



研析中共外空信息的 法律戰發展

作者簡介



林士毓中校，國防管理學院法律系85年班、輔仁大學法律研究所碩士、國家考試土地代書86年特考及格、國家考試軍法官87年特考及格；曾任戒護隊分隊長、軍法書記官、軍事檢察官、軍法官，現任職於國防部陸軍司令部督察室。

提要

- 一、中共積極發展「電子戰部隊」、「網軍」和「天軍」，進行所謂高技術局部戰爭，目的在冀望迅速有效達成作戰致勝目標。
- 二、中共對外空信息法律戰的研究，係在取得外層空間軍事利用的爭奪及資電作戰的優勢。
- 三、中共以現今的信息及航天科技，再搭配部署於南京、廣州軍區約千枚以上飛彈，已對臺海安定產生嚴重的軍事威脅。
- 四、運用法律積極參與國際組織、投入民間資源、完善部隊及軍用設施的掩護及強化城市的防衛機制，可創造我軍的防禦縱深。

關鍵詞：高技術局部戰爭、外空信息、法律戰、防禦縱深。



前言

英美聯軍1991年對伊拉克發動的波灣戰爭、美國及北約組織1999年發動的科索沃戰爭、美英等國2001年對阿富汗及2003年對伊拉克的戰爭，攻擊軍藉由優勢科技指揮管理部隊，可以短時間分出勝負，其中的關鍵點就在攻擊的一方完全掌握了衛星通訊及資電網路的優勢，進行快速決定性作戰^①，基於此種型態的作戰，能迅速地解決作戰目標，誘發中共積極發展「不對稱作戰」的戰略思維，並成立「電子戰部隊」、「網軍」、「心理戰部隊」及「天軍」等部隊^②，其目的係為做好信息化條件下局部戰爭的準備，藉以建設信息化的軍隊，打贏信息化戰爭的戰略目標。

至於中共所提的外空信息戰之高技術戰爭，其「外空戰」所指的為「外太空領域」（Outerspace）的作戰，「信息戰」則為「網際空間」（cyberspace）的資電作戰，同時中共軍事法專家學者也因應外空信息戰所需的作戰空間優勢，提出了外空領域、網際網路作戰等戰爭信息化的建

設，是戰爭法未規範空白之研究，認為現今科技進化已超越當時法律的文義拘束，在國家利益的考量上，應把它當作法律所未規範的空間，而在這個空白空間，須趁法律規制前，占有一席之地^③，這個現象就如同殖民時代的海權國家強力占領海外土地，作為國家資源使用，只是時代演進後，把殖民情節移至「外空領域」及「網際空間」。

本文研究重點僅限於對中共外空信息的法律戰，闡述其研究如何以法律爭奪外空領域，及網際空間的動機及企圖，並藉著法律戰的情報研究，讓國軍官兵瞭解一個軍事政權在認真思考追求作戰領域空間優勢時，身為周邊的鄰近國家，必須要有對應的國家安全觀念為目的，並研究提出因應策略，以利參考。

近期中共外空信息法律戰的發展

要探討中共外空信息法律戰的研究，首先要從法律戰之形成背景及發展談起，再一一深入中共如何結合國際法，以法律戰的思維爭奪外空信息領域優勢。

註①：快速決定性作戰理論起於1996年美國國防大學國家戰略研究所出版《震懾：獲得快速主宰》一書，首次提出「快速主宰」概念，為美軍制定「快速決定性作戰」理論奠定了基礎。1999年，科索沃戰爭爆發，由於美軍僅靠長時間空襲即達成了戰略目的。此後，美軍聯部隊司令部加大作戰理論研究創新，並在取得「訊息作戰」、「網路中心戰」、「快速機動作戰」等理論成果基礎上，於1999年首次提出《快速決定性作戰構想》。阿富汗戰爭中，美軍集中使用空中力量與特種部隊實施精確協同作戰，迅速取得了戰爭勝利，其「快速決定性作戰」理論得到初步驗證，戰爭結束後，美軍對戰爭經驗教訓進行總結，並對此一概念進行補充和完善。

註②：陳子平，〈中共航天戰略對兩岸情勢的影響〉，國防部軍事新聞網，2008年10月9日，<http://www.mnd.gov.tw/Publish.aspx?cnid=65>

註③：孟丹明、潘柏榮、周立權，〈新軍事變革對現行戰爭法的挑戰〉《西安政治學院學報》（西安），第17卷第3期，2004年6月，頁70～72。



一、法律戰之形成背景及訓練發展

中共法律戰思想背景，源自前中共領導人江澤民於1996年6月「國際法在國際關係中的作用」會議中，提出「……善用國際法文件武器，牢牢地掌握國際合作與鬥爭的主動權……」等談話，著實地指導解放軍從事法律戰工作^④，中央軍委會也於2003年12月5日將「法律戰作為戰時政治工作」的概念訂入《中國人民解放軍政治工作條例》中^⑤，使法律戰的發展取得執行依據，並認為法律戰的實戰發展主題上，必定要緊密配合軍事鬥爭，運用法律武器打擊敵人，保護自己，確立主攻方向，法律戰之概念與特點、地位與作用、戰法與實施、主題與樣式等問題，必須以法律（國際法和國內法）為武器，採取運用法律與宣傳、心理感化等，對敵實施政治鬥爭之作戰方式，而作戰方法有法律政治（外交）戰、法律輿論戰、法律心理戰、法律軍事戰、司法對抗戰等，綜合運用法律威嚇、法律

