的情节存储到记忆中（Loftus，1979，pp. 78-87）。一般来说，与有关情感上重要事实和中心事实的记忆相比，关于外围细节或不重要细节的记忆更不准确（Schacter，1995，p. 16）。通过与真实刺激联合，根据关于该刺激的错误信息的推论，诱导性问题，事后误报，先前强迫的猜想，催眠，观察时的情绪激发（关于外围细节）或者不一致的情绪，神经方面并未受损的成人可能形成错误的情节记忆（Schacter，1995）。错误的事后信息的呈现常常在四种环境里扭曲记忆：很长时间过去了，虚假信息嵌入某个信息寻求问题的附属部分，所观察事件是剧烈的（因而扰乱记忆中原来的信息存储），以及在接收某一可能包含误报的事后讯息之前没有及时警告（Loftus and Doyle，1992，pp. 68-70）。人们从记忆中取回信息可能受到检索环境是否仍是做出原初观察的相同环境的影响；如果信息在回答问题时被取回，可能受到所问问题类型、它们的措辞方式以及是谁提问的影响（Loftus，1979，pp. 88-99）。人们对一个人的记忆准确性的信任并不必然是该记忆有多准确的一个好向导（Loftus，1979，pp. 100-104；Loftus and Doyle，1992，pp. 75-77）。因此，对于单独依靠记忆，推理者需要当心。不过，洛夫斯特和多伊尔引用实验证据说，人们可以改善自己对一个情节的记忆，这可以运用让自己走完所谓“认知访谈”（cognitive interview）四阶段的办法：在内心复原该情节的语境，报告一切，以不同顺序回忆事件，从不同视角回忆该情节。

2.4 个人证言

第四个来源是被直接观察之物或经验之物的个人证言。这种证言并不比它所基于的观察或经验

更好。一定要按照早先提到的观察、书面记录和记忆的标准对它加以审核。比如，假如没有在观察时或观察不久后做出的书面记录的支持，基于远记忆的证言是不可信的。甚至看起来是当下经验的诚实报告，也必须评估其准确性，因为它们可能是不清晰的，或者包含成问题的解释。评估观察报告的标准可见恩尼斯（1962, p. 90）、诺里斯（1979, pp. 18-20; 1984, p. 137）以及诺里斯和金（1984, p. 7）。

特别重要的是，评估证言要警惕二手、三手或更远的证言。正如“打电话”游戏戏剧性地表明的，从一个人到另一个人的讯息传递质量倾向于随着每一次传递而恶化。评估证言的另一个复杂性是，存在这样的可能性：证言的提供者可能由于粗心的陈述或有意欺骗的陈述而歪曲真相。自欺，有缺陷的解释，以及马虎的言语表达，比蓄意欺骗更常见。

2.5 先前的推理或论证

第五个来源是先前的好推理或论证。推理者可能用之前的推理早已得出的一个相关结论，比如，9月11日这一天有可能对于引起攻击世贸大厦有某个重大意义。或者，推理者也许被别人的论证说服了，因而接受那个论证的一个相干的结论。如果这个相干的结论被早先的推理或论证证立了，它就变成新推理的一个已证立前提。

2.6 专家意见

第六个来源是专家意见，比如一个有资质的电工关于一个特殊装置的电路的妥适性的意见。在某些情形下，用专家对所讨论看法得出的结论来细察推理是可能的和合意的。然而在另一些情形下，要执行这样的细察是不可能的，或者是不合意的，而且专家意见的可接受性必须间接地加以判断。

恩尼斯（1962, pp. 196-197）提出了评估专家意见的标准。按照对专家意见可能出错的方式的反思，对其清单予以改造，我们可以说，一般而言，在满足下述 7 个条件的意义上，专家意见证立了一个主张：

(2.6.1) 被讨论的意见必定属于存在专门技术的主题内容。一个意见可能属于某一专门技术领域，即使该专门技术并不基于正规教育；比如，有棒球专家或邮票专家。

(2.6.2) 专家意见的作者必定具有相关专长。重要的是要警惕“专家癖”，因为某人是个专家，虽然其专长与所表达的意见并不相干，却照旧接受他的意见。

(2.6.3) 该作者在获得这个意见的过程中，必定使用了该专门技术。相关的事实材料必定已收集到，予以解释，用专业知识和技能予以加工。

(2.6.4) 作者在应用专门技术和明确表达专家意见时做得认真小心。

(2.6.5) 在理想的情况下，作者不应该有那些可能有意或无意影响所阐明意见的利益冲突，例如，接受某个制药公司销售代表的赠品，可能使一个医生开出的使用那个公司药品的处方更可疑。

(2.6.6) 该意见不应与其他有资质专家的意见相冲突。若专家们有分歧，则要进一步探究。

(2.6.7) 该意见不应与其他已经证立的信息相冲突。如果一个专家意见并不符合推理者所知的其他事物，人们就该小心翼翼地详细检查其凭据，而且可能得到第二个意见。

有时，我们并不直接知道是否这 7 个条件被满足，此时要用推论来判断。追踪一个专家在相关领域的记录是个好证据，这是判断专家新意见之可信性的正面或负面证据。

2.7 权威性参考源

第七个来源是一种权威性参考源，比如百科全书或《化学和物理手册》。权威性参考源不同于专

家意见，在于它们包括通用信息，而专家意见将专门技术应用于一个特殊情景。在理想情况下，权威性参考收录了编纂它们那时候的最佳可用证据。

2.8 一般评论

应该记住，一个人的前提不管怎样得到证立，被证立并不等于正确。用直接观察、直接观察的书面记录，或者权威性参考来源证立的一个前提，也许后来证明是虚假的。某人“看见”朋友在马路对面，经过靠近查看后，结果原来是某个看起来貌似自己朋友的其他人。秘书做会议记录，也许听错了或误解了别人所说的话。一部声誉良好的百科全书里的某个一般性的或专业性的条目，可能被后续研究或全球事件所取代。这里的寓意是：人们应该总是准备好根据相反的有力新证据来修改自己的看法。

3. 充分的信息

如果人们试图基于可获得信息正确地回答一个问题，就需要考虑所有实践上可获得的良好而相干的信息。相干信息是对人们获取答案有影响的信息。也就是说，证立了的担保，与其他已获取的或可获得的信息联合起来，回答某个问题，这个答案可能与用早已获取的信息所证立的答案不同。在许多语境中，诸如医疗诊断，警方调查，军事和其他情报工作，科学研究，书面文本、艺术作品或音乐作品这些符号人工制品的解释，裁决，消费者选择等，不同语境的信息往往指向某个特定问题的不同答案。因此，如果在这样的语境中只考虑支持某一答案的信息，不管忽略指向不同答案的信息，与考虑所有信息相比，人们更可能得到不正确的结论。常常出现的错误是过早锁定一个特定答案，然后寻找支持这个答案的证据，不去寻找（甚至听而不闻）指向不同方向的证据。确实，中学英语教师经常教学生这样写论文：选一个论题，然后收集支持它的论据。这是心理学家称为“证实偏差”的实证调查谬误（Klayman, 1995）。人类推理的试验一批判实证研究者和历史一文本实证研究者都得出这样的结论，即非形式论证最常见的缺陷是没有考虑支持与所得结论相反的那种结论的论证路线（Finocchiaro, 1994）。大众媒体偶尔报道侦探和情报工作中这样的失败案例：对谋杀者基于 DNA 证据的定罪有时被翻转了，对外国军备的情报判断有时被证明极不准确。证实偏差以一种微妙的方式出现在科学期刊所发布的实验结果中，这些实验结果已做过统计显著性检验。因为顶级期刊以其标准的严格性著称，这些期刊只接受统计显著性为.01 水平的结果（其他期刊接受.05 或.10 的结果），但所发布的某一经验问题的相关证据，其实可能是研究者所获取证据的一个偏颇样本。

要获取某一问题的正确答案，人们只需要考虑好的、与问题相干的、实践上可获取的信息。换句话说，人们可以忽略差的、不相干的或实际得不到的信息。

依据前面提到的被证立前提的条件，用来得出问题答案的信息必须是好消息。考虑低劣信息没有意义，更何况获取它要耗费时间和精力。

用来得出问题答案的信息必须是相干的，意思是，考虑这样的信息有可能改变答案。相干性因此是语境的一个功能。假设问题是所有天鹅是否都是白色的。我们有一个证立了的假设，这个假设得到直接的和间接的对许多种类的雌雄鸟的观察结果的有力支持，即单一种中单一性别的鸟有统一颜色；例如，所有雄性红雀都是鲜红色。假设我们注意到对所有不同种类的雌雄天鹅的观察：疣鼻天鹅、喇叭天鹅、小天鹅（啸声天鹅）、大天鹅。假设观察到的这些不同种类的天鹅都是白色，那么再观察更多的这些种类的天鹅，雄性的或者雌性的，都是不相干的；我们有强有力的理由相信，这种额外的观察不会产生对我们问题的不同答案。不过，之后我们听到报道说，南半球有不同种类的天鹅。观察那些种类的天鹅是相干的。一旦我们知道了澳大利亚和新西兰的“黑天鹅”的观察结果，这些天鹅的颜色跟名字说的颜色一样，那么对天鹅更进一步的观察都是不相干的；我们拥有的真凭实据就在于构成我们问题的否定回答的最终观察：不是所有天鹅都是白色的。总之，如果用一个人

所支配的已证立前提支持其问题的答案，这个答案没有外加的证据能推翻，那么这些进一步的证据都是不相干的。当然，如果进一步的信息引起对一个或更多被证立前提的怀疑，那么情况就可能不一样了。

最后，用来得出正确答案的信息必须是实践上可获得的。“实践上”一词指的是针对获取信息需要的时间和努力、正确回答问题的重要性以及获取答案之迫切性的相对性而言。如果只花两分钟就能在互联网上搜索到优质相干信息，一个人有两分钟剩余时间，答案是正确的很重要，在确定答案之前可以等两分钟，那么，人们就理应在互联网上搜一下。如果问题是是否隔离有诸如突发急性呼吸道综合症（SARS）症状的患者，这是一种传染性的病毒感染，死亡率高达 15%，而获取病人血液样本的“金标准”化验结果需一周时间，那就要首先隔离患者（除非能立刻排除 SARS 诊断），得到血液检测结果后再复审隔离的决定。当然，在决定获取一条好的相干信息是否实际可行时，没有用来平衡考虑时间、努力、紧迫性和正确性之重要性的通用算法。这需要判断。然而，在决定具体领域里获取好的相干信息是否实际可行时，也许有算法。

4. 被证立的担保

如果人们的推理是为了证立自己的结论，这个结论必须依据一个已证立的一般担保，从推理者的前提推出。

“依据”一词意味着，担保实际上适用于该推论。换句话说，担保在语义上相当于推理的关联条件句——“若 P_1, \dots, P_n ，那么 c ”的某种概括，其中 P_1, \dots, P_n 代表前提， c 代表结论（带有限定词和撤除的反驳）。担保实际上适用于推理这一要件应该是显而易见的。在推理中，推理者可能没有注意到的一个微妙危险是使用逆向的关联条件句。例如，人们从听到火车的鸣笛声推断火车就在附近。反思一下，为什么人们这样想？因为人们可能提出了这样的概括化担保：如果火车在附近，那么我就听到一个像我刚才听到的声音。但这是逆向要求的担保，确切的表达是这样的：如果我听到一种像刚才听到的声音，那么火车就在附近。这样的担保可能没有被证立。比如，人们也许意识到，有个邻居是火车迷，沉迷于以高音播放火车鸣笛的录音来玩乐，而附近并没有火车轨道。（如果结论被“可能”这个词限定，则该逆向概括可以支持推断，也就是所谓的溯因推理，即从一些观察到的现象到可以解释它的假设的推理。但逆向概括似乎在图尔敏的术语里是支援担保的，而不是担保本身。担保是：不管何时听到类似火车的鸣笛声，这声音就可能源自附近的火车。这个担保的支援是：如果司机拉响了附近火车的笛声，它就会发出我刚才听到的声音。）

