

資訊時代非直接軍事武力作戰的認知與應用

吳奇英

政治研究所

副教授

摘 要

戰爭是一種特殊的社會現象，具有明顯的時代特徵。目前人類正進入二十一世紀的資訊時代，它亦象徵人類即將進入以電腦為主，結合遠程通訊網路和現代機械三位一體的資訊網路系統的社會。換言之，資訊時代的戰爭亦必然是運用高科技為主的資訊戰爭。

所謂「非直接軍事武力作戰」一詞，實即「政治作戰」的同義語。根據「國軍政治作戰要綱」的定義：「除直接以軍事或武力加諸敵人的戰鬥行為，皆謂之政治作戰」。質言之，政治作戰就是「非直接軍事武力作戰」的行為。

其實，自古以來人類遂行戰爭的手段甚多，「直接軍事武力作戰」手段只是其中之一而已；除此之外，運用「非直接軍事武力作戰」手段以達政治目的的戰爭史例，更是不勝枚舉。它原本是人類在政治衝突過程中，為了求勝圖存而發展出來的行為。唯應如何結合運用現代資訊網路科技以遂行之，則有待大家集思廣益，共同努力。

因篇幅所限，本論文謹以：資訊時代的來臨與特徵、資訊時代的戰爭型態以及非直接軍事武力作戰的發展與應用等三個面向，作為論述重點。

關鍵詞：資訊時代、非直接軍事武力作戰、政治作戰、資訊作戰、戰爭

壹、前言

自有人類以來，即有「戰爭」。根據傳統的觀點，戰爭是敵對雙方在各種權益與矛盾日趨激化的情況下，採取武力行動解決矛盾的一種極端的鬥爭形式。其目的就是消滅或屈服敵人，保存或壯大自己，並利用軍事武力的優勢，迫使敵方按照自己的意志去行動，以強制手段解決矛盾。

惟戰爭的形態與方式，則隨知識、科技、時空、主客觀因素而改變。基本上，戰爭是敵對雙方使用一定的技術手段進行的武力對抗，在不同的時代，對抗的方式不同，戰爭所表現出來的形態亦不同。例如：在農業時代，交戰雙方主要使用冷兵器（係指一般不具熱能作用的武器），以人力進行抗衡，表現的是體力對抗；在工業時代，交戰雙方主要使用熱兵器（係指由熱能和熱能轉化為機械能的武器）進行火力摧毀與殺傷，誰擁有較快、較準、較強的火力，誰就擁有較多的戰場主動權，因而雙方的抗衡主要表現為火力對抗；邁入資訊時代，交戰雙方主要使用資訊化兵器，在結構嚴密、系統完整的電腦網路上進行對抗。

目前正進入二十一世紀資訊時代，出現運用高科技為主的資訊戰爭，人類已從體力對抗到火力對抗再進入電腦網路對抗階段，這是軍事史上具有劃時代意義的革命，亦象徵人類即將進入以電子計算機為中心，結合遠程通訊網路和現代機械三位一體的資訊網路系統的資訊社會或資訊時代。由於戰爭是一種特殊社會現象，其形態無不與其所處的社會發展階段相對應，具有明顯的時代特徵，若說機械化戰爭是工業時代的產物，則資訊時代的戰爭必然是資訊戰爭。

由於「戰爭」通常多被定義為，運用直接軍事武力手段以達政治目的。換言之，戰爭往往被視為是：為了確保國家生存、追求國家利益的政治目的所使用的直接軍事武力手段。事實上，自古以來，遂行戰爭之手段甚多，直接軍事武力手段僅係其中之一而已，除此之外，採用「非直接軍事武力手段」的史例不勝枚舉。例如「政治作戰」就是另一種更為巧妙的手段或作為：它可以運用諸如圖像、意念、演說、標語、宣傳、經濟施壓、廣告技巧……等一切「非直接軍事武力」的手段或作為，藉以影響敵對國家的政治意志，不戰而屈人之兵，同樣達到直接軍事武力手段所欲追求的目標。故運用「政治作戰」手段遂行對敵戰鬥，亦即對敵進行「非直接軍事武力作戰」。

運用「非直接軍事武力作戰」，對敵戰鬥、追求勝利的作法，雖自古有之，但至今才逐漸形成一門專業知識及一套完整制度。由於現代國家，仍是人類現實生活中最重要的政治單位，即使在全球化趨勢下亦然，以國家為主體的戰爭（主要為內戰及國際戰爭）最受世人重視。戰爭勝負不僅影響國家利益，影響國力強

弱，還直接促成新國家的建立或國家的滅亡。因此，如何增進國力、強化戰力，一直是國家戰略與軍事安全重視的領域。而非直接軍事武力作戰在國家與軍隊中，除了具有其特殊的工具價值之外，更扮演關鍵性的角色。

為使大家對資訊時代非直接軍事武力作戰的發展與應用，有更進一步的瞭解，本文謹以：「資訊時代的意義與特徵」「資訊時代戰爭的型態」「非直接軍事武力作戰的發展與應用」等三個主要面向，分項論述，俾供參考。

貳、資訊時代的來臨與特徵

一、資訊時代的來臨與影響

一場嶄新的科技革命已在二十一世紀的世界中展現。美國著名未來學家艾文·海蒂·托夫勒夫婦(Alvin & Heidi Toffler)將這一場科技革命稱之為「第三波浪潮」，他認為：當今的時代已是一個資訊時代，人類社會已向資訊社會過渡。並提出「第一波浪潮」是緩慢進行的農業革命，它經歷了數千年；「第二波浪潮」以工業革命為開端，並快速席捲整個地球，它持續了三百年左右；如今日益全球化的「第三波浪潮」，將從根本上改變整個人類社會。

這場變革，不但是工業主義的終結，亦是新文明的誕生。在工業化社會的戰略資源是「資本」，而後工業化社會的戰略資源則是知識和資訊。因而，使「知識產業」受到極大重視而迅速發展。在此一新文明誕生之際，電子學、電子計算機等科學技術扮演最關鍵性的角色。質言之，自從電子計算機問世以來，人類逐步擁有了快速準確地處理大量資訊的能力，特別是電子計算機、遠程通訊網路和現代機械三位一體的資訊網路系統的建立，大大克服了人類生活及交流過程中的時空障礙。

托夫勒認為：作為「第三波浪潮」的社會現象，首先將發生辦公業務的革命。因成本上升和生產率低落而困窘的辦公業務，將由電子計算機處理能力的提高、價格的降低，以及各種自動化設備的迅速普及而引起一次大變革。在家裡、將出現「電子家庭」的工作場所，其中配備有高效率的打字機、傳真機、數據終端機、視訊會議裝備等各種電子設備。人們可以在家裡辦公，而不必到工廠或辦公室。目前，由於微電子技術及奈米技術的快速發展，以計算機為中心的資訊技術開發應用，已進入一個新的發展階段，其功能已遠超托夫勒當時所設想的水準，對人類社會生產和各種應用領域的影響深遠。簡言之，現代社會已是一個資訊的社

會，資訊發展的型態可謂日新月異。隨著資訊科技快速的發展，人類社會中的政治、經濟、組織，勞動與生活方式，甚至戰爭型態與軍事上的運用等方面，均產生重大的變化。

資訊時代對人類社會影響最大者，即包括電子計算機技術、微電子技術、光電子技術、遙感技術、自動控制技術、通信技術、人工智能技術等在內的資訊科技。這些資訊技術的發展，同樣對戰爭形態產生了重大影響。首先是，資訊技術為軍隊提供了大量新型的武器裝備，例如：雷達、通信設備、導航設備、電子計算機、導彈、電子戰裝備、偵察遙感設備、指揮控制系統等，已廣泛運用於現代武器裝備中。

其次，資訊技術的發展亦使武器裝備的性能不斷提高，例如：將高射砲加裝雷達火控系統，將砲彈加裝無線電遙感通信，將坦克加裝計算機、夜視器材和激光測距儀，將飛機和艦艇加裝導彈、雷達等，可使他們的作戰效能有百倍的提升。而精確制導技術的發展，使以高性能光電探測設備為基礎，採用目標識別、成像跟蹤等方法，控制和導引武器準確地命中目標的技術成為可能。尤其自二十世紀六〇年代末以來，日漸發展進步的電腦網路技術，使各類指揮中心、各作戰單位之間可互連、互通、互操作，實現數據、資訊資源共享。可見，戰爭形態是與其所處的時代和社會發展階段相對應的。