感召、法律打擊、法律反擊、法律利用等戰技，藉以謀求法律戰整體優勢，並奪取國家利益^⑥。

至於目前共軍在法律戰研究中，對我國較具實戰發展具威脅性，如「武裝衝突法於海洋作戰的運用」領域，以「國內法擴及領海外之區域」及「海上封鎖作戰之國際衝突」的國際戰爭法概念，取得領海外作戰或拿捕敵方船艦及運輸物資之可能性，以及避免中立國不當的介入或阻礙戰鬥行為之遂行^⑦，並且運用「海上封鎖」之作戰方式，採取「指定航道」之法效性，來確保「作戰封鎖之實效」^⑧；如「公共秩序保留之制度解決區域衝突」領域，運用「公共秩序保留（Reservation of public policy）」之國際司法制度，試圖解決香港、澳門、臺灣之間的法域衝突，以及國內法律適用原則問題^⑨；如「武裝衝突的目標選擇減緩戰爭損害」領域，研究評估在現代武裝衝突中，如何標準地選擇攻擊目標，要給予平民及

註④：倪正茂，《法律戰導論》（上海：上海社會科學院出版社，2006年1月），頁49。

註⑤：《中國人民解放軍政治工作條例》第14條第18項：「戰時政治工作。加強黨委對作戰的統一領導，保證中共中央、中央軍委的軍事戰略方針、作戰原則和命令、指示的貫徹執行。進行作戰動員和戰場鼓動。健全組織，調整補充幹部。發揚軍事民主，開展立功創模活動。進行輿論戰、心理戰、法律戰，開展瓦解敵軍工作，開展反心戰、反策反工作，開展軍事司法和法律服務工作。做好參戰民兵、民工政治工作和戰區群眾工作。維護戰場紀律和群眾紀律。做好烈士善後工作。」

註⑥：俞正山，〈關於法律戰的幾個問題〉《西安政治學院學報》（西安），第17卷第2期，2004年4月，頁43～48。

註⑦：相敏，〈中立國專屬經濟區作為海戰區域的戰爭法思考〉《西安政治學院學報》（西安），第16卷第5期，2003年10月，頁74～77。

註⑧：殷飛，〈我軍實施海上封鎖作戰的若干國際法問題〉《西安政治學院學報》（西安），第13卷第4期，2000年8月，頁68～71。

註⑨：徐進，〈論公共秩序保留制度在我國區際衝突法中的應用〉《西安政治學院學報》（西安），第16卷第5期，2003年10月，頁63～66。



文化財產最低的保護^⑩；如「強化實施武裝衝突法之正當意義」領域，來表明中共可以實踐武裝衝突法，保障「人道要求」之能力，藉以充分地發展中共國家利益的「軍事需要」，進行必要性的戰爭行為^⑪；如「維和行動的正確適用武裝衝突法」領域，研析如何運用「交戰規則（Rules of Engagement）」及「軍民合作（Civil-military Cooperation）」等戰略戰術，藉以應付隨時發動的各種武裝行動等等^⑫。

且為落實法律戰的訓練成效，亦在各軍區從事訓練，如南京軍區，由軍區各軍級單位分管領導、軍事法院院長和保衛處長、師旅保衛科長參加了培訓，學習法律戰在未來戰爭中的地位作用、武裝衝突法基本規則、各級指揮員在法律戰中的職責等專題，並編寫了法律戰相關手冊及10多個戰場想定，使法律戰進入部隊和機關的課堂、訓練場，組織演練，同時在部隊演習期間，也使官兵們掌握敵方詐降、濫用保護標誌、利用「人體炸彈」保護軍事目標等違法作戰情況的處置方法^⑬；如成都軍區，由指揮部從網上發來命令後，由戰場法律戰指導小組即將一份根據有關戰俘待遇的國際公

約和共軍優待戰俘政策定出來的《戰俘處置方案》從網上傳至該連，並將戰俘有關情況從網上傳至上級宣傳部門^⑭；如蘭州軍區，於某集團軍演習中，以「藍軍」一小分隊為逃避「紅軍」攻擊，躲進了一座有數百年歷史的教堂，因該教堂屬於宗教設施和文化遺產，「紅軍」指揮員對能否攻擊該教堂下不了決心，部隊律師瞭解情況後指出，有關國際公約雖然禁止將宗教設施和文化遺產作為攻擊目標，但同時賦予交戰雙方不得將宗教設施和文化遺產擅用於軍事目的的義務，既然「藍軍」以該教堂作掩護，該教堂則成為軍事目標，可以予以攻擊，但為避免該教堂受到損壞，可採取圍而不攻的方法，斷其供應，以達到不戰而屈人之兵的目的等等^⑮。

二、以國際法思維爭奪外空信息優勢

綜觀國際形勢，中共學者認為世界新軍事變革現正邁向新的廣度及深度，也就是作戰方式已不再受限於空間及時間，攻擊方法可從陸、海、空、外空及資電等方式同時進行，重點攻擊政經中心，以最少兵力及最短時間，來獲取最大戰果，而且只有建立在合法性基礎上的戰爭，才是最經濟的戰爭，也才能最大限度地實現預

