

• 科学技术哲学 •

试论威廉姆森的E=K证据观

On Williamson's Thesis of E=K

张若思 /ZHANG Ruosi 顿新国 /DUN Xinguo

(南京大学哲学系, 江苏南京, 210023)
(Department of Philosophy, Nanjing University, Nanjing, Jiangsu, 210023)

摘要:蒂摩西·威廉姆森提出了著名的E=K(证据等同于知识)论题,它涉及三个前提:证据以命题为实体,所有证据都是知识,所有知识都是证据。尽管存在关于E=K论题的诸多异议,但它们在一定程度上忽视了威廉姆森E=K论题的实质:认知主体之证据集合和知识集合是共外延的,以命题为基本的共同元素;并且证据型命题和知识型命题都可借助于that从句来表达。任何关于E=K的合理评价都应当关注证据型命题和知识型命题的异同。

关键词:威廉姆森 E=K 命题 证据 知识

Abstract: Timothy Williamson proposes the thesis of E=K. This thesis involves three premises: all evidence is propositional; all propositional evidence is knowledge; all knowledge is evidence. Many objections to E=K have been raised, but they fail to give adequate attention to the essence of the thesis, that is, the sets of one's evidence and his knowledge are co-extensive, and they have propositions as the common element. Both the evidential propositions and the knowledge propositions can be expressed by 'that' clauses. Thus, any reasonable assessment to E=K should focus on the distinction between the evidential proposition and the knowledge proposition

Key Words: Williamson; E=K; Proposition; Evidence; Knowledge

中图分类号: N031 文献标识码: A DOI:10.15994/j.1000-0763.2018.06.004

证据是西方认识论的一个重要范畴,并被认为与知识和信念的辩护(justification)密切相关。无论是认识论传统对于知识定义的JTB(得到辩护的真信念)分析,还是试图规避葛梯尔反例而基于不同辩护标准所出现的内在主义和外任主义,证据在其中都承担着关键性的角色作用,当前盛行的证据主义更是强调证据在知识辩护中的核心地位。作为当代具有重要影响力的哲学家、逻辑学家,蒂摩西·威廉姆森(Timothy Williamson)同样对证据有着独特深刻的思考,他把知识与证据进行关联,原创性地提出“证据等于知识(E=K)”

的证据观,并引起了广泛的讨论和关注。那么他的这一证据观究竟有哪些意蕴呢?

一、E=K的提出

E=K由威廉姆森在《知识作为证据》一文中明确提出并给出了相应的论述,^①之后在其《知识及其限度》一书中对之进行了补充。威廉姆森对证据的考察以他独到的知识论思想为起点,他在知识问题中一反先前根据“信念”说明“知识”的研究传统,提出并发展了“知识优先”的认识

基金项目:国家社科基金项目“归纳逻辑的新发展、理论前沿与应用研究”(项目编号:15ZDB018)。

收稿日期:2017年1月16日

作者简介:张若思(1990-)女,河北石家庄人,南京大学哲学系博士研究生,主要研究方向为逻辑哲学与形式知识论。

Email: 327527341@qq.com

顿新国(1971-)男,湖北荆州人,南京大学哲学系教授,主要研究方向为现代归纳逻辑、形式知识论。Email:

dxgnju@sina.com

①E=K作为一个原则的首次提出是在威廉姆森的《模糊性》(1994)一书中,之后才被精确地表达为E=K这一公式。

论,主张以“知识”概念为起点和中心,并用知识概念来理解信念、辩护、证据和断言等认知现象。基于这样一种知识观背景,威廉姆森作出了“知识且仅有知识为信念辩护”与“为信念辩护的是证据”这两个假设,并根据这两个假设提出“有且仅有知识才能构成证据”这一原则。他说:“对任意可能情境中的任一个体或共同体S,这一原则将S的知识等同于他的证据。将这一等式称为 $E=K$ ”。^[1]

