

地面作戰反狙擊作為之研究

作者/謝榮振少校、王健霖少校



指職軍官 92 年班，步兵學校正規班 101 年班，陸軍學院 104 年班；曾任排長、連長、動員官、訓練官；現任陸軍步兵訓練指揮部戰術教官組教官。



專業軍官 95 年班，步兵學校正規班 103 年班；曾任排長、連長、人事官、連絡官；現任陸軍步兵訓練指揮部戰術教官組教官。

提 要

- 一、狙擊手因具有編組小、戰力強及能單獨遂行重要任務等優點，現已成為各國軍隊、特勤與警察等執行特定任務重要之戰力；反觀如何防範敵人對我實施狙擊作戰，已成為部隊指揮官於作戰時須詳加應變考量的要項，究竟部署何種類型反狙擊裝備與反制作為可提供指揮官於作戰時運用，是值得深入探討的議題。
- 二、反狙擊偵測裝備其作用模式概分為雷射、紅外線及聲波等三種偵測方式，其中以聲波探測技術最為成熟，並已廣泛的運用到各種公開場合，包含重要人士出現在公開空間與實戰時指揮官親臨前線等場合，均可見到這些裝備的部署。
- 三、反狙擊最有效的方式為以狙擊手對付狙擊手，狙擊陣地的選擇為狙擊手執行任務重要的一個環節，藉由我方狙擊手之偵察與判斷找出敵軍狙擊手可能隱蔽之狙擊陣地位置，再逐次過濾藉可能出現之徵候，發現正確狙擊陣地後，立即施以有效之反狙擊作為，藉以達到消滅敵方狙擊手之效果。

關鍵字： 反狙擊、狙擊陣地、狙擊手偵測系統

壹、前言

狙擊與反狙擊實為一體之兩面，最佳反狙擊作為即是我方狙擊手依據戰場狙擊實戰經驗，必要時配賦反狙擊偵測裝備，反向思考敵方可能選擇之陣地位置與狙擊方式，謹慎偵察過濾目標隱匿位置，發現後立即實施反狙擊射擊消除威脅；現世界各國無論正規部隊、特種部隊、憲警單位，甚至一些落後國家進行游擊戰法之民兵部隊等，均積極強化狙擊手裝備更新與訓練。¹本篇研究動機在於狙擊裝備與訓練方法日益精密化，反狙擊裝備與反狙擊作為亦不斷改良及創新，透過這些高科技的反狙擊裝備及偵搜作為，提高了敵軍狙擊手陣地配置時之窘緊度，讓敵方狙擊手需時時防範陣地暴露，迫敵狙擊手在窘困的景況下執行任務，降低其任務達成機率與增加陣地暴露率；而這一切都要我方狙擊手的實戰經驗，經驗越豐富，越能掌握戰場蛛絲馬跡與每一個突發性徵候，就能提高反狙擊成功機率。

貳、狙擊手之定義、特性及能力

「狙擊手」，大體來說是經過特殊訓練，配賦特定裝備且具有，獨特、機動靈活、秘匿隱伏、彈種多能、滲透力強、遠距精準射擊與全天候作戰等七種能力特性，其定義、分類及其能力特性概述如下：

一、狙擊手之定義：

軍事百科全書對「狙擊手」一詞定義是這樣的：「一個受過特殊訓練，能完全掌握精確射擊、偽裝和觀察技巧的射手。狙擊手的任務是消滅突然出現、運動中、暴露或隱蔽的重要單一目標，例如：敵方的狙擊手、指揮官、觀察員、通信兵等。他配備了光學瞄準具的狙擊步槍，從隱蔽處向敵人射擊，追求首發命中目標…。」²國軍軍語辭典對於狙擊相關名詞之解釋如下：

¹裘志民，〈城鎮戰中狙擊部隊之運用之研究〉，《陸軍步兵學校 95 年戰術戰法研討會》（鳳山），民 95 年，頁 2。

²轉引自陸子峰著，《go！go！go！狙擊戰術技巧手冊》，香港，子峰出版社，2004 年初版一刷，頁 12。

狙擊：「以隱蔽潛伏之兵力，射擊殺傷暴露之敵人。」

狙擊手：「經特別訓練而熟練之射手，通常具有特種裝備（狙擊瞄準具），其任務為射殺敵軍重要人員。」³

狙擊手可以大約分成三大類，第一類為經過特別訓練與挑選並配賦特定裝備的人員，第二類為有系統訓練過的射手，第三類為非正規訓練過的平民。三種不同類型的狙擊手特性被運用在不同的任務上，而對這類型狙擊手有效的反制，不一定對其他類型可以達到相同的效果。

