

美軍研製微波導彈 毀電子設備不殺人

【本報訊】據英國《每日郵報》1日報道：《星球大戰》和《黑客帝國》等科幻經典中的英雄擁有只要按下按鈕，就能摧毀敵人的電子設備，但又不會有人員傷亡。如今美國波音公司已研製出微波導彈，讓科幻變成了現實。

「沒有彈片，沒有爆炸，沒有建築被毀壞，沒有人員傷亡」。這是美國最新研製的微波導彈的自我描述，它的製造商波音公司更是吹噓這種導彈「把科學幻想變成科學現實」，並且將「開創現代戰爭的新紀元」。

波音公司與美國空軍研究實驗室在10月16日一次長達一小時的飛行中，成功試驗這種武器。在這次飛行期間，該種武器令美國猶他州沙漠中一整座軍事建築物內的電腦喪失功能。

外界認為，這種導彈可以深入隱藏伊朗核設施的地堡和洞穴。但專家也警告，這種技術如果落入恐怖分子手裡，可用來摧毀西方城市。

在波音的實驗中，該枚導彈在猶他州試驗及訓練場低空飛行，向7個目標釋放電磁脈衝，永久關掉它們的電子設備。波音說，這次試驗實在很成功，僅用了幾秒鐘，所有的個人電腦顯示器就黑屏並且徹底癱瘓。該計劃希望在未來戰爭中，「趕在士兵的腳落地之前，就利用這種導彈對敵方系統進行點穴式打擊」。

這個項目的代號為「反電子設備高功率微波先進導彈項目」（CHAMP）。它首次試驗了一枚具備電磁脈衝能力的導彈。基於保安理由，波音拒絕發放試驗的影片。

雖然這個項目披上了神秘的面紗，但專家相信，該枚導彈配備了一支電磁脈衝炮。這是利用威力超大的微波，去釋放一條集中的能量束，令電子設備中的電壓遽增，在電壓保護器有機會作出反應之前就把它們報廢了。

研發4年 耗資3億

據介紹，利用微波或者電磁脈衝破壞電子系統，而不必摧毀城市或者軍事基地的想法是在冷戰時期的核試驗中意外發現的。核爆炸產

生的電磁脈衝出人意料地破壞了一些民用供電網絡和工廠電氣系統。軍方由此獲得研製一種非致命性武器的靈感。西方情報機構稱，朝鮮正在發展類似的電磁脈衝武器，台灣、韓國以及以色列等也都在研製電磁脈衝炸彈。和電磁脈衝炸彈相比，CHAMP更具優勢。它屬於巡航導彈，能實現遠程打擊。這項計劃斥資3800萬美元（約合港幣3億元），是4年前五角大樓提出要求後，以美國空軍研究實驗室（AFRL）的名義研發。但美國專家擔心這種導彈可能會濫殺無辜，而且如果它也和無人機一樣事故頻出，後果可真是「搬起石頭砸自己的腳」。

專家憂該導彈出事故

美國Nakedsecurity網站質疑稱，一次這樣的攻擊不但可能導致商業系統以及聯邦政府所屬機構被關閉，也會干擾醫院正常醫療秩序和通信系統，其攻擊範圍內的胰島素泵和起搏器等醫療器械會失效，生命維持系統、通信、能源網絡以及食品、供水網絡也會中斷。

該網站還擔心這種導彈也會受到一直困擾無人機的電腦故障的影響。自從2011年1月以來，美國無人機就曾發生過墜落到居民區、空中相撞、闖進索馬里難民營、不受控地神秘起飛等事故。美國空軍的統計表明，「捕食者」無人機的事故率遠遠超過有人駕駛飛機。而一旦CHAMP發生這類事故，後果將不堪設想。

此外，專家們還擔心，這個項目有可能帶來軍備競賽，到時各國會爭相建造自己的電磁脈衝武器。英國皇家聯合軍種研究所專業研究員泰勒說，西方抵抗這種攻擊的力量其實較弱，這是因為西方越來越依賴電子設備。



