

美軍城鎮戰整備及戰法與對我之啟示

作者簡介：

龐廣江中校，陸軍官校七十八年班，化校正規班五十期，陸院八十八年班，曾任排長、連長、教官、國防部參謀、營長，現為戰院九十五年班學官。

提要：

茲城鎮戰屬特種作戰型態，由於作戰區域運動困難、易遭敵狙擊、詭雷、陷阱傷害下，傷亡人數將比一般性戰鬥提高 2 至 3 倍。

鄉美國海軍陸戰隊提供的報告顯示，如果部隊在一年中只接受兩周的城鎮戰爭訓練，一旦面臨實地巷戰，軍隊的損失將增加 30% 左右。因此，為減少傷亡，須強化城鎮戰訓練。

爾美軍城鎮戰整備作為有城鎮戰準則修訂、訓練場地與設施整備、研(配)發適合城鎮戰使用武器、城鎮戰訓練等，可供我整備參考。

關美軍於第二次波灣城鎮戰戰法：虧全面偵察，掌握敵情；豐利用優勢，實施夜攻；鄉癱敵指管，斷敵通連；鄰兵種協同，相互支援；實實施心戰，爭取支持；餽賄賂將領，癱敵作戰；齋小組作戰，多點攻擊；慳孤立敵軍，層層深入。

賽美軍城鎮戰整備及戰法對我之啟示：虧建立全民國防共識共行；豐凝聚全民堅強抗敵意志；鄉修訂城鎮防衛部隊編裝；鄰修編城鎮防衛作戰準則；實研購置適合城鎮戰裝備；餽建構城鎮戰情監偵系統；齋完善城鎮作戰訓練場地；慳改進城鎮作戰訓練方式。

壹、前言：

綜觀歷史，城鎮始終是歷史上眾多衝突爆發的根源。成功地保衛或占領具有決定性意義的城鎮，將使勝利一方產生決定性的心理優勢，而這種心理優勢經常是獲取最終勝利的決定性因素。據聯合國估計，到 2030 年，全世界將有三分之二的人口生活在城鎮。這意味著今後如果發生戰爭和衝突，其中的大部分會在城鎮內展開。美國國防專家就認為：「城鎮是 21 世紀最可能成為戰場的地區。⁵⁵」1950 年的漢城、1968 年的順化、1993 年的索馬利亞都有美軍於城鎮戰中慘痛傷亡之經驗。為打贏未來城鎮戰，美軍認真研究索馬利亞維和行動、俄軍在格羅茲尼城鎮作戰、美軍攻打越南順化城鎮戰役、第一次波灣戰爭中海夫吉城鎮戰失敗教訓，積極城鎮戰整備及創新戰法，期在未來城鎮作戰中能減少人員傷亡，並獲取最大戰果。本篇論文蒐集有美軍城鎮戰整備與第二次波灣戰爭城鎮戰戰法，並提出對我之啟示，俾供我部隊城鎮戰整備參考。

貳、美軍城鎮戰整備：

茲城鎮戰準則修訂：

虧持續準則修訂：

美軍於 1940 年以後所遂行之歷次城鎮作戰，發現城鎮戰具有戰場情報準備複雜、計畫作為不易、指揮管制困難、部隊機動調度侷限、火力發揮顧慮大、補給保修挑戰性高等特質。美國陸軍目前所使用之 FM90-10「城鎮地形軍事作戰」一書於 1979 年 8 月 15 日初版，其針對之城鎮戰環境仍為 1960 及 1970 年代之傳統快速機動作戰環境；而另一本於 1993 年頒定之 FM90-10-1「聚落地區步兵戰鬥指導」則已在 1995 年修訂版中，將美軍於巴拿馬、海地、索馬利亞等地之作戰經驗教訓納入。唯隨全球政治環境變化與科技擴散之結果，城鎮作戰準則已不符作戰所需。因此自 1998 年起，美國海軍陸戰隊已進行多達十餘次之城鎮作戰研究實驗，期針對情報、指管、機動、火力、補給等要素加以改變，以因應未來作戰需求⁵⁶；而陸軍經驗中心，則依據過去美軍及各國遂行城鎮戰所獲得之各種經驗教訓，以及於「國家訓練中心」(National Training Center, NTC)及「聯合戰備整備中心」(Joint Readiness Training Center, JRTC)基地輪訓中各部隊心得，針對性整理出未來遂行城鎮戰所須審慎考量之要項，包含戰場情報準備、部隊機動能力、火力支援、戰力保存、指揮管制、戰鬥勤務支援及空中支援等條文供參考⁵⁷。