二、特性與能力：

狙擊係以精準射擊技術狙殺敵軍達到作戰目的，具心理戰作用，削弱敵軍士氣，期達影響敵戰術作為；然狙擊戰力雖然成員少，但其特性與能力是其他部隊所無法取代，經歸納具下列七項：⁴

（一）具遠距精準射擊能力：

步槍口徑小、射程不足，機槍則以點放散布面殺傷敵人，精準度差，惟有專業狙擊槍，並搭配瞄準鏡（高倍率、夜視）及特殊彈藥後，即能於主要目標疏於戒備時執行遠距精準射擊。⁵

（二）彈種多能、具破壞性：

狙擊槍所使用彈藥種類，可依任務不同實施調配，如曳光彈可引爆油庫、油箱，穿甲彈可針對輕型裝甲、硬性或堅固目標實施破壞，⁶配合其高精準度，可造成連鎖性之破壞。

（三）隱匿潛伏、震撼奇襲特性：

狙擊任務為獲致最大效果，以小編組、隱匿方式行動，結合長期潛伏特性，至任務地區現地偽裝實施偵察、埋伏等待目標出現，出其不意狙殺目標，以發揮震撼奇襲效果。⁷

³于宙編，《國軍軍語辭典、九十二年修訂本》，台北，國防部頒行，2004年，頁6-27。

⁴杜慶偉，〈本軍狙擊戰力運用與效能提升之研析〉，《陸軍學術雙月刊》（鳳山），民103年，頁4。

⁵陳大義，〈狙擊戰力建立之研究〉，《陸軍步兵學校97年戰術戰法研討會》（鳳山），民97年，頁2-4。

⁶同註5，頁2-4。

⁷杜慶偉，〈本軍狙擊戰力運用與效能提升之研析〉，《陸軍學術雙月刊》（鳳山），民103年，頁4。

(四)機動靈活、迅速轉移特性：

由於狙擊手所配賦裝備，個人即可攜行，行動上不受限制，所處位置可遠可近、可暗可明，並可依戰況隨時變化，迅速轉移射擊陣地，尋求最有利出擊位置。⁸

(五)滲透力強、效果廣泛：

在現代戰爭中，狙擊手以不僅僅是隨部隊參與對敵作戰，很多時候，狙擊手需要以單人或雙人為單位，獨自深入敵方領土或陣營進行長時間的潛伏，⁹在這段潛伏的時間裡，可在靜止某個地方滯留數天，期間會仔細觀察敵軍的動向與蒐集有用情報，並用專門的通信方式回傳動態情報。

(六)具全天候作戰能力：

經特種訓練合格之狙擊手，對身處寒冷酷熱環境，皆可處之泰然；執行任務時，裝備配賦有GPS、野外戰鬥求生裝備、日夜兩用光學瞄準具等，故晝夜均可行全天候之狙擊作戰。¹⁰

(七)專業獨特性：

狙擊係以精準射擊技術狙殺敵軍達到作戰目的，具心理戰作用，狙擊手遴選條件，與一般各類武器操作手相較，超越甚多，而所使用裝備更是高科技產物，狙擊組成員經過嚴格及專業特種訓練後，其執行任務具專業獨特與不可取代性。¹¹

狙擊手依其編組與任務，通常小單位與遠離主力部隊遂行上級所賦予之任務，運用於反制敵之「斬首、癱瘓、點穴、反物資破壞」等作戰；另須具備偽裝、滲透與潛伏、陸地導航、戰場求生等戰場技能，¹²如此方能順利進入狙擊陣地，執行遠距離及長時間伏擊、

⁸杜慶偉，〈從創新/不對稱作戰思維，探討狙擊戰力組建與運用之研究〉，《陸軍步兵學校 102 年戰法研討會》（鳳山），民 102 年，頁 7。

⁹鐵血圖文，《致命十字星-狙擊武器》（北京：人民郵電出版社、2011 年 12 月第 1 版），頁 32。

¹⁰同註 7，頁 5。

¹¹林宏達，〈防衛作戰狙擊戰術運用暨狙擊戰力組建規劃之研究〉，《陸軍步兵學校 97 年戰術戰法研討會》（鳳山），民 97 年，頁 3-3。

¹²蔡文興、胡壽宏，〈淺談未來本軍狙擊戰力建構之我見〉，《陸軍學術雙月刊》，民國 98 年 10 月號，頁 85。

敵情偵蒐與脫離歸還等方面。

參、狙擊手陣地選定要領

射擊陣地的選定是狙擊手執行任務時應完成的重要一環，¹³良好的射擊陣地有助於狙擊手完成任務，透過了解狙擊手射擊陣地的選擇要領，可協助了解狙擊手於陣地選擇時之思維，進而在作戰任務中針對各種狙擊陣地，完成反狙擊部署，降低敵狙擊手的作為。

