# Report

國防譯粹月刊

NATIONAL DEFENSE DIGEST

發 行 人 : 廖建興

副發行人: 李木青

總編輯:吳貞正

副總編輯: 吳馥琰、孫弘鑫

主 編:丁勇仁

副 主 編: 黃坤銘

美術指導: 張進龍

編輯人員: 劉宗翰、黃依歆、林 敏

行政人員: 黃依歆

出 版 者: 國防部政務辦公室

地 址 : 臺北市中山區北安路409號

電 話: (02)8509-9545

傳 真: (02)8509-9547

E m a i l : sbsndd@mail.mil.tw

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112年5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<u>面授權。</u>



## 封面介紹

無人機系統將是未來發展趨勢, 唯有洞悉此科技與技術之挑戰及 機會,方能運用契機,掌握制勝 關鍵。

軍事作戰衝突中, 誰能將人員傷害與資源消耗減至最低, 誰便能成為最終贏家。隨著時間與科技演變, 無人機與機器人之技術已漸趨純熟, 相關的科技與技術變革, 已為現今軍事環境帶來革命性的挑戰及機遇, 若能建立無人機及機器人作戰的堅實發展基礎, 自能提升軍隊之整合及作戰效能。

美軍持續發展無人機戰力,完善相關作戰平臺,並將無人與載人平臺相結合,充分發揮不同平臺跨領域應用之效能。此一革命性戰力,若輔以完善之管控與反制措施,必能給予敵人迎頭痛擊,使其不敢輕舉妄動。

有鑑於此,本期以「無人機發展」為專題,針對美軍無人機發展、相關政策、作戰形態及反制措施實施譯介:《致命無人機》一文介紹美軍在無人機上之發展與運用,以及如何擬定適當之解決方案與戰略,進而整合軍方、學者及業界達到所望目標。《修改遙控飛機輸出政策》一文指出,美國遙控飛機之出口受到政策限制,國外市場發展及合作遭他國占據,為緩解此危機,美國應瞭解遙控飛機之作業模式、相對優勢及可能風險,以擬定有利戰略,維護美國國家安全及利益。《載人一無人編隊:協作戰鬥機》一文提及,美軍雖能與對手相抗衡,然囿於經費受限、任務需求頻繁及裝備更新不及,導致現行戰力已力有未逮,爰發展載人一無人編隊作戰概念,由實際作戰人員參與其中科研,使協作戰鬥機能符合實戰需求,減輕作戰人員負擔。《反制群集:無人機作戰之戰略考量與契機》一文說明,無人機群集之運用,已對美國產生戰略風險及影響,美軍應立即在相關技術之可行性、適法性等妥擬相關解決方案,授予適權運用及反制,並發展相關聯戰準則,以獲得最大利益。

本期譯文另包括 ■限制大國競爭,謀求亂世新秩序 ■為強化飛彈追 蹤能力請命 ■美陸戰隊火協教育展望 ■烏俄戰爭後的俄印「中」三方機 制 ■南海布局新方向 ■二戰盟軍名將軼事,全期共計10篇,敬請讀者指 教。

--編輯室

中華民國112年5月 第50卷第5期





## 本期專題:無人機發展

## 4 致命無人機

Lethal Drones: A Long Way From the Wright Brothers

目前的作戰型態已普遍運用無人機系統,其潛在威脅與危險程度日趨嚴峻, 美陸軍已受命領頭加速發展反小型無人機系統,俾完成作戰整備以贏得下一 場戰爭。

## 12 修改遙控飛機輸出政策

Building Alliances and Competing with China: It's Time to Fix the Perception of RPA Exportation

美國遙控飛機出□受到飛彈技術管制協議的限制。而「中」、俄兩國卻致力 搶占國際遙控飛機市場,藉此收益研發下一代遙控飛機戰力、增加與各國軍 事合作的機會,同時擴大情蒐管道。美國遙控飛機出□政策有必要順應局勢 變化而達到根本的改變。



Crewed-Uncrewed Teaming: The 5 Keys to Achieving Highly Collaborative Combat Aircraft

美空軍若要與中共在一場勢均力敵的衝突中對抗,目前仍欠缺決勝要件,而 發展「協作戰鬥機」搭配載人戰鬥機,係為美空軍目前制勝之解方。文內敘 述「協作戰鬥機」發展概況,強調讓作戰人員參與研發,與人、機編隊軟體 開發等應受重視之項目,俾資美空軍領導高層構思相關決策時參考。

# 34 反制群集:無人機作戰之戰略考量與契機

Countering Swarms: Strategic Considerations and Opportunities in Drone Warfare

自主無人機群集科技發展恐改變戰爭型態,美國應針對戰術戰法、準則、適 法性及其他相關問題研擬因應之道。

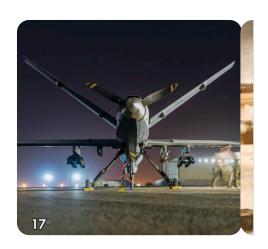
#### 戰略與國際關係

# 50 限制大國競爭,謀求亂世新秩序

How to Build a Better Order: Limiting Great Power Rivalry in an Anarchic

世人期盼世界能有良性新秩序,大國間維持競合關係,以靈活新規則發展經 濟,避免武裝衝突,使各國有餘力優先解決國內要務。











### 軍種作戰

## 60 為強化飛彈追蹤能力請命

Enhanced Space-Based Missile Tracking: America Needs a More Resilient Missile Warning System

美國國防部應開發應對新興威脅的新型太空基飛彈預警追蹤架構,發展橫跨全軌道 系統的多層太空基感測器架構。美國國防部和太空軍應考量增加主動和被動能力, 以嚇阻並反制敵軍攻擊。

#### 軍事事務

## 70 美陸戰隊火協教育展望

Advancement of Fires Education — Professionalizing the Community 美陸戰隊砲科軍官必須接受軍官基礎課程專業砲兵訓練,但不盡然能夠歷練特定職 務或接受後續進階教育。本文期許美陸戰隊律定專責機構教授火協專業知識,管制 軍官歷練重要職缺,方能滿足未來作戰需求。



#### 中共研究

## 74 烏俄戰爭後的俄印「中」三方機制

The Russia-India-China Trilateral After Ukraine: Will Beijing Take the Lead? 二十一世紀初期,俄印「中」為了促進經貿發展而成立三方機制,即便目前機制未 臻完善,但仍不失為三方交流溝通的權官之計。

#### 區域情勢

## 81 南海布局新方向

A Campaign Plan for the South China Sea: Episodic Presence is not Counterinsurgency

為了幫助盟國與夥伴國處理中共在南海進行的各種非法的強制手段,美海軍需要一 項針對南海的戰役計畫。此戰役需要美軍更改部署方式、運用各種資源,並與盟國 及夥伴國進行多國聯合行動,才能使地區內各國能正常行使海上主權。



#### 軍史回顧

## 91 二戰盟軍名將軼事

An Uneasy Alliance: Eisenhower, Montgomery Managed Allied Victory Despite Personal Differences

艾森豪與蒙哥馬利身為第二次世界大戰名將,即使各自之性格與作戰方略迥異,但 卻成為戰勝納粹德國的主要催化劑,實應共同接受後人的敬重與緬懷。