豐第二次波灣戰爭後再修訂：

⁵⁵孫擘飛，〈從費盧傑戰役看美軍城鎮作戰的新變化〉，新浪網 news.sina.com.cn/w/2004-11-27/18325053071.shtml。

⁵⁶黃文啟譯，〈美國陸軍「城鎮戰戰術、戰技與程序準據」〉《國防譯粹》，第 30 卷第 4 期，民國 92 年 4 月 1 日，頁 113。

⁵⁷同註 2，頁 114。

一般認為戰車於城鎮中容易為槍榴彈或反裝甲武器所摧毀，因此並非城鎮戰的合適載台，然而，事實上戰車在伊拉克城鎮內所進行的穩定與支援任務，顯然證明了將戰車排除於城鎮作戰之外的原有準則的錯誤之處，在美國第3軍及多國部隊即對布萊德雷(Bradley)等各式戰車提出更多需求⁵⁸。其已將諸如此類作戰經驗納入準則修訂。2004年9月，美國防部發布了第一條關於城鎮作戰的聯合作戰原則，該原則修訂了一般城鎮戰鬥中的轟炸或逐門逐戶作戰為特點的城鎮作戰模式，強調在軍隊抵達戰場之前搜集城鎮地區情報的重要性。新的城鎮聯合作戰原則指出，指揮官應該攻擊敵人力量的關鍵所在，即它的「重心」。要求軍隊對城鎮中的文化、社會和經濟力量進行評估，並採取相應行動以達到預期效果。例如，軍隊也許會避免摧毀為當地醫院供電的發電站，卻應設法獲得能左右輿論的重要領導者之支持。美國防部打算進一步制定其他規範條文，開始對整個作戰部隊之城鎮作戰能力進行全面評估，並正在起草指導未來行動的總計畫，眾多的城鎮戰準則修編工作，都是在美軍聯合部隊司令部的領導下所執行的⁵⁹。

鄉訓練場地與設施整備：

虧本土訓練基地：

美陸軍在其本土之基地內，建立了一系列的設施，以提升不同層級的訓練。有關槍砲射擊場所就有4種不同的訓練設施，區分為後膛砲訓練場、室內射擊靶場、可容納5種不同訓練的「城鎮突擊場所」（可進行槍榴彈、地下作戰訓練、可供雙方攻防作戰的建築物，提供單兵及班、排編制的「城鎮突擊」作戰訓練場）、及一座仿製半稠密人口的城鎮，內含26座可供聯合部隊訓練的建築物設施⁶⁰。

豐海外訓練基地：

美軍所有的訓練都是針對國內基地的訓練政策而設定的，對駐外美軍的城鎮戰訓練，如欲仿國內基地的設施需龐大預算，目前美軍在國外則主要採用活動式城鎮地形作戰的設施，另有因應作戰而設置之仿戰爭地區城鎮訓練設施，資將其敘述如後：

唐科威特 Doha 基地及位於阿富汗某處基地：

此套活動式城鎮地形作戰的設施係由 Anteon 國際合作公司所研發製成的，一座活動式訓練設施可供部隊一個排30至40名的士兵進行訓練，此系統除具有音響、詭雷及發煙的效果外，還可以各

⁵⁸ Roxana Tiron,〈城鎮戰中的重裝甲與聯兵編組〉《國防譯粹》，第31卷第10期，民國93年10月，頁22~23。

⁵⁹ 中國軍網，〈美軍重視城鎮作戰理論〉，

http://www.chinamil.com.cn/site1/ztpd/2004-09/07/content_4571.htm。

⁶⁰ 羅良正譯，〈陸軍為了城鎮戰重新調整訓練及戰術〉《陸軍步兵季刊》，第217期，民國94年8月1日，頁112。

種方式提供各類的目標。訓練設施的器材可由一寬 8 尺、高 9 尺、長 20 尺的貨櫃來裝運，俾便於海、陸的運輸。活動式貨櫃的艙壁可讓貨櫃重新組合成任何的體積⁶¹。

書伊拉克基地：

美國正前運伊拉克戰區一款新穎的訓練設施，稱之為「模組式裝甲訓練屋」(Modular Armored Training House)，或簡稱為 Match；設計的理念是為了讓官兵從中學習近戰的技巧，例如逐屋清剿及走廊通道的導引，並可從事 360°實彈射擊訓練。「模組式裝甲訓練屋」係由猶他州的 Target Action 公司製造，訓練屋是由強固鋼板結合在一起所組成的牆壁、房子及走廊，一層夾板貼附在鋼板上，在鋼板及木頭夾板之間形成一道 2 吋寬的縫隙，當子彈穿透夾板擊中鋼板後，子彈即順勢掉在牆壁間隙的底部。這款訓練屋可依士兵必需接受訓練的實際狀況實施設計，它可被設計成一個沒有門的房舍或是擁有堅固門柱的大門，俾讓士兵投擲爆炸性武器到屋內進行訓練⁶²。

泓日本沖繩海軍陸戰隊訓練基地：

美國海軍陸戰隊在日本沖繩漢森基地的城鎮作戰訓練中心內模擬設置「戰鬥城鎮」訓練場。該「戰鬥城鎮」南側區域模擬伊拉克城鎮阿爾阿薩德；北側區域模擬伊拉克西部城鎮費盧傑地形，美軍利用此訓練設施實施城鎮戰情報訓練⁶³。