在軍事上，將資訊運用在戰爭之中，使得現代戰爭的型態出現巨大的改變，由於人類新技術的出現，使得西方所謂的「軍事事務革命」(revolution in military affair)已經呈現。一九九一年的波灣戰爭中，以美國為首的盟軍，在短期內(自1991年1月17日至1991年2月28日，主要戰鬥時間，只有數十小時)，即擊敗了陸軍數量居世界第四位的伊拉克；另於二〇〇三年的第二次波灣戰爭中，美、英聯軍亦大約使用六週時間(自2003年3月20日至2003年5月2日)，即終結了伊拉克海珊政權，其主要原因是，除了多國盟軍及美、英聯軍訓練有素之外，資訊科技運用在戰場上，使得作戰人員可以除去「戰爭迷霧」，獲致戰場上的最新狀況，資訊蒐集、傳輸與分析能力的提昇，功不可沒。

由於資訊技術的發達，使得美國國防部將傳統的「指揮」(command)、「管制」(control)、「通訊」(communication)、「情報」(intelligence)及增列「電腦」(computer)所發展出的資訊權，再演進成為「指揮、管制、通訊、情報、監視(surveillance)、偵察(reconnaissance)」的整合系統(C4ISR)，建立及維持資訊作戰的優勢，以支援軍事作戰與國家安全戰略。具體的C4ISR就是數位化的軍隊與戰場，由指揮官全盤掌握戰場的訊息，直接指揮數位化軍隊進行作戰。目前這樣的作戰型態，已經逐漸地從理論落實到實驗的階段。而現代高科技資訊的發展，不但促進了戰爭型態的改變，也使得軍事組織、軍事理論與武

器系統，產生了重大的變化。資訊作戰，成為資訊時代戰爭型態的主要特徵之一。

二、資訊時代的特徵

何謂「資訊時代」？直至今日為止，學界仍是眾說紛紜，並無定論。托佛勒在其所著之「新戰爭論」（War and Anti-War）一書中，將社會組織型態與衝突的方式，劃分為三個時期，即農業、工業及資訊時代，¹ 認為在現今的社會中，這三種社會是相互共存的，如果將農業社會前的游牧社會算進去，人類的文明歷經了許多不同的時代。在不同的時代裡，人們的生活、工作以及戰爭的方式亦顯著不同。其差異詳如下表：²

< 表一 >

時代屬性 項 目	游牧社會	農業社會	工業社會	知識社會
主要技術	粗造狩獵工具	手工農業設備	機器	電腦
標幟	狩獵棍棒	犁	汽油發動機	微處理器
科技	迷信	民用工程	機械工程	電腦科技
產品	獵物	農產品	大量產品	知識
能源	火	牲畜	化石燃料	頭腦
財富基礎	狩獵能力	耕地	土地、勞動力、資本	資訊
差異原因	勇敢	肌肉	規模經濟	智慧
代表性工作	獵人	農人	勞工	智慧型工人
所要求的	生存	溫飽	自動化	資訊化
組織形式	部落	封建制度	層級制公司	網路公司
傳輸方式	人	牲畜	飛機、火車、輪船和汽車	網路
市場	人對人	農村集市	購物中心	電子市場空間

資料來源：Bernard H. Boar 著，友朔工作室譯，爭霸資訊時代—資訊技術之策略思考（臺北：翔威國際有限公司，民國八十七年），頁一八。

然而，隨著資訊社會的出現，舊有的事物並不會徹底消失。前一個時代的特徵，仍有部分會在新時代中出現。實際上，它是一個逐漸落伍、過時，且其重要性日益遞減的過程。例如，傳統經濟學強調的生產要素，包括土地、資本、勞力、原料等，在未來的重要性，將不斷地下降；而知識將肯定是最重要的生產要素之

¹ Alvin Toffler & Heidi Toffler, War and Anti-War: Survival at the Dawn of the 21st. Century (New York: Litter, Brown and Company, 1993).

² 見 Bernard H. Boar 著，友朔工作室譯，爭霸資訊時代—資訊技術之策略思考（臺北：翔威國際有限公司，民國八十七年），頁一八。

一。在「知識經濟」趨勢銳不可當的同時，如同第三波文明特製產品的登場，第二波文明的大量生產方式也將會從此逐漸消失。任何一個高科技國家，第二波與第三波文明的組成因素都混合出現，因此，整個社會的結構都在變動。工業社會的許多特徵，仍保留在資訊時代中；不過當資訊時代的特徵，開始影響我們的生活時，原先的工業特徵勢必逐漸退化消失。

由於資訊時代所涉及的整個範疇，並不明確，發展空間仍大。若針對現今資訊時代的樣貌作概略性的分析，則不難發現其特徵以下：

第一、以「電腦」使用為主要技術。電腦的運算能力分佈到每件事情中，並使得它們向更好的方面發展。資訊社會不同於工業社會，使資訊社會中的人類，處於電腦科技與通訊技術相輔相成的環境中。以電腦科技為軸心的資訊紀元，比蒸汽機點燃的動力革命影響人類更巨大深遠，其基本的原因在於，電腦的基本功能，是取代並擴充人類的智力，而蒸汽機僅僅是替代並擴大人類的體能而已。

第二、以「知識」為關鍵產品。至於土地、勞力、原料、資本乃是過去第二波經濟體系的主要「生產要素」，而知識（廣義之定義，包括資料、資訊、影像、符號、文化、意識形態及價值觀等）卻是第三波經濟體系的核心。一旦擁有適當的數據、資訊、以及知識，可以減少人力需求、降低庫存、節省能源與原料、並且減少生產過程中所需的時間、空間及金錢。帶有資訊的產品和服務，更能吸引人們。藉由知識基礎的重新界定，傳統上對於體力、感官的依賴，將因為嶄新資訊科技的出現而昇華。

第三、工作與生活均趨向「資訊化」。不同於工業社會中所注重的工作自動化，在資訊時代裡，腦力藉由獲得資訊而得到發展。知識轉移的方式是通過網路，在工作上基本的調適，包括了工作者在面對電腦螢幕時，必須充份發揮心智，同時還得具備數據轉化為存在的事實之能力，這種結合記憶力與想像力的內在洞察力，必將在未來的世界佔有一席之地。所以，資訊社會可以說是展現高度知識創造力的社會。

第四、以「資訊」作為財富的基礎。資訊促進了知識的創造，而知識的創造促進了敏捷的策略行動，敏捷的策略行動，不僅為戰爭創造了暫時性的競爭優勢，也為商業創造了持續性的競爭優勢。資訊的創造、處理和傳播成為大多數人的工作。³

第五、「速度」將成為掌握勝利的關鍵。比爾·蓋茲認為：「如果八〇年代的主題是品質，九〇年代是企業再造，那麼兩千年後的關鍵就是速度。」當經營的速度快到某個程度，企業重要的本質亦跟著改變。製造商或零售商對銷售變化

³ 同註4，頁一八。

的回應，不再是幾星期一次，而是幾小時一次。此時，在本質上，主角已經不再是產品公司，而成為提供產品服務的公司。⁴

換言之，進入資訊時代而處於資訊社會中，因資訊網路的發達，使得經濟、社會生活產生速度上的變化，各種溝通變得更為便捷，世界各個層面的事務，亦將可能網路化。因此，軍事作戰資訊網路化，非直接軍事武力作戰及其實務工作資訊網路化，自不例外。

參、資訊時代的戰爭型態

一、資訊時代的戰爭與資訊作戰

事實上，資訊作戰並不同於資訊時代的戰爭。資訊作戰是專指掌握、控制資訊權，以取得優勢的資訊作為而言；亦即藉由影響敵人的資訊，以及以資訊為基礎的處理程序與資訊系統，來取得資訊運用上的優勢，並藉以保護本身的資訊、處理資訊的安全，所進行的對抗行為。

而資訊時代的戰爭，則是基於資訊社會的生活與生產型態所進行的戰爭，利用資訊科技協助戰爭行為，其範圍較資訊作戰寬廣。換言之，資訊作戰，係指特定的戰爭範圍，它是戰爭的形式；而資訊時代的戰爭，則是戰爭的型態。戰爭型態是戰爭的形式與狀態，它與社會型態有關，是隨社會發展條件的不同而有差異；而戰爭形式是表現戰爭內容的作戰形式，它可應用於不同的戰爭型態，兩者並不同。

