



● 作者/Emily Bienvenue and Zachary Rogers ● 譯者/黃文啟 ● 審者/馬浩翔

# 信任：戰略環境變遷的 穩定基石

## Strategic Army: Developing Trust in the Shifting Strategic Landscape

取材/2019年第四季美國聯合部隊季刊(*Joint Force Quarterly*, 4th Quarter/2019)



隨作戰環境變化及資訊領域失序，西方社會人  
際與法制的信任基礎亟需加以鞏固。

(Source: USMC/Holly A. Williams)

由於認知戰爭行為造成戰場空間擴大，軍隊必須重新調整組織、專長與戰力整建方向，方能肆應必須擔負之戰略角色。

雖然戰爭在本質上仍是一場政治意識的對抗，但戰略環境樣貌的不斷變化卻持續改變作戰方式。<sup>1</sup> 在科技變化速度與規模的推波助瀾下，吾人已處在資訊戰時代中。<sup>2</sup> 儘管科技變化對於實體戰場空間的野戰與戰略層次運作方式所產生之衝擊已廣為人知，但複雜交織之科技與社會發展趨勢對於衝突本質的影響，以及對以法制為基礎的全球秩序所帶來的威脅，卻較少為人所悉。

本文撰寫目的包含兩大部分。第一，希望更了解作戰環境的變化本質。科技變化帶來了一場斷傷信任的戰略層級戰爭，而此種信任存在於開放性法制體系及其關鍵參與者所構成之社會政治體系。如中共和俄羅斯這類極權國家，既有秩序出現某種程度的修正，將符合其關鍵戰略利益，因此它們會盡全力改寫、擾亂或阻礙對澳洲等西方自由民主國家有利之論述，以便在超出這些國家連結的社會內外部散播不信任的種子。此種危機四伏的作戰環境有四大相互關連之特質促成了下列改變：權力網絡從垂直轉為水平，認知戰場空間的擴大、持續且不受限的戰爭行為，及傳統向心型體制的信任感遭到侵蝕。在數位時代，國家和非國家行為者同樣會利用並操弄資訊，來製造商業和戰略效應。權力在水平網絡所鏈結之各式各樣行為者間流動，導致國家(與其他傳統體制)在使用該權力的角色和能量都遭到擾亂。<sup>3</sup> 民間與軍事領域的界線及戰爭與和平的條件已經難以區別。當代戰爭行為的演進，被視為是暴力與非暴力行為在政治利益獲取上的相互角力，而這已成為今日不同社會和整體社會間的常態。<sup>4</sup> 資訊領域的混亂和失序現象，破壞了西方自由派體制的傳統運作功能，並削弱了法制性秩序的權威、法理及信任基礎。<sup>5</sup>

第二，本文主張具有關係本質的信任，是讓開放性與規範制定的應許和功能取得正當性和權威的相連性脈絡。這使人們願意接受開放體制所衍生的一定程度脆弱性。<sup>6</sup> 此種關係信任讓吾人比那些更著重利益交換，及以算計為出發點而彼此合作的







2019年7月16日，在澳洲礁水灣訓練場進行「護衛軍刀」(Talisman Sabre)演習中，陸戰隊員執行警戒任務。

(Source: Australian Defence Force/Jake Sims)

敵人，擁有更大的優勢，故此種信任是較不為人所知的戰略資源。假若以法制為基礎的全球秩序，缺少了信任及其提供其合理基調的規範性原則和制度，那些因為支持開放體制而獲益的人們，就有可能會在那些發生於傳統衝突門檻下的行為中，承受遭遇戰略性挫敗的風險。<sup>7</sup> 默許我們的敵手運用奈伊(Joseph Nye)教授稱之為「銳實力」<sup>8</sup> 的攻勢戰略，吾人將會承擔放棄其中一項最寶貴戰略資源的風險。<sup>9</sup> 此外，此舉將讓敵對行為者得以發揮其戰略力量，對這些敵手而言，既有國際秩序及其賴以維繫之聯盟夥伴間彼此

信任，就是其最主要之競爭威脅。

### 戰略環境不斷變化之樣貌

2004年，澳洲陸軍公布了一項未來作戰概念。這份由吉爾庫蘭(David Kilcullen)中校所撰寫的〈複雜作戰行為〉(Complex Warfighting)乙文，其中直陳，「全球化所創造的不斷變化環境，其賦予西方世界各種不同型態敵人獲取力量；以及美國的主宰地位……促使那些敵人尋找不對稱範疇及非傳統手段來對抗西方世界。」吉爾庫蘭分析作戰環境及戰爭行為不斷變化的特質，置重點於

四項長期存在的趨勢：戰爭行為的複雜性、殺傷性、多元性及分散性。然而對吉氏而言，當前作戰環境和戰爭行為本質的持續變化，來自於「上述趨勢交互作用下的不可預期、混沌及高度複雜型態，而非任何單一趨勢。」<sup>10</sup> 依此概念撰寫之準則概略呈現此種複雜樣貌，敘述一個「實體以外」的作戰環境。<sup>11</sup> 話雖如此，當今人們執著於科技現代化是確保實體戰場空間相對優勢之手段，而完全忽略了吉爾庫蘭所指陳的高度複雜社會變化。

從伊拉克和阿富汗所獲得之經驗教訓，史凱爾斯(Robert Scales)將軍在2006年曾推論，未來戰爭的勝負將取決於人類和文化因素。史氏的觀點認為，伊拉克和阿富汗經驗顯示，掌握戰場勝負的決定性因素，並非科技優勢，而是能否掌握群



中共運用銳實力在全球進行戰略布局。圖為位於法國的「布列塔尼孔子學院」。(Source: Wiki)

眾觀感和心理。<sup>12</sup> 戰爭絕非單純的工程問題，這並非一個全新想法。史凱爾斯這種超脫戰爭行為的理解，主張人為和文化因素才是戰鬥勝負的決定性因素。事實上，近戰能力仍是任何軍隊從事暴力衝突的關鍵要件；然而，這些能力並不足以在未來爭取人心的戰爭中取得戰略效果。

今日戰略環境的諸多重大改變，顯示出自由國際主義基調及其相關全球治理模式正面臨龐大壓力。以法制為基礎的全球秩序自1945年樹立以來，一直由美國以物質力量獨佔地位和民主、透明與公開等反應在國家和全球體制，且為美國所強化的原則等因素強力背書。這些戰後秩序的主要支柱絕對無法單獨存在。優越的軍事與經濟資源，之所以能成為戰略實力，仍在於其可透過有能力將資源變成所期望戰略結果之體制並予以傳達。資源轉化為所望戰略結果的能量，一向不僅取決於維持物質優勢，且亦決定在能否維護其背後之論述基調。<sup>13</sup>

