

大規模使用人臉識別技術 協助軍情分析

俄烏衝突淪為人工智能試驗場

俄烏衝突警示錄 ⑩

趨利避害

人工智能(AI)技術近年突飛猛進，俄羅斯總統普京曾在2021年表示，「誰能成為人工智能的領導者，誰就會成為世界的統治者」。這次俄烏衝突被認為是人類歷史上的第一次「智能戰爭」，戰場內外都看到了大量人工智能的應用。烏軍透過人臉識別技術識別俄軍身份，並把陣亡士兵照片發給家屬進行心理戰，引發極大的爭議。因此科技的發展不只是帶來善意的成果，同時也會伴生着潛在的惡果，如何規範和引導科技的應用，也是這次衝突中值得人類思考的問題。

大公報記者 傅旭暉

AI掃描陣亡俄軍 烏發遺照被轟冷血

這次俄烏衝突中，在人工智能公司的幫助下，烏克蘭軍隊廣泛使用人工智能面部識別技術用來識別俄軍身份。例如，車臣領導人卡德羅夫曾在社交媒體上發布了一名留着鬍子的士兵站在坦克前的視頻，烏軍連同法國Tactical Systems軍事培訓公司隨即截取了這名士兵的臉並在一個小時內，確定了這名士兵是侯賽因·梅日多夫(Hussein Mezhidov)，他是與卡德羅夫關係密切的車臣指揮官，並公布了他的Instagram賬戶。Tactical Systems公司行政總裁表示，只要能使用電腦和互聯網，基本上就可以做到像電影中的情報機構一樣。

此外，烏克蘭還通過無人機，路邊監控系統等方式主動採集俄羅斯參戰人員資訊，所有採集到的數據都被實時傳送到作戰平台用於分析，並用人臉識別系統確認目標的身份。這些數據最終被傳送到烏克蘭軍方指揮部，結合歐美情報部門最新GPS等地理位置技術，可以迅速定位到俄羅斯指揮官精確位置進行精準打擊。

除了實現對重要

目標的識別外，烏軍更利用人臉識別技術識別俄軍戰俘和陣亡士兵的身份，並把相關身份資訊進行公開，甚至還將陣亡士兵的遺體照片發送給其家屬，達到意想不到的心理戰效果。這些面部識別軟件由美國人臉識別公司Clearview AI捐贈。Clearview AI系統數據庫已擁有逾20億張來自俄羅斯社交平台VKontakte的照片。到目前為止，烏方宣稱已經有約8600名陣亡俄軍士兵的面部資訊被掃描，其中582人的身份被確認。一旦陣亡士兵的身份被確認，其家屬可能會被發送這名士兵被遺棄或草率掩埋的遺體的照片。《華盛頓郵報》更評論道，「這可能是面部識別技術迄今為止最令人毛骨悚然的一次應用。」

對於烏方這種做法，英國監控技術研究人員黑爾說：「這些做法真的有用嗎？還是會讓公眾對烏克蘭和西方產生殘忍冷血的印象？」因此，人臉識別技術的濫用不單無法幫助盡快結束這場衝突，反而是利用技術在他人傷口上撒鹽，這種冷血操作不可能帶來和平，它留下的只會是無盡的仇恨。



▲法國人工智能公司透過網絡搜索分析，梅日多夫的身份短時間內就被準確識別出來。資料圖片

空間戰心理戰

▼設計圖片

戰場上人工智能五大應用

大數據情報分析

- 能夠自動抓取、轉錄、翻譯和分析採用未加密通訊通道進行的對話，並把多種情報源的數據進行分析，整合出一整套高效的情報。

無人化打擊作戰

- 在人工智能的幫助下，無人機、戰場機器人等無人化自動武器在戰場上越來越多被投入使用，能夠前往以往人類士兵難以到達的目標和完成危險程度高的任務。

戰場識別

- 通過衛星、無人機或其他監控管道識別特定目標。例如，烏軍隊便通過尋找頭髮花白的人，進而成功發現一些俄軍將領。

戰爭推演

- 使用人工智能，能夠進行更複雜、規模更大的戰爭沙盤推演，分析預判敵方策略，完善作戰和應對方案。

即時對策反應

- 人工智能能夠就大部分預定情況採取比人類更為快速精確反應，增加作戰安全與效率。

大公報整理

地面戰

自動武器亮相 打擊更精準

俄烏衝突以來，包括俄羅斯「KUB-BLA」、美國「彈簧刀」(Switchblade)在內的大量無人機照片迅速在社交媒體上傳播。這些被稱為「殺手無人機」的小型無人機與傳統不同，可以不經由人手操控，自主飛行到指定區域，然後像自殺式炸彈襲擊者一樣自行引爆，以極小代價摧毀敵方高價值目標。

