

多國研群控無人機 次品勢成恐襲武器

殺手機械人 引發「智能武器競賽」

殺手機械人(Killer Robots)在戰場上殺戮的畫面，過往只是小說或電影橋段，然而隨着人工智能(AI)的出現和無人機普及，在現實世界出現已非遙不可及。軍事和人工智能專家紛紛警告，若不禁止研發致命自動化武器，將引發「智能武器競賽」。有國防企業人員更表示，恐怖分子製造出殺手機械人只是時間問題。

法國大型國防企業Thales向英軍供應無人偵察機，專責研究工作的副總裁威爾比，早前向英國上議院人工智能委員會發表研究報告。他表示，「伊斯蘭國」(ISIS)等恐怖組織，未來可能會改裝小型無人機成為殺手機械人，透過遙控尋找目標施襲，一個懂操作無人機的人，便能發動恐怖襲擊。鑑於現有技術已足以同時操作多部無人機，不存在技術挑戰或創新研發。

或缺安全系統 隨機殺人

美國等多個國家的軍方，正研發群控無人機技術，此項技術能同時控制多部廉價的無人機覆蓋目標，可作攻擊或防禦用途。研究人工智能和機械人的英國設爾德大學榮休教授夏基表示，各國爭相研發殺手機械人，一些粗製濫造的產品可能沒內置安全系統，導致隨機殺人，但這卻是極端分子的理想武器，憂慮會落入極端分子手中。

他表示ISIS已開始使用無人機作襲擊武器，但現時仍需人手操控。他續稱，獨裁者亦可能研發殺手機械人，取代不願意執行任務的

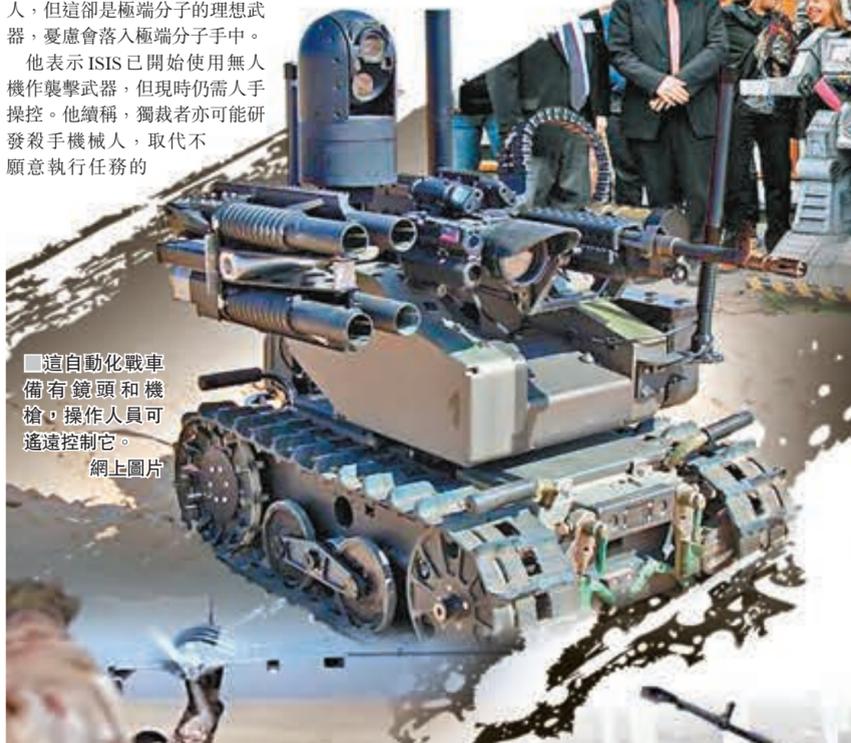
士兵，進行種族清洗等殺人任務。

AI武器不可控 專家促停研發

一批科學家透過影片，向聯合國展示智能殺手機械人的危險性，描述在不久將來，一群無人機便可炸死無數人，令人毛骨悚然。主管Deep Mind等人工智能項目的Google首席工程師庫日韋爾表示，人工智能本身存在不可控性，人類應該停止研發以毀滅為目的的強大機器，「若各國沒負此責任，那麼我們只能祈求在自己一方的機械人較強大」。

■英國廣播公司/《每日星報》

■專家憂慮無人機等自動化武器發展迅速，可能難以控制。圖為英國「雷神」(Taranis)無人機飛行模擬圖。資料圖片



■這自動化戰車備有鏡頭和機槍。操作人員可遙遠控制它。網上圖片

■有專家認為應停止研發以毀滅為目的的強大機器。圖為反殺手機械人示威。網上圖片

■俄羅斯 Nerekhta 無人戰車。網上圖片

■「伊斯蘭國」曾在宣傳片展示無人機技術。網上圖片

俄研無人戰車 搭載機槍火箭

俄羅斯近年積極研發人工智能武器，當中包括名為Nerekhta的無人戰車，可搭載遙控機槍和火箭發射器，標誌俄軍邁向智能化。俄羅斯上議院國防與安全委員會主席邦達列夫指出，俄國軍方期望最終以人工智能技術，全面取代戰場上的士兵和機師。Nerekhta除擁有一般裝甲車的戰鬥力外，並兼具運輸和偵察功能，可支援重型大炮和榴彈發射器，亦能配合反坦克導彈系統，以及與無人機分享情報。