例如機動作戰和陣地作戰都是戰爭形式，它存在於農業時代、工業時代或後工業時代的戰爭中；但在工業時代，機動作戰是摩托化與機械化，農業時代則是人力化與獸力化。新的戰爭型態，產生新的戰爭形式，資訊作戰，就是資訊時代戰爭的作戰形式。前俄羅斯軍事理論家 MG Vladimir Slipchenko，曾以軍事技術的發展，特別是以戰爭中所使用的武器裝備，來進行軍事技術和戰爭型態的劃分，認為從古自今至少經歷了六個時期（詳如表二）：第一代是「冷兵器戰爭時代」、第二代是「火藥火器戰爭時代」、第三代是「火槍火砲戰爭時代」、第四代是「機械化戰爭時代」、第五代是「核子威脅戰爭時代」、第六代是「資訊化戰爭時代」。

⁴ 同註 1，頁 xxviii。

< 表二 >

戰爭 基本態 劃分 起時 代	1	2	3	4	5	6
	冷兵器 戰爭	火器戰爭	近代火器 戰爭	機械化戰 爭	核戰爭	資訊化 戰爭
	13世紀 之前	17世紀	19世紀	20世紀	20世紀 中葉	20世紀 末
武器 系統	刀、劍、 矛、弓、 弩、拋 石器	滑膛槍、鐵 絲網	機槍、火 砲、炸彈	戰車、飛 機、無線電	導彈、核試 驗	C4I 系 統、精確 導引武 器電 化
主要 能源	體能	物理能	化學能	熱能	核能	輻射能
戰術	方陣密 集、城 牆、盔 甲重 騎兵	線式隊 形、堡壘防 禦	散兵隊 形、戰壕野 戰工事	閃擊戰、總 體戰	核威攝靈 活反應	空地一 體、精確 打擊
特點	主要依 靠大規 模集中 人力	大規模人 力與火力 的集中	依靠火力 的陣地攻 堅	機動火力 防護一體	大規模毀 滅	控制資 訊

資料來源：王凱，數字化部隊（北京：解放軍出版社，一九九九年），頁四。

此外，亦有人則將此六個時代的戰爭武器效用，解析為：第一代是騎兵與步兵的戰鬥；第二代是火藥與光膛武器的使用；第三代是膛線來福槍與火炮精準度的大幅改進；第四代是自動武器、戰車、飛機的使用與通信能力的改進；第五代是核子武器的發明；第六代是資訊的運用。⁵ 結合托佛勒所主張的三個「波」理論，第一波是農業社會，戰爭必須配合農閒；第二波是工業社會，講究紀律嚴明的龐大軍力；第三波是資訊社會，以知識為主導，以科技為條件，強調「資訊作戰」的戰爭形式。⁶ 然而，第三波資訊戰爭與前兩波戰爭特性，顯著不同，詳如下表（表三）所示：

⁵ Mary C. FitzGerald, "The Russian Military's Strategy for 'Six Generation' Warfare," *Orbits* (Summer 1994), pp.457-458.

⁶ 同註2，頁三九——八二。第三波的科技資訊戰爭包括了，無前線的戰爭、以知識為軍力核心、無形因素優於有形因素、分眾摧毀、高科技專業軍人、火力強大的小部隊、彈性自主的組織、系統整合、電子基本建設、迅速機動、互相競爭的知識策略等。

< 表三 >

戰爭特性比較		第一波	第二波	第三波
終極武器		火藥	核子、生物、化學油 汽彈	電子干擾器
武器效應		設備破壞、人員 殺傷	設備大富摧毀人員 巨量殲滅	資訊刪除或極小精 確的破壞
作戰時段		受限於天候時辰	少受限於天候時辰	全天候、全時辰
作戰下令與執行時間		費時	快速	實時(real time)
決勝的空間		可延續	不易延續	瞬間
戰爭的空間		陸(主)海(副)二 維	陸、海、空三維	陸、海、空、天、 磁五維
前後方之分別		有	少	無
決勝負地點		敵我方外部為主	敵我方外部或內部	敵我方內部為主
戰況能 見度	我方	戰場迷霧(fog of war)	大部分透明	單向透明
	敵方	隱蔽性低	隱蔽性或有高低	隱蔽性高
參戰人員		限於少壯男性	少壯男性為主	無性別限制
出兵密度		高	中	低

資料來源：林中斌，核霸：透視跨世紀中共戰略武力（台北：學生書局，一九九九年），頁一六。

根據以上論述可知，「資訊」已成為未來戰爭的決勝關鍵和主要技術。若以美軍在波灣戰爭所獲致的戰果而言，美國軍事界亦將這場戰爭視為資訊作戰的雛型，從而推論日後的作戰，必將更勝於波灣戰爭。因此，我們認為，未來戰爭將以資訊作戰為主要手段，傳統戰爭將因資訊作為的應用而完全改觀。⁷

二、資訊作戰的層次與形式

本世紀因資訊作戰的來臨，如何維護國際安全或國家安全，已成為各國最關注的問題之一。因資訊作戰主要是以使用資訊系統——如電腦、通訊網路或資料庫的運用，進而達到軍事上，甚至於國家的目的。⁸ 因此，資訊時代的戰爭形式，即是以資訊科技進行現代戰爭，它不僅包括軍事層面，亦包括了政治、經濟、社會、心理和文化等非軍事武力的層面。就軍事作戰層面而言，美國陸軍有所謂的「資訊行動（作戰）」（Information Operation），是部隊指揮官為實現資訊戰

⁷ Bruce D. Berkowitz, "Warfare in Information Age," in John Arquilla and David Ronfeldt, eds., In Athena's Camp: Preparing for Conflict in the Information Age (Washington D.C.: Rand, 1997), p.175.

⁸ U.S. Army FM100-6, Ch.2, URI><http://155.217.58.58/cgi-bin/atdl.dll/fm/100-6/ch2.htm>.

政策的作為。⁹就資訊作戰的層次而言，可以分為：國家或社會、戰略、戰區、戰術與作戰等層次；依其方法或目的，又可分為攻擊性與防禦性兩種。茲分述如下：

(一) 國家或社會層次的資訊作戰。它指的是運用資訊達成國家目標，包括軍事與非軍事的資訊作戰，但以非軍事為主。資訊本身為國力的一部份，並以資訊社會作為與其他國家競爭的基礎，尤其是社會的生產與生活形式所展現的資訊特質社會。此種資訊作戰，亦可稱為「網路戰」，即以網際網路通訊，進行國家或社會層次的衝突，它本身並非真正的戰爭，而是作為防制戰爭發生的工具，亦即嚇阻戰爭的工具。

¹⁰

(二) 戰略層次的資訊作戰。它是當國與國之間發生武裝衝突時，運用資訊科技協助戰爭，亦即將資訊戰爭形式，納入戰爭型態的一部分，並協助獲得戰爭的最後勝利。

(三) 戰區層次的資訊作戰。它是將軍事武力與資訊科技加以結合，亦即「指、管、通、情、電、監、偵」系統 (C4ISR) 的建立。

(四) 戰術層次與作戰層次的資訊作戰。此二者是運用戰區層次的資訊作戰所建立的系統，進行對抗行為；戰術層次的運用範圍較作戰層次廣泛，作戰層次則是較為實際運作的資訊作戰。資訊科技貫穿於各層次間，各層次間的資訊作戰亦會相互作用。

再就資訊作戰的形式而言，其中包括：保護、控制、劣化及阻絕資訊等作用在內。在此，僅就下列七種形式分述之：

(一) 「指管戰」：打的是敵人的頭部與頸部；

(二) 「情資戰」：包括設計、防護及阻絕，是用來蒐集資訊、主導戰場空間的情報系統；

(三) 「電子戰」：即運用無線電或密碼技術以制敵；

(四) 「心理戰」：使用資訊來改變友方、中立者及敵對者的心志；

(五) 「駭客(hacker)戰」：即是電腦玩家未經合法授權，經由網路闖入別人的電腦，從事竊取資料、竄改或破壞資料的活動；

(六) 「經資戰」：亦即藉由阻斷或導引資訊的方式，尋求經濟上的主導優

⁹ John Arquilla & David Ronfeldt, "Cyber War is Coming!" Comparative Strategy, vol.12, No.2 (April-June 1993), pp.144-146.

¹⁰ Richard Szafranski, "A Theory of Information Warfare: Preparing for 2020", <http://www.szfran.Html>: Online/1998/10/4.