註⑩：馬科·薩索利（Marco Sassoli）著、王祥山譯，〈現代武裝衝突中的目標選擇〉《西安政治學院學報》（西安），第17卷第4期，2004年8月，頁58～61。

註⑪：俞正山，〈實施武裝衝突法：保障軍事需要，實現人道要求〉《西安政治學院學報》（西安），第14卷第6期，2001年12月，頁56～59。

註⑫：肖鳳城，〈維和行動中武裝衝突法的適用〉《西安政治學院學報》（西安），第14卷第5期，2001年10月，頁68～71。

註⑬：《解放軍報》（北京），2004年06月13日，版8。

註⑭：《解放軍報》（北京），2004年5月31日，版1。

註⑮：《解放軍報》（北京），2004年04月06日，版1。



期戰爭的價值^⑩；同時中共的和平發展，具全球意識，開創新的國家安全觀及戰略觀，也就是國家能源戰略和能源安全，攸關國家的發展，如果僅是透過戰爭擷取資源，資源終究會有耗損的一天，充分地運用資源、創造資源，國家才會強大，據此國際法與武裝衝突法等戰爭法的制度準備，就是全方位全球化的準備^⑪。

所以中共積極地研究國際武裝衝突法等法律制度規範，其目的係藉主權意識的高漲，取得國家對於資電及外空軍事利用的資源，以下歸納近期中共專家學者的研究發展，並區分「信息作戰是戰爭法空白」、「信息空間的優勢利用」、「外空領域的軍事利用」、「外空信息的國際法作為」、「保護科技地位及國際組織主導權」等五大面向，以利文後分析探討。

(一)信息作戰是戰爭法空白

①中共專家學者認為信息戰對傳統戰爭法提出了嚴峻的挑戰，它不僅強烈地衝擊了戰爭法的基本原則，打破了「軍事必要」與「避免不必要的痛苦」之間的平衡，使區分原則、比例性原則面臨被淘汰的危險，而且對現有的戰爭法律關係也無情地發起了進攻，可預見戰爭法目前陷入僵局，戰爭法的發展，例如在信息戰中，軍事目標與非軍事目標的界限已不復存

在，信息技術成為全人類的共用資源，軍用與民用信息的界限漸趨模糊^⑫。

②中共專家學者亦認為外空信息作戰對傳統戰爭法原則構成挑戰，原因在於法律具有內在的保守性，而技術總是向前發展，並且技術發展的速度遠遠超過了法律系統的發展速度，國際法戰爭法系統實在不可能在短期內肆應這種挑戰，所以必須認識到法律本身並不能確保外空權利和外空安全、外空鬥爭，特別是外空軍事鬥爭只能是實力的較量，至於有關外空作戰的國際法規，則是配合進行外交、軍事鬥爭的有力工具^⑬。

(二)信息空間的優勢利用

③中共專家學者認為科技發達國家早就組織各軍兵種、國家安全和國防資訊系統的法律專家開始聯合研究，並發表了「信息作戰的國際法問題評估」報告，由此可見，今後國際上圍繞信息作戰的法律鬥爭是不可避免，而隨著無線電通信、雷達、光電探測等技術的發展，電子戰在現代戰爭中的作用日益突出，應用更加廣泛，就目前來看，與電磁空間軍事行動密切相關的國際法，主要包括《聯合國憲章》、《國際電信公約》、《聯合國海洋法公約》、《國際民用航空公約》、《關於制止危害民用航空安全的非法行為的公

註⑩：楊洪江、何其二，〈價值與功效：戰爭法的經濟學解讀〉《南京政治學院學報》（南京），第20卷第5期，2004年5月，頁81～82。

註⑪：陳友清，〈中國社會轉型時期的軍事法創新〉《南京政治學院學報》（南京），第21卷第3期，2005年，頁79～82。

註⑫：李玉平，〈信息戰對戰爭法的挑戰〉《西安政治學院學報》（西安），第12卷第3期，1999年6月，頁47～51。

註⑬：黃嘉，〈外空信息作戰對傳統戰爭法原則的新挑戰〉《西安政治學院學報》（西安），第20卷第4期，2007年8月，頁62～65。



約》(即《蒙特利爾公約》)等,這些國際條約對電子戰的作戰範圍、目標選擇和對抗方式提出了若干限制與法律解釋,與戰爭法共同構成了制約電磁空間作戰行動的基本國際法依據²⁰。

②中共專家學者亦認為由於電磁波超越國界,難以約束和檢查,電子戰一般是非接觸的、遠距離的作戰,和平時期也在進行,例如不間斷的電子偵察、電子攻擊等,其對設備、設施的物理毀傷,與傳統的陸地、海洋和空中作戰行動相比,電子戰受到的物理限制更少、行動範圍更加廣闊、涉及物件更加多元、對抗手段更加靈活、後果影響更加深遠,使得國際法對電子戰的制約比較空洞,所以充分運用自己的電子技術,在有限的範圍內大膽進行電子對抗,是一種必然選擇,並在採取關係到戰爭成敗卻與國際法規定有矛盾的行動時,不拘泥於有關規定,而是利用國際法中不同規範的法律衝突,對國際法中不明確的含義,做出有利於己方的法律解釋,來規避國際法的某些條款,拓展電子戰空間,提高自己在電磁空間的軍事對抗能力²¹。