威廉姆森对 $E=K$ 的论证模式是:所有证据都是命题性的;所有命题性证据都是知识;所有知识都是证据。因此,知识且仅有知识是证据。这一论证显然是有效的,威廉姆森主要对这三个前提进行了辩护。

“所有证据都是命题性的”这一前提指的是,构成证据的实体是命题。威廉姆森对于证据的实体界定的依据是考察“证据”在哲学和日常生活中所发挥的角色——“我们可以挑选出‘证据’这一日常概念的核心理论功能,并问什么满足了它们。这里追求的就是这一策略。”^[2]他主要从两个层面进行了说明。第一,证据的核心功能体现在假说选择的最佳解释推理、概率确证和排除假说这三个方面,只有命题能够直接承担这三个方面的证据角色。威廉姆森分别论证了证据是假说所解释的、拥有概率的以及排除假说的东西,而假说所解释的、拥有概率的、与待检验假说不一致的都是命题,从而证据被要求是命题性的;不仅如此,只有主体所把握和思考的命题才能在这三个方面发挥证据的作用。第二,知觉证据也必须由主体所把握的命题构成。威廉姆森意义上知觉证据即运用于知觉状态的证据,知觉证据由经验提供,但经验具有非命题性、非概念的内容,从而经验并不能作为证据。威廉姆森分析了两种情形的知觉证据:在正常情形下,知觉证据是类似于“事物是那个样子”的语句殊型所表达的命题。例如,假设我看到一座山的形状是尖顶的,我可以指着那座山并说“山是那一形状”来传递我的证据。在错觉情形下,知觉证据是由“事物似乎(appear to)是那个样子”这类语句殊型所表达的命题,并且认知主体对“事物似乎是那个样子”这一命题的把握的关键在于把握“似乎”这一性质,并要求对表象与实在之间的区别有某种认识。

第二个前提即所有命题性的证据都是知识。

威廉姆森认为论证“所有命题性证据都是知识”即论证“如果主体S的证据包含命题e,那么S知道e”。([2], p.200)他先指出了“命题证据已知”可以从最佳解释推理、概率性推理和排除假说中获得支持:如果不知道e,那么就难以理解我们选择假说h而不是 h^* 是因为h对e的解释比 h^* 要好,也就难以理解除h基于e的概率为什么应该规范我们对h的信念度,同样也就不能根据h和e之间的不一致性而排除h。威廉姆森还通过例子对“所有证据都是知识”进行了进一步说明:想象一个袋子中装有比例未知的红球和黑球,主体S有放回地进行取球,她恰好观察到前n次取出的是红球(以 Red_n 表示第n次取出的是红球)。第n+1次的取球已经完成且取到的是红球,但其颜色还未被观察到。直观上,S通过推理拥有相信最后一次取球是红球的充分理由,但她并不知道取出的是红球直到看到它。威廉姆森考察了两个错误假说:

h:前n次取出的球都是红球,第n+1次取出的是黑球。

h^* :第1次取出的是黑球,后n次取出的是红球。

他指出S的证据与h一致,与 h^* 不一致,特别地,S的证据一致于第n+1次取出黑球,但不一致于第1次取出黑球。尽管S拥有关于 Red_{n+1} 的得到辩护的真信念,但由于S并不知道 Red_{n+1} ,因此S的证据并不包含命题“第n+1次取出的是红球”——“证据的未得到满足的必要条件是知识”。在此基础上,威廉姆森还指出,命题性证据都是真的且都是被相信的:由于知识衍推真理且信念,所有命题性证据都是知识,因此证据必然是真的且都是被相信的,但“一个真理不会只由于被相信甚至得到辩护地相信就可能作为证据”。([2], p.203)