勢；

(七)「網路戰」(cyber war)。

此外，美國所謂的「新聞戰」(Information War)，是指涉新聞記者與政府官員之間，有關新聞自由與國家安全之間的戰爭。¹¹在進行資訊戰爭或資訊作戰時，政府或軍隊與媒體的互動關係影響深遠，因為多數的軍事作戰，已經藉由新聞媒體以衛星現場轉播的方式，在公眾監視之下進行，它會迅速形成民意與輿論，進而影響決策，這樣的訊息流動與意見的反應，必然影響軍事作戰的成敗。

其次，戰爭區域的全方位化，亦是資訊戰所帶來的一種根本性變化。例如美國自從有了遠程轟炸機、洲際飛彈之後，戰爭就進入全方位了。在越戰期間，美國本土雖無戰火威脅，卻難免受到戰爭訊息的影響，美國曾檢討越戰失敗的主因，是共產集團運用美國民主社會的特性，並以新聞戰與宣傳戰，來瓦解美國軍民對越共的作戰決心與意志。可見，在資訊時代裡，即使是小國也可能避開敵人技術上的優勢，對敵人的本土實施致命的資訊打擊與心理破壞，進行「不對稱」戰爭。其實，資訊作戰除了戰場上的運用之外，其最終目標，是針對敵國的民心士氣和國家意志。

三、資訊作戰的基本特徵

由於資訊作戰是資訊時代的嶄新戰爭形態，是使用資訊武器裝備和系統為爭奪資訊優勢而進行的鬥爭。若與傳統戰爭相比，資訊作戰的基本特徵，可歸納為下列七項：

(一)作戰空間廣闊化

空間是作戰的場域，任何一種作戰形式，都有其特有的作戰空間。如空戰主要在空中進行，海戰主要在海洋進行，陸戰主要在陸地進行，而資訊戰爭主要在資訊領域進行。

資訊領域是一個開放的系統，沒有固定的資訊邊界，資訊網路空間非常廣泛，無處不在。自美國建立了世界第一個計算機網路阿帕網之後，又將不同的區域網進行連接形成廣域網，建成了一個廣域的計算機互聯網路，此乃目前大家廣泛使用的「因特網」(Internet)的前身。互聯網隨著社會的發展，現已成為一種影響深遠的全球性國際互聯網路，計算機網路涉及社會的各個領域。不久的將來，即可出現使各國乃至個人都能互聯互通的全球資訊網路，完全形成超越傳統地理空間概念的「計算機網路空間」。

¹¹ Dale Minor, *The Information War* (New York: Hawthorn Books Inc., 1970).

在社會經濟領域普遍資訊化和網路化的同時，以計算機為核心的資訊設備也在軍事領域被大量採用，它代表著武器的先進程度和軍事現代化的進程。各種資訊設備普遍聯網，形成龐大的資訊系統，尤其是C4I系統的建立，把包括眾多計算機在內的各種資訊獲得、資訊處理、資訊傳輸等設備聯為一體。因此，以計算機為核心的資訊網路已經成為現代軍隊的神經中樞，其性能優劣和狀況好壞，不僅直接影響軍隊戰鬥力的發揮，而且一旦資訊網路遭到攻擊並被摧毀，整個軍隊的戰鬥力就會降低甚至喪失，國家軍事機器就會處於癱瘓狀態。由於網路空間戰就是在資訊網路空間實施的作戰，此一資訊網路空間與有形的物理空間不同，它不受地域的任何制約，只要是網路能夠達到的地方都是網路作戰可及的範圍。

（二）作戰手段知識化

資訊作戰與傳統作戰不同，網路空間人員並非操縱槍炮、坦克、飛機、船艦等傳統武器裝備來實施作戰，而是通過操縱計算機鍵盤和滑鼠，利用其豐富的計算機技術知識，尤其是入侵計算機網路和傳播計算機病毒等方面的技能來實施作戰。而網路空間作戰手段與傳統作戰手段最大不同點，就是它具有高智能性和知識性。

二十一世紀的資訊戰爭，敵對雙方主要是用知識和智謀作較量。若就戰爭工具而言，資訊戰爭是以智能化戰爭工具為主，它是一種高技術密集和知識高度密集型戰爭工具。若從戰爭的作戰樣式而言，資訊戰爭是非物理性摧毀與有限的、有節制的、附帶性毀傷至最低程度的物理摧毀相結合的作戰樣式。非物理性攻擊主要是指電子干擾、計算機病毒、計算機「駭客」等，針對電子裝備和計算機網路進行的各種資訊攻擊。若從知識和技術構成而言，實施資訊攻擊就是典型的知識力量間的一種較量。根據美國政府的高級智囊團蘭德公司指出，未來軍事變革的重要技術領域，將是以奈米技術為基礎的精細系統、生物分子電子學、軍隊後勤新技術、計算機網路空間防護與安全、提高單兵能力的系統等五個領域。

而資訊戰爭中使用的武器則是資訊化智能武器。所謂資訊化智能武器裝備，是指在武器技術構成上大量應用了先進電子資訊技術的武器裝備系統。它的特點是，電子資訊技術已成為該項武器裝備成本的重要組成部分之一。其效能的提高主要依靠電子資訊技術對目標的識別、制導、指揮、控制，而不再完全依賴戰鬥威力的增大。資訊化智能武器系統所具有的戰鬥效能，除傳統的火力、機動力、防護力等要素外，資訊處理能力是一項重要指標。

（三）作戰戰場透明化

由於資訊技術的發展，為人類提供了有效的資訊獲取、資訊傳遞和信息處理的手段和工具，大大提高了對資訊的支配能力，使戰場逐漸透明起來。尤其對數位化部隊來說，戰場資訊的獲取、傳遞和處理無論在數量、質量，還是在速度上

都提升到更高的階段，戰場亦變得更加透明。

不可諱言，「數位化部隊」是進行資訊戰爭的基礎，它是以計算機技術為支撐，以數位通信技術聯網，使部隊從單兵到各級指揮官、各種戰鬥、戰鬥支援和戰鬥保障系統都具備戰場資訊的獲取、傳輸及處理功能，使上級與下級之間、鄰近部隊之間、單兵與作戰平台之間、武器與武器之間的資訊獲取、傳輸、處理實現了一體化。因此，能對戰場上出現的各種情況，立即採取應變措施。

何謂「數位化部隊」？雖然一九九四年四月，美國陸軍即誕生了世界上第一支數位化部隊，直至目前，各界尚無一致的定義，但它卻具有下列幾項明顯的特徵：

- 1.數位化部隊使用數位化裝備，以數位化資訊為媒介，對兵力與兵器實施指揮控制。
- 2.數位化部隊在組織結構上的特點是通信技術數位化，指揮、控制、通信與情報一體化，武器裝備智能化，作戰系統網路化。
- 3.數位化部隊是用數位化技術聯網，武器裝備通用化，各作戰單元高度協調，整體作戰效能高超的部隊。

（四）目標打擊的精確化

資訊戰爭中的基本火力摧毀形式，是一種無附帶損傷的遠程精確打擊。它靠的是以精確制導武器為代表的資訊化武器裝備，這些武器裝備憑藉良好的清晰度，極佳的靈敏反應，再加上計算機的極高精準度和速度，極強的自動化、智能化功能，以及發射後能夠自動搜尋和摧毀目標的能力，因而具有很高的精準度，發現即命中。目前，精確制導武器已基本覆蓋了整個火力打擊武器系統，形成了一個龐大的武器家族。

因此，在當今資訊時代的資訊戰爭中，軍隊的打擊能力已大大提高，以往需要數百發炮彈才能摧毀某一目標，現在只需發射一枚精確制導炮彈就可完成此一任務；以往需要數十架飛機執行的轟炸任務，現在只需一架隱形飛機即可達成。

（五）作戰指揮數位化

透過數位資訊技術的發展與運用，從根本上改變了傳統的資訊收集傳輸、處理、分發和顯示方式，使部隊的指揮控制發生重大變革。由於以計算機技術為基礎建立起來的戰場指揮控制系統，負責整個資訊系統的數據處理、顯示控制、輔助決策和作戰指揮。因此，整個指揮控制系統能否有效地發揮其效能，對戰爭的勝負有決定作用。

運用數位資訊技術的指揮控制系統，將使以往的指揮體制發生重大的變化，不僅形成了網路化、一體化的指揮系統，大大提高了資訊獲取、傳輸和處理的實效性，增強了指揮控制的可靠性和靈活性，而且使作戰中的指揮控制更加安全，