一、進出入陣地路線選擇：

當狙擊手接獲任務後必須選定目標區進出入路線以到達射擊陣地，並當完成任務時，沿選定之路線退出陣地，以下為狙擊手路線選擇要領：

- (一)避免選擇已知的敵人陣地與障礙物。
- (二)日間運動時，可提供最大隱蔽與掩蔽的地形(避免開闊地)
- (三)找尋容許夜間運動之地形。
- (四)可利用一些困難地形，如沼澤或是濃密樹林。
- (五)避免沿著山脊行走，或在山脊線下方行走下坡時，小心透空。
- (六)避免選擇游擊隊經常出入的地區，以及發生其他部隊正在作戰的地區。
- (七)避免選擇可能有埋設地雷、詭雷或是敵火射擊下的地區。
- (八)避免選擇村落、連接村落之路徑、水井與會遇到當地人的任何地方。¹⁴

二、臨時陣地選擇：

臨時陣地可防止敵射擊或作為觀察之用，區分為天然的(溝壑、洞穴及反斜坡)及人為的(散兵坑、戰壕及牆壁)兩種，¹⁵可用以保護

¹³ 《陸軍狙擊連(排)作戰教範(第一版)》，國防部陸軍司令部印頒，民103年，頁2-41。

¹⁴ 國防部海軍司令部，《狙擊手》，國防部海軍司令部譯印，民97年，頁97。

¹⁵ 同註14，頁99

狙擊手遭受敵之觀察與射擊，故狙擊手必須隨時注意周遭可利用之掩蔽物，避免行蹤遭敵發現。

三、陣地選擇與占領應考慮事項：

- (一)選擇最大的隱蔽與掩蔽。
- (二)避免於淡色背景前造成黑色輪廓。
- (三)變換新陣地前應仔細選擇。
- (四)將暴露時間減至最低。
- (五)避免狙擊行為模式固定。
- (六)不要在沒有掩護的窗戶射擊。

四、狙擊陣地特性及類型：

常見的狙擊陣地概略可區分為以下幾種類型，以下就其特性實施說明：

(一)窗戶射擊陣地：

窗戶射擊陣地可有效的改造成一個射擊陣地，可利用建築物內牆所拆下來的材料或是其他現地可獲得的舊床墊、家具等作為防禦擋牆，其優點為陣地不易遭敵發現且有現成的物品做為掩蔽，缺點為若位於高樓，遭敵發現時不易脫離。

(二)頂樓射擊陣地：

此類建築物優點為觀測及射界良好，不易被位於建築物下方之敵軍所發現，缺點為上方通常無掩蔽物可提供保護，故須隨時注意來自上方的偵測，另必須使用沙包來加強其工事強度，且須避免槍管或槍口火光外露(如圖一)。

圖一頂樓射擊陣地



資料來源：[http:// en.wikipedia.org/wiki/M24_Sniper_Weapon_System](http://en.wikipedia.org/wiki/M24_Sniper_Weapon_System) 檢索時間民國105年9月6日

(三)樹木或樹幹射擊陣地：

此類陣地的優點為可提供良好之隱、掩蔽，且容易找尋，缺點為若非樹林地區，射擊手一經射擊容易曝露位置，若為樹林地區，應選擇樹林後方樹幹或樹洞做為射擊陣地，但觀測及射界會受到限制，但能獲得較多的隱蔽。¹⁶（如圖二）

圖二樹幹或樹洞射擊陣地



資料來源：<http://mil.big5.anhuinews.com/system/2004/12/06/001066122.shtml>檢索時間民國105年9月6日