鄉未來訓練場地與設施整備方向：

建置可供旅級及聯合部隊進行聯合作戰訓練的設施⁶⁴。

蘭研（配）發適合城鎮戰使用武器：

城鎮複雜性的環境使敵人容易躲藏，敵人易混雜在非戰鬥人員或躲進建築物之中，包括醫院及學校，即便美軍擁有精確導引武器，錯誤仍在所難免，如一枚 2000 磅的「聯合直攻彈藥」(JDAM) 可使一條街夷為平地，但錯誤的代價會使全球定位系統毫無用處⁶⁵。為利於城鎮作戰及避免誤傷非戰鬥人員，美軍積極研（配）發適合城鎮戰使用武器。

虧單兵裝備：

在單兵裝備方面，史崔克旅裝備的是 M4 卡賓槍，其上安裝了 E. O. TECH 公司的全息瞄準鏡及奈特公司的 RAS 模組化系統，可加裝各種戰術裝備。而且首次在陸軍中使用了伸縮槍托的傘兵型 M249SAW 步槍，

⁶¹ 同註 6，頁 112。

⁶² 同註 6，頁 113。

⁶³ 尤文虎，〈日本沖繩的美國海軍陸戰隊在漢森兵營〉，友資青年論壇 http://www.ntyouth.com/bbs/topic.php?forumid=1&filename=f_1083。

⁶⁴ 同註 6，頁 113。

⁶⁵ 沈埔生譯，〈城鎮戰對情監偵能力的挑戰〉，《國防譯粹》，第 31 卷第 9 期，民國 93 年 9 月 1 日，頁 29。

其上安裝有 M145 瞄準鏡，該瞄準鏡屬望遠式瞄準鏡，在夜間射擊時，可經由電池供電的發光點輔助瞄準，伸縮槍托與瞄準鏡有利於城鎮作戰中使用。美海軍陸戰隊已配發的 SP1 型刺刀，與傳統刺刀相比，SP1 型刺刀更長、更厚也更重更鋒利，在一次驗證中，它刺穿了沙袋上包著的鋁合金材料和防彈背心⁶⁶。另美軍研發中的「理想單兵戰鬥武器」(Objective Individual Combat Weapon)(如圖一)，能大幅提升其步兵部隊城鎮巷戰能力，其射擊榴彈時，射控系統的光電裝置有 4 種引爆榴彈的特殊模式，按壓扳機護圈裏的「±」鍵可輸入榴彈攻擊參數(如圖二、三)。在「空炸模式」下，榴彈可在被瞄準的目標上空 1 公尺處爆炸，假如有敵人隱藏在一水溝中，射手只要對著水溝，榴彈就會直接在水溝的上方 1 公尺處爆炸，藉破片殺傷水溝內之敵人(如圖四)。在「引信模式」下，榴彈可精確命中在瞄準點處爆炸，主要是在攻擊敵方車輛和器材時使用。「在引信延期模式」下，可使引信短暫延遲，高爆彈可在射穿門後再爆炸。在「窗式模式下」，榴彈可在測定點後方 1.5 公尺處爆炸，射手射擊時只需測量到窗邊的牆壁距離作為目標距離，用經修正過彈道的光點瞄準窗戶中央，榴彈可於室內爆炸，有效殺傷隱蔽於建築內之敵人⁶⁷。



圖一 動能武器與高爆彈武器可以分開來獨立使用

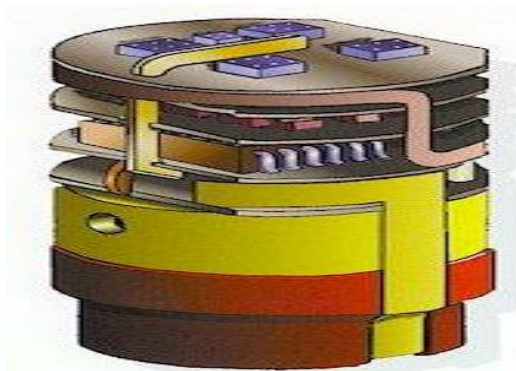
資料來源：<http://jczs.sina.com.cn/pc/2003-08-20/29/182.html>

⁶⁶ 中國聯通，〈美軍巷戰配發刺刀 特種武器穿牆破壁作用大〉，<http://news.anhuinews.com/system/2003/04/07/000298957.shtml>。

⁶⁷ 北方網，〈理想單兵戰鬥武器問世〉，<http://www.north.cetin.net.cn/dongtai/dt99/dt9937.htm20010915>。



圖二 按壓扳機護圈裏的「±」鍵可輸入榴彈攻擊參數
資料來源：<http://jczs.sina.com.cn/pc/2003-08-20/29/182.html>



圖三 可輸入參數引信
資料來源：<http://jczs.sina.com.cn/pc/2003-08-20/29/182.html>



附圖四 榴彈空炸碎片，可殺傷位於掩蔽處之敵
資料來源：<http://jczs.sina.com.cn/pc/2003-08-20/29/182.html>

豐破門裝備：

城鎮戰的特質主要在於強行進入，因此美步兵營配發有 6 挺霰彈槍，及破門使用的撞牆槌⁶⁸。另美軍研製出一種「爆炸切割炸藥」，它可以貼於水泥牆上，安全、迅速地炸出一個洞口，讓士兵迅速進入建

