

延伸閱讀

導言 吵架總比打仗好

1. 有大量文獻指出戰爭如何搞垮經濟。以內戰為例，看看烏干達。二十世紀下半葉見證了比歷來更多的內部衝突。那些都是毀滅性的，導致收入掉了五分之一。更多有關戰爭如何影響健康、就學和其他結果，參見 Blattman and Miguel (2010) and Blattman (2011)。內戰對國民收入的影響來自 Mueller (2012) 的計算，所依據的是一場五年內戰之後，國家總產出 (national output) 的變化。縱觀所有國家和戰爭，Mueller 和其他經濟學家還指出，每個戰爭年都很可能關係到國民收入降低 2% 或 3% (Mueller, Piemontese, and Tapsoba 2017)。然而，這些比較很可能都低估了衝突對增長的影響 (Rohner and Thoenig, 2021)。我們很難對槍枝暴力對美國經濟的影響做出類似的估計，但僅依據人們似乎願意為避開暴力而付的房價，Cook and Ludwig (2000) 就指出，這在美國相當於將近 1,000 億美元。關於「自由即發展」，參見 Sen (1999)。
2. 該陳述來自於亞當·斯密的一篇 1755 年論文，並於 1793 年為 Dugald Stewart 所引用 (Kennedy 2005)。
3. 我在戰爭的定義裡，所不做的幾件事也很重要。首先，我不使用「政治」這個詞。有些定義強調戰爭只發生在政治組織或利益之間。我的定義則不然。我想留出空間來納入各種圍繞金錢、宗教和其他利益建立的組織和動機。因此，匪幫或教派也可以走向戰爭。此外，雖然我強調群體之間的暴力交戰，但我並未設想某個暴力程度。當學者對戰爭資料庫進行編碼，他們有時會使用諸如每年戰鬥死亡人數之類的關

值（門檻值）。那種方法適用於大規模內戰和國際戰爭，但對於較小群體就開始變得武斷。（舉例來說，匪幫戰爭的閾值為何？）我們也不清楚在本書中是否需要某個閾值，因為我並不是要記錄統計數據，而是要傳達一些概念。不使用死亡計數也顧及戰爭可以起自於財產破壞，哪怕無人死亡。最終，我所使用的定義最接近於Levy and Thompson (2011) 和 Wolford (2019)。兩者對於戰爭之難以定義，都有長而有用的討論，Sambanis (2004) 亦然。

4. 更多有關人際暴力和攻擊的生物學、演化和文化根源，參見Berkowitz (1993)、Wrangham and Peterson (1996)、Collins (2008)、Pinker (2011)、Sapolsky (2017)。關於我的觀點，一份很好的概述來自於人類學家兼靈長類動物學家 Richard Wrangham (2019)，他對比了反應性攻擊和聯盟式攻擊，前者會左右大多數人際人類行為（包括人類小群體的行為），後者則更主動、更有計畫，為人類在戰爭中所展現。
5. 關於印度的印度教徒－穆斯林暴力，參見Wilkinson (2004) 和Varshney (2003a)。兩種宗教的信徒在印度大多數城市和平共處；即使是在發生騷亂的地方，這些災禍也相對罕見，而且不是特別致命。關於非洲和東歐、中亞，參見Fearon and Laitin (1996)。他們檢視後蘇聯共和國以及二十世紀後期非洲的族群衝突。在後蘇聯世界的四十五個非俄羅斯民族群體中，Fearon and Laitin 只計數到兩例少數群體和多數群體之間的持續社群暴力。放眼非洲，他們計數到大約每年一例族群暴力。但是，在任何特定年份裡，都有近兩千場潛在的族群衝突，這是根據他們國家經常互動的種族群體配對數。最後一個例子是大規模清洗、殺戮和種族滅絕。我們將在本書後面看到這些事件和戰爭之間的聯繫。研究顯示，這些可怕的事件相對不常見，哪怕有非常多的多數群體可以得益於除掉少數群體。參見例如Valentino (2004)。
6. 關於長期國際戰爭之罕見，參見Weisiger (2013)。請注意：蘇聯和美國確實透過代理戰爭，使世界其他地區承受痛苦和暴力。至於為什麼雙方是間接而非直接交戰，那是我們在第2、7、8章中探討的。
7. 別將此看作一種大一統的衝突理論，而應看作一種大一統的類型學。雖然我的分類在某些方面有所不同，但它深受影響於Fearon (1995)、Powell (2002)、Humphreys (2003)、Kalyvas (2007)、Collier and Hoeffler (2007)、Walter (2009a)、Jackson and Morelli (2012)、Levy and Thompson (2011)、以及Ted Miguel在我兩人合著中的他那半部分(Blattman and Miguel 2010)。

在政治學的術語中，兩種核心的「理性主義」解釋是資訊不對稱和承諾問題。嚴格來說，無制約私人利益的邏輯也是理性主義的，不過忽略它的人多得令人驚訝。我之所以說令人驚訝，是因為在我看來這是歷史上最普遍的戰爭原因。合在一起，這個兩件組和三件組被標記為「戰爭的議價理論」。我避免這一切標籤，因為我發現它們沒有幫助。所以我把它們埋在〈參考資料〉，留給好奇者和學究。種種價值觀沒什麼「非理性」的——偏好就是偏好。此外，我們可以有一個議價理論，涵蓋種種價值觀，以及體現為持續性錯誤感知與系統性錯誤的非理性。事實上，少了它們，我們幾乎無法理解現實生活中的談判和妥協。

第 1 章 我們為何不交戰

1. 有關麥德林市犯罪組織和犯罪統治的細節，參見我和Gustavo Duncan、Ben Lessing、Santiago Tobon的合著(Blattman et al. 2021a, 2021b)。
2. 行動的期望值可以用來衡量其預測價值。為了計算它，我們取所有可能結果的值，將每個結果乘以其機率，然後加總起來。戰爭讓人有50%機會得到80美元，加上50%機會得到0美元，所以期望值為40美元。我們將在全書中使用這種方法。我們將忽略所謂的風險趨避(risk aversion)，那是一種常見的人類偏好，意味著你偏好穩拿40美元，甚於拋硬幣賭賭看是80美元或0美元。它是一種對風險較高選項折現的方式，而如果它存在，它往往會將對頭們進一步推向和平。
3. 不過，要說清楚的是，這並不像「武器更多就更和平」那麼直觀。在我於此處提出的簡單、一次性的決定中，更多的軍備擴大了議價範圍，並使和平更加可能。在現實世界也將如此。但在現實世界（或在更複雜的模型），還有第二個因素需要考慮：武裝的巨大成本，尤其是當我們預期對抗將持續數年。部隊和武器都很昂貴。如果現在發動並贏得戰爭意味著你能在未來歲月裡省錢，那麼你就會將其衡諸於今日交戰的代價。那意味著，在某些情況下，可能會有道理要在現在就攻擊你的敵人，以避免將來得要花那麼多錢在武裝上。不過，你們雙方都寧可簽訂一項武器條約，並減少軍隊和武器開支。但是，如果任何一方都不能做出可信承諾保證削減武器，那麼有的時候戰爭將是最佳選項。（這個困境例示了承諾問題，亦即第5章的課題。）我們可以看到有個例子是在1950年代。當時美國考慮攻擊蘇聯，以避免核軍備競賽的經濟和政治代價(Powell 2006)。幸運的是，戰爭的代價壓過了這些擔憂，所以（就像許多對頭們）他們選擇了和平。

4. 如果雙方走向戰爭，埃爾梅薩將有80%機會得到破損的80美元大餅，期望值為64美元。所以他們不會想給帕切利得到多於餘額，亦即36美元。同時間，帕切利有20%機會得到80美元，這是一個價值16美元的選項。因此，對於帕切利來說，新的議價範圍是從16美元到36美元。舊的分法是在40美元到60美元之間，那落在新的議價範圍之外。為了維護和平，帕切利得讓出更多給埃爾梅薩。
5. 「對頭們有誘因去議價並轉移資源，以避免無效率結果」的這種觀念，來自於 Ronald Coase (1960)，而且有名到得到一個尊稱：寇斯定理 (Coase theorem)。關於罷工，參見 Kennan and Wilson (1993)。關於法律戰，參見 Landes (1971)、Posner (1973)、Gould (1973)，以及 Cooter and Rubinfeld (1989) 的回顧。一套套可預測的法律（以及一大堆社會制度）的存在，就是為了盡量減少這些議價障礙，並避免持久的法律鬥爭。
6. 其他將賽局論應用於戰爭的早期貢獻，包括 Wittman (1979)、Brito and Intriligator (1985)、Azam (1995)、Walter (1997)。
7. 現實主義式分餅模型在很大程度上是一種「新古典式」衝突觀。在當中，競爭是正常的，但和平競爭是有效率的，而交戰則否。持久的暴力衝突類似於市場失靈——我們不應該在一個效率世界中，觀察到那種情況。當然，我們確實會觀察到那種情況，因為就像市場一樣，世界並非總是那麼表現良好。五大戰爭根源就是效率、和平、均衡皆破裂的主要方式。這絕非巧合。現代現實主義理論有時亦被稱為新現實主義，部分源自於新古典經濟學模型——國家表現得像是一體性的行事者，優先最大化其自我利益 (Waltz 2010)。

然而，五大戰爭根源有幾種背離了標準的現實主義原則。舉例來說，如果你相信群體是利益的集合，而且表現得不像一體性的整體，那麼你就必須考慮其內部政治。五大戰爭根源的第一種考慮了一個重要面向：領導人和民眾之間的委託—代理問題。第二種根源允許群體擁有更廣泛的價值觀、理想和偏好，而不局限於最大化財富或權力（這可以關聯到一種稱為建構主義的思想流派，而非現實主義）。

也許對現實主義最重要的背離，出現在本書第2部，這時我談到人類用過哪些方式建立文化、規則、組織和規範，以形塑人們的誘因、減少政治市場失靈、並促使群體和平議價。那種認為是有可能建立這些合作制度的觀點，可以關聯到被稱為自由主義的思想流派。當然，相信這些有效率制度是可能的，並不意味著它們就會自動到來。有許多因素會干擾群體發展有效率制度，我們的五大根源也在其中 (Acemoglu 2003)。

我個人並不覺得這些標籤（現實主義、自由主義、建構主義等等）有多大幫助。在某種程度上，它們只是捆紮了各種不同的假設——群體試圖和不試圖獲得什麼、群體多有一體性、什麼樣的合作是可行的，如此等等。最好就一次只考慮一項假設，不用標籤，並將每項假設都視為一個實證問題：它為真與否？也許更重要的是，對我來說，這些思想流派混淆了人們對群體實際如何表現的看法、以及他們認為群體應當如何表現的看法。本書主要關注群體實際如何表現，及其如何應對那些要改變其誘因的努力。關於這些思想流派的回顧，參見 Doyle (1997)、Frieden, Lake, and Schultz (2013)、Drezner (2015)。

第2章 不受制約的利益

1. 有關賴比瑞亞種植園和其他資源侵略的歷史，包括白花的起落，參見 Cheng (2018)。關於那個給這些前戰士的復員重返社會計畫，我們的研究結果參見 Blattman and Annan (2016)。我們發現了你可能預料到的：幫助種植園上的戰士成為農民，致使他們遠離非法工作，像是非法採礦，而且甚至在鄰國象牙海岸爆發戰爭時，也似乎減少了他們對傭兵工作的興趣。
2. 參見 Sawyer (1992, 2004)、Ellis (2006)、Liebenow (1987)。
3. 參見例如 Mamdani (2018)、Ayittey (1998)、Jackson and Rosberg (1982)、Ake (2000)、Sawyer (1992)。
4. 例如 Gennaioli and Voth (2015)、Hoffman (2017)。
5. 有關引文，參見 Machiavelli ([1532] 2006)。關於有種論點認為馬基維利其實並非求寵於人或真誠推薦這般自利行為，而是一個諷刺尖刻的共和派，參見 Benner (2017)。
6. 我對華盛頓的描述，是依據一些標準傳記 (Chernow 2010; Middlekauff 2016; Taylor 2016)。有關包括華盛頓在內的美國總統謀私動機的概述，參見 Bueno de Mesquita and Smith (2016)。底下的華盛頓財富價值來自 Klepper and Gunther (1996)，底下的稅收統計數據來自 Galiani and Torrens (2016)。有關整場革命的思想起源的更詳盡和更高尚的記述，參見 Bailyn (2017)。我將在下一章，回來談這些記述。
7. 這句引文來自於 Dorothy Twohig，被引用於 Chernow (2010)。

8. 這段陳述借助於 Jackson and Morelli (2007)。有關這些誘因如何形塑上個世紀重大戰爭的討論，參見 Weisiger (2013) 談這些菁英誘因和承諾問題的交互作用。
9. Kleinfeld (2019) 還指出，不當責而掠奪性的菁英可以驅動更廣泛的失序和暴力，甚於純粹作戰。不受制約的領導人之所以大有問題，是有很多理由的。
10. 舉例來說，假設開國元勳如果選擇和平，即可得到30%的餡餅。殖民地人做為一個整體，永遠不會從和平協定中獲得超過60美元。即使在那種樂觀情況下，有18美元歸於華盛頓和開國元勳，而有42美元歸於其他人。然而，假設走向戰爭並獲勝會給開國元勳提供特大好處——縮水餡餅的50%，而非完好餡餅的30%。殖民地人的戰爭期望值仍然是40美元，而開國元勳的一半份額為20美元，多於他們得自和平的18美元利得。
11. 美國總統艾森豪在向全國發表的告別演說中，提醒美國人注意擁有龐大軍事建制的風險：「在政府各部門，」艾森豪說：「我們必須警惕軍事—工業複合體取得無法證明是正當的影響力，不論它這樣追求與否。」(譯文引自AIT網頁。)舉例來說，軍事將領受益於有更多部隊受其指揮，以及有機會在戰爭中證明自己。這些動機的任何一個，都會使誘因偏離和平協議。關於相關證據的較長討論可見於 Frieden, Lake, and Schultz (2013, 143-44)。
12. 有關聚旗效應文獻的討論，參見 Levy and Thompson (2011)。1997年，好萊塢才拍了一部電影是關於這個概念的，《桃色風雲搖擺狗》(Wag the Dog) 露骨影射了美國總統柯林頓在其性醜聞當中的轟炸行動。
13. 冷戰期間的大多數內戰，實際上是強權之間的「代理人戰爭」(Westad 2005; Kalyvas and Balcells 2010)。有關有史以來代理人戰爭的更一般看法，參見 Berman and Lake (2019)。就賴比瑞亞而言，絕非巧合的是，軍頭查爾斯·泰勒的進犯，時值美國從賴比瑞亞政府撤回軍事和外國援助，限制了賴比瑞亞政府收買泰勒之類軍頭和反對派人物的能力。
14. 關於西非，參見 Reno (1999) 和 Keen (2005)，關於可掠奪資源和軍閥誘因的現象，參見 Snyder (2006)。Ross (2001) 著眼於印尼的情況。可掠奪資源往往增進衝突的時長和強度，甚於促使其爆發，就如我們將在第11章看到的。
15. 關於和平進程中的攪局者，參見 Stedman (1997)，關於極端主義派系，參見 Bueno de Mesquita (2008)。許多非國家武裝團體難以維繫其聯盟，

並苦於分裂派系。Pearlman (2011) 將一次次的巴勒斯坦暴亂歸咎於應對叛亂團體之困難。順帶一提，分裂派系也可能會有思想動機——這是第2章的課題。最後，除了招致攪局者的代理問題之外，薄弱的聯盟也會造成承諾問題。我將在第5章回到這點。

16. 關於印度騷亂，參見 Brass (1997)、Varshney (2003a)、Wilkinson (2004)、或 Mitra and Ray (2014)。關於一般的騷亂，包括菁英的廣泛作用，參見 Varshney (2003b)、Horowitz (2000, 2001)、Esteban and Ray (2008)、Wilkinson (2009)。
17. 參見 Sadka, Seira, and Woodruff (2020)。
18. 參見 McGuirk, Hilger, and Miller (2021)。
19. Bueno de Mesquita, Smith, Morrow, and Siverson (2003) 發展出一種政治模型，在此衝突取決於在一組特定政治制度中，支持某位領導人所需的政治聯盟大小。他們稱這個聯盟為「推選人團」(selectorate)。相對於非民主情況，在民主制度下，領導人需要得到一個更大的聯盟或推選人團支持。要讓一個更大的聯盟滿意是代價更高的，而且領導人有被趕下臺的風險。因此，輸掉戰爭對民主領導人來說，代價相對高於非民主領導人，並且通常使他們較不傾向於戰爭。但是，政治上夠偏執的民主政體，確實可能走向戰爭。