(四)彈坑射擊陣地：

此類陣地的優點為挖掘時間短，適合短時間佔領使用，其缺

¹⁶同註 14，頁 109

點為對天候及敵火不具保護功能、只能由陣地前方實施進出以及射擊時易暴露陣地等。¹⁷

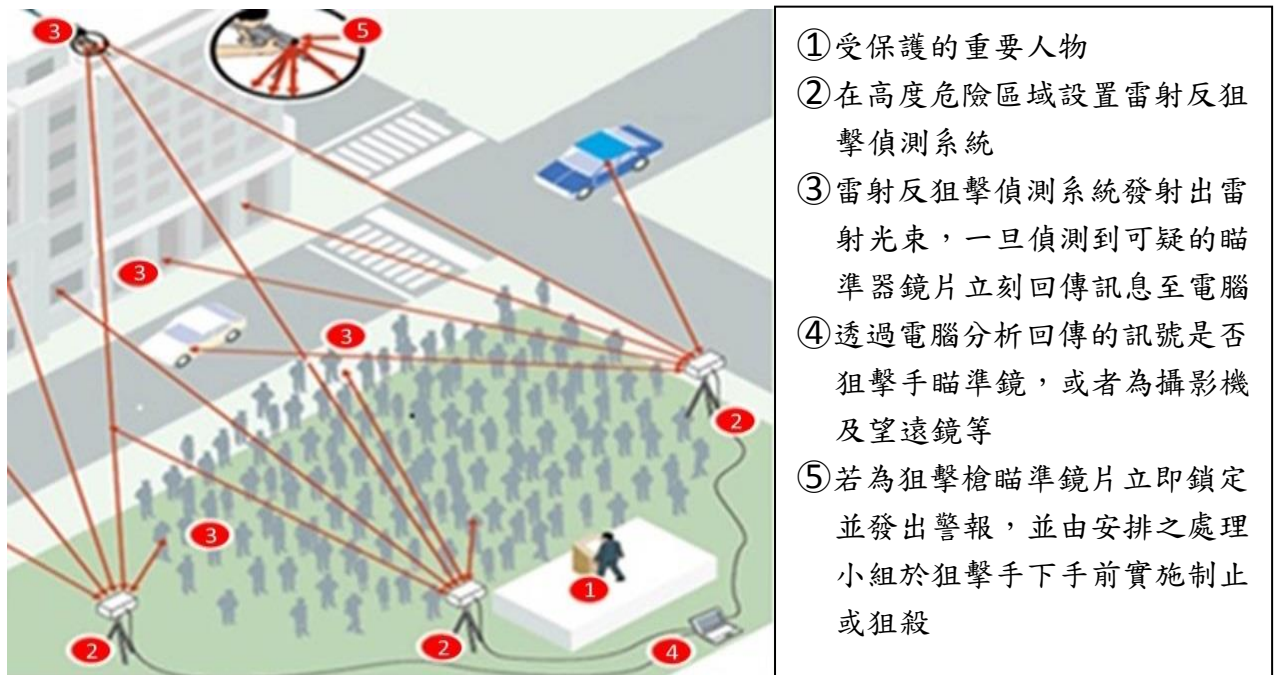
肆、反狙擊裝備之介紹

由於狙擊手在現今作戰中之不可替代性及對戰爭所帶來的決定性影響，現今很多國家除積極組建狙擊戰力外，亦投入研發狙擊手偵測裝備，而此偵測系統其作用原理主要藉雷射、聲波及紅外線等三種方式實施偵測，其中聲波探測技術較其他兩種方式成熟，現以廣泛受到各國運用，以下就這三種類型實施介紹：

一、狙擊手探測系統-雷射：

此類型屬主動式探測系統，作用方式為利用敵狙擊步槍上的光學瞄準鏡易反射光線的原理探測敵方狙擊手的裝置(如圖三)。

圖三雷射偵測系統作用方式示意圖



資料來源：http://www.mem.com.tw/article_content.asp?sn=0912170021檢索時間民國105年5月20日

¹⁷同註14，頁107

偵測系統主要由雷射照明器、雷射測距儀、攝影機和定位系統組成。作用時，首先用雷射照明器及測距儀掃描複雜的敵情方向，當雷射光束照射到敵狙擊手步槍瞄準鏡時，由於其反射雷射光的能力比周圍背景的反射能力強，因此被攝影機接收下來，將其位置疊加在電腦畫面上，經過電腦計算及比對後，從而在狙擊手射擊前即可發現其位置。¹⁸其代表系統為歐洲航太防衛公司(EADS)開發的SLD-400型雷射探測反狙擊系統(如圖四)，ELLTPSE系統是一種典型的雷射探測系統。該系統由光學傳感器、轉動支架及操作電腦3部分組成。作用方式為由光學傳感器發射出雷射光束，每次照射覆蓋5度x4度的區域；與它同步的雷射光接收裝置隨即獲得雷射圖像和該區域的可見光圖像。兩種圖像傳送至控制系統後，由系統自動比較兩者的細微差別。若有異常系統將在0.1秒內啟動警報，並在監視器上顯示異常的位置和圖像。操縱人員可以通過電腦放大觀察可疑區域，以進一步確認是否存在問題。¹⁹

