



未來的地雷

搜索器：

AN/PSS-14 地

雷搜索器

Mine Detectuon Moves Into the Future: The AN/PSS-14 Mine Detector Requires a License

- 作者/大衛•赫布魯克
- 譯者/蔡傳聖
- 取材/2007 年 12 月美軍工兵季刊

提 要

- 一、AN/PSS-14 地雷探測器比目前任何用來掃雷的金屬探測器更先進。這個探測器只是這個先進探測系統的一部分而已，另一部分也是最重要的部份是操作者。
- 二、AN/PSS-14 地雷探測器使用兩種科技，第一個是金屬探測，第二個則是可穿透地面偵查的雷達探測器。AN/PSS-14 地雷探測器運用一種支援目標識別的運算方法，這個科技可以在找出可疑目標時準確的告知操作者。一個經過訓練及認證個操作者知道如何利用兩種不同的科技找出埋在土壤中的物體、找出確切的位置、並確認該物體是否為爆裂物。操作者也可以利用

雷達探測器偵查土壤中的金屬物體，並可以分辨出該物體是否為爆裂物或者只是戰後所留下的金屬殘骸。

三、現場演練的第一個步驟便是教導使用單位有關探測器的使用須知。反雷及爆裂物清除公司的產品經理(PM)會派出一組技術移交小組至單位舉辦新品簡報。在這個簡報中 PM 的代表會介紹探測器的能力、持續性、證照取得方法、以及現有的訓練器材。簡報的主要目的是讓單位的指揮官能夠對新手訓練(NET)以及高級訓練(簡稱 UMT)兩種不同訓練所需的時間以及需求有所概念。

關鍵詞：產品經理(PM)、新手訓練(NET)、高級訓練(UMT)

AN/PSS-14 地雷偵查裝備比目前任何用來掃雷的金屬探測器更先進。這個探測器只是這個先進探測系統的一部分而已。這個系統中的另一部分也是最重要的部份就是他的操作者。因為探測器的複雜性，所有的操作者都必須有合格認證以確保安全及有效率的作業。因為這個原因也為了能夠確保所有參與者個安全，指揮官必須每位操作者都有經過精良的訓練以及認證，才可以讓他們執行掃雷作業。為了能夠讓探測器正常的運作且減低損壞，有合格認證的操作者是非常重要的。

基礎作業原理

AN/PSS-14 地雷探測器使用兩種科技，第一個是金屬探測，第二個則是可穿透地面偵查的雷達探測器。AN/PSS-14 運用一種支援目標識別的運算方法，這個科技可以在找出可疑目標時準確的告知操作者。一個經過訓練及認證個操作者知道如何利用兩種不同的科技找出埋在土壤中的物體、找出確切的位置、並確認該物體是否為爆裂物。操作者也可以利用雷達探測器偵查土壤中的金屬物體，並可以分辨出該物體是否為爆裂物或者只是戰後所留下的金屬殘骸。

現場演練

現場演練的第一個步驟便是教導使用單位有關探測器的使用須知。反雷及爆裂物清除公司的產品經理(PM)會派出一組技術移交小組至單位舉辦新品簡報。在這個簡報中產品經理代表會介紹探測器的能力、持續性、證照取得方法、以及現有的訓練器材。簡報的主要目的是讓單位的指揮官能夠對「新手訓練」

(NET)及「高級訓練」(UMT)兩種不同訓練所需的時間以及需求有所蓋念。PM 會提供一切資源讓每位通過認證的使用者接受適當的嚴格訓練。部隊購買這些新型探測器前，一定要有足夠的合格使用者。



