

Report

● 本刊所登載文章皆為譯文，內容不代表本社立場

國防譯粹月刊

NATIONAL DEFENSE DIGEST

發行人：王紹華

總編輯：吳貞正

副總編輯：廖雪君

主編：林政龍

副主編：馬浩翔、黃依歆

美術指導：張進龍

編輯人員：楊宗興、劉宗翰

林敏

行政人員：初明漪

出版者：國防部政務辦公室

社址：臺北市104北安路409號

電話：(02)8509-9545

傳真：(02)8509-9547

E mail：nnd.taiwan@gmail.com

網址：http://www.mnd.gov.tw/

Mp/MPPeriodical.aspx?id=2

定價：非賣品

著作財產權人：中華民國國防部

行政院新聞局登記證

局版北市誌字第0223號

臺北郵局雜誌交寄登記證

臺北誌字第650號

承印：國防部軍備局生產製造中心

創刊日期：中華民國63年1月

發行日期：中華民國108年7月

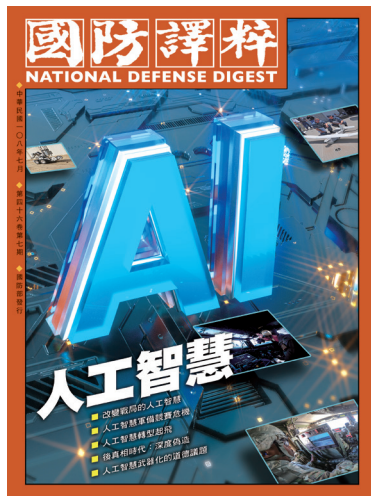
GPN:2006300041

ISSN:1560-1455

本刊保留所有權利。

欲利用本刊全部或部分內容者，
須徵求著作財產權人同意或書面授權。

封面介紹



人工智慧的應用改變世代戰爭的型態，是全球軍事科技發展的必然走向，惟有善用人工智慧才能強化國防能力，確保國家安全。

科技日新月異，在知識經濟的時代人們不斷在能源、運算及機器人技術方面尋求創新。世界許多國家先進的科技早已改變整個國防產業之組成樣貌，並將人工智慧的發展定為國家戰略目標，成為一股銳不可當的重要趨勢。

本期「人工智慧」專題探討以美國為代表的世界軍事強國，在預見人工智慧技術領域的運用前景後，認為未來軍備競賽將是智慧化的競賽，因此提前布局許多軍事研究計畫，並陸續發展一系列的戰略能力，希冀美軍具備決定性的軍事科技抵銷能力，力求在智慧化武器系統上拉開與潛在敵人的差距。

由於人工智慧的應用是否會超越人類所賦予之限制或既有的法律、道德規範等，甚至在安全層面亦充滿極大的不確定性，試想軍用自主武器系統一旦取得開火的自主權，其對人類造成的風險程度可想而知。吾等應以此為借鏡，針對不同的應用範圍，提出不同的鼓勵措施或風險控管機制，俾建構符合國家安全與國際道義的人工智慧發展政策。

本期譯文另包括 ■善用既有的網路戰準則 ■枕戈待旦因應網路戰 ■美陸戰隊空中密接支援成功之道 ■精進募兵制度：長留久用 ■中共的人工智慧兵棋推演 ■北韓的核子難題 ■第二次世界大戰：法國淪陷記，全期譯文共計12篇，敬請讀者指教。

——編輯室

本期專題：人工智慧

4 改變戰局的人工智慧

AI Will Change the Balance of Power

超越戰的戰爭型態，人工智慧與自主系統改變了傳統軍力的計算方式。敵人獲得新能力並更新現有武器系統的速度，將衝擊舊時代國防武備作為與政策的形成要素。

12 人工智慧軍備競賽危機

Killer Apps: The Real Dangers of an AI Arms Race

國際間對人工智慧軍備競賽的論調，會加速各國在安全上抄捷徑的行為。政策制定者一開始就應將安全性列入設計功能之內，並尋求與他國合作降低風險的機會，否則這場新科技競賽將不會有贏家。

22 人工智慧轉型起飛

USAF's AI Transformation Takes Off

美軍將人工智慧視為軍隊正向轉型的契機。而美國空軍創新中心身為重點責任單位，刻正嘗試各種應用方案之實驗，將人工智慧用於虛擬實境訓練、輔助人員作戰及人機團隊概念上，而此科技未來勢將顛覆空軍作戰模式。

28 後真相時代：深度偽造

Deepfakes and the New Disinformation War: The Coming Age of Post-Truth Geopolitics