(三)外空領域的軍事利用

①中共專家學者認為外空軍事力量正在急速發展和擴充,各國在外空的爭奪也將變得越來越激烈,此時應該利用國際空間法有效的制約範圍內,並針對航太裝

備,從「攻、防」角度切入,對未來外空攻、防對抗的發展趨勢進行分析,例如強化軍民共用的航太裝備、提升航天器的自身防護能力、發展小規模殺傷武器、增進空間對抗模擬試驗、開發空間對抗技術等²²。

②中共專家學者亦認為國際間重要的國際空間法或條約,如《歐洲空間機構公約》、《國際通訊衛星組織條約》和《國際空間站條約》等,規範了衛星通訊、氣象觀測、空間站的設計、建造、使用和維護等法律基礎,而競爭與合作可以共存,在全球化到來的時代,國際空間合作已經從國與國之間的橫向聯合,轉變為既有橫向又有縱向的多角度聯合,所以中國應發展資源分享及空間計畫,作有目的的整合²³。

(四)外空信息的國際法作為

中共專家學者認為在人類通向外空的征途中,每攻克一道難關即「上天、返回、一箭多星、地球同步、太陽同步、載人航太」等都不僅標誌著航太技術跨上了新臺階,而且暗示著在軍事鬥爭中又增添了新手段,外空對軍事、經濟、政治等各方面的影響,使得外空成為兵家必爭之地,然而,軍民共同開發和利用外空的新趨勢,也使國際法面臨著新的挑戰,所以中國作為一個正在發展中的航太大國,在加強國內空間立法活動的同時,應當密切

註²⁰：鄭國梁、朱軍，〈淺議信息作戰的國際法問題〉《國防》（北京），第2期，2006年2月，頁47～49。

註²¹：鄭國梁、簡家民，〈電子戰中的國際法問題探析〉《西安政治學院學報》（西安），第20卷第4期，2007年8月，頁66～69。

註²²：梁兆憲、沈世祿，〈從國際空間法看空間攻防對抗〉《裝備指揮技術學院學報》（北京），第15卷第2期，2004年4月，頁41～45。

註²³：蔣新，〈外層空間法的源起及面臨的挑戰〉《理論界》（遼寧），第3期，2006年3月，頁114～116。



關注國際空間法領域的熱點問題，參與到國際空間法的調整中，去根據國際空間法的建設和各國空間法的立法經驗，提出中國空間法的宏觀構想，並逐步實現與國際空間法的接軌²⁴。

(五)保護科技地位及國際組織主導權

中共專家學者認為1950年代，美國和蘇聯就已經將航太技術應用於軍事領域了，外空成為冷戰時期美、蘇競爭的重要領域，並研製和部署各類軍用衛星、外空武器，而外空已經成為未來戰爭的制高點，也可以說「未來戰爭的成敗將取決於各方所具有的外空實力」，所以站在維護國家安全的戰略高度，努力發展外空技術，躋身世界外空強國行列，提高國際外空領域地位及發言權²⁵。

對中共外空信息法律戰之分析

前文所提有關「外空領域」及「網際空間」的軍事利用概念，其實是來自於1984年一個科幻小說作家威廉·吉布森（William Gibson）所提出「交感幻覺（consensual hallucination）」之怪異名詞，但在過了幾年後，美國空軍將網際空間當作一般空間，是包含武裝活動在內的人類活動領域之一，亦屬於一個戰區²⁶，故美國空軍於2006年成立「網路司令部

（Cyber Command）」籌設網路戰能力，並在「網際空間作戰國家軍事策略（The Nation Military Strategy for Cyber space Operations）」報告中，將「網際空間」定義為具有以電子及電磁頻譜方式，經由網路系統與相關實體基礎設施來儲存、修改並交換資料等特性的作戰領域，此空間涵蓋了所在電磁頻譜範圍內流動的信號；作戰方式包含進行全球性通聯、散播支持理念訊息、攻擊對手實體網際空間（使其伺服器失效並塗改網頁資料）、干擾全球定位系統頻率、透過射頻遙控引爆應急爆炸裝置等²⁷；至此，一個超乎陸、海、空三維空間的戰爭方式，正式在國際間展開，所以要分析中共積極發展外空信息法律戰，爭奪外空領域及網際空間的軍事利用，則須從「外空信息戰法」與「國際公約及組織的規制」兩方面探討。

一、外空信息戰法

「外空領域」及「網際空間」的作戰，這兩種現代戰爭方式，其實早已驗證於近期的戰場，從波灣戰爭、科索沃戰爭、阿富汗及伊拉克戰爭，攻擊軍透過衛星通訊指揮、連結部隊，並傳送資料鏈進行各類飛彈精準射擊，甚至掌握了守衛軍首領位置，突擊性地進行斬首行動來結束戰爭，而中共外空航天作戰所涉及的，即