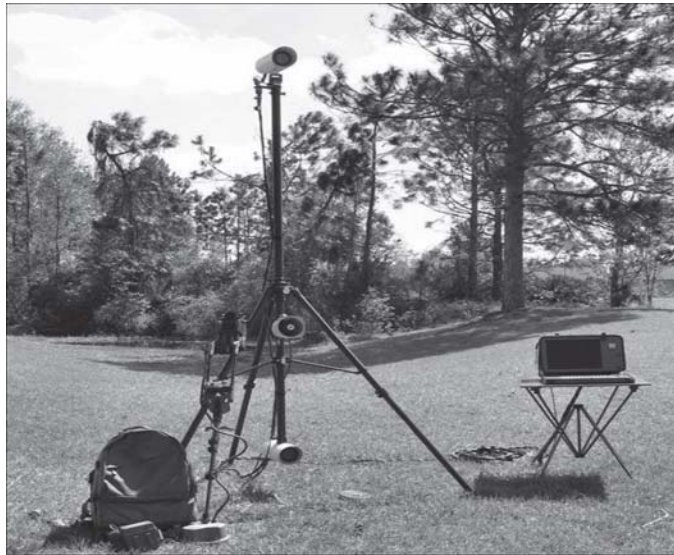
課程中教官針對學員於執行地雷搜索行動實施考核

訓練

「新手訓練」及「高級訓練」等兩種訓練都需要經過 40 小時的課程，上課地點依部隊得要求可以在部隊駐地或者位於密蘇里州的里歐納多伍德基地舉行。一旦上課的時間確定了，「新手訓練」小組會到上課地點設立訓練場地，便可以開始課程。經過 40 小時的課程後，NET 小組便會配置給單位掃雷裝備，而通過課程的士兵們便會取得合格認證。

基本的要求是每台裝備都要有一個擁有合格認證的保管人。但是單位可以利用駐地訓練的機會將任何有興趣並符合資格的士兵們送訓，這樣一來這些通過合格認證的人員可以繼續進修取得高級執照。

「高級訓練」課程中的教官皆是由美國工兵學校所訓練出來擁有高級執照的操作員。課程的主要目的是讓每個持有 AN/PSS-14 的單位都擁有維修保養的能力。軍隊鼓勵每位通過 NET 訓練的士官都去受 UMT 訓練。這些通過 UMT 訓練的士官可以替單位訓練新的操作員或者指導已受過「新手訓練」的操作員，並且替單位開發標準作業程序。接受「高級訓練」訓練的人員由於認證需求每位的軍階都必須高於上士階層（E5）。



掃雷監測系統 (SMS) 可提供士兵立即回應裝備遇雷之反應

認 證

位於工兵學校的教官均一致認為：任何用來探測爆裂物、地雷、及其他危險物品的裝備，需要由經過合格認證的人員執行操作任務。因妥善使用這些裝備可以避免人員的傷亡，合格認證可以確保每位操作者都有足夠的操作技巧。依照目前的美國陸軍準則（FM600-55）規定中的陸軍駕駛及操作者標準，每位軍事人員以及陸軍部門的雇員都需要擁有一份簡稱「操作程序 346」（OP346）的美國政府車輛使用者識別證。這份識別證代表了這些人員都有經過訓練並有足夠的技術駕駛機械或陸地支援裝備，譬如各種的掃雷裝備及其他必要裝備、除此之外還包括了當地指揮官或更高權限長官所認為必要的裝備，譬如偵察裝備、手提式地雷偵測器，AN/PRS-7 及 AN/PSS-11 等裝備。

美國工兵學校亦建議將 AN/PSS-14 列入規定中。更改公定的初稿已經送出了，最後的版本也預計於 2008 年年初公佈。建議事項中包括了「每位軍事人員一定要有認證過的 OF346 或 DA5984-E 表格，以及有操作地雷偵測及其他爆裂物偵測裝備，包括移動式、手提式、車載式(包括但不侷限於 AN/PSS-12 及 AN/PSS-14)」。



訓練目標裝置(TTS)係取代AN/PSS-14 操作訓練之模擬裝置。

結 論

對於 AN/PSS-14 的能力指揮官是有責任必須熟析的。這個系統對於目前以及未來作戰中道路清除是非常的重要。美國工兵學校已經提供了所有促成成功的訓練及認證所需的工具，讓部隊可以馬上有執行任務的能力。AN/PSS-14 的產品經理對於未來幾年有完整且精實的規劃。尚未安排「新手訓練」及「高級訓練」課程的單位需要透過電話號碼 703-704-3397、DSN 654-3397、或電子郵件 robert.sellmer@us.army.mil 通知羅柏塞爾曼先生安排「新手訓練」課程，或者透過以下兩支電話號碼 573-563-7646 及 573-528-9081 通知約翰蘇利凡先生安排「高級訓練」課程，以確保單位在派遣時擁有最佳的道路清除能力。

作者簡介

赫布魯克先生是位退伍的中校營長。目前是密蘇里州里歐納多伍德基地研究公司的資深分析師。

譯者簡介

蔡傳聖少校，陸軍官校正 68 期、工兵正規班 150 期、美高班 95 年班、陸院 98 年班、戰研班 99 年班；曾任排長、工程官、連長、教官，現任職於陸軍司令部工兵處工參官。