更加高效。

其次，在數位化戰場上，作戰的協同性最為重要。它要求在同一時間範圍內，不同作戰地域內的作戰行動的緊密結合，亦即各作戰部隊針對不同的作戰目標，按統一的時間和目的要求，以各自積極的作戰行動，達成戰役或戰場的整體協調，因此就使得資訊戰的作戰指揮呈現出高效、簡便、靈活及網路化的特點。¹²

（六）資訊戰爭講求速度、精準與節約。

在資訊時代，速度成為組織生存與發展的重要技能。比爾·蓋茲就曾說「當經營速度快到某個程度，企業的重要本質即跟著改變。」¹³ 資訊時代速度快的特性，影響著作戰中對於時、力、空的思考。作戰決策拜現在資訊科技之賜，使得決策者得以對戰場即時狀況，獲得較過去更為完整的掌握，使得決策的品質更符合實際的需要，作戰物資與兵力的使用更為精準與節約。

此外，決策至行動之間的時差縮短。工業時代的軍隊，所需要的是：從前線到後方，連續不斷的後勤與動員、中心化的通訊網路、大型有效的參謀組織，並有比較持久的編制。由於通訊技術的限制，使得工業時代的一切決策，都要經過高層的指揮與控制，決策循環的時間，不免與實際戰場的狀況有所落差。在速度的要求下，電腦及資訊科技的運用，在資訊時代的戰爭中更加明顯。

（七）資訊戰爭強調心理的承受力。

資訊戰爭針對軍隊的心理方面，主要是採取措施，改變敵人指揮官和士兵的心態；在社會心理的方面，則是採取宣傳心理手段，企圖影響宣傳對象的情感、認知與行動，打擊或瓦解敵方的民心士氣，以及對於己方行動的好感與支持。因此，在社會心理意義上的資訊戰，主要的目的，在於影響民眾的意識；在軍事作戰的意義上，則以摧毀敵軍的精神戰力為主。因此，在資訊時代裡，對於民心士氣的掌握與心理承受能力的增加，仍然為作戰求勝的重要關鍵之一，而不僅止於物理的毀傷能力與抵抗毀傷能力而已。

總之，資訊時代的戰爭，必將以資訊作戰形式為主，其特色是大量運用資訊科技，並以此作為追求勝戰的手段。若就資訊作戰的性質而言，它係屬非直接軍事武力作戰的範圍，殆無疑義。在軍事層面，它使傳統的戰爭形式，於「指揮、管制、通訊、情報、電腦、監視與偵察」（C4ISR）等方面，獲得更加精準與便捷。在非軍事層面，由於宣傳與新聞媒體的介入戰爭程度日益深化，而運用資訊媒體進行心理作戰與宣傳戰的趨勢，亦日趨普遍。因此，非直接軍事武力作戰的

¹² 曾貝、范海燕、賈海軍、上官緒智著，信息戰爭—網電一體的對抗（北京：軍事科學出版社，二〇〇三年一月），頁三〇至四二。

¹³ 同註 1。

手段，必須隨著時代演變與發展，不斷調整應用於新時代的戰爭之中。

肆、非直接軍事武力作戰的發展與應用

一、非直接軍事武力作戰的解析

「非直接軍事武力作戰」原是人類在政治衝突過程中，為了求勝圖存而發展出來的行為。隨著人類文明的演進，此一行為逐漸形成一套思想與制度。但因受到各國文化、戰爭經驗、當前情勢和軍事需求等不同因素的影響，非直接軍事武力作戰的相關作為，亦因國家不同，而產生如同「光譜幅度」的差異。

所謂「非直接軍事武力作戰」，它實即「政治作戰」的同義詞。因為，根據民國四十六年四月十五日，蔣中正先生在「政治作戰要領」訓詞中，提出：「政治作戰的意義，簡言之，就是鬥智；武力作戰，就是鬥力。」又說：「除直接以軍事和武力加諸敵人的戰鬥行為，皆可謂之政治作戰。」並特別強調：「雖然政治作戰一切重在鬥智，但也不完全排斥鬥力，因為政治作戰是含有非武力的示威、準武力的暴動和半武力的特種作戰的性質。」上述詮釋，可說是政治作戰的精髓所在，亦是「非直接軍事武力作戰」的最佳註腳。

因此，國防部頒印的「國軍政治作戰要綱」，遂將「政治作戰」定義為：

「除直接以軍事或武力加諸敵人的戰鬥行為，皆謂之政治作戰。」質言之，政治作戰就是屬於「非直接軍事武力作戰」的行為。

至於這種非直接軍事武力作戰行為，在國家階層乃具有「確保國防安全，達成國家目標」的功能；在軍事階層則有「達成軍事目標，確保作戰任務達成」的效果。簡言之，「非直接軍事武力作戰」即是運用「政治作戰」之作為，以實現國家目標、達成軍事任務，所進行之諸種活動的總稱。

從理論邏輯來看，非直接軍事武力作戰乃戰爭事務的一部份。戰爭是由戰前之敵意行為、戰時之暴力行為、及戰後之調適行為等一連串活動，構成戰爭的全貌。克勞塞維茨在兵學名著「戰爭論」一書中指出：戰爭不是突發的暴力行為，也不是孤立的單一活動，戰爭是由幾個連續行為所組成的。戰爭的要素，包含了「可用工具（手段）的總和」乘以「意志力量」。因而，非直接軍事武力作戰，它可以也必然是連續暴力行為中的一部份了。因為，它可以在武力行為發生之前、之中或之後進行必要之活動。

就以波斯灣戰爭為例，就時間而論，第一次波斯灣危機從一九九〇年八月二日伊拉克軍隊佔領科威特，至一九九一年二月二十八日美國宣告戰爭結束為止，

總共有三十二星期；其間之軍事行動（一月十六日至二月二十八日）只有六星期。在六星期之中，地面總攻擊時間不過一百小時。換言之，在其三十二週危機期間，於國家階層企圖以「非直接軍事武力作戰」手段解決衝突的時間，即有二十六週之久。而在採取直接軍事武力行動的全程中，美軍自身精神士氣的激勵，以及對敵心戰謀略的活動，一直持續有效地進行著。即使在二〇〇三年三月二十日至五月二日的第二次波斯灣戰爭，其情況亦相同。可見戰爭是由一系列組織性連續行為所構成；武力運用是否有效，需要非直接軍事武力作戰諸種行動的支援與配合。

非直接軍事武力作戰既為戰爭事務的一部份，軍隊平時就需要建立制度、組織與人員，並進行訓練。然而，由於生活經驗、個人認知、與社會語言的影響，非直接軍事武力作戰及其實務工作，以往有被誤解的現象。

例如：有一些刻板印象，是以「詭道」看待非直接軍事武力作戰。英美學者曾以：煽動、宣傳、顛覆、暴動、群眾運動、心理作戰、政治教育、人員管制、及綁架暗殺等恐怖活動，來說明他們既存的概念。他們所列舉的活動，其中部分具有神祕、詭道的行為，則被誤認為等同於非直接軍事武力作戰行動。其實，這種解釋並不正確。根據魯墨 (Rudolph J. Rummel)、坦特 (Raymond Tanter) 兩位研究人類國內與國際衝突行為的學者指出，暗殺、罷工、游擊戰、清算、暴動、革命、反政府示威、致命的暴力活動等等，是人類政治衝突的一般性行為；國際衝突有時也會運用那些手段。換言之，任何團體或組織都可以運用上述之手段；然而，這些暴力活動並不能說明非直接軍事武力作戰行為的特殊性或其相互關係。因此，我們實有正確認識之必要。

若就非直接軍事武力作戰活動的功能與重要性而言，我們可從國軍及許多國家的經驗中，更明確、具體地指出，它是具有：強化軍事組織、凝聚精神戰力、服務官兵生活、結合社會力量、分化敵軍整合能力、破壞敵方軍民聯防能力、以及瓦解敵軍精神戰力等基本功能。至於其他衍生性的功能與事務，則可因應實際需求而作必要之調整。

若從國軍非直接軍事武力作戰活動的角色及其發展來看，其活動，主要包括：建立思想共識的政治教育、維護部隊純潔的保防與監察工作、謀求官兵福利的服務工作、溝通社會瞭解的新聞文宣工作、動員社會支持的群眾工作、攻擊敵軍的心戰工作，以及運用在戰場對敵實施的六戰（思想戰、謀略戰、組織戰、心理戰、情報戰、群眾戰）作法。事實上，自政府遷台之後，國軍非直接軍事武力作戰的年度預算與活動項目，都經過行政院是直接控管，立法院、監察院的審核與監督；國軍非直接軍事武力作戰的組織行為與相關活動，不但具有其正面的意義與功能，而且都在民主憲政過程中運作。尤其，自民國八十九年中華民國首度政權輪替後，國軍亦實現了軍隊國家化的目標。因此，目前國軍非直接軍事武力