註²⁴：吳芳，〈外空軍事行動對外空法帶來的挑戰〉《河北法學》（河北），第1期，2007年1月，頁129～132。

註²⁵：李壽平，〈外層空間的軍事化利用及其法律規制〉《法商研究》（湖北），第3期，2007年6月，頁16～23。

註²⁶：Hampton Stephens著、陳克仁譯，《第三領域戰爭》（WarintheThirdDomain）《國防譯粹》（臺灣臺北），第34卷第7期，2007年6月，頁15。

註²⁷：Michael W. Wynne著、吳晨輝譯，〈翱翔戰鬥於網際空間〉（FlyingandFightinginCyberspace）《國防譯粹》（臺北），第34卷第7期，2007年6月，頁31～32。



是衛星武力的部署，在中共信息化條件下局部戰爭的準備作戰觀念中，外空是「制高要點」，在其《2000年國防白皮書》則將外空計畫、遙感探測、衛星與導航通訊等列為國家安全項目，全力發展衛星及航太計畫，且積極逐鹿外空，爭奪外空強權²⁸，另觀察波灣戰爭中，衛星的軍事利用戰法大致可分為²⁹：

(一)影像偵察衛星，裝有高解析度與紅外線裝置，可偵察敵方目標。

(二)飛彈預警衛星，組織預警網，俾利偵察與分析彈道飛彈之彈道。

(三)數據中斷衛星，負責將預警衛星所偵察之影像，傳輸至資訊處理中心。

(四)軍用通訊衛星，提供全球性戰略通訊之中繼作業。

(五)導航衛星，進行即時精確，以支援武器導航裝置並進行作戰任務。

(六)武器載台衛星，攔截彈道飛彈武器，並能攻擊敵目標。

(七)電子情報衛星，偵蒐敵方通訊，獲取軍事情報。

(八)氣象衛星，利用遙感設備蒐集參數，提供全球性即時氣象資料。

又中共認為網路戰可分為廣義和狹義兩類，「廣義網路戰」指全球戰略網路戰，是指國家或集團圍繞和運用電腦網路進行的政治、經濟、文化、科技和軍事

等鬥爭，「狹義網路戰」是戰場網路戰，是指交戰雙方圍繞和運用戰場互聯網進行的信息對抗³⁰；而「電子戰」則是指敵對雙方為削弱、破壞對方電子設備的使用效能、保障己方電子設備發揮效能而採取的各種電子措施和行動，包括電子偵察、電子攻擊、電子防護等方面；現在電磁空間已成為資訊獲取、傳遞和利用的最主要媒介，電子對抗成為戰爭雙方控制與反控制的焦點，大致有下列戰法³¹：

(一)使用硬殺武器實體破壞，摧毀敵人司令部、指揮所及指管資訊中心。

(二)使用電子干擾措施或反輻射（電磁）武器，攻擊敵人之資訊與情報蒐集系統，如通信設施與雷達。

(三)使用戰術性佯攻（模擬攻擊）等軍事欺敵行動，以屏蔽或欺瞞敵軍情報蒐集系統。

(四)運用所有手段維護機密，防範敵人蒐集我方作戰相關情資。

(五)運用電視、廣播、傳單等媒介，發動心理戰術，瓦解敵軍心防。

(六)信息作戰武器包含植入資訊詭雷、執行資訊偵察、更改網路資料、投放資訊炸彈、傾卸資訊垃圾、散發宣傳資料、應用資訊欺敵、釋出複製資訊、編組資訊防禦、建立網路碟報站等。

二、國際公約及組織的規制

註²⁸：Richard D. Fisher Jr 著、劉天恩譯，〈逐鹿太空〉（Spacetomaneuvre: Satellite attack upsets US space supremacy）《國防譯粹》（臺北），第34卷第8期，2007年8月，頁75~80。

註²⁹：黃俊麟，〈中共衛星航太科技與反衛星系統發展〉《國防雜誌》（桃園），第22卷第4期，2007年8月，頁40~44。

註³⁰：劉正，〈網絡戰的國際法應對〉《山東社會科學》（山東），第3期，2006年3月，頁140。

註³¹：Vinod Anand 著、黃文啟譯，〈中共資訊戰概念與能力〉（Chinese Concepts and Capabilities of Information Warfare）《國防譯粹》（臺北），第34卷第5期，2007年5月，頁89~94。



至於國際間對於網際空間的資電規制，以及外空的軍事利用，到底有無相關條約加以規範，概述如下：

(一)外空領域

①聯合國於1959年成立外層空間委員會（Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, COPUOS）作為永久性機構，該會並先後草擬了五項有關外空的國際條約，即1967年《關於各國探索和利用外空包括月球與其他天體活動所應遵循原則的條約》、1968年《營救宇航員、送回宇航員和歸還射入外空的物體的協定》、1972年《空間物體所造成損害的國際責任公約》、1976年《關於登記射入外空物體的公約》、《關於各國在月球和其他天體上活動的協定》，上述公約及協定的目的，均是為了保護各國自由和平地利用與開發外空^②。

②而外空所涉及的同步軌道，位於赤道上空3萬6千公里處，軌道上的人造衛星與地球可以同樣速度與方向運轉，保持與地面接收站同步24小時不斷線，故不論在戰略或商業價值上，可想像其利益之獲取甚大，雖然部分赤道國家曾於1976年發表波哥大宣言，宣稱擁有該同步軌道之主權，不過以美國為首的科技強國率先反對，且繼續發射衛星，聯合國之國際電信聯盟組織，也仍然以先來先給為原則^③。