第3章 無形誘因

1. 所有引文均來自 Wood (2003)。
2. 當然，要讓這些不義導致支持起事，你得身處起事者在場的地區。這些地區以外的人，也許過去有過很多可怕經歷，但沒有一場在地運動可以加入。
3. 用相關文獻的行話說，Wood 找不到交戰的工具性動機 (instrumental motive)。也就是說，交戰並未帶給農民任何得益 (像是來自於起事者的土地) 或幫助他們達成某個目標。毋寧說，交戰是一種抵抗之舉。Wood 稱之為「能動之樂」(pleasure in agency)，藉此她指的是做個有自由、有道德的人，而獲得滿足。這並不是 Wood 所發現的唯一參與動因。有一個相對簡單的是：要有一場在地運動可以支持，所以經歷過在地動員 (通常是由天主教神父、傳道員、或宣揚解放神學的活動家所發起) 也很重要。此外，還需要有個游擊隊細胞在附近。而且軍方不能太強大。畢竟，沒有人想自殺。

4. 有關這個故事，參見 Tarabay (2018), Pearlman (2017), and Asher-Schapiro (2016)。
 5. 參見 Pearlman (2013)。
 6. 關於最後通牒賽局和其他公平性賽局，參見 Fehr and Gächter (2000)。一份更長的回顧，來自於 Bowles and Gintis (2013)。那與實驗數據相當吻合 (Charness and Rabin 2002、Chen and Li 2009)。有關那些闖蕩世界的學者，參見 Henrich et al. (2004)。有關 Matthew Rabin 怎麼看待好萊塢主人翁之外的復仇，參見 Rabin (1993, 2002)。有關這如何在大腦中運作，參見 Sapolsky (2017) 或 Fehr and Krajbich (2014)。有兩個很著名的實驗是 de Quervain et al. (2004) 和 Sanfey et al.。科學家還發現，干擾那個會在最後通牒賽局過程中運作的大腦區域，會導致世界上的丹尼爾們接受不公平的提議，就像在 Knoch et al. (2006)。
- 一個有趣的花絮：似乎很重要的是，另一邊有個有思考和感覺的瑪麗亞做出有意圖的行動。如果這個賽局告訴丹尼爾是由機器為瑪麗亞做出選擇，或者那是隨機的，那麼大多數的丹尼爾都會欣然接受遠少於 2、3 美元。脈絡也很重要，當諸如此類賽局被框定為競爭，世界上的丹尼爾們就會比較不在意不平等的結果。參見例如 Blount (1995) and Falk and Fischbacher (2006)。最後，有關美德暴力 (virtuous violence) 和社會規範執行的更廣泛探索，參見 Fiske and Rai (2014)。
7. 有關合作之演化優勢的相關論述，參見 Boyd et al. (2003)、Bowles and Gintis (2004)、或 Fehr and Gächter (2002)。有關雌捲尾猴的研究，參見 Brosnan and De Waal (2003)。有關這般懲罰不公和社會規範執行的更廣泛探索，參見 Fiske and Rai (2014)。
 8. 有關各式各樣的情境探究，參見 Moore Jr. (2016)。關於戰爭，可參見 Gurr (2015)、Dell and Querubin (2018)、Haushofer, Biletzki, and Kanwisher (2010)。有關較小的群集，參見 Bastaki (2020)。我們也會在更平凡的場域看到它，像是在工作場所。當工廠工人沒有得到所期望的合約，他們就會擺爛或搞破壞。當紐澤西警察沒有得到所期望的加薪，他們就不再冒著生命危險去逮人。關於工作場所和勞動市場的公平性，參見 Fehr, Goette, and Zehnder (2009)、Kube, Marechal, and Puppe (2012)、Mas (2006, 2008)。關於有一種論點認為所有暴力都是道德的，參見 Fiske and Rai (2014)。
 9. 還有一個理由讓人在大多數時候預言和平。既然知道壓迫、攻擊或暴行會挑起激憤和交戰意願，對頭怎麼會從一開始就行不義呢？正如瑪麗亞

避免欺騙陌生人，既然知道可能會挑起憤怒和懲罰，薩爾瓦多（或敘利亞）的菁英也應該同樣懂策略，避免最嚴重的挑釁。這第一次的侵犯有時甚至還會更沒有意義，也就是當菁英們認為那可能會引發致命的暴力螺旋，在此他們永遠無法確保勝利。我將在第 6 章回到這點。

10. 我的敘述是依據幾個來源。Ager et al. (2018) 的文章涵蓋了一些一般史。許多引文和描述都來自於飛行員本身的第一手資料：Galland (2014)、Heaton and Lewis (2011)、Pierce (2014)。
11. 參見 Ager et al. (2018)。
12. 關於榮耀和聲望，參見 Slomp (2000) 和 MacMillan (2020)。有關政治學怎麼看待為榮譽和地位受辱而打的戰爭，參見 Markey (1999) 和 O'Neill (2001)。有關被其他群體爬到頭上的憤怒反應，以及這些情緒如何助長衝突欲望，參見 Petersen (2001, 2002, 2011) 談東歐族群衝突。Petersen 還強調了義憤和復仇欲望的角色。
13. 參見 Hoffman (2017)。在馬基維利的治國指導手冊《君主論》中，甚至有一章題為〈君主應該如何行事為人，以獲得名望〉。今天，大多數領導人所受的約制，多於這些近代早期的君王。儘管如此，榮耀和地位仍然吸引著我們的總統和首相，而外交學者仍然將世界政治與戰爭視為是在為了地位、榮譽和個人復仇而戰 (Dafoe, Renshon, and Huth 2014)。那值得嗎？有個例子來自於美國歷任總統。多年來，歷史學家根據重要性和地位對總統做過排名。Bueno de Mesquita and Smith 針對超過二十份不同的總統排名，取了平均，並將其對比於任期內人均戰爭死亡人數。果然，任內死去的軍人愈多，歷史學家回顧起來對該總統的評價就愈高。
14. 有關伊拉斯謨的引文和亨利八世的詳情，參見 Ackroyd (2013)。
15. 引文來自 Slantchev (2012)。
16. 參見 Weisiger (2013) 對第二次世界大戰和希特勒意識型態的分析。Weisiger 強調了這種意識型態如何使希特勒相信他必須發動第二次世界大戰，以防止德意志文化消亡。正如我們將看到的，這種預防性戰爭邏輯是承諾問題的經典例子。但讓我們說清楚：承諾問題的根源是希特勒拒絕在德意志的純淨或融合上妥協，或者屈從於一個更大的強國。所以，雖然我同意那種預防性戰爭的解讀，但它也和意識型態緊密相連。許多承諾問題都是如此，尤其是那些與「不可分割性」有關的問題。我們一會兒就會談到這些。

17. 這段時間的英國國會辯論，也顯示出許多議價失靈的跡象，包括從過度自信、到不確定性和私人利益。然而有趣的是，有許多國會議員似乎意識到戰爭的代價，並因此推動和平與和解。參見例如 McCullough (2005) 第1章討論到的那些辯論。有關那些時而笨拙的議價嘗試，以及英國方面的許多失敗，相關描述參見 Wood (2002)。做為一種替代解釋，Galiani and Torrens (2019) 認為，美利堅代表權很可能會使英國內部的勢力均衡倒向激進的政治改革。由於害怕這條道路，英國執政聯盟便選擇走向戰爭。
18. Thompson (2019)。同樣的，政治活動家兼哲學家潘恩 (Thomas Paine) 在1791年寫出《人的權利》(*Rights of Man*) 時寫道，美利堅獨立如何「伴隨著一場政府原則和實踐的革命」。另見 Hunt (2007) 談這個時代的人權發明和傳播。
19. 參見 Bailyn (2017) 和 Maier (1991)。
20. 賽局理論家兼政治學家 Bob Powell (2006) 指出，嚴格來說，不可分割性是另一種承諾問題 (第5章的主題)。就模擬該問題而論，我同意。但我的看法是，這種表面上的承諾問題其實源自於偏好。在大多數情況下，不可分割性都是一種執念，而非實際不可能。正是因為意識型態，才會沒有一套轉讓方式可以討好雙方，也沒有一種手段可以拆分那個雙方都能承諾的議題。要是有個議題或領土是真正不可能分割的 (像是高度戰略性領土)，那麼這會是一個承諾問題，而且僅此而已。
21. 請將此看作是對該場革命的一種假設，而非既定說法。你也可以說不確定性和判斷錯誤起了重要作用。在這種看法中，一個過度自信的英國王室低估了殖民地人，並誤判了其法律和舉動所將引起的憤怒。此外，殖民地人的不讓步，遠遠不是一種思想偏好和不可分割性原則，而是對於帝國邪惡意圖的無理偏執幻想。
22. 更多有關聖地和不可分割性，包括本例在內，參見 Hassner (2003)。
23. 第一段引文來自 Fanon ([1952] 2008)，第二段引文來自 Fanon ([1963] 2004)。
24. 參見 Buford (2001)。
25. Hedges (2003)。另一個最近的例子是 Ehrenreich (2011)。她將戰爭和暴力描述為一種神聖狂喜儀式，有著生物上和文化上的根源。
26. 關於有一長串思想家認為，人類本就友好、或是本就暴力而邪惡，參見 Wrangham (2019)。關於找替罪羊，參見 Girard (1977)。儘管 Girard

認為找替罪羊是靠發洩，來避免更嚴重形式的衝突，但是替罪羊理論也已成爲大屠殺和種族滅絕最常見的理論之一。這種觀點通常適用於1930年代的德國或2010年代的美國，認爲經濟和其他低迷，導致原本善良的人尋找並迫害某個外群體。參見 Staub (1989)。有關懷疑這類觀點的說法，參見 Valentino (2004)。有關運動做爲排洩閥，參見 Volkov (2016) 所舉一個來自俄羅斯的例子。

27. 這是一大堆文獻，有著無盡的辯論和分歧，而我在這裡過分簡化了。那有部分是因爲我並不是在寫一本書來談個人和小團體攻擊，而這些動因很可能無法解釋大多數戰爭。有好些豐富周到的概述是關於這些文獻的，摘取自數百萬年演化和文化發展、以及文明所能告訴我們關於個人和小團體攻擊的事情。來自人類學、歷史學和演化科學的例子包括 Wrangham and Peterson (1996)、Beck and Deffenbacher (2000)、Gat (2008)、Ferguson (2011)、Martin (2018)、Wrangham (2019)。有關攻擊性的腦科學，參見 Sapolsky (2017)。
28. 參見 Tajfel (2010)、Akerlof and Kranton (2000)、Cikara, Bruneau, and Saxe (2011)、Cikara and Van Bavel (2014)。暴力經歷也會加強內群體情誼 (Blattman 2009、Bellows and Miguel 2009、Bauer et al. 2016)。
29. 關於偏狹性利他主義和對於外群體的反感，參見 Smith et al. (2009)、Cikara et al. (2014)、Chen and Li (2009)。關於有證據不支持對其他群體有明顯反感，尤其是在實驗室外，參見 Habyarimana et al. (2007) 和 Berge et al. (2020)。其他人將這些偏狹本能追溯到成千上萬年的生物選擇。參見 Glowacki, Wilson, and Wrangham (2020)、Wrangham and Peterson (1996)、Bowles and Gintis (2013)、Pinker (2011)。
30. 參見 Adena et al. (2015)。
31. 參見 Yanagizawa-Drott (2014)。
32. 然而，更希望媒體也能扮演某種和平角色。正如親戚瑪訊息在1933年之前削減了納粹支持度，擁護族群和諧與和解的廣播和其他媒體，也在種族滅絕後的幾十年裡在盧安達促進了信任和寬恕。參見 Blouin and Mukand (2018)、Paluck (2009a)、Paluck and Green (2009)。

第4章 不確定性

1. 關於網路群暴，參見 Patton, Eschmann, and Butler (2013)。
2. 有關類似的論點，參見 Jervis (2017a)。

3. 參見 Tyler (2018)。
4. 有關這些證據及相關論點的回顧，參見 Kahneman et al. (2016)、Gartzke (1999)、Friedman (2019)。當問到「排除合理懷疑」(beyond a reasonable doubt) 所指為何，一項針對美國聯邦法官的調查「得出的答案最低為 50%、最高為 100%、平均為 90%、標準差為 8 個百分點」(Friedman 2019)。
5. 參見 Blainey (1973)。
6. 有關評估對手的模型，參見 Smith and Stam (2004) and Powell (1996)。請注意，我們在預言交戰時，要謹慎一點：當你知道敵人得出不同的結論，應該就會迫使你懷疑對方是否知道一些你所不知道的事情。你應該至少在某種程度上重新考慮你的信念。這被稱為「Aumann 共識定理」(Aumann's agreement theorem)，說的是兩個理性行事而又知道對方信念的群體，無法同意各自保留不同意見 (Aumann 1976)。但是，你怎麼知道他們知道些什麼呢？他們如何清楚可信的傳達他們的信念呢？雜訊將會交互作用於種種欺騙誘因——那是不確定性的第二個可怕後果。我們一會兒會談到這點。
7. 就連這些官僚機構也有缺點。數以千計的外交官、間諜和分析人員產出大量資訊，推送上傳長長的指揮鏈、越過遙遠的距離，這是一個緩慢而不完美的解方。在遭到突襲或入侵失敗之後，通常很容易找到分析人員或情報備忘錄告訴你如此這般。事前提升那些資訊，則要困難得多。關於情報和外交部門在實踐中遇到的困難，參見 Jervis (2010) 或 Betts (1978)。當外交和情報部門被把持，問題甚至會變得更糟。或許軍事將領看到一條經由戰爭通往榮耀或晉陞的道路。或者國防部的一派空論家想要藉由散布假新聞或發動轟動的襲擊或暗殺，來破壞和平進程。不受制約的官僚和將領有著有形和無形的戰爭誘因，這使得大家更難分享相同資訊並得出類似結論。關於不受制約的私人利益試圖延長戰爭，有大量文獻在談這種「攪局者」，領頭的是 Stedman (1997)。那只是其他戰爭起因交互作用於不確定性的一個例子。不確定性也相互作用於人類的非理性。我們的大腦拙於機率思考，而我們很難對許多個因素做出複雜評估。舉例來說，除非現實是不確定的，否則你不可能對自己勝利的預期有著過度自信。在一個有雜訊的世界裡，人類理性的限度，驅使兩個對頭的信念進一步分離、且難以收斂。這種論述的一個著名例子來自於 Jervis (2017b)。我們將在第 6 章回到這點。
8. 參見 Young (2019)。
9. 大多數國家間的戰爭相對較短，並且還有更多是以小衝突告終，而甚至沒被算作戰爭 (Weisiger 2013)。關於打造名聲以避免宿怨，參見 Thrasher and Handfield (2018)。有關在戰爭中發信號的正式討論，參見 Fearon (1997) 和 Wolton (2019)。這在一個有許多對頭的世界裡，會變得更難。例如，到底是誰發起那場網路攻擊的？在一個有許多敵對對頭的世界裡，歸因會是很困難的。參見 Baliga, Bueno de Mesquita, and Wolitzky (2020)。除了那種不確定性之外，在這個擁擠的環境裡，你所發出的每一個信號，都會影響你和當前對頭的交易、以及你和未來對頭的交易，因為你會打造名聲。我們很快就會談到其中的一些動態。關於打造名聲以避免宿怨，參見 Thrasher and Handfield (2018)。
10. 如果石頭幫認為領主幫幾乎肯定是虛弱的，那麼石頭幫的最佳策略就是總是進攻。然而，領主幫知道這點，而如果他們夠弱，那麼他們甚至不會冒險詐唬。他們會承認自己的虛弱並交出領地。這稱為「分隔均衡」(separating equilibrium)。「混同均衡」(pooling equilibrium) 則會發生於當石頭幫無法分辨強弱，但料想領主幫可能強到不值得他們冒這個險。那朦朧的中間範圍，則是稱為「半分隔均衡」(semiseparating equilibrium)。這就是石頭隊最宜採取混合策略的情況——他們不會選擇一個明確的行動，而是會選定某個機率去進攻，然後擲骰子。那就好像在撲克牌局中，你決定有 20% 的時候，你會去抓有一張好撲克牌的對手，而有 80% 的時候，你會抓你更有理由懷疑在假裝的人。另一個可能有助於你思考混合策略的類比，是足球守門員防守 12 碼罰球。踢球的球員其實是選擇一個隨機的門框角落來踢過去，而守門員則是選擇一個隨機的門框角落來防守。這是他們在不確定性下的最宜舉動。這些資訊不全的情境，首先出現在有關勞動和法律糾紛的文獻。它們被 Brito and Intriligator (1985) 之類的賽局理論家帶進戰爭相關文獻。有關邏輯和早期賽局理論及經濟相關文獻的回顧，參見 Fearon (1995)、Powell (2002)、Ramsay (2017)。有關形式模型 (formal model) 的較新的技術回顧，有個絕佳的綜論是 Baliga and Sjostrom (2013)。
11. 舉例來說，梅爾森 (Roger Myerson) 之所以獲得諾貝爾獎，有部分是因為他指出了，當雙方都有私有資訊，在某些情況下可能會無法達到效率結果，在此即為和平 (Myerson and Satterthwaite 1983)。「雙邊資訊不全」(two-sided incomplete information) 很適切地描述了霍納公宅的情況，因為石頭幫也難以發送可信的信號。當石頭幫試圖威逼拿仔交出領主幫的地盤，拿仔會擔心石頭幫也在詐唬。