作戰的相關作為，已獲國人相當正面的評價與肯定；若因時代不同而有差異，亦是為了因應現實所作之必要調整。

其實，若就軍事階層而言，非直接軍事武力作戰為支援軍事作戰、達成軍事目標的使命始終未變。何況，非直接軍事武力作戰未來發展的願景，更是以支援國軍實現「跨世紀建軍願景」—建立資訊化、科技化、專業化、全民化及「量適、質精、戰力強」，具有嚇阻戰力的現代化軍隊為目標。因此，面對全球化的資訊時代，國軍非直接軍事武力作戰的諸般作為，如何與資訊社會同步發展，如何快速具備資訊化、數位化、網路化的條件與效能，以因應未來資訊戰爭的需要，實乃當務之急！

由於非直接軍事武力作戰，是以支援軍事作戰之目標達成為目的，而以「人」為主要的作戰對象。因此，即使處在資訊戰爭的時代裡，人仍是戰爭的主導者。人的思維與心理狀態，決定了戰爭的發動、進行與結束。例如「國軍教戰總則」強調：「精神戰力為我革命戰爭之決勝因素。蓋戰場常為情況不明、恐怖、危險、疲勞與匱乏等情況所交織，惟賴我軍人發揮智慧、勇氣與堅強意志諸精神戰力以克服之。」¹⁴「陸軍作戰要綱」亦明示：「戰力由精神力（無形要素）與物質力（有形要素）綜合構成，精神力為人之心智與體能，賴以支配物質力，方可發揮整體效能，故『人』實為戰力之決定要素。」「科技不斷發展，武器裝備日益創新，對作戰行動之力、空、時因素影響甚巨。惟精良之戰具，仍賴人之知能操縱運用。」¹⁵

美軍對於人的因素亦強調：「戰爭中人的因素，在未來的作戰與戰役中，仍如同以往一樣，具有決定性。」「戰爭是由戰士所戰與所勝，而不是機器。」¹⁶「軍人是陸軍準則與作戰能力的中心部份，他們的訓練、創新能力、彈性，以及理解加諸於他們身上的要求，這些都是戰場成功的關鍵。」「軍人是陸軍準則的核心，他們是陸軍求勝意志的基礎，他們的精神、創新能力、智慧、紀律、勇氣及能力，構成一個勝利陸軍的基礎。」¹⁷

根據上述資料可知，人在戰爭中的決定性地位，並不會因戰爭型態或科技而改變。特別是在資訊時代的戰爭中，資訊科技與通訊科技擴展了攻防的縱深，單兵之間以及各單位之間的距離亦相對增大許多。隨著科技及武器之進步，地面作戰將使部隊作戰正面與縱深、會戰區域亦逐漸擴大。然而，人員的數量卻隨之減

¹⁴ 陸軍總司令部，陸軍作戰要綱—聯合兵種指揮釋要（上冊）（桃園：陸軍總司令部，民國八十年），頁一之九。

¹⁵ 同前註，頁一之三二。

¹⁶ Department of Army, FM 100-5(Washington D.C.: Department of Army, 1993), p.14-2.

¹⁷ Ibid, p.14-1.

少，官兵面對廣大的戰場、快速決戰時間，在資訊未明的狀況下，作戰人員的精神狀態是戰爭決勝關鍵。

以往軍中在討論資訊與指揮和管制時，傳統的焦點都集中在戰時發生的電子戰、電子反制與電子反反制作業上。美國陸軍教範則將指管作戰、公共事務、民事工作列入資訊作戰（行動）中，用以獲得與維持資訊的主導權、有效指揮與管制的狀態。¹⁸ 美軍所要強調的是，在國家階層遂行資訊作戰，可協助國家於訴諸武力前，達成政治目的。在軍事階層遂行資訊作戰，可以癱瘓敵之資訊系統與官兵精神戰力，以獲致資訊主導權。此乃充分說明，美軍在進行資訊作戰時，仍然特別重視有關「人」的因素。

美軍的公共事務工作，類似國軍非直接軍事武力作戰實務工作之新聞處理與文化宣傳；其民事工作，則類似國軍的民事工作。美軍在遂行資訊作戰時，公共事務對於獲得與維持資訊主導權的貢獻，是協助軍事指揮官充份與媒體來往，以確保軍事作戰在適切的背景下，呈現給外界民眾，並使得官兵獲得正確資訊，避免受到敵人的宣傳與假情報，或誤傳、謠言的影響。民事工作則是協助軍事指揮官，對於其軍事資訊環境的整體形塑，並協助其與當地政府及有關組織的有效接觸，提供重要與必要的情報。¹⁹

在心理作戰方面，美軍是將其定位為特種作戰，由專業部隊負責。至於資訊作戰雖與心理作戰不同，但二者仍應整合為宜，如此可以藉由心理作戰瓦解敵人的戰鬥意志，動搖其信心，協助指揮官建立有利的軍事資訊環境，進而達到「不戰而屈人之兵」的目的。

此外，如何在資訊作戰中，協助官兵建立作戰行為的道德感、「義戰」的自信心，維護軍隊高昂的士氣與軍隊紀律，妥善處理戰地軍民關係、軍隊與媒體之間的關係、我軍立場與行動的宣傳，軍隊內部一致理念的建立與維護，軍隊內部保密與安全的維護等事務，均與作戰任務之遂行有絕對關係。不可諱言，在上述任務的達成及維持與發揮精神戰力方面，非直接軍事武力作戰仍然扮演著重大的角色。

總之，資訊時代「人」在戰爭的重要性，並未因資訊科技的發展而減弱或消失，反而更需要高素質、高士氣的軍人操縱資訊科技。以「人」為對象的非直接軍事武力作戰，在資訊時代的資訊作戰中，仍將發揮其不可或缺的關鍵力量。然而，在此新戰爭型態下，為因應資訊作戰的需要，積極思考國軍非直接軍事武力作戰及其實務工作的調適與具體有效作為，實乃刻不容緩。

¹⁸ U.S.Army FM100-6,Ch.2,URL><http://155.217.58.58/cgi-bin/atdl.dll/fm/100-6/ch3.htm>.

¹⁹ U. S. Army FM 100-6,Ch.3, URL><http://155.217.58.58/cgi-bin/atdl.dll/fm/100-6/ch3.htm>.

國軍非直接軍事武力作戰，其主要內容為「六戰」：它是「以『思想戰』植根，『謀略戰』誤敵，『組織戰』佈局，『心理戰』攻心，『情報戰』明敵，『群眾戰』制面，彼此關聯，需統一策劃指導，使其相輔相成。」²⁰表現在實務工作上，則是以「思想、組織、安全、服務」工作為主要的內容。²¹目前則以「心戰、心輔、監察、保防」工作為核心，並以「政戰綜合、文宣政教、軍紀監察、保防安全」工作為重點。

若就國軍非直接軍事武力作戰的範圍與內涵而言，儘管戰爭的型態與作戰的形式已經有所變化，不論是戰時對敵的「六戰」，或是平時對己的四項實務工作，仍然有其存在的價值。惟在資訊時代，科技、組織樣式與溝通形式均有所進步；非直接軍事武力作戰的實務工作在作法上，亦應配合這些轉變而加以調整與轉型，使其在建立與維護國軍精神戰力上，有更大的貢獻。

二、非直接軍事武力作戰的發展與應用取向

面對資訊時代的來臨，如何快速有效結合資訊科技與國軍非直接軍事武力作戰的實務工作，以使國軍發揮最大作戰效能呢？下列幾項重點，應可作為我們今後努力的方向：²²

（一）非直接軍事武力作戰資訊化

1. 建立非直接軍事武力作戰綜合資料系統，強化非直接軍事武力作戰實務工作整體效能。

基於資訊科技的快速發展，現行國軍非直接軍事武力作戰準則，仍未系統性的將資訊科技的功能包含其中，故應積極著重非直接軍事武力作戰實務工作的資訊作業，透過資訊科技與電腦網路，來更加快速精確了解所望目標的政情、敵情與民情；並應結合相關社會科學研究之成果，協助制定適切之非直接軍事武力作戰計畫作為。因為藉資訊科技之協助，不但可以更快速更深入的瞭解戰場，或作戰地區的實際狀況，而且可以應用在非直接軍事武力作戰六戰的攻勢作為上，避免所策定之計畫與實際不符，以致流於空談。此外，資訊科技不僅能使指揮官決策更加迅速與頻繁，而且可使指揮官隨時瞭解其決策的成果與影響。因此，建立非直接軍事武力作戰綜合資料系統，亦是構成部隊指揮官決策的資源系統部分。