俄羅斯積極開發人工智能武器，軍備製造商Kronstadt去年初宣佈，正研發軍民兩用的無人飛行器人工智能技術。另一武器生產商Tactical Missiles Corporation JSC行政總裁奧布諾索夫披露，眼見美國在敘利亞戰爭中使用導彈重新導航系統，俄國亦有意在未來數年研製出使用人工智能的導彈。

■Outerplace網站

細如手掌可攜炸藥 短片揭禍害

人工智能(AI)發展日趨成熟，應用層面愈來愈廣泛，甚至被用作殺人武器，反對自動武器的民間組織「阻止殺手機械人活動」製作一段長7分鐘的短片，講述殺手機械人的禍害，希望喚起社會關注，促請國際社會盡快採取應對行動。

摧毀社會安全和自由，外界有機會阻止片中出現的情況，但需盡快採取行動。

專家反對：AI決定與人一様

不過並非所有人都認為，由人類操控的機械人，較由AI支配的安全。華盛頓大學電腦科學家多明戈斯前年在白宮主持AI工作坊時表示，如果他在戰場中面對殺人無人機，由人類還是AI作出射擊決定並無分別，如果AI能作出正確決定，保住他的性命，他會寧願由AI下決定。主持聯合國《特定常規武器



■短片中殺人機械人進入課室尋找目標。網上圖片

公約》會議的印度駐聯合國大使吉爾表示，人類對於AI的認知仍處於初步階段，在如此複雜問題上匆匆實施禁令，並非明智之舉。■GeekWire網站



無AI監察太空攻擊 美：國防大漏洞

美國前副國防部長沃克指出，美軍現時沒有系統和部門監察太空飛行物，一旦它們被改裝成武器發動攻擊，美軍將難以應對。他警告國防部，人工智能發展將重新界定各國軍力，若美國未能積極研發，未來只能坐以待斃。

沃克表示，目前有18萬件物體在太空圍繞地球運行，但美國沒有任何部隊作出監視，成為重大國防漏洞，認為美國應大力投資人工智能，以建立監察系統，防止來自太空的攻擊，「這是一件顯而易見的事，我們必須投資」。

「中俄2025年前超越美」

沃克指出，中國和俄羅斯正積極發展人工智能技術，若美國國防部再不積極研發，以鞏固軍事領導地位，未來軍力平衡或出現大洗牌。他指俄軍正研發能自行作出決定的無人機、軍車和巡航導彈等軍備，中國亦投入數以十億計美元研究人工智能，期望在2030年前取代美國在人工智能領域的領導地位。

他預計中俄在2020年前便能追上美國，到2025年超越美國，2030年前成為領域龍頭。美國總統特朗普在財政預算削減基礎科學和研究基金約43億美元(約336.1億港元)，沃克認為軍方現在必須作出決定，「要成為領頭羊，還是成為受害者」。■express.co.uk

缺大國支持 聯合國難禁AI武器

採用人工智能的致命自動化武器急速發展，殺傷力大增，民間要求規管的聲音日益高漲。聯合國早前召開會議，商討規管或禁制自動武器，但與會政府專家意見紛紜，仍糾纏於「致命自動化武器」的定義。輿論認為商討進度緩慢，原因是軍事大國拒絕支持。

來自不同國家的政府專家，去年11月出席最新一輪聯合國會議，但會上未達成任何具體協議，僅訂出今年再舉行為期10天的會議。

中美俄：AI成未來國安核心

許多研發人工智能的頂尖科學家和矽谷科企領袖，均呼籲取締致命自動武器，非政府組織亦積極游說軍事強國放棄使用自動武器，但相關政府都不願支持，主要是不希望在軍事發展上落後其他國家，例如俄羅斯、中國和美國均表示，人工智能將是未來國家安全的核心。

英國智庫皇家國際事務研究所前年10月進行調查，假設中國是首個在戰爭中使用致命自動武器的國家，測試美國、以色列和歐洲各國的反應，結果發現這些國家的專家都不願意禁用自動武器。非政府組織The Campaign to Stop Killer Robots指出，最少22個國家願意簽署具法律約束力的禁制協議，但當中並無研發自動武器人工智能的軍事強國。■《發現》雜誌

恐損道德守則 多國軍方存疑慮

人工智能(AI)有助武器作出集體行動，並自行決定襲擊目標，但很多國家的軍方對於AI的作用仍然存在激烈爭議。美國軍方二號人物、空軍上將塞爾瓦警告勿派出人類無法控制的機械人，也不認同人的生死應由機械來定奪。他指出，對於是否讓機械人作出致命軍事行動，美國防部將密切討論，並表明他本人認為要予以限制。

組織負責人克林表示，AI控制的武器缺乏軍人所具備的良知，無法按照基本法律概念和價值觀行事。

人權觀察組織專家韋勒姆在2012年成立「殺手機械人禁令運動」，冀喚起各國對於AI武器的關注，她透露，近年軍方內部認為須讓人類保持對武器控制權，故向現役和退役軍人推廣禁止「殺手機械人」的建議，就像國際社會禁止使用地雷般，希望聯合國把取締地雷的條約，應用於AI武器。然而聯合國在該議題上進展緩慢，就連如何定義「自動化致命武器」也未達共識，韋勒姆擔心推動禁令的運動落後於武器發展步伐。■Politico網站