⁶⁸沈明室譯，〈城鎮戰的戰術教訓〉，《國防譯粹》，第 30 卷第 10 期，民國 92 年 10 月 1 日，頁 33。

築物內肅清敵人⁶⁹；「步槍排障彈」它可從 30 公尺外發射，使大門上的鉸鏈脫落，士兵就能快速進入建築物，避免遭敵狙擊傷亡⁷⁰。

鄉情監偵系統：

儘管美軍擁有偵察衛星、空中預警偵察機、無人機等情監偵系統，但要在容易隱蔽、目標區複雜的城鎮中，精確掌握目標，避免誤傷，其情監偵功能仍有許多限制。為此，美軍積極發展迷你（微型）無人機（如圖五、六），並尋求機器人技術的突破，以輔助空中無人載具及偵察衛星的功能。美軍在第二次波灣戰爭中，已在海軍陸戰隊配發「龍眼」無人機（如圖七）、「赫爾姆斯」、「教授」、「費斯特」等機器人與「角鬥士」戰術無人車（如圖八），獲得良好情監偵效果。目前正在研發「棲息感測器」（perching sensor），這是一種像昆蟲一樣的機器人，可飛行到某一地區蒐集資料後傳回到接收站。這個接收站可能是無人機或是有人駕駛的情蒐機，昆蟲機器人所蒐集的資料與空中的感測器資料相結合，就可完整呈現城鎮作戰地區的面貌⁷¹。



圖五 美國研發之「微星」飛行器

資料來源：<http://military.people.com.cn/GB/42963/3487279.html>



圖六 「微星」飛行器只有手掌大

資料來源：kai.iks-jena.de/bigb/mav.html

⁶⁹同註 12。

⁷⁰同註 12。

⁷¹同註 11，頁 29~30。



圖七 美軍「龍眼」無人機

資料來源：www.people.com.cn/GB/junshi/1079/2442735.html



圖八 驗證中的角鬥士戰術無人車

資料來源：www.people.com.cn

鄰 C⁴ISR 系統系統：

目前正在研究可繪製三度空間地圖之電腦程式，將該軟體與機密的及公開的資料連線。未來，部隊可在前往任務地區中更新地圖，目標物占領者的影像可顯示在地圖上，辨識其身份並加以追蹤；建築物的防衛狀況可以座標加以監視，並即時以空中攻擊或摧毀之⁷²。

實 多用途近程武器攻擊系統：

美海軍陸戰隊曾於 2004 年年初要求洛克希德·馬丁公司對肩式近程「掠奪者」反裝甲飛彈進行研改（如圖九），使其由「頂部攻擊」反裝甲武器轉變為具備「直接攻擊」能力的城鎮戰攻擊武器。洛克希德·馬丁公司為其裝備多用途型爆破殺傷彈頭，使其能夠在城鎮戰中攻擊各類建築物、掩體和輕型裝甲車輛等。這是檢討第二次波灣戰爭部隊需求而進行的研改。改進工作包括對所有已經交付以及正在生產中的約 700 枚飛彈，為其加裝新型彈頭。改進後的新式武器系統名稱為「多用途近程攻擊武器」⁷³。

⁷²同註 11，頁 29。

⁷³浙江人防網，〈美軍研發多用途近程武器攻擊系統〉，<http://www.zjrf.gov.cn/jstd/xinwen/js00041.htm>。



圖九 「掠奪者」反裝甲飛彈

資料來源：<http://www.zjrf.gov.cn/jstd/xinwen/js00041.htm>

翻路徑標示裝備：

為能在擁擠與街道交錯的城鎮環境中，快速標示出通道路線，已配發史崔克旅「三合一」路徑標示器材，此工具包原為商業貨輪裝船時保存地址與貨物清單等資訊的工具。士兵可依指示將少量的水倒入加熱袋（heating bag）中，引起化學變化而產生加熱效果，然後將該加熱袋和一些化學光棒一起放入橘色標示袋內，並將這組合標示袋放在城鎮內建築物的門上或牆上，提供一種綜合性的辨識方式，己軍即可透過視覺影像強化及熱影像偵測的方式加以辨認⁷⁴。

齋清掃城鎮街道障礙的掃雷炸彈：

城鎮巷戰中街道常設置有障礙物，以阻滯攻方之攻擊行動，並可造成攻方大量傷亡。美軍為快速掃除障礙物，研製有 30 管「阻尼」火箭彈，彈頭部中裝有 38.5 公斤 FAE 彈藥（燃料空氣炸藥），另其最新研製的「CATFAE」移動式掃雷系統上裝有 21 枚 FAE 彈藥，每彈裝有 63 公斤燃料空氣炸藥，既能掃雷，還可攻擊隱蔽於工事及建築物內的有生力量⁷⁵。