除了是可适用的之外，担保必须是一般的。没有结论仅仅从一种特定情况推出；如果结论从一种情况推出，它就从类似情况推出。可适用的担保挑选出一类这样的情况。重要的是要认识到，这样做可能有若干方法。通常，担保将人们推理的重复内容的表达一般化，并且它们必须一般化至少一个在前提和结论中均出现的内容表达（Hitchcock, 1985）。如果一个以上的内容表达被重复，则该推理就对推断有若干潜在的担保。此外，人们一般化某一给定内容表达的程度是可变的。在前述类似火车鸣笛的例子中，人们可以把隐性时间常量“现在”一般化为所有时间，一天中特定的时间，或像本年这样的特定时间间隔。这三个概括生成了三个不同的担保：每当我在这里听到火车的鸣笛声，火车就在附近；每当晚上 7 点左右我听到火车鸣笛声，火车就在附近；无论在本年里的什么时候我在这里听到火车鸣笛声，火车就在附近。

担保是一般的这个要件并非要求它是普遍的（universal）。正如图尔敏指出的，担保可以在模态上限定，比如对大部分情况适用、其他情况均同（*ceteris paribus*）下适用，甚或仅仅有时适用。这些限定，连同担保的认识状态的限定一起，蕴含着对结论的不完美支持，这一点也许在人们的推理中被清晰地标识，也许没有标识。

最后，担保必须被证立。担保实际上成立，即该概括是正确的（不管是普遍的、在大多数情况

下, 或在其他情况均同的情况下), 既非必要也非充分。担保的正确性不是充分的, 因为推理者需要依据他们实际上意识到的担保做出推断。比如说。20 世纪 20 年代那些思考过公理化皮亚诺算术的逻辑学生不能使用正确的概括: 没有一致的算术公理化是完全的, 所以结论是公理化皮亚诺算术是不完全的, 因为这种概括尚未被证明是真的。担保的正确性甚至不是必要的, 因为同样的理由, 好推理的前提不必为真。容易出错的人类推理者拥有的资源有限, 不能直接获得真理, 或更广泛地说, 获得正确性; 他们必须在任何给定的时间做他们有理由接受的事情。这种可错性的必然结果是, 良好的推理者必须准备好按照新的优良证据来修改他们的认知承诺, 包括他们推理所依据的担保。

在图尔敏模型中, 担保是由支援证立的。他的支援概念, 以及对使用担保的论证和建立担保的论证的区分, 与其强烈的域依赖 (field-dependency) 论题有关, 对域依赖观点的保留意见可见诺里斯 (1992) 的几个章节里的表述。事实上, 似乎没有理由假定使用担保的推理和建立担保的推理二者之间种类上的鲜明差异。如果一个人正在推理一个结论, 之后这个结论将作为进一步推理的担保, 那么结论是这个人的主张, 而对该主张的“支援”构成了他的根据; 从根据到主张的推论将有自己的担保。例如, 在良好的医学推理中, 关于个体患者的结论是通过使用所谓“基于证据”的概括得到的, 这种概括是关于风险因素、诊断、预后或治疗的概括。证立这种概括的证据往往采取临床试验和其他分析性研究的形式, 由此得出的结论通过元分析和系统综述纳入权威的临床指南和参考中。按图尔敏的术语, 从系统综述合成的结果到一种临床指南的推理, 是从根据到主张的推理的另一个例子, 只不过这要比把临床指南运用到所观察到的特定患者情况的推理处于更高层次。

5. 证明没有击败者适用的假设

图尔敏模型的一个出名特征是, 许多担保有反驳、担保缺乏权威性或不适用的例外条件, 或者结论是假的这些情况相伴出现; 维尔希基 (Verheij, 2002, 2005) 清晰确区分了这些图尔敏将之混为一谈的不同种类的反驳。如果证立某人推断的担保不是普遍的, 那么他就必须有理由假定, 在该特定情形下没有阻止适用该担保的例外条件。这种例外情况不仅包括表明结论不正确的情况, 也包括显示该担保不适用于某一特殊情景, 即使结论也许是正确的。前一种例外情况表明结论不正确, 可以说是“推翻” (Pinto, 1999) 或“驳倒”了该担保 (Pollock, 1970); 一个标准的例子如, 一只鸟是企鹅这一情况, 推翻了鸟会飞这个担保 (因为企鹅不会飞)。后一种例外情况表明担保不适用, 即使结论可能正确, 这可说成是“破坏” (Pinto, 1999) 或“削弱” (undercut) 担保 (Pollock, 1970); 波洛克 (Pollock, 1995) 贡献了一个担保被削弱的标准例子: 这个东西看上去是红的, 但它是因为在红光照射下, 因此, 这个东西可能不是红的。但红的东西在红光的照射下也是红的。波洛克 (Pollock, 1970) 首先提出了推翻性击败者和削弱性击败者的区别; 还有其他类型的击败者。维尔希基 (Verheij, 2002, 2005) 在图尔敏的三类击败者之外增加了另外两种, 进而发展出一套精细的理论: 图尔敏模型中各构件的证立状态随着不同种类的击败者 (包括击败者的击败者) 得到承认而变化。尤其对于担保, 核心问题是, 如果人们没有理由假定, 在特定情况下, 担保没有其击败者, 那么, 人们关于该情况的结论显然未被证立

人们有理由假定没有击败者适用这个条件, 要比证立 (即证明, proof) 没有击败者适用的条件弱一些。要求一个推理者使用非普遍的担保来证立没有击败者适用, 是给推理者强加了太大的证明责任。某个击败者不存在, 不是推理者据以达至给定结论的根据; 倘若如此的话, 推理者就需要对它有一个证立, 就像对任何根据的证立那样好。确切地说, 击败者是需要意识到的一种可能性; 在许多情形下, 存在无穷多的可能的击败者, 要求推理者对毫无例外地排除每一个击败者提出证立, 会使推理陷入瘫痪。

要有理由假定没有适用于特定情形的担保之例外, 人们在做的推理要怎样做呢? 一些情况下, 存在制度的或法律的规定所强迫的义务, 以决定是否有关特定情形的任何事击败担保。比如, 侦探必需确保在法庭上出示的证据将对于排除合理怀疑的证明是充分的。医生有义务遵守公认的治疗标

准。对于这种制度上的要求，可以给出后果主义者的辩护。

但是，在缺乏此类制度要求的情况下，人们可能直接采取后果论。首先，人们必需知道，在特定情形中没有担保的例外。其次，如果一个例外条件有严重后果，且人们能不很费力就可发现这个例外条件是否在特定情形中出现，这时就必需查明这个例外条件是否出现了。例如，通常来说，绿灯时通过十字路口是安全的，如果有一辆车闯红灯冲过十字口，就不安全。由于迅捷环顾四周就能发现是否有闯红灯的车辆，所以谨慎的司机在交通灯转绿时会眼观六路（这个例子有点编，因为有经验的司机在这种路况下的行为是自动的习惯行为，但是推理能用于养成这种习惯，如在驾驶教练中。）一个例外的后果越严重，越应该费心查明它是否出现。严重与否如何区分是个判断问题。第三，若知道没有例外，且一个人进行了有实效、合乎情理的调查却并未找到一个例外，那么，他就可以得出好像不存在例外的结论。但人们应该警觉，在后来的某个时间发现属于特定情形的例外境况的可能性。如果看到表的时间是 10:15，很快又看到另一个表的时间是 11:20，那么就应对真实时间是几点悬疑判断，直到搞清楚哪个表的时间是对的。

6. 结语

这四个条件——被证立的理由，充分的信息，被证立的担保，有理由假定没有例外适用——对于好推理来说，每一个都是必要条件，合起来就是充分条件。如果任何一个条件缺失，推理就不是好推理，就没有证立结论；如果四个条件齐备，推理就是好推理，的确证立了结论。

四个条件里只有两个是推理内在的组成部分：被证立的根据和被证立的担保。另外两个条件，即充分的信息和有理由假定没有适用的例外，是推理活动具有的特征。它们关切是否做了足够的调查，足够有道理，因此属于推理的语用学。图尔敏本人在《论证的使用》中已经区分了这种调查过程的几个阶段（1958：pp. 15-22）。珍·古德温在对此书某个版本的评论中提出，人们在有关辩论者是否满足了自己的证明义务的公民辩论的话语中，能找到推理语用学的材料。

证立与真或正确性不同。即使坏推理也能凭好运气可能得出正确结论。甚至好推理也可能因运气差而得出不正确结论。偏爱好推理而非坏推理的理由是，总体上，好推理比坏推理更可能让人们获得问题的正确答案。

评价推理和论证的图尔敏式方法，可以与黑斯廷斯（Hastings, 1963）开创，道格拉斯·沃尔顿（Douglas Walton, 1996）、韦恩·格林南（Wayne Grennan, 1997）和安东尼·布莱尔（Anthony Blair, 1999, 2001）等人所发展的运用论辩型式（argumentation schemes）和批判性问题概念的方法进行有用的比较和对照。论辩型式是一种一般的论证模式，如从一个迹象到该迹象所代表之物的论证。如此识别的模式往往如此普通，以至于遵循这种模式的论证难以生成这样一个推定：如果对接受前提有所证立，结论就要被接受。与特定论辩型式相关的批判性问题包括关于前提或根据的问题（它们是真的/可接受的/被证立的？），关于担保的问题，以及关于击败者的问题，通常以不区分这些功能的方式来形成这些批判性问题。正如品托（Pinto, 1999）指出的，某一论证型式有关前提可接受性的批判性问题，有关担保的真、充分的批判性问题或有关语境妥适性的批判性问题，在某一遵循该型式的特殊论证可以被当作生成一个推定——其结论将要被接受——的论证之前，需要给予肯定的回答。这样的批判性问题应该（但人们常常没有）与推翻或削弱该推断的特殊情形下有关例外情况的批判性问题区分开。本文所描述的基于图尔敏的方法，做出了清晰区分。与讨论可能期望推理和论证加以遵守的论证型式（即担保）之类型的大部分论辩型式文献相比，本文的方法限制更少。这是个优点，因为论辩性文本的随机抽样出现许多段落，这些段落难以纳入论证型式文献所承认的论证型式类型较为简单的清单（Hitchcock, 2002）；例如，范爱默伦（Van Eemeren）和荷罗顿道斯特（Grootendorst）只识别了三大种类（1992, pp. 94-102）。格林南（1997）是个例外，他有一个系统地生成的论证型式清单，他也承认生成推定的批判性问题和击败推定的批判性问题的

不同。本文也与聚焦推理而不是论证的论证型式文献不同。但是，所有论证型式也能当成推理型式，正如布莱尔（2001）指出的。

致谢：

本文采用了米洛斯·贾尼斯克和戴维·希契柯克所著《基于证据的实践：医学中的逻辑和批判性思维》的一些材料（pp. 41-49；2005，美国医学会；所用材料已获许可）。“总结与比较”的第二段采用了珍·古德温在 2005 年 5 月份麦克马斯特大学会议上对提交此会的这篇文章的若干富有洞见的评论，我因此评论而感谢她。我感谢对早先版本做出有益评论的阿德勒（Jonathan E. Adler）、巴特斯比（Mark Battersby）、布莱尔（J. Anthony Blair）、恩尼斯（Robert H. Ennis）、弗里曼（James B. Freeman）、戈维尔（Trudy Govier）、格里芬（Nicholas Griffin）、约翰逊（Ralph H. Johnson）、品托（Robert C. Pinto）、维尔希基（Bart Verheij）和温斯坦（Mark L. Weinstein）。评审人弗里曼和维尔希基对此文做了认真而敏锐的评论，在此也表谢意。