第三个前提是“所有知识都是证据”。在威廉姆森看来,“对什么是证据的任何限制都应当由证据的功能所适当引起”,([2], p.201)因而,根据上述的论述,主体所知道的某一命题是最佳解释推理、概率推理或排除假说中的证据,它是主体之全部证据的一部分,从而“知识是证据”是很直观的。威廉姆森在这里主要针对两种反对意见而为“所有知识都是证据”进行了相应的辩护。第一种反对意见认为“所有知识都是证据”会破坏知识内部的证据性关联。该观点认为,一个人的知识因一系列证据性的关联而被结合在一起,但当把主体的所有知识看作一个单一的证据体时,

这一证据体内在的证据性关联就会被消除掉，从而歪曲了知识的本性。针对此，威廉姆森给出了EV原则：(EV)对主体S而言，e是h的证据，当且仅当S的全部证据包含e，且 $P(h|e) > P(h)$ 。根据EV，一个单一的证据体e必然包含在主体之全部证据之中，并且e提高了某一假设h的概率。如果所有知识都是证据，那么h也就成为主体之全部证据的一部分，这样，EV就允许主体之证据中的某个命题以一种足道的方式成为另一命题的证据；并且“对S来说e是h的独立证据，仅当S关于e的信念本质上不依赖于h的推论”。([2], p.204)因此，即使所有知识都是证据，证据内在的证据性关联也没有被消除。第二种反对意见诉诸于证据的确定性来反驳“所有知识都是证据”。这一观点认为，我们的所知中很少有东西是不可怀疑的，如果所有知识都是证据，那么多数证据就是可疑的，而不确定的证据直观上是不可靠的。借助于贝叶斯理论，一个命题的新的无条件概率是其在e基础上的证据概率，即 $P_{\text{new}}(h) = P_{\text{old}}(h|e)(P_{\text{old}}(e) \neq 0)$ ；特别地， $P_{\text{new}}(e) = P_{\text{old}}(e|e) = 1$ ，因此，“一旦某一命题成为证据，无论以何种进一步的证据作为条件，其概率仍保持1”，^[3]从而证据是确定的。威廉姆森则对证据的非确定性进行了充分辩护，他强调“我们的大多数知识并没有这样一种地位”，([2], p.205)从而任何从经验中习得的命题都难以享有这种认识论的特权，它们原则上都会被进一步的证据所破坏，因而很难理解经验命题如何能具备证据的条件化解释中所要求的历时性和主体间性的确定性。从而，证据都是非确定的，且与“所有知识都是证据”是相容的。

二、对E=K的主要异议

威廉姆森的E=K论题一经提出就受到诸多哲学家和学者的讨论，并对之提出了不同程度的质疑。这些质疑可概括为直接式的反驳和间接式反驳两类。

1. 直接式反驳

直接式反驳主要是针对E=K本身或其论证前提提出异议，主要有乔伊斯(Jim Joyce)、古德曼(Alvin Goldman)和休斯(Nick Hughes)的观点。

乔伊斯主要对“所有证据都是知识”进行了批判。他认为“所有证据都是知识”对于证

据的要求过高。他引入“证据性地位(evidential status)”，用以指“为作为任何事情之证据，e必须拥有的那种‘可信的身份’”。^[4]根据威廉姆森的论述，命题e拥有某一主体S之证据的地位，仅当S知道e。古德曼指出威廉姆森的这种证据性地位是一种绝对的、无语境的证据属性：“一个人的证据可以被规定为一个可信的命题集，其中的每一命题都有相同的、单一的地位”。([4], p.298)在取球例子中，威廉姆森采取的是一种关于证据性地位的绝对观点：无论S的证据在于什么，h总是逻辑地与之相一致，而h*与之不一致。而古德曼根据程度主义的观点对威廉姆森提出反驳，他认为证据性地位通常是一个程度问题，有一个范围，并且我们看作证据的东西通常是随着语境而变化的，从而命题几乎从不被一个人的证据所绝对地排除：程度主义允许命题与证据相冲突。在取球例子中，h和h*都是极其不可能的，它们都高度与S之证据相冲突，但它们并没有最终被S之证据所“排除”。因此，Red₁和Red_{n+1}各自否定一个依照证据极其不可能的假说，而不是威廉姆森所分析的S的证据允许Red₁而排除Red_{n+1}。

