

寄生的反事實依賴與 典型因果關係

王鵬翔／王一奇

中央研究院法律學研究所／國立中正大學哲學系

地址：11529 臺北市南港區研究院路二段 128 號／
62102 嘉義縣民雄鄉大學路一段 168 號

E-mail: philaw@sinica.edu.tw / lintonwang@ccu.edu.tw

摘要

Hitchcock (2007) 提出一個修正版的反事實因果分析，他認為：自足因果網絡中的反事實依賴是典型的因果關係，非自足因果網絡中的反事實依賴則是寄生的反事實依賴；寄生的反事實依賴是否為因果關係，Hitchcock 持不可知的保留態度。本文論證，Hitchcock 以「非自足的因果網絡」來界定寄生的反事實依賴並不恰當，也未成功捕捉到寄生與非寄生反事實依賴的直覺差異。首先，有些直覺意義下的寄生反事實依賴，仍可在自足因果網絡中成立，而為典型因果關係。其次，因果網絡之自足與否，是由網絡內上下級變元的預設值／偏差值

投稿日期：2020.03.10；接受刊登日期：2020.09.03

責任校對：王尚、張展嘉

DOI: 10.30393/TNCUP.202101_(45).0002

連動關係來界定，它連結於因果篩選的議題；反事實依賴之寄生與否，則取決於影響其成立的某個網絡外變元為偏差值或預設值，這涉及是否提供完滿的解釋。自足的因果網絡，即提供了判斷寄生反事實依賴是否為因果關係的標準。我們也援引一些法院判決顯示，法律實務將某些寄生反事實依賴視為因果關係，並據此來對違反義務的不作為究責。

關鍵詞：寄生反事實依賴、典型因果關係、因果模型、自足因果網絡、預設值與偏差值、不作為

寄生的反事實依賴與 典型因果關係*

壹、議題簡介

按照最簡單的反事實因果分析，實際事件的因果關係 (actual or token causation) 即為反事實依賴關係。¹ 這個想法由以下兩個論題組成：

(反事實依賴) 事件 e 反事實依賴於事件 c，當且僅當 (i) c 與 e 分別是實際發生的不同事件，以及 (ii) 倘若 c 沒發生，則 e 也不會發生。

(因果即反事實依賴) 事件 c 是事件 e 的原因，當且僅當 e 反事實依賴於 c。²

但單純將因果關係等值於反事實依賴，會出現明顯的反例。這些

* 本文初稿曾發表於 2019 年 11 月的台哲會年會「哲學與現代社會」，感謝鄧敦民與鄧育仁的評論意見，以及三位匿名審查人的指正與寶貴意見，讓作者得以改正初稿的缺失與不足之處。本文為科技部計畫 (MOST 107-2410-H-001-060-MY3, 106-2410-H-194-087-MY3, 109-2410-H-194 -101-MY3) 的部分研究成果。

¹ 反事實因果分析的想法，可以追溯自 Hume (1748)，當代的代表性理論是 Lewis (1986)。不過，為了說明因果關係的傳遞性，並處理原因阻斷的反例，Lewis 將 c 與 e 之間的因果關係定義為由 c 到 e 的反事實依賴關係序列。對此另請參考 Menzies & Beebe (2019)。

² 此處「倘若 c 不發生，則 e 也不會發生」必須是非回溯的 (non-backtracking) 反事實條件句，有興趣的讀者可參考王一奇 (2019: 149-159) 以及王一奇 (即將出版) 兩書中的扼要說明。

反例來自於兩方面：首先，不作為 (omission) 與阻止 (prevention) 的案例，相關事件雖有反事實依賴關係，但未必具有因果關係；其次，原因阻斷 (preemption) 與過度決定 (overdetermination) 的案例，雖然相關事件之間沒有反事實依賴關係，但仍具有因果關係。這兩類反例分別顯示，反事實依賴可能既非因果關係的充分條件，亦非必要條件。

針對「因果即反事實依賴」的反例，Hitchcock (2007) 提出一個修正版的反事實因果分析，試圖論證在特定的條件下，反事實依賴仍為因果關係的充分及必要條件。他的核心論題如下：

(Hitchcock 論題) 當一個因果網絡是自足的 (self-contained)，
e 反事實依賴於 c，即為「c 是 e 的原因」的充分與必要條件。

在自足因果網絡中成立的反事實依賴關係，Hitchcock 稱為「因果關係的典型案例」(paradigmatic cases of causation)，或簡稱為「**典型因果關係**」。³

相對地，當一個因果網絡是非自足的，事件間具有反事實依賴關係是否即為因果關係，Hitchcock 抱持不可知 (agnostic) 的保留態度。他認為非自足因果網絡中的反事實依賴是「**寄生的反事實依賴**」(parasitic counterfactual dependence)，它有別於典型因果關係，代表性的案例就是不作為與阻止。

Hitchcock 區分典型因果關係（自足因果網絡的反事實依賴）與寄生的反事實依賴（非自足因果網絡的反事實依賴），是為了捕捉某種因果直覺上的差異。當在自足的因果網絡中事件 e 反事實依賴於事件 c，我們會強烈一致認為 c 是 e 的原因（因此這是「典型的」因果關係）；但我們是否會將寄生的反事實依賴視為因果關係，直覺判

³ Hitchcock (2007) 有時稱之為「真正的因果關係」(genuine causation)。

斷可能有所分歧。Hitchcock 用以下案例來說明這個直覺上的差異：

（保鏢案例：不作為）殺手在市長喝的咖啡下毒。保鏢雖然帶有可中和毒性的解藥，卻沒給市長服用，於是市長死亡。倘若殺手沒有下毒，或者保鏢給市長服用解藥，市長就不會死亡。

在保鏢案例中，以下兩個反事實依賴皆成立：

- (1) 殺手下毒，市長死亡；倘若殺手沒下毒，則市長不會死。
- (2) 保鏢沒給市長服用解藥，市長死亡；倘若保鏢給市長服用解藥，市長就不會死。

我們顯然都會同意，殺手下毒是導致市長死亡的原因；但保鏢沒給市長服解藥（不作為）是否也可視為市長死亡的原因，可能難以遽下論斷。這顯示了，單純的反事實依賴，還不足以作為因果關係成立的充分條件；(1) 和 (2) 之間顯然有某種相異之處，因此不同於 (1)，我們難以由 (2) 直接得出「保鏢沒給解藥是市長死亡的原因」這個因果判斷。

Hitchcock (2007: 505) 認為，這個直覺上的差異在於：(1) 讓人覺得是個自足的故事 (a self-contained story)。在某個意義下，殺手下毒為市長死亡提供了完滿的解釋 (satisfactory explanation)。當我們問說：市長為什麼死亡？最直接也無爭議的答案顯然是：因為殺手下毒。市長死亡與殺手下毒之間的反事實依賴關係，就足以作為兩件事情之間的完滿解釋，除此之外似乎毋需訴諸其它因素。

相對地，(2) 看起來並非完滿的解釋。保鏢沒給市長服用解藥，這件事本身並不足以解釋市長為何死亡。市長死亡之所以反事實依賴於保鏢沒給解藥，乃是因為殺手已在市長的咖啡中下毒。如果沒有提

到咖啡被下毒這件事，我們將難以理解，何以倘若保鏢給市長服用解藥，市長就不會死。換言之，只有在殺手下毒的情境，(2) 才會成立。用 Hitchcock 自己的話來說：「保鏢的不作為和受害者死亡之間的關係（不論是否為真正的因果關係），都**寄生**在 (*parasitic upon*) 殺手的行動之上」(Hitchcock 2007: 505)。他將此種反事實依賴稱為「**寄生的反事實依賴**」。

針對寄生反事實依賴及其與典型因果關係的區別，Hitchcock 首先指出上述非形式的直覺差異，再試圖於形式面透過自足因果網絡這項條件，來捕捉兩者的區分。他說：

不論我們是否同意保鏢的不作為是否為真正的原因，我們都承認受害者死亡依賴於保鏢的不作為，寄生在由保鏢的行動所引發的主要因果過程。區分自足與非自足的因果網絡，捕捉了這個差異。當我們有在非自足因果網絡中的反事實依賴，我就會說有**寄生的依賴性**。⁴ (Hitchcock 2007: 513)

因此，Hitchcock 的「寄生反事實依賴」概念，其實包含了直覺（非形式）與形式的兩種刻畫方式：

（**寄生的反事實依賴：直覺版**）「e 反事實依賴於 c」是寄生性的，當且僅當，c 與 e 之間的反事實依賴關係成立，以兩者之外的某種事件或狀態 s 出現為必要條件（若 s 未發生，c 與 e 之間的反事實依賴關係即不成立）。

⁴ 原文如下：“Whether we countenance Bodyguard’s inaction as a genuine cause or not, we recognize that the dependence of Victim’s death upon on Bodyguard’s inaction is parasitic upon a primary causal process initiated by Assassin’s action. This difference is captured by the difference between a causal network that is self-contained and one that is not. In cases where we have counterfactual dependence in a network that is not self-contained, then, I will say that we have *parasitic dependence*.”（強調為原文）

（寄生的反事實依賴：形式版）「 e 反事實依賴於 c 」是寄生性的，當且僅當， c 與 e 之間的反事實依賴關係是在非自足的因果網絡中成立。

本文並不質疑 Hitchcock 論題。本文的主要目標是要指出，Hitchcock 對寄生反事實依賴的形式定義（**非自足因果網絡中的反事實依賴即為寄生的反事實依賴**），並不恰當，也未成功捕捉到他自己指出的直覺差異。反事實依賴之寄生與否，並不對應於因果網絡之自足與否。我們將論證：

首先，有些直覺的寄生反事實依賴，仍可在自足因果網絡中成立，因而也可視為典型因果關係；從另一角度而言，某些在自足因果網絡中成立的反事實依賴關係（典型因果關係），其實仍是無法作為完滿解釋的寄生反事實依賴。因此，因果網絡是否自足，並不適合作為區分反事實依賴寄生與否的標準。

其次，（**寄生反事實依賴：直覺版**）的因果結構，是所謂「結合原因」（conjunctive causes）：某個結果 e 既反事實依賴於 c ，也反事實依賴於另一個事件 s 。 c 與 e 之間的反事實依賴關係是否為寄生性，取決於 s 是否為異常事件（Hitchcock 稱為「偏差值狀態」）；相對地，因果網絡之自足與否，則是由 c 與 e 這兩個事件的「異常／正常」連動關係來界定。我們將指出，因果網絡是否自足，和反事實依賴之寄生與否，其實是兩個不同的因果議題：前者涉及因果篩選（causal selection），後者涉及能否作為完滿的解釋。

最後，雖然 Hitchcock 對於寄生的反事實依賴是否為因果關係抱持不可知的態度，但既然寄生的反事實依賴仍可在自足因果網絡中成立，Hitchcock 論題其實就已提供了判斷哪些寄生反事實依賴關係是因果關係的標準。本文將補充指出，基於究責的需求，我們也有實用的理由將某些寄生反事實依賴（主要是違反規範的不作為案例）視為因果關係，關於此種「寄生性」的因果關係，人們的直覺未必有所分