参考文献：

- [1] J. Anthony Blair. Presumptive Reasoning/Argument: An Overlooked Class, *Protosociology*, 13(1999): 46-60.
- [2] J. Anthony Blair. Walton's Argumentation Schemes for Presumptive Reasoning: A Critique and Development, *Argumentation* 15(2001): 365-379.
- [3] Robert H Ennis. A Concept of Critical Thinking: A Proposed Basis for Research in the Teaching and Evaluation of Critical Thinking Ability, *Harvard Educational Review*, 31(1962): 81-111.
- [4] Maurice A. Finocchiaro. Two Empirical Approaches to the Study of Reasoning, *Informal Logic*, 16(1994): 1-21.
- [5] Wayne Grennan. *Informal Logic: Issues and Techniques*, Montreal and Kingston: McGill-Queen's University Press, 1997.
- [6] Arthur C. Hastings. A Reformulation of the Modes of Reasoning in Argumentation, Ph.D. dissertation, Evanston, Ill :Northwestern University, 1963.
- [7] David Hitchcock. Enthymematic Arguments, *Informal Logic*, 7(1985): 83-97.
- [8] David Hitchcock. Sampling Scholarly Arguments: a Test of a Theory of Good Inference' (plus 'Appendix'), in Hansen Hans V, Tindale Christopher W., Blair J. Anthony, Johnson Ralph H. and Pinto Robert C. (eds.), *Argumentation and Its Applications*, Windsor, ON: Ontario Society for the Study of Argumentation, CDROM. 2002.
- [9] David Hitchcock. Toulmin's warrants, in Eemeren Frans H van, Blair J. Anthony, Willard Charles A. and Snoeck Henkemans A. Francisca (eds.), *Anyone Who Has a View: Theoretical Contributions to the Study of Argument*. *Argumentation Library Volume 8*, Dordrecht / Boston /London: Kluwer Academic Publishers, 2003: 69-82.
- [10] Milos Jenicek and David Hitchcock. *Evidence-Based Practice: Logic and Critical Thinking in Medicine*, Chicago:AMA Press, 2005.
- [11] J. Klayman. Varieties of confirmation bias, in Busemeyer J, Hastie R. and Medin D.L. (eds.), *Decision Making from a Cognitive Perspective (Psychology of Learning and Motivation 32)*, New York :Academic Press, 1995: 365-418.
- [12] Peter Kosso. *Reading the Book of Nature: An Introduction to the Philosophy of Science*, New York:Cambridge University Press, 1992.
- [13] Peter Kosso. *Knowing the Past: Philosophical Issues of History and Archeology*, Amherst, NY: Humanity Books, 2001.
- [14] Elizabeth F. Loftus. *Eyewitness Testimony*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1979.

- [15] Elizabeth F. Loftus and James M. Doyle. *Eyewitness Testimony: Civil and Criminal*, , Charlottesville, VA: Michie,1992.
- [16] Stephen P.Norris. *The Dependability of Observation Statements, Rational Thinking Reports Number 8[R]*. Urbana, IL: Bureau of Educational Research, 1979. ERIC document 183590.
- [17] Stephen P. Norris. *Defining Observational Competence*, *Science Education*, 68(1984): 129–142.
- [18] Stephen P. Norris(ed.). *The Generalizability of Critical Thinking: Multiple Perspectives on an Educational Ideal*, New York:Teachers College Press, 1992.
- [19] Stephen P. Norris and Ruth King. *Observation Ability: Determining and Extending Its Presence*’, *Informal Logic*, 6(1984): 3–9.
- [20] Robert C. Pinto. *Argument Schemes and the Evaluation of Presumptive Reasoning: Some Reflections on Blair’s Account*, *Protosociology*, 13(1999): 61–69.
- [21] John L. Pollock. *The Structure of Epistemic Justification*, *American Philosophical Quarterly monograph series 4*, (1970):62–78.
- [22] John L. Pollock. *Cognitive Carpentry: A Blueprint for How to Build a Person*, Cambridge, Mass:MIT Press, 1995.
- [23] Daniel L. Schacter (ed.). *Memory Distortion: How Minds, Brains, and Societies Reconstruct the Past*, Cambridge, Mass:Harvard University Press, 1995.
- [24] Daniel L. Schacter. *The Seven Sins of Memory: How the Mind Forgets and Remembers*, Boston:Houghton Mifflin, 2001.
- [25] Dudley Shapere.*The Concept of Observation in Science and Philosophy*, *Philosophy of Science*, 49(1982): 485–525.
- [26] Stephen Edelston Toulmin. *The Uses of Argument*, Cambridge: Cambridge University Press, 1958.
- [27] Stephen Edelston Toulmin. *The Uses of Argument*, 2nd edition, , Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- [28] Stephen Edelston Toulmin. *An Introduction to Reasoning*, New York: Macmillan, 1978.
- [29] Stephen Edelston Toulmin. *An Introduction to Reasoning*, 2nd edition, New York: Macmillan, 1984.
- [30] Bart Verheij. *Evaluating Arguments Based on Toulmin’s Scheme*, in Hansen Hans V, Tindale Christopher W., Blair J. Anthony, Johnson Ralph H. and Pinto Robert C., (eds.), *Argumentation and Its Applications*, Ontario Society for the Study of Argumentation, CD-ROM. 2002.
- [31] Bart Verheij. *Evaluating Arguments Based on Toulmin’s Scheme*, *Argumentation this volume*. 2005
- [32] Douglas N. Walton. *Argument Schemes for Presumptive Reasoning*, , Madison, Wisc: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.

作者简介：戴维·希契柯克 (David Hitchcock, 1942—)，男，加拿大人，麦克马斯特大学哲学博士、哲学系荣誉退休教授，主要研究方向为批判性思维、非形式逻辑和论证理论。

译者简介：武晓蓓 (1983—)，女，陕西榆林人，硕士，讲师，从事英语教学和批判性思维研究工作；张志敏 (1965—)，女，陕西铜川人，硕士，教授，从事英语教学和批判性思维研究工作。

校者简介：武宏志 (1957—)，陕西榆林人，教授，从事批判性思维和非形式逻辑研究工作。
联系邮箱：yaydwhz@126.com (武宏志)

【专家访谈】

谁“绑架”了大学生的独立思考



■（中国科学报）本报记者 温才妃 见习记者 许悦

放眼高校，缺乏问题意识和独立思考能力成为大学生的普遍问题。不少高教人士已经意识到，正是批判性思维（思辨能力）的缺失，导致了中国学生的墨守成规。这一点，中国教师，尤其是在国外任教的中国教师，以及有过海外留学经历的人士感触更为深刻。

值得一提的是，批判性思维传入国内被解读为“否定一切”的思维方法，或被看作是论证逻辑、技巧，以至于这一叫法并不为部分教师所认同，但无论称其为什么，其独立思考、推陈出新、严密审慎、敢于竞争和自主解决问题能力的内涵是相同的。

暑假来临，中国大地上都有着一群归国或国内“志愿者”，他们关心着“钱学森之问”的解决，希望从思维角度改善下一代，培养他们的创新能力。那么，中国学生批判性思维缺失，是否有弥补余地？进入大学后，教师该如何引导？不同学科该如何对待？为此，本报特邀三位专家，就这些疑问展开探讨。



童明（加州州立大学洛杉矶校区英语系教授、本校杰出教授）



董毓（麦克马斯特哲学博士、华中科技大学客座教授）



谷振诣（中国青年政治学院中国语言文学系教授）

1. 缺少批判性思维（思辨能力），可能会带来哪些影响？

童明：思辨能力是在教育过程中逐渐培养的，思辨能力在教育中缺失，意味着教育出了问题。一个民族的思辨能力萎缩，则意味着民族活力、民族精神的弱化，是严重的危机。

思辨能力首先表现为能看出问题，提出问题。美国的大学教学生这样的常识：如果你觉得某个论点的前提有问题，不要盲从。不盲从，课堂是活跃的思辨过程。思辨教育是国外大学的核心内容，将提高思辨作为通识课的基本要求，也渗透到专业课的各项内容，理工科、文科都一样。

中国学生和美国学生比，资质不相上下。但我们从小接受的是应试教育，学生的思辨能力相对薄弱，不善于发现问题、提出问题。思辨就是创新。不重视培养学生的思辨能力，整个社会的创新能力就会弱化。

董毓：缺乏批判性思维，影响是全面、深刻、持久的。

具体来说，缺乏批判性思维的第一大影响，就是中国学生没有自主学习和创造新知的能力。他们无法独立、深入地进行学术分析、推理、辨别、判断和探究活动。如今，要获取知识还得远赴重洋去当西方学者，而这个“当学生”的大趋势百年来没有变的一大原因，就是我们没有把知识的“渔网”——批判性思维拿过来。

第二大影响是判断、决策和行为的非理性。这在今天触目皆是，比如舆论和网络中的各种虚假和受骗的言论浪潮。这种非理性的表现又反过来成为社会戾气横流的原因。

第三大影响是在提出、分析和解决问题上。中国学生所谓高分低能，在人生、职场和社会中的表现就是发现和解决问题的能力低。很多至关重要的技能，均根植于批判性思维的能力中，而我们的学生没有得到这方面的培养。

谷振诣：缺少批判性思维会带来许多不利影响，最不利的影响就是使人丧失创新能力，在各方面只停留在模仿、拼凑或“新瓶装旧酒”的水平上。

首先，批判性思维强调独立思考，不独立思考就不能激发个体的思维活性，思维会僵化、死板。

其次，批判性思维强调开放兼容，这意味着尊重多元意见，因此只尊重一元意见的思维是不会有创新成果的。

第三，批判性思维强调理由和推理，欲使他人慎重看待自己的主张，就必须将它置于确凿的理由和严谨的推理之上，离开理由和推理，创新就会成为不切实际的幻想。

第四，批判性思维追求的目标是做出最佳的选择或判断，通过对论证的分析和评估，得出有充分理由支持的判断。创新的成功是由一系列最佳判断逐步实现的，每做出一个有充分理由支持的判断，就向创新的成功迈进一步，每做出一个草率、缺乏确凿理由支持的判断，就向创新的失败迈进一步。

2. 批判性思维（思辨能力）不足，是中国学生自小形成的短板。在您看来，进入大学后是否有可弥补的空间？应该怎么做？

童明：旧时的父权社会强迫女孩子裹小脚，现在的教育模式把学生的大脑也裹缠起来。中小学应试教育的弊端在大学现形。真要改，就从小学改起。而思辨教育能否成为大学的重点，取决于我们愿不愿意让大学生独立思考，培养他们成为成熟的思想者，进而成为有责任、有担当的公民。如果观念转变了，思辨就可能回归。

美国的大学要求学生选一些并非自己专业的课程，希望学生从其他专业中学会灵动的思辨。授课的方法也很灵活。美国的很多名校，比如哈佛，有时会请两个不同学科的教授（比如历史学和心理学）共同开一门大课，两位教授的争论、对话让学子们开阔眼界。我国也可以如此。国内大学（甚至高中）可以设逻辑课，也可以让学生选修一些非专业课。通识课应该加入思辨训练的内容，由不同专业的老师从自己专业的角度传授思辨的方法。

董毓：批判性思维分技能和习性两大方面。习性是指具有批判性思维的精神和愿意运用批判性思维的个人品质和倾向，包括求真、公正、反思和开放几大方面，它们是良好运用批判性思维技能的品德前提。

批判性思维应该从基础教育开始培养，尤其是习性，只能在基础教育阶段才能形成。大学阶段主要是学习技能，使学生在学术研究、决策和解决问题时，有一个强有力的方法可以遵循。所以，大学阶段应该专门开设强化批判性思维技能的课程，包括批判性思维的通用课程、批判性思维的阅读和写作课程等。

与此同时，将批判性思维的原理和教学法融入到各专业课程的学习过程中，这样形成一个系统和有力的教育模式，尽可能地弥补学生的技能不足。

谷振诣：批判性思维所倡导的理性美德和思维技能需要一个人终身进行训练，因而在人生的任何阶段都有弥补或进步的空间。

理性美德包括理智的开放、兼容、谦逊、公正、客观、严谨等思维习性；思维技能包括分析、理解、评估和重构论证的技能，以及发现问题和解决问题的创造性思维技能。因此，大学教育应当先从教育战略上重视批判性思维教育；其次，将批判性思维的方法和技术融入学科教学，改变只注重传授知识而忽视能力训练的传统教学方式。