古德曼提出一种不同于E=K的证据的非推论的命题性辩护(non-inferential justification)解释：“(NPJ)命题p是S在时刻t的证据的项 $=_{\text{df}}$ p在t时刻得到S非推论性地、命题性地辩护。”^[5]他通过“谨慎的置信主体”的例子论证了E=NPJ比E=K更合理。一个谨慎的置信主体指对每一事物都延缓判断、心理上不现实的个体，他因而达不到信念的水平。假设这一个体拥有丰富的知觉经验，这些经验能够为他提供关于许多命题的证据。根据E=K，这一个体完全没有证据，因为知识要求信念，但他没有形成信念。但根据E=NPJ，他相信这些命题是得到非推论性的辩护的，因此这些命题是他的证据的项。

休斯把取球例子所作出论证称作“一致性论证”，认为它对E=K的支持力是不够的。休斯指出，根据威廉姆森的理解，每当一个人拥有不构成知识的得到辩护的真信念(non-K JTBs)p，他就可以把 $\neg p$ 描述为与其证据是一致的。他指出威廉姆森只通过一个例子来支持这一论题是轻率的，并通过考察更多例子论证了威廉姆森的一致性论证同样可以支持“某些non-K JTBs的内容也是主体之部分证据”，^[6]从而有理由认为E不等于K。但

尼克强调,这并不是挑战 $E=K$ 最终的正确性,而仅仅是表明威廉姆森一致性论证的数据是不充分的,不足以支持其 $E=K$ 论题。

2. 间接式反驳

间接式的反驳指通过反驳 $E=K$ 所蕴涵的相关论题而对 $E=K$ 提出挑战,科梅萨尼亚(Juan Comesana)与坎蒂(Hqilly Kantin)、小约翰(Clayton Littlejohn)以及里齐耶里(Aaron Rizzieri)等采取这种方案对 $E=K$ 提出质疑。

科梅萨尼亚和坎蒂认为威廉姆森的 $E=K$ 蕴涵:某物是 S 的部分证据,仅当它是 S 知道的一个命题($E \rightarrow K$),并指出 $E \rightarrow K$ 由如下两个论题合取得到:“命题 p 可为 S 相信 q 进行辩护,仅当 S 知道 p ”^[7]($E \rightarrow K1$);某物是 S 的部分证据,仅当它是为 S 相信命题 q 进行辩护的命题($E \rightarrow K2$)。他们主要通过从两方面论证 $E=K1$ 是有问题的来质疑 $E=K$ 。一方面, $E \rightarrow K1$ 与葛梯尔的例子是不相容的。科梅萨尼亚和坎蒂认为葛梯尔的硬币例子表明的是:不仅得到辩护的不需要是知识,进行辩护的也不需要是知识,而不是威廉姆森所强调的“尽管得到辩护的不需要是知识,但不能说明进行辩护的不需要是知识”。([2], p.185)从而葛梯尔的硬币例子本身就构成 $E \rightarrow K1$ 的一个反例。另一方面, $E \rightarrow K1$ 与辩护的演绎闭合原则(J-Closure)是不相容的。辩护的演绎闭合原则即“如果 S 相信 p 是得到辩护的,且 S 能从 p 中得出 q 并因此开始相信 q ,且不中止他相信 p 所得到的辩护,那么他相信 q 就是得到辩护的”。([7], p.451)根据 $E \rightarrow K1$,即使 S 相信 $p \rightarrow q$ 是得到辩护的,且根据不中止他相信 p 所得到的辩护而得到了 q ,他相信 q 仍然是未得到辩护的——因为 S 关于 q 的证据是 p ,但 S 不知道 p 。从而,如果 $E \rightarrow K1$ 是正确的,那么J-Closure就是无效的。但在科梅萨尼亚和坎蒂看来,辩护的演绎闭合原则是合理的,从而 $E \rightarrow K1$ 就是错误的。