歧。

本文的結構如下：由於「自足因果網絡」是 Hitchcock 的因果模型理論中的技術概念，第貳節與第參節將先簡介 Hitchcock 使用的因果模型技術，包括他所引進的「預設值／偏差值」區分，以及如何以此界定自足因果網絡與典型因果關係。第肆節批評 Hitchcock 以非自足因果網絡來界定寄生反事實依賴的作法。我們將指出，由於預設值與偏差值的脈絡相對性，有些與 (2) 具有相同結構的寄生反事實依賴，其成立的因果網絡是自足的，因此 Hitchcock 的形式定義並不妥當。第伍節嘗試釐清並精確定義寄生反事實依賴的直覺特性；第陸節指出自足因果網絡與反事實依賴之寄生與否，各自連結於不同的因果議題。第柒節藉由一些法律實務的案例指出，我們毋需對寄生反事實依賴的因果性採取全然不可知的保留態度，至少基於法律究責的需求，法律實務肯定某些不作為的因果關係。第捌節則是簡短的結論。

貳、Hitchcock 因果模型論簡述

如前所述，Hitchcock 的理論企圖是指出，如果滿足「自足因果網絡」這項條件，反事實依賴關係仍可作為因果關係的充分與必要條件（Hitchcock 論題）。他進一步由自足因果網絡來區分反事實依賴之寄生與否：在非自足因果網絡中的反事實依賴，即為寄生的反事實依賴。自足因果網絡的概念在 Hitchcock 的理論中具有關鍵地位，為了精準了解這個概念，本節簡單介紹 Hitchcock 使用的因果模型技術，包含反事實條件句的定義、因果網絡、以及預設值與偏差值的區分。

一、反事實條件句

Hitchcock 的因果模型 (causal model) 包含兩項要素：一組變元 \mathbf{V} 、以及賦予變元值的一組方程式 \mathbf{E} ，又稱為結構方程式 (structural equations)。變元會賦予不同的數值 (通常是 0 或 1)，各個數值代表某個事件的發生或不發生。例如，要呈現保鏢案例的相關事件， \mathbf{V} 包含三個變元 A 、 B 、 D ，這三個變元各有兩個數值：

$A=1$ 代表「殺手在咖啡中下毒」， $A=0$ 代表「殺手沒在咖啡中下毒」；

$B=1$ 代表「保鏢給市長服用解藥」， $B=0$ 代表「保鏢沒給市長服用解藥」；

$D=1$ 代表「市長死亡」， $D=0$ 代表「市長活著」。

保鏢案例的因果情境，可透過三個變元以及下列方程式所組成的因果模型來呈現：

$$(Om) \quad A=1$$

$$B=0$$

$$D=A \& \sim B$$

邏輯符號 $\&$ (且)、 \sim (非)、 \vee (或) 所代表的函數運算 ($\sim A \equiv 1-A$, $A \& B \equiv \min\{A, B\}$, $A \vee B \equiv \max\{A, B\}$)，本文推定讀者皆已熟悉就不再贅述。

因果模型 Om 的前兩個等式 $A=1$ 與 $B=0$ 代表情境給定的**事實狀態**：殺手下毒、保鏢沒給解藥。用因果模型的術語來說， A 和 B 是獨立變元 (exogenous variable)，它們的值在模型中是給定的，不會隨著其它變元的賦值而變化。第三個等式中的 D 則是依賴變元

(endogenous variable)，它的值取決於 A 與 B 的值；在 O_m 中，由 A=1 與 B=0，可以輕易計算出 D=1。

方程式 $D=A \& \sim B$ 代表了事件之間的依賴關係。隨著 A 與 B 的賦值不同，D 的值也會有所變化，參見下表：

表 1 毒

		下藥與否	
		A=1	A=0
服藥與否	死亡與否		
	B=0	(i) D=1	(iii) D=0
	B=1	(ii) D=0	(iv) D=0

(i) 是保鏢案例的事實狀態，(ii)-(iv) 則分別呈現不同的反事實狀態（殺手沒下毒或者保鏢給解藥）。要知道在殺手沒下毒的狀態下，市長是死或活，我們只需將 A=0 代入方程式 $D=A \& \sim B$ ，即可計算出結果 D=0。

原則上，在因果模型中評估反事實條件句是否為真的方式如下：

（反事實條件句—因果模型理論） X 與 Y 為因果模型 $M = \langle V, E \rangle$ 中的變元，其實際值分別為 $X=x, Y=y$ 。反事實條件句「倘若 $X=x'$ ，則 $Y=y'$ 」($x \neq x', y \neq y'$) 在 M 中為真，當且僅當：將 $X=x'$ 代入 E 的方程式所得到的新因果模型 M^* 中，Y 的值为 y' 。

例如，「倘若保鏢給解毒劑，則市長不會死」在 O_m 為真，因為將

$B=0$ 改為 $B=1$ ($A=1$ 則不變), 代入方程式 $D=A \& \sim B$ 即可得出 $D=0$ 。

二、因果網絡

用圖型表達因果模型, 有助於理解因果網絡 (causal network) 的概念。例如, 保鏢案例的因果模型, 可以圖示如下:

圖 1

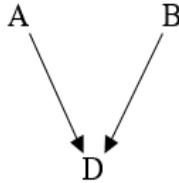


圖 1 表達了 Om 當中變元 A、B、D 之間的依賴關係。箭號連接了兩個變元, 因為變元 A 及 B 的值決定了 D 的值, 所以在箭尾處分別是結構方程式 $D=A \& \sim B$ 右邊的變元 A 與 B, 在箭頭處則是等號左邊的變元 D。我們稱前者是後者的上級變元 (parent), 獨立變元 A 與 B 本身則沒有上級變元。

在因果圖型中, 由相同方向箭號連結起來的變元序列, 稱之為「路徑」(path)。在圖 1 中分別有 $A \rightarrow D$ 以及 $B \rightarrow D$ 兩條路徑。所謂「因果網絡」乃是在因果模型中連結兩個變元的所有路徑組成之系統。A 到 D 與 B 到 D 都只有一條路徑, 因此, 連結 A 與 D 的因果網絡就是 A 到 D 的路徑, 連結 B 與 D 的因果網絡就是 B 到 D 的路徑。

三、預設值與偏差值

「自足因果網絡」這個概念背後的想法是所謂「充足理由原則」(the Principle of Sufficient Reason, Hitchcock 2007: 508-510)，用俗話說就是「無風不起浪，事出必有因」。事件有其預設的通常自然進程，偏離通常進程的事件不會憑空出現，必定是有某個干預因素介入才會造成改變。⁵ 例如，假設市長是個身體健康的中年男性，在通常的狀態下，可預期他還會繼續活好幾年，如果市長突然暴斃，一定是有外力干預所致（例如被下毒暗殺）。

Hitchcock (2007: 506) 提出「預設值／偏差值」的區分，來捕捉上述想法。某個變元的預設值，就是在沒有任何關於干預因素的資訊時，我們預期它會有的狀態。更確切地說，**預設值狀態** (the default) 指的是系統在沒有干預介入的情況下，會繼續維持下去的狀態。**偏差值狀態** (the deviant) 則是系統受到干預影響後產生的狀態。例如，按照牛頓物理學，物體的速度在沒有外力影響下會維持不變，加速度則否，因此物體維持相同的速度是預設值狀態。

Hitchcock 強調，預設值／偏差值是個語用或實用 (pragmatic) 的區分，依據理論與分析層次的不同，同樣的狀態可能在某個脈絡下是預設值，在另一個脈絡則是偏差值。例如，通俗生物學的原則認為，生物活著是預設值狀態（除非有致死因素，否則生物會繼續活下去），死亡則是偏差值狀態。但從生理學的觀點來看，活著需要耗費複雜系統極大的努力並與外界互動才能維持下去，所以反而是偏差值狀態。又例如在保鏢情境中，將市長活著設定為預設值似乎理所當然，但在聖經中耶穌叫拉撒路起死回生的故事裡，我們預期的是：如果沒有耶

⁵ 類似的看法可見 Hart & Honoré (1985: 28-32), Menzies (2007: 218-220)。

穌的介入，拉撒路就會繼續保持死亡狀態，在這個情境下反而應把拉撒路死亡當作預設值。

基於預設值狀態是語用概念，Hitchcock (2007: 507) 僅提供一組粗略的原則，來捕捉其運用範圍：

(原則一) 短暫的行動或事件，是偏差值狀態。

(原則二) 有意的身體動作，通常是偏差值狀態；沒有動作的狀態則通常是預設值狀態。

(原則三) 偏差值狀態的出現通常需要解釋，但預設值狀態則毋需解釋，換言之，需要因果解釋的事件，通常是偏差值狀態。

(原則四) 通常來說，偏差值狀態對應於積極事件 (positive event) 或是由作為引發的事件，預設值狀態則對應於不作為或事件未發生 (absence) 的狀態。

預設值與偏差值的區分，反映了人們關於事物正常狀態的看法：預設值是正常狀態，偏差值則是異常狀態；正常事件是通常或合乎預期的，異常事件則是例外或出乎意料的。

按照原則三，我們一般不太關心正常事件為什麼會發生，而是偏差值或異常事件的發生，我們才會詢問原因並尋求解釋。充足理由原則背後的想法就是：合乎預期正常進程的狀態或事件，基本上我們不會對其因果解釋感興趣；但如果出現偏離正常狀態的異常事件，我們就會想要詢問其發生的原因為何，並且傾向於認為，某個偏差值事件之所以發生，乃是由另一個偏差值事件出現改變了事件本身的正常進程所致；換言之，異常事件的原因必定也是一個異常事件。

例如，如果市長活得好好的，我們通常不會去問為什麼市長還活著（雖然這不表示市長活著沒有因果解釋）；但如果市長突然死亡，這是個異常事件，我們很自然就會去追問市長死亡的原因為何。可能

的解釋如他罹患疾病、車禍事故、或是被下毒暗殺，這些也都是異常事件。

Hitchcock 曾在它處指出，正常 (normal)／異常 (abnormal) 的區分經常涉及規範適用 (Hitchcock & Knobe 2009; Hitchcock 2011)。⁶ 按照某項規範所應發生的事情，是正常事件；按照規範不應發生卻發生的事情，則是異常事件。由此可再引入另一項原則：

(原則五) 違反規範的事件或行動是偏差值，不違反或符合規範的事件或行動是預設值。

這項原則在討論不作為的因果關係時特別重要，容後再述。以下僅先簡單指出，作為正常性判準的規範，基本上可分為三類 (Hitchcock & Knobe 2009: 597-598)。⁷

第一類是規定性 (prescriptive) 的規範，如道德和法律規範。例如，按照道德規範，應該遵守承諾，張三答應幫小英澆花卻爽約，這是道德上異常或錯誤的行為；如果小英的花缺水枯死，我們會傾向認為這是張三沒去澆花所導致的結果。紅燈停綠燈行是遵守交通規則的正常行為；開車闖紅燈與綠燈通行的車對撞，通常認為前者是車禍發生的原因。

另一類則是由統計規律性（例如統計眾數或平均值）提供的正常性判準，有時也稱為「統計規範」(statistical norms)。例如，梅雨季經常下雨是正常的，梅雨季乾旱是造成歉收的原因。第三類則是人造物或有機體的適當功能規範 (norms of proper functioning)；例如，正常

⁶ 另可參見 Menzies (2011: 197-198)，認知心理學方面的研究見 Kahneman & Miller (1986)。

⁷ 關於日常因果判斷涉及多樣化的規範或正常性判準，及其在不作為因果判斷的適用，可參考王鵬翔 (2019: 312-316)。

的鬧鐘應該在設定時間響起，鬧鐘設定卻沒響是異常的，我們常說睡過頭是因為鬧鐘沒響；正常的心臟會跳動輸送血液，暫停跳動是異常的，心跳暫停會導致腦部缺氧。

按照原則一到四，Hitchcock (2007:506-507) 認為，在保鏢案例，殺手下毒、保鏢給予解藥、市長死亡都是偏差值事件。構作因果模型時，必須具體說明模型中變元的預設值。習慣上會用 0 代表變元的預設值，1 代表偏差值。上述 Om 的作法符合這項習慣。