3. 教师在引导、培养学生批判性思维（思辨能力）上，应该发挥怎样的作用？教师自身应该完成怎样的改造？

童明：授人以鱼，不如授人以渔。教师教学生，不是让他们死记固定的答案（更何况你的答案可能有问题），而是要教他们怎样提出问题，怎样分辨、分析、求证、归纳、评价、争论等。因此，教师在讲解一个文本或理论时，是展开一个思辨的过程，这是身体力行地实践思辨。

在美国的课堂里，学生可以举手提问，教师的讲授转入讨论。教师授课不但讲所然，也要讲所以然。除此之外，各种专业都在课堂上做“presentation”的练习；学生领取作业之后，准备好提纲和材料，就一个问题提出观点，展示给其他同学并引起讨论。

有独立思考、讨论活跃的课堂才是好课堂。在西方，老师的权威靠的是学术思辨的能力，大家都尊重思辨过程。学术面前谁说得有理听谁的。如果大学里没有民主平等的思想，其他地方就更不可能做到。

董毓：推行批判性思维教育，教师是第一关键。

我们一贯要求，作为一个具有批判性思维的教师，不管是教批判性思维通用课程还是用批判性思维方法教专业课程，应该是“苏格拉底、教练和认知活动主持人的三位一体”，这代表一个深刻的转变。

批判性思维教学法不仅仅是教学技巧的运用，它更代表着对认知和教育的根本观念的变化。教育的各方具有认知的平等性，学生作为未来认知的主体，应该成为教育活动（学习认知活动）的主体。为此，教师要经历文化、职业和形象自我转化——从 45 分钟满堂高声“布道”的“神父”，转化成为一个谦虚、鼓励和配合的新型教师。这意味着教师要学做批判性思维的模范——理性和开放，要以身作则，以自己为例子来展示、影响和激励，让学员自我发展、开放和迎接挑战。

谷振诣：教师应当将培养学生的批判性思维视为教育和教学的核心目标之一，实现这个目标的关键是教师的自我改造，需要完成以下三个转变：

角色转变，从教授转变为教练，也就是从知识传授者转变为能力训练者；观念转变，从真理性知识观转变为工具性知识观，也就是将教师掌握的知识变成训练学生能力的资源；教学方法转变，从知识讲解加题海战术向案例分析和讨论式教学转变，也就是从知识讲解员和习题评阅人转变为讨论主持人和发言评论者。

这三个转变提高了对师生掌握知识的要求，只有愿意完成这三个转变的教师才能掌握和运用批判性思维训练的方法和技术，在改造自己思维品质的同时，将之应用到培养学生的教育教学中去。

4. 不同学科所需要的批判性思维（思辨能力），是否一样？

童明：所有的学科或专业都需要思辨。思辨的方法多样却有共性、普遍性。而且，正因为人文学科和自然学科的方法有所不同，其相互影响、相互渗透才形成更宽阔灵动的研究方法。正如尼采所说：有必要从艺术的角度看科学，从生命的角度看艺术。如果仅仅按专业来研习思辨，会使专业的方法论固化，限制了创造性。

董毓：除了一些一般性的原则，比如实证理性、多样化开放等要求，批判性思维的许多原则、方法、标准甚至概念都会因学科而变化。

比如批判性思维阅读，针对文学艺术的作品和针对信息和科学研究论文，就有明显不同。对前者的阅读需要从探究和实证的原则下，采取多角度对文本中情景、情节、人物等分析和推理；对后

者的阅读，就需要辨认和评价论证或解释，判定论断的合理性。

再比如科学的脊柱就是批判性思维，它必须通过猜想与反驳来发展认知。那么，想象和构造假说、推导预言、构造检验等就是科学的批判性思维能力主体。而在工程实践中，批判性思维表现在理解和分析各种问题、收集必要和多面的信息等。

谷振诣：如果我们以有待检验的眼光看待各学科的知识，那就存在贯通各学科的批判性思维，因为批判性思维崇尚理性和客观的标准，这些标准在各学科中通用；如果我们承认各学科都是推理、论证的体系，那就存在共同的评估推理和论证好坏的技术；如果我们承认各学科都是思维的产品，那就存在创造产品时对思维品质的共同要求，比如清晰、一致、相关、充分、可靠等。

布鲁克菲尔德将焦点对准假设，认为存在贯通不同学科、贯通学科知识与日常生活的批判性思维，那就是揭示和查验左右我们思维和决定我们行动的假设。批判性思维要求我们查验自己和他人的假设，评估与假设相关的证据的准确性和可靠性，从多个角度审视我们的观念和行动。一个能批判地思考的人更有资格采取明智的行动，也就是以证据为基础的、更有可能达到预期效果的行动。

5. 如何借鉴西方的大学教育，强化学生的批判性思维（思辨能力）？

童明：思辨教育有规律可循，有传统也有发展。我们要向西方学习的地方很多。

西方人称大学为 university，因为大学给的是 universal education（全面的教育）。欧美的大学，文科学生要学一些科学；理工科学生也要学一些文科课程。大学有不同的专业，却不在专业之间设墙。学生愿意选什么课都可以。

英语里，知识结构不是 structure of knowledge，而是 constellation of knowledge。Constellation，直译：星座。天空本没有星座，是人们把不相关的星星连起来，画出一个个星座。知识也没有一个固定的结构，因为每个人获取的知识不同，将这些知识关联起来的方式也不同。而欧美的大学教育制度，给学生形成自己知识结构（星座）的机会。

有改变现状的意志，可以一点一点去学习。亡羊补牢，犹未迟也。不过，改变一个习惯很难。困难不可低估。

董毓：西方大学教育一直以来的共识是：要以各种方法在各种学科中培养学生的批判性思维能力。这是一个系统的行为，有很多行政、教学、后勤和体制的保障。不过，培训教师的批判性思维能力和教学法是其中一个主要的抓手，因为只有教师能进行批判性思维的教学，才有学生的批判性思维学习。建议中国各个大学的教师培训中心，均以培训教师的批判性思维认知和教学法为长期不懈的主要目标。

谷振诣：西方的大学教育早已将批判性思维的习性和技能列入高等教育的培养目标，并将批判性思维的习性和技能细化为具体的指标，作为衡量各大学培养的本科生是否合格的检测标准。

当然，批判性思维的习性和技能同样是衡量一个人能否胜任教师职位的核心标准。我国的大学教育质量若要得到提升，培养出优秀的学生也要如此。考虑到我们的教育缺乏理性、逻辑和合作式批判的传统，可能更应当如此。

《中国科学报》（2017-08-01 第 5 版 大学周刊）

【学生佳作】

【编者按】2017 年春季学期，谷振诤教授应邀到清华大学经济管理学院讲授《批判性思维与道德推理》课程。本《通讯》第 36 期（2017 年 7 月）刊登了谷老师在清华大学开课的理论成果《道德推理：阅读经典与道德判断》。下文选登是该院学生在谷老师指导下完成的“课程作业”。

“考文垂事件”中的道德推理

孙跃家（清华大学经济管理学院）

【摘要】运用最佳解释推理(IBE)探究二战“考文垂事件”的真相，弄清丘吉尔在轰炸之前是否得知考文垂为德军轰炸的目标。无论此事的真相如何，若要对丘吉尔在“考文垂事件”中的决策进行道德评价，就必须假设“丘吉尔事先知道德军轰炸考文垂而主动放弃防御”为真。本文依据康德的义务论原则和罗尔斯的正义论原则，针对丘吉尔的战略性放弃，得出这一决策是不道德的结论。无论探究真相，还是进行道德推理与判断，都运用图尔敏模型做出论证。

【关键词】考文垂事件；最佳解释推理的应用；道德推理；图尔敏模型的应用

1. 引言

“考文垂事件”是指英国重要的工业城市考文垂，在 1940 年 11 月 14 日遭到德军“月光奏鸣曲”计划的轰炸。“丘吉尔的决断”指的是“丘吉尔在明知考文垂将成为轰炸目标，却选择不防御”。

用图尔敏模型推断丘吉尔在“考文垂事件”中的决断是否道德，首先遇到的问题是探究“考文垂事件”的真相。假如丘吉尔事先并不知道考文垂市就是“月光奏鸣曲计划”的攻击目标，也就没有所谓“明知即将被轰炸，却故意战略性放弃防御”这一决断，那么也就谈不上道德评价了。只有在“丘吉尔明知道考文垂市就是轰炸目标，依旧主动选择不防御”的假设之下，才能对其决策进行道德评价。

本文分为两个部分。第一部分，用最佳解释推理(inference-to-best-explanation, 简称 IBE)方法研究相关历史记录，探究丘吉尔是否在轰炸之前就已经得知考文垂市即为轰炸目标，并利用图尔敏模型进行分析论证。第二部分，以“丘吉尔事先知道考文垂市就是轰炸目标，却主动不防御”为假设，依据康德的义务论原则与罗尔斯的正义论原则，对丘吉尔“战略性放弃”的决策做出道德评价。

2. 用 IBE 探究“考文垂事件”的真相

2.1 对主题和问题的介绍

1940 年 11 月 14 日，英国重要的工业城市考文垂遭到德军“月光奏鸣曲”计划的轰炸。轰炸造成考文垂市 568 人死亡，重伤的人更是不计其数。与此同时，由于轰炸进行的时间之长、炸弹数目之多，考文垂市 33% 的工厂遭到了毁灭性打击，75% 的建筑毁于一旦。

有关这次轰炸背后的真相一直存在争议，争议在于考文垂市所受到的打击是不是原本可以避免的。英国的一场名为《十一月的一个晚上》的戏剧指出，丘吉尔在考文垂被轰炸前一段时间，便已经得知考文垂市将受到毁灭性打击的信息。但是，为了不使德军怀疑其重要电报密码“恩尼格码”(ENIGMA)已被英军破译，丘吉尔决定“弃车保帅”，战略性放弃考文垂市并封锁有关这次轰炸的全部信息。因此，这次有争议的轰炸又被

称为“考文垂事件”。

基于对资料的调查与分析，我认为有关“考文垂事件”的阴谋论是为丘吉尔强扣上的罪名。不论“丘吉尔明知考文垂为轰炸目标却放弃防守”这一观点引发了多大的争议，亦不论这一阴谋论受到了无数人长时间的追捧，我始终认为，丘吉尔在考文垂遭到轰炸之前并不知道德军的具体轰炸目标。

2.2 提供证据支持结论

众多可以追溯的历史记录资料表明，丘吉尔对考文垂是德军的轰炸目标并不知情。

首先，英国国家档案（UK National file AIR2/5238）记载，英国情报局对“月光奏鸣曲计划”的进行是知情的，但难以解密该计划的具体轰炸目标。英国情报局将可能轰炸目标确定为包括考文垂市在内的五座城市中，且认为首都伦敦是可能性最大的目标。同时，已经解密的电报通讯记录亦表明，在轰炸开始之前，电报信息中表明一个代号为‘Korn’的地方是德军的轰炸目标，但没有证据表明英军知道‘Korn’即为考文垂市。

一些相关的回忆录与研究亦认为，丘吉尔对考文垂市是轰炸目标是不知情的。比如，丘吉尔的私人秘书 Jock Colville 的日记中记载，英国空军向丘吉尔呈上的报告中表明，月光奏鸣曲计划的目标是“难以确定的”。与此同时，英国的二战专业研究人员 Norman Longmate 在他的书《空中突袭》中，经一系列专业分析指出，考文垂市并非被刻意战略性遗忘[1]。

丘吉尔本人的行为亦表明他不知道 11 月 14 日考文垂市将被轰炸——11 月 14 日当天，丘吉尔本人始终留在考文垂，没有任何规避风险、离开考文垂的迹象。另外，考文垂市在英国发展中的重要地位，亦导致它被战略性放弃的可能性很小。考文垂市一直是英国重要的工业城市，拥有大量的工厂、机械设备和青壮年工人。在二战时期更是英军作战所用军火、机械设备的主要来源之一。