²⁰ 國防部頒，國軍政治作戰要綱（台北：國防部，民國八十六年），頁三之一。

²¹ 同上註，頁四之一。

²² 參考段復初，「資訊時代中政治作戰之調整與轉型」，第三屆國軍軍事社會科學學術研討會論文集（下冊），政治作戰學校編印，民國八十九年六月九日，頁六〇至六六。

目前美軍已開發「特戰司令部研究分析與威脅評估系統」(Special Operations Command, Research, Analysis, and Threat Evaluation System)與「心戰自動化資訊資料」(Psychological Operations Automated Data System)，提供心戰與民事情報資料，協助指揮官決策。²³基於美軍的經驗，國軍有必要成立類似之非直接軍事武力作戰綜合資料系統，配合國軍整體體系資訊化的進程，逐次完成相關的非直接軍事武力作戰綜合資料體系，以協助軍隊指揮官決策。

2.非直接軍事武力作戰指揮參謀作業資訊化

速度是資訊時代的特色之一，資訊時代軍事指揮官進行判斷與下達決心的時間相對縮短，而所需考量的因素卻比往昔更為複雜，在這樣的決策環境下，軍隊參謀作業所面臨的挑戰，亦比過去更為重大。復因現代軍隊規模縮小，組織結構趨向扁平化，各階層的控制幅比以往擴大許多，必須借重資訊系統的協助，以達到指揮管制及溝通整合的作用。尤其因國軍精實案政策之推行，在人力精簡、效力提昇、戰力增強的目標下，非直接軍事武力作戰參謀作業與資訊科技必須進行整合，以符合資訊時代對於軍隊組織要求之考驗。

3.積極培養非直接軍事武力作戰資訊人才

因資訊系統的開發與發展，是一項浩大的高科技工程，有賴眾多優秀的資訊人才，更須長期妥善的培養與運用。由於非直接軍事武力作戰的特殊性質，以及政治作戰學校本身，係以培育非直接軍事武力作戰專業人才為主，若要同時開發非直接軍事武力作戰本身的資訊系統，實有困難。故可行之道，應先積極培養非直接軍事武力作戰資訊人才，或委託外界資訊機構代為培訓，以期建立國軍非直接軍事武力作戰決策支援系統。

(二) 非直接軍事武力作戰專業化

在現代社會分工日趨專精化的趨勢下，非直接軍事武力作戰的實務工作必須朝向專業化發展，仍是正確的認知和必要的手段。雖然在國軍基層部隊，非直接軍事武力作戰的實務工作已有人人會作的普及化要求；若就低階的非直接軍事武力作戰實務工作而言，這樣的思考與作為，無法使該項工作的精緻化與研究發展得到鼓舞，因此，非直接軍事武力作戰的實務工作仍應突顯其專業化的特色。基於美軍的經驗，以及近代幾次局部戰爭的經驗顯示，類似於我國非直接軍事武力作戰的項目或功能，均在協助戰爭得勝上扮演著重要的角色。諸如戰地媒體的運用與管理、心理作戰技術的運用、戰地居民風俗文化的瞭解、爭取支持認同的文宣工作，確立行動正當性的思想教育等，均與社會科學與現代各種技術（如現代

²³ Stephen F. Gerrett, *Evolving Information-Age Battle Staffs*, URL>[http:// www-egsc.army.mil/milrev/English/MarApr98/Carrett.htm](http://www-egsc.army.mil/milrev/English/MarApr98/Carrett.htm).

商業廣告技巧)的專業應用有關。

然而，國軍非直接軍事武力作戰的實務工作，其專業化發展之可能取向為何？茲分述如下：

1.政訓宣傳工作專業化取向

國軍之政訓文宣工作，其宣教內容，是針對全軍官兵進行憲政教育、愛國教育、時勢教育與忠貞氣節教育為主。如何運用當代民主理論與實際，探討國軍在民主憲政中所扮演的角色，以及堅定國軍「民主控制」(Democratic Control)的信念。並應用現代資訊管道，使政府政令、要求與訊息，可以迅速傳達官兵。如國軍行之有年的「莒光日電視教學」，就是運用現代電視技術的便捷性，達到教育官兵現代民主理念與認知建立的效果，並透過電視教學的管道，將政府與上級之政策要求，傳達到官兵每一個人知曉並遵行。此外，以往透過紙張傳遞資訊的方式，由於資訊電子傳播的迅速發展，應設法更加便捷化；例如，發展電子報、電子書刊，並透過中山室等公開場所，設置接收設備，使得官兵可以更方便、更多元的接收上級所希望傳達的訊息。

現代新聞媒體的運用，已經成為軍事武力作戰之外，戰爭的另一環。見諸一九九一年波灣戰爭期間，盟軍與伊拉克敵對的雙方，均將媒體的運用，作為其宣傳的一部分，透過國際知名媒體 CNN，使得伊拉克海珊，在戰爭初期佔有宣傳上的優勢，並將其為甚麼要入侵科威特的合理化說詞，透過媒體的宣傳得到某種正當性。²⁴現代軍文關係中(civil-military relation)，國民對於國防事務與軍事事務「知」的權利逐漸高漲，此一趨勢，使得新聞媒體對於國防事務與軍事事務的新聞，越來越感興趣，若能妥善的與媒體交往，及應用媒體的傳播力量，可以使全國軍民更了解與支持國防事務。因此，新聞專業的培養與應用，亦為今後國軍非直接軍事武力作戰的實務工作重點方向之一。

美國有所謂「公共事務」的專業單位與職能，主要的工作為：(1)評估對軍方之輿情反應；(2)評估軍方涉及民意之政策和推行之效率；(3)對軍方各項影響之因素分析；(4)在顧及國家安全、新聞品質和現行政策的考量下，執行軍方各項對外公關活動；(5)執行內部溝通工作，使官兵、文職人員、退伍弟兄及眷屬獲得充份資訊。²⁵美軍公共事務工作的作法，亦值得作為國軍在公共關係、新聞處理與內部溝通的思考面向。

2.心理作戰工作專業化取向

²⁴ Philip M. Taylor, War and The Media: Propaganda and Persuasion in The Gulf War (New York: St. Martin's Press Inc.,1992),pp87-96.

²⁵ 唐隸，「美軍公共事務的理念與作法」，復興崗學報，第五十三期，民國八十三年，頁一八四。

自古以來，心理作戰就是戰爭之一環，它不是新生事物。運用資訊，協助達到心理作戰的目標，也不是現代才有的新方法。隨著戰爭環境及戰法、戰具的變遷，心理作戰的手段、方法，亦會隨之改變與增加，當人類文明進入電腦資訊化後，心理作戰的發展，出現新的形勢：

第一、心理作戰朝向戰略層次發展。心理作戰與資訊戰的發展一樣，不僅止於軍事上的運用，同時也必須與外交、政治、經濟、文化等因素緊密結合，成為一國總體作戰的一環。心理作戰與資訊戰的戰略指導存在著高度的一致性，且資訊戰爭時代科技的進步，為心理作戰提供了更先進、更有效的物質技術手段。此外，心理科學的不斷發展，心理學與社會學、哲學等學科的相結合，所形成的綜合科學，為心理作戰提供了更強勁的支持，和更強大的理論武器。

第二、謀略與宣傳仍然佔據心理作戰的中心地位。有戰爭就有軍事宣傳，有軍事活動就有宣傳，軍事宣傳歷來為軍事或戰爭行動所高度重視，甚至走在軍事行動之前。軍事宣傳的任務，即使在目前資訊爭奪日趨激烈的現代戰場上，宣傳與新聞媒體對軍事行動的影響，已被列為重要因素。

第三、心理作戰將是知識和技術力量的較量。在新時代、新技術的較量之下，心理作戰將是高智慧層次上的鬥爭。傳統宣傳心理作戰的方法，將不斷翻新，而電視宣傳將成為宣傳心理作戰的最佳途徑，網路空間將是宣傳心理作戰的新領域。