(二)網際空間

①主要是以國際電信聯盟（International Telecommunication Union, ITU）為發展主軸，1992年聯合國通過了《國際電信聯盟組織法及公約》，並在1988年12月9日於墨爾本簽署《國際電信規則》，2003年7月4日於日內瓦簽署《無線電規則》，而國際電信聯盟主要工作內容，在於無線電頻譜的分配、無線電頻率指配的登記，以及防止有害干擾^④。

②而國際間為了發展衛星通訊，也成立了通信衛星組織，並訂立了相關組織及業務協定，如國際通信衛星組織（International Telecommunications Satellite Organization, ITSO）在1971年8月20日通過《國際通信衛星組織業務協定》、國際海事衛星組織（International Maritime Satellite Organization, INMARSAT）在1976年9月3日通過《國際海事衛星組織業務協定》等，來提供空間段的維護和國際公共電信業務服務，但組織協定仍須遵守國際電信聯盟的有關規則，且與對地面站的接收及空間段的容量，亦有批准分配權，當然這些權力，大多由科技強國掌握^⑤。

三、小結

中共專家學者為何著力於外空信息戰是戰爭法的空白等議題，其原因是外空之遙不可及的空權領域，以及信息之網路的虛擬空間，所實施各種戰法涉及的法律問

註②：外層空間委員會（COPUOS），〈外空條約〉〈營救協定〉〈責任公約〉〈登記公約〉〈月球協定〉，《外層空間委員會》，<http://www.unoosa.org/oosa/COPUOS/copuos.html>，檢索日期2008/1/11。

註③：邱宏達，《現代國際法》（臺北：三民書局出版，2006年9月），頁521~522。

註④：〈國際電信公約〉第(18.a)條及第(18.b)條，國際電信聯盟（ITU）官方網，<http://zh.wikipedia.org/>，檢索日期2008/1/11。

註⑤：於下頁。



題，並非現行國際戰爭法所能定義，例如³⁶：

(一)合法的軍事目標：1949年《日內瓦公約關於保護國際性武裝衝突受難者的附加議定書第1議定書(Relating to the Protection of Victims of International Armed Conflicts，以下簡稱日內瓦公約第1議定書)》規定，作戰的攻擊目標須為軍事目標及戰鬥員，但是，信息戰的「軍民合一」，並集結於網路平台上，同一時段或不同時段，針對一個國家軍政經電腦系統發動資電攻擊，此時的戰鬥員及軍事目標該如何區分。

(二)正當的作戰手段及方法：《日內瓦公約第1議定書》規定使用武器的方式須有正當性，武器和武器系統的使用須有目的性，但是資電作戰中植入資訊詭雷、執行資訊偵察、更改網路資料、投放資訊炸彈、傾卸資訊垃圾、散發宣傳資料、應用資訊欺敵、釋出複製資訊、編組資訊防禦、建立網路碟報站等戰術作為，來侵略一國之軍事、政治、金融、經濟、廣播等系統，造成社會動盪失序，或者是以外空民用通訊衛星導引飛彈進行實體攻擊，此時該如何定義減少武器的殘酷性，降低對戰鬥人員、失去作戰能力的人與平民的痛苦，以及背信棄義行為等。

(三)戰時中立國：當其他國家間發生戰爭時，一國不參加交戰雙方，稱為中立，以條約形式把這種中立加以約定，

就稱中立條約，如1907年簽署的《海牙公約》中的第5號《陸戰時中立國及其人民的權利義務公約》和第13號《海戰時中立國權利義務公約》；但是，借用第三國領土的民間公司或第三國領空上的通訊衛星，來進行攻擊，這時可否對第三國實施「交戰權」，恐怕更是難解的國際法問題。

所以國際戰爭法未規範的空白，在國際政治的現實下，確實可作為法律戰的操作空間，就如同上揭所提外空衛星所需的軌道及電子通訊所需的電磁頻譜空間，的確可藉由國際公約及國際組織來保護強國既有利益，而外空信息戰的實施，也使國際間在二戰後所訂立的國際戰爭法，或武裝衝突法產生法律文義引證上的困難，難以規範各國的作戰行為。

對臺軍事威脅及法律因應作為

中共近年發展信息及航天科技，已造成我軍防衛壓力，根據我國《97年國防白皮書》所載，中共的網軍採軍民一體信息作戰方式，可跳過實體接觸，實施網路駭客、病毒攻擊、電子干擾及反輻射飛彈等戰術作為；再者，中共目前在地球軌道運行的定位、導航、通信、偵察、科研及氣象衛星約計30枚以上，而這些衛星功能又具有導航定位、目標顯影、夜間偵察及通信管制等軍事利用的邊際效用，如搭配部署於南京、廣州軍區彈道及巡弋飛彈約

註³⁵：國際通信衛星組織（ITSO），〈國際通信衛星組織業務協定〉，國際通信衛星組織官方網，<http://www.itso.int/>、<http://www.intelsat.com/>，檢索日期2008/1/11。

國際海事衛星組織（INMARSAT），〈國際海事衛星組織業務協定〉，國際國際海事衛星組織官方網，<http://www.inmarsat.com/>，檢索日期2008/1/11。