▲試驗中被摧毀的電腦系統 互聯網

小資料

微波武器

微波武器又叫射頻武器或電磁脈衝武器，它是利用高能量的電磁波輻射去攻擊和摧毀目標的。微波武器在遠距離上可以對軍事目標和武器的光電設備進行干擾，在近距離上可以實施殺傷有生力量，引爆各種裝藥或直接摧毀目標。

微波武器可用於攻擊衛星、彈道導彈、巡航導彈、飛機、艦艇、坦克、通信系統以及雷達、電腦設備，尤其是指揮通信樞紐、作戰聯絡網等重要的信息戰的節點和部位。使目標遭受物理性破壞，並喪失作戰效能。

微波武器與激光、粒子束武器相比，其波束寬得多，作用距離更遠，受氣候影響更小；而且只需大致指向目標，不必像激光、粒子束武器那樣精確跟蹤、瞄準目標。

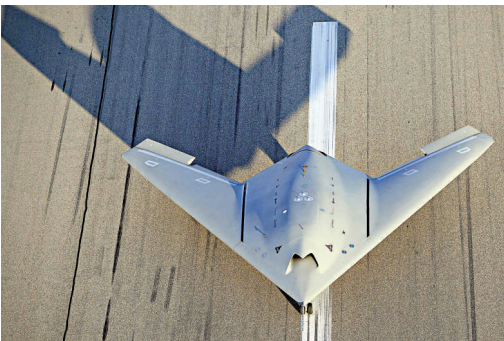
微波武器的工作機理，是基於微波與被照射物之間的分子相互作用，將電磁能轉變為熱能。其特點是不需要傳熱過程，一下子就可讓被照射材料中的很多分子運動起來，使之內外同時受熱，產生高溫燒毀材料。較低功率的輕型微波武器，主要作為電子對抗手段和「非殺傷武器」使用；而高能微波武器則是一種威力極強的大規模毀滅性武器。

微波武器還是隱形飛機的剋星。當隱形飛機被微波武器發出的高能電磁波照射到時，機體會由於過量吸收微波能量而產生高溫，輕則因瞬間加熱而失去控制，重則整架飛機都會被燒毀、熔化。

百度百科

歐無人隱形戰機首飛成功

【本報訊】據中新社2日報道：法國達索飛機製造公司1日宣布，歐洲首架無人駕駛隱形戰機「神經元」(Neuron)驗證機當天在法國南部首飛成功。這項歐洲國家合作開展的新型戰機項目旨在確保歐洲未來在航天航空領域的優勢。



▲歐洲首架無人駕駛隱形戰機「神經元」驗證機1日在法國準備試飛 法新社

據達索公司1日發表的新聞公報，這架歐洲6國合作研製的無人作戰飛機當天在達索公司的試飛基地起飛，在空中飛行了約25分鐘，全程由法國國防部武器裝備總局的試飛員在地面站進行監控。

這份公報還透露，「神經元」首飛後還將在法國繼續試飛兩年，2014年轉至瑞典進行一系列性能測試，隨後還會前往意大利的投彈靶場，重點測試投射彈藥和隱形技術。

這架驗證機總長10米，翼展12.5米，最大起飛重量7噸，最大飛行速度馬赫數0.8，最大續航時間3小時，採用增強隱身性能的無垂直尾翼設計，裝配英國勞斯萊斯公司和法國透博梅卡公司聯合研製的「阿杜爾」(Adour)發動機。

預計2030年服役

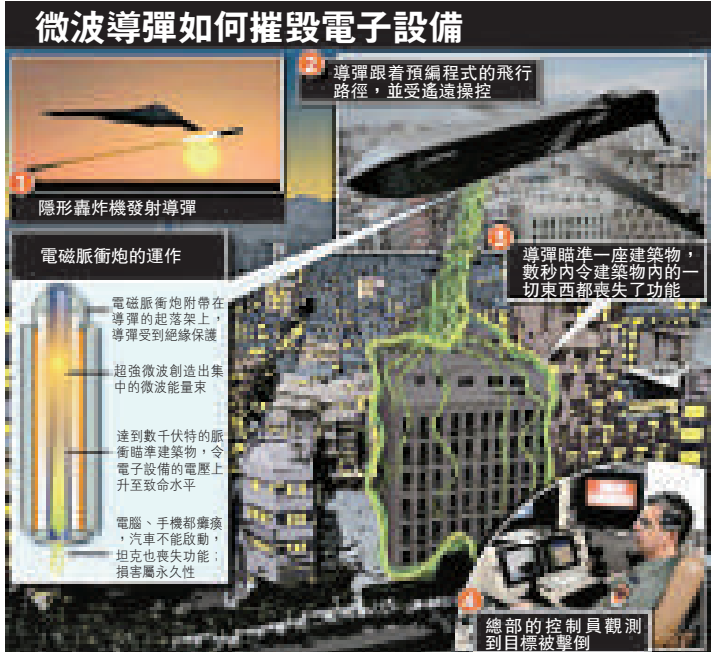
在作戰性能方面，「神經元」具有自動捕獲和自主識別目標的能力，能自動向地面指揮控制站發送武器投放請求，獲批後能以隱身模