拜科技所賜，真與假的界線變得愈來愈模糊。深度偽造係人工智慧發展下的產物，現已擴及全球，也難以避免其產生不可預知的風險。相關部門應做好前瞻技術研究，掌握因應之策。

34 人工智慧武器化的道德議題

Artificial Intelligence in Weapons: The Moral Imperative for Minimally-Just Autonomy

人工智慧武器面臨道德與正義的考驗。未來，人工智慧武器是否就此取代戰場上的決策程序，甚或取代指揮官的決策權限？本文從科技、道德及國際法面向檢視可預見的未來。

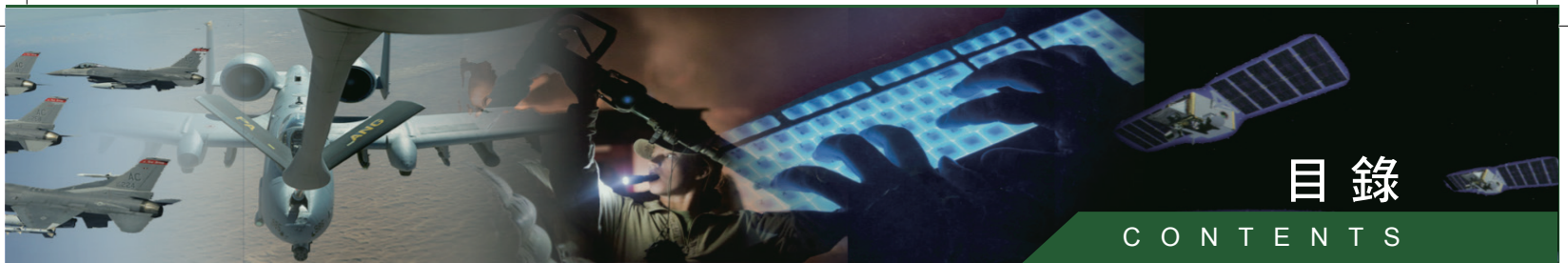
戰略與國際關係

44 善用既有的網路戰準則

Cyber Warfare Doctrine Already Exists

網路戰的型態已臻成熟，此時需要制定準則以支持決策流程，而網路戰準則的概念需與時俱進，即可為此領域提供一個如何思考的重要基礎。





目錄

CONTENTS



61

網路安全

50 枕戈待旦因應網路戰

Cyber War Requires Cyber Marines

為確保陸戰隊在網路領域的競爭力，人事改革必須在不影響尚武精神的前提下，解決政策、訓練和組織等面向的問題，俾能招募並留用專才，培養訓練精良之網路陸戰隊。

軍種作戰

58 美陸戰隊空中密接支援成功之道

21st Century CAS: Teaming with Autonomous Systems

美陸戰隊空中密接支援戰術奠基於第二次世界大戰時期，後續經歷韓戰、越戰、波灣戰爭等戰役之洗禮與淬鍊，成為航空部隊最具代表性的戰場支援作為，然面臨現代複雜戰場挑戰及無人機的出現，地空之間的合作關係也開始產生微妙轉變。

軍事事務

70 精進募兵制度：長留久用

Getting Better with Age

為強化個人適應能力、提升作戰效率以及留住高素質的人員，筆者建議陸戰隊應按官兵才能與志趣來決定晉升與否，以取代現行「不升則退」的升遷制度。

共軍發展

78 中共的人工智慧兵棋推演

Learning without Fighting: New Developments in PLA Artificial Intelligence War-Gaming

共軍為加速現代化與強化聯合作戰能力，除不斷增加訓練的仿真度外，更運用人工智慧兵棋推演模擬真實戰場，期能藉此培育指揮官強化戰略思考與指揮決策能力。

區域情勢

82 北韓的核子難題

North Korea and the Prestige Dilemma

金氏政權先軍政策的安全觀根深蒂固，係牽動北韓去核化進程遙遙無期的原因。北韓主要藉核武來維持國家尊嚴與威望，若要其棄核，則必須滿足無核後的北韓對尊嚴的渴求，且其還要能以驕傲自主之姿為國際社會所接納。

軍史回顧

88 第二次世界大戰：法國淪陷記

The Fall of France

第二次世界大戰初期，法軍無論在裝備或數量上與德軍相比均不遜色，甚至猶有過之。最後卻在不到六週之內兵敗如山倒，戰略錯誤和領導失能正是主因，為避免重蹈覆轍，吾等必須記取這段歷史教訓。



74



92