註³⁶：同註³⁵，頁1075～1092。



1,300枚以上，而該批飛彈作戰半徑分為300、600及800公里，對台澎金馬地區及周遭海域作戰力量，是有能力進行精確及飽和的攻擊³⁷。

再者，中共亦在2004年11月公布《國防白皮書》特別強調，建立「信息化」部隊以作為中國軍事事務革新的重心，並且驗證在實戰作為中，例如中共「人民武裝部（The People's Armed Forces Department, PAFD）」曾在湖北省宜昌縣編組一個網路作戰營、數個電戰、情報與心戰營，以及一個信息站活動的訓練基地，藉以執行信息化人民戰爭網路模擬演習，另外1999年5月8日中共位於貝爾格勒（Belgrade）的大使館遭到北約聯軍轟炸後，則將信息作戰付諸實行於網路戰場上，攻擊美軍政治、軍事與外交網站，並動員網友以電子郵件及病毒遂行網路戰，癱瘓為數可觀的美國網站及伺服器³⁸。

如果中共以超限戰的思維戰略³⁹，跳過實體接觸，採行上述信息戰之戰術作為，並將網軍成員擴及至平民百姓，且徵用民用通訊衛星及民間網站、資料庫、電腦病毒防護公司等，是可以跨越兩岸地形限制，參照我國與中共在地球上的地理位置，臺灣海峽、東海、南海及太平洋已經

不是天然屏障，因為戰爭的發動不必從臺灣周遭海域或空域，可以藉由第三國領土的民間掩護公司，或臺灣上空的衛星以通信技術傳播電腦病毒、執行網路駭客、實施心戰訊息等攻擊方式，侵略我國軍事、政治、金融、經濟、廣播等電腦系統、伺服器、網站、資料庫，甚至以間諜及偵察衛星導引飛彈進行實體攻擊，如攻擊我國重要政經目標及軍事設施，此時傳統空權戰力優勢或海域反封鎖突破的作戰觀念，可能會變得無用武之地，所以我軍在思索防禦縱深時，可能必須強化更深遠的抗敵作為。

另參照近代波灣戰爭、科索沃戰爭、阿富汗戰爭及伊拉克戰爭型態，傳統武器、作戰人口等參數的數量比，已非戰爭勝負的唯一依據，對於資電及外空科技的掌握，有效整合作戰所需的C⁴ISR系統之指揮（command）、管制（control）、通信（communication）、資訊（computer）、情報（intelligence）、監視（surveillance）、偵測（reconnaissance），才是作戰致勝因素，雖然目前有能力發射火箭載送衛星至外空的國家，只有中共、美國、法國、俄羅斯、日本等國，而外空中為數800餘

註³⁷：國防部，《中華民國97年國防報告書》（臺北），2008年5月，頁64~75。

註³⁸：Vinod Anand著、黃文啟譯，〈中共資訊戰概念與能力〉（Chinese Concepts and Capabilities of Information Warfare）《國防譯粹》（臺北），第34卷第5期，2007年5月，頁89~94。

註³⁹：所謂的超限戰，即認全球化時代的戰爭，已經打破軍人與非軍人、戰爭與非戰爭的界線，戰策、戰略、戰術的運用不在侷限於某種規範，可以多樣的組合，如「軍事戰-原子戰、常規戰、生化戰、生態戰、外空戰、電子戰、游擊戰、恐怖戰」、「超軍事戰-外交戰、網路戰、情報戰、心理戰、技術戰、走私戰、毒品戰、威嚇戰」、「非軍事戰-金融戰、貿易戰、資源戰、經援戰、法規戰、制裁戰、媒體戰、意識形態戰」等交叉組合、加總組合、無限組合，總之，必須在最小耗損及全程調控下，獲得勝利。喬良、王湘穗，《超限戰》（北京：中國社會出版社，2005年9月），頁166~222。



顆的衛星，美國約有400餘顆，其次依序為俄羅斯、中共^⑩，但如同中共專家學者認為外空信息戰是國際戰爭法的空白，其實這就是一種戰略性地思考，因為外空遙不可及的空權領域或網路的虛擬空間，軍事利用的問題，並非傳統國際戰爭法所能規制，其合法的軍事目標難以判別、作戰手段及方法難以控制、戰時中立國難以認定，所以國際法律模糊地帶，的確是我國進行外空及網際空間軍事利用的著力點，至於如何創造法律空間的利用，我軍應思考幾個發展面向：

一、參與國際組織、獎勵投資或籌組境外公司部分：藉由我國《國家情報工作法》對於國家情報機制運作的保護，以及《國防法》強化國防工業的發展等國內軍事法運用，來創造軍事利益充分使用價值。而該等行為，所涉及的議題包含目標的管控及防護，此時必須考量軍事法制保護下的軍民通用法體系架構，以及促進發展科技資源的法制體系架構等，《國家情報工作法》第7條第2項規定，情報機關關於蒐集資訊，必要時得採取秘密方式為之，包括運用人員、電子偵測、通(資)訊截收、衛星偵蒐(照)等，同法第10條也規定，情報機關為執行情報工作之必要，得設立商號、法人、團體等掩護機構；又《國防法》第22條亦授權訂有國防工業的合作或委託研發、產製、維修、銷售及經營管理等機制，至於如何結合該情報工作掩護及國防工業研發機制，充分發揮法律的授權，即為我法律上因應作為。