12. 關於價格戰和大企業打造名聲，參見 Kreps and Wilson (1982)。關於罷工，參見 Kennan and Wilson (1993) 有個綜述。關於國家鎮壓，參見 Walter (2009b)。關於血仇，參見 Thrasher and Handfield (2018)、Gould (1999)、或 Bastaki (2020)。

宿怨問題帶我們來到榮譽的模糊含義。在上一章中，我們指出了對地位和尊敬的嗜好。這是榮譽的一種概念——對於認可的欲求。那不同於在維護名聲這層意義上的策略性追求。正如我們將在本書後面討論的，在沒有正式法律和司法制度的環境中，給暴力和報復一個名義是對犯罪和欺凌的強大威懾 (Nisbett and Cohen 1996)。去樹立那種名聲是很理性的，因為在某些情況下，那是對於不確定性的最佳策略性回應，這是一種發信號表示力量和決心的方式。因此，為了明確起見，當我在本書中談到「榮耀」和「榮譽」，我指的是為了地位而愛好地位，並以暴力達致。而當我說「名聲」，我指的是暴力的策略性價值出現於有不確定性的情況。

13. 新的模型顯示，關於一方強硬程度的不確定性可以導致持久交戰，因為一方會靠建立強大防禦來詐唬。參見 Baliga and Sjostrom (2013) 和 Fearon (2013)。然而，當涉及到多個玩家，這種賽局理論尚未被完全解開。有關對於公司中這類行為的分析，參見 Kreps and Wilson (1982)。此外，請考慮到：不確定性可能會引發戰爭，而之後其他力量會繼續戰爭。一旦交戰開始，總會有謀私的從政者、軍頭、商人和將領，有興趣讓戰鬥繼續下去。此外，暴力會激起憤怒、仇怨、以及對無謂纏鬥的嗜好。簡言之，不確定性可能讓我們開打，但戰爭傾向和暴力嗜好則妨礙和平談判。
14. 參見 Lake (2010) 談議價的利害關係。參見 Coe (2018) 有個賽局理論模型是關於虛弱政權如何透過非常規手段（像是大規模毀滅性武器和支持恐怖份子）來對抗超級強權，以及超級強權如何利用外交、遏制、甚至戰爭，來阻撓較弱的對頭。
15. 參見 Anderson (2004)。
16. 這種邏輯是 Debs and Monteiro (2014) 對此入侵所提解釋的其中一半。另一半則是承諾問題，我們將在下一章繼續討論。這種邏輯也是 Baliga and Sjostrom (2008) 所給解釋的一個組成部分。「戰爭的絕大部分是在欺騙」這段引文來自於 Woods (2006)。然而，並不是每個人都接受這種透過模糊性來達到威懾的論點。例如 Braut-Hegghammer (2020) 認為，此種模糊性並不是一場經過算計的策略性賭博，而是一個混亂的官僚

體系的行動，有時未能遵循海珊的命令去披露武器計畫的相關資訊，再加上有一種擔憂是：承認過去的欺瞞並不會讓制裁被解除。

17. 關於小布希政府過度自信的故事，有好幾位記者和學者都講述過，包括 Ricks (2006)、Jervis (2010)、Saunders (2017)、Lake (2010)、Chilcot (2016)。有關海珊的錯誤和未能提供最新資訊，參見 Hafner-Burton et al. (2017)。有關官僚差錯，參見 Braut-Hegghammer (2020)。
18. 有關一個精巧而仔細的論證，包含比我在本書所提供的還更複雜的形式模型，參見 Baliga and Sjostrom (2008)。
19. 參見 Woods (2006)。不確定性也有助於我們解釋其他解釋所未解釋的事情，例如入侵聯盟的廣度——不僅是美國新保守派，還有一些最自由派的人權鬥士（其中一些人後來在歐巴馬政府中，掌管外交政策）、以及民主黨控制的參議院（開戰議案以超過四分之三的多數通過）。就連敵視戰爭的歐洲外交官、甚至海珊自己的將領們，也都認識到這位僭主對西方構成威脅。他們主要的分歧在於遏制和罷黜他的手段；參見 Woods (2006) 和 Gordon and Trainor (2006)。
20. 參見 Butt (2019)。可以說，這也是小布希在總統卸任後的回憶錄中給出的論理；參見 Bush (2010)。

第 5 章 承諾問題

1. 有關 Tuchman 的生命細節及該書的影響，參見 Tuchman (1994)、Abrams (2017)、Pace (1989)。有關強調無制約領袖、無形誘因和錯誤感知的第次世界大戰描述，參見 MacMillan (2013)。Tuchman 對幾個世紀以來歐洲的描述，也呼應了類似主題 (MacMillan 2020)。

關於攻勢崇拜 (cult of the offensive)，參見 Snyder (1989) 和 Van Evera (2013)。他們解釋了強權如何誤以為進攻就是最好的防禦。告誡聲音告訴其領袖，不，戰爭科技已經變了。攻方步兵可以被機槍陣地成堆掃滅；野戰砲兵會牽制並痛擊壕溝裡的人；鐵路可以迅速將新兵傾倒在前線，去接替迅速死去的老兵；戰爭將是一個緩慢、血腥的消耗過程。這些聲音是對的（這個故事如是說），但它們被忽視了。雖然 MacMillan 強調了許多癖性和錯誤，但她也贊同 Snyder 和 Van Evera 的主張，亦即軍事領袖抱持一種攻勢思想。他們並未從 1904 年日俄戰爭認識到攻勢戰爭的恐怖，「得到的教訓不是進攻不再奏效，」她解釋道：「而是必須用更多的人來施加更大的壓力。」

我們可以對比這些觀點和第6章討論的過度自信概念。然而，另一種觀點是，各方（尤其是德國人）都知道攻勢策略會是一場賭博：快速入侵法給了德國人在轉向俄羅斯之前，將法國擊倒的最佳機會。那是一場德國人輸掉的賭博。分辨是系統性錯誤還是賭博輸掉，是一件很不容易的事情。

2. 有關第一次世界大戰之前和大戰期間的事件，我參考了上述資料來源（MacMillan 2013、Snyder 1989、Van Evera 2013），以及 Clark (2013)、Levy and Vasquez (2014)、Wolford (2019)、Levy (1990)、Lebow (2014)。
3. 隨後，預防性戰爭觀點的支持者包括 Levy (1991)、Van Evera (1999)、Copeland (2001, 2014)。相關教科書討論，參見 Wolford (2019) and Frieden, Lake, and Schultz (2013)。其他幾位，包括 Snyder (1989)、Fearon (1995)、Powell (2006)、Levy 給 Levy and Vasquez (2014) 的供稿，也支持預防性邏輯，但持有沒那麼單一的想法，認為非理性或不確定性促成戰爭。
請注意，在關於第一次世界大戰的其中一些敘述裡，還有第二個潛在的承諾問題：第一擊優勢，也稱為先發制人戰爭。假設藉由發動第一擊，德國更有可能贏得戰爭。如果如此，這也可能會產生一種不可抗拒的入侵誘因——勢力變動如此之大，以致法國或俄羅斯的任何轉讓，都無法抵消德國的交戰利益。一些德國將領相信，快速入侵將在幾個月內贏得戰爭。他們的策略始於趁著緩慢的俄羅斯戰爭機器啟動之際，對法國突襲。幾星期後，如果巴黎陷落，德國就可以利用自家鐵路，將人員和武器急送到東部前線，去阻止俄羅斯的遲來入侵。沒有人能保證如此對法國的先制打擊會照著計畫走。而且有種風險是英國會加入協約國。儘管如此，對於許多戰爭規劃者來說，這是德國最後的最佳機會了。這場戰爭不會再是可以取勝的。如同所有承諾問題，在其核心的也是巨大的勢力變動、無法承諾不加以使用、以及無政府狀態（缺乏某個第三方可以追究敵對方發動第一擊的責任）。有些政治學家和歷史學家認為，第一擊優勢只存在於一些將領心中，而這是一個錯誤。當時有一種攻勢優勢的迷思（Snyder 1989; Van Evera 2013）。如果如此，這與其說是承諾問題，不如說是錯誤感知。先發制人戰爭的故事在核戰略中更有分量，並解釋了為什麼各國努力提高其第二擊能力，從而創造了可怕「相互保證毀滅」原則。這有一大堆的文獻。例子參見 Schelling (2020) 或 Kaplan (2015)。
4. 這些要點從事後來看，可能是有道理的，但它們是來自多年間賽局理論和實證辯論的難得洞見。除了前述的勢力移轉理論的貢獻外，開創性的

賽局理論貢獻還包括 Fearon (1995) 和 Powell (2006, 2004)。一項很好的綜論是 Baliga and Sjostrom (2013)。

5. 參見 Taylor (2011) 和 Clark (2006)。
6. 關於長期戰爭可以主要歸咎於承諾問題的論點，參見 Weisiger (2013)。
7. 正如 Ober (2015) 所闡述，對於愛琴海各地的城市來說，這種結盟更可取，優於為了爭取獨立而對雅典發動戰爭。提洛同盟的成員從合作中獲益——和平的海洋、更多的貿易。然而，更重要的是，抵抗的代價太高了。那協議給了最強大的城邦雅典，比誰都更多的愛琴海餡餅。這是（大致）和平議價的一個例子：不平等，但危害較小。
8. 這一系列的小規模戰爭，有時被稱為第一次伯羅奔尼撒戰爭。雖然那般摩擦持續了十五年，但遠遠比不上隨後的更大戰爭。然而，這兩場衝突以類似的方式開始，始於擔憂叛離的連鎖反應。在斯巴達和雅典一起打了波斯戰爭的十年後，伯羅奔尼撒同盟的一個心懷不滿的城邦（麥加拉）轉而效忠提洛同盟。斯巴達擔憂會有一連串的追隨者。這可以說造成了某種承諾問題，就如同幾十年後，克基拉倒向提洛同盟，導致了大規模而破壞穩定的勢力變動。然而，據我所知，沒有一個賽局理論分析，是某位這些希臘戰爭專家從議價（或現代心理學）角度去檢視的。所以，我在這裡的診斷應被審慎看待。
9. 一個強大的第三方是否會保持中立或加入某個聯盟（或者某個鬆動的聯盟成員是否會脫離並加入另一邊）是會產生不穩定的深邃起源，是兩個主要對頭之間承諾問題的一大起源。我認為這個課題是弱結盟問題。一本更為技術性的書籍會詳論團體和聯盟的形成，以及賽局中多個玩家的問題。做為替代，讓我在這裡提出幾點。
首先，如果我們導入一個第三位玩家來分餅，他可以很投機的換邊，或者攻擊並破壞他者之間的協定，那麼和平就不再是唯一的均衡。在有些情況下，和平是最適的，而在另一些情況下，則不可能設計一套轉讓方式來同時滿足各方。用術語來說，存在著多個子賽局完美均衡，包括和平與戰爭。有關多玩家議價的一般概述，參見 Muthoo (1999)。有關應用於衝突，參見 Gallop (2017) 和 Ray (2009)。簡言之，有了超過兩個的玩家，就會容許低效率結果（戰爭），哪怕是當不存在不確定性，而且任兩方皆可承諾於某個協定。這仍然是衝突的賽局理論分析的一項研究前沿。

其次，更多的玩家會導入更多的雜訊、更多擁有私有資訊的玩家、以及多重的詐唬誘因。不僅如此，資訊也會在聯盟形成或解散時，有所

變動 (Walter 2009a)。一件吻合這項假設的證據是，如果有更多玩家，內戰往往會更長 (Cunningham 2006)。據我所知，沒有人在理論上解開過請求權賽局。

最後，弱結盟很像自私、有戰爭傾向的領導人。即使奧匈帝國皇帝將所有對其同胞的戰爭代價和利益都給內部化，但他肯定還是忽略了對大多數德國人的後果。同樣的，我們很難相信，科林斯在堅持斯巴達領導大家攻擊雅典時，真的考慮了所有伯羅奔尼撒城邦的利益。只要某個成員可以將聯盟帶入戰爭，那麼為了名聲的緣故，聯盟有時必須跟隨那些步入歧途且有戰爭傾向的盟友走向戰爭。這意味著，一個由鬆散聯盟所組成的多極世界（或者，以某個國家內部來說，一個鬆散的政治結盟）可能本來就不如若干有凝聚力且長久存在的派系，來得穩定。你應該將此看作一個假設而非真理，因為在這個研究領域裡，形式理論和嚴格證據尚未趕上相關主張。即便只是因為我們的世界正在變得更多極化，這也似乎是一個對政治學家和經濟學家來說，值得深究的重要主題。

有關內戰中聯盟形成的案例研究，參見 Christia (2012)。關於巴勒斯坦人之間弱聯盟的問題及其與暴力的關聯，參見 Pearlman (2011)。還有一個更長久的研究傳統是關於國際關係中的聯盟形成，早期研究包括 Walt (1985)。

10. 我的解說特別關注克基拉問題。一部更完整和更長的歷史書，會突出強調其他可能的戰爭原因。歷史學家指出，雅典和斯巴達菁英對彼此挑釁的反應很激憤，而且有人短視而頑固的拒絕避免某種危險糾纏，像是雅典和克基拉的結盟（無形誘因和錯誤感知的混合）。他們指出，有一層狹隘的斯巴達菁英可以將如此多的戰爭代價，強加給為戰士服務的奴隸希洛人，而且他們也指責雅典領袖伯里克利 (Pericles) 為了追求榮耀和個人利益，而煽動戰爭的火焰（某種自私、無制約領袖的情況）。最後，他們指出了全面戰爭之前的無數其他危機點。我自己的解讀是，雅典的緩慢勢力積累，並沒有大到或突然到足以造成承諾問題。如果修昔底德是對的，那麼勢力變動就得是更突然和更大的。克基拉問題及其危及聯盟體系的方式，在我看來，並沒有在文獻中得到充分探索和重視。但那將是專家未來要處理的課題。
11. 有關修昔底德的《伯羅奔尼撒戰爭史》(History of the Peloponnesian War)，我通常使用 Landmark Thucydides (1998)，編者為 Robert Strassler、譯者為 Richard Crawley。在引用段落時，我參照的是這卷書。Thucydides

1.22.6 的一種常見英譯，讀起來更優雅：「The growth of the power of Athens, and the alarm which this inspired in Sparta, made war inevitable.」有關戰爭背景和該時期，我參考了幾項額外來源：Kagan (1996, 2004)、Doyle (1997)、Hanson (1998)、Plutarch (2009)、Martin (2013)、Ober (2015)。

12. 勢力變動是國際關係中，一門悠久研究傳統的焦點，有時也被歸在勢力轉移理論底下。主要貢獻者包括 Organski and Kugler (1980)、Gilpin (1981)、Van Evera (2013)。這些想法被 Fearon (1995) 和 Powell (2006) 的一些賽局理論研究給涵蓋和形式化了。質疑季辛吉的記者來自 Doyle (1997, 50)。習近平的引文來自 Graham Allison 給 Rosecrance and Miller (2014) 的供稿。
13. 在此我再次借鑑了 Fearon (1995) 的簡單形式模型，Fearon 是最早解開國家間衝突中承諾問題的人之一。同時間的另一位賽局理論貢獻者聚焦於內戰中的承諾問題，則是 Azam (1995)。早期貢獻者包括 Schelling's (1960) 關於避免衝突的可信承諾，另外還有大量研究是關於制度經濟學、勞動經濟學和其他次領域中的承諾問題。
14. Martin (2013) 指出：「最終，斯巴達人未能生出夠多孩子，來阻止他們曾經極其強大的國家縮水到如此少的人口，以致到了公元前四世紀後期，他們的城邦在國際事務中變得無關緊要。這種變化（斯巴達從古樸時期希臘最強大國家的地位，淪落到亞歷山大大帝時代國際事務中的小角色），或許是古代最清楚的證據，可以證明人口結構對歷史至關重要。
15. 這意味著，在任何總共留給斯巴達 120 美元到 160 美元的協定中，雙方都偏好和平。斯巴達的戰爭期望值為 $0.75 (80 \text{ 美元} + 80 \text{ 美元}) = 120 \text{ 美元}$ 。雅典的則是 $0.25 (80 \text{ 美元} + 80 \text{ 美元}) = 40 \text{ 美元}$ 。雅典的 50% 未來勝算無關於今天的決定，因為戰爭現在就正在打，此時的勢力均衡為 75:25。請注意，為了保持計算簡單，我不對未來做折現，今天的 1 美元就等於明天的 1 美元。這不會影響基本結論。事實上，只要雙方對未來的估值相似，折現通常會減少衝突的機會（藉由使得今天的代價相對大於未來的回報）。
16. 嚴格來說，還是有一些協議能讓斯巴達可以合理期望在未來獲得 40 美元。但是，他們並不放心。如果我們導入第三個時期（或更多時期），那麼那一系列可以討好斯巴達的可能議價，很快就會消失。