四、自足的因果網絡

了解預設值／偏差值的區分後，即可界定「自足的因果網絡」(self-contained network, Hitchcock 2007: 509-510)：

(自足因果網絡) N 是在因果模型 $\langle V, E \rangle$ 中聯結變元 X 與 Y 的因果網絡。N 是**自足的**，當且僅當，對 N 的任一變元 Z 而言，如果 Z 在 N 有上級變元，當這些上級變元皆為預設值時，Z 亦為預設值（但其不屬於 N 的上級變元則保持實際值不變）。

在自足因果網絡中，如果某個變元沒有上級變元（亦即它是獨立變元），則它直接滿足上述條件。如果某個變元在該網絡中的上級變元都是預設值，這個變元不會有偏差值；反之，如果它具有偏差值，那必定有一個在網絡中的上級變元也具有偏差值。換言之，除非沒有上級變元，否則自足因果網絡內的某個變元會具有偏差值，都可以透過它在網絡中的上級變元具有偏差值來解釋。這正是充足理由原則背後的想法：偏差值狀態之所以會出現，必定是有另一個偏差值狀態介入改變了原本的預設值狀態所致。

參、典型因果關係與寄生的反事實依賴

藉由自足的因果網絡，Hitchcock (2007: 511) 將典型因果關係精確界定如下：

(**典型因果關係**) X 與 Y 是因果模型 $M = \langle V, E \rangle$ 的變元，在 M 中 $X=x$ 且 $Y=y$ 。如果聯結 X 與 Y 的因果網絡 N 是自足的，則 $X=x$ 是 $Y=y$ 的原因，當且僅當，反事實條件句「倘若 $X=x'$ ，則 $Y=y'$ 」($x \neq x'$, $y \neq y'$) 在 M 中為真。

這個定義就是以因果模型術語表述的 **Hitchcock 論題**：在自足因果網絡中，反事實依賴即為因果關係成立的充分及必要條件。按照 Hitchcock (2007: 511) 的看法，這個界定背後的直覺是：當因果網絡是自足的，反事實依賴關係就恰好對應於相關事件之間的因果關係；若因果網絡不是自足的，則反事實依賴成立與否，可能是受到網絡外在的因素干擾所致，而未必真正反映出事件之間的因果關聯。

以保鏢案例的因果模型 O_m 為例，聯結 A 與 D 的因果網絡是自足的： A 在這個網絡中沒有上級變元， D 只有一個上級變元 A ，當 A 為預設值時 0 時， D 也具有預設值 0 。反之，聯結 B 與 D 的因果網絡不是自足的。 D 的上級變元是 B ，當 B 為預設值 0 ， D 卻具有偏差值 1 。

Hitchcock (2007: 510) 認為，這兩個因果網絡的不同，說明了 (1) 與 (2) 之間的直覺差異。聯結 A 到 D 的因果網絡是自足的，在這個因果網絡中，(1) 的反事實條件句「倘若殺手沒下毒 ($A=0$)，則市長不會死 ($D=0$)」成立，由此即可得出「殺手下毒 ($A=1$) 導致市長死亡 ($D=1$)」這個典型因果判斷。這是個完滿的解釋，因為 (1) 的成立並不依賴外於網絡的因素，我們無需離開網絡，即可理解 D 之所以具有偏差值，乃是由於其在網絡中的上級變元 A 也具有偏差值所致。

另一方面，雖然 (2) 的反事實條件句「倘若保鏢給解藥 ($B=1$)，則市長不會死 ($D=0$)」也為真，但按照典型因果關係的定義，卻無法論斷「保鏢沒給解藥 ($B=0$) 是市長死亡 ($D=1$) 的原因」。因為聯結 B 到 D 的因果網絡不是自足的，若不訴諸殺手下毒 ($A=1$) 這個網絡外的因素，將難以解釋，何以當上級變元 B 為預設值時 ($B=0$)，其下級變元 D 卻會具有偏差值 ($D=1$)。換言之，反事實依賴 (2) 之所以成立，是受到網絡外變元 A 的偏差值所影響，如果 A 不處於偏差值狀態 ($A=0$ ，亦即殺手沒有下毒)，(2) 就不會成立，因此它乃是 Hitchcock 所謂的寄生反事實依賴。

Hitchcock (2007: 513) 用同樣的方式來顯示阻止的案例也是寄生的反事實依賴。考慮保鏢案例的變化：

(保鏢案例：阻止) 殺手在市長喝的咖啡下毒。保鏢馬上給市長服用解藥，於是市長沒死。倘若保鏢沒給市長服用解藥，市長就會死亡。

在這個情境中，以下的反事實依賴成立：

(3) 保鏢有給市長服用解藥，市長沒死；倘若保鏢沒給市長服用解藥，則市長會死。

但由 (3) 可以直接論斷「保鏢給市長服用解藥是市長沒死的原因」嗎？Hitchcock 認為，這並不像 **(保鏢案例：不作為)** 當中「殺手下毒導致市長死亡」那樣在直覺上有確定答案。

阻止的因果模型可以構作如下：

(Pr) $A=1$
 $B=1$
 $D=A\&\sim B$

由 A 與 B 的值可計算得出 $D=0$ 。Pr 的因果圖型與 Om 相同，同樣有從 A 到 D 以及 B 到 D 兩條路徑。聯結 A 與 D 的網絡是自足的(當 $A=0$ 時, $D=0$)，由於反事實條件句「倘若殺手沒下毒 ($A=0$)，則市長會死亡 ($D=1$)」在 Pr 並不為真(將 A 的值由 1 改為 0，D 的值仍為 0)，按照典型因果關係的定義可得出結論：殺手下毒 ($A=1$) 並非市長還活著 ($D=0$) 的原因。

相對地，雖然 (3) 的反事實條件句「倘若保鏢沒給解藥 ($B=0$)，則市長死亡 ($D=1$)」為真，但如前所述，聯結 B 到 D 的因果網絡不是自足的，故無法得出「保鏢給解藥 ($B=1$) 是市長還活著 ($D=0$) 的原因」。若不訴諸 $A=1$ (殺手下毒) 這個網絡外因素，就無法理解何以當 B 為預設值 0 時，D 卻是偏差值 1；當 B 為偏差值 1，D 卻具有預設值 0。和 (2) 相同，(3) 的成立也寄生於殺手下毒的偏差值狀態，如果 A 為預設值 ($A=0$: 殺手沒下毒)，則 (3) 也不會成立，因此，(3) 也是寄生的反事實依賴。

肆、對 Hitchcock 區分標準的批評

Hitchcock 的主要論點可總結如下：自足因果網絡中的反事實依賴，是(典型)因果關係的充分及必要條件。非自足因果網絡中的反事實依賴，是寄生的反事實依賴，寄生的反事實依賴是否為因果關係，他認為未有定論。

這個論點可表述為以下兩個等值條件：

- (一) 自足因果網絡中的反事實依賴 = 典型因果關係
- (二) 非自足因果網絡中的反事實依賴 = 寄生的反事實依賴

由於因果網絡若不是自足的，就是非自足的，從 (一) 和 (二) 可推

論出：

(三) 寄生的反事實依賴不會是典型因果關係。

本文挑戰(三)這個結論。我們將指出，基於預設值與偏差值的脈絡相對性(這是 Hitchcock 所承認的)，至少有某些與(2)具有相同結構的寄生反事實依賴，仍可在自足因果網絡中成立，從而也可視為典型因果關係。因此，等式(二)不成立，用「非自足因果網絡中的反事實依賴」來界定寄生性並不恰當，它並未成功捕捉到 Hitchcock 原先指出的直覺差異(見上文「壹」)。換言之，因果網絡是否自足並不適合作為區分反事實依賴寄生與否的標準。

如前所述，因果網絡之自足與否，取決於網絡內上下級變元的預設值與偏差值。但 Hitchcock (2007: 507) 也強調，用來界定預設值與偏差值的原則，如原則一到原則四，只是方便法門 (rules of thumb)。同樣的狀態(例如行動者的不作為)可能在某個情境下是預設值，在另一個情境中卻是偏差值。雖然 Hitchcock 對於情境如何影響預設值與偏差值的設定，沒有太多探究，但以下將進一步探索這個議題，並藉此論證 Hitchcock 的區分標準並不恰當。

在保鏢案例，Hitchcock 似乎理所當然地將保鏢的不作為視為預設值狀態($B=0$ 代表「保鏢沒給市長服用解藥」)。然而，如果我們認為保鏢的職責是護主，按照保鏢的職業規範，他應該給市長服解藥，則保鏢給市長服用解藥，才是符合規範的正常事件，保鏢沒給市長服解藥，反而是違背規範的異常事件。如此一來，(2) 是否仍為在非自足因果網絡中成立的反事實依賴，即有可議之處。

考慮以下這個與保鏢案例類似的情境：

(醫師案例) 小明被毒蛇咬到，送醫急救。負責診治的醫師被告知小明遭毒蛇咬，也發現小明有中毒症狀，卻沒給小明施打抗毒血清，於是小明毒發身亡。

醫師案例的因果結構與保鏢案例相同。在醫師案例中，以下兩個反事實依賴都成立：

- (4) 小明被毒蛇咬，小明死亡。倘若小明沒被毒蛇咬，他就不會死。
- (5) 醫師沒為小明施打抗毒血清，小明死亡。倘若醫師為小明施打抗毒血清，他就不會死。

小明被毒蛇咬與小明死亡都是異常事件（正常狀態下他應該沒遭蛇咬而活得好好的），由 (4) 可以很自然地論斷：「小明被毒蛇咬導致他死亡」。但 (5) 是寄生的反事實依賴：小明死亡之所以反事實依賴於醫師沒打抗毒血清，是因為他已經被蛇咬。同樣地，如果沒提到小明被毒蛇咬這件事，單憑醫師沒打抗毒血清，無法完滿地解釋為何小明死亡；也難以理解，何以倘若醫師為他打抗毒血清，他就不會死。只有在小明被毒蛇咬的情境，(5) 才會成立。套用 Hitchcock 的話，我們也可以說：醫師的不作為和小明死亡之間的反事實依賴關係，寄生於小明被毒蛇咬這件事。但我們是否就要依循 Hitchcock 的看法，對「醫師沒打抗毒血清導致小明死亡」這個因果判斷存疑？

答案似乎是否定的。在醫師案例，當我們追問小明為什麼會死亡，「因為醫師沒為他施打抗毒血清」聽起來也是相當自然的回答（相信大部分的讀者都會同意這個直覺）。按照醫療常規，醫師為被毒蛇咬的患者施打抗毒血清是正常的處置方式，沒打抗毒血清，則是異常甚至是錯誤的處置。結合原則三和原則五，我們同樣可以用「醫師沒為小明施打抗毒血清」這個異常事件，來解釋小明為何會死亡，雖然這並非一個完滿的解釋。

我們同樣用 A、B、D 這三個變元來呈現醫師案例中的相關事件。A=1 代表「小明被毒蛇咬」，A=0 代表「小明沒被毒蛇咬」；D=1 代表「小明死亡」，D=0 代表「小明沒死」；但基於醫師施打抗毒血清