在物質優勢相當程度下滑且基調一再遭挑戰後，美國傳達自由民主的能量已退化一段時日，這點從1973年後，許多國際秩序學者的言論可明顯看出。<sup>14</sup> 此種退化現象在近年來不僅方興未艾且速度加快，因為從金融危機、國際共識與合作的崩解，以及2001年以來不斷擴大的安全危機都可以看出諸多脆弱的嚴重徵候。不僅如此，數位時代還帶來許多新威脅，不僅創造出一個競爭互動的新環境，還動搖了既有的競爭與衝突方向。其中一項重大發展，就是反對既有秩序者已有能力造成自由民主支撐基調的破壞和失能，還能透過其他方式追求實質成果。<sup>15</sup>





俄羅斯介入2016年美國總統大選，充分顯示出這些趨勢的具體存在與合流。脆弱的全球秩序早已引發動盪不安。當全球秩序正在大洗牌的時刻，各國只能被迫在適應快速改變的環境下，同時在符合自身戰略利益的原則確保此一秩序特質。對澳洲而言，其利益仍緊密結合聯盟軍事與經濟資源的物質優勢，加上跨國貿易與投資開放的體制基調、維護穩定與安全，以及強調具有共識與制度的國際治理。雖然物質實力的全球轉變是澳洲無法掌控的趨勢，但其所望制度面基調的維護與宣揚，卻有相當程度上

受到政府整體行動所左右。

此程序取決於信任。信任讓個人和國家能在資訊不完整的環境中支持某些體制，長期維護並鞏固這些體制的論述基調。認知戰爭時代的假訊息與不確定因素，直接威脅到這些程序，以及維護與更新以法制為基礎的全球秩序所維繫之體制與規範。<sup>16</sup> 敵人針對破壞信心所採取的種種嘗試，就是對於聯盟戰略力量連結脈絡的攻擊。信任受到破壞絕不能演變成消失；相反地，必須讓人們認清相互信任的核心地位，使其成為聯盟體系的戰略資源，並凸顯敵對陣營內部缺乏信任。<sup>17</sup>

相互信任的經營正好能夠反制敵人因利而聚的關係，因此可說是一種必須更充分加以認識的長期戰略優勢面向。

美陸軍戰爭學院學者費瑞爾(Nathan Freier)和戴格(Jonathan Dagle)就發現在極度競爭時代中，對於開放與自由主義發起之挑戰：

「俄羅斯與中共對於美國公共與民間領袖提出一種可能是最嚴峻的浮士德式選擇。一方面：選擇堅守美國立國的核心價值——亦即真實與坦誠、言論自由、市場自由、企業自由等——但卻須犧牲自身利益，眼睜睜看著這些價值被利用。另一方面：犧牲這些價值去跟敵人打烏賊戰，但必須冒險斷傷那些辛苦建立起來，讓美國及其他自由民主國家長期下與極權專制敵人有所區隔的原則。」<sup>18</sup>

此一挑戰在全世界許多未達衝突門檻的戰場上可以明顯看到。波林(Gregory Poling)在其報告中指出，中共擴大其在南海的影響力，並非透過外界經



未來掌握戰場勝負的因素並非暴力衝突，而是能否掌握群眾心理。

(Source: US Army/Chelsea Hall)



2017年12月13日，在巴格達舉行的「第三屆國際反伊斯蘭國宣傳與意識形態研討會」期間，伊拉克安全部隊在無名英雄墓前行獻花禮。(Source: US Army/Von Marie Donato)

常提到的軍事現代化力量，而是透過過去受到歐洲與亞洲強權國家欺凌的故事，將批判性論述「武器化」。<sup>19</sup> 數位平臺讓中共獲得更多新機會，能同時將這種基調傳達給所有國內百姓，以及亞太及其他地區。中共的論述基調是將美國及其盟邦描述成製造區域動盪之惡勢力，藉此傳達長期以來被視為以法制為基礎的全球秩序化身的美國，其所主導之安全架構只不過是掩飾其霸權行為的遮掩說法，並非為了保障區域安全與穩定的理想。

川普主政下更強烈的單邊主義外交政策，及美

國在亞太地區硬實力弱化，都成了中共批判性論述可以利用的對象。此種宏觀基調正是共軍在南海蠶食鯨吞領土範圍的煙霧彈。透過打擊美國戰略的道德立場，亦對「以法制為基礎的全球秩序」的立論基礎構成挑戰，而美國及其他亞太聯盟體系的成員(澳洲就是其中最顯著一例)若無此一立論基礎，根本無法發揮其實質力量。正如美空軍情報暨資訊行動官赫爾曼(Jon Herrmann)所言，「當一個被視為資訊實力關鍵範例的論述失效時，其他形式的力量也同樣無法發揮。」<sup>20</sup> 許多學者、官員和評論家也提到，此一戰略更細緻且





更聚焦的版本，可能會進一步拓展至南太平洋地區，直達澳洲北方那些具有戰略影響地位的國家。<sup>21</sup>

### 從垂直轉為水平的權力網絡

未來治理亞太周邊地區及其他區域充滿不確定性。目前無法預測未來走向，各種重建治理的作為都必須考量其複雜性，因為這些改變的本質就是非連續且非線性。<sup>22</sup> 此種斷續情況來自數位資訊網路時代的四個相互關連的特質，詳述如后。數位時代中資訊無遠弗屆造成國際體系各類行為者權力分散。然而，一如吉爾庫蘭在2004年〈複雜作戰行為〉中所述，雖然行為者日益多元化並不是一種新趨勢，但行為者透過扁平化權力架構來整合權力，這卻是一項空前的重大改變。<sup>23</sup> 因此情況所產生的戰略背景，權力已經不再透過由國家所主宰的垂直階層式體制單方面流動，而是透過複雜網絡進行水平流動，國家在此種網絡中扮演的角色及其行使權力的能力並不明確。<sup>24</sup> 個人、社會



中共在數位平臺上散布過去遭到其他強權欺壓的故事，將相關論述武器化。(Source: Flickr/Tom Thai)

團體、組織及國家行為者等以獨特或非獨特身分存在的團體及其相互之間的關係，影響著如何利用與操弄想法及資訊傳達，而這些都是獲得戰略優勢的手段。如同許多作者所述，透過此種水平網絡所進行的資訊戰，會顛覆權力平衡，因為此種戰法手段並不利於垂直階層傳統軍隊的既有戰力發揮。<sup>25</sup> 在資訊領域中難以掌握及確保優勢，因為「此種論述方式可以透過快速傳播的一系列相互呼應故事進行散布，而這些故事讓人們難以忽略，且可用最低成本在數秒內傳遞給全球閱聽大眾。」<sup>26</sup> 不僅如此，這些快速傳播的論述會造成訊息混亂並損