這種自殺式無人機被認為是「自動武器系統」(Autonomous weapons)的一種。專家們認為，自動武器將會成為未來戰爭的主力，改變現在的戰爭模式。包括美國和俄羅斯在內的多個國家都利用這項技術積極發展具有人工智

能的自動武器。除了無人機外，俄羅斯軍方在去年底透露，以「致命機器人」的綽號而聞名的「Uran-9」無人坦克，將會在2022年加入地面部隊服役，以執行作戰和偵察任務。不過暫時未在俄烏戰場上看到其身影。

雖然不同形態的智能武器在細節上或存



▲俄烏衝突各方均使用了大量無人機進行偵查和打擊任務。網絡圖片

在不同，但都有一個共同點：人工智能可以比人類更好地作出開火的決定。通過數千場的戰鬥模擬，開發人員可以根據需求調整武器的參數以適應某種特定的衝突，並且通過將人工智能與常規武器相結合，可以高效地搜索敵方武裝人員，實施精準打擊。

不過，將武器與人工智能相結合，恰好是戰爭中最危險的地方之一。支持者認為，人工智能的應用提高了準確性並且消除了人為失誤的可能性，但批評者則大多認為，將人類因素從戰爭中剝離會是一場人道災難，因為人工智能會使殺戮變得容易，幾乎沒有任何心理成本。

竊聽通訊內容 分析敵軍動向

在傳統戰場上，烏軍通過人工智能獲取情報、分析情報，進行準確打擊，有效降低了俄軍戰鬥力。美國科技網站Wired報道，由美國人工智能企業Primer開發的人工智能(AI)工具，正在被用於竊聽俄羅斯士兵在戰場上的通訊內容。Primer主要是為情報分析師提供人工智能服務。人工智能系統被大規模用於監視俄軍行動的事實表明，該技術在軍事領域中的重要性日益增加。

在過去十年，由於大型神經網絡算法可以借助大量的訓練數據不斷學習，在圖像識別、語音轉錄、翻譯和自然語言處理等方面，人工智能技術的處理能力進步顯著。不過，用自然語言處理技術來分析俄羅斯軍方的通訊內容，目前還算是新鮮領域。因為對於烏克蘭軍隊來說，破譯截獲的通訊仍然需要耗費人力，分析師會在某一特定場所花時間進行信息的翻譯和命令解釋。

Primer的人工智能工具，已經增加了四個功能，包括做到自動抓取俄軍非加密通訊、轉錄，消除背景噪音、翻譯電話內容，其中還有能夠提取關鍵術語或短語的算法，包括識別出在俄羅斯士兵對話中的軍用車輛或者武器的通俗性術語。Primer行政總裁官肖恩·古利說，具備動態訓練和再訓練人工智能模型的能力將成為未來戰爭的一個關鍵性優勢。

情報戰

▲人工智能技術可用於監視俄軍使用的非加密通信。網絡圖片

海量收集數據 美AI公司爭議不斷

這次在俄烏衝突備受關注的美國面部識別應用服務公司Clearview AI成立於2016年，創辦人之一為越南裔澳洲人尊室歡(Hoan Ton-That，音譯)，總部位於紐約。該公司自成立以來一直受到各種爭議和詬病。

Clearview AI從Facebook、Instagram、推特和YouTube等社交平台採集海量圖像到自己的資料庫中，據悉目前已累積了超過100億張照片。就算用戶改變賬戶隱私設定至非公開，或在平台上刪照，也刪不掉Clearview AI資料庫搜集的照片。《紐約時報》去年的報道稱，Clearview AI目前的數據圖庫，超過美國政府和任何一個硅谷巨頭所擁有的數據圖庫。當客戶提供了一個目標

對象的照片後，哪怕只是一張證件照，Clearview AI可通過其海量數據庫，就能詳細識別和全面揭示出一個人的真實身份。有一個被廣為流傳的實例是：美國連鎖超市Gristedes老闆卡西米蒂迪斯發現自己女兒在和一名陌生男子約會後，偷拍了一張該男子的照片後，通過Clearview AI的軟件搜索，數秒鐘內就拿到這名男子的圖片集和個人介紹，確認了該男子是三藩市的一名風險投資人。

據Buzzfeed報道，Clearview AI的執法部門和企業客戶超過2200家，美國聯邦和地方法律機構都使用其人臉識別技術。不過，Clearview AI通過掃描社交媒體海量收集用戶圖庫，引發隱私安全問題。意大利數

據保護機構在今年3月份認定Clearview AI的數據收集行為違反歐盟法律，處以2000萬歐元罰款。英國和法國的監管機構在去年也曾就用戶隱私問題警告Clearview AI。



▲Clearview AI資料庫擁有海量人像，圖為其創辦人Hoan Ton-That。網絡圖片