是預設值，沒打抗毒血清是偏差值，我們要以 $B=1$ 代表「醫師沒打抗毒血清」， $B=0$ 代表「醫師施打抗毒血清」。醫師案例的因果模型可構作如下：

(Do) $A=1$

$B=1$

$D=A\&B$

Do 的圖型與圖 1 相同。由 A 與 B 的值，可計算得出 $D=1$ 。

在 Do 中，聯結 B 到 D 的因果網絡是自足的，當上級變元 B 為預設值，下級變元 D 也為預設值，反事實條件句「倘若 $B=0$ ，則 $D=0$ 」為真，如此一來，雖然 (5) 是寄生的反事實依賴，但仍在自足網絡中成立，符合典型因果關係的定義，因此可得出「 $B=1$ 是 $D=1$ 的原因」（醫師沒打抗毒血清，是小明死亡的原因）。這個因果判斷並不違背，甚至相當符合直覺而屬於典型的因果關係。在醫師案例中，我們通常會認為醫師必須為小明的死亡負責，而這個責任判斷所依據的因果直覺就是：在小明已被毒蛇咬的情況下，醫師是否施打血清會對他存活與否造成差異，因此，他的死亡是醫師錯誤處置（沒打抗毒血清）導致的結果。

以上這個例子顯示了，偏差值（異常）和預設值（正常）的脈絡相對性。雖然一般來說，積極行動的干預介入屬於偏差值（異常）狀態，但在異常狀態（被毒蛇咬）發生的情況下，採取補救措施以回復正常狀態的積極干預（打抗毒血清），往往才是正常的作法，坐視結果（小明死亡）發生反而是異常的。

Hart & Honoré (1985: 37-38) 曾經指出，我們的社會實踐發展出許多種類的規範，這些規範會要求或期待某些人或一般人採取特定的作為，來預防或補救傷害。例如，為救治中毒患者的性命，醫療常規

要求醫師為其施打解毒劑；交通規則期待車輛駕駛通過十字路口減速慢行，以避免發生事故。一旦有這樣的規範存在，做到符合規範的預防或補救措施才是正常狀態，當違反這些規範的期待或要求而發生傷害時，我們通常就會認為這個傷害是不作為（沒有或疏於採取規範所要求的預防補救措施）所造成。⁸

由此可以看出，原則五在不作為的因果判斷中具有關鍵地位。在一般的狀況下，不作為是預設的正常狀態（原則二與四），但在某些傷害可能發生或已經發生的情況下，如果有規範要求行動者採取作為以避免或補救這些傷害，行動者卻未採取相應的預防或補救作為，其不作為反而才是偏差的異常狀態。

例如，在小明沒被毒蛇咬的正常情況下，醫師沒為他施打抗毒血清，是正常狀態；如果小明沒被毒蛇咬，醫師還為他施打抗毒血清，並不會發揮救命的效果，反而是多此一舉的異常行為。但一旦小明被毒蛇咬，在這個異常情況下，醫師的正常處置就是該為他打抗毒血清（預設值狀態），沒打抗毒血清反而是異常的（偏差值狀態）。Hitchcock可能忽略了，在某些異常情境下，不作為是違反規範的偏差值狀態，作為才是符合規範的預設值狀態。

同樣的方式可以說明，保鏢案例中的寄生反事實依賴 (2) 也可在自足因果網絡中成立，從而保鏢的不作為也可視為市長死亡的典型原因。雖然一般而言，不作為被視為預設值，當殺手未在咖啡中下毒，此時保鏢未給市長服用解藥確實是正常狀態；但一旦殺手在咖啡中下毒，保鏢依其職責該去做的時候，就是給市長服解藥。換言之，在殺手下毒的異常情境，保鏢給市長服解藥才是預設值事件，沒給市長服解藥反而是偏差值狀態。

⁸ 同樣的看法，亦可見 Menzies (2011: 200)。

如此一來，(保鏢案例：不作為)的因果模型將與 Do 完全相同，我們只需改將「保鏢沒給市長服解藥」設定為偏差值 ($B=1$)，預設值 $B=0$ 則代表「保鏢給市長服解藥」，從 B 到 D 的因果網絡即為自足的；按照典型因果關係的定義，同樣可得出「保鏢沒給市長服解藥 ($B=1$) 是市長死亡 ($D=1$) 的原因」。⁹

以上指出，隨著情境脈絡的改變，特別是在異常事件發生的狀況下，不作為可能從預設值轉為偏差值狀態。但必須強調的是，某些不作為（尤其是疏於採取預防措施的不作為）被視為偏差值，並不依賴於異常狀態已經出現。

考慮以下的例子：按照法令規定及公衛常規，幼兒應該接種卡介苗，實際上，絕大部分的幼兒也都會接種，就此而言，小華沒有接種卡介苗是異常的。但沒接種之所以是偏差值狀態，只在於它違反規範（不論是違反法令規定或只是統計異常性），而非取決於小華是否已感染結核桿菌。假如之後小華不幸染上肺結核，直覺上很自然會認為：「因為小華沒接種卡介苗，所以才會得肺結核」。這個因果判斷的依據是小華沒接種卡介苗和她得肺結核之間的反事實依賴關係（倘若小華接種卡介苗，她就不會得肺結核），雖然這個反事實依賴關係寄生於小華感染結核桿菌這個異常事件，但在還沒有感染之前，小華沒接種卡介苗就已經是個偏差值狀態，而不是在感染結核桿菌之後才轉變為偏差值狀態。另一方面，當然也可以說，感染結核桿菌導致小華得肺結核，這是個典型因果關係；但我們並不會因此質疑小華沒接種卡介苗也是她得肺結核的原因。讀者可以自行檢驗，在適當的預設值／偏差值設定下，「小華得肺結核反事實依賴於她沒有接種卡介苗」同

⁹ 關於保鏢案例與醫師案例的不作為因果關係，以及其所涉及的正常／異常脈絡相對性問題，參考了王鵬翔 (2019: 320-324) 的討論，但在該文中並未運用因果模型顯示兩者的反事實依賴結構。

樣是在自足因果網絡中成立的反事實依賴。

以同樣的方式檢視阻止的案例。在（**保鏢案例：阻止**）的情境，如果我們認為，在殺手下毒的異常情況下，保鏢給市長服解藥是預設值事件（ $B=0$ ），沒給市長服解藥是偏差值狀態（ $B=1$ ），則決定 D 值的結構方程式與 D_0 相同，我們可將其因果模型重新構作為：

$$(Pr^*) \quad A=1$$

$$B=0$$

$$D=A\&B$$

由 A 與 B 的值可計算得出， D 的值仍為 0 。可以看出，在 Pr^* 中，聯結 B 與 D 的網絡是自足的，並且反事實條件句「倘若 $B=1$ （保鏢沒給解藥），則 $D=1$ （市長死亡）」為真，按照典型因果關係的定義，同樣可得到「 $B=0$ （保鏢給解藥）是 $D=0$ （市長沒死）的原因」。這個因果判斷也相當符合直覺：大多數人應該都會同意，在殺手已下毒的情況下，保鏢給市長服用解藥，救了市長一命。

以上的例子顯示，基於預設值與偏差值區分的脈絡相對性，某些寄生的反事實依賴，仍然可以在自足因果網絡中成立，而滿足典型因果關係的定義。我們再從另一個方向，用積極作為的例子來說明，某些典型因果關係（自足因果網絡中的反事實依賴）也可能是寄生的反事實依賴。

考慮以下案例：

（**1/2 下毒案例**）殺手甲和殺手乙各自在市長喝的咖啡中下了半分毒（毒藥致死劑量為 10mg ，甲下 5mg ，乙也下 5mg ），市長中毒身亡。

甲下半分毒和乙下半分毒都是異常事件，市長死亡也是異常事件。在

這個案例，以下兩個反事實依賴都成立：

- (6) 甲下半分毒，市長死亡。倘若甲沒下半分毒，市長不會死亡。
- (7) 乙下半分毒，市長死亡。倘若乙沒下半分毒，市長不會死亡。

如果沒提到乙下半分毒這件事，我們難以理解何以甲只下半分毒，市長卻死亡。換言之，只有在乙也下半分毒的情況下，(6) 才會成立；單憑甲下半分毒這件事，並不足以為市長死亡提供完滿的解釋。因此，(6) 是個寄生的反事實依賴，它寄生於「乙下半分毒」這個異常事件。同理，(7) 也是個寄生的反事實依賴，它寄生於「甲下半分毒」之上。

我們同樣用 A, B, D 三個變元來代表 1/2 下毒案例的相關事件：

A=1 代表「甲下半分毒」，A=0 代表「甲沒下半分毒」。

B=1 代表「乙下半分毒」，B=0 代表「乙沒下半分毒」。

D=1 代表「市長死亡」，D=0 代表「市長沒死」。

因果模型和 Do 完全相同：

(HD) A=1

B=1

D=A&B

在 HD 中，聯結 A 與 D 的因果網絡是自足的（當 A 為預設值 0 時，D 亦為預設值 0），並且反事實條件句「倘若 A=0，則 D=0」為真。按照典型因果關係的定義，可以得出「A=1（甲下半分毒）是 D=1（市長死亡）的原因」。然而，這個典型因果關係之所以成立，

是由於「乙下半分毒」($B=1$) 這個偏差值事件出現，如果乙沒下半分毒，不論甲是否下半分毒，市長都不會死亡。

同樣地，聯結 B 與 D 的因果網絡也是自足的（當 B 為預設值 0 時， D 亦為預設值 0 ），並且反事實條件句「倘若 $B=0$ ，則 $D=0$ 」為真。按照典型因果關係的定義，也可以得出「 $B=1$ （乙下半分毒）是 $D=1$ （市長死亡）的原因」。但這個典型因果關係之所以成立，也是由於「甲下半分毒」($A=1$) 這個偏差值事件發生。

上面這些案例顯示，（三）不成立：有些寄生的反事實依賴，仍可在自足因果網絡成立，而可視為典型因果關係；有些在自足因果網絡中的反事實依賴（典型因果關係），仍然是寄生性的。因果網絡是否自足，和反事實依賴之寄生與否，沒有完整的對應關係。因此，Hitchcock 將寄生反事實依賴等值於非自足因果網絡中的反事實依賴（二），並不恰當，這樣的界定並未捕捉到 Hitchcock 自己所說的直覺差異。

伍、「寄生反事實依賴」的精確定義

從上文的論述可以看出，反事實依賴所處的因果網絡自足與否，與反事實依賴之寄生與否，其實是兩個不同的問題。前者是由**網絡內變元的預設值與偏差值關連性**來界定，後者則是由影響反事實依賴成立的**網絡外變元為預設值或偏差值**來區分。本節將以此進一步釐清「寄生反事實依賴」的概念，提出一個能捕捉其直覺特性的精確定義，再於下一節指出自足的因果網絡與寄生的反事實依賴，其實涉及兩個不同的因果議題。

首先說明 Hitchcock 對「反事實依賴」的界定。一般將反事實依賴視為兩個實際發生事件之間的關係，但在 Hitchcock 的因果模型理

論中，「反事實依賴」可視為兩個變元之值的連動關係，Hitchcock (2007: 502) 提供以下定義：

(反事實依賴) X 與 Y 是因果模型 $M = \langle V, E \rangle$ 的變元，其實際值分為為 x 與 y 。在 M 中 Y 反事實依賴於 X ，當且僅當，存在著 X 與 Y 的賦值分別為 $x' \neq x$ 、 $y' \neq y$ ，從而反事實條件句「倘若 $X = x'$ ，則 $Y = y'$ 」在 M 中為真。¹⁰