除以上直接证据之外，一些间接证据亦表明考文垂市不会被战略性放弃。

对即将发生的战争（月光奏鸣曲计划）的惨烈程度，英国情报局有能力根据统计数据进行分析进行合理的预测。统计结果表明，德军“闪电战”系列轰炸对所波及的城市造成的损失都很惨重，而“月光奏鸣曲计划”指导的这次轰炸便属于闪电战系列的轰炸。同时，数据表明 1940 年英德之间的大型战役出现频率极高，战争在这段时间达到了一个巅峰。如果英国情报局得知德军轰炸考文垂市，会清楚轰炸的毁灭性后果，因而不会弃之不顾的。

通过对英军前后作战选择的分析，得知英军在已知轰炸时的战略决策习惯是主动防御。在考文垂事件之前，英军通过破译“恩尼格码”成功防御了多次类似的轰炸。11 月 20 日，考文垂被炸后六天，英军通过破译密码得知伍尔夫汉普顿将受到德军轰炸的信息，并对伍尔夫汉普顿进行了积极防御。可以看出，英军在面对轰炸时的战略是积极防御（至少针对恩尼格玛时是如此）。由决策的一致性，可推测英军事先对轰炸考文垂，并不知情。在前后均利用破译密码信息作战的情况下，只舍弃考文垂，而不舍弃伍尔夫汉普顿，这对掩护英军已经破译密码作用，就实在是微乎其微了。

2.3 提供保证与支撑，表明证据何以支持结论

该事件的真相众人各执一词，但毫无疑问，历史记录是可靠的证据资料。因此，英国国家档案是目前所能获得的资料中最可靠的，也是证明作用最强的。除此之外，Jock Colville 的记录也由于亲身参与而有说服力。二战研究专家 Norman Longmate 经研究之后得出的结论，也由于其在研究领域的权威性而被视为较为可靠的依据[1]。

在讨论丘吉尔的行为时，需要做出一个限定，那就是丘吉尔是一个理性人，他的行为应当符合理性人行为的特点。丘吉尔 1940 年 11 月 14 日停留在考文垂市时，他的生命也受到了月光奏鸣曲计划的威胁，极可能有生命危险。心理学上认为，对于一个身心健康的理性人而言，面对危险，保护自己的生命是一个通常的

选择。理性人均具有珍爱生命的冲动。由此看出，丘吉尔未离开考文垂，一个重要的因素是因为他对于即将到来的危险并不知情。

再考虑考文垂市的情况。考文垂市是当时英国的工业中心之一，且二战时期的军工业对考文垂市的依赖是很大的。出于对经济、物资和未来战争规划的考虑，越是重要的、人口与机器设备多的城市便越会优先保护，而不是被放弃。

在轰炸考文垂市之前的数次、以及在之后轰炸伍尔夫汉普顿，德军通过“恩尼格码”指挥的轰炸，英军均采取了积极防卫的策略。这表明英军面对已知的轰炸时的战略决策习惯——主动防御。因此，战略性放弃考文垂，与英军的前后作战策略是矛盾的。更何况，“恩尼格码得到破译”，德军对此事的保密性的试探，能否通过一个不防御的考文垂市得到确认，原本就是一个有待商榷的问题。

2.4 回应反证

“考文垂阴谋论”的支持者认为，丘吉尔在德军轰炸考文垂之前，就知道月光奏鸣曲计划 11 月 14 日轰炸的目标是考文垂。但是，为了日后战争能够得到胜利，选择放弃对考文垂的防御，佯装不知，掩护英军破译密码的实情。证明阴谋论的主要理由是“没有预警”、“没有防御”和“不相信供词”。

没有预警。从得到的情报来看，考文垂市可能成为轰炸的主要目标，但考文垂市在轰炸开始之前没有得到应有的预警。阴谋论者认为，出于保护考文垂的目的，英军应当对考文垂市及其居民提出一定的预警。

从时间与军力两个角度探究预警考文垂的可行性。

首先，考虑 11 月 14 日当日的时轴。英国空军记录记载，“英空军得到的情报为‘最有可能的轰炸目标为伦敦，其他较为可能的目标为考文垂市与伯明翰市’。情报处得到最初的较为确切的情报的时间为 11 月 14 日 15:00 左右，经分析后上报的时间为 17:30 左右，而对考文垂市开始轰炸的时间为当日 18:07，可以看出英军在匆忙之间没有能力做出更多的预警。” [3]

其次，考虑英军可用于战略防御的军力。根据 John Colville 的回忆，当时的英国军队本就缺乏力量。对一个城市采取全面防御已经超出其能力范围，防御三个“可能目标”更是严重超出能力范围。在无法进行防御的情况下，对考文垂市进行预警，更是一件毫无好处的事情，因为预警后产生的恐慌与骚乱，加之缺乏维护治安的兵力，将对考文垂的整体安全造成更加严重的危害。因此，在当时的情况下，不对考文垂市进行轰炸预警是合理选择。

没有防御。有考文垂市的居民回忆，“英军并未提前进行任何防御，我们感觉已经被遗忘了”。然而，事实并非如此，英军确实得到最初情报之后提前做出防御。英国空军记录记载，在得到最初的情报之后，英军便采取了“冷水指令”对考文垂市进行防御 [3]。这项防御保证了一旦出现轰炸，军队可以及时到达保护居民的安全。英国战时内阁记录支持了空军记录的说法。英国战时内阁记录指出，考文垂市在得到相关情报之后即持续得到了较多的军火储备支持，且“冷水指令”防御在接到突击战斗黄色预警之后便被激活，足量的火药与军人也按时赶到考文垂市 [4]。因此，冷水指令做出的防御是有效的，只是居民由于远离军队与战争指挥中心而缺乏信息，错误认为英军没有采取任何措施对考文垂市进行防御。

与此同时，考文垂市当地的地理状况使其拥有天然的防御墙。考文垂地处天然沉降地带，地势极低，易守难攻。其在 11 月的深秋常被大雾笼罩，更加强了攻击的艰难程度。这种天然地理优势增强了英国军队对于其防御的自信。

不相信供词。阴谋论最强的支持证据是《英国空军情报处指挥员备忘录》的记载，一名德国飞行员俘虏在 11 月 9 日的供词中说：“在 11 月 15 日-20 日之间将对考文垂市和伯明翰市进行一次剧烈的突袭。” [5] 英国情报处在得知这一消息后却没有通知考文垂市。

事实上，《英国空军情报处指挥员备忘录》记载的内容还包括另外两条。第一，高级情报分析员兼空军中

队队长 Humphreys 在上述附录供词旁边标记“较为确认轰炸的目标当为伦敦及其周边村落”[5]。第二，来自布莱切利的情报分析员指出，正如从前的德国俘虏证词的准确程度低且曾错误指导英国军队的行为，该名德国俘虏的证词同样也是“令人怀疑的”。第三，该名德国俘虏的供词从未经过实证检验，可靠性从未得到过保证，信服程度低。由此三点，可以认为英国情报局选择不相信该俘虏证词的决定有一定的合理性，并非刻意隐瞒信息从而放弃对考文垂市的防御。

基于上述对没有预警、没有防御和不相信供词提出的其他可能的解释，阴谋论者没有强有力的证据排除这些可能的解释，因而三者不能构成证明阴谋论的可靠证据。

2.5 概括论证要点

“考文垂事件”的阴谋论是一个很能引起公众兴趣的论点。然而，引起公众兴趣的观点不代表正确，煽动公众情绪也不代表正确。英国档案局、英国空军情报局、英国空军指挥处备忘录等多个官方机构的档案记载，加上当时亲自参与者的回忆录与日记的辅证，均直接指明丘吉尔对此事的不知情。丘吉尔本人留在考文垂而没有离开也支持了这一观点。考文垂的至关重要，月光奏鸣曲计划的惨烈，加之对英军战争策略的分析，均削弱了“考文垂市被战略性放弃”这一说法的真实性。

或许《十一月的一个晚上》出于吸引票房的目的，使“考文垂阴谋论”进入公众的视线，出色的编剧对公众心理进行成功的揣摩而使阴谋论大为盛行。不论怎样，《十一月的一个晚上》这部戏剧提出的阴谋论，不仅使这部戏剧大卖，也捧红了阴谋论的观点长达数十年。有人给丘吉尔扣上冷血的帽子，将考文垂市的痛苦毁灭归咎于“弃卒保车”的冷血战略，亦有人“理性地”对这一“战略”表示赞同，认为以小换大是合理的选择。然而，基于我的分析，这些观点都立不住脚，因为丘吉尔对德军轰炸考文垂，并不知情。

3. 基于佯装不知的道德推理

3.1 关于丘吉尔决策的假设

“考文垂事件”的真相已如前述。现在我们假设：“丘吉尔在德军轰炸前便已知情，出于战略目的而主动选择放弃对考文垂市的防御。”在此种情况下，对丘吉尔战略放弃的选择进行道德判断。依据康德义务论的原则、罗尔斯正义论的原则以及密尔功利主义原则，对丘吉尔的决策进行分析，得出的结论是：放弃对考文垂市的防御是不道德的行为。

3.2 提供证据支持不道德的判断

本文所有的道德评价均基于如下假设：“丘吉尔在德军轰炸前便已知情，出于战略目的而主动选择放弃对考文垂市的防御。”这一假设也将成为以下全部论证所依赖的证据，论证的主干是：根据“丘吉尔明知道考文垂市为轰炸目标却不进行防御”这一事实，推知“丘吉尔的这项决策是不道德的”结论。

3.3 提供保证与支撑，表明证据何以支持结论

首先，从义务论的角度考虑，不论出于任何目的，将人仅当作手段使用都是不对的，因此也是不道德的。在“考文垂事件”中，不论出于何种目的，战略放弃考文垂而不进行防御都是将考文垂市的人民当作取胜的手段加以利用，因而是非道德的。

康德的义务论指出，人是目的而非手段，有且只有人才是价值判断的主体。即在任何一种道德判断之中，都不能出于任何目的（包括为了保护更多人的生命），而将其他人用作手段并牺牲，因为这种做法违背了“人是价值判断主体”的原理[6]。

为了做出公正的、道德的决策，罗尔斯指出人应当从无知之幕的角度来做出决定——即在做决定时应尽量假设其处于毫不知情的状态，这样才能做到将个人的偏私最小化[7]。丘吉尔的决定则是信息不对称的结果——丘吉尔本人掌握绝大多数信息并了解轰炸将在考文垂进行，因此他本人有权利选择他自己是否留在考文

垂市（即选择如果不进行防御，自己是否有生命危险），但不进行防御则意味着其他考文垂的公民必然有生命危险。因此，从无知之幕的角度看，这种信息不对称的决策是不公正、不道德的。

3.4 回应反证或反驳

假设在丘吉尔知情的情况下，他应该做怎样的决断？有人认为丘吉尔应该放弃考文垂，有人认为他不应该放弃考文垂。放弃考文垂意味着蒙受重大损失，主动防御意味着有暴露破译密码的危险，丘吉尔确实面临着一个决策困境。

对“丘吉尔的决策是不道德的”的最强烈的反驳，或者论证“丘吉尔的决策是道德的”的反证，来自依据功利主义原则所做出的分析和推理。基于功利原则的分析，将决策的不确定性偏向“暴露破译密码的危险”、“将会在未来造成更大损失”方面。这种分析基于的推测是：主动防御很可能泄露破译密码的实情，甚至中了希特勒测试性轰炸的圈套。因此，放弃主动防御是有利的，因为不防御可以减少死亡的人数（从未来战争失败的整个英国的死亡人数，减小至单独考文垂市的死亡人数），规避未来的风险，从而取得更大的幸福。

让我们从功利主义内部，对这一反证进行两方面的回应。

对社会总福利的分析不应当只分析短期福利的增减，也应当在长期范围内考虑。短期内福利只包括由于生存与死亡带来的幸福与痛苦，从长期过程看则不只如此，还包括政府信誉等其他因素。