小约翰作出了类似的论证。他认为 $E=K$ 包含以下两个子论题:(ESK)如果 p 是 S 的证据,那么 S 知道 p ;(KSE)如果 S 知道 p ,那么 p 是 S 的证据,他分别对这两个子论题提出质疑。一方面,葛梯

尔式反例(JTB+N式反例)本身构成 ESK 的一个反例。克莱顿通过著名的“谷仓村例子”^①表明:从直接观察中得出的得到辩护的真信念直观上构成 S 之部分证据,但却不为 S 所知,从而,“ ESK 未能与直觉相适应,并排除了一种关于直觉的合理解释”。^[8]另一方面,主体之证据不包括他推论性的知识。KSE蕴涵:如果你使用了某一过程获得知识,那么这一过程恰恰也是你通过它获得新证据的过程。但他认为这是反直观的,推理并不是你使用它获得新证据的过程,主体之证据不包括他推论性知道的东西。基于此,克莱顿提出了一条弱于KSE的原则:(IKSE)如果 S 非推论性地知道 p ,那么 S 的证据包含 p 。

里齐耶里指出 $E=K$ 蕴涵“所有证据都是真信念”,他引入了“证据性的基础关系(evidential basing relation)”,通过例证“有良好证据基础的假信念”来说明证据并不等于知识。假设我相信LD——我已经锁了门,并相信O——没有人能进入我的办公室,并规定我从LD推出O。但事实上门锁坏了,因此LD是错误的;但LD是得到辩护且合理的。根据 $E=K$,为LD以及O提供证据的信念应当是真的,因此LD不能作为O的一个证据性理由。但亚伦认为,我相信LD得到了辩护,并且从LD到O的推理是我关于O的最直接的根据或理由,也就是说,LD实际上能够为O提供证据支持,从而O的证据基础包含LD,尽管LD是一个假信念。在此基础上,亚伦强调了:未被充分辩护为可知的信念不能作为进一步信念的证据;但“被充分辩护为可知但事实上为假的信念可以作为进一步信念的证据”。^[9]

三、 $E=K$ 的实质

尽管上述观点从不同的视角和力度对 $E=K$ 提出质疑,但笔者认为,它们实际上不会构成对 $E=K$ 的威胁。通过分析不难看出,多数论证本身是缺乏说服力的。例如,古德曼以证据性地位的程度主义为工具来反驳威廉姆森把证据作为知识

①谷仓村例子是针对JTB+N(在知识定义的传统三元条件下增加第四个条件)所构造的一个经典范例,可概述为:有一个村,途径它的主干路两边有许多看似谷仓的建筑物,这些“谷仓”是为了蒙骗开车路过的司机,从主干路上看它们像谷仓,但从背面看明显不是。假设亨利是被蒙骗的司机之一,因此他有信念 e :路边的建筑是谷仓。但由于某个偶然原因,亨利下车围绕一座谷仓观赏,恰好他所观赏的是全村唯一真的谷仓,这就使得 e 就为真。从而就有JTB+N: e 不仅是得到辩护的真信念,还是从直接观察得出的,但亨利依然不知道 e ,因为他得出 e 的观察是错误的。

的证据定位, 尽管认为“证据性地位是一个程度问题”这一观点直观上更合理的, 更符合认知和社会实践的许多核心特征, 但古德曼并没有对这一程度主义的合理性与适用性进行充分的论证。古德曼给出了一种不同于E=K的证据的“非推论的命题性辩护”解释, 尽管他对后者进行了充分的辩护, 但他并没有明确指出E=K这一证据解释的缺陷, 正如他自己所说: “很难看到什么相竞争的证据说明能够解释E=K所解释的现象数据和直觉合理性……” ([5], p.85) 科梅萨尼亚和坎蒂的论证则首先预设了与E→K1不相容的两种理论的合理性, 但很明显地, 他们对这后两种理论的辩护并不是充分的。在论证E→K1与葛梯尔硬币例子不相容时, 他们没有把握住威廉姆森对于知识的定位: 知识概念是认识论的最基本的概念, 不可分析为其他更基本的概念; 同样地, 他们也没有给出辩护的演绎闭合原则以充分的辩护, 正如他们自己所说, “我们为什么不对J-Closure进行辩护的原因之一是我们不需要”, ([7], p.452) 并且仅仅表明了“即使那些认为闭合原则失效的哲学家也不会认为这一原则很糟糕地失效”。([7], p.452)