17. 引文來自 Dowden (1994)。有關死亡和流離失所的敘述，參見 Verwimp (2003)。有關盧安達種族滅絕的更完整敘述，參見 Des Forges (1999) 或 Straus (2006)。
18. 有關大規模暴行的文獻綜述，包括策略邏輯，參見 Straus (2015)、Esteban, Morelli, and Rohner (2015)、Anderton and Brauer (forthcoming)。叛亂份子、恐怖份子和少數群體也會策略性使用大規模暴行。但是，在此的邏輯往往是不一樣的。暴力具有傳達功能，可以表示力量或是激發恐懼，從而逼迫擁有霸權的多數，更接近較小群體的願望。參見 Kalyvas (1999, 2006)。
19. 引文來自 Schemo (1997)。「愛國聯盟」(Union Patriótica) 這個政治側翼的成員遭到殺害，兇手包括軍事人員、準軍事戰士(其中許多人和政府或菁英有聯繫)、以及該國各大毒品組織。
20. 關於內戰中的承諾問題，參見 Walter (1997, 2002, 2009a)、Elbadawi and Sambanis (2002)、Fearon (2004)。這段討論略過了一個問題，亦即為何政府明知會導致持久交戰，仍要求叛亂份子解除武裝。有種說法來自 Powell (2013)，他指出，當對暴力的壟斷帶來巨大回報，它將產生持續交戰的誘因。這些誘因可能來自國際社會，國際社會賦予一個單一主權如此多的權威和正當性，並且通常只接洽並資助唯一的國家元首。
承諾問題也可以幫助我們理解為什麼內戰會爆發。想像某個國家有個衰退中的多數派：總統和執政黨的支持度正在下降。統治者擔心，如果反對派接掌，他們將利用其對政府的控制來排擠舊菁英、起訴前官員、迫害或殺害舊菁英的追隨者。反對黨願意允諾這些可怕事情一樣也不會做。但是由於制度的結構，沒有什麼可以阻止反對派領袖一旦掌權就實際採取這些鎮壓行動。所以，執政黨既然確切瞭解政權移轉之後，局面將如何開展，便決定逮捕並威嚇反對派，從而扼殺其競選能力。執政黨肅清軍隊中的反對派同情者，以盡量減少政變的風險。簡言之，執政黨將國家拉向更專制而無制約的方向。對政府的掌控成了比以往都更有價值的大獎，兩黨都想要擁有。由於和平通往權力的道路被切斷，反對派便發動了叛亂。學者用過這種邏輯來解釋為什麼非洲獨裁政體這麼容易發生政變和衝突、為什麼中東和北非的世俗政府更傾向於打擊伊斯蘭政黨、以及為什麼少數族群在蘇聯解體後激烈爭取自己的國家。參見 Roessler (2016), Fearon (1998), and Kalyvas (2000)。
21. 這句話來自 Coughlin (2005)。隨後的說法最接近於 Debs and Monteiro (2014)。另一種說法則為 Baliga and Sjoström (2008, 2020) 所提出，那在

一般情況和伊拉克案例中，發展了一種關於策略性行動和模糊性的形式模型。兩者都認為承諾問題加上私有資訊，是戰爭的主要成分。我還會討論 Coe (2018) 和 Coe and Vaynman (2020) 的看法，他們認為私有資訊沒那麼重要，而且主要將此事視為一種承諾問題。

22. 參見 Dowell (1980) 和 Benjamin (1980)。
23. 另一件改變了的事情就是2001年9月11日的事件。9/11攻擊讓小布希政府意識到有比中東新均勢更糟糕的事情要擔心。像蓋達這樣的敵人正在尋求材料來製造髒彈——傳統炸藥裏上放射性物質，足以使曼哈頓或華盛頓特區大小的地區，好幾世代不宜人居住。小布希政府中有些人擔心，海珊是賓拉登的一大可能供應者。伊拉克不需要完成開發髒彈，它只需要藏好並移交一點法國鈾。「我們沒辦法大老遠跑到你美國那裡，」海珊曾經在1990年威脅美國大使，「但個別阿拉伯人可以找到你」(Coughlin 2005)。十年後，美國人注意到一些令人擔憂的事情。9月11日上午，海珊將他的部隊置於1991年波灣戰爭以來最高的軍事戰備狀態——然後第一架飛機就撞進了雙子星大廈。我們現在知道，這些和賓拉登的連結在很大程度上是虛幻的。那種對於海珊會轉讓大規模毀滅性武器給恐怖份子的疑懼，很容易被誇大。可以說，小布希政府就是那麼做的(也許是出於真的相信，或者也許是出於不誠實，為的是想要向美國公眾推銷戰爭)。那並不重要。要是海珊獲得了大規模毀滅性武器，而且只保留給自己，勢力變動還是會發生。遏制還是失靈。
24. 引文來自一位未具名的高級軍事情報官員，參見 Ricks (2006)。
25. 聯合國駐伊拉克首席檢查員布利克斯的話，引述自 Gordon and Trainor (2006)。有關大規模毀滅性武器的事後檢討，參見 Duelfer Report，特別是 Key Findings 的 Preserving and Restoring WMD Infrastructure and Expertise 部分 (Duelfer 2005)。
26. Debs and Monteiro (2014) 為這般不確定性和承諾問題的混合，提供了最有說服力的理據。Coe and Vaynman (2020) 提出的反對論點則是你並不需要私有資訊——武器計畫總是可核查的，而問題在於伊拉克不能允許美國或聯合國進行全面檢查，因為那會給他們提供資訊，幫助他們以其他方式推翻海珊。在這個看法中，課題一路上都在於承諾問題。有關引文，參見 CNN (2003)，轉載於 Debs and Monteiro (2014)。
27. 有關此案例的心理因素，參見 Jervis (2010) 和 Lake (2010)。

28. 已有數以百計的文章和書籍在談第一次世界大戰的起因。那肯定是人類歷史上最被過度研究、過度解釋的一場衝突。歷史學家喜歡指出，有這麼多的原始資料來源，又有成千上萬的書籍和文章，讓人有可能找到任何關於這場戰爭的假設，以及加以支持的證據。有關資訊不對稱的額外角色，參見 Fearon (1995)。關於攻勢策略存在著非理性過度自信的論點，參見 Van Evera (1999) 和 Snyder (1989)。更多有關有缺陷和不受制約的領導者根本無法勝任艱巨任務，參見 MacMillan (2013) 和 Lebow (2014)。

第 6 章 錯誤感知

1. 有關那些信件，參見 Einstein (1932) 和 Freud (1932)，或 Einstein (2017) 的轉載。除非另有說明，否則直接引述都來自此通信。我對愛因斯坦以及那些信件之前和當時情況的描繪，主要參考 Isaacson (2008) 的傳記，以及愛因斯坦的論文集 (Einstein [1933] 2011, 2017)。我對佛洛伊德及其生平和更廣泛思想的描繪，主要參考 Gay (1998) 的傳記，以及一些佛洛伊德自己的作品 (Freud [1930] 2021)。
2. 這個想法是，人類決策取決於我們的半意識的快思（也稱為系統一）以及我們更有意識、更熟慮的慢想（也稱為系統二）。這種雙系統模型是一種簡化，但因其實用和直觀而被廣泛採用。參見 Kahneman and Tversky (2013)、Thaler and Sunstein (2008)、Simon (1956)、Epley and Gilovich (2016)、Jervis (2017a, 2017b)。
3. 第 3 章和第 6 章的拆分，類似於許多行為經濟學家區分我們所知道的心理學和決策模型。舉例來說，Rabin (2004) 就將我們所知分為三種假設：(1) 偏好——我們從中獲得效用的事物，也就是我一直以來所謂的無形誘因；(2) 差錯信念——我們如何評估世界的各種狀態以及那些狀態的機率；(3) 錯誤算計——認知限制和其他對預期效用最大化的約制。這三者直接對應於預期效用最大化：我們要最大化些什麼、我們如何為世界的不同狀態分配機率、以及我們如何可能無法最大化預期效用。我將差錯信念和錯誤算計融為一章，因為在我看來兩者沒有明顯區別。我們的許多信念都是自動性的，而且聯繫到我們大腦的捷思法和捷徑。
4. 我特別感謝 Nick Epley、Betsy Paluck 和 Richard Thaler，他們補救了這份關於錯誤感知之元素和複合體的匯整。我的元素大致對應於 Epley (2015)、Epley and Gilovich (2016)、Thaler (2016)、Kahneman (2011)、

Tversky and Kahneman (1974) 的研究和分類。

5. 塞勒 (Richard Thaler) 因其在行為經濟學的貢獻，獲得諾貝爾獎。塞勒在獲獎演說中，如此概括了心理學解釋的困難之處：「一長串偏差的存在，既是祝福、也是詛咒，」塞勒說：「祝福在於，人類判斷能以眾多有趣的方式偏離理性預期，每一種都讓人有可能為經濟行為提供有用的洞見。詛咒在於，那一串偏差的長度似乎過多，多到給了理論家很危險的自由度。」(Thaler 2016)
6. 關於高估與過於確定，參見 Moore and Healy (2008)。高估會搞錯平均值，過於確定會搞錯變異數。關於過度自信的重要性，參見 Bazerman and Moore (2012)。當涉及到戰爭，Kahneman and Renshon (2007) 認為「過度樂觀」是心理學家所發現最重要的其中一種偏差。
7. 有關《新婚遊戲》的詳情，參見 Epley (2015) 和 Eyal, Steffel, and Epley (2018)。
8. 康納曼參訪股票投資公司的原始故事，參見 Kahneman (2011)。相關的研究，參見 Odean (1999) 和 Barberis (2018)。
9. 有關執行長證據的評述，參見 Malmendier (2018)、Bertrand (2009)、Moore, Tenney, and Haran (2015)。有關其他專家，另參見 Hafner-Burton et al. (2013)、Massey and Thaler (2013)、Tetlock (2017) 的討論。
10. 這一系列關於過度樂觀的模型，參見 Fey and Ramsay (2007)、Slantchev and Tarar (2011)、and Fey and Ramsay (2019) 之間的辯論。Fey and Ramsay 強調，過度自信可能不足以引發戰爭。然而，總的來說，相較於雙方都確定但不樂觀的情境，相互樂觀會增加硬報價被提出和被拒絕的風險。那至少縮窄了議價範圍。做為另一種可能，請注意美國政府低估平叛代價也會是有過度自信的。在這種情況下，那將縮小美國所感知並認為相較於戰爭可接受的議價範圍，從而增加局勢的脆弱性。
11. 例子參見 Jackson and Morelli (2007) 和 Smith (1998)。
12. 參見 Ortoleva and Snowberg (2015)、Johnson et al. (2006)、Hafner-Burton et al. (2013)、Tetlock (2017)。
13. 參見 Pronin, Lin, and Ross (2002)、Pronin (2007)、Ross (2013)。
14. 關於豬羅灣事件，參見 Schub (2015) 和 Jervis (1976)。有關美國的情報失敗，參見 Jervis (2010)。有關對國安專業人員的實驗，參見 Friedman, Lerner, and Zeckhauser (2017)。
15. 參見 Horowitz, Stam, and Ellis (2015)。

16. 某些政治學家有時稱之為「聚合問題」(aggregation problem) (Hafner-Burton et al. 2017)。這使得國際關係學者從不同分析層面，來處理戰爭的原因，從個人到小團體、再到國家和國際體系 (Levy and Thompson 2011)。一種很早就提出、也很有影響力的說法是 Jervis (1976)，並更新於 Jervis (2017a)。有關國際關係中的政治心理學的一種更廣泛觀點，參見 McDermott (2004)。
17. 休斯在 Bean (2010) 講述他的生涯。
18. 引文來自鄂文 (David Ervine)，他曾經是某個保皇派準軍事團體的炸彈客，後來創立了進步統一黨 (Progressive Unionist Party)，並在 1990 年代協助談判停火與和約。鄂文在 Bean (2010) 講述他的生涯。
19. 有些天主教徒確實擁有投票權，但財產所有權要求有利於新教社群，議會選舉的複數營業投票權 (plural business vote) 也是如此。這句名言衍生自一份 1934 年的議會聲明，那出自克雷格 (James Craig)，他說：「我們是新教議會和新教國家」，從而對應了南邊愛爾蘭國家號稱天主教國家的主張。
20. 在某些方面，這是一個形成中的承諾問題。天主教人口正在增長，許多人都希望併入南邊的天主教愛爾蘭共和國。要是他們取得多數，就會威脅到保皇派的生活方式。天主教徒怎麼有辦法承諾不會一等到人數超過建制派新教徒，就那麼做呢？不過，這很可能並不是一個真正的承諾問題。人口結構的轉變是緩慢的。而在憲政民主中，有很多方法可以做出可信的承諾。所以，我們需要些別的理由來解釋這種暴力。
21. 引文來自 Tommy Gorman，收錄在 English (2008)。
22. 參見例如 Davenport (2007)、Chenoweth, Perkosi, and Yang (2017)、Aytac, Schiumerini, and Stokes (2018)。
23. 引用於 English (2008)。
24. 這個例子顯示愛爾蘭共和軍也有失算。最明顯的殘酷攻擊始於 1972 年的一連串兇殺和餐館炸彈。也是在那一年，愛爾蘭共和軍開始讓人失蹤。這些無差別殘暴攻擊，激怒了他們的對手，並使他們失去了廣大天主教徒的支持。你可以說，那在「血腥星期五」達到頂點。愛爾蘭共和軍 (像往常一樣) 發出警告，但炸彈的數量和分布超過國家所能處理。該行動是由休斯所計劃和指揮的。你可以說，這其中有些是單純的失算和差錯。但是，愛爾蘭共和軍一再犯下同樣的過錯，包括後來幾年的一連串可怕的酒吧炸彈事件。有些人將愛爾蘭共和軍的衰落追溯到這些 1970 年代初的錯誤感知和過錯。
25. 參見 Dostoyevsky ([1873] 2013)。
26. 關於其中一些例子，參見 Pinker (2015)。有關透鏡問題和一些佐證研究，參見 Epley (2015) 和 Epley et al. (2004)。關於知識的詛咒，參見 Heath and Heath (2006)。有關「誇大別人的感受和我們一樣的可能性」，參見 Madarasz (2015)、Fehrler, Renerte, and Wolff (2020)、Eyster (2019)。有關「錯誤推測自己的未來偏好」，參見 Loewenstein, O'Donoghue, and Rabin (2003)、Conlin, O'Donoghue, and Vogelsang (2007)、Acland and Levy (2015)、Busse et al. (2012)。
27. 社會心理學家 Ross and Nisbett (2011) 寫道：「我們沒認識到自己對事件的識解有著固有變異性；因此我們預測自身行為的時候太過有信心。我們同樣未能認識到，在我們自己和他人對事件的識解之間，既有隨機的 (或者至少是不可預測的) 差異，也有系統性、穩定的差異。結果，我們預測其他人行為的時候太有信心，一遇到別人令人驚訝的行為，就將其歸因於極端人格特質或我們自己和那人之間的動機差異，而非認識到那人可能只是對情況有不同識解。」關於一些例子，參見 Hastorf and Cantril (1954)、Vallone, Ross, and Lepper (1985)、Ross (1990)。
28. 有關這個智力測試成績的例子，參見 Zimmermann (2020)。一項關於動機性推理的早期概述是 Kunda (1990)。
29. 參見 Dorison, Minson, and Rogers (2019)。
30. 有關這論點與證據的評述，參見 McDermott (2004)、Charness and Sutter (2012)、Tindale and Winget (2019)。
31. 有關群體迷思的原始構想，參見 Janis (1972)。有關群體迷思的形式行為模型，參見 Benabou (2013)。有關近期發展，參見 Sunstein and Hastie (2015)。有關這種資訊處理與聚合研究的概述，以及那種經過審議而變得更極端的現象，參見 Kerr and Tindale (2004)、Sunstein and Hastie (2008, 2015)、Tindale and Winget (2019) 對該領域的評述。
關於集體決策是緩和還是放大了過度自信，我們並沒有很多研究，但是群體確實會在實驗室條件下，表現出這些偏差 (Cacault and Grieder 2019)。相關的理論案例，參見 Backus and Little (2020)。Ashworth and Sasso (2019) 還檢視了政策制定者可以如何構建誘因，以盡量減少專家的過度自信。
32. 參見 Jervis (2010)。更重要的是，Jervis 指出：「分析人員也可能是出於想要討好政策制定者，這與其說是藉由跟他們說他們想聽的，倒不如說是藉由能夠得出一個確切結論，而非以典型而不討喜的『一方面，