式自動投射彈藥。

目前，世界上現役的無人機均為偵察機，偶有發射導彈的攻擊任務，但作戰性能無法與有人駕駛戰機相提並論。「神經元」研製方預計2030年新一代無人戰機能夠列裝歐洲國家空軍。法國國防部當天發表聲明說，無論是無人駕駛還是有人駕駛戰機，「神經元」都為下一代戰機揭開了序幕，並承載了保持歐洲在該領域自主能力的雄心壯志。這在技術上和工業上都提出了重大挑戰。

歐洲無人作戰機(UCAV)計劃由法國主導，意大利、瑞典、西班牙、希臘和瑞士5個國家聯合參與。「神經元」項目於2005年啓動，匯集了上述6國航空航天企業的尖端技術。目前，該計劃已耗資4.06億歐元，其中一半由法國承擔。

「神經元」項目的主要目的一是開發設計未來作戰飛機（有人駕駛的或無人駕駛的）所需的、關鍵的和戰略性的技術，二是驗證創新且高效的歐洲跨國合作模式。



英國《每日郵報》

以導彈盾矛頭指向伊朗

【本報訊】據英國《星期日泰晤士報》2日報道：以色列即將建設完成一個新的導彈防禦系統。據悉，該系統可以在空中或直接在發射台上摧毀伊朗的彈道導彈，大幅提高成功打擊伊朗核設施的機率。

上月在加沙地帶的衝突中，以色列的鐵穹火箭防禦系統阻截了421支火箭，成功率高達84%，展示了其驚人的戰鬥力。這是以色列科學家正在研發的多層導彈防禦系統的一部分，可以阻擋多種形式的襲擊，包括黎巴嫩真主黨的海量火箭以及敘利亞的飛毛腿導彈和SS-21彈道導彈。

第二層防禦系統「大衛彈弓」（在以色列國內被稱作「魔杖」防禦系統）上周也試驗成功，將在明年完全投入使用。第三層系統包括「箭2」和即將引入的「箭3攔截器」，可以在伊朗的遠程彈道導彈重新進入大氣層之前就將其摧毀。

早前，五角大樓的專家曾質疑這3種新型反導彈系統是否真的有效，而它們的發展的確也一度停滯不前。但從2010年開始，美國在鐵穹項目上投資約2.75億美元，在箭系統上的投資更多。即使是在以色列國內也有不少懷疑的聲音，直到上個月這些防禦系統大發神威，才平息了質疑聲。

據悉，鐵穹的成功令那些受到鄰國火箭襲擊威脅的國家對其產生了興趣，韓國更是已經購買了「箭系列」雷達系統。

巨型無人機襲擊伊朗導彈

此外，一些防衛專家相信，以色列已經具備足夠的力量來保護它的民眾。在這樣的前提下，它將有更多的餘力來對付來自伊朗方面的威脅。

以軍在內格夫沙漠深處的空軍基地內瓦蒂姆部署了美式X波段雷達系統，以色列方面的預警系統

正是依靠於這套雷達系統的運作，才能夠監測遠在東北1000英里外發射台上的伊朗導彈。X波段雷達系統能夠提前13分鐘向以方發出預警信號。來自以

軍內部的消息人士稱：「只要他們的引擎一點燃，我們馬上就能知道。我們在助推階段『就能把它們幹掉』。」