害以法制為基礎的全球秩序及那些支持此種秩序的團體。<sup>27</sup>

中共一直透過高層官員及國營媒體等管道，形塑一種受人欺凌的論述和對於南海島礁擁有正當歷史所有權的說法，以進行統合性資訊宣傳。<sup>28</sup> 此種論述試圖建立觀感，亦即中共將國力擴展到南海是一種防衛手段，因此凡是挑戰中共行動者，其所做所為都是侵略行為。同時，由於美國情報機關鮮少對大眾公布中共活動的相關資訊，更進一步證明中共所提論述站得住腳。<sup>29</sup> 與克里姆林宮關係斐淺的俄羅斯大亨布里戈金(Yevgeny Prigozhin)，其所創設的「俄羅斯網路研究局」



(Russian Internet Research Agency)內部人員，就是利用美國政治體系中既存的兩黨分裂和公權力不彰等現象。<sup>30</sup> 他們利用包含推特與臉書等多個社群平臺上的假身分，散播不利於某些重量級政治人物(亦即某些民主黨要角)的影射消息，這就是一種極為有效的行為，但卻不被認定是侵害美國民主制度。<sup>31</sup> 在俄羅斯尚未採取此類行動前，好戰極端團體「聖戰青年團」(al Shabaab)和日後所謂的「伊斯蘭國」，也同樣是利用各式各樣的社群媒體平臺，散播各種宣傳，並擴大網路聲量，形塑一種宗教優越感和道德高尚秩序的論述，以

爭取外界支持其聖戰主張。<sup>32</sup>

### 擴大認知戰場空間

隨著數位水平網絡不斷擴大，認知戰場空間也大幅延伸，完全跳脫軍事與情報圈所正式界定的範圍。戰略環境的轉變顯示出此刻已經到來，須給予其明確定義並研擬專業用詞。資訊戰是戰爭行為長期存在的環節。1990年代初期描述資訊戰的概念，視其為全般軍事戰場空間的一部分，融合了各種不同的行動主軸，包含情報、監視、偵察、電子戰、心理戰和網路戰等所有要項。然而，

隨著數位網絡不斷擴大，認知戰場空間也高度拓展，跳脫過去軍事與情報領域的範圍。(Source: US Army/John Higgins)







由於一致性資訊戰理論所採行之統合作為至今仍未問世，而資訊戰的所有要件仍在持續演進，並且轉化為各種對於殺傷性效應具有輔助效果之不同型態作戰行動。<sup>33</sup> 後來雖然推出了「認知戰爭」的概念，但卻仍然跳脫不出軍事與情報圈中更廣泛的資訊戰討論範圍。<sup>34</sup> 以下所述係針對認知戰場空間與戰法進行簡要綜合說明。

廣義來說，「認知」係指資訊轉化為知識及知識轉化為心領神會的心智歷程。<sup>35</sup> 如同早期探討資訊戰的著作所稱，人類對於戰場空間的瞭解是狀況覺知的根本及戰略決策與行為基礎。<sup>36</sup> 涵蓋各種阻礙、削弱及摧毀敵方資訊作為的資訊保障與安全角力，一直都是在「認知戰場」(cognitive battlespace)上進行。這些作為在今日至少包含前述所有資訊戰要項，因此其牽涉人類和網路系統且沒有民間或軍事的分野。此濫觴就是廣泛將電腦用作說服性科技——亦即史丹福大學學者法格(B.J. Fogg)在1997年命名為「電腦勸服科技」(captology)的一連串作法。<sup>37</sup> 如此透過數位科技所提供的持久、接近與連續的競爭形式，以匿名且遠距方式攻心，這些資訊戰作為已融合為一種廣泛的認知領域。這些競爭手段結合在一起，就成了所謂「認知戰爭行為」，集結起來的效力遠勝過個別項目，而其所欲採取之勸服活動而產生之不良後遺症，卻是無法預測且會造成衝擊。認知戰場空間上的種種效應，具有改變狀況覺知背景的能量，因而能使狀況覺知不完整。不完整的狀況覺知在資訊方面所反應的取向，會扭曲其意義。依據錯誤取向所投入的戰力無法獲致所望戰略效應。更嚴重的是，此種情

況可能導致完全喪失判別狀況變化並即時因應的能力。

認知戰爭一直是現在和未來作戰環境中存在的一種特徵。藉由連結所有領域，讓戰爭與和平及不同作戰層級的界線變得模糊。原本就存在的資訊戰模式所統合之行動主軸及效應，藉由結合不斷變化的各種戰略條件，及敵人其他沒有惡意企圖之民間電腦勸服科技所作所為，實際創造的新戰場會對作戰人員造成壓力。認知領域武器化，其所產生的顛覆衝擊，影響層面遠超過既有問題空間的推斷方式。於是乎，自由國際主義論述基調遭削弱且喪失其正當性，改變了美國及其盟邦想要使用殺傷性武力的背景條件。此種戰場及傳播內容，將傳統實體戰爭領域和人類體系連結在一起，完全沒有防火牆得以區隔公民和軍事領域，亦沒有現下可保護國內百姓的前哨警戒。在這個戰場上所採取的各種精密且統合的資訊戰行動，隨時會打擊社會政治、文化和道德重心，以充分發揮媒介所具有之鏈結性、影響力和持久性等諸般要素。

截至目前為止，最佳例證就是俄羅斯於2016年美國總統大選期間操弄多個社群媒體之舉，美國參議院情報專門委員會於2018年7月3日公布的報告中揭露此一事實，確認了美國情報界於2017年1月做出的報告內容。<sup>38</sup> 在預見「科技對於戰場空間的廣泛衝擊後」，俄羅斯開始充分利用資訊網絡水平轉變的趨勢並擴大其灰色地帶中的戰爭行為。<sup>39</sup>

儘管仍處於草創階段，美國軍事與情報界已開始發展一套認知戰爭所使用的專業術語，內容涵



2015年1月28日，美軍第2騎兵團野戰砲兵大隊第1連，於德國葛瑞芬烏爾(Grafenwoehr)訓練場第7軍團多國聯合訓練指揮部執行「長津行動」(Operation Chosin)期間，將組合好的無線電天線升起，以進行野外通信構連。  
(Source: US Army/Gertrud Zach)

蓋某些與傳統殺傷戰爭行為的類似要項。<sup>40</sup> 從這些初步概念發展，已經可以更明確看出資訊效應概念。超連結上的進步，更讓精心量身打造的論述成為發揮資訊效應的武器。<sup>41</sup> 這些在關鍵時刻置入資訊流通的論述基調，可視為一種「認知火力」。現在已能精確導引認知火力，且其擊殺鏈係橫向運作。此種火力會在電磁頻譜中發射「論述信號」，就像在無線電頻譜中的戰機聯隊或使用紅外線的內燃引擎。<sup>42</sup> 某種程度上可以確認並追蹤這些火力。然而，

當武器化論述無可避免地由網路空間躍入類比實體空間後，其信號就會開始擴散，按近年來諸多證據顯示，其預期及非預期效應會以無數倍的程度放大。此種效應無限放大效果，正是讓認知火力成為擁有空間力量之戰略性武器的原因。美國參議院情報專門委員會報告中所列舉的俄羅斯資訊戰行動，正是受惠自此種放大效果。因此，這種戰略的具體呈現不僅限於如敵人運用高科技武器或使用網路戰攻擊前線部隊指揮管制系統所產生之效果。其戰