懸配發伸展梯：

美軍從密集的城鎮戰訓練想定中獲得經驗啟示，已將折疊式長梯配發 101 空降師；史崔克旅也對每個步兵排配發一具伸展梯，由每排的第三部車攜行，可從輪型史崔克戰鬥車頂端運用梯子進入第二層樓的窗戶，或做為進入窗戶的「突擊橋」⁷⁶。

關城鎮戰訓練：

虧城鎮戰訓練中心訓練：(如圖十)

美海軍陸戰隊城鎮戰訓練，第一階段是在陸戰隊自己本身的 MOUT TOWN 裡所做的訓練，在此先是從基本的個人技巧基礎訓練開始，直到伍、班層級，最後是排的攻防，另外還有 IED(急造爆裂裝置)的辨

⁷⁴同註 14，頁 35。

⁷⁵魏岳江，〈前沿關注：戰爭加速新武器誕生〉，

<http://www.people.com.cn/GB/junshi/62/20021023/848848.html>。

⁷⁶同註 14，頁 34。

別及處置程序，而檢查哨的設置及人員、車輛的檢查也是重點，訓練期間，配合漆彈實施訓練。第二階段是到 FBI ACADEMY 裡面的一個假城鎮(裡面包含了商店、餐廳、旅社等通通都可以使用，甚至還可以在餐廳點一杯咖啡來喝)，實施想定綜合演練，其狀況包含了急造爆裂物的發現與處置、如何與當地人民及治安人員溝通協調、檢查哨的設置及可疑人員車輛的檢查、遭遇狙擊手及敵人伏擊時的處置、面對暴民聚集時的處置等，模擬實際作戰景況，以提升訓練人員臨戰感⁷⁷。



圖十 美軍城鎮戰訓練情形

資料來源；

http://www.ntyouth.com/bbs/topic.php?forumid=1&filename=f_1083

豐虛擬實境模擬訓練：

美軍有鑒於在現代軍事戰爭中，城鎮街道巷戰的機會相當大，而城鎮街道巷戰又有完全不同於叢林戰、沙漠戰等特殊戰法，便興起設計虛擬實境模擬訓練遊戲的想法，作用在於加強美軍部隊整體的行動部署與戰略位置以及小組的戰術演練。《全光譜戰士》是以班為單位的戰術遊戲，小組長們能藉此遊戲來熟悉如何在城鎮街道巷戰中接戰、應變、指揮組員以及相互掩護，訓練人員在遊戲中擔任一名小組長，並率領一支陸戰隊進行各種艱困的訓練與任務，小組長必須善用隊伍整體的行動部署與戰略位置，如此，在進行任務時才能收事半功倍之效，並順利達成各種任務⁷⁸。另美國 Pandemic 公司曾於洛杉磯舉行的年度電子娛樂產品博覽會上，展示了其研發的作戰訓練虛擬遊戲，遊戲內容包括兩支輕型步兵部隊在類似一個中東國家城鎮展開激烈巷戰（如附圖十一、十二）。遊戲中的「敵人」不停的從牆壁後面或是從汽車兩側鑽出來，使用自動式武器向「美軍」開火，雙方展開長時間的激戰，士兵被對方擊中時，頭部就會流出

⁷⁷ 雅虎網，〈美軍陸戰隊城鎮戰(MOUT)訓練心得〉，

http://tw.pg.photos.yahoo.com/ph/arp01xo/album?.dir=ac08&.src=ph&.store=&.prodid=&.done=http%3a//tw.photos.yahoo.com/ph//my_photos。

⁷⁸ 教育人生網，〈美軍利用遊戲化培訓教材訓練士兵〉，

<http://www.edulife.com.cn/News/200409/182004094383425.html>。

鮮血⁷⁹。藉此類電動遊戲實施城鎮戰訓練，訓練人員能彷彿如身處戰場般，有效提升城鎮戰訓練效果。



圖十一 戰爭遊戲中的美軍 101 空降師於伊拉克摩蘇爾作戰情形
資料來源：www.people.com.cn



圖十二 戰爭遊戲中的阿富汗反恐行動
資料來源：www.people.com.cn

鄉臨戰訓練：

為使參戰官兵熟悉城鎮巷戰，從 2002 年 6 月開始，美海軍陸戰隊進行了為期 5 周的巷戰訓練。2002 年 8 月，美軍又在「千年挑戰-2002」中模擬了一場 96 小時的城鎮戰爭，演練了部隊機動、佯動、為直升機空降開闢機場、攻占建築物等課題⁸⁰。部隊於第二次波灣戰爭期間，時常利用作戰空檔演練城鎮巷戰（圖十三、十四）。另美國海軍陸戰隊在日本沖繩漢森基地的城鎮作戰訓練中心內，模擬伊拉克地形對美軍官兵進行諜報訓練。諜報人員在這裏主要接受向伊拉克人問路、情報搜集以及尋找反美武裝等方面的訓練。為增加「實戰」感，美軍士兵在該城鎮內穿著中東服裝，裝扮成叛亂份子以及伊拉克市民，以強化訓練效果⁸¹。