第四、心理作戰對抗的成敗，對於資訊戰爭會產生決定性的影響。由於心理作戰對抗在資訊戰爭的重要性與特殊作用；亦因資訊戰爭中，心理作戰對抗的廣泛性和艱巨性；以及高度重視和研究資訊戰爭中的心理作戰對抗，與全面解決心理作戰中的防禦問題，致使心理作戰對抗成為資訊戰爭的基本課題。而心理作戰對抗問題的解決與否，或解決得好壞，不僅直接影響心理作戰的成敗，而且將對資訊戰爭的全局產生重大的影響。²⁶

此外，資訊時代的戰爭，不但超越了軍事領域與其他領域的界限，逾越戰略與戰術的界限，而且具有超越戰時與平時界限的特性。當前資訊技術比較發達的國家，都十分注意到先進通信、遠距廣播、電腦網路技術，建立覆蓋全球的廣播、電視、電腦網，大力傳播輸出他們的政治主張和價值觀念。戰爭中，透過破壞敵國的政治經濟運作體系，沮喪對方軍民的戰鬥意志，使敵國處於癱瘓而放棄抵抗。所以無論平時或戰時，國家與個人的精神均為首要的攻擊對象，精神防線將成為首當其衝被攻擊的重心。²⁷

²⁶ 李顯曉等著，信息戰爭（北京：解放軍出版社，一九九八年），頁二一〇至二三七。

²⁷ 許如亨，「現代高科技心理戰與心戰自動化系統」，國軍政治作戰理論與實踐學術研討會論文，

因此，就心理作戰的內容及媒介與對象來分析，心理作戰的內容亟需專業人員設計、心理作戰的媒介與通路，亦有賴於專業人員的開發與巧思應用，而心戰對象的研究，更是有賴於長時期針對性的專業研究與成果累積。凡此皆需專人、專職從事研究與發展，而且仍有極為寬廣的專業化空間可以發展。

3. 軍中社工、心理輔導專業化取向

軍隊社會工作在西方國家中，尤其是美國已行之有年。²⁸各民主國家大多有軍隊社會工作人員的編制，尤其有關社會工作實務內容，對社會工作專業的運作、職責、約談程序、社會研究、記錄、統計、社會工作資源等均有嚴格的律定，形成有關社會工作的完整體系與法令，以發揮效能，提高軍隊戰力。²⁹隨著我國社會的演進，軍中社會工作的重要性日益突顯，官兵在軍隊社會服務所可能衍生的種種的問題（諸如適應不良、自我傷害等），均需專業的軍中社工人員，運用社會個案工作技巧，協助輔導，以期能維護戰力，協助部隊指揮官解決軍隊團體內的個別問題。並透過專業的研究與個案蒐整，建立專業資料庫，提供軍中社工心輔人員，作為進行個案輔導時之參考運用。

此外，軍中社工心輔機制，亦可以建立專責機構，專司我國軍中社會問題之分析與研究，以建立參考常數與潛在因素之了解，並進行防處，期能有效減少耗損軍隊戰力之不良因素，維護與增強軍隊之戰力。

4. 軍中社會服務工作專業化取向

軍隊服務工作的良窳，攸關軍隊士氣高低，因此，各部隊指揮官，莫不對軍隊的服務工作，給予極大的關注。國軍服務工作行之有年，早已形成一套完整的體系。服務工作的目的有四：(1)培養官兵情感，調劑軍營生活，活潑官兵身心，以安定軍心，振奮士氣；(2)溝通軍民關係，促進軍民團結，發揮總體戰力；(3)安定軍眷征屬生活，凝聚向心，使官兵無後顧之憂；(4)推展後備軍人服務，使常備與後備軍人緊密結合，堅實國防力量。³⁰若就服務工作的項目而言，舉其大者包括：(1)照顧官兵生活，如解決急難、病困、疑慮、隱痛等問題；(2)官兵合法權益之宣導與維護；(3)增進直接福利，如福利品、副食品供應，改善伙食及生活設施等；(4)征屬服務，如常備戰士家屬服務，軍眷服務等。

此外，尚包括為民服務，支援社會活動，處理軍民糾紛，敬軍勞軍活動之策

民國八十七年十一月二十七日，頁一五。

²⁸ 朱美珍，「社會工作方法在我國軍隊的運用」，第一屆軍事社會學學術研討會論文，民國八十五年四月十二日，頁一。

²⁹ 同上註。

³⁰ 同註 20，頁四之二一。

動等。³¹上述之服務項目，均可運用現代專業管理之知識與技術，加以精緻化與迅速化，以達到符合官兵、眷屬之需要的服務工作目的。例如，在官兵急難救助方面，可以運用現代電腦網路技術，縮短申請流程與時間，以達到急難救助、救急之目的。另外如福利品，副食品的供應，亦可運用網路科技，進行官兵意見蒐集，福利品統配之提出，副食品品項之下單、統計與供貨之管理等。並可以運用現代市場管理之觀念，將國軍福利品與副食品供應服務，做得更臻完善。

(三) 非直接軍事武力作戰知識化

面臨新時代與新的戰爭形式，非直接軍事武力作戰的實務工作必須以知識化取向，將過去的經驗與現代的知識相結合，將非直接軍事武力作戰的理論與非直接軍事武力作戰的實務相結合，使非直接軍事武力作戰的理論與實務，成為一門有系統的知識。其可行方案分述如下：

1. 進行非直接軍事武力作戰準則研究與成立專責機構

目前國軍正處於新戰爭型態與資訊社會環境之下，非直接軍事武力作戰應針對國內外環境、敵情與國家政策的變化，進行非直接軍事武力作戰準則與工作內容的研究、修編與創新。從原有準則的檢討、先進國家相關工作概念的引進與新準則的研究，期能建立非直接軍事武力作戰工作的知識體系。而此等任務應以專責機構，而非任務編組的形式進行，以求專職專責，達到使非直接軍事武力作戰體系知識化、專業化的目標。

2. 廣設專業經驗與創意發表園地，以累積與傳播工作經驗

非直接軍事武力作戰實務工作雖有完備的法令，但徒法不足以自行，以往在實務面與執行面，有大部分是要靠前輩經驗的傳授與本身經驗的累積。在這樣以「心傳」為主的工作取向下，許多經驗都屬於「隱性的知識」，其中包含了許多技術性的技巧，是一種非正式、難以言傳的「know-how」技能，許多非直接軍事武力作戰實務工作的良好技巧，在此不易傳播、分享的狀態下，隨著前輩的老成凋零而消失。為使這種經驗為主的「隱性知識」可以蛻變為方便傳播、容易累積的「顯性知識」，可設立非直接軍事武力作戰實務工作經驗發表的相關園地，運用現代網路科技之便利，透過類似 BBS 站的方式，闢建討論空間，並出版專業刊物，使非直接軍事武力作戰的實務工作經驗可以透過討論、出版的方式獲得累積與傳播³²。

³¹ 同註 20，頁四之二二至二六。

³² 有關「隱性知識」與「顯性知識」，請見 Peter Drucker 等著，張玉文譯，知識管理（台北：天下文化出版社，民國八十九年），頁三〇至四八。

伍、結 語

總之，隨著資訊時代的來臨和資訊戰爭型態的出現，以「人」為主要對象的非直接軍事武力作戰，仍然具有舉足輕重的地位。它除了是以：嚴密部隊組織，加強精神武裝，鞏固部隊安全，結合廣大群眾為主要任務之外；並以主動打擊敵人，瓦解其戰志，削弱其戰力，加速其崩潰，開創有利機勢，共同達成決勝屈敵為目的。

因此，除非人類社會已無戰爭，或不再以武力鬥爭的方式遂行政治目的；否則，非直接軍事武力作戰仍將在資訊時代的戰爭中，扮演重要角色。因為，在資訊時代的戰爭中，「人」仍是決定戰爭成敗和主導戰爭方向的關鍵因素，新的戰具、戰法、戰術可能因技術創新而有所改變，但是對於原有的作戰形式而言，它不會是一種全部的取代，而是新舊兼容並蓄的狀態。

例如兩次波灣戰爭中，運用於戰場上的各種高科技技術與戰具，並未完全取代人類戰爭的古老智慧，心戰傳單亦未因現代科技的發達而失去它的功能。反而是，屬於非直接軍事武力作戰中的大部分心戰作為，仍然依賴傳單來發揮作用，只是在現代科技的運用下，美軍心戰作為已呈現出更專業化與資訊化的事實，這種傳統與現代的結合，深值吾人參考與省思。

（投稿日期：93 年 3 月 20 日；採用日期：93 年 5 月 10 日）