略影響力會擴大到開放社會中脆弱的認知脈絡，而自由民主國家軍隊的所有資源就是來自開放社會。

### 常態、無限制且無疆界戰爭行為

隨著認知戰場空間的擴大，過去由傳統衝突升級判斷方式視為線性連續段落上可區別之某個點的戰略門檻，現在已經橫向涵蓋到由各種競爭和衝突所構成之多面向非線性矩陣。在認知戰場空間中，區隔公民與軍事空間的界線及戰爭與和平的條件，已經被模糊並重新洗牌。敵人的行動主軸日益針對使用傳統戰鬥能力門檻以下的區域為重點。俄羅斯和中共都是運用融合軍事與非軍事機制，直接打擊戰略層級，迴避野戰層次的戰役行動，因而超越了實體戰場空間上的限制。<sup>43</sup> 伊朗所採取的常態、無限與無疆界戰爭行為戰略，就是利用真主黨(Hizballah)製造敵人社會及政治上的動亂。<sup>44</sup> 這種迴避敵人傳統軍隊力量和權力的戰略，已不再針對軍隊而是所有對象。如學者華茲(Clint Watts)





所言，當前應憂慮所有國家與非國家行為者，可能採取何種方式來運用類似戰略，而造成大規模動亂之後果，讓這個世界日益喪失判斷真偽的能力。<sup>45</sup>

此種戰略是刻意利用西方自由民主國家的弱點，打擊它們最脆弱之處。<sup>46</sup> 敵人那些為了模糊軍隊和平民界線及戰爭行為等手段，而欲採取之軍事與法律行動，會嚴重破壞民主規範及國際法原則。有效的反應行動必須能充分針對此種相關戰場空間模糊化與結構重組。<sup>47</sup> 資訊效應與實體效應的整體結合，不論在攻擊或防衛背景下，都必須讓武裝部隊把重點放在其所需採取之「認知主攻方向」，如此才能在未來作戰環境中捍衛和平並打贏戰爭。認知主攻方向需所有政府機關的協調與支持，且必須針對澳洲國防組織進行重大的組織調整。<sup>48</sup>

### 對於西方自由民主體制的信任降低

國家在傳統階層式架構的地位改變及治理失敗，肇因於西發里亞條約式國家(譯註：民族國家)及法制性秩序賴以維繫之理念、規範及信任等基礎，因遭侵蝕所致並使情況更為惡化。自2007至2008年全球金融風暴後，西方自由民主體制及其治理能力喪失民心，現在因各種對等式數位平臺的擴大運用而更為惡化，這些平臺不僅限於社群媒體，而有關西方民主體制失能與分散式自治模式等想法，就是在這些平臺上散播。很快地，一般俗稱「區塊鏈」(blockchain)的分散式帳目技術(distributed ledger technology)就會成為人類與電腦介面的另一個全新發展項目，因為包括銀行、

政府和企業等機構都希望在今日人們視為蠻荒世界的網路，找到一個安全據點。<sup>49</sup> 上述及其他科技促成的改變，均係針對體系信任所採取之極端與未經嘗試的干預行為。

據2018年愛德曼全球信任度調查報告(Edelman Trust Barometer)指出，過去從垂直式自由民主體制轉移到數位平臺的信任感，現在也因為穆勒調查報告所發現並公布的內容而衰退，因為人們開始瞭解他們透過這些網路進行交談的人，可能不是「人」，而是一臺僵屍電腦。<sup>50</sup> 如何在水平網絡中重建後真相世界的信任感，以及國家本身的角色定位，目前都還沒有答案。<sup>51</sup> 同時，2018年愛德曼全球信任度調查報告也顯示，另一種形式的信任感——以利益交換為本質者——卻在極權體制中有所提升，其中最明顯者就是中共，目前擁有最高的受信任度。在此可以明顯看出散播假訊息活動所造成的廣泛影響。不僅在信任感戰場上如此，信任感競賽亦然，不同政治經濟體系——民主與極權——重新改變信任內涵，已成為這場戰略競爭的特色。情報、軍事和學術界的頂尖學者，都看出這場根本性的轉變：2018年最重大的作戰行動——俄羅斯試圖透過網路入侵民主黨全國委員會、公布電子郵件內容及使用臉書及推特假帳號，以擾亂美國2016年總統大選調查——都是透過操弄、扭曲和擾亂等行為，企圖削弱人們對既有體制的信任感。<sup>52</sup>

### 培養信任感以因應認知戰場上的不確定性

目前仍無法確定全球治理及西方自由民主模



IBM公司的華森網路安全服務(Watson for Cyber Security)可運用認知能力來改善網路安全調查能力。(Source: IBM/John Mottern)

式的未來，且可能淪入無限循環的競爭重建狀態。社會與科技趨勢交互作用，而讓戰略論述與全球治理模式飽受威脅，這情況本質上就是非線性，因此根本無從預測其將發生在某門檻之下，而處理發生在此門檻下的情況所需關注和資源，很可能並非由高度分離的社會與政府體制所能提供。造成此種現象的根本原因，在於此一交互作用發生在各種複雜多面向的人類與非人類體系中，而人們所能觀察到的只有不完整的知識。這個威脅在本質上就

在挑戰角色定位，加上改變速度與範圍的複雜程度而造成。這意味著澳洲軍隊所面臨的更立即性戰略問題，並非在傳統戰場上對抗旗鼓相當的敵人，這是發生機率低且具高衝擊性野戰與戰術想定狀況，真正的問題在於地區和全球層次上，面對各種侵蝕既有社會政治體制的矛盾論述，以及維護治理、穩定及和平的不確定性，因為這個體制正是維繫公民(包含內政和國際)和平基礎。因此，關係信任感——主動接受存在廣泛不確定性條件的脆弱程度——

是一種代表澳洲和聯盟實力連結脈絡的戰略資源，而人們必須瞭解並培養出此種社會政治穩定和維繫的「免疫強化作為」，才不致於退縮和放棄。<sup>53</sup>

培養和優先推動信任感是重建有利支持論述並予以散播之條件的積極性戰略。缺乏信任要件，論述基調及其相關秩序就會成為一種被動自利和短期利益交換行為，此種情況只對那些出價最高者和物質條件最豐厚者有利。權力和影響力成為一種數字遊戲，一種對於極權敵對國家有著特殊利益的遊戲。建立信任感可以避免淪入直接嘗試反擊敵手戰略目的，而這將進一步侵蝕開放社會的結構，並改變種種對敵人有利的遊戲規則。信任能提供支持必要一致性論述，以統合聯戰及政府總動員活動——例如，國際交流、資訊作戰、資訊戰和心理戰等——在認知戰場空間所需之啟發意義，及阻止敵人利用混淆式戰略訊息傳達等「資訊自相殘殺」行為，來爭取戰略空間。想要獲致一致性論述，只能透過可擴大並統合既有不一致行動主軸的戰略交流，以便