圖四法國 SLD-400 型雷射探測反狙擊系統



資料來源：http://bbs.tiexue.net/post_4207338_1.html 檢索時間民國105年5月20日

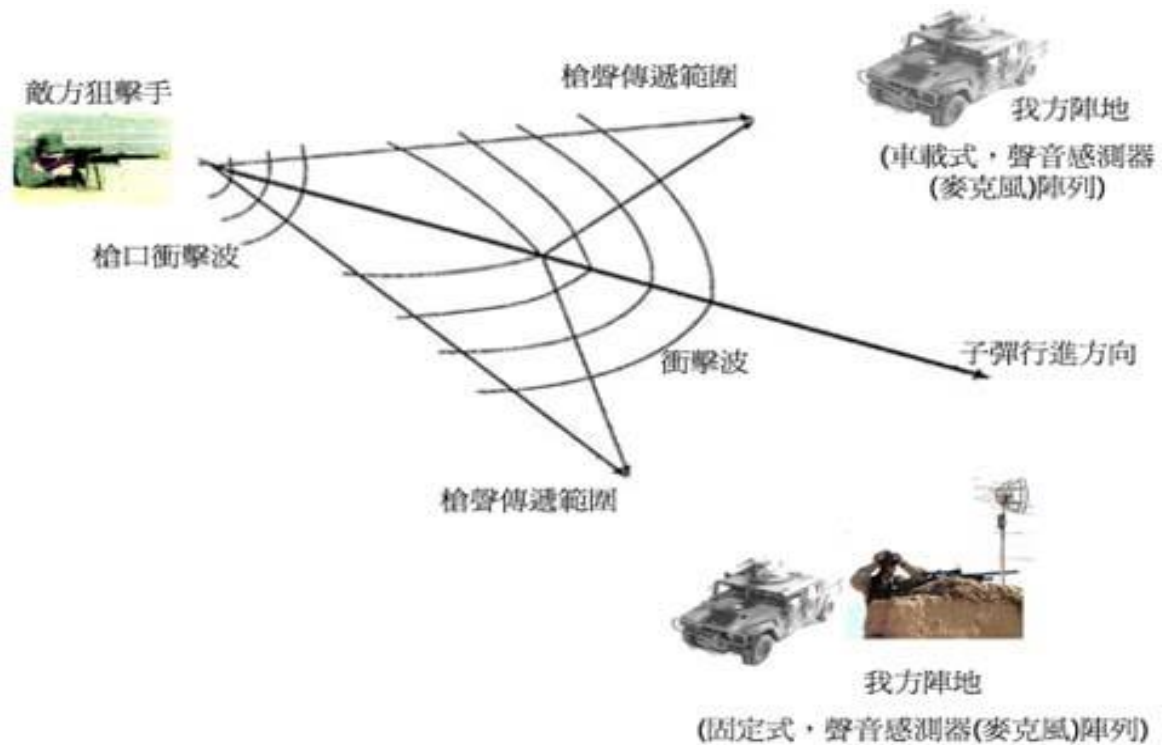
¹⁸<http://www.twiki.com/wiki/%E5%8F%8D%E7%8B%99%E6%93%8A%E6%89%8B%E6%8E%A2%E6%B8%AC%E7%B3%BB%E7%B>
檢索日期 民國 105 年 5 月 20 日 5%B1

¹⁹PChpme 軍事新聞網 <http://mypaper.pchome.com.tw/souj/post/1307407634>

二、狙擊手探測系統-聲波：

此類型屬被動式探測系統，為目前各國研發技術較為成熟之系統，其作用原理為通過接收並測量狙擊步槍彈藥發射時槍口所產生的衝擊波參數來判斷敵軍狙擊手潛伏的位置(如圖五)。

圖五 聲波狙擊手探測系統作用原理示意圖



資料來源：<http://www.artofwar-tw.org/bboard/viewtopic.php?f=2&t=9247> 檢索時間民國 105 年 5 月 20 日

此類型反狙擊手探測系統有單兵配賦型、固定設置型和機動平台載運型。²⁰其代表性系統為法國 Metravib 公司研制的 PILAR 反狙擊手聲探測系統(如圖六)，可在背景噪音較大的環境下，全天候實施觀測、記錄子彈的飛行彈道，準確探測、定位、分類和報告開槍位置。我國安局亦於 2007 年購買此系統，主要用以執行 2008 年總統大選的安全維護工作。

²⁰同註 13

圖六 PILAR 反狙擊手聲探測系統



資料來源：<http://mypaper.m.pchome.com.tw/souj/post/1307439844> 檢索時間民國 105 年 5 月 20 日

而對岸中共亦於 2009 年自行研發反狙擊聲波探測儀（如圖七）。

圖七 中共自行研發反狙擊聲波探測儀



資料來源：<http://mypaper.m.pchome.com.tw/souj/post/1307439844> 檢索時間民國 105 年 5 月 20 日

三、狙擊手探測系統-紅外線：

此類型屬被動式探測系統，作用原理為通過探測狙擊槍射擊時槍口所發出的閃光來追蹤飛行彈頭，藉以判斷敵方狙擊手的位置，其作用原理與聲波探測系統概同。²¹具代表性系統為美國研製的陸地勇士紅外線單兵作戰和反狙擊系統（如圖八），該系統是一種穿戴在士兵身上的數位化系統，將士兵與武器系統、綜合頭盔系統、無