更重要的, 上节所提到的异议在一定程度上忽视了E=K论题的实质。根据威廉姆森的论证, E=K更符合一种外延性解释, 表达的是证据与知识的一种共外延的 (co-extensive) 特性。概括而言, 这种共外延性 (co-extensiveness) 即指一个人的证据集合与他的知识集合相等, 它们具有相同的元素。一方面, 公式E=K直观地表明了两概念的纯外延的等同关系。威廉姆森明确指出, “在任何可能情境中, E=K将证据概念的外延等同于知识概念的外延……根据它自身, E=K不等于这些概念自身, 也不应被理解为对证据概念或知识概念的分析, 或被理解为其中一个概念在任何意义上优先于另一个。” ([2], p.186) 这也就是说, 不能根据对证据和知识的形而上学论述和定义分析来验证E=K的有效性。并且威廉姆森还强调“一个人的全部证据仅仅是他的全部知识”, ([2], p.9) 这可以很自然的理解为: 所有可作为主体之证据的东西与所有可作为他知识的东西有着同一个对象范围, 从而一个人的证据集合和其知识集合是相等的。

另一方面, 外延语境下的证据集合与知识集合以命题为共同元素。其一, 证据以命题为实体, 从而证据集合必然以命题为元素。其二, 在证据

语境下, 知识是命题性知识。尽管威廉姆森主张知识的认识论基础地位, 强调知识概念不可分析为更基本的概念, 但他同样认为知识通过命题来表征——“如常, ‘知识’被理解为命题性知识”, ([2], p.195) 因此知识集合也以命题为元素。从而借助于命题, 证据与知识直接关联起来, 以此构成实现证据与知识相等同的基础。例如, “青蒿素活化产生自由基, 能够对疟原虫表膜线粒体功能的干扰, 并导致虫体结构的全部瓦解”是我获得的知识, 也是我关于“青蒿素是有效的抗疟特效药”的证据。

当然, 威廉姆森意义上的命题借助于that从句所表达。尽管他自己强调我们不需要一个展开了的命题理论, 但他指出了“如果证据是命题性的, 我们可以用that从句来指称证据”。([2], p.194) 因此, 给定了证据集合与知识集合以命题为共同元素, 那么一个人的证据与他的知识都可以通过that-p形式的语句所指称。但应当注意的是, 这里所说的证据与知识共外延且通过语句表达并不等同于奎因意义上的语句的共外延性。根据奎因的理解, “两个有紧密联系的语句, 如果它们是同真或者同假的语句, 我们就说这两个语句是共外延的”;^[10] 而这里所说的表达证据的语句与表达知识的语句显然不能进行无条件的相互替换, 尽管威廉姆森意义上的证据和知识都蕴涵真, 但对于证据或知识的每一次指称都必然处于某一情境之下, 都相关于一定的时空场点。从而, 尽管证据和知识都以命题为元素且都通过语句表达, 但它们分别是处于特定语境之下的证据型命题和知识型命题。可见, 证据集合和知识集合的共外延性所表明的是它们以命题为最小的成分和最基本的共同元素, 而这也再次强调了证据与知识仅仅是一种外延上的等同。