在認知主攻方向上同步進行。缺乏建立信任感上的論述一致性，認知主攻方向就會淪為類似白刃戰中所採用硬碰硬的衝突方式。

對於軍隊而言，這需針對國際交流策略重新調整方向，使其成為支持殺傷行動的過渡行動主軸。培養相對信任有賴戰略交流——一種具有持久性本質且透過類似美國「旅級以上層級」(Echelons Above Brigade)概念所認定之統一戰略訊息進行協調。美陸軍在這方面的作為已有相當成果。依據2018年12月6日發行的美陸軍訓練暨準則司令部525-3-8號手冊，其內容詳述該軍種「旅級以上層級」概念如何更有效支持在「競爭連續段落」的所有行動中，尤其是針對那些運用非正規及非傳統戰鬥人員及戰力未達武裝衝突門檻的長期競爭，並強調前述普遍認知要件。<sup>54</sup> 其所試圖建立持久與延續的「旅級以上層級」部隊與指揮官，是絕不會放棄爭取主動權，他們具有前瞻預判能力而不會陷於被動，且在戰役或作戰行動全程，會對自身瞭解

程度保持懷疑，因為現代戰場原本就充滿了複雜性。<sup>55</sup> 由於瞭解獲致這些極具企圖心的目標需要廣泛軍民合作，學者拉札(Assad Raza)與林恩(Jerritt Lynn)主張，「旅級以上層級」部隊必須搭配一個隸屬聯合指揮部的統一民事團提供協助，該聯合指揮部則需代表三軍部隊各相關單位，使其得以有效達成政府的戰略企圖。拉札與林恩兩人認為，未來預劃成立的美國「聯合軍民作戰中心」(U.S. Joint Civil-Military Operations Center)必須擔負：

「從實戰到戰略層級組織的角色，以確保與跨部會夥伴間的持續性協調，俾利與跨部會夥伴在相關領域中共同合作、建立共同民事行動圖像，並促進支持百姓核心行動所需之重要資訊與資源共享、提供各級指揮官協處理百姓核心問題所需之特殊能力，以避免這些問題對軍事與民事行動造成負面影響。」<sup>56</sup>

此概念相當切合本文前述內容，以及過去針對戰略交流

在澳洲軍隊應有角色所建議之「認知主攻方向」。<sup>57</sup>

為獲致此成果並符合戰略指導方針，必須大幅改變軍隊角色，而此舉亦須明確列入澳洲軍隊的作戰概念。近戰能力仍是澳洲地面部隊發揮戰力的基石，仍須持續推動各項現代化專案，以確保軍隊的戰鬥能力。同時，澳洲軍隊可以擴大其發揮傳統戰力的項目，以支持政府總動員之作為，並解決存在於傳統武裝衝突門檻之下日益擴大的戰略真空。這會牽涉到一項從傳統由上而下軍隊與軍隊及軍民合作概念，成為容許新型態由下而上及平行合作的轉變，俾利運用嚴謹戰略論述，將認知主攻方向的概念納入軍隊執行任務中。此舉的優先工作是必須將特別接受適切技術配套項目的戰略交流專業人員，納入專門兵力結構組合。<sup>58</sup>

這項提案代表澳洲軍隊必須推動一項轉型，必須靠時間培養人際信任，以不斷深化及持續形成軍對民與軍對軍互動，並反應在社會所有階層的由下而上及平行互動關係。不僅如

此，軍隊藉由建立信任作為反制敵人手段，也必須在澳洲內部進行方向調整，因為陸軍在海外投射兵力所需論述，及其須對國內民眾傳播的論述，其中並未有能明確區分兩者的防火牆。運用信任作為戰略資源的作法，需要持恆的投入與重視。因此須將其視為澳洲軍隊核心任務的一部分，而非只是「滿足軍事需求的輔助手段」，或是特種部隊的任務項目之一。<sup>59</sup>

軍隊在這方面有機會主導培養澳洲與重要國內、區域和全球夥伴間相互信任的戰略應處作為。就其建立由下而上及平行信任的能力來看，澳洲軍隊對於聯戰及政府總動員國際交流等作為上可做出特殊貢獻。<sup>60</sup> 這點對於特種部隊尤有好處，因為這些單位的獨特作為，若能掌握有利作戰環境，將能大幅提升其任務執行成效。既有戰略交流作為的範圍還不夠大，且亦未針對滿足建立整體區域及海外長久信任關係進行設計。定期以艦隊進行敦睦訪問、聯合演訓、能量建立及文化交流等，雖然重要但卻不足解

決不斷變化的作戰環境中曠日廢時的挑戰。擴大澳洲軍隊的軍民資訊中心能力，有可能充分強化受過特定專長訓練之後備部隊能力，藉此提供軍隊所需，為其量身打造的能力，使其能獨立運作或支援聯盟應變任務。在戰略靈活度與創新性的輔助下，軍隊影響力將可透過經營來發揮長期作戰效應，以打造一支真正具有戰略影響力的軍隊。

### 結語

未來作戰環境的快速變化，象徵傳統西方世界的軍隊將遭遇諸多戰略風險，包含人類與科技環境的改變速度與範圍，以及這些要素從區域及以法制為基礎的全球秩序日益多元且不可預測的威脅面向上，有著不同呈現方式。這些威脅來自科技所促成之改變，也源於垂直轉水平之數位資訊流通及相關鏈結程度。此種情況造成戰場範圍擴大，而對於認知弱點不分軍民領域或戰爭與和平條件的情況，更日益獲得重視。這將造成一種常態性、無限性與無疆界戰爭行為的快節奏威脅

環境。總體而言，這些戰略環境的改變將會形成根本上的認知競爭，這也是超脫既有風險推估模式且挑戰軍隊因應更廣泛型態威脅的能力。這種挑戰凸顯出信任在形塑與瞭解威脅本質與特性，及如何採取必要因應作為上所扮演之關鍵角色。信任在不斷變化的作戰環境中可以成為「認知防護」。

充滿威脅的環境正在迫使軍隊重新調整方向，此種情況雖然令人十分困擾，但也代表許多全新機會。方向性的必要調整，讓軍隊不得不嚴肅思考其未來角色定位及發揮所望戰略交流效應所需之重要戰力的建立與組成，未來將其融入近戰能力後，才能真正創造出一支具戰略能力的軍隊。

### 作者簡介

Emily Bienvenue 係愛丁堡國防科技集團聯合作戰與分析部高階分析員；Zachary Rogers 係佛林德斯 (Flinders) 大學布雷契 (Jeff Bleich) 中心的美國聯盟數位科技、安全與治理研究主任。

Reprint from *Joint Force Quarterly* with permission.