從前面幾個案例的因果模型 (Om, Do, Pr, HD) 可以看出，寄生的反事實依賴不論是否為典型因果關係，決定 D 值的方程式 ($D=A \& \sim B$ 或 $D=A \& B$) 都是「結合結構」(conjunctive structure)： D 的值既取決於 B 的值，也取決於 A 的值，亦即 D 同時反事實依賴於 A 與 B 。在上述案例中， B 和 D 之間的反事實依賴是寄生性的，因為其成立與否，依附於 B 到 D 的網絡外變元 A 為偏差值狀態。

例如，市長死亡與否與保鏢是否給解藥之間的反事實依賴關係成立，是由於殺手下毒這個偏差值狀態出現；只有在小明被毒蛇咬的異常狀態，他的死亡與否才依賴於醫師是否施打抗毒血清。在殺手沒下毒，小明沒被毒蛇咬的預設值狀態下，不論保鏢是否給解藥，醫師是否施打抗毒血清，市長和小明都還是活著。換言之，在上述的因果模型中，只有在 $A=1$ 的情況下， D 的值才會隨著 B 的值改變而變化 (B 與 D 之間有反事實依賴關係)，在 $A=0$ 的情況下，不論 B 的值為何， D 的值都還是為 0 (B 與 D 之間不具有反事實依賴關係)。

由此可以看出，在因果模型中，變元 X 與 Y 之間的反事實依賴是否為寄生性，並非取決於 X 與 Y 為預設值或偏差值，而是取決

¹⁰ 這個反事實依賴的定義，著眼於兩個變元 X 與 Y 的值的連動關係：如果改變 X 的值， Y 的值也會隨之改變。Woodward (2015: 3583) 認為，這樣的定義界定了類型層次 (type-level) 的因果關係，亦即兩個變元之間的因果關聯 (causal relevance)。但 Hitchcock (2007: 503) 本人並不認為如此。

於 Y 在 X 到 Y 的網絡之外的另一個上級變元 W (W 與 X 相獨立，亦即其間沒有因果路徑，圖形可表示為： $W \rightarrow Y \leftarrow X$) 是否為偏差值。因此可將「寄生的反事實依賴」精確定義如下：

(寄生的反事實依賴：精確版) X 與 Y 是因果模型 $M = \langle V, E \rangle$ 的變元，聯結 X 到 Y 的因果網絡為 N，X 與 Y 之間的反事實依賴為寄生性，當且僅當，(i) 在 M 中 Y 反事實依賴於 X，(ii) Y 有某個不屬於 N 的上級變元 W 為偏差值 ($W=1$)，(iii) 若將 W 設定為預設值 ($W=0$)，Y 即不反事實依賴於 X。¹¹

相應地，「非寄生反事實依賴」的精確定義如下：

(非寄生的反事實依賴：精確版) X 與 Y 是因果模型 $M = \langle V, E \rangle$ 的變元，聯結 X 到 Y 的因果網絡為 N，X 與 Y 之間的反事實依賴為非寄生性，當且僅當，(i) 在 M 中 Y 反事實依賴於 X，(ii) Y 有某個不屬於 N 的上級變元 W 為預設值 ($W=0$)，(iii) 若將 W 設定為偏差值 ($W=1$)，Y 即不反事實依賴於 X。

例如，在模型 Om，A 與 D 之間的反事實依賴關係為非寄生性，因

¹¹ 透過上述的精確定義，可以理解何以 Hitchcock(2007: 513) 有時會說寄生的反事實依賴寄生於某個主要的因果流程 (primary causal process)。在**(寄生的反事實依賴：精確版)**，會影響 Y 是否反事實依賴於 X 的變元 W，本身也是對於 Y 有因果影響力的上級變元，除了 X 到 Y 的網絡 N，還有另一條 W 到 Y 的因果網絡（這從因果圖可以清楚看出），X 與 Y 之間的反事實依賴關係，會受到後面這條因果網絡的影響。例如，不論在 Om 或 Do，都是由於 $A=1$ 導致 $D=1$ ，B 與 D 之間才具有反事實依賴關係。不過，在 Pr 中，雖然 B 與 D 之間的反事實依賴是寄生性的，但 $A=1$ （殺手下毒）和 $D=0$ （市長活著）之間不具有因果關係，在此就不宜認為「D 反事實依賴於 B」寄生於某個「主要的因果流程」。或許正因如此，Hitchcock (2007: 505) 在說明寄生反事實依賴的直覺差異時，還是說「受害者死亡與保鏢的不作為之間的反事實依賴，寄生於殺手下毒的行動（偏差值狀態）」。

為 D 的網絡外上級變元 B 為預設值 0 ，若將 B 設定為偏差值 1 ， D 即不反事實依賴於 A （當 $B=1$ ，不論 A 的值為 1 或 0 ， D 的值仍為 0 ）。

但細心的讀者馬上就會發現，按照上述的定義，在 Do 中， A 與 D 之間的反事實依賴關係也是寄生性： D 在網絡 A 到 D 之外的上級變元 B 為偏差值 1 ，若將 B 設定為預設值 0 ， D 就不會反事實依賴於 A （當 $B=0$ ，則不論 $A=1$ 或 0 ， D 的值皆為 0 ，不會隨 A 的值變化）。這意謂著在醫師案例中，小明被毒蛇咬與否及其死亡與否之間的反事實依賴關係，寄生於「醫師沒打抗毒血清」這個偏差值狀態，因為在醫師施打抗血清的正常情況下，不論是否被毒蛇咬，小明都不會死。

這聽起來雖然有點奇怪，但其實正印證了前面所說：典型因果關係也可能是寄生的反事實依賴。真正有疑慮的是，上述的精確定義，是否沒有捕捉到寄生與非寄生反事實依賴之間在解釋上的直覺差異：在醫師案例中，如果 A 與 D 之間的反事實依賴關係是寄生的，那麼小明被毒蛇咬就沒有對其死亡提供完滿的解釋。同樣地，如果我們認為 Do 才是（**保鏢案例：不作為**）的適當因果模型（「保鏢給市長服用解藥」被設定為預設值，亦即 $B=0$ ），那麼殺手下毒和市長死亡之間的反事實依賴關係，也將寄生於保鏢沒給解藥的偏差值狀態（ $B=1$ ），這似乎違反我們所要捕捉的直覺：殺手下毒為市長死亡提供了完滿的解釋，但保鏢沒給解藥則否。

針對這個問題，將在下一節回應，我們將指出，事件 $X=x$ 是否能對事件 $Y=y$ 提供完滿的解釋，其實也相對於脈絡條件：這取決於影響 X 與 Y 之間反事實依賴關係成立的變元 W 為預設值或偏差值。殺手下毒是否能完滿解釋市長死亡，取決於保鏢的不作為是預設值或偏差值狀態，如前所述，這具有脈絡相對性。讓我們先考慮 Hitchcock (2007: 514) 所舉的另一個較無爭議的案例：

(**正常消化系統**) 殺手在市長的咖啡下毒，市長中毒身亡。
但如果市長的消化系統沒有正常運作，毒藥就不會進入血液循環發揮作用，則市長就不會毒發身亡。

構作這個案例的因果模型，我們只需將 $B=0$ 改為代表「消化系統正常運作」的預設值狀態， $B=1$ 代表「消化系統沒有正常運作」的偏差值狀態，¹² 相應的結構方程式則與 O_m 完全相同：

$$(BG) \quad A=1$$

$$B=0$$

$$D=A \& \sim B$$

在 BG 中，A 與 D 之間的反事實依賴是非寄生性的，在 B 為預設值 0 時，D 的值會著 A 的值而變化（若 $A=1$ ， $D=1$ ；若 $A=0$ ，則 $D=0$ ）；若將 B 設定為偏差值 1，D 即不反事實依賴於 A，因為此時不論 A 的值為 1 或 0，D 的值仍為 0。換言之，殺手下毒與市長死亡之間的反事實依賴關係取決於消化系統正常運作，而消化系統正常運作是預設值狀態，因此這是個非寄生的反事實依賴。此外，由於 A 到 D 為自足的因果網絡，所以也可論斷 $A=1$ 是 $D=1$ 的典型原因。

另一方面，B 與 D 之間的反事實依賴是寄生性的，若將 A 的值改為預設值 0，D 即不反事實依賴於 B（不論 $B=1$ 或 0，D 的值仍為 0）。此外，雖然在 BG 中反事實條件句「倘若 $B=1$ ， $D=0$ 」也成立，但我們並不會認為 $B=0$ （消化系統正常運作）是 $D=1$ （市長死亡）的（典型）原因；這並非因為 B 與 D 之間是寄生的反事實依賴，

¹² 請注意，在此 B 的預設值代表消化系統於沒有外在干預下會持續運作的狀態，而非不作為或靜止狀態。

而是由於 B 到 D 的網絡是非自足的。

請注意，在 BG 中，反事實依賴成立的因果網絡是否自足，恰好對應於反事實依賴之寄生與否，但這樣的對應關係在其他案例（醫師案例與 1/2 下毒案例）並不成立，因此仍不適合將寄生的反事實依賴界定為非自足因果網絡中的反事實依賴。因果網絡之自足與否，取決於**網絡內**上下級變元的預設值／偏差值連動關係；反事實依賴之寄生與否，則取決於影響其成立的某個**網絡外**相關變元為預設值或偏差值。

陸、兩個不同的因果議題

進一步而言，反事實依賴之寄生與否，與因果網絡之自足與否，分別涉及兩個不同的因果議題。前者涉及是否提供完滿的解釋，後者則涉及因果篩選（判斷哪些反事實依賴關係為因果關係）。

一、寄生與否：是否提供完滿的解釋

如前所述，若 X 與 Y 之間的反事實依賴關係為非寄生性的，則其成立的前提條件是，Y 也反事實依賴於另一個 X 到 Y 的網絡外變元 W，且 W 的值為預設值。雖然 Y 的值同時取決於 X 與 W 的值，但由於 $W=0$ 是預設的正常狀態，由 $X=x$ 即可解釋 $Y=y$ ，不需要再提到 $W=0$ 這個網絡外因素，亦即 X 與 Y 之間的反事實依賴可作為完滿的解釋。

以（**正常消化系統**）為例，雖然只有在消化系統正常運作的情況下，市長死亡才會反事實依賴於殺手下毒（如果消化系統沒有正常運作，殺手下毒與否不會造成市長死亡與否的差異）；但以殺手下毒這件事來解釋市長為何死亡，我們已預設了市長的消化系統正常運作，

不會再明白提及這項正常條件，甚至也不會以這個預設值狀態去解釋為何市長死亡。在消化系統正常運作為預設值狀態的脈絡下，殺手下毒本身就對市長死亡提供了完滿的解釋。從因果模型 BG 的結構方程式 $D=A \& \sim B$ 也可看出，在 $B=0$ 的情況下，從 $A=1$ 即可得出 D 的值也為 1。我們毋需提及 $B=0$ 這個預設值狀態，由 $A=1$ 即可解釋為何 $D=1$ 。

或用另一個常見的例子來說明：登山客亂丟菸蒂，引發森林大火。倘若登山客沒有亂丟菸蒂，則不會發生森林大火。雖然只有在空氣含氧的正常狀態下，這個反事實依賴才成立（倘若空氣沒有含氧，是否丟菸蒂並不會造成森林大火發生與否的差異），但由於我們已經預設了空氣含氧，就不會刻意提及這個正常狀態，直接以登山客亂丟菸蒂即可解釋森林大火為何發生。非寄生的反事實依賴，預設了其成立所需的正常條件已經滿足，因此它可作為完滿的解釋。