首先，从短期福利的角度对反证进行回应：功利主义中指出幸福、快乐（以及与之相对应的痛苦）不仅有数量上的分别，更有质量的分别[8]。不同质量的快乐对总福利的增加是不能确定的，不同质量的痛苦对总福利的减小也是不能确定的。在“考文垂事件”中，“被剥夺生存权利”会为考文垂的公民带来痛苦，而其他存活的人也会因为“生命来自考文垂市民被剥夺的生命”而感到痛苦（因为自己的生命是由于无辜的死亡得到的）。而快乐的来源则是“其他市民的存活”。尽管从数量上比较，有可能“其他市民的存活人数”大于“考文垂市民的死亡人数”，但出于对快乐与痛苦的质量的衡量则是不能确定的。因此，无法确认战略放弃这一决定对社会总福利的影响，也就无法推出丘吉尔的决策是道德的。

其次，从长期福利的角度对反证进行回应：“不防御考文垂市”是政府主动不保护公民权利的表现。政府的功效之一便是保护公民的权利，因此这表现了政府并没有做到其应做之事[8]。政府的行为应当基于一定的道德约束力，但道德约束力在这一决策中没有起到作用，政府信誉因此会遭受损失。这都是这一决策对福利的损害，而没有被刚才的功利主义者反驳考虑在内的。

对“丘吉尔的决策是不道德的”的另一个反驳指向过于僵化的义务论主张。

反驳者首先假设“德军使用月光奏鸣曲计划来测试英军是否破译了恩尼格码”。继而，反驳者认为义务论主导的道德评价——行使权力时不应当侵犯他人自由——过于僵化。即：如果放弃考文垂市带来的死亡人数极其少，而如果不放弃会导致密码暴露，带来的伤亡则极其大，那么“不应侵害他人自由”的抉择就是及其僵化而不合理的。尽管义务论可能存在略微僵化的问题，上述反驳却是不合理的。我将从“自相矛盾”与“假设的合理性”两个角度对上述反驳进行回应。

自相矛盾的角度。笔者对丘吉尔的决策进行讨论时，假设“防御考文垂会使德军怀疑恩尼格码密码遭到破译”，反驳者们的假设将上面的假设做实了：“德军使用月光奏鸣曲计划来测试英军是否破译了恩尼格码”。显然，为使这一“测试”计划有合理性，德军不会选择人数伤亡极小的城市进行测试，而会选择对英军打击很大的城市。假设德军是理性的——即会遵从测试的合理性选取重要城市进行测试——那么可以得知考文垂市的放弃对英军的损害极大。可是，这与反驳时的理由——如果考文垂市的伤亡很小——是矛盾的。因此，纵使运用义务原则存在略微僵化的缺憾，反驳者的主张内部却存在自相矛盾。因此，这是一种不合理的反驳。

现在，我们考虑“德军攻击考文垂是为测试密码是否遭到破译”这一假设的合理性，其合理性存在问题。理由如下。

首先，“检验计划”的假设没有任何实证依据。没有任何战略文献表明月光奏鸣曲计划的目的中包括“测试恩尼格码密码是否暴露”的目的。其次，这一假设本身——“攻击考文垂市来测试密码是否暴露”——的实证检验性值得质疑。因为若要使得该计划合理，依据之一便是“所攻击的目标城市应当对英军具有战略重要性”。那么既然考文垂市对英军有战略重要性，它拥有较为强大的防御机制便是合理的，而不一定是依靠破译情报得知的。因此德军无法通过“考文垂市是否防御”这一证据来推得“密码是否得到破译”这一结论，这一检验假设本身缺乏可行性。

3.5 概括论证要点

依据康德义务论的原则、罗尔斯正义论的原则，对丘吉尔的决策进行分析，得出的结论是：放弃对考文垂市的防御是不道德的行为。然而，对这一事件的道德评价存在很多争论。简而言之，如果做出稍微有区别的前提与假设，选取不同的保证与支持，将得到不同的结论。使用功利主义，将倾向于认为丘吉尔的做法是最大化福利的做法；使用康德的义务论，将得到丘吉尔的做法是不道德的结论。

本文选取康德的义务论原则作为论证的保证，即人是目的而非手段，得出丘吉尔的决策是不道德的判断。反驳者站在功利主义的立场，通过加强德军动机的假设来证明不防御是福利最大化的选择。但笔者通过对“社会总福利”的更加细致地分析（数量与质量、长期与短期相结合），对该反驳给出了回应。不仅如此，本文亦指出“德军通过轰炸考文垂市检验密码是否被破译”的假设是不合理的、靠不住的。

笔者认为，对“丘吉尔的这一决策是不道德的”的论证，有以下几点要格外重视。第一，“德军通过轰炸考文垂市检验密码是否被破译”这一前提假设是否合理，这将影响到一切论证的根基（因为这是反驳者的假设）。第二，社会总福利的衡量不仅应当从短期的死亡人数进行衡量，也应当在长期情况下衡量，并考虑政府信誉、公民安全感等因素。第三，对待此类不确定性极强的道德困境，是否真的可以脱离道德而只用得失加减进行分析？是否真的可以伤害无辜的少数来保护其他的多数？

道德困境的分析不似对事情真相的讨论。讨论真相时，尽力收集到足够的证据后往往可以得到基本确凿的结论。但分析道德困境时却并非如此，同一事件从不同角度将得到不同的结论，其区别在于做出的假设、所选择的证据与保证。对证据与保证的选择是一件见仁见智的事情，这些分歧在根本上或许来源于论证者本身——过往的经验教训与个人的信念意志，个人信念的不同又导致了对正义与道德的定义的不同。或许正是这些不同点所引发的争论，引发人们不断进行道德反思，从而减小偏见，更加接近所谓的“公正”与“正义”。

4. IBE 和图尔敏模型对思维训练的价值

探究“考文垂事件”真相的价值，不仅在于尽力探讨并澄清历史真相，更在于将其作为思维训练的引子。基于此类有争议的事件，应当如何探究事情的真相，如何正确搜寻到可靠的历史证据进行证明，又如何合理安排各个支持之间的逻辑顺序。

与此同时，评价丘吉尔道德与否的意义也不仅在于给出一个对错的结论，更在于面对这样争议性的问题，如何更加合理地确立主张，如何更加贴切地运用哲学理论支持这一主张，如何安排论文的逻辑框架。

事实的真相究竟如何？丘吉尔的决策究竟是不是道德的？真正解决这两个问题本身，可能不那么重要，重要的是通过对这两个问题的似真性思维，训练正当使用 IBE 的探究方法和图尔敏模型的分析方法，并借此提高道德推理的能力。当能够做到合理搜集、合理阐释、合理构思写作框架时，得到的将是更加严谨的思维和更有说服力的论证。

参考文献：

- [1] Norman Longmate. *Air raid: The bombing of Coventry, 1940*. Hutchinson [M]. 1st Edition, 1976.
- [2] John Colville. *The Fringes of Power: 10 Downing Street Diaries, 1939-1955* [M]. W Norton & Co Inc. 1st American edition, 1985.

[3] 14 November 1940: Air Ministry papers [Z], 2/5238, 1940.

[4] War Cabinet No. 289 of 1940, 15 November 1940: Cabinet papers [Z], 65/10. , 1940.

[5] A1 1(W). Memorandum to Director of Air Intelligence, 12 November 1940: Air Ministry papers [Z], 2/5238. , 1940.

[6] 康德. 道德形而上学奠基[M]. 李秋零译注. 北京: 中国人民大学出版社, 2013.

[7] 罗尔斯. 正义论[M]. 何怀宏, 何包钢, 廖申白译. 北京: 中国社会科学出版社, 1988.

[8] 密尔. 功利主义[M]. 徐大建译. 北京: 商务印书馆, 2014.

[9] <http://www.bbc.co.uk/history/worldwars/wwtwo>

作者简介: 孙跃家 (1997—), 女, 河北省秦皇岛人, 清华大学经济管理学院本科生, 专业方向为经济与金融。

【教师培训】

2017 年全国批判性思维教师高级培训班感想

郑科红（重庆人文科技学院）

2017 年 7 月 17 日至 7 月 23 日，我有幸参加了在西南财经大学举办的 2017 全国批判性思维教师高级培训班，经过七天紧张又愉快的学习，顺利地完成了学习内容，既学到了许多新知识新方法，又结识了许多对批判性思维感兴趣的来自各个领域和专业的老师，特别是在董毓、谷振诣、朱素梅等几位老师的引领下，对批判性思维有了新的认识，对课堂上教学方法的使用和改革创新也有了新的认识，所以此次培训虽然时间较短，但感悟很深，收获颇多，基本上达到了参加培训的期许目的。下面就此次培训谈几点感想：

此次培训非常具有针对性。从此次培训的主要内容和培训对象来看，本次培训的目标非常明确，就是为培养更多更为专业的能胜任批判性思维课程的教师。虽然时间非常短暂，但在有限的时间内，以董老师著的《批判性思维原理和方法》一书为主要学习资料，把此书十章中各章节重点内容都给我们精讲了一遍，特别是一些比较难懂、容易错误理解的知识点，更是用案例分析、小组讨论等方法，反复讲解、深层剖析，让学员们能真正领悟、理解，并能分析和运用。参加此次培训的学员们是来自全国各个高校或行业的老师，在跟培训班上的同学们沟通交流后，得知现在在全国已有许多高校均已把批判性思维课程作为学校通识课开展，知道了各校对此门课程的重视程度，大家把批判性思维同各个学科有效结合，让批判性思维在各个学科和领域发挥着重要的作用。对此，让我对这门在我校作为全校公共基础必修课程开展增加了信心，同时也让我更加感受了要把这门课程建设好的重要性和意义。有动力、也有压力！

此次培训教学设计科学，教学方法灵活。这次培训给我们上课的共有 4 位老师，老师们使用的都是课前精心设计、统一安排的课件，从课件的内容设计和案例选择，都能看得出，这些课件是老师们多年资料整理、经验总结、不断修改调整的智慧结晶，准备之充分，并且 4 位老师又都有各自独特的授课风格，把苏格拉底问答、启发式教学、案例教学、小组讨论等教学方法贯穿于我们的整个培训中，因势利导、循循善诱，注重课堂气氛的引导和调节，充分发挥了老师的导学作用，启迪着学生去思考。通过这次培训，不仅在专业上有了更全面深刻的学习和认识，通过老师们的言传身教，让我对教学方法在课堂上的灵活使用有了新的启发，所以，通过观察、学习和总结，我将会在下学期的课堂教学中，把从各位老师身上所学结合实际，适当调整和改变先前固有的教学模式，以新的姿态更好地处理好课堂教学。期待着自己新学期的课堂表现！

此次培训除了在专业知识方面得到了提升，通过几个老师的言传身教，让我对如何做一个有人格魅力的教师也有了更深刻的认识。这次给我们上课的董毓、谷振诣、朱素梅等几位在专业领域都有相当地位和杰出成果的老师，从学识、修养、谈吐、行动等方面都留给了我非常深刻的印象，立志要做一个像他们一样优秀富有人格魅力的好老师！

几点建议：

1. 由于参培的老师有着不同的专业背景，对知识的理解和把握也存在差异，虽然在参加培训前有建议老师们提前预习，但由于各方面的原因难免使学习准备不够充分，为了更好的理解把握当天的学习内容，建议每天学习结束后，把第二天要学习的内容和需要预习的参考资料再强调一下，让老师们更好地做好课前预习，扎实的学习。

2. 由于培训内容太多，培训时间又比较短，在短时间内要想真正的学好此课程有一定的难度，所以建议可以设置一些培训周期比较长一点的培训，比如十天或者十五天以上的，这样参培的老师有更多的时间去理

解和学习，每一天的培训内容在一章即可，多增加一些练习和训练，这样能更好的提高学习效率，也能更好的对重点，特别是难点内容有效理解。

3. 如果时间允许，可以让参培的老师走到台前，面对下面的同学们讲课或作分享。如同一面镜子，台上台下的老师们都可以以彼此为镜，去发现各自的优缺点，对自我成长有更好的促进作用。