²¹同註 13

線電系統、軟件系統以及防護服系統等五個子系統整合為一個整體，目的是提高士兵的攻擊力、生存力和目標捕獲能力。

圖八陸地勇士紅外線單兵作戰和反狙擊系統



資料來源：

<http://www.zhghpl.com/crn-webapp/search/siteDetail.jsp?id=100477120&sw=%E6%88%90%E5%83%8F> 檢索時間民國105年5月20日

伍、反狙擊作為之探討

狙擊作戰對另一方之威脅莫過於其能以最精簡的兵力，透過偽裝、潛伏等技巧，埋伏於最佳射擊位置，對重要人員、後勤物資及主戰裝備等實施狙殺或摧毀，造成另一方戰力出現失衡及心理威脅，以下針對反狙擊之時機、威脅研判、地形分析、偵察實施、先期部署及摧毀作為等實施探討。

一、反狙擊時機：

反狙擊之時機不論其作戰方式為何可概分為主動式及被動式兩個狀況：

(一)主動式：

主動式是以積極主動手段並結合敵軍可能行動與戰場地形地貌分析，先行預判敵軍狙擊手可能利用設置為狙擊陣地的位置，完成位置標識與編號，有效防範敵方狙擊手屆時佔領該地形或地貌向我實施射擊。

(二)被動式：

被動式為已知敵軍派出狙擊手向我實施狙擊射擊，我方如何降低遭敵方狙擊手狙殺之命中目標機率；如適時調整部隊常態性之作息、集合時間、地點或調整高階服制、配賦望遠鏡與高階長官配賦之座車、傳達兵或身邊經常性會出現之幕僚等，其改變要領主要目的是讓敵方狙擊手形成誤判與誤擊，使其暴露陣地位置。另在狀況許可時應預先設立反伏擊陣地有效觀測敵狙擊手之位置，以利後續反制作為。

二、威脅研判：

在研擬反狙擊計畫前，應先了解敵軍目標為何，如此才能研究相對應之行動方案，而狙擊手之高價值目標可概分為三種，一種為重要設施，如指揮所、彈藥庫及糧秣庫房等，第二種為重要指揮人物，如指揮官及重要領導幹部，第三種為重要裝備，如通信裝備，重要武器等，了解敵軍狙擊手之目標，藉以採取相對應之反狙擊作為。

三、地形特性運用分析：

本島之地形概分為城鎮、淺山丘陵及開闊地形等三種，以下就地形的特性及狙擊手於各種地形可能設置之射擊陣地實施分析：

(一)城鎮地形：

城鎮的特性為易守難攻，城鎮因建築物本身結構、密度大小、街巷道分布狀況、周邊地形要點、電信設施等諸多特性，對軍事運用價值及利弊影響而有所不同。由於觀測與射界在城鎮中往往容易受到限制，因此，狙擊手必須找到良好的制高點與狙擊陣地以控制射擊位置，藉以發揮精準射擊能力。²²而城鎮中之狙擊手射擊陣地可概分為窗戶射擊陣地、頂樓射擊陣地兩種，此兩種射擊陣地具有不易遭敵發現且有現成的物品做為掩蔽之優點，缺點

²²張雲翔，〈城鎮作戰狙擊陣地佔領之研析〉，《步兵季刊 252 期》（鳳山），民 103 年，頁 2。

為若位於高樓，遭敵發現時不易脫離。

(二)淺山丘陵地形：

淺山丘陵地形其特性為地勢高低起伏並常伴隨茂密之樹林，能提供人員、車輛及武器良好之隱、掩蔽，但觀測及射界容易受樹林及高低地形影響，若實施良好之偽裝，可增加人員、裝備的隱蔽性，而淺山丘陵地形之狙擊手射擊陣地通常為利用地形、樹木及植被等配合偽裝之射擊陣地。

(三)平坦開闊地形：

其特性為地形平坦開闊，有利於一方監控，不利於另一方實施隱匿，需透過良好的偽裝，方可達成。而平坦開闊地形之狙擊手射擊陣地通常為利用彈坑或散兵坑等配合偽裝之射擊陣地。

四、偵察實施：

透過我軍指揮官及狙擊手之威脅研判、地形分析後，我軍應針對可疑之地區實施目標偵察，以確認是否已遭敵軍狙擊手佔領，若已遭佔領，應立即實施驅離或摧毀，若無，則可編組伏擊陣地，狙殺敵軍狙擊手。以下提出幾種方式：