相對地，若 X 與 Y 之間的反事實依賴關係為寄生性（不論聯結 X 與 Y 的因果網絡是否自足），則其成立取決於網絡外變元 W 的值為偏差值。由於我們通常不會預設 $W=1$ 這項偏差值狀態已經出現，因此寄生的反事實依賴必須指明其所寄生的偏差值狀態出現，才足以作為相關事件 $X=x$ 與 $Y=y$ 之間的完滿解釋；若未提及反事實依賴所寄生的偏差值狀態，單憑 $X=x$ 去解釋 $Y=y$ 是不完滿的。

以保鏢案例為例，不論保鏢給市長服解藥是預設值或偏差值事件，只有在市長已被下毒的異常情境下，市長死亡與否才會反事實依賴於保鏢是否給解藥，若要以保鏢沒給解藥（不作為）來解釋市長為何死亡，或要以保鏢給解藥（阻止）來解釋市長為何沒死，都不能不提及殺手下毒這個偏差值事件，因此反事實依賴 (2) 和 (3) 都不是完滿的解釋。

前述屬於典型因果關係，亦即在自足因果網絡中成立的寄生反事實依賴 (5)-(7)，也是如此。在醫師案例中，雖然「醫師沒打抗毒血清

導致小明死亡」是符合直覺的因果判斷，但我們仍必須訴諸「小明被毒蛇咬」這個偏差值事件，才能理解何以醫師施打抗毒血清與否，會對小明死亡與否造成差異；若不提及小明被毒蛇咬，單憑醫師沒打抗毒血清這件事，無法完滿解釋為何小明會死亡。在 1/2 下毒案例，半分劑量毒藥並不足以致死；如果沒提到另一位殺手下半分毒，單憑其中一位殺手下半分毒這件事，也不足以解釋為何市長死亡。

從形式面而言，由因果模型 Do 與 HD 的結構方程式 $D=A\&B$ 可以看出，D 的值若要為 1，必須 $A=1$ 且 $B=1$ 。若非 $A=1$ ，光從 $B=1$ 無法得出 $D=1$ ，因此單憑 $B=1$ 無法完滿地解釋為何 $D=1$ ；同樣的道理，單憑 $A=1$ 也無法完滿地解釋為何 $D=1$ 。

回到上一節（「伍」）提到的問題：按照上述的精確定義，在醫師案例的因果模型 Do，A（小明被毒蛇咬與否）和 D（小明死亡與否）之間的反事實依賴關係 (4)，也是寄生性的。這意謂著，小明被毒蛇咬 ($A=1$) 這件事，並未對小明死亡 ($D=1$) 提供完滿解釋。對此，我們的說明如下：

在醫師案例中，醫師為小明施打抗毒血清是預設的正常狀態，沒打抗毒血清則是偏差的異常狀態。如前所述，正常狀態往往是合乎預期的 (expected, unsurprising)，異常狀態則是出乎意料的 (unexpected, surprising) (Kahneman & Miller 1986; Menzies 2011: 197)。在小明已被毒蛇咬的情況，合乎預期的事件流程是：醫師為他施打抗毒血清，然後小明沒死。在預設醫師會為被毒蛇咬的患者施打抗毒血清的前提下，小明死亡是出乎意料的異常事件。我們可以合理地追問：「小明被毒蛇咬，已送醫急救，為何還是死亡？」要為此提出解釋，除了指出小明被毒蛇咬之外，也不得不訴諸「醫師沒為打他抗毒血清」($B=1$) 這個偏差值狀態。因此，在醫師施打抗毒血清為預設值狀態的脈絡下，小明被毒蛇咬這件事，並未對其死亡提供完滿的解釋。

如此一來，即可了解何以 Hitchcock 會認為在 (保鏢案例：不作

為)，殺手下毒為市長死亡提供了完滿的解釋。這是因為 Hitchcock 預設保鏢的不作為是正常狀態，在預期保鏢不會給市長服用解藥的脈絡下，單憑殺手下毒就足以解釋為何市長死亡，不需要再提及「保鏢沒給解藥」這個預設值狀態。然而，如前所述，如果我們認為按照保鏢的職業規範，當市長被下毒時，他給市長服用解藥才是正常狀態，沒給市長服用解藥反而是異常狀態；那麼在市長已被下毒的情況，合乎預期的事件流程將是保鏢給市長服用解藥，然後市長沒死。在預設正常的保鏢會給被下毒的市長服用解藥的脈絡下，市長死亡是出乎意料的事情。我們同樣可以合理地追問：「殺手已經下毒，但保鏢有解藥可以救市長一命，為何市長仍然死亡？」針對這個問題，單指出殺手下毒顯然不足以提供完滿的解釋，我們仍必須訴諸「因為保鏢沒給市長服用解藥」，才能夠完滿地解釋市長為何死亡。

因此，上述問題並未影響到寄生／非寄生反事實依賴精確定義的恰當性。反事實依賴 (1) 是否提供完滿的解釋，繫於 (1) 是否為寄生的反事實依賴，這取決於「保鏢沒給市長服解藥」應視為預設值或偏差值狀態。若將其視為預設值狀態，則 (1) 是非寄生的反事實依賴，它就可為市長死亡提供完滿解釋；若將其視為偏差值狀態，則 (1) 即為寄生的反事實依賴，它無法作為完滿的解釋，而必需再訴諸「保鏢沒給解藥」才足以解釋市長為何死亡。上述精確定義對於寄生和非寄生反事實依賴的區分，仍然掌握到 Hitchcock 所要捕捉的直覺差異：非寄生的反事實依賴可以作為完滿的解釋，但寄生的反事實依賴則否。

二、自足因果網絡：因果篩選

從以上論述可以看出，不論反事實依賴 (1) 是否為完滿的解釋，它仍在自足因果網絡中成立，「殺手下毒導致市長死亡」仍屬於典型因果關係的案例。就像反事實依賴 (5) 雖然不能作為小明死亡的完滿解釋，但它仍在自足因果網絡中成立，「醫師沒打抗毒血清是小明死亡的原因」仍可視為典型因果關係。反事實依賴成立的因果網絡自足與否，與是否提供完滿的解釋（寄生或非寄生的反事實依賴）無關，而是涉及因果篩選的議題：因果網絡之自足與否，是用來判斷反事實依賴是否為因果關係的標準。

所謂「因果篩選」(causal selection) 指的是：當某個事件 e 反事實依賴於數個不同事件 c_1, \dots, c_n ，日常的因果判斷通常不會無差別地將 c_1, \dots, c_n 都視為 e 的原因，而只會將其中的某些反事實依賴關係視為因果關係。因果篩選的核心議題是如何判斷哪些反事實依賴關係是因果關係。Hitchcock 論題正提供了因果篩選的判準：如果 c_i ($1 \leq i \leq n$) 與 e 之間的因果網絡是自足的，則 c_i 與 e 之間的反事實依賴關係即為典型的因果關係，亦即 c_i 是 e 的典型原因。¹³

以正常消化系統為例，雖然市長死亡既反事實依賴於殺手下毒，也反事實依賴於市長的消化系統正常運作，但在因果模型 BG 中，只

¹³ Hitchcock & Knobe (2009) 則認為，日常的因果判斷是以規範所區分之事件異常與否（即上述的原則五），來作為因果篩選的判準。當某個異常結果反事實依賴於數個不同事件，一般人只會將其中的異常事件視為這個結果的原因，亦即只會假設：在異常事件不發生的正常情況，則結果會有所不同，但不會去考慮在正常事件沒發生的異常情況，結果是否會有所不同。因此 Hitchcock & Knobe 將日常的因果關係視為「正常化實際情境下的反事實依賴」(counterfactual dependence in a normalized version of the actual situation)，這其實是自足因果網絡中的反事實依賴的一種類型。限於篇幅，在此不進一步討論，簡要的介紹可參考王鵬翔 (2019: 305-309)。實驗哲學關於規範和因果判斷的討論概況，可見 Williemsen & Kirfel (2018)。

有從 A 到 D 的因果網絡是自足的，B 到 D 的網絡則否；因此我們只會將 A=1（殺手下毒）視為 D=1（市長死亡）的原因，但不會將 B=0（消化系統正常運作）也視為原因。相對於「殺手下毒」這個被挑選為原因的偏差值事件，像「消化系統正常運作」這樣的預設值狀態，在文獻中常被稱為「背景條件」(background conditions, Hart & Honoré 1985: 32-41; Hitchcock 2007: 514-515)。「消化系統正常運作」是「殺手下毒導致市長死亡」這個因果關係成立的背景條件，就像「空氣含氧」是「登山客亂丟菸蒂導致森林大火」的背景條件。

雖然 Hitchcock 對於寄生的反事實依賴是否為因果關係持保留態度而未有定論，但既然寄生的反事實依賴仍可能在自足因果網絡中成立，因果網絡之自足與否，其實就已提供了判斷寄生反事實依賴是否為典型因果關係的標準。

考慮以下討論不作為因果關係時常被引用的例子 (McGrath 2005; Schaffer 2010; 王鵬翔 2019)：

（澆花案例）天氣異常乾燥，小英雇請園丁張三幫她的盆栽澆花，以免盆栽枯死。但張三沒有澆花，於是盆栽枯死。同時間英國女王在白金漢宮處理公務，也沒來幫小英澆花。如果女王來澆花，盆栽也不會枯死。

在澆花案例中，以下兩個反事實依賴都成立：

- (8) 張三沒幫小英澆花，盆栽枯死。倘若張三澆花，盆栽不會枯死。
- (9) 英國女王沒幫小英澆花，盆栽枯死。倘若英國女王澆花，盆栽不會枯死。

(8) 和 (9) 都是寄生的反事實依賴（它們都寄生於天氣乾燥這個異常狀態），但直覺上顯然會認為，只有園丁張三沒澆花是盆栽枯死的原

因，但英國女王沒澆花則否。¹⁴

關鍵在於，按照園丁的職業規範，張三有義務幫小英澆花，張三沒澆花，是違反規範的異常狀態；但女王不是小英的園丁，她並沒有義務幫小英澆花。女王沒幫小英澆花是正常狀態，如果她跑來澆花，反而是令人驚訝的異常事件。因此，雖然同樣都是不作為，張三沒澆花是偏差值狀態，他澆花是預設值狀態；相反地，女王沒澆花是預設值狀態，女王澆花則是偏差值狀態。

我們用 A, B, C, D 四個變元來呈現澆花案例中的相關事件：

A=1 代表「天氣乾燥」，A=0 代表「天氣潮溼」；

B=1 代表「張三沒澆花」，B=0 代表「張三澆花」；

C=1 代表「女王澆花」，C=0 代表「女王沒澆花」；

D=1 代表「盆栽枯死」，D=0 代表「盆栽沒死」。

澆花案例的因果模型可構作如下：

(Om+) A=1

B=1

C=0

$D=A \& B \& \sim C$ (亦即： $D=\min\{A, B, 1-C\}$)

由 A, B, C 的實際值可計算得出 D=1。

從 Om+ 可以看出，B 與 D 以及 C 與 D 之間的反事實依賴

¹⁴ 實驗哲學的證據顯示，人們關於澆花案例的因果直覺相當一致 (Clarke et al. 2015; Henne et al. 2017)。更深入的討論請參考 Willemsen (2019)。

關係，都寄生於 $A=1$ （若 $A=0$ ，則 D 的值就不會隨 B 與 C 的值改變而變化）。但 B 到 D 的網絡是自足的， C 到 D 的網絡則否，按照典型因果關係的定義，可以得出 $B=1$ 是 $D=1$ 的原因，但無法得出 $C=0$ 是 $D=1$ 的原因。這符合前述的因果直覺：我們只會將張三沒澆花視為盆栽枯死的原因。