- 另一方面』風格來撰寫。」相關的看法，可參見 Lebow (2020)、Levy and Thompson (2011)、Lake (2010)。
33. 參見 Andrew (2004, 2009)。「國家也是人，」英格利許提醒我：「那是某位正常的老兄或女人在做事、操心、努力爭取升職，如此等等——憑藉著不完美的資訊和不完美的判斷。」
 34. 這些引文來自貝克生涯後期，對憤怒和暴力的反思 (Beck 2000)。貝克在 Beck (1979) 描述了認知行為療法 (CBT) 的歷史和自己的想法。
 35. 關於大腦，參見 Sapolsky (2017)、Kaufman (2015)；再加上下面的參考資料。引文參見 Hume ([1739] 1896)。
 36. 有關這一派情緒研究的評述，參見 Loewenstein and Lerner (2003), Lerner et al. (2015), Ferrer et al. (2017), and Pearlman (2013, 2017)。請注意，並非所有情緒都會像這樣讓人大膽或誇大。其他情緒，像是害怕、難過和羞恥，會將我們推向相反方向，亦即悲觀和風險趨避。舉例來說，當我們難過和害怕，我們的錯誤識解會走向另一個方向：我們看到他人行動中的個殊性；我們認為那些行動是受到情境而非個人所驅動；我們變得更加謹慎和追求安全。我們不僅在實驗室看到這點，也在股市看到了。股價會在令人難過或失望的事情隔天下跌：像是世界杯輸球、比平時糟糕的天氣、或較少的日照時間 (Edmans, Garcia, and Norli 2007、Hirshleifer and Shumway 2003、Kamstra, Kramer, and Levi 2003)。
 37. 參見 Friedman et al. (2004) 和 Tagar, Federico, and Halperin (2011)。
 38. 引文參見 Hume ([1739] 1896)。有關群體間關係中刻板印象的評述，參見 Fiske (1998) 和 Mackie, Smith, and Ray (2008)。關於去人性化的文獻大多是描述性和相關性的，但對敵人妖魔化會關聯到更高的衝突風險 (Kteily et al. 2015、Kteily, Hodson, and Bruneau 2016、Kteily and Bruneau 2017)。
 39. 有關「群體情緒」(group-based emotion) 和群體間關係的評述，參見 Mackie, Smith, and Ray (2008) 和 Porat, Halperin, and Tamir (2016)。
 40. 關於美國大學生對入侵伊拉克和阿富汗的支持，參見 Cheung-Blunden and Blunden (2008)。關於印度的暴力和食物禁忌，參見 Atkin, Colson-Sihra, and Shayo (2021)。
 41. 參見 Jervis (2010)、Levy and Thompson (2011) 和 McDermott (2004)。當時美國人確信他們是海珊的頭號敵人，他們從未想過自己僅是四號敵人。海珊真正的壓力和利益，其實是讓其他人難以捉摸的，就連其他中東強權也誤判了海珊的意圖。然後，在入侵的事前準備期，當新

資訊到來，海珊的反對者對這新資訊也太不重視了。錯誤感知和動機性推理本身，可能沒有導致美國入侵伊拉克，但兩者肯定使得一個不能確定的美國，更願意下注在戰爭上。

42. 關於這種極化，另參見 Ripley (2021)。
43. 這個說法來自 Gartzke (1999)，他提出了類似的觀點。我自己對預測的涉獵，呼應了戰爭預測的困難。憑藉當今可用的所有計算力 (computing power) 和人工智慧技術，只要我們有對的資訊可以匯入，就能比以往更準確的作出預測。

世界上有兩個國家擁有那兩種罕見的要件，亦即大量的暴力和很棒的資料：哥倫比亞和印尼。這兩個中等收入又有絕佳統計局的國家，經歷了幾十年的內戰、恐怖攻擊、暴力衝突和一大堆流血事件。那些死亡被詳加登錄，令人不寒而慄，而且每年都有記載，並往下做到市級。我和一些同事蒐集了我們所能集合的所有資料庫，包括經濟波動、人口變動、政治變化，總共幾百個變數，並嘗試訓練可以預測暴力的演算法。結果並不如我們所希望的。我們可以看到期間哪些地方發生衝突的風險最高。但是，預測死亡將飆升的年份顯然是很困難的。也許使用不同的資料，我們可以做得更好。我的感覺是，戰爭經常是在誤差項。參見 Bazzi et al. (forthcoming)。

第 7 章 相互依存

1. 參見 Reagan (1982)。
2. 參見 Hoffman (1999)。
3. 我的〈通往和平之路〉的四項組件，與國際關係中所謂的「自由主義」思想流派有相似之處，後者認為和平的基礎來自代議民主、國際法和組織、以及商業和貿易 (Russett and Oneal 2001)。然而，正如我們將看到的，我將主張一種比商業更廣泛的融合觀。我還認為，受制約而制度化的權力，才是不可或缺的政治要素，而民主並不是。我們將看到更多樣的暴力控制組織和機構，因為我們要檢視許多層級（從匪幫到國家），而非只是國際體系。
4. 參見 Pinker (2011)，以及 Elias ([1939] 2000)。對於社會內的暴力來說，情況似乎尤其如此。強大的國家和維安部隊、有責信政府、競爭性的政治體制、法治、以及非暴力和人權的文化和規範，意味著一個國家內的群體比以往都更不可能訴諸持久暴力。然而，當涉及到內戰和

- 國際戰爭，下降幅度就沒那麼明顯了。有些人認為，國際戰爭已經變得比較不頻繁了，儘管當戰爭發生時更具破壞性（Levy and Thompson 2011）。著眼於內戰和國際戰爭，Braumoeller (2019) 看到 1990 年代以來戰爭減少的一些跡象，但沒有證據顯示在過去兩個世紀裡，戰爭死亡總數有所下降。
5. 有關遊行和事件的背景，以及政治運動的細節，參見 Jha (2018)、BBC (2017)、Ellis-Petersen (2020)。一項研究估計，阿約提亞朝聖遊行非常成功，讓印度人民黨得票增加 5 個百分點，從而大大提高其預期勝選幅度（Blakeslee 2018）。
 6. 中世紀港口需要沿岸水曲，以利平順航行。這些港口有一些後來淤塞而變得無法進行貿易，所以目前沒有什麼水曲的優勢了。所以，傑哈可以拿這些古老港口和其他沿海城市做比較，以瞭解對於穆斯林聚落和制度成形的影響（Jha 2013, 2014, 2018）。
 7. 參見 Montesquieu ([1750] 1989)、Paine (1791)、Mill ([1848] 1909)。
 8. 內戰對於收入的影響，來自 Mueller (2012)。那種認為智慧資本和金融資本緩和脅迫和攫取誘因的論點，來自 Gartzke (2007) 和 Rosecrance (1986)。該論點通常被認為源自二十世紀初期，英國政治家兼諾貝爾和平獎得主安吉爾（Norman Angell）。
 9. 此外，貿易和商業並不是神奇解方。舉例來說，一個和幾十國進行貿易的國家，可能不會因為只和一國交戰而感受到對商業不利，除非其他貿易夥伴有動機和手段來遏制侵略者。正如我們在第 2 章〈不受制約的利益〉所討論的，也有可能一些產業家和投資者團體有利害關係繫於戰爭，例如著名的軍工複合體。所以，並非每個產業都尋求資本主義和平。有關理論、證據和其中一些微妙之處的討論，參見 Russett and Oneal (2001)、Gartzke (2007)、Martin, Mayer, and Thoenig (2008a, 2008b)、Rohner, Thoenig, and Zilibotti (2013)、Lee and Pyun (2016)。
 10. 參見 Jha and Shayo (2019)。
 11. 參見 Moretti et al. (2019)。
 12. 參見 Ross (2008, 2012)。
 13. 參見 Benzell and Cooke (2021)。
 14. 參見 Dahl (1956) 和 Lipset and Rokkan (1967)。
 15. 參見 Smith (1759)，以及 Forman-Barzilai (2010) 的分析。
 16. 參見 Smith et al. (2009)、Cikara, Bruneau, and Saxe (2011)、Baron-Cohen (2012)、Cikara et al. (2014)。很少有實證案例是在實驗室以外，或使用真實身分的，所以我認為幸災樂禍在實際上有多麼普遍，還有待觀察。
 17. 參見 Varshney (2003a) 和 Brass (1997)。
 18. 有關這類文獻優缺點的統合分析和全面討論，參見 Paluck, Green, and Green (2019)。有關奈及利亞培訓學校、印度板球聯盟和伊拉克足球聯盟等案例的研究，參見 Scacco and Warren (2018)、Lowe (2021)、Mousa (2020)。然而，這些計畫一旦碰到固化的分歧，並非總是有效。
 19. 參見 Bazzi et al. (2019)。
 20. 我對非洲族群政治和交叉認同之效益的討論，是依據 Fearon and Laitin (1996)、Brubaker and Laitin (1998)、Posner (2004)、Miguel and Gugerty (2005)、Eifert, Miguel, and Posner (2010)。
 21. 關於庫魯坎富加，參見 Niang (2006)。關於表親制和族群政治，參見 Dunning and Harrison (2010)。
值得注意的是，馬利有另一道裂縫，是我在這裡沒有涉入的：該國南北之間的緊張關係，南部稀樹草原，是大多數馬利人居住的地方，人口主要是黑人且定居，而北部則是一大片在撒哈拉沙漠的邊陲領土，住著大多為半游牧的柏柏人支系圖阿雷格人。為了求簡，我所突出強調的研究側重於稠密南部核心地帶的政治，而未涉入這個仍然時而不穩定國家的其他許多裂縫和細節。
 22. 需要謹慎的一個理由是，交雜可能是和諧關係的結果，而非原因。儘管如此，該理論很直觀，而該模式也可見於各式各樣的裂縫和地方，包括非洲到南亞、再到東南亞（Selway 2011、Gubler and Selway 2012、Gubler, Selway, and Varshney 2016）。
 23. 參見 Depetris-Chauvin, Durante, and Campante (2020)。
 24. 社會認同是被建構而有可塑性的這個觀點，來自於社會科學和歷史的大量文獻（Brubaker and Laitin 1998、Akerlof and Kranton 2000、Fearon and Laitin 2000、Chandra 2005、Green 2005、Tajfel 2010、Wimmer 2013）。
 25. 關於想像的共同體，特別是國族主義，參見 Anderson (2006)。關於生物和文化上擴展圈的根源，參見 Singer (2011)。
 26. 參見 Ignatieff (2008, 2011)、Pinker (2011)、Hunt (2007)、Forman-Barzilai (2010)。另參見 Singer (2011) 關於窄圈的生物基礎和擴大圈的理性基礎。
 27. 參見 Hirschman (2013)。

第 8 章 制衡

- 參見 Sawyer (1992, 2004, 2005)。他不是唯一一位聚焦於權力過度集中的人。這些不平等秩序有很多名稱。艾塞默魯 (Daron Acemoglu) 和 羅賓森 (James Robinson) 稱之為「榨取式政權」(extractive regime)；諾斯 (Douglass North)、沃利斯 (John Wallis) 和溫加斯特 (Barry Weingast) 稱之為「有限准入秩序」(limited access order)；梅斯奎塔 (Bruce Bueno de Mesquita) 稱作有著較小獲勝聯盟的狹窄「推選人團」；史考特認為這是經典的強制型國家；奧森 (Mancur Olson) 談到獨裁政體 (Bueno de Mesquita et al. 2003、Acemoglu and Robinson 2006、North, Wallis, and Weingast 2009a、Olson 1993; Scott 2010)。這很好的描述了本書許多案例的權力結構：芝加哥或麥德林的匪幫、印度城市的宗派領袖、漠南非洲的族群政治、逼視外國敵人的獨裁者 (例如海珊)，或從阿富汗到塔吉克、到賴比瑞亞、到近代早期歐洲的弱國軍頭 (Roessler 2016、Mukhopadhyay 2014、Driscoll 2015、North, Wallis, and Weingast 2009a、Myerson 2015、Sawyer 1992)。
 - 關於穩定、制度化專制體制的設計，參見 Gandhi (2008)、Gandhi and Lust-Okar (2009)、Egorov, Guriev, and Sonin (2009)、Svolik (2012)、Gehlbach, Sonin, and Svolik (2016)。
 - 將權力制度化是很難辦到的，這有幾個理由。第一個理由是，制度和規則改變很慢、建立很難。這所有切分法在理論上都是可行的，但在實務上，當權力被鞏固在總統底下這麼長時間，靈活的變化和精巧的切分可能就很難。權力是可分割的，但也是整塊的。讓你處於議價範圍的切分法並非總是可得。第二個理由是，統治者得要擔心給出太多權力會有政變之虞。假設擁有無上權力的總統給了挑戰者一股武裝力量或一個政府部門，做為一種可信承諾。(這是許多國家之所以擁有許多軍事機關的一個理由。) 誰能說崛起者不會把統治者擊倒呢？有關這種政變－內戰困境的詳細檢視，尤其是在現代非洲，參見 Roessler (2016)。
- 縱觀歷史，強大的統治者都很難做出堅實承諾，哪怕有巨大誘因去把事情做好。一個例子不是來自和平，而是來自公共財政。假設國王希望小領主和商人將一部分收益交給中央政府。做為回報，統治者承諾修建道路、經營法院、保衛國家、並提供其他公共財。但是，貴族和商人怎麼能相信一位擁有無限權力的國王或獨裁者會兌現諾言呢？這是一個承諾問題。君王和皇帝在借錢時也有同樣問題，因為貸方擔心一位太強大的統治者不會償還。能夠加稅或借很多錢的能力至關重要。那讓統治者建

立軍隊、威脅鄰國、並獲得對方的讓步。稅收和貸款是國家的命脈。所以，如果統治者能夠解決這個公共財政承諾問題，那麼他們就能經由交戰或議價，來實現對世界的主宰。

我在這裡簡化了大量的歷史和政治經濟學文獻。經濟史學家暨諾貝爾經濟學獎得主諾斯 (Douglass North) 是這種看法最明顯的擁護者之一 (1994, 1989)。Acemoglu and Robinson (2012) 很好的匯整了民主制度在承諾中的這種角色。關於專制制度做為承諾問題的解方，參見 Myerson (2008)、Gehlbach and Keefer (2011)、Boix and Svolik (2013)。

- 有關民主歷來眾多意指的討論，參見 Ostrom (1997) 和 Stasavage (2020)。
 - 此處和別處關於美國早期總統職務的描述，我大量參考了 Howell (2015, 2022)。
 - 關於麥迪遜的事蹟，我參考了 Brookhiser (2011)、Hamilton, Madison, and Jay (2008)、Madison (1793)。
 - 有關多中心主義的討論，參見 Ostrom (2010)。
 - 大量文獻說明了不同國家如何根據其早期資源分配，而走上不同的政治道路。相較於有農業規模經濟 (帶來了種植園和強制勞動) 或貴金屬等自然資源集中的地方，氣候和作物適合小農農業和工業的地方趨向了更民主的道路 (參見 Mahoney 2001、Engerman and Sokoloff 2005、Nugent and Robinson 2010)。關於石油和專制，參見 Ross (2012, 2008)。例外的往往是那些在發現寶貴資源之前，已經建立民主制度的地方。
 - 有關政權類型與戰爭之間的關係，可參見 Weeks (2012, 2014)。Geddes, Wright, and Frantz (2018) 也提出了類似論點。而關於立法約束的衡量標準，參見 Choi (2010)。
 - 參見 Kant ([1795] 2011) 對民主和平的這種早先闡述。這可見於盧梭和邊沁的哲學著作，也可見於威爾遜 (Woodrow Wilson) 等學者政治家的思想。參見 Gartzke (2007) 和 Hegre (2014)，可看到更廣泛討論該想法、以及政治制度與武裝衝突之間的許多聯繫。請注意，民主和平的擁護者並非只是認為制衡是民主減少暴力的理由。他們還認為民主促進了一種文化傾向，可以冷卻激情，並使協定和審議成為一種常態。
- 有一種較現代的探究是專注於解決代理問題，參見 Jackson and Morelli (2007)。他們認為，民主政體之間的戰爭之所以被避免了，並不是因為規範類似或文化相親，而是因為在議價過程中少了政治偏差。這類似於 Bueno de Mesquita et al. (2003) 的邏輯。已有很多文獻談到民主和平與那

些被提出的機制 (Maoz and Russett 1993、Russett et al. 1995、Bueno de Mesquita et al. 1999)。

然而，這都不是在說民主與和平之間存在某種簡單的線性關係。只要投票公眾是在資訊受限或有限理性之下運作，領導人就可能因為讓步太多、開戰然後和解、或輸掉戰爭，而下臺。這對其決定的影響，要比「更多的民主有利於和平」更加複雜 (Baliga, Sjoström, and Lucca 2011、Ashworth and Ramsay 2020)。