4. 可以增强一下培训班的班主任与班上学生的沟通交流和互动，增进一下感情，让培训能更好的进行。

以上是我对这次培训学习的几点肤浅心得，如有不当请老师批评指正。再次感谢几位老师的辛苦付出，特别是要感谢董老师给予我们的帮助，给我们提供了非常多的宝贵建议，并把多年所学向同学们倾囊相授，令我们收获满满。

双收之旅——批判性思维高级研修班学习心得

许爱玲（江西贵溪市泗沥中学）

【编者按】2017年7月8日至12日，“中学生批判性思维培养与思辨读写教学实践研究”课题组主办、上海教育出版社《语文学习》编辑部承办了专门针对全国语文教师的首期批判性思维高级专题研修班，这是从许多教师的感想中选出的一篇，有兴趣的基础教育的语文教师读者可以从中了解培训的目的和全貌，欢迎参加以后将继续举办的这种针对基础语文教育的专题研修班。

著名哲学家亚斯贝尔斯曾经说过：教育的本质意味着，一棵树摇动一棵树，一个灵魂唤醒另一个灵魂。在“中学生批判性思维培养与思辨读写教学实践研究”课题组主办、上海教育出版社《语文学习》编辑部承办的首期批判性思维高级专题研修班的学习里，我充分感受到了灵魂的教育力量，让我在教学和情感上获得双丰收。

这次批判性思维高级专题研修班的教学专家团队均是在思维教学上有重大成就的专家，讲座内容也与思维教学有着密切联系，分别从理论、实践等层面，就思维教学给予我们一线语文教师很大的指导和帮助。著名批判性思维专家董毓老师两天半的《批判性思维原理与方法》讲座，让高研班的学员系统地了解了批判性思维原理并基本掌握了运用批判性思维的方法。上海师范大学教授詹丹老师从大家感兴趣的高考材料作文入手，为大家分析了高考作文与思维的关系，而郑桂华老师的讲座《高中语文课程改革背景下学生思维品质培养的思考》则从学科的角度高屋建瓴地帮助语文老师明确了思维教学在语文学科中的重要性。其所分享的教学案例，为语文老师在教学上提供了借鉴，而余党绪老师的《批判性思维与思辨读写》则为批判性思维在语文经典阅读中的开展提供了针对性的帮助。最后，小易老师的学术论文写作指导给想从事思维教学论文写作的老师指明了方向。

在所有高研班的讲座里，给我留下最深刻印象的应该是董毓老师两天半的《批判性思维原理与方法》的讲座。要将一本400多页的学识教材压缩到仅有两天半时间，并且要求启蒙状态下的学员系统了解且基本掌握方法，这是一个难度很大的考验。董老师凭着高深的学术素养和巧妙的教学艺术圆满完成了高研班的教学任务。短短的两天半时间，在活跃热闹的课堂上，在激烈的思维活动中，高研班的学员们对批判性思维有了本质的了解并基本掌握了运用批判性思维方法。13日下午召开的批判性思维年会自由论坛上，高研班的很多学员就利用五天所学传播着批判性思维知识。例如第3小组的自由讨论里，高研班的杨世秋老师就四川一名老师对“批判”二字的误解作了澄清，让在座的老师明白了批判性思维的核心精神：求真、公正、反思和开放，明确了批判性思维不仅是对外，更是一种对内的一种思维。

董毓老师曾经在《批判性思维原理与方法》一书里，建议教师在批判性思维里利用交互式教学，鼓励提问，讲练结合，调动学生思维，创设民主课堂。在董毓老师的课堂上，学员提问数量之多，探讨气氛之浓，讨论程度之深是我参加过所有培训里从未有过的。例如在高研班第二天下午的“问题与探究”这一主题练习里，老师们就自己选中的研究问题展开了激烈的讨论。老师们各自自觉地运用着批判性思维的方法，拿出强有力的证据证明自己选中问题的可探究性。上海的王红妹老师和北京牛栏山的老师就“室内烹饪废气与空气污染”话题能否作为探究活动话题展开了十多分钟的讨论。通过她们的讨论大家明白了探究性问题必须具体，同时也看到了探究性学习活动给学生带来的创造性。批判性思维推行苏格拉底式教学法，董老师的课堂里讨论方式多样，组组讨论，师生讨论，两两讨论，各种讨论轮番运用。思维在讨论中缜密，智慧在讨论中增长。董老师的课堂给了我们树立了很好的批判性思维课堂的范例。

高效的批判性思维的课堂与教师的品质有重大的关系，董毓老师待人平和，总是微笑和蔼的面对各位学员。即使在紧凑的课堂教学里面对学员答非所问的回答，董老师依然会耐心听完并给予适当的引导，而不会有任何的厌烦和禁止。想想在我们平时的语文课堂里，我们有多少老师因为自己的急躁，厉声禁止学生的表达，从而扼杀了学生的表达兴趣呢？这也许是现代很多学生不愿表达，不敢表达的一个重要原因吧！高研班老师的民主宽容使得高研班的学员讨论之风从课堂一直弥漫到课外，短短的几百米的餐厅之路，依然可见学员们三五成群地讨论。路上，餐桌旁，酒店房间处处都有老师讨论的身影。除了董老师的宽和，郑桂华老师的微笑，余党绪老师的才思，詹老师的博学都给各位学员留下了深刻的印象。高研班的各位老师用他们高深的学术涵养和巨大的人格魅力潜移默化的影响着每一位高研班的学员，让大家在短短五天里收获满满。很多老师在朋友圈里纷纷用“干货”“脑洞大开”“灵魂之旅”表达了自己在高研班的学习感受。

高研班学习不仅给我们带来学识上的收获，更让我们享受着志同道合的友情之乐，此次高研班的学员来自全国各地，大部分学员都是自发而来，怀揣着对批判性思维的向往，大家欢聚一堂，谈志论道。上海二十几岁的胡老师，是在读研究生，无教龄的她，用年轻人的好学与热情感染着身边的每一位学员，浙江的罗老师教学经验丰富，教学上颇有成就，但课后总见他虚心求教的身影。上海复旦大学附中李琳老师，语文素养深厚，时常跟我们分享她和语文的生活趣事，至今我还记着的，她听《红楼梦》而将饭烧糊的故事。山东于老师的热情，苏州黄老师的睿智，无不给我留下深刻的印象。还记着 12 日晚上，董老师的酒店房间里，大家吃着易老师带来的甜葡萄，围桌畅谈，互相学习，甜在嘴里，乐在心里，不是兄弟姐妹，胜似兄弟姐妹。用北京师范大学郑伟博士的话来说，志同道合的人们永远相亲相爱。

这次高研班学习，收获颇多，五日学习，大家仍依依不舍，感谢《语文学习》编辑部和“中学生批判性思维培养与思辨读写教学实践研究”课题组，带给我们这么高质量的培训活动，也希望批判性思维高级研修班越办越好！最后提一个小建议，希望下次开班之前，能给学员更详细的阅读要求，并提供更具体的预习资料，让学员能做好充足的准备，这样高研班的学习将会更加高效。

2017批判性思维与基础教育创新专题研修班学习收获

韩军延（华东师范大学附属周浦中学）

在江浙沪已经热爆了的时候，成都却是凉爽宜人，每天一两场大雨，把纷乱浇熄，或许是因为有一群热情似火的人把成都的热量吸收了吧？

现在是早上 4 点钟，昨晚 11 点多还和小组成员讨论小组作业的我却没有丝毫倦意，忍不住打开电脑记下这几天的学习收获。

7 月 16 号至 22 号，短短为期 7 天在西南财经大学举办的批判性思维与基础教育创新专题研修班结束了，让我如同凤凰涅槃般获得了新生——从一个职业倦怠者转变为一个热烈而迫切的学习者，这中间的距离就是一个研修班。显然，就批判性思维的理解和实践能力的提升来说，我的收获是不言而喻的。今天我更想记录一下我接触的这个人——走下神坛的大咖、贴心的后勤服务人员以及如痴如魔的学员们。

作为工作近 20 年的中学教师，我参加过一些培训，也接触过不少外教，但马克老师还是让我感慨万千、唏嘘不已。中国人爱挂在嘴边的“学高为师，身正为范”在他身上表现得充分而实在。我想也许，就教育的宗旨来说，是无国界的。

马克巴特斯比老师是卡比兰诺大学哲学系教授，面对大部分对逻辑学与哲学心怀畏惧的基础教育老师学员们，马克显然知道如何用他的学术魅力和人格魅力赢得大家。身体力行——我们一直被这样教导着，应该对学生的进行学习及时的、高质量的反馈。外教马克，显然是个力行者：前一天下午教学中遇到的一些问题，第二天早上 5 点钟已经写好了非常详尽的反馈，并在 9 点钟的课堂上作为教学新资料加以补充。试想想，一个 72 岁的老人，每天在教室里站着上 6 个小时的课，即使是课间茶歇时间也都在为学员解疑答惑。敬业精神，在马克身上不是一个空洞的概念，而是由这些时间节点构成的。想到自己在研修班的第一天晚上还抱怨在教室里坐了一整天太累，不由汗颜。

72 岁的马克也是一个好学的人，无论是开这个培训班之前他去参加了汉语学习班，还是在课堂讨论中向人讨教具有中国特色的东西——如“绿帽子”的笑话，在电梯里学“上午好”，还是茶歇时间向学员学习中英文互译的软件使用，即便在等车时候也与学员交流《权衡》第二版的修正……这一切让我切实感受到了什么是“活到老学到老”。我想他之所以浑身充满活力，其秘诀就在于此吧！相比于国内许多四十几岁评到高级职称就开始职业懈怠的基础教育老师们，我们该做的还有很多很多。最让我震撼的是，一个国际大咖竟然亲切的如同隔壁邻居老头！他会像个孩子一样在课堂上为自己因为过于投入讲述，疏忽了翻译而吐舌扮鬼脸；他会时而表情严肃，时而露出富有感染力的笑容；他会随手拍下雨天走廊里撑开的一堆伞；他会安慰没有听清要求而没及时上交作业的学员……我想，所谓人生的反向努力——当你功成名就时该学会回归到童真——在他这里体现得淋漓尽致。也正是因为马克具有如此强大的亲和力，才架起了基础教育教师和批判性思维的桥梁。

众所周知，翻译专业学科是个苦差事，但这七天里就有这样一个瘦小的人——天津外国语大学的钮跃增老师时时陪在马克老师身边。面对众多的老师学员，尤其是还有一些有出国经历的学员，面对这方面众多的知名专家（中文助教），作为研三的学生中文助教，说一点不紧张当然是不可能的，但他却努力做到最好，成为我们研修班不可或缺的重要成员。课上及时的翻译，课后为马克和学员进行作业等信息交流。研修期间，中文助教朱素梅老师、谷振诣老师也都给我们留下了很深的印象。他们与学员一起上课，及时解答学员的困惑；与学员一起就餐，告诉学员自己的研究学习经验。当然，我们的研修班背后还有一群默默努力的人，那就是贴心的后勤服务人员，费小琳老师、郑可欣老师、孙莹老师等。他们在你需要的时候，恰到好处的服务，大至发票，小至一本书、一瓶水、一张课堂练习的表格。

研修班的主体就是一群如痴如魔的学员们，李存银老师、欧阳老师、陈咏梅老师、可爱的小金子（初二的学生，自费来学习本门课程）……所有这些人组成了一个学习共同体。他们在课堂上积极努力的学习，在课后甚至吃饭休息的时候都在运用批判性思维，如同走火入魔般研习着这门课程。互相留下的联系方式，似乎正显示着，批判性思维这个线索把来自天南海北的人紧紧联系在一起……所有这一切都激励着我在以后的学习生活中努力，不要懈怠，做一个爱学习、会思考的人。

在许多研修班成为敛财或者变相旅游的今天，批判性思维与基础教育创新专题研修班如同一股清流注入了我们的社会，所以在这个四处流火的夏天，成都竟然是那么的清凉和令人愉悦。诚然，在今天的基础教育中不乏存在着一些问题，但有这样一批人——高质量的教师团队、热情的主办方以及来自基础教育的勤奋学习的老师们在努力着，作为解决基础教育问题的一剂良方，批判性思维的火种定然进行燎原。