⁷⁹21 世紀網，〈美軍用電玩訓練城鎮戰：「全方位戰士」類比實戰〉，<http://it.21cn.com/software/softnews/2003-05-16/1044175.htm>。

⁸⁰魏岳江，〈軍事觀察：看美軍如何打巷戰〉，<http://www.people.com.cn/GB/junshi/62/20030408/966147.html>。

⁸¹同註 9。



圖十三 美軍於伊拉克城鎮戰演練情形

資料來源：www.people.com.cn



圖十四 美軍於伊拉克城鎮戰演練逐屋戰鬥情形

資料來源：www.people.com.cn

鄰未來訓練精進方向：

目前美國陸軍正更新部隊訓練，將著重於實彈演習，而減少行軍與操練，課堂教學亦將減少。部隊將學習如何在日、夜間操作其個別單位武器與協同其他單位進行集火射擊，俾使士兵無須在戰場接受排附加以訓練後方能加入作戰，此外，士官亦可藉此在班、排指揮方面獲得更好的訓練⁸²。

參、美軍於第二次波灣城鎮戰戰法：

茲全面偵察，掌握敵情：

費盧傑城鎮戰中，美軍除依賴偵察衛星和偵察機及運用各種技術偵察裝備外，對伊臨時部隊提供的情報資料亦格外重視，力求經由多種方式，全面偵察反美武裝狀況。美軍一方面在作戰前就向城中派出特種作戰小組進行偵察，引導部隊突擊和圍剿。另一方面啓用了伊軍特種部隊「沙赫瓦尼軍」，充當嚮導並幫助美軍識別「恐怖份子」，使美軍準確的掌握費盧傑反美武裝行動動向⁸³。

鄉利用優勢，實施夜攻：

美軍的夜視器材數量多、性能佳、觀察距離遠，不但改變了晝夜間的

⁸² 同註 4，頁 23。

⁸³ 孫擘飛，〈多種戰術配合美軍拿下費盧傑〉，新浪網 news.sina.com.cn/w/2004-11-27/18325053071.shtml。

差距，更實現了觀、瞄、射擊一體化，為實施夜間進攻創造了有利條件。從整個戰鬥過程看，美軍的許多行動都是在夜間進行的，攻擊大多在凌晨發起，充分發揮夜戰優勢。

爾癱敵指管，斷敵通連：

美軍在 2003 年 1 月便加強對伊拉克的偵察和空襲「禁航區」的密度，並數次猛烈襲擊伊拉克南部的通信設施⁸⁴。在開戰之初即以集束反輻射武器、導引武器等精確攻擊手段，癱瘓伊軍的電子和雷達系統及通信中心（如附圖十五、十六），使伊軍城鎮作戰時，各陣地與上級間難以通連，無法相互支援作戰。



圖十五 被摧毀的伊軍通信設施

資料來源：<http://news.sina.com.cn/w/2003-03-29/2324972427.shtml>



圖十六 巴格達被炸毀的通信中心

資料來源：www.people.com.cn

關兵種協同，相互支援：

在先期準備和周邊戰鬥中，美軍砲兵實施火力準備和火力急襲的作為，摧毀了許多城區周邊目標，隨著美軍進入城鎮地區，砲兵火力則主要是支援下車步兵的機動和增援。攻擊巴斯拉、巴格達等城鎮戰時，聯軍的戰機與攻擊直升機（如圖十七），廿四小時待命，隨時可依申請提供火力支援，開闢安全走道，亦是功不可沒⁸⁵。美軍進攻巴格達時，是

⁸⁴高軼軍，〈美軍方稱任何時候都能「倒薩」〉，人民網
<http://www.ben.com.cn/WLZB/20030123/GB/WLZB%5E572%5E1%5E23R416.htm>。

⁸⁵鳳凰網，〈美英聯軍完全改變城鎮戰法〉，

以戰車為前導（如圖十八、十九），擔任支援平臺或射擊平臺的職責，在城鎮作戰行動中，先期消滅敵軍以掩護步兵人員的安全與行動，充分發揮兵種協同作戰效能。



圖十七 在巴格達上空待命支援之美軍直升機

資料來源：<http://news.sina.com.cn/w/2003-04-15/0156995743.shtml>



圖十八 占領巴格達跨河大橋的美軍戰車向目標射擊

資料來源：<http://news.sina.com.cn/w/2003-04-09/0254986870.shtml>



圖十九 進入巴格達被伊軍摧毀的美軍 M1A2 戰車

資料來源：<http://www.sina.com.cn>

賽實施心戰，爭取支持：

美軍於伊拉克作戰期間，以心戰傳單（如圖二十、二一）、心戰廣播、心戰喊話、電子郵件、手機簡訊等對伊拉克軍民實施心戰，爭取支持。故美軍於城鎮戰中遭致民軍與百姓自殺性攻擊等抵死抗戰有限。