11. 有關相關證據的概述，參見 Hegre (2014)。有關反覆內戰，以及致使其一再發生的承諾問題，參見 Walter (2015)。好些學者注意到，向民主過渡的地方可能會是更好戰的。有些學者認為，這些中間時刻很容易發動侵略，在此一小撮菁英仍然擁有不成比例的影響力，可以操縱群眾支持他們的對外冒險 (Snyder 2000; Mansfield and Snyder 2002)。這也意味著，缺乏對菁英的制衡是關鍵課題。

關於更為共識決的政府是多樣化而割裂的社會的一種穩定形式，參見例如 Lijphart (2012) 的案例研究。還有大量的跨國文獻吻合這項主張 (Wimmer, Cederman, and Min 2009、Cederman, Wimmer, and Min 2010、Francois, Rainer, and Trebbi 2015)。一項關於北愛爾蘭的研究還發現，在地方議會裡，新教徒和天主教徒都有席位的地區比較沒那麼暴力，研究者認為該事實可以證明權力分享安排的重要性 (Mueller and Rohner 2018)。

12. 關於民主起源的文獻很龐大 (Stasavage 2020、Acemoglu and Robinson 2006, 2012、North, Wallis, and Weingast 2009b, 2009a)。政治學家阿克的引文，來自 Ake (2000)。
13. 關於巴西導入電子投票機，參見 Fujiwara (2015)。關於貝南和獅子山的案例，參見 Casey et al. (2018)、Bidwell, Casey, and Glennerster (2020)、Wantchekon (2003)、Wantchekon and Vermeersch (2011)。關於中國的村委會選舉，參見 Martinez-Bravo et al. (2017)。值得補充的是，我和同事在烏干達攜手一個龐大的民間社會組織聯盟，在數以千計的村莊開展一場反買票運動。該運動鼓勵居民聚會、並集體決定拒絕接受從政者的金錢和禮物。當村民聚會時，他們似乎更喜歡錢照拿、但憑良心投票的想法。「吃得廣泛，投得明智」(Eat widely and vote wisely) 是他們的口號。無論怎樣，結果都是資金充足的現任者大失選票，足以搖擺許多地方競選 (Blattman et al. 2018)。
14. Naidu (2012)。

15. 關於美國《選舉權法》，參見 Lacroix (2020)。關於英格蘭，參見 Rohrer and Saia (2020)。也請注意奈及利亞，地方政府若是民選而非指派的，資源財富的突然增加就比較不可能引發衝突，因為各種部門和團體會試圖瓜分租利 (Fetzer and Kyburz 2018)。
16. 來自援助的有問題誘因，參見 Moss, Pettersson, and Van de Walle (2006)。另一個例子來自於索馬里蘭，它不被承認為國家，亦未獲得太多外國援助。Eubank (2012) 認為，由於索馬里蘭的菁英無法獲得海外融資，因此他們必須更依賴更多的在地稅收。這讓納稅的非菁英對菁英有更多的發言權和影響力。他們也沒有走向戰爭。

第 9 章 規則與執行

1. 社會科學有著為了研究而剝削囚犯的陰鬱歷史。時至今日，囚犯受到了保護，而且像我們這樣做監獄研究是可能的。我們跟哥倫比亞和美國的人類受試者審查委員會密切合作。特別是，我們非常注意取得受訪者的知情同意，我們的筆記隱去他們的身分，並且我們得到警方、司法部長和國家檢察官辦公室保證不會索取我們的資料。我們訪談的那些人，既聰明又強大，完全瞭解我們的目標，而且決定要不要跟我們談，以及要說什麼。更多相關的挑戰、倫理、人類受試者保護、以及我們訪談的結果，參見 Blattman, Duncan, et al. (2021a, 2021b)。
2. 參見 Tilly (1985), Olson (1993) 和 Sanchez de la Sierra (2020)。
3. 參見 Restrepo (2015)。有一項擔憂是，那些定居在騎警堡一百公里以內的人，不同於那些在那以外的人。不法之徒可能會選擇遠離法律。這種可能性有可能扮演一定的角色。但是，這似乎不大可能解釋相關效應的規模。此外，今天所有這些地區都有警察。這一種遠離國家就更暴力的文化，其持續存在是毋庸置疑的。
4. 參見 Hobbes ([1651] 2017)。有關霍布斯生平和觀點的敘述，在這裡和本章後面，我都參考了幾位歷史學家和政治哲學家的著述 (Sommerville 1992; Hamilton 2009; Curran 2002)。
5. 參見 Pinker (2011)，內有一系列證據是關於國家內暴力。Levitt and Miles (2006) 和 Chalfin and McCrary (2017) 評述了警治增加的證據，並討論到在數十項研究中，更多警察如何經常關聯到全市犯罪下降，尤其是暴力犯罪的減少。除了這些相關性之外，還有許多自然實驗和實際的隨機化實驗加強了警力，主要在美國和英國，其中絕大多數顯示犯罪和暴力減

少了 (Braga, Weisburd, and Turchan 2018)。有跡象顯示 (其中一些來自於我自己在哥倫比亞的警治研究)，這種犯罪可能就被趕到警治較少的地方 (Blattman, Green, et al. 2021)。儘管如此，這在很大程度上吻合了警察可減少犯罪。我對相關證據的解讀是，全市性警力擴張，減少了總犯罪。在應對社會性失序方面，針對其他市政服務的評估較為罕見。Braga, Welsh, and Schnell (2015) 回顧了各種旨在應對社會性失序和物理性失序的介入措施，但是，這些介入措施大多往往是一種警務策略，而非都市更新的嘗試。有證據顯示，街道照明可以減少犯罪 (Welsh and Farrington 2008)。Cassidy et al. (2014) 回顧了五項研究，指出有微弱證據顯示都市更新能夠減少青少年暴力。

6. 事實上，一直到十九世紀，大多數發達國家，甚至是全球最大、最富有的城市，都還沒有像加拿大騎警或城市警隊這樣的專業有薪警察部隊 (Chang 2002)。而且，在很長一段時間裡，這些部隊是巨大的偏袒和腐敗的。只要回顧1857年紐約市警察騷亂，就可以看到那些早年日子裡的秩序是什麼樣子的。紐約市長和他的市警隊都是巨大的偏袒而腐敗的。所以，州長解散了該警隊，並為五個行政區創建了一個新的都會區警察局。當紐約市長拒絕解散他的市警隊，並讓他們宣誓效忠他，州政府便對他發出逮捕令。一名都會區警察試圖進行逮捕，但數百名市警駐紮在市政廳，以阻止那發生。他們把那位都會區警察扔到街上。就在這時，一支都會區警察分隊來了。雙方就在市政廳的臺階和走廊上拚鬥了半個小時。這個紐約故事來自於阿斯伯瑞 (Herbert Asbury) 有點聳人聽聞的敘述，亦即小說《紐約黑幫》(The Gangs of New York, 1928)，這也是馬丁·史柯西斯 (Martin Scorsese) 同名電影的靈感來源。
7. 參見 Nisbett and Cohen (1996)、Gould (1999)、Thrasher and Handfield (2018)、Bastaki (2020)。
8. 參見 Pinker (2011)。
9. 有關榮譽文化假說的最清晰表述，以及在美國南方的相關社會心理學實驗，參見 Nisbett and Cohen (1996)。有關支持與今日凶殺水準有所聯繫的量化證據，參見 Grosjean (2014)。
10. 參見 Leovy (2015)。
11. 參見 Lake (2007, 2011)。有一些證據支持這個觀點。Butt (2013) 著眼於1930年代和1940年代的南美洲，當時美國分心於大蕭條和世界大戰，Butt 認為這種不注意導致了南美洲的政治混亂。Cunningham (2016) 就霸權關係，針對每個國家與美國的接近度進行了編碼，並發現這相關於

更少的內戰和更多的非暴力政治運動。在此我們必須小心，因為美國也許未曾試圖對容易發生暴力的國家行使霸權。

12. 參見 Mearsheimer (1994)。有關這時期裡，米爾斯海默等現實主義者和自由制度主義者之間的辯論，更廣泛的討論可參見 Martin and Simmons (1998)。
13. 參見 Ignatieff (2008, 2011)、Power (2013)、還有一項綜述是在 Frieden, Lake, and Schultz (2013)。關於規範開創 (norm entrepreneurship) 和規範擴散，參見 Finnemore and Sikkink (1998)。
14. 可參見 Frieden, Lake, and Schultz (2013) 對國際制度的更詳細介紹。
15. 我還有一個關於規則和執行者的要點要提出。它將上一章的主題與這一章的主題結合起來，以解釋為什麼受制約的國家和受約束的國際機構最有可能產生和平。畢竟，我們不可能都是幸福又有理想的小小加拿大人，擁有和平、秩序和良好政府。而且，即使是那些十九世紀的騎警也不是那麼不偏頗、專業或公平。那些騎警是三千公里外有個殖民徵稅政府的代理人，試圖在加拿大人逐漸擴大版圖的過程中，把原住民族趕出他們的土地！

國家在有一些地方是一股支持和平的力量，但在另一些地方卻是壓迫的施為者。許多控制暴力的組織都是集權、無責任、而且容易被把持的。霸權、帝國和警察國家可能極其善於維持其領域的和平，必要時還會進行鎮壓。但是，正如我們所看到的，不受約束的政府會是更可能攻擊其他國家的。而且，缺少制約可能意味著，有更高的風險會在自家發生暴力革命。

這並不是霍布斯在《利維坦》中擔心的事情。他對約束統治者沒什麼興趣。霍布斯是個堅定的保皇派，也是威爾斯親王的家教，他想要把最高權力賦予一位不受制約的國王。霍布斯認為英格蘭不需要國會，因為他相信國王真正為人民代言。他還認為君王應當有幾乎無限制的權力，而不應受制於諾言或法律。在他書中一個段落裡，霍布斯將靠國會統治比喻為坐在獨輪推車上打網球，一幫人將你推來推去，其中一些還希望你會輸。這位哲學家認為，最好讓這些顧問待在场邊或(更好的是)看臺。我們所學到關於和平的一切，都說那是錯的。我們真正想要的是受約束的國家。經濟學家艾塞默魯 (Daron Acemoglu) 和羅賓森 (James Robinson) 稱之為「戴鎖銬的利維坦」(Shackled Leviathan)。這正好也是英國哲學家洛克 (John Locke) 對霍布斯的著名回覆。所有這些思想家都想要看到有個利維坦強到足以行使權威、執行規則和協定、並確保其子群體不

會交戰。但是，對這頭巨獸的控制需要被分散到各個子群體，以防止國家和別國走向戰爭。更多有關這個主題，參見 Locke ([1690] 1988)、Migdal (1988, 2001)、Acemoglu and Robinson (2020)。制約國家權力還有其他好處。洛克信奉「戴鐐銬的利維坦」，因為他珍視個人自由。他所瞄準的是鎮壓，其暴力要比戰爭更單方面。鎮壓是強有力的統治者所賴以保有境內和平（同時還有一大部份的餅）的手段。霍布斯國度的農民、異教徒或被征服的少數族群，有禍了。

事實上，在歷史上大部分時間裡，從非洲到美洲，從歐洲的田野到南亞和東亞的田野，大多數人都是國家的臣民、而非公民。他們活在奴役的情況下，他們被徵召、被掠奪、被強迫工作。為了對人民徵稅、壓榨和控制，國家勘測、計數、圈圍、管理並重整其底下的社會。一有機會，大多數人都逃離那沒戴鐐銬的利維坦，而非走向它。關於大多數國家底下的生活，有一項很詳盡生動的描述，參見 Scott (2010)。一個來自歐洲的例子是 North, Wallis, and Weingast (2009a)，一個來自非洲的例子是 Herbst (2000)。另一個深刻的例證來自於這樣的一項事實：直到相對晚近，統治者才是根據人數而非領土來計算其統轄。所以，是法蘭克人之王，而非法蘭西之王；是英格蘭人之王，而非英格蘭之王 (Spruyt 2017)。有關鎮壓相關文獻的討論，參見 Davenport (2007)。在較低層級上約束國家權力，可能會帶來較高層級上的制衡。近幾十年來，那些最自由且最受鐐銬的國家，最大力推動了我們所擁有的國際制度，而且在很大程度上造就了國際制度的擴展。此外，這些自由主義國際制度一直都如此成功的促進了經濟成長、半成功的創造了更多和平、並享有如此廣泛的正當性，在在都預示著其延續，尤其是因為有許多既得利益繫於這種秩序。有關自由主義國際秩序的討論，參見 Lake, Martin, and Risse (2021)。

第 10 章 介入措施

1. 如果你想要一個更細膩詳盡的看法，參見 Flint and de Waal (2008)。你還可以閱讀學者 Mamdani (2010) 對普倫德加斯特倡議的批評。
2. 有個概述是 Rittel and Webber (1973)。有關最近在一般社會發展課題上的擴展與應用，並且是我所讀過關於解決社會問題最重要的其中一本書，參見 Andrews, Pritchett, and Woolcock (2017)。
3. 有關非洲之角 (Horn of Africa) 交易性、私人化政治的最佳描述，參見 de Waal (2015)。

4. 有關制裁優缺點的延伸討論，參見 Hufbauer, Schott, and Elliott (1990)、Pape (1997, 1998)、Elliott and Hufbauer (1999)、Hufbauer et al. (2008)、Drezner (2011)、Biersteker (2019)。
5. 關於美國城市的焦點嚇阻和凶殺，參見 Kennedy (2011)。關於條件式鎮壓和與毒梟和平相處，參見 Lessing (2017)。關於給那些最可能犯罪者的針對式誘因和其他介入措施，參見 Abt (2019)。
6. 參見 Elliott and Hufbauer (1999)、Hufbauer et al. (2008)、Biersteker (2019)。
7. 參見 Draca et al. (2019)。
8. 參見 Braga, Wesiburd, and Turchan (2018)。
9. 「失敗國家套裝」來自於 Ellis (2006)。「維和一人道主義複合體」來自於與費倫 (Jim Fearon) 的對談。
10. 維和人員需要和當地的平民互動，但是他們卻發生很多性關係。我一些同事在首都蒙羅維亞 (是由巴基斯坦以外的其他國家軍隊來巡邏) 訪談了隨機抽樣的 18 歲到 30 歲婦女。令人驚訝的是，有過半數的婦女有過性交易，而那些有過性交易的婦女，其中有超過四分之三表示，她們曾經和聯合國人員發生過性關係，以換取金錢或禮物。四分之三！即使遠遠低於其他地方的平均水準，卻仍是一個令人沮喪的數字，這只是部隊在場的許多非意圖後果的一個跡象，而他們本應是去行善的 (Beber et al. 2017)。
11. 我讓那位大使匿名，以便她暢所欲言。
12. 相關細節取自實地研究，那是由我的研究工作團隊人員 Johnny Ndebe、Ayoub Karzu 和 Prince Williams 所做，並由我的研究計畫合作者 Alexandra Hartman 匯編。那些細節是在研究該地區暴力和爭端解決過程中蒐集的 (Blattman, Hartman, and Blair 2014、Hartman, Blair, and Blattman 2021)。相關新聞報導，參見 Ackerman (2010)。有關這些表面上的宗教衝突往往根源於土地問題，參見 Hartman (2015)。
13. 有關許多衝突起源並聚合自局部衝突、對抗和算帳的各種方式，更廣泛的檢視請參見 Autesserre (2010) 探討中非，Kalyvas (2006) 探討包括南歐在內的一系列案例。
14. 人道主義軍事介入的問題，無論有沒有聯合國支持，都是一個巨大的主題。我所認為很好又很慎重的一項討論，參見 Stewart and Knaus (2011)。當然，區分每一種病症並不總是那麼容易。種族滅絕和國家鎮壓的行動通常發生於內戰期間 (像蘇丹、盧安達或科索沃)。在這些情況下，我

會將任何人道主義軍事介入，歸類到維和行動底下，而我會很自在的應用本書中的理論和證據。其他介入顯然不屬於這個範疇，例如西方在 2001 年對阿富汗介入、或在 2003 年對伊拉克的介入。這些在本質上都是美國及其盟國做為其中一方的軍事衝突。

15. 參見 Fortna (2008)。關於維和人員做些什麼，參見 Howard (2008, 2019) 和 Nomikos (2021)。關於增加和平持續時間，參見 Doyle and Sambanis (2006)、Fortna (2004, 2008)、Gilligan and Sergenti (2008)、Stedman (1997)、Goldstein (2012)。關於維和人員去哪裡，參見以上這些來源，以及 Gilligan and Stedman (2003) 和 Blair (2021)。相關案例研究，參見 Caplan and Hoeffler (2017)。相關結果顯示，那些奉命在必要時使用武力的更強大任務團是最有效的，尤其是在冷戰後的頭十年或二十年裡。關於維和人員降低衝突的致命性，參見 Hultman, Kathman, and Shannon (2014, 2019)。關於衝突傳染，參見 Beardsley (2011a)。關於維和如何與調解交互作用，參見 Beardsley, Cunningham, and White (2019)。