从以上分析我们可以概括出E=K的实质内容: 认知主体之证据集合和知识集合是共外延的, 以命题为最基本的共同元素; 并且证据型命题和知识型命题都可借助于that从句来表达。由此可见, 任何关于E=K的合理评价都应当围绕证据型命题和知识型命题的相关特征。而上述不管是直接针对E=K提出的异议, 还是针对E=K的衍推论题所进行的反驳, 它们都主要围绕信念的辩护进行论证。尽管威廉姆森自己也强调“如果证据是为信念进行辩护的东西, 那么知识也是”, ([2], p.207) 并

基于两个辩护预设提出了 $E=K$ ，但应当注意到他提出 $E=K$ 这一主张是为了适应他“知识优先”的认识论“广阔蓝图”，从而对 $E=K$ 的评价也应考虑这样一种认识论前提背景。很明显的，上节所提及的异议并没有从 $E=K$ 的实质结合其背景前提入手，从而它们并不能充分驳斥 $E=K$ 。

四、结 论

笔者认为，威廉姆森的 $E=K$ 的证据观是十分富有原创性的，它带给我们如下三个方面的思考或启示。

第一，威廉姆森的 $E=K$ 论证涉及证据、知识和命题三个核心范畴，其实质在于认知主体之证据集合和知识集合同时以命题为元素，从而对 $E=K$ 的评价应关注证据型命题与知识型命题的异同。

第二， $E=K$ 在一定程度上引发证据与知识的关系研究的热潮。威廉姆森的 $E=K$ 论题一经提出就受到学界的广泛关注，并随之产生出大量有学术价值的著作和论文，并特别引起近期关于证据与知识关系的热烈讨论，比如阿萨夫·莎伦(Assaf Sharon)和利维·斯派克特(Levi Spectre)强调“知识的适当解释必须与证据支持关系的基本事实相容”。^[11]

第三，为当代证据研究提供了新的思路。威廉姆森围绕其“知识优先”的认识论提出许多重要的知识论题，如“知识是一种心智状态”、“知识是断言的规则”。尽管他自己当前并没有对“证据是一种心智状态”与“证据是断言的规则”进行论述，但是他的证据思想在一定程度上启发了关于证据的心智状态归属问题以及证据与断言关

系问题的思考和研究。

[参 考 文 献]

- [1] Williamson, T. 'Knowledge as Evidence'[J]. *Mind*, 1997, 106(424): 717-741.
- [2] Williamson, T. *Knowledge and its Limits*[M]. Oxford: Oxford University Press, 2000, 194.
- [3] Williamson, T. 'Conditionalizing on Knowledge'[J]. *British Journal for the Philosophy of Science*, 1998, 49(1): 89-121.
- [4] Joyce, J. 'Williamson on Evidence and Knowledge'[J]. *Analytic Philosophy*, 2004, 45(4): 296-305.
- [5] Goldman, A. 'Williamson on Knowledge and Evidence'[A], Greenough, P., Pritchard, D., Williamson, T. (Eds) *Williamson on Knowledge*[C], Oxford: Oxford University Press, 2009, 73-91.
- [6] Hughes, N. 'Consistency and Evidence'[J]. *Philosophical Studies*, 2014, 169(2): 333-338.
- [7] Comesana, J., Kantin, H. 'Is Evidence Knowledge?'[J]. *Philosophy and Phenomenological Research*, 2010, 80(2): 447-454.
- [8] Littlejohn, C. 'No Evidence is False'[J]. *Acta Analytica*, 2008, 28(2): 145-159.
- [9] Rizzieri, A. 'Evidence does not Equal Knowledge'[J]. *Philosophical Studies*, 2009, 153(2): 235-242.
- [10] 周祯祥. 皮尔斯·刘易斯·蒯因——实用主义哲学家和模态逻辑[M]. 广州: 广东人民出版社, 2004, 162.
- [11] Sharon, A., Spectre, L. 'Evidence and the Openness of Knowledge'[J]. *Philosophical Studies*, 2017, 174(4): 1001-1037.

[责任编辑 王巍 谭笑]