圖二十 美軍於伊拉克散發之心戰傳單

資料來源：<http://www.sina.com.cn>



圖二一 英軍於伊拉克散發之傳單

資料來源：<http://www.sina.com.cn>

率賄賂將領，癱敵作戰：

第二次波灣戰爭總指揮弗蘭克斯將軍在接受英國《獨立報》記者採訪時說：早在軍事行動開始之前，美國特種部隊就深入到了伊拉克各戰略要地，他們的使命不僅是偵察伊拉克的軍事目標或掌握海珊政權高官的行蹤，更重要的是以金錢賄賂伊軍高級將領，要求他們在關鍵時刻放下武器，不要阻擋美軍攻勢。如法新社報導，巴格達被美軍在一夜之間輕鬆占領、數萬伊軍主力突然臨陣消失的幕後原因，可能是海珊的表弟（伊軍特別共和國衛隊高級官員）馬赫爾臨陣叛變的結果。據說，這位負責巴格達防衛的將領與美方達成某種默契（以大筆金錢賄賂），並要求其所屬最精銳的部隊，在最後關頭不可阻擋美軍進城⁸⁶。

輸小組作戰，多點攻擊：

費盧傑街道縱橫，建築物林立，戰鬥車輛只能沿街道機動，重裝備不易發揮作用，多數情況下要與伊軍、民兵進行逐巷逐樓的爭奪。加之城鎮作戰本身就不便於戰鬥車輛機動，人員必須下車。因此，在戰鬥中，美軍一般會集中 8 至 12 名士兵的絕對優勢力量對付 1 名敵軍。在作戰編組上，美軍更強調小組作戰。在保持整體絕對優勢的同時，以

⁸⁶ 吳清林，〈薩達姆表弟獻城並叛逃美國導致巴格達一夜失守〉，中國窗網
<http://www.cnwnc.com/gbtobig.php?url=http://www.cnwnc.com/20030527/ca346791.htm>。

小組戰鬥的方式確保其兵力、武器發揮最大效果。全面攻擊發起後，由陸軍和陸戰隊組成的美軍主攻部隊共 6 個營的兵力，從費盧傑北部 6 個點同時發動進攻。使各軍兵種有效的聯合編組，充分發揮了火力、突擊力和防護力的綜合優勢⁸⁷。

穎 孤立敵軍，層層深入：

費盧傑一役，美軍吸取以往巷戰的諸多教訓，在戰鬥過程中並未急於全線攻擊，而是非常重視先孤立後奪取，集中精銳擊敵要害。先以強有力的兵力突擊，火力封鎖、控制進出城鎮的道路，奪取城鎮周圍的有利地形，孤立城鎮內伊軍，而後再層層深入，對城區發起攻擊。開戰之初，美軍奪取費盧傑主要醫院和橫跨幼發拉底河的兩座橋梁，就是展現該戰術思維。經由對這兩個重要地區的控制，美軍將費盧傑一分為二，使東西兩岸的伊拉克抵抗力量無法相互呼應，在切斷了抵抗力量逃生之路的同時，將其控制在費盧傑城區內⁸⁸，以便能各個擊破。

肆、美軍城鎮戰整備及戰法對我之啟示：

箴 建立全民國防共識共行：

台澎防衛作戰具有「同島一命」的特質，戰爭一但發生，就沒有前方、後方的分野，必須軍民一體、寸土必爭，大家共同保衛我們的家園。所以建軍備戰尤須以「全民防衛的觀點」，將全國的人力，物力、財力、科技等，從事長遠整體的規劃，才能「化民力為我力，融我力於戰力」，成為確保國家安全的堅強後盾。在城鎮戰中可充分運用土木建築公司大型機具協助工事強固與各項阻絕作為；廢輪胎、機油可製造煙幕；地下室可儲存後勤務資；汽修場可協助車輛維修等，若能善加利用，定能增強防衛能量。

鄉 凝聚全民堅強抗敵意志：

美軍在第二次波灣戰爭時實施多種心戰作為，加上海珊在伊拉克實施極權統治，喪失民心支持，使美軍於城鎮戰中並未遭致伊拉克全民抵抗，故能輕鬆獲勝。所以是否能建立全民抗敵意志，實是城鎮作戰勝敗關鍵。現今台灣民眾統獨立場見紛歧，使得部分軍民有不知「為何而戰，為誰而戰」心態，故應培養軍民為對鄉土、社會、國家的愛，以「愛家、愛鄉、愛國」為前提，視「保家、保鄉、保國」為最光榮的義務，才可有效凝聚全民堅強抗敵意志。

蘭 修訂城鎮防衛部隊編裝：

後備旅之編裝經過精實案、精進案後，戰鬥支援與勤務支援單位多已裁撤，而步後旅編裝也多以成編母體單位特性編成，且多年未見修訂，實不符合城鎮防衛作戰所需。城鎮防衛作戰需多兵種混編協同作戰，故各城鎮守備部隊須依防衛特性，編配必要戰鬥支援與勤務支援單位。另應