(一)編組巡邏隊：

經常性的巡查可阻止狙擊手輕易的進入預想的射擊陣地，巡邏時之路徑應採不規則型，避免敵軍透過巡邏間隙進入射擊陣地，另可於巡邏隊中編組狙擊小組，利用巡邏過程中脫離巡邏隊，進入伏擊陣地，利用這個戰術射殺敵方企圖進入射擊點之狙擊手。

(二)逐屋搜索：

當處於城鎮地形時，可編組熟悉當地地形之友軍或民眾對可能埋伏之地區或大樓實施搜索，邊打邊肅清並實施占領，藉以減少敵軍狙擊手伏擊。

(三)運用反狙擊偵測裝備：

透過前段所介紹之反狙擊裝備實施監控或以主動式之偵測系統對可疑地區實施偵測，藉以尋找敵狙擊手位置。

(四)利用寫景圖實施對比：

先行對地區實施偵察並完成詳細之寫景圖，可透過寫景圖之對比找出敵狙擊人員可能潛伏之位置。

五、標定：

當完成偵察後、應針對敵可能潛伏之射擊陣地實施標定，其方式包含寫景圖對照、GPS座標標定或對該陣地實施加工使其成為一良好之狙擊陣地，透過此方式誘騙敵狙擊手進入我預想殲敵區。

六、先期部署：

為防止敵向我實施狙擊作戰，當判斷敵可能對我實施狙擊作戰時，我軍即應先期完成反狙擊部署，依前述所列之狀況分析、威脅研判、地形分析、偵察及標定等步驟實施並完成反狙擊部署計畫，部署時其狙擊陣地應能相互實施支援，以避免敵軍由不意之方向實施突襲，並應注意保密，除伏擊之兵力及指揮者外，應避免其他人員掌握我軍之行蹤，另外應完成相關應變措施，包含預備隊之編組，反狙擊部隊之撤退路線、應變支援火力等，計畫應周延具有彈性。

七、誘敵：

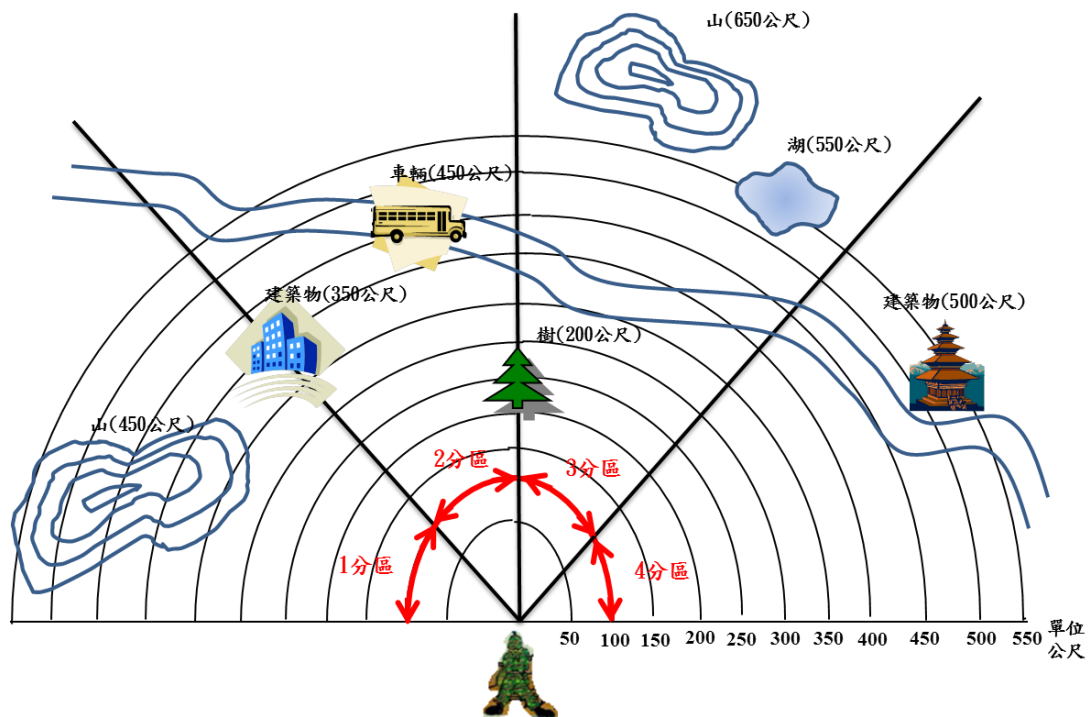
使用誘餌最好的時機是當我軍有十足的把握和掌握最好的位置，一旦敵狙擊手受騙即可發現其行蹤並實施攻擊，在情況允許下誘餌的準備工作最好在狙擊手視線之外或是夜晚進行；誘餌的形式可以是實體有價值之裝備，如：無線電機；亦可以是挑撥性誘餌，通常必須小到只能使用高倍望遠鏡才能清楚看見，如：放聰明點、我才是高手和請別只往牆上打等嘲諷對方狙擊手之相關字樣。