让我们一起相约 2018 年的青岛大学！

第二期全国基础教育批判性思维培训班感言

张强、王宁宁、高田幸子

【编者按】2017 年 8 月 1 日至 7 日，第二届全国基础教育批判性思维教育研讨会暨第二期全国基础教育批判性思维培训班在潍坊（上海）新纪元学校举办。下面刊载在培训班结业典礼上三位学员代表发言的摘要。他们说明，和高等教育中的培训一样，基础教育的批判性思维培训班已成为推广批判性思维教育的必要、甚至最有实效的推广手段。以后我们还将陆续选登一些学员感言，帮助读者了解这项重要活动的价值和内涵，以期扩大它的影响，呼唤更多的教师参加。

1. 让新纪元学校遍开批判性思维之花

张强（潍坊（上海）新纪元学校）

2017 年 8 月 1 日至 7 日，第二届全国基础教育批判性思维教育研讨会暨第二期全国基础教育批判性思维培训班在潍坊（上海）新纪元学校举办，作为东道主，学校周远生校长组织了全体教师一起聆听了这场国内最高水平的批判性思维的饕餮盛宴。

对于这次培训，起先我的内心是抗拒的，在假期的中间安排这样一次培训，会打乱许多人原本已经做好的计划。然而当我们回到熟悉的学校，看到今年新入职的 100 多位年轻教师以及来自山东、西安、北京甚至新疆的老师们千里迢迢的来到潍坊（上海）新纪元学校来参加这次培训班的时候，我对这次培训充满了期待。

看到培训的第一反应——充实，从早到晚的知识轰炸，让原本放松的大脑再次紧张了起来，董毓教授和批判性思维导师团队，在新纪元学校上空掀起了一场批判性思维的头脑风暴，其震撼力不亚于前天晚上降临潍坊上空的那场雷震雨。

其实半年前我们就接触过批判性思维，那是潍坊（上海）新纪元学校的周远生校长在一次全体教职工大会上提出的，他在会上大体讲了什么是批判性思维，以及批判性思维对新纪元发展、对教师发展的重要性。并邀请了吴格明教授对全体教师作了逻辑学的基础知识培训，作为本科学习数学的我，对充分条件、必要条件的理解还算深刻，于是在寒假时，我曾尝试阅读学校发给老师的《批判性思维工具》那本书，发现读起来很吃力，对批判性思维莫名的有了一些恐惧和抵触。

而这七天的培训，让我对批判性思维有了全面的认识。

先说一下最后一天讲心理测评的金瑜教授，她给我的震撼相当大，一位 70 多岁的教授，却可以站着给大家讲了三个多小时的课程，而且思路非常的清晰。我 2013 年时在部队考取了全军三级心理咨询师，也参与开发了第二炮兵（现火箭军）导弹操作号手心理测评系统，对心理测评也算有点浅显的认识，认为其中的一些经典的量表是经过多年的检验的，是不容置疑的。然而金教授的讲座告诉我们，心理测评是有局限性的，是可能有偏差的。对此，对应董毓老师的批判性思维培训，就感到豁然开朗了。

令人印象深刻的，还是董毓老师和其他批判性思维导师们，他们来自不同学校、不同领域，风格也不尽相同。吴格明教授对逻辑学的总结，谷振诣和朱素梅教授对批判性思维的理解，宫振胜老师对“从知识分子到智慧分子”的思考，林娟老师对批判性思维在历史学科教学应用中的得心应手、信手拈来等等。这本身就体现了批判性思维的质疑与开放精神。

当然给我们印象最深刻的还是董毓教授对批判性思维的全面认识，作为中国批判性思维的引航者，他的著作《批判性思维原理和方法》深入浅出、案例丰富。他在课堂讲授时采用了苏格拉底式问答法和小组讨论法，这种方法的优点在本次培训的优点是显而易见的：首先，不敢打瞌睡，或者换句话说是不会打瞌睡；其次，不会无聊到玩手机；最重要的是让小组成员间对某一问题展开讨论、互相质疑，让批判性思维无形中印入脑海，渗入到思维的全过程中。早知道我应该先读这本书。

批判性思维对我个人的生活与学习也产生了巨大的影响。

首先，作为班主任，我曾尝试着将学过的心理学知识应用到与学生的相处过程中，所以我可以轻松的知道学生的所思所想，但如何改变学生的思维、激发学生的学习内动力，这是心理学所不擅长的，而我可以尝试着将批判性思维应用于班级管理中，相信可以产生正向的化学反应。

其次，批判性思维使我在日常生活中对所见所闻不再是单纯的一味相信，而是会产生质疑：这个消息是从哪来的，可靠吗，值得去相信并深入研究吗……

作为一名高中老师，我需要将批判性思维的知识潜移默化的应用于我的教学过程中，让学生在学习过程中不是一味的接受，而要尝试着总结、反思甚至质疑，让批判性思维在每个人的脑海里都能开出批判性思维之花，让每个人都能结出批判性思维的丰硕成果。

2. 思维的起点是问题

王宁宁（新疆丝绸之路学校）

这次我到潍坊新纪元学校的感受，可以用三个“第一次”来概括。

第一个“第一次”，这是我第一次来山东；第二个“第一次”，这是我第一次见到大海；第三个“第一次”便是：如此近距离的参加一次课程培训。这就是所谓的在老师眼皮底下学习与思考。聆听董老师的讲课，就好比有个美女在朝你招手，不知不觉中向她走去，虽然累，却心里美。不仅欣赏了批判性思维的美貌，还激发了对它的向往。在这几天的学习中收获很多，印象深刻的讨论也有很多，特别是昨天早上关于论文论题的讨论让我感受颇多。好歹自己也曾是大学生，写过论文，但是从来没有如此细致的分析过。这次的讨论让我来了眼界，也有了新的认识。作为一名基础教育的老师，我们应该给小朋友提供什么，为他们做什么。我觉得是思维能力的培养，而思维的起点、批判性思维的起点便是问题。在我们的教学中，课堂教学是我们培养学生思维能力的最佳场所和时机。问题的提问就显得尤为重要，通过这次讨论让我明白了，提问题要明确概念、前提可靠、限定条件等重要因素。我们应该提出一个好问题，应该提出一个可探究性问题，应该提出一个培养学生思维能力的问题。其次，对我们自身也是一个很大的改变和提升。

这次来到新纪元学校还有一个感受就是各位前辈的专业，还有基础教育中优秀教师的学者化，比如林娟老师。很多教育家提出教师应该向学者型教师转化。那做课题研究必不可少，如何选一个可研究的论题是成功的一半。通过董老师的分析讲解，这个问题已经基本解决。

我们常常会说：“理论要联系实际”。在前面几天的学习中，我一直在思考如何将批判性思维运用到我教学中去。听完董老师的课程后，明白了批判性思维并不仅仅是作为一门独立课程来教学，而更重要的是与基础学科的融合。讨论、思考、发言，问题-论据-推理-结论-评估（证实或证伪），这是董老师提供给我的关于教学的几点认识。我觉得：“批判性思维思想独立但言语温和；各存己见，却相互接纳；看似独立，还包容并蓄”。我将把批判性思维“娶”回家。我也要谢谢新纪元学校全体教职工的贴心服务，谢谢各位教授的精彩教学，谢谢山东青岛啤酒让我说了这么多心里话。最后，诚意的邀请各位到大美新疆做客，我在新疆等你！

3. 批判性思维培训感言

高田幸子（西安欧亚学院）

回溯这几日我坐在这个离讲台最近的位置上听课，真的收获很多，我在董老师、谷老师和朱老师的课堂上从新的角度上领略了什么叫孔老夫子说的慎思之，明辨之和笃行之。

其一，慎思之。我总和我的小伙伴说，我现在特别喜欢听课，但其实我是惧怕给学生们上课，害怕面对学生，因为我怕我带给不了他们思考，引不起他们的头脑风暴，怕我又培养出一批新的无用的僵化的小学教师，但我很庆幸在面对学生前，先遇见批判性思维，这里的合理反思，合理质疑首先居然让我一个纯感性的人开始爱上理性的曼妙，逻辑推理的有趣，我觉得从教师自我开始反思这不是一件好事吗？我们院长说过一句话，你变了，世界就变了，所以，当我们开始认真的思考了，我们的课堂，我们的学生也会开始和我们一起思考的，

再言，明辨之。从董老师身上我看到了一个智慧学者风范，我想说他的这来回 7 天的课就是好像一个证明批判性思维有用有必要的好的论证，他没有据理力争说美国的空气好，外国的月亮圆，批判性思维最无敌，而是让我们通过一个又一个例子，让我们自己逐渐认识和感受到目前我们教育存在的问题，我们的课堂存在的问题，我们的老师学生存在的问题，他说，培养习性，大于对技能的培养，他说教育是培养人，而不是培养知识的奴隶。他说，发现问题是最难的但是也是最有价值的，而恰恰此时，我们不就站在问题的旁边吗？

关于笃行之，让我印象最深的就是匠心精神了。我觉得这是一种情怀，在我看来人世间，一个是爱好，另一个是情怀，最没有功利，同时也是最有力量的，当教育没有功利，我想离初心也就近了，离教育培养人之为目标也就近了，我想听完这期课程，或多或少对我们每个老师都是有启发的，今天大家从这里散去，我想便是行动的开始。

不能夸张的说这几天的培训就让人产生天翻地覆，斗转星移的变化，但我觉得这是一个过程，是一个从你到我的改变，从你们学校到我们学校的改变，从山东到西安到新疆的改变，也许有一天就是整个教育世界的改变。

你说有没有遗憾，还真有，我觉得时间有点短，我觉得应该再加两天，因为我觉得这只是开始，我们大部分刚刚学会解构，刚刚领悟到批判性思维的一点点灵气，就结束了，我还想去更多的学习操练批判性的建构，不过感觉有点遗憾，也是好的，有遗憾，才有期待吗，是这个道理吧。

【诚邀加盟】

现诚邀有志于从事批判性思维课程研究与建设的同仁加入批判性思维与创新教育研究会（筹），也欢迎大家向研究会（筹）推荐会员，为研究会（筹）的建设建言献策。请愿意参加或推荐他人参加者填写下面“批判性思维与创新教育研究会（筹）入会意向表”并寄至研究会邮箱：ppxswyh@gmail.com 或者编委会邮箱：ppxsw-editor@groups.live.com。

批判性思维与创新教育研究会（筹）入会意向表

单位				所在省市	
联系人		性别		职称/职务	
电话				E-mail	
通信地址				邮政编码	
讲授课程					
其他贡献	（如相关论文、书籍、会议、影响力等）				
意见建议					

【版权与征稿】

版权

本刊版权为作者所有。任何机构或个人如需以任何形式转载本刊文章，请通过编委会与作者联系，取得同意后须注明文章来源。

所有文章仅代表著作者本人观点，并不一定反映本刊或本刊编委会的观点和立场。

主办单位 批判性思维和创新教育研究会（筹）
主编单位 《批判性思维和创新教育通讯》编委会
执行主编 李慧华 **承办单位** 北京体育大学
主编 宫振胜
副主编 谷振诣 朱素梅 仲海霞 卢文丽
发行地址 华中科技大学启明学院
问题建议等请寄发行邮箱： CTnewsletter@163.com

征稿启事

《批判性思维与创新教育通讯》为“批判性思维与创新教育研究会”会刊。批判性思维与创新教育研究会是一个专注于学术和教学交流的网络和协作组织，它的目标是将批判性思维和创新教育全面融入到我国的教育观念、体系和实践中，为培育创新型人才和理性社会提供急需的血液和营养。

为了能更好的与大家进行交流，非常欢迎您将有关批判性思维研究和教学的稿件（无论是否已发表）寄给我们，与全国同行分享，并相互进行学术切磋。在此《批判性思维和创新教育通讯》编委会对您为促进批判性思维教育在国内的发展做出的贡献表示衷心的感谢。

来稿请寄至发行邮箱：CTnewsletter@163.com
或者编委会邮箱：ppxsw-editor@groups.live.com。

订阅或停订本刊请寄至编委会邮箱。