註釋

1. Daniel Maurer, *The Clash of the Trinities: A New Theoretical Analysis of the General Nature of War* (Carlisle Barracks, PA: U.S. Army War College Press, 2017), available at <<https://ssi.armywarcollege.edu/pubs/display.cfm?pubID=1365>>.
2. Mari Eder, "The Information Apocalypse . . . Is Already Here," *War Room*, August 22, 2018, available at <<https://warroom.armywarcollege.edu/articles/information-apocalypse/>>.
3. See Carl Miller, *The Death of the Gods: The New Global Power Grab* (New York: Random House, 2018).
4. Nathan Freier and Jonathan Dagle, "The Weaponization of Everything," *Defense One*, September 9, 2018, available at <[www.defenseone.com/ideas/2018/09/weaponization-everything/151097/](http://www.defenseone.com/ideas/2018/09/weaponization-everything/151097/)>; Ariel E. Levite and Jonathan Shimshoni, "The Strategic Challenge of Society-Centric Warfare," *Survival* 60, no. 6 (November 2, 2018), available at <<https://doi.org/10.1080/00396338.2018.1542806>>.
5. Alicia Wanless and Michael Berk, "The Strategic Communication Ricochet: Planning Ahead for Greater Resiliency," *The Strategy Bridge*, March 7, 2018, available at <<https://thestrategybridge-org.cdn.ampproject.org/c/s/thestrategybridge.org/the-bridge/2018/3/7/the-strategic-communication-ricochet-planning-ahead-for-greater-resiliency?format=amp>>.
6. Emily Bienvenue et al., "Monitoring the Effectiveness of International Engagement and the Health of Bilateral Relationships: A Trust-Based Framework," Defence Science and Technology Discussion Paper, 2017.
7. Nathan P. Freier et al., *Outplayed: Regaining Strategic Initiative in the Gray Zone* (Carlisle Barracks, PA: U.S. Army War College Press, 2016), available at <<https://ssi.armywarcollege.edu/pubs/display.cfm?pubID=1325>>.
8. Joseph S. Nye, Jr., "China's Soft and Sharp Power," *Project Syndicate* (Prague), January 4, 2018, available at <[www.project-syndicate.org/commentary/china-soft-and-sharp-power-by-joseph-s--nye-2018-01](http://www.project-syndicate.org/commentary/china-soft-and-sharp-power-by-joseph-s--nye-2018-01)>. 「銳實力」一辭首見於 Washington-based National Endowment for Democracy. See "What to Do About China's 'Sharp Power,'" *The Economist*, December 14, 2017, available at <[www.economist.com/leaders/2017/12/14/what-to-do-about-chinas-sharp-power](http://www.economist.com/leaders/2017/12/14/what-to-do-about-chinas-sharp-power)>.
9. Emily Bienvenue, Zac Rogers, and Sian Troath, "Trust as a Strategic Resource for the Defence of Australia," *The Cove*, October 29, 2018, available at <<https://cove.army.gov.au/article/trust-strategic-resource-the-defence-australia>>.
10. David Kilcullen, "Complex Warfighting," Future Land Warfare Branch, Australian Army, 2004.
11. Land Warfare Doctrine (LWD) 1, *The Fundamentals of Land Power* (Canberra: Australian Army, 2017).
12. Robert Scales, "Clausewitz and World War IV," *Armed Forces Journal*, no. 48, July 1, 2006, available at <<http://armedforcesjournal.com/clausewitz-and-world-war-iv/>>.
13. On the importance of narrative to strategic power, see Jill Lepore, "A New Americanism: Why a Nation Needs a National Story," *Foreign Affairs*, March/April 2019, available at <[www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2019-02-05/new-americanism-nationalism-jill-lepore](http://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2019-02-05/new-americanism-nationalism-jill-lepore)>.
14. John Gray, *False Dawn: The Delusions of Global Capitalism* (London: Granta Books, 2015); Karl Polanyi, *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time* (Boston: Beacon Press, 2001).
15. Nathan Freier et al., "Game On or Game Over: Hypercompetition and Military Advantage," *War Room*, May 22, 2018, available at <<https://warroom.armywarcollege.edu/articles/the-new-defense-normal-nine-fundamentals-of-hypercompetition/>>.
16. 有關認知戰爭的相關論述，請見Emily Bienvenue, Zac Rogers, and Sian Troath, "Cognitive Warfare," *The Cove*, September 19, 2018, available at <<https://cove.army.gov.au/article/cognitive-warfare>>; *Exploring Cognitive Warfare*, Over the Horizon Podcast 4, November 8, 2017, available at <<https://othjournal.com/2017/11/08/oth-podcast-4-exploring-cognitive-warfare/>>; Deric J. Holbrook, "Information-Age Warfare and Defence of the Cognitive Domain," *The Strategist*, December 13, 2018, available at <[www.aspistrategist.org.au/information-age-warfare-and-defence-of-the-cognitive-domain/](http://www.aspistrategist.org.au/information-age-warfare-and-defence-of-the-cognitive-domain/)>; Dave Lyle, "The Cognitive Domain," Center for International Maritime Security, May 27, 2014, available at