(一)積極參與國際組織：我國的資訊科

技及通訊工業，在國際上占有一席之地，雖因國際法地位問題，遲遲無法加入聯合國官方組織，如「國際電信聯盟」，但是「國際通信衛星組織」、「國際海事衛星組織」均是非政府組織，我國應可利用國內法律授權成立商號、法人、團體等掩護機構方式，與邦交國合作積極參與非政府組織，一方面可規避國際法地位問題，透過非政府組織爭取外空領域及資電空間的優勢，二方面也可擴大國家安全情報的蒐集及作戰時之運用。

(二)整合民間資源的投入：資電及外空戰的特點，有強烈的軍民互用特性，通常由國家主導先期網際空間及外空計畫的發展，並移轉技術予民間公司共享享用，而民間公司因產業需求不斷精進改善計畫，國家藉由該計畫的改善發展軍事利用空間，又人造衛星平時可作為通訊、氣象使用，但戰時也可當作間諜偵察及導航飛彈使用，所以我軍可朝軍民共享資源的方向投入建軍計畫，除增進現役網軍成員的戰鬥技巧外，亦可厚植備役網軍（如後備軍人）的戰力。

二、強化軍事防護作為部分：其目的藉由《要塞堡壘地帶法》、《土地徵收條例》、《陸海空軍刑法》、《刑法》、《國家機密保護法》加強軍事機敏處所之保護，以及《兵役法》、《妨害兵役治罪條例》及《全民防衛動員準備法》強化全民國防作戰及動員之機制。

(一)完善部隊及軍用設施的保護：臺灣本島中線以東，係由中央山脈及東部海岸山脈所組成的特殊地形，是一道天然掩蔽

註⑩：張楊，〈美國獨擁衛星412顆數量全球過半〉，新華通訊社網路中心，2005年12月08日，<http://news.xinhuanet.com/>，檢索日期2008/10/10。



掩體，且群山森林所建構的處所，衛星地圖難以判別，人員不易到達，況中線山區與東部城市人口的稀少，在人員情報蒐集上運用不易，所以軍事機敏處所的保護及軍用營地的取得也較為順遂，並且可藉《要塞堡壘地帶法》及《土地徵收條例》之法制作為，完善地進行國防事業的徵地規劃，再以《陸海空軍刑法》、《刑法》及《國家機密保護法》等法制機制遏止軍事機密的不當取得，故基此構築堅強不易情報蒐集的軍事掩體堡壘或基地是可行的。

(二)強化城市的防衛機制：我國因高度都市化程度，人口及建築物分布相當密集，其中台北市、台北縣、高雄市、臺中市、臺南市、新竹市、基隆市及嘉義市等，人口數約計1千多萬人，占全台人數近1/2^①，但土地面積卻不到國土面積的1/5，然上述的城市所代表非僅是人口數，而是軍隊可否持久作戰的支持，如果軍隊適時進入城市或周遭，部署防衛武力，強烈地表現防衛市民的決心及力量，則可避免中共三戰（心理戰、輿論戰、法律戰）軟殺手法的誤導，並且運用城市中充分專業人力及資電物力的優勢，以《兵役法》、《妨害兵役治罪條例》及《全民防衛動員準備法》召集資電專長兵員、備役人員及民間相關設備予以反擊，此非但有助於軍隊持久作戰的戰術運用，甚至可強化我軍作戰效能。

結 論

中共一方面積極地發展外空信息科

技，一方面又參與國際組織及公約的運作，其目的不得不讓人省思真的只是呼應「和平崛起」、「和平發展」、「和諧世界」的三和政策嗎？其實不然，歷史上強國的崛起，一旦真正成為強國時，就會以國際間認為「文明的手法」來保護強國的優勢，這個文明的手法，說穿了就是「國際上可接受的法律性文字規範」，本文以淺顯的國際政治及國際法理論，來闡述中共外空信息的法律戰手法，其目的是要讓國軍官兵瞭解一個軍事政權，在認真思考追求外空領域與網際空間的資電優勢時，身為周邊的鄰近國家，必須要有對應的「勿恃敵之不來，恃吾有以待之」國家安全觀念，更何況現今中共領導人胡錦濤接班後，意識上仍承襲毛澤東、鄧小平、江澤民解決臺灣問題的「和平統一」及「武力解決」雙軌論，並且在2005年《反分裂國家法》中，以國內法律昭示臺灣問題是中國內戰的遺留問題，解決臺灣問題，實現統一，是中國內部事務，不受任何外國勢力干涉，同時該法第8、9條亦訂立非和平模式的解決，所以在中共未放棄武力犯臺意圖以前，任何新型態作戰樣式的發展，我國絕不可輕忽其威脅國家安全的力量，帶著敵情練兵是國家防衛力量基本原則，如此才能預防戰爭發生，也才能建立一支「量小、質精、戰力強」的武裝力量。

收件：97年10月14日

第1次修正：97年10月23日

第2次修正：97年10月30日

接受：97年11月3日

註①：〈97年9月份各縣市人口數統計表〉，內政部統計處官方網站，<http://sowf.moi.gov.tw/stat/month/ml-09.xls>，檢索日期2008/10/10。