類似於女王沒澆花不會被視為盆栽枯死的原因，考慮以下案例：

（主席案例：不作為） 殺手在市長喝的咖啡中下毒。中國國家主席習近平雖然帶有可以中和毒性的解藥，卻沒給市長服用，於是市長死亡。

在這個案例，以下的反事實依賴成立：

(10) 習近平沒給市長服用解藥，市長死亡。倘若習近平給市長服用解藥，則市長不會死。

和 (2) 相同，(10) 也寄生於殺手下毒這個偏差值狀態。但習近平不是市長的保鏢，他沒有保護市長的職責義務。就算在殺手下毒的情況下，習近平沒給市長服解藥仍是合乎預期的正常狀態（預設值），他給市長服解藥才是出乎意料的異常事件（偏差值）。

我們以 $C=1$ 代表「習近平給市長服解藥」， $C=0$ 代表「習近平沒給市長服解藥」；以 $B=1$ 代表「保鏢沒給市長服解藥」， $B=0$ 代表「保鏢給市長服解藥」，則 $Om+$ 就是「保鏢加主席案例」的因果模型。同樣地，由於 C 到 D 的網絡是非自足的，因此無法得出「 $C=0$ 是 $D=1$ 的原因」，這也符合我們的因果直覺：或許我們會認為保鏢沒給解藥也是市長死亡的原因（在殺手下毒的情況，保鏢的不作為是偏差值狀態），但顯然不會將習近平沒給解藥也視為市長死亡的原因。

有趣的問題是：在 $Om+$ ， A 與 D 之間的反事實依賴關係是寄生或非寄生的？除了 A 之外， D 有另外兩個上級變元 B 和 C 。若只著眼於 B ，則 A 與 D 的反事實依賴關係是寄生性的（僅當 $B=1$ ，

D 才反事實依賴於 A)；若只著眼於 C，則是非寄生性的（若 $C=1$ ，D 即不反事實依賴於 A）。這雖看似矛盾，但其實正反映了解釋完滿與否具有脈絡相對性：如果我們只預期習近平不會給解藥，則殺手下毒確實為市長死亡提供了完滿的解釋；但如果我們預期在殺手下毒的情況，正常的保鏢會給市長服解藥，則單憑殺手下毒並未完滿地解釋市長為何會死亡。

再次總結本文的論點：在因果模型中，聯結變元 X 與 Y 的因果網絡是否自足，是由 X 與 Y 之間的預設值／偏差值連動關係來決定；X 與 Y 之間的反事實依賴關係是否為寄生性，則取決於影響其成立的網絡外變元 W 為偏差值或預設值。反事實依賴成立的因果網絡自足與否，是因果篩選的判準；反事實依賴之寄生與否，則涉及是否提供完滿的解釋。這是兩個不同的因果議題。

柒、寄生的反事實依賴與法律實務的因果判斷

Hitchcock 對於寄生的反事實依賴是否為真正的因果關係，持不可知的保留態度。但如本文先前所論證，寄生的反事實依賴仍可能在自足因果網絡中成立，而符合典型因果關係的定義。因此，因果網絡自足與否，其實即可作為判斷寄生反事實依賴是否為典型因果關係的標準。本節將藉由幾個法律實務的案例指出，基於法律究責通常以因果關係成立為前提，我們也有實用的理由將某些寄生的反事實依賴視為因果關係（特別是違反規範的不作為案例）。

Hitchcock (2007, 2017) 指出，實際事件的因果關係除了解釋的面向，也有歸責的功能。當我們作出「事件 c 是導致另一事件 e 的原因」這樣的因果判斷，除了是用 c 來解釋 e 為何會發生，同時也是將事件 e 的發生歸咎於 (attribute) 事件 c，這可稱為「因果歸責」(causal attribution)。

因果歸責和法律或道德責任有緊密關聯 (Hart & Honoré 1985 : 28-32)。一方面，違背法律或道德規範而應負法律責任或受道德譴責的行為，常被視為造成損害或傷害的原因 (Alicke, Rose & Bloom 2011)；另一方面，要求某個行動者為損害結果負法律或道德責任（課予處罰、損害賠償、予以譴責）的根據之一在於，損害是由其行為（包含作為或不作為）所導致 (Sartorio 2007; Lagnado & Gerstenberg, 2017)。

當某個負面結果反事實依賴於數個事件或不同行動者的行為時，典型因果關係的篩選判斷涉及事後的責任評價 (*post hoc evaluations of responsibility*)：哪個事件或行動者要為這個負面結果負責？(Hitchcock 2007: 504)。例如，在澆花案例，只有園丁張三要為小英的盆栽枯死負責，但英國女王不必負責，因為我們只會認為張三的不作為是盆栽枯死的原因。在醫師案例，我們顯然不會要求毒蛇，只會要求醫師為小明的死亡負責；但若要醫師為小明之死負責，我們也必須承認醫師的不作為（沒打抗毒血清）是導致小明死亡的原因（除非我們認為對醫師的課責毋需以因果關係成立為前提）。

以不作為的因果關係作為究責依據，在法律領域相當常見。以下將以幾個法律判決為例指出，法律實務經常將違反規範不作為的寄生反事實依賴視為因果關係，並以此作為課予刑事或民事責任的依據。

第一個是改寫自彰化地方法院 98 年訴字第 1892 號判決的案例：

（農夫案例） 農夫某甲被掉落的農藥桶砸中胸口，因胸口悶痛呼吸不順就醫，診治的醫師僅做了簡單的 X 光檢查，即判定並無大礙，兩天後甲心臟破裂死亡。家屬控告醫師醫療疏失，一審法官判決醫師有罪，理由是倘若醫師進行更多心臟檢查並留院觀察，即可發現甲心臟受損並予以治療，則

甲就不會在兩天後心臟破裂死亡。¹⁵

農藥桶砸中甲的胸口固然是造成甲死亡的原因，但這個因果關係無法當成向醫師究責的依據。事實上，農夫案例和醫師案例有完全相同的因果結構，在甲已被農藥桶砸中的情況下，會對甲之死亡與否造成差異的，是醫師有沒有作出合乎醫療常規的處置。

在農夫案例中，課予醫師法律責任的依據，是「醫師未對甲進行心臟檢查並留院治療，導致甲死亡」這個不作為因果判斷，與此相應的反事實條件句是「倘若醫師對甲進行心臟檢查並留院治療，甲就不會死亡」。但甲死亡和醫師的不作為（未對甲進行心臟檢查並留院治療）之間的反事實依賴關係是寄生的：它寄生於「農藥桶砸中甲的胸口」這個異常事件。關於此種寄生反事實依賴是否為因果關係，不論人們的直覺是否有所分歧，如果否認其為因果關係，實務上就難以對不作為或醫療疏失課予任何法律責任了。

法律中作為責任依據的寄生反事實依賴，有時寄生在被告自己先前的行動。考慮刑法第 15 條的規定：

對於犯罪結果之發生，法律上有防止之義務，能防止而不防止者，與因積極行為發生結果者同。
因自己行為致有發生犯罪結果之危險者，負防止其發生之義務。

本條第 1 項肯認了不作為的因果關係：因違反義務的不作為而放任某個結果發生，在法律上等同以作為的方式導致結果發生。刑法學理將此稱為「不純正不作為犯」。例如，負有照顧子女義務的父母，不

¹⁵ 本件判決請見：
<https://law.judicial.gov.tw/FJUD/data.aspx?ty=JD&id=CHDM,98%2c%e8%a8%b4%2c1892%2c20110106%2c1>

餵食自己的幼兒，任其餓死，這和在食物中下毒導致小孩中毒而死一樣，都構成了刑法第 271 條的殺人罪。

按照刑法第 15 條第 2 項，如果行為人因自己的行為導致某個犯罪結果可能發生，卻不採取阻止結果發生的後續作為，就違背了法律義務。這個違背義務的不作為，也可視為導致結果發生的原因。但這個義務的產生，來自於行為人先前造成風險的行為（刑法學理稱為「危險前行為」），因此，相應的不作為因果關係，也是寄生的反事實依賴，而且它就寄生在行為人自己先前的作為之上。

以下是最高法院 78 年台上字第 3693 號刑事判決的案件事實：

（**車禍案例**）李四在速限四十公里的道路上，以八十公里高速行使，發現同向在前之行人王五左轉時，煞車不及將王五撞傷倒地。李四未將王五送醫急救，反將其載往附近偏僻草叢棄置，最後王五流血過多，傷重不治而亡。

在車禍案例，李四違規超速行駛撞上王五，導致王五受傷。受傷未必致死，但將人撞傷卻不送醫，即有可能成為致死的原因。最高法院在判決中，就認為李四棄置王五而未送醫急救的行為，構成不作為的殺人罪。其主要理由如下：

查被害人（按：王五）係為上訴人（按：李四）駕車不慎撞傷倒地，當時尚未死亡，為上訴人所是認，則依刑法第十五條第二項規定，上訴人對之負有儘速送往醫院急救之義務，其既能獨力抱起被害人使之躺於所駕小客車之後座，顯有立刻予以載送醫院急救之能力，竟為脫卸肇事責任，將車駛往與醫院相反之方向，棄置被害人於偏僻草叢中，足徵有任令血流不止，不予急救，致使死亡之故意，依刑法第十五條第一項規定，其消極不予救護之行為，應

負與積極殺人行為發生結果相同之刑責。¹⁶

判決雖未明言，但課予李四殺人刑責所依據的因果關係顯然是：「李四未將王五送醫急救，導致王五死亡」。相應於這個不作為因果判斷的反事實條件句是：「倘若李四將王五送醫急救，王五就不會死（頂多只是受傷）」，李四的不作為和王五死亡之間的反事實依賴關係同樣是寄生性的，它寄生於李四的危險前行為，亦即李四撞傷王五這個異常事件。

在民法領域，不作為也可能構成侵權行為。以下第三個例子改寫自最高法院 90 年台上字第 1682 號判決的民事侵權行為案件：

（漁港案例）東港的阿香在漁港碼頭祭拜燃燒紙錢後，沒詳看金紙是否已燃盡熄滅，就貿然將仍有火星的紙錢灰燼倒入岸際水域，然後人就跑到檳榔攤聊天。不料未燃盡之紙錢，引燃水上油污發生火災，燒毀阿進之漁船，阿進遂向法院訴請阿香賠償其所受之損害。

最高法院不僅判決阿香應負損害賠償責任，並且認為阿進的漁船燒燬，是由阿香的不作為（未使灰燼完全熄滅）所導致。

判決首先肯定，因自己的行為引起損害之危險，卻未採取防止危險措施，此種不作為，可以成為導致損害發生的原因：

凡因自己之行為致有發生一定損害之危險時，即負有防範危險發生之義務。如因防範危險之發生，依當時情況，應有所作為，即得防止危險之發生者，則因其不作為，致他

¹⁶ 本件判決請見：

<https://law.judicial.gov.tw/FINT/data.aspx?id=D%2c78%2c%E5%8F%B0%E4%B8%8A%2c3693%2c001&ro=0&ty=J&q=88f3a6071116f5030da1f9d250b0dc17&sort=DS>