然而，據我所知，還沒有一項匯總分析是關於所有這些時期和結果。大多數論文都著眼於幾個十年期的特寫（例如冷戰、1990 年代、2001 年以後）。最接近的是 Hegre, Hultman, and Nygard (2019)，他們嘗試模擬：若是這世界有更多更大的和平任務團，會多發生多少和平。

16. 參見 Walter (1997) 關於擔保現有休戰比較容易。參見 Fearon (2020) 探討了二十一世紀維和任務的一些可能局限。
17. 過去十年的敘利亞，就是一例維和人員可能涉險前往的地方。可參見 Lake (2016)、Fearon (2017, 2020)、Kalyvas (2020)。這與維和人員通常前往困難個案的想法相反。但是，我們並不清楚這類衝突的「實驗」組和「控制」組是否有很多案例——在意識型態上、策略上更具重要性，並且牽涉到對抗的超級強權。如果沒有，那麼我們就不能輕易的從過去的維和任務團，推論到未來的維和任務團。
18. 關於英國與愛爾蘭共和軍之間的協商，參見 Powell (2008)。關於他自己調解其他和平的角色，參見 Powell (2015)。這些引文來自於他 2018 年在芝加哥大學的演講，以及當時我和他的對話 (Powell 2018)。
19. 有關衝突理由與調解之間的這些理論聯繫，參見 Beber (2012)、Smith and Stam (2003)、Kydd (2006)、Beardsley (2011b)。季辛吉的故事來自於最後一篇論文。關於維和人員和調解人的交互作用，參見 Beardsley, Cunningham, and White (2019)。在大多數情況下，調解人不會透過執行來解決承諾問題，也不會提供具體的胡蘿蔔和棍子，給自私自利的領

導人。那些是不一樣的工具，是對調解的補充，而我們很快就會談到那些。參見 Rohner (2018) 廣泛檢視關於各種介入措施的形式理論和證據。

20. 參見 Beber (2012)。
21. 我與好幾位芝加哥的調解人舉行過座談——通常是從前匪幫領袖轉行的社工，他們居中斡旋，試圖在交戰各方之間建造隧道。我還沒看過任何關於這些勇者的正式研究。其他一些更有紀錄的例子包括薩爾瓦多、宏都拉斯、海地、南非、千里達及托巴哥、日本、牙買加 (Kan 2014、Cockayne, de Boer, and Bosetti 2017、Brown et al. 2020)。那些協助談判 2012 年薩爾瓦多匪幫休戰的官員，後來被定罪。
22. 在地願景家巴拉是賴比瑞亞人，曾經在聯合國難民署工作。他和當地一個名為「正義和平委員會」(Justice and Peace Commission) 的非營利組織，一起經辦該計畫。相關技巧來自於替代性爭端解決方式 (alternative dispute resolution)，這套實務廣泛使用於世界各地，尤其是美國和歐洲。Robert Blair、Alexandra Hartman 和我協助他們將其設置為隨機化控制試驗 (Blattman, Hartman, and Blair 2014; Hartman, Blair, and Blattman 2021)。有關聯合國法律和爭端解決計畫如何影響和平與安全的更廣泛證據，參見 Blair (2020, 2021)。
23. 過去已經有無數的小規模研究是在美國的青少年機構進行，主要是非實驗性評估。對不良少年實施認知行為療法的做法早已確立。但是，它是否真的如其實踐者所希望的那麼有效，是誰也說不準的。有關這類文獻和我們評估的細節，參見 Blattman, Jamison, and Sheridan (2017)。
24. 關於東尼 D (全名為 Anthony Ramirez-Di Vittorio)，參見 Waters (2016) 的訪談。有關「成為男子漢」(BAM) 計畫的評估，參見 Heller, Shah, Guryan, Ludwig, Mullainathan, and Pollack (2017)。我很幸運現在其中一位是我的共同作者，另外四位則是我在芝加哥大學和犯罪實驗室的朋友兼同事。
25. 參見 Bertrand, Bhatt, Blattman, Heller, and Kapustin (2022)。
26. 關於協商專業人員，參見著名協商人 Mnookin (2010)。Mnookin 說，這些扭曲都裹著情緒，導致我們高估了交戰的好處。
27. 已有好些嚴謹的研究，是關於種族滅絕後，盧安達之類國家裡的和平宣傳 (Paluck 2009a, 2009b; Blouin and Mukand 2018)。換位思考文獻往往較為基於實驗室，但得出類似結論 (Epley et al. 2004; Eyal, Steffel, and Epley 2018)。

28. 關於後蘇聯的十五個共和國，參見 Driscoll (2015)。關於阿富汗，參見 Mukhopadhyay (2014) 和 Cheng, Goodhand, and Meehan (2018)。關於南非洲，參見 Roessler (2016)。關於反叛團體參與政治是如何促和的，參見 Matanock (2017)。
 29. 參見 Bates (2008)、North, Wallis, and Weingast (2009a)、Myerson (2015, 2020c)、Lake (2016); and Rohner (2018)。
 30. DeLong and Eichengreen (1991) 指出，馬歇爾計畫實際上並沒有那麼巨大——援助金額只是戰後歐洲經濟的一小部分。儘管如此，它在關鍵時刻提供了外匯和貿易，協助西歐（以及那些經歷十五年經濟政治動蕩而不再相信自由民主及資本主義秩序的西歐人）遠離蘇聯所提倡的非自由經濟政治模式。
 31. 關於建構和平與帝國主義之間的比較，可參見 Paris (2010) and Cunliffe (2012)。關於民主儀式，引文來自 Marina Ottaway，參見 Schaffer (2000)。選舉被權勢者把控，是專制選舉的共同特徵（Gandhi and Lust-Okar 2009、Gehlbach, Sonin, and Svulik 2016）。
 32. 關於負擔過重、低能力的國家，參見 Thomas (2015)。關於過早承重，參見 Andrews, Woolcock, and Pritchett (2017)。關於倉促過渡和需要先有支持性機構，參見 Paris (2004)。
 33. 有大量文獻是關於跟菁英玩長期賽局（Fearon 2020）、關於培養足夠好的治理（Grindle 2004, 2007; Borzel and Grimm 2018; Krasner 2020）、關於使公共行政偏離盜賊統治（Blum and Rogger 2020）、以及關於透過多中心治理（尤其是下放權力給地方）來促進制衡（Myerson 2020c; Sawyer 2005）。
3. 有關「女性要比男性更偏好和平」這類證據的綜述，參見 Barnhart et al. (2020)、Eichenberg and Stoll (2017)。
 4. 有關其中一些證據的討論，參見 Bigio and Vogelstein (2016)。我個人的看法是，大多數證據都符合普遍涵納各性別，會增進和平前景；這是否是性別特定的，很難說。但是，那是因為通常只有一個性別被排除在決策過程之外！
 5. 相關討論，參見 Hafner-Burton et al. (2017)。另一種說法是：個體病態不會自動加總為群體病態。正如一位人類學家所寫道，「雄性特質是生物生理的一部分。生物生理是攻擊性的一部分。攻擊性是戰鬥的一部分。戰鬥是戰爭的一部分」（Ferguson 2011）。關鍵在於，敵對性的生物本能會被稀釋於眾多其他動因和決策之中，所以總效應會是相當弱的。
 6. 參見 Horowitz, Stam, and Ellis (2015)。
 7. 我們不知道選擇效應（selection effect）和歧視，是否會讓成功的女性領導者平均而言更好鬥。但是，相關證據確實顯示，那使她們表現得更好，因為那些成功的女性躍過了比男性更高的標準。我們關於女性表現的證據，大多來自於現代美國政治。舉例來說，儘管得先勝選，但是女性在美國國會的表現優於男性（Anzia and Berry 2011）。關於歧視和自我選擇進入政治界，相關討論也可參見該篇論文，以及 Fox and Lawless (2011) 和 Ashworth, Berry, and Bueno de Mesquita (2021)。
 8. 關於都鐸世系的詳情，我參考了 Ackroyd (2013)。
 9. 我們稱這種技術為工具變數（instrumental variable, IV）估計法。例如，你觀察女性領袖與戰爭年數之間的相關性，但很難弄清楚是什麼導致什麼。你就尋找某個似乎會隨機改變女性領袖可能性的因素，像是長嗣繼承規則下的出生次序，然後使用工具變數統計方法來分離出這種特異變異對戰爭年數的影響。那些具有這種隨機性的變數（在這個案例中，就是這些出生次序指標），我們就稱之為「工具變數」。只要這些出生次序的衡量對女王當政有足夠大的影響、只要它們只透過對女王當政機會的影響來影響戰爭年數，那麼我們就可以大致有信心的說，研究者已經確定了女王特性對戰事的因果作用。我說「大致」，是因為歷史研究者經常不得不使用小樣本，而且對他們的假設從來都沒把握。在這種情況下，他們無法確知隨機性是否未受汙染，或者出生次序僅透過女王當政而作用於戰事。但是，在這個案例中，大多數明顯的擔憂並沒有被歷史或數據所證實。像這樣的可靠工具變數，既有價值又稀有。有關所有統計上的複雜細節，參見 Dube and Harish (2020)。

第 11 章 關於戰爭與和平的迷思

1. 「是什麼驅使人們如此野蠻的殺害和致殘彼此呢？」愛因斯坦在我在第 6 章描述的信件裡，這麼問佛洛伊德。「我認為是男性的性徵導致了如此狂亂的爆發，」愛因斯坦斷言。晚近，心理學家平克寫道，「縱觀歷史長河，女性一直是、也將繼續是一股促和力量」（Pinker 2011）。
2. 關於人類和其他類人猿雄性攻擊性的演化生物學觀點，參見 Wrangham and Peterson (1996)、Glowacki, Wilson, and Wrangham (2017)、Van Vugt (2011)。有關婦女在戰爭中的角色，參見 Goldstein (2001)。

10. 參見 Dube and Harish (2020)。
11. 在不確定性底下，女王也可能使用小衝突和小型戰爭來發出信號，表示她的強硬。如果發了信號，那麼你可能認為女王在她的在位期間更早交戰，就像杜貝和哈利許所暗示的。但是他們並未看到那方面的證據，所以也許發信號沒有那麼常見。然而，由於樣本很小、未婚女王很少，我們並不能完全不考慮這些信號。總的來說，女王在位期的數量很少，少到我們應該謹防過度解釋任何一個機制。
12. 參見 Blattman, Hwang, and Williamson (2007)。那種認為各國贏了或輸了大宗物資樂透的想法，是美洲比較歷史悠久傳統的一部分（Innis 1933; Diaz-Alejandro 1983）。
13. 引文來自 Nieto (1942)，並轉載於 Safford and Palacios (2002)。至於那種認為所得暴漲會導致衝突的想法，經濟學家有時稱之為「強盜與衝突的機會成本理論」，而它植根於犯罪經濟學（(Becker 1968; Grossman 1991; Hirshleifer 1995a; Collier and Hoeffler 1998, 2004)）。然而，正如我們將看到的，這些是掠奪和強盜的模型，但不一定是戰爭的模型。這些模型裡並沒有策略作為。
14. 參見 Miguel, Satyanath, and Sergenti (2004)、Miguel and Satyanath (2011)、Dube and Vargas (2013)。杜貝和瓦加斯還發現，油價上漲提高了產油區域的衝突水準。這很可能出於一個不同於貧窮的理由：更有價值的石油提高了雙方武裝和投資於交戰的誘因，因為當地大餅增長了。
15. 這並不是說毀滅性的經濟震盪永遠不會破壞和平協定。一場大而突然的蕭條可能會加劇不確定性、貪婪領袖或承諾問題。在那些航行於狹窄峽谷的社會裡，所得或政府收入的大崩盤可能足以破壞整個系統的穩定。如果是這樣，那麼我們可能會看到這些壞震盪對戰爭的些微影響，但不是重大或系統性的影響。參見 Chassang and Padro-i-Miquel (2009)，他們說明了，在存在承諾問題的情況下，震盪如何導致衝突。請注意，在這種情況下，要緊的並不是所得水準，而是突然的變動——對承諾問題故事至關重要的勢力變動。

我想再提出三個微妙的技術要點。第一個，當你將衝突起始和衝突延續混在一起，你就會自動落得估計某事對延續的影響。那是因為，戰爭是漫長的。舉例來說，一場內戰平均持續大約十年。假設我將任何戰爭年編碼為1、將和平年編碼為0，然後將那結果相關到價格暴漲或乾旱。每個戰爭爆發年，都有九個戰爭延續年。因此，你所估計的相關性主要會告訴你：波動性如何影響戰爭是否延續或變得更激烈。

第二個，要準確標定戰爭爆發，或將此起始與戰爭強度區分開來，並不是那麼容易。許多學者已發現，他們很難就各國何時發生戰爭達成共識。然而，檢視細節就能理解了。戰爭是始於當一方宣戰嗎，即實際交戰要到隔年才開始？那麼正式宣戰卻沒人作戰的平靜空檔呢？你可能對那些年份應為1或0，持有不同看法，而人們也是如此。許多學者使用紀錄上戰鬥死亡數量的閾值來編碼戰爭——通常是每年25人或1,000人。那是一個有用的方法，但經過反思，你可以看到它如何將戰爭爆發和戰爭強度混在一起。原則上，我們可能會看到所得下降導致新的戰爭，但並不是因為所得下降導致協議破裂，而是因為它促使一個國家的每年戰鬥死亡數量從幾百人增加到幾千人。所以，那種驅動「戰爭起始」迴歸的變異，有許多仍然來自戰爭的強度和延續。

第三個，當學者將分析降低到更微觀的水準，像是50公里乘50公里的網格單元，那些單元裡的各種震盪可關聯到那些單元裡的衝突起始。有關大宗物資價格的例子，參見 Benman and Couttenier (2015)。但是，這仍是一種「延續」或「強度」，因為它是在評估該地區一場進行中的戰爭是否蔓延到那個地區。再一次，飢餓男性在有既存交戰的時候，更願意造反。

16. 參見 Bazzi and Blattman (2014) 的大宗物資價格分析。持平而論，並非所有證據都吻合我的結論。一篇最近的論文分析了所有大宗物資價格震盪與衝突相關的論文，得出一個略有不同的結論（Blair, Christensen, and Rudkin 2020）。他們把所有論文都當作一樣好，並看它們平均而言說了些什麼——他們進行了統合分析。他們確實看到有些證據顯示，隨著農產品價格下跌，戰爭更有可能爆發。那是一項很亮眼的研究，但出於幾個理由，我堅持我的觀點。第一，每位研究者都過分看重自己的論文，而我很可能也有點那種毛病。第二，統合分析的好壞取決於那些做為基礎的研究，我擔心其中一些有錯誤。第三，正如我上面所解釋的，一項著眼於網格單元或次區域戰爭起始的次國家研究，仍是在衡量戰爭強度，而非戰爭起始。最後，如果有些學者並未發表無效結果，那麼我們在統合分析裡所平均的那些研究，就存在著固有偏差。我們看不到所有的無效結果。

然而，我並不認為那會影響我嘗試提出的論點。我並不會驚訝貿易的巨大波動性有時可能會促使一個國家走向戰爭。那是能讓飛行員甚至在議價有理時，仍衝向峭壁的其中一種力量。對我來說，大多數國家對巨大震盪的韌性，才是最重要的啟示。

至於只有在國家脆弱時，震盪才能解釋戰爭，這個道理類似於所有這些論文共有的另一個結果：降雨震盪或價格震盪通常只能解釋一小部分的衝突。和平與戰爭的變異有百分之九十九或更多，是來自於其他因素——也許是其他震盪，但很可能其中大部分都可由我在本書中描述的五種戰爭邏輯來解釋。我在這裡指的是，將諸如此類的所得震盪添加到衝突迴歸，所產生的可解釋變異量的極小變化，例如以 R^2 統計量來衡量。通常這最多是1%或2%。