八、摧毀作為：

當確認敵軍狙擊手位置後，我軍可使用編制之武器對其實施摧毀，若敵狙擊手潛伏於敵陣地 600 公尺內，可使用步槍、班(排)

機槍及輕型狙擊槍等對敵實施射擊；若潛伏於 600 公尺以外之陣地，可使用 50 機槍、40 榴彈機槍與重型狙擊槍等來對敵實施射擊，若僅能判斷敵狙擊手之概略陣地位置或敵位於堅固之掩體後方，亦可使用空中攻擊、火炮或以火箭彈實施攻擊，利用火箭彈穿甲效果破壞掩體並對敵實施摧毀，或以火力轟擊方式對敵可能隱匿區域實施轟擊，迫敵退出陣地或曝露其位置再實施捉捕(如圖九)。

圖九反狙擊目標示意圖



資料來源: http://firearmsworld.net/other/tac_train/sniperbasics/datarecord.htm 檢
索時間民國105年9月6日，作者結合運用自行繪製

陸、結語

勞倫斯.彼得1969出版一本「彼得原理」的書，這本書的大意是一個好的銀行櫃台服務員，被發掘後立即調升至後方當主管，負責審核與蓋章，不再面對第一線客戶實施優質服務，久而久之留下的櫃台人員都是服務不佳或新手服務員；狙擊手也是一樣，若一個優秀的狙擊手，被發掘後立即調職升官，去當主官或教官，久而久之戰場上留下的都是不優秀或經驗生澀的狙擊手，若優秀的狙擊手除了升官以外

無其他獎勵方式，因此而離開軍隊，這就是反狙擊弱化主要原因；反狙擊作戰做不好亦適用於「彼得原理」，一個優秀幹練的狙擊手，在戰場上可以狙擊數百個敵人，他的狙擊智慧與經驗，就是最好的反狙擊利器，一個優異狙擊手就可以帶動整組狙擊手們的狙擊效能，因為生活在一起、戰鬥在一起，利用平時培養的默契與經驗，遠勝反狙擊最先進的裝備，所以「對抗狙擊手最有效的方式是狙擊手對付狙擊手」，這必須要有先決條件與實質配套作法，才能夠達成的，但是這種概念並不是意謂先進偵測裝備不重要，而彼得原理要突顯的是能力與經驗，對的人要擺放在對的位置上才能發揮最大效能。

參考文獻

期刊論文：

1. 裘志民，〈城鎮戰中狙擊部隊之運用之研究〉，《陸軍步兵學校95年戰術戰法研討會》（鳳山），民95年。
2. 杜慶偉，〈本軍狙擊戰力運用與效能提升之研析〉，《陸軍學術雙月刊》（鳳山），民103年。
3. 林宏達，〈防衛作戰狙擊戰術運用暨狙擊戰力組建規劃之研究〉，《陸軍步兵學校97年戰術戰法研討會》（鳳山），民97年。
4. 杜慶偉，〈從創新/不對稱作戰思維，探討狙擊戰力組建與運用之研究〉，《陸軍步兵學校102年戰法研討會》（鳳山），民102年。
5. 陳大義，〈狙擊戰力建立之研究〉，《陸軍步兵學校97年戰術戰法研討會》（鳳山），民97年。
6. 杜慶偉，〈本軍狙擊戰力運用與效能提升之研析〉，《陸軍學術雙月刊》（鳳山），民103年。
7. 蔡文興、胡壽宏，〈淺談未來本軍狙擊戰力建構之我見〉，《陸軍學術雙月刊》，民國98年10月號。
8. 張雲翔，〈城鎮作戰狙擊陣地佔領之研析〉，《步兵季刊252期》（鳳山），民103年。

書籍：

1. 陸子峰著，《go！go！go！狙擊戰術技巧手冊》，香港，子峰出版社，2004年初版一刷。
2. 鐵血圖文，《致命十字星-狙擊武器》〈北京：人民郵電出版社、2011年12月第1版〉。

準則：

1. 于宙編，《國軍軍語辭典、九十二年修訂本》，台北，國防部頒行，2004年。
2. 陸軍狙擊連(排)作戰教範(第一版)，國防部陸軍司令部印頒，民103年。
3. 國防部海軍司令部，《狙擊手》，國防部海軍司令部譯印，民97年。
4. 國防部海軍司令部，《狙擊手訓練手冊》，國防部海軍司令部譯印，民97年。