人之權利受損害，其不作為與損害之間即有因果關係，應負不作為侵權損害賠償責任。¹⁷

判決接著指出，在港區焚燒紙錢，不僅違反漁港法第 18 條第 2 款及第 3 款，屬於妨害漁港安全或污染漁港區域之行為，對於漁港內船舶已造成一定程度之危險；並且認為，阿香有義務確認灰燼熄滅卻未使其完全熄滅，乃是導致損害發生的原因：

依危險前行為之理論暨公序良俗之要求，被上訴人（按：阿香）本應注意確認該灰燼傾倒時是否已經完全熄滅，倘發現尚未完全熄滅，亦應立刻使其熄滅，此為被上訴人應盡之作為義務，被上訴人竟未盡此應盡之作為義務，甚至經人制止後，仍不聽勸，致使傾倒之未熄滅餘燼引燃海上油污，致生損害於他人，被上訴人之不作為與損害之發生間確有因果關係。¹⁸

在這個判決中，作為損害賠償責任依據的因果判斷是「阿香未完全熄滅紙灰，導致阿進的漁船燒毀」，亦即阿進的漁船燒毀反事實依賴於阿香未完全熄滅紙灰（倘若阿香完全熄滅紙灰，阿進的漁船就不會被燒毀）。這個反事實依賴關係寄生於阿香將紙灰倒入漁港以及由此引發的因果流程（引燃海上油污）：倘若阿香沒有將紙灰倒入漁港，或者海面上沒有油污（我們預設這些都是正常狀態），那麼不論阿香是否熄滅紙灰，阿進的漁船都不會燒毀。¹⁹

¹⁷ 本件判決請見：

<https://law.judicial.gov.tw/FINT/data.aspx?id=C%2c90%2c%E5%8F%B0%E4%B8%8A%2c168%2c001&ro=2&ty=J&q=0a1747a56291747f895090e78ad56c09&sort=DS>

¹⁸ 出處同註 17。

¹⁹ 即便我們認為漁港海面有油污是統計上的正常狀態，上述的反事實依賴仍寄生於阿香將紙灰倒入漁港這個偏差值事件。

值得注意的是，阿香未熄滅紙灰是違背義務的不作為，這是個異常狀態。但這個異常狀態，出現於其所寄生的異常事件（將紙灰倒入漁港）之前。就像小華沒接種卡介苗導致她得肺結核，雖然寄生於她感染結核桿菌這個異常事件，但在此之前，沒接種卡介苗就已經是個違背規範的偏差值狀態。

像這種未採取預防措施（防止危險結果發生）的不作為，往往都是在其所寄生的異常事件發生之前就已出現的偏差值狀態。我們會期待的是，行為人事先採取正常的預防措施，以避免損害結果的發生，例如：事先施打卡介苗以預防感染肺結核，先將紙灰完全熄滅才不會發生火災。當行為人未採取預防措施，而損害結果發生時，我們會傾向認為，行為人的不作為（未採取預防措施）是導致結果發生的原因。漁港案例的判決正印證了這個因果直覺。

雖然最高法院在這個民事判決中援引了類似於刑法的危險前行為理論，但其判決理由中的不作為因果判斷「阿香未熄滅紙灰，導致阿進的漁船燒燬」，卻是寄生於行為人之後的作為（將未熄滅的紙灰倒入漁港）。但無論如何，僅當此種寄生的反事實依賴可視為因果關係，在此案中才有可能認定，阿香的不作為是導致損害發生的原因，並據此要求阿香負擔損害賠償責任。

因果關係是民法侵權行為與刑法結果犯的構成要件，也是損害賠償和刑事責任成立的前提之一；如果對寄生反事實依賴的因果性（特別是不作為的因果關係）採取懷疑或不可知的立場，在上述案例，法官都無法認定被告的不作為構成犯罪或侵權行為，也無法追究其法律責任。為了在法律上能對不作為或過失課責，我們有實用的理由將某些寄生的反事實依賴視為因果關係。

捌、結論

Hitchcock 認為，自足因果網絡中的反事實依賴是典型因果關係，在非自足因果網絡成立的反事實依賴，則是寄生的反事實依賴，寄生的反事實依賴是否為因果關係，Hitchcock 抱持保留態度。

本文同意 Hitchcock 對典型因果關係的界定，但反對 Hitchcock 對寄生反事實依賴的形式定義，因為這並未成功捕捉到寄生與非寄生反事實依賴的直覺差異，亦即是否提供完滿的解釋。本文提出以下批評：

首先，有些寄生的反事實依賴，仍在自足因果網絡中成立，而可被視為典型因果關係；某些在自足因果網絡中成立的反事實依賴，雖是典型因果關係，但仍是寄生性的。無論是否在自足因果網絡中成立，寄生反事實依賴的特性都在於其無法作為完滿解釋。

其次，自足因果網絡是由網絡內上下級變元的預設值與偏差值連動關係來界定，反事實依賴之寄生與否，則取決於影響其成立的網絡外變元為偏差值或預設值。反事實依賴成立的因果網絡是否自足，與反事實依賴是否為寄生性，分別涉及不同的因果議題：前者是因果篩選的判準，後者涉及是否提供完滿的解釋。

最後，因果網絡之自足與否，即可作為判斷寄生反事實依賴是否為典型因果關係的標準。日常和法律中的不作為因果判斷，都是寄生的反事實依賴。它們有時寄生於非行動者所能操控的環境因素，有時寄生於行動者自身的作為。為了對不作為犯罪與侵權行為究責，法律上也將會將某些寄生反事實依賴視為因果關係。

參考文獻

中文：

王一奇 WANG Linton, 2019, 《另類時空圖書館》 *The Library of Alternatives: Indispensable and Intractable Hypothetical Thinking*, 臺北 [Taipei]: 國立臺灣大學出版中心 [National Taiwan University Press]。

——, 即將出版, 《因果大革命》 *Causal Revolution*, 臺北 [Taipei]: 三民書局 [San Min Book]。

王鵬翔 WANG Peng-Hsiang, 2019, 《不作為因果判斷中的假設性思考問題》 *The Problems of Counterfactual Thinking in Omissive Causal Judgements*, 《歐美研究》 *EurAmerica*, 49: 287-340。

西文：

Alicke, Mark D., Rose, David, and Bloom, Dori. 2011. Causation, Norm Violation, and Culpable Control. *The Journal of Philosophy*, 108, 12: 670-696.

Clarke, Randolph, Shepherd, Joshua, Stigall, John, Waller, Robin R., and Zarpentine, Chris. 2015. Causation, Norms, and Omissions: A Study of Causal Judgments. *Philosophical Psychology*, 28, 2: 279-293.

Hart, H. L. A. and Honoré, Tony. 1985. *Causation in the Law*, 2nd ed. Oxford, UK: Oxford University Press.

- Henne, Paul, Pinillos, Ángel, and De Brigard, Felipe. 2017. Cause by Omission and Norm: Not Watering Plants. *Australasian Journal of Philosophy*, 95, 2: 270-283.
- Hitchcock, Christopher. 2007. Prevention, Preemption, and the Principle of Sufficient Reason. *Philosophical Review*, 116: 495-532.
- . 2011. Counterfactual Availability and Causal Judgment. In *Understanding Counterfactuals, Understanding Causation: Issues in Philosophy and Psychology*. Ed. by Christoph Hoerl, Teresa McCormack, and Sarah R. Beck. 171-185. New York: Oxford University Press.
- . 2017. Actual Causation: What's the Use? In *Making a Difference: Essays on the Philosophy of Causation*. Ed. by Helen Beebe, Christopher Hitchcock, and Huw Price. 116-132. New York: Oxford University Press.
- Hitchcock, Christopher and Knobe, Joshua. 2009. Cause and Norm. *The Journal of Philosophy*, 106, 11: 587-612.
- Hume, David. 1748/1997. *An Enquiry concerning Human Understanding*. Ed. by Peter Millican. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Kahneman, Daniel and Miller, Dale T. 1986. Norm Theory: Comparing Reality to Its Alternatives. *Psychological Review*, 80: 136-153.
- Lagnado, David A. and Gerstenberg, Tobias. 2017. Causation in Legal and Moral Reasoning. In *The Oxford Handbook of Legal Reasoning*. Ed. by Michael R. Waldman. 565-602. New York: Oxford University Press.

- Lewis, David. 1986. *Causation*. In *Philosophical Papers: Volume II*. 159-213. New York: Oxford University Press.
- McGrath, Sarah. 2005. Causation by Omission: A Dilemma. *Philosophical Studies*, 123: 125-148.
- Menzies, Peter. 2007. Causation in Context. In *Causation, Physics, and the Constitution of Reality: Russell's Republic Revisited*. Ed. by Huw Price and Richard Corry. 191-223. New York: Oxford University Press.
- . 2011. The Role of Counterfactual Dependence in Causal Judgements. In *Understanding Counterfactuals, Understanding Causation: Issues in Philosophy and Psychology*. Ed. by Christoph Hoerl, Teresa McCormack, and Sarah R. Beck. 186-207. New York: Oxford University Press.
- Menzies, Peter and Beebe, Helen. 2019. "Counterfactual Theories of Causation." In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, available from <https://plato.stanford.edu/entries/causation-counterfactual/>。查閱日期：2020年11月10日。
- Sartorio, Carolina. 2007. Causation and Responsibility. *Philosophy Compass*, 2, 5: 749-765.
- Schaffer, Jonathan. 2010. Contrastive Causation in the Law. *Legal Theory*, 16: 259-297.
- Willemsen, Pascale. 2019. *Omissions and Their Moral Relevance*. Paderborn: Mentis Verlag.
- Willemsen, Pascale and Kirfel, Lara. 2018. Recent Empirical Works on the Relationship between Causal Judgements and Norms. *Philosophy*

Compass, 14: available from <https://doi.org/10.1111/phc3.12562> 。

查閱日期：2020年11月10日。

Woodward, James. 2015. Methodology, Ontology, and Interventionism.

Synthese, 192: 3577-3599.

Parasitic Counterfactual Dependence and Paradigmatic Causation

WANG Peng-Hsiang & Linton WANG

Institutum Iurisprudentiae Academia Sinica / Department of Philosophy,
National Chung Cheng University

Address: No. 128, Academia Rd. Sec.2, Taipei City, 11529/
No. 168, University Rd. Sec.1 Min-Hsiung, Chia-Yi County, 62102

E-mail: philaw@sinica.edu.tw / lintonwang@ccu.edu.tw

Abstract

Hitchcock (2007) proposes a revised counterfactual analysis of causation. On his view, counterfactual dependence in a self-contained causal network is paradigmatic causation; counterfactual dependence in a causal network that is not self-contained is parasitic dependence. Hitchcock remains agnostic on whether or not parasitic dependence is genuine causation. We argue that it is inadequate to define parasitic dependence in terms of non-self-contained network, nor does the definition successfully capture the intuition of explanatory difference between parasitic and non-parasitic dependence. First, some cases of parasitic dependence in the intuitive sense are counterfactual dependence in a self-contained network, thus belonging to the paradigmatic cases of causation. Second, whether or not a causal network is self-contained is defined by the default/deviant

covariance of variables in the network and involves the issue of causal selection. By contrast, whether or not counterfactual dependence is parasitic is contingent upon the fact that some relevant variable outside the network takes a deviant or default value, and related to the issue of satisfactory explanation. Finally, the notion of self-contained network has provided the criteria for judging whether a parasitic dependence relationship is causal. We also refer to some legal decisions to show that certain cases of parasitic dependence are regarded by the court as actual causation in order to attribute responsibility over duty-breaching omissions.

Keywords: parasitic counterfactual dependence, paradigmatic causation, causal model, self-contained causal network, default and deviant, omissions