- <<http://cimsec.org/cognitive-domain/>>; Kimberly Underwood, "Cognitive Warfare Will Be Deciding Factor in Battle," *SIGNAL*, August 15, 2017, available at <[www.afcea.org/content/cognitive-warfare-will-be-deciding-factor-battle](http://www.afcea.org/content/cognitive-warfare-will-be-deciding-factor-battle)>; Rand Waltzman, "Weaponization of the Information Environment: The Need for Cognitive Security," *Information Professionals Association*, January 10, 2017.
17. 關於關係信任的相關論述，請見 Bienvenue et al., "Monitoring the Effectiveness of International Engagement and the Health of Bilateral Relationships."
18. Freier and Dagle, "The Weaponization of Everything."
19. Gregory B. Poling, "Avoiding the False China-U.S. Narrative in the South China Sea," *American Journal of Chinese Studies* 23, no. 1 (July 2016).
20. Jon Herrmann, "Nine Links in the Chain: The Weaponized Narrative, Sun Tzu, and the Essence of War," *The Strategy Bridge*, July 27, 2017, available at <<https://the-strategybridge.org/the-bridge/2017/7/27/nine-links-in-the-chain-the-weaponized-narrative-sun-tzu-and-the-essence-of-war>>.
21. Winston Peters, "Shifting the Dial," speech, Lowy Institute, Sydney, March 1, 2018, available at <[www.beehive.govt.nz/speech/shifting-dial](http://www.beehive.govt.nz/speech/shifting-dial)>; Euan Graham, "Conserving the Single Maritime Operating Environment," speech, Exercise Kakadu Fleet Commanders Conference, Lowy Institute, September 1, 2018, available at <[www.lowyinstitute.org/publications/conserving-single-maritime-operating-environment-euan-graham](http://www.lowyinstitute.org/publications/conserving-single-maritime-operating-environment-euan-graham)>; Ben Bohane, "South Pacific Nation Shrugs Off Worries on China's Influence," *New York Times*, June 14, 2018, available at <[www.nytimes.com/2018/06/13/world/asia/vanuatu-china-wharf.html](http://www.nytimes.com/2018/06/13/world/asia/vanuatu-china-wharf.html)>; Liam Fox, "Tonga to Start Paying Back Controversial Chinese Loans Described by Some as 'Debt-Trap Diplomacy,'" ABC News, November 18, 2018, available at <[www.abc.net.au/news/2018-07-19/tonga-to-start-repaying-controversial-chinese-loans/10013996](http://www.abc.net.au/news/2018-07-19/tonga-to-start-repaying-controversial-chinese-loans/10013996)>; David McCabe, "Go Deeper: Why China Hasn't Followed Russia on Disinformation-Yet," *Axios*, August 6, 2018, available at <[www.axios.com/china-and-russia-online-disinformation-election-meddling-255d7196-41da-4f1b-9fdf-2f185218cb2c.html](http://www.axios.com/china-and-russia-online-disinformation-election-meddling-255d7196-41da-4f1b-9fdf-2f185218cb2c.html)>.
22. On the challenge to forecasting amid complexity, see Dan Gardner, *Future Babble: Why Expert Predictions Fail-And Why We Believe Them Anyway* (Toronto: McClelland & Stewart, 2010); Philip E. Tetlock, *Expert Political Judgment: How Good Is It? How Can We Know?* (Princeton: Princeton University Press, 2017); Philip E. Tetlock and Dan Gardner, *Superforecasting: The Art and Science of Prediction* (New York: Random House, 2015); Nassim Nicholas Taleb, *Incerto: Fooled by Randomness, The Black Swan, The Bed of Procrustes, Antifragile* (New York: Random House, 2016).
23. Kilcullen, "Complex Warfighting," 7-8.
24. Anne-Marie Slaughter, "How to Succeed in the Networked World: A Grand Strategy for the Digital Age," *Foreign Affairs*, December 2016, available at <[www.foreignaffairs.com/articles/world/2016-10-04/how-succeed-networked-world](http://www.foreignaffairs.com/articles/world/2016-10-04/how-succeed-networked-world)>.
25. Ian Tunnicliffe and Steve Tatham, "Social Media-The Vital Ground: Can We Hold It?" Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, April 21, 2017, available at <<https://ssi.armywarcollege.edu/pubs/display.cfm?pubID=1349>>; James P. Farwell and Darby J. Arakelian, "Using Information in Contemporary War," *Parameters* 46, no. 3 (Autumn 2016), 71; Gideon Avidor and Russell W. Glenn, "Information and Warfare: The Israeli Case," *Parameters* 46, no. 3 (Autumn 2016), 99; David Betz, *Carnage and Connectivity: Landmarks in the Decline of Conventional Military Power* (Oxford: Oxford University Press, 2015).
26. Herrmann, "Nine Links in the Chain."
27. Ibid.
28. "Yang Jiechi Gives Interview to State Media on the So-Called Award by the Arbitral Tribunal for the South China Sea Arbitration," Embassy of the People's Republic of China in Canada, July 15, 2016, available at <<http://ca.china-embassy.org/eng/zt/cpot/t1381769.htm>>; see also "China's Position on the Territorial Disputes in the South China Sea Between China and the Philippines," Embassy of the People's Republic of





- China in Canada, April 4, 2014, available at <<http://ca.china-embassy.org/eng/zt/cpot/t1144139.htm>>.
29. Ely S. Ratner, "Exposing China's Actions in the South China Sea," Council on Foreign Relations, April 6, 2018, available at <[www.cfr.org/report/exposing-chinas-actions-south-china-sea](http://www.cfr.org/report/exposing-chinas-actions-south-china-sea)>.
30. Adrian Chen, "What Mueller's Indictment Reveals about Russia's Internet Research Agency," *The New Yorker*, February 16, 2018, available at <[www.newyorker.com/news/news-desk/what-muellers-indictment-reveals-about-russias-internet-research-agency](http://www.newyorker.com/news/news-desk/what-muellers-indictment-reveals-about-russias-internet-research-agency)>.
31. Senate Select Committee on Intelligence (SSCI), *The Intelligence Community Assessment: Assessing Russian Activities and Intentions in Recent U.S. Elections, Summary of Initial Findings*, July 3, 2018, available at <[www.intelligence.senate.gov/publications/committee-findings-2017-intelligence-community-assessment](http://www.intelligence.senate.gov/publications/committee-findings-2017-intelligence-community-assessment)>; Alina Polyakova and Spencer P. Boyer, "The Future of Political Warfare: Russia, the West, and the Coming Age of Global Digital Competition," Brookings, March 2018, available at <[www.brookings.edu/wp-content/uploads/2018/03/fp\\_20180316\\_future\\_political\\_warfare.pdf](http://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2018/03/fp_20180316_future_political_warfare.pdf)>; Malcolm Nance, *The Plot to Destroy Democracy: How Putin and His Spies Are Undermining America and Dismantling the West* (New York: Hachette Books, 2018); Scott Shane and Mark Mazzetti, "The Plot to Subvert an Election: Unraveling the Russia Story So Far," *New York Times*, September 20, 2018; Maria Farrell, "Why Russia Is Using the Internet to Undermine Western Democracy," *Slate*, December 5, 2016, available at <[www.slate.com/articles/technology/future\\_tense/2016/12/why\\_russia\\_is\\_using\\_the\\_internet\\_to\\_undermine\\_western\\_democracy.html](http://www.slate.com/articles/technology/future_tense/2016/12/why_russia_is_using_the_internet_to_undermine_western_democracy.html)>.
32. Dave Lee, "The Tactics of a Russian Troll Farm," BBC News, February 16, 2018, available at <[www.bbc.com/news/technology-43093390](http://www.bbc.com/news/technology-43093390)>; Clint Watts, *Messing with the Enemy: Surviving in a Social Media World of Hackers, Terrorists, Russians, and Fake News* (New York: HarperCollins, 2018).
33. Martin C. Libicki, "The Convergence of Information Warfare," *Strategic Studies Quarterly* 11, no. 1 (Spring 2017), available at <[www.airuniversity.af.mil/Portals/10/SSQ/documents/Volume-11\\_Issue-1/Libicki.pdf](http://www.airuniversity.af.mil/Portals/10/SSQ/documents/Volume-11_Issue-1/Libicki.pdf)>.
34. Peter Nicholson, "Effects-Based Strategy: Operations in the Cognitive Domain," *Security Challenges* 2, no. 1 (2006), available at <[www.regionalsecurity.org.au/Resources/Files/vol2no1Nicholson.pdf](http://www.regionalsecurity.org.au/Resources/Files/vol2no1Nicholson.pdf)>.
35. For background on military and strategic thinking regarding cognitive processes, see Frans P.B. Osinga, *Science, Strategy and War: The Strategic Theory of John Boyd* (New York: Routledge, 2007).
36. Martin C. Libicki and Stuart E. Johnson, eds., *Dominant Battlespace Knowledge* (Washington, DC: NDU Press, October 1995), available at <[www.dodccrp.org/files/Libicki\\_Dominant.pdf](http://www.dodccrp.org/files/Libicki_Dominant.pdf)>.
37. B.J. Fogg, "Captology: The Study of Computers as Persuasive Technologies," *CHI'97 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (New York: ACM, 1997), available at <<https://doi.org/10.1145/1120212.1120301>>; see also B.J. Fogg, *Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think and Do* (San Francisco: Morgan Kaufmann, 2003).
38. SSCI, *The Intelligence Community Assessment*.
39. James J. Wirtz, "Cyber War and Strategic Culture: The Russian Integration of Cyber Power into Grand Strategy," in *Cyber War in Perspective: Russian Aggression Against Ukraine*, ed. Kenneth Geers (Tallinn: North Atlantic Treaty Organization Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, 2015).
40. Tyler Quinn and Von Lambert, "Musings on the Prominence of Informational Effects in the Operational Art," *Grounded Curiosity*, May 21, 2018, available at <<https://groundedcuriosity.com/musings-on-the-prominence-of-informational-effects-in-the-operational-art/>>; Carmine Cicalese, "Redefining Information Operations," *Joint Force Quarterly* 69 (2nd Quarter 2013); Chris Telley and Scott Carpenter, "This Task Force Could Be Key to Winning in the Information Environment," *Modern War Institute at West Point*, July 19, 2018, available at <<https://mwi.usma.edu/task-force-key-winning-information-environment/>>.
41. Betz, *Carnage and Connectivity*; Ajit K. Maan and