17. 參見 Blattman and Miguel (2010)。
18. 這類文獻有幾十篇論文。參見 Blattman and Miguel (2010) 詳細回顧族群在內戰中的角色。
19. 參見 Miguel and Satyanath (2011)、Harrington (2014)、Burke, Hsiang, and Miguel (2015)。
20. 有關氣候分析，參見 Burke et al. (2009)、Hsiang, Burke, and Miguel (2013)、Burke, Hsiang, and Miguel (2015)。這些論文裡的主要分析理論模型是以承諾問題為根本議題，而價格震盪則是那種在假定無彈性的情況下，大到無法容下的勢力變動 (Chassang and Padró-i-Miquel 2009)。然而，我們並不清楚為什麼氣候震盪會加劇承諾問題。另一種可能性是，氣候衝擊僅能推動戰爭的強度而已，但那種現象之所以顯示為新的衝突起始，是因為政治學家以戰鬥死亡閾值來對衝突進行編碼。然而，再一次，如同價格震盪，溫度變化只能解釋一小部分的衝突。我們應該總是小心區分統計上顯著的原因和解釋現象實質變異的原因。我認為氣候震盪是前者的一個例子。
21. 有關和平介入措施會凍結住某種不穩定權力平衡的看法，參見 Licklider (1995)。有關一篇著名又有影響力的《外交事務》(Foreign Affairs) 文章，參見 Luttwak (1999)。大量實證文獻發現，相較於以一方決定性勝利告終的戰爭，協商解決更有可能在之後發生衝突 (例如，Quinn, Mason, and Gurses 2007、Toft 2010)。有關「弱國如果現在交戰，長期來看可能更穩定」論點的例子，參見 Herbst (1990) 和 Weinstein (2005)。另可參閱 Rohner (2018) 評述和探討這種觀點的優勢與局限，尤其是因果主張的困難。下面我主要聚焦於何以即使決定性勝利真的會帶來更多和平，我們也不應該忘記那人道代價。但是，我們甚至不清楚決定性勝利是否確實更加和平。那可能是虛假相關，這有幾個理由。選擇效應是其中之一：那些雙方陷入僵局的地方，本來就更具衝突性。或者，那可能是受驅動於種種降低和平可能性的遺漏因素。
22. 參見 Scheidel (2018)。
23. 有關蒂利的觀點，參見 Tilly (1985, 1992)。有些人甚至認為，戰爭不僅造就國家，也造就了民主——有些社會由於打仗而發展出受約束的政府和群眾參與。那是因為，招募那所有的軍隊、收取那所有的稅金、並積聚必要的貸款，需要的不只是官僚體系。還需要金錢和應募者，而專制者只得向擁有勞力和資本的人民做出讓步。蒂利和其他人已經提出了這種民主化論點的一個版本。有關民主的長期決定因素的更廣泛綜述，參見 Stasavage (2020)。一項關於該論點的最近流行概述是 Morris (2014)。而關於戰爭在城市發展中的角色，可參見 Dincecco and Onorato (2017)。有關形式理論和一些提供有用資訊的相關性，參見 Gennaioli and Voth (2015) 和 Besley and Persson (2009)。Weinstein (2005) 也認為，一些內戰所鑄造的政治運動，能夠治理和形塑社會 (這也是一種國家建構能力)。Weinstein 指出，這最有可能在沒有外部強權或自然資源支持該運動時，迫使他們發展在地稅基、並治理平民。
24. 由誰代表未來世代做出決定，是個難題。如果戰爭有長期正外部性，那麼領導人將選擇少於最適的戰爭。但是，如果我們要來要求領導人有遠見看到如此模糊的得益，那麼我們也應當提出兩個哲學問題。第一個是如何考慮尚未出生世代的利益。那很可能也不會進到大多數群體的決策裡。很難知道要給它多少權重，但答案很可能不是「零」。第二個問題是「誰來決定？」實際上，一小群菁英替群體做出決定。即使他們的社會是民主的，尚未出生者也沒有投票權。再一次，我們並不清楚如何將此納入我們的決策。每一項政策都會影響未來世代。但有些決定會影響有一天誰會活得比其他人更久，這也是一種應該很可能促使我們都更謹慎的外部性。
25. 舉例來說，火炮一發明出來，中世紀城牆便招架不住。城市這下子需要大規模土壘加上覆磚，來抵擋炮火。但是，這些防禦又把攻擊代價提得更高。這下子進犯者必須為漫長圍城做準備。他們需要工程師、裝備和龐大軍隊，全都整年在戰場上。經過一個又一個十年、一個又一個世紀，歐洲的許多政體需要愈來愈多的資金和愈來愈龐大、愈有效率的行政部門，才能屹立不倒。除了蒂利之外，參見 Hoffman (2017) 和 Spruyt (2017) 對這個時期的討論。
26. 有關這個論點，參見 Hoffman (2017) 和 Spruyt (2017)。有關歐洲與中國的對比，參見 Ko, Koyama, and Sng (2018)。有關十九世紀的拉丁美洲，參見 Centeno (2003)，以及 Bates, Coatsworth, and Williamson (2007)。後

者指出，拉丁美洲的衝突世紀意味著，大多數拉丁美洲國家都錯過第一個全球化和成長的偉大時代，亦即從1870年代到第一次世界大戰，從而進一步落後於其他西方國家。他們再也沒有趕上來。最後，缺乏戰事也被認為造成非洲欠缺官僚發展 (Herbst 1990)。原則上，這被用來支持蒂利的論點，當作負面案例。然而，那並不意味著，要是製造戰爭，就會在非洲產生強大國家。

然而，很重要的是，我們並不清楚這個敘述是否適用於火藥時代以外的歐洲。在1500年之前，歐洲大陸早已交戰頻繁，但強大國家幾乎都沒發展出來。即使在所謂的1500年到1800年鼎盛時期，戰爭對發展的影響也是飄忽不定的 (Gennaioli and Voth 2015)。蒂利本人坦言，「歐洲人建造國家的努力大多都失敗了」 (Spruyt 2017)。因此，我們應該從這般戰爭調查中學到的是，讓「衝突促進發展」所需的環境是多麼特殊。

關於歐洲和火藥革命的特別之處，有很多理論：一個政治上碎裂的大陸有著許多小玩家，而從來沒有出現過一個霸權；政治體制使統治者免於承受戰事代價，而他們的文化又以聲望和榮耀來獎勵交戰；缺乏容易開採的自然資源財富；這個特定的軍事科技階段，著重於火藥和大型專業化軍隊，需要並獎勵大規模動員勞力、資本和創新。這一切都不否認戰事在歐洲崛起中所扮演的角色。但是，從中世紀末到工業革命，西方情況之詭異，幾乎是獨一無二的。

27. 在國際關係中，無效率武裝是所謂的安全困境的一個面向。無政府狀態意味著，群體為增進其安全而做的事情會有反效果，因為武裝會誘使對頭做出相同投資。「安全困境」這名稱呼應了著名的囚徒困境，在那種很簡單的賽局理論模型裡，兩個囚徒會得益於雙方都拒絕供認罪行，但任何一方都不能相信對方會在單獨情況下照辦，因此他們各自陷害對方。參見 Herz (1950), Jervis (1978), and Glaser (1997)。

在經濟學中，大多數早期的理論模型也是無政府狀態下，無效率武裝的模型。它們展示了競爭如何讓群體有誘因去投資於軍事力量。有趣的是，在這些模型裡，很少有任何明確的交戰暴力，除非那是武裝的假定副作用。參見 Tullock (1974)、Garfinkel (1990)、Grossman (1991)、Hirshleifer (1991)、Skaperdas (1992)、Hirshleifer (1995b)、Garfinkel and Skaperdas (2007)。有關武裝對上交戰的形式模型以及武裝的無效率，較近期、較一般的討論，參見 Skaperdas (2006)、Fearon (2018)、Baliga and Sjostrom (2013)。

28. 有關一些亮眼的理論、資料蒐集、以及衝突與發展之間的相關性，參見 Dincecco and Onorato (2017) 探討城市，以及 Besley and Persson (2009) 探討國家。除了遺漏變數問題 (omitted variable problem) 之外，還存在著因果倒置 (reverse causality) 的風險——也許驅動發展的事物也導致了戰爭，而不是反過來。
29. 我忽略了內戰，內戰在二十世紀後期比以往都更普遍。儘管如此，即使有很多國內衝突，但那大多是低強度的，每年害死人數相對較少。儘管存在一些反例，像是烏干達和盧安達，但一般內戰都對經濟和國家發展有著巨大破壞性。有關這些反例 (每個都很有意思) 的討論，參見 Weinstein (2005)。
30. 強調菁英之間或菁英與群眾的內部競爭的歷史記載，包括 Acemoglu and Robinson (2012, 2020)、North, Wallis, and Weingast (2009a)、Buono de Mesquita et al. (2003)、Stasavage (2020)。

結論 漸進式和平工程師

1. 來自 Popper ([1945] 2013)。另參見 Popper ([1957] 2013)。有關他的生平細節，我參考了 Popper (2005)。
2. 參見 Florio and Shapiro (2020)。
3. 像吉布地、波札那和聖露西亞 (等等) 這些如此不一樣的地方，憲法卻都有四分之三和公版憲法相同 (Law and Versteeg 2012)。當然，有一個理由是這些國家有一些共同理想。但是，另一個理由無疑是最佳實務的誘惑。公版憲法的存在顯示，幾乎完全缺乏全國性的審議和投入在那些理應成為該社會之基本規則的事情。

關於模仿形式甚於功能，以及官僚制的危害，可參見 Meyer and Rowan (1977)、Weber (2014)、Barnett and Finnemore (1999, 2012)、Andrews, Pritchett, and Woolcock (2017)。這項矛盾很少被討論：怎麼會一個脆弱國家既腐敗又沒能力，而政府卻應該什麼都做 (Mkandawire 2001)。

關於制度單一化，參見 Evans (2004)。關於同形擬態，可參見 DiMaggio and Powell (1983) 和 Andrews, Pritchett, and Woolcock (2017)。他們認為，同形化不僅是模仿方國家的官僚衝動，而且還被富裕捐助國家積極鼓勵 (獎勵形式甚於功能)。在一般的成長和發展政策領域，參見 Rodrik (2007)，說明了有許多給制度性和經濟性組織的配方，源自於一些廣泛的共同經濟原則 (因為 Rodrik 反對較為主流的通用公版配方觀點)。

4. 「城市規劃這門偽科學，似乎幾乎發神經質的決意要模仿實證失敗，並忽視實證成功，」她也寫道。
5. 參見 Scott (1998)。有關國家的視角、整頓社會和最佳實務可能會有效的那些政策問題，相關討論請參見 Seabright (1999)。
6. 關於官僚體系如何獲得正當性，及官僚體系容易犯的錯誤，參見 Barnett and Finnemore (1999, 2012)。
7. 參見 Ferguson (1990)。
8. 參見 Easterly (2006, 2014)。
9. 參見 Autesserre (2014)。
10. 關於重大解決方案的失敗，以及國際發展中邊際改善的重要性，參見 Easterly (2001) 和 Banerjee and Duflo (2011)。
11. 幸運的是，美國其他城市也有社工和犯罪學家像漸進式和平工程師一樣思考。他們不斷嘗試新事物，留心觀察對暴力的影響。最終，他們得出同樣的結論：少數幾個社區、幾十個團體和幾千個人，造成了大部分的凶殺。一旦理解這一點，他們就開始提問：為什麼這些特定的人是暴力的，是什麼使這些人不同於絕大多數不暴力的人。他們在不同的地方得到不同的答案（他們進攻不同的邊際），端視情況而定。匪幫外展和認知行為療法對於長期不和的無組織匪幫來說是有用的。另一方面，較有組織的匪幫則可能會回應於條件式鎮壓。答案不同，但是思維模式並無不同。邊際思維在背後推動了美國一些前景看好的暴力減少方法，包括從暴力中斷（Slutkin, Ransford, and Decker 2015、Brantingham et al. 2018），到焦點嚇阻、各種條件式鎮壓（Kennedy 2011; Braga, Weisburd, and Turchan 2018）。據我所知，調解是最少受到研究和記錄的，而且要不是保密的，就是罕見的。邊際思維也在背後推動了場所本位的犯罪學策略（Weisburd et al. 1993; Weisburd, Groff, and Yang 2012; Braga, Papachristos, and Hurreau 2012; Blattman, Green, et al. 2021）。有關這類文獻的綜述，參見 Abt (2019)。
12. 這可能是經濟學家所謂報酬遞增（increasing return）的一個案例：每個額外增量都對結果，產生了大於比例的影響。如果第二批五千名維和人員對和平的影響大於第一批的五千人，情況就是那樣。這是有可能的。另一種報酬遞增發生於當某個多管齊下式介入措施，比個別構件更有效的情況（整體大於部分之和）。這需要協調，以及一些政策制定者所謂的「大推動」（big push）。然而，突出的主張需要突出的證據，而我還沒有看到有說服力的證據證明報酬遞增。我敢肯定有一些這類

情況。內戰中的承諾問題可能是其中之一。但是，在絕大程度上，我們似乎生活在一個報酬遞減的世界，每個額外增量都對結果產生了小於比例的影響。

此外，維和任務團可能並不像你所想的那麼非微增式。各國按每十萬人警員數計算警察密度（不計入軍隊、國民衛隊和其他安全部隊）。美國大約是兩百人，法國是四百多人，其他國家則為一百人到五百人不等。在一個兩千萬人的國家裡，一支一萬人維和部隊相當於使該國的警察比例提高大約五十人。這不是一個微不足道的數量，但也不是那麼巨大的增加，尤其是對於一個處於戰爭的國家。

13. 這種試誤在背後推動了過去一個世紀的一些偉大政策成功（Hirschman 1970）。就看人類歷史上的一大財富爆炸：二十世紀末東亞的迅速工業化。經濟學家將這種成功追溯到拒絕藍圖、以及擁抱政策試誤（Bardhan 2002、Xu 2011、Ang 2016、Bai, Hsieh, and Song 2020）。有關嘗試錯誤和產業政策做為自我探索的討論，參見 Hausmann and Rodrik (2003) and Rodrik (2007)。Roland (2000, 2004) 則是討論共產政權裡實驗的重要性，以及特別是從共產政權向更開放政權的過渡。有關成功政策之實驗的形式分析和綜述，參見 Majumdar and Mukand (2004) 和 Mukand and Rodrik (2005)。
14. 有關《妥拉》談到迭代和適應，參見 Harford (2011)。
15. 參見 [ideo.org: www.designkit.org/resources/1](http://www.designkit.org/resources/1) 的 Design Kit。或參見 2011 年 4 月《哈佛商業評論》關於失敗的特刊：<https://hbr.org/archive-toc/BR1104>。
16. 我需要正式引用孩子上床後的晚間對話嗎？我會說不用吧。更多有關阿爾貝實驗室的資訊，參見 <https://airbel.rescue.org>。
17. 我不喜歡先談阿富汗，因為這個例子是勝利者試圖強加和解，而非社會努力尋求和平（儘管也有那樣的成分）。但毫無疑問，這是一次重大的社會實驗，也是一次試圖謀劃不一樣社會的嘗試。參見 Thomas (2015) and Mukhopadhyay (2014) 的精采敘述。
18. 參見 Thomas (2015)。
19. 這是一個橫跨許多國際發展領域的廣泛問題。可對照聯合國「千禧年發展目標」（Millennium Development Goals, MDGs）。Clemens, Kenny, and Moss (2007) 指出，聯合國所設的目標對許多國家來說都是不可行的。許多受援助國都未達到那些目標而「失敗了」，哪怕它們的進展按任何標準來看都是迅速的。

20. 有關這些構想的簡要介紹，以及對我在第九誠所提許多要點的支持，參見 Ostrom (2001, 2010)。一個應用於外國援助的版本是 Ostrom et al. (2002)。
21. 關於放權在脆弱環境裡的重要性，參見 Honig (2018, 2019)。關於專家的問題，參見 Easterly (2014)。在各援助機構評等中，美國和聯合國經常表現不佳 (Easterly and Pfutze 2008、Knack, Rogers, and Eubank 2011)。
點滴社會工程師也受益於上述的責信，這通常是以強大的中央政府的形式出現。我們很容易美化那些小而在地者。但是，那會同樣陷入困境。多中心主義需要一個強大的中央，也需要一個強大的地方構件，兩者相輔相成 (Tandler 1997、Xu 2011)。中央威權至少有兩大角色要扮演：一是散播。如果這個小而在地的構想取得成功，就需要一些什麼方式來幫助它傳播到其他被放權的點滴社會工程師那裡。多中心體制有方法讓中央去資助實驗、收穫構想、並宣傳成果。中央可以做的第二件事，是抗衡那些將任何實驗都扭向有利自身的地方菁英。在許多開發中國家，少數群體和窮人往往指望中央政府官員，幫忙防止及解除在地壓迫。
22. 這方面有大量的文獻。參見例如，Tandler's (1997) 對巴西某州的著名案例研究，用以說明如何在一個貧窮、腐敗和虛弱的國家裡，培養公民社會和向下責信。梅爾森 (Roger Myerson，因其對賽局理論的貢獻而獲得諾貝爾獎) 在過去幾十年裡，大多都在發展一些關於類似主張的形式理論和歷史證據 (Myerson 2015, 2020a, 2020b)。
23. 參見 Autesserre (2021)。
24. 強大國家與社會之間的這種平衡，是最基本的歷史教訓之一。我們在前面的章節已看到了這點，而它也是大多數經濟學家和政治歷史學家所呼應的一個主題 (Migdal 1988, 2001; North, Wallis, and Weingast 2009a; Fukuyama 2011; Acemoglu and Robinson 2020)。