⁸⁷ 同註 29。

⁸⁸ 同註 29。

配備大量單兵反裝甲武器與肩射防空飛彈，以利城鎮防衛戰鬥遂行。

關修編城鎮防衛作戰準則：

美軍城鎮戰準則近年來不斷參考己軍與他國城鎮戰經驗與教訓，納入準則修編，以利未來部隊訓練與城鎮作戰遂行。現我有關城鎮防衛作戰準則並不完備，在各兵科準則教範中也都僅為片段，並未形成完整體系。未來應參考美軍、中共相關城鎮戰準則，修編城鎮防衛作戰準則草案，並經由漢光演習、戰備月操演等實施參數蒐集與驗證，精進準則條文內容，以建構完善準則體系，供部隊訓練與作戰參考。

賽研購置適合城鎮戰裝備：

由於城鎮戰複雜的特性，以往研發的射程遠、殺傷力強武器，並不能完全符合城鎮作戰使用。近年來，有些國家已在開發適合城鎮巷戰新武器，期能於複雜的城鎮地形中，減少人員傷亡與加快戰鬥節奏。現研發中的有新式狙擊步槍、拐彎槍、霰彈槍、車載式迫擊砲、單兵與雙人垂直起落的飛行器、狙擊手聲測定位儀、隔牆偵測技術、清掃城鎮街道障礙的掃雷炸彈、肩射破牆遠距彈藥等，以上所舉武器裝備皆可作為我未來研購置參考。

濟建構城鎮戰情監偵系統：

城鎮複雜且易於隱蔽及掩蔽之地形特性，使敵情掌握困難。目前已有許多國家在研發適於城鎮戰中能精確掌握敵情之情監偵系統，如迷你(微)型無人機、機器人、戰術無人車等，我亦應朝向此方面發展，將先進情監偵系統配備於營、連級單位。然情搜方式有很多種，我尚可利用街道路口之警民監視系統，或是善用百姓實施情搜，再以民間電腦網路系統或電話簡訊傳送情資，建構完善情監偵系統。

輸完善城鎮作戰訓練場地：

現我城鎮戰訓練場地缺乏，且訓練場地設施不完善，最欠缺的為城鎮戰各種武器實彈射擊訓練場，部隊缺少實務射擊經驗，戰力難以提升。故須檢討於北、中、南部等地依臺灣城鎮之現況，普設戰區城鎮作戰訓練場地，場地設施能結合實彈射擊訓練，精進訓練成效，另各駐地可配發「模組式裝甲訓練屋」，於平時駐地訓練時可做為基礎戰技訓練，落實城鎮攻防訓練。

穎改進城鎮作戰訓練方式：

虧加強部隊夜戰與近戰之訓練：

夜戰不僅可收奇襲效果減低敵空中對我之威脅，更利於滲透敵後實施襲擾破壞。而城鎮逐街逐巷、逐屋逐樓之戰鬥方式，近戰之戰技更形重要，舉凡攀登建築物與超越障礙的能力、特種武器之操作，均應加強以提升部隊城鎮作戰之能力。

豐建立模擬訓練系統：

城鎮戰訓練除利用城鎮訓練場設施作一般戰技、戰鬥訓練外，還應設

置城鎮作戰訓練模擬教室，使學者能身歷其境的處於虛擬的城鎮中，模擬未來戰爭的各種可能情況，可為受訓者提供各種困境、危境、絕境等高危險境況，全面模擬演練各種高危險性的行動，提高處理各種危險突發事件的能力。

鄉建立對抗系統，精進作戰技巧：

目前各國地面部隊已更重視並強化在建築物與城鎮內遂行任務之作戰訓練，以因應維和行動與作戰任務的雙重需求。目前，大部分國家是以漆彈射擊對抗訓練為主，另有些歐洲國家與北美各國陸軍已採用雷射戰術交戰系統進行實兵對抗演練，並將其列為標準訓練課程，中東與太平洋地區各國陸軍也已開始採購此種訓練器材。限於經費，在短期之內我應在部隊完成基礎訓練後，實施綜合教練時，採取漆彈射擊對抗訓練，中期則採購雷射戰術交戰系統進行實兵對抗演練，強化訓練成效。

鄰強化兵種協同訓練：

城鎮地區作戰，各兵種的密切協調，發揮統合戰力至為重要，作戰區應利用戰備月擬定課題，對裝甲、砲兵、陸航、工兵、化學兵之協同城鎮作戰實施演練，以利統合戰力之發揮。

伍、結語：

城鎮作戰將為未來台澎防衛作戰中之主要作戰型態，故城鎮作戰之研究為當今之要務。國軍應參考美軍城鎮作戰整備作為，廣蒐美、共軍城鎮作戰準則，精研相關戰史，戰術、戰法、特弱點，並考量本島城鎮村落特性，確立城鎮作戰指導構想，檢討部隊編裝，規劃城鎮作戰訓練場地及設施，以落實戰備訓練，並化民力為我力支援軍事作戰，確保城鎮防衛之鞏固。