- Paul L. Cobaugh, *Introduction to Narrative Warfare: A Primer and Study Guide* (Eugene, OR: Narrative Strategies, LLC, June 2018); Ajit K. Maan, *Narrative Warfare* (Eugene, OR: Narrative Strategies, LLC, June 2018).
42. Quinn and Lambert, "Musings on the Prominence of Informational Effects in the Operational Art."
  43. Wirtz, "Cyber War and Strategic Culture," 31-33.
  44. Levi Maxey, "Hezbollah Goes on the Cyber Offensive with Iran's Help," *The Cipher Brief*, January 30, 2018, available at <[www.thecipherbrief.com/hezbollah-goes-cyber-offensive-irans-help](http://www.thecipherbrief.com/hezbollah-goes-cyber-offensive-irans-help)>.
  45. Watts, *Messing with the Enemy*.
  46. Assad A. Raza and Jerrett A. Lynn, "The Future of Civil Affairs: Creating Regimental Order from Chaos," *Small Wars Journal*, October 2018, available at <<https://smallwarsjournal.com/jrnl/art/future-civil-affairs-creating-regimental-order-chaos>>.
  47. Raza and Lynn, "The Future of Civil Affairs." See also Assad A. Raza, "Great Power Competition: The Fight for Weak States," *Small Wars Journal*, January 2019, available at <<https://smallwarsjournal.com/jrnl/art/great-power-competition-fight-weak-states>>.
  48. Nicholas Stuart, "The New, Desperate Struggle to Secure the Critical Fabric of Society," *Sydney Morning Herald*, January 30, 2019, available at <[www.smh.com.au/politics/federal/the-new-desperate-struggle-to-secure-the-critical-fabric-of-society-20190129-p50u9k.html](http://www.smh.com.au/politics/federal/the-new-desperate-struggle-to-secure-the-critical-fabric-of-society-20190129-p50u9k.html)>.
  49. Zac Rogers, "Blockchain and the State: Vehicle or Vice?" *Australian Quarterly* 89, no. 1 (January/March 2018).
  50. "Executive Summary," 2018 Annual Global Study, 2018 Edelman Trust Barometer, 2-3, available at <[www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2018-10/2018\\_Edelman\\_TrustBarometer\\_Executive\\_Summary\\_Jan.pdf](http://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2018-10/2018_Edelman_TrustBarometer_Executive_Summary_Jan.pdf)>.
  51. Zac Rogers, "Targeting Our Blind Spot of Trust: Five Impossibilities of Liberal Democracy in a Dangerous Digital Age," *The Strategy Bridge*, January 28, 2019, available at <<https://thestrategybridge.org/the-bridge/2019/1/28/targeting-our-blind-spot-of-trust-five-impossibilities-of-liberal-democracy-in-a-dangerous-digital-age>>.
  52. Neal A. Pollard, Adam Segal, and Matthew G. Devost, "Trust War: Dangerous Trends in Cyber Conflict," *War on the Rocks*, January 16, 2018.
  53. For discussion of the need for a heuristic to support stability and functionality amid deepening socio-technological disarray, see Jay Cassano, "It's as if Humans Are the Problem and Technology Is the Solution," *Fast Company*, January 29, 2019, available at <[www.fastcompany.com/90295374/how-to-reclaim-our-humanity-in-a-world-of-machines-douglas-rushkoff-team-human](http://www.fastcompany.com/90295374/how-to-reclaim-our-humanity-in-a-world-of-machines-douglas-rushkoff-team-human)>. See especially Douglas Rushkoff, *Team Human* (New York: Norton, 2019).
  54. U.S. Army Training and Doctrine Command Pamphlet 525-3-8, *U.S. Army Concept: Multi-Domain Combined Arms Operations at Echelons Above Brigade 2025-2045* (Washington, DC: Headquarters Department of the Army, December 21, 2018), available at <<https://fas.org/irp/////doddir/army/tp525-3-8.pdf>>.
  55. Ibid., 17, 35.
  56. Raza and Lynn, "The Future of Civil Affairs."
  57. 自2006年以來，支援美國政府達成目標的民事活動，都是由許多獨立且互不協調的指揮機關執行，也造成組織上和策略上的效果不彰。see Raza and Lynn, "The Future of Civil Affairs."
  58. Greg Colton, "Defence Needs to Develop International Engagement Specialists," *The Interpreter*, December 14, 2017, available at <[www.lowyinstitute.org/the-interpreter/defence-needs-develop-international-engagement-specialists](http://www.lowyinstitute.org/the-interpreter/defence-needs-develop-international-engagement-specialists)>; Andrew Maher, "Strategic Planners: A Response to Operational Complexity," *Australian Army Journal* 13, no. 1 (2016).
  59. Tony Balasevicius, "Looking for Little Green Men: Understanding Russia's Employment of Hybrid Warfare," *Canadian Military Journal* 17, no. 3 (Summer 2017), 20.
  60. Rick Burr, "Army and International Engagement: Opportunities and Challenges in a Changing Strategic Environment," *The Strategist*, June 26, 2015; see also LWD 1, 8.