



本期摘要

★精進軍事資訊安全管制作為之研究

從近幾年發生的網路大戰中可看出－即使敵人相隔遙遠也可以實現作戰，只是火力來自於鍵盤，而非槍砲等。因此「網路安全問題」之要求又再次的被重視，然而如何在使用高科技的同時還能兼顧資訊安全之要求，並能增加自主智慧產權的創新度，乃成為目前國軍訂定資訊安全管制作為時需特別重視的。

★資訊網路入侵偵測技術之研究

近年來由於網路的普及伴隨著應用範圍的不斷擴大，對網路的各類攻擊與破壞也與日俱增，網路安全已成為國家與國防安全的重要組成部分。網路安全是一個系統的概念，有效的安全策略或方案的制定，是網路資訊安全的首要目標。因此，對於入侵攻擊的檢測與防範、電腦系統安全維護、網路系統及整個資訊基礎設施的確保已成為刻不容緩的重要課題。

★質數測試於現代密碼學中的應用

今日電腦強大的運算能力，使得以往傳統的密碼技術顯得有些脆弱不堪，於是乎近代的密碼學研究重心逐漸開始結合一些數學上的特殊性質或定理，希望能找到符合現代需求而又不易被破解的密碼系統。質數測試(Primality Testing)便是廣泛應用在現代密碼學上的一種數學方法，可以增進許多現代密碼演算法的效率與安全性。

★21世紀美陸航部隊數位化之簡介

科技一再的重新界定「戰區」，範圍是愈來愈大，界線愈來愈模糊，司令部距第一線部隊也愈來愈遠，透視戰場的能力也與日俱增。而科技作戰最核心的關鍵就是數位化，所以數位化的建軍概念不但是世界的潮流，也是先進國家部隊建置發展的方向。美軍「廿一世紀陸軍」的計畫正是使其陸航部隊戰力倍增的重要關鍵。

★國軍非傳統安全角色之探討

軍隊以往偏重於傳統安全威脅的角色，平時所執行的非傳統安全任務則是一種應急性的工作，並未事先編列預算或接受相關救援訓練，不僅不符效率原則，更會排擠從事戰備訓練的人力。未來必須考量結合民防與動員體系，承擔大部分非軍事性任務，使縮減員額後的國軍能真正致力於戰備訓練的本務。

★國軍對知識管理應有的認識

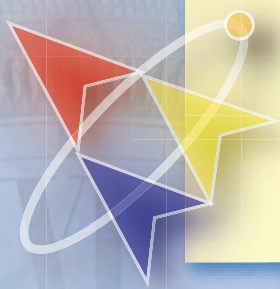
知識管理是知識經濟時代必備的工具，也是現今通資科技競爭力強的國家深入知識管理的工具之一，配合軟硬體基礎與技術平台的建置，可低成本快速獲取大量知識。而且做好知識管理不僅可提昇組織人力資源的知識品質，也可改造組織運維的流程，使決策領導者更能切入問題核心，策進解決方案，避免曠日廢時的摸索階段。

★光電電子戰技術之探析

隨著軍事科技的快速發展，光電技術在軍事武器裝備中的核心支撐作用愈來愈顯重要。光電電子戰和通信、雷達電子戰一樣，是重要的電子戰手段。為削弱敵方作戰能力，以保證我方作戰能力的發揮，光電電子戰的發展也就更加遽了。

★電信網路同步信號量測與分析

現代數位電信網路中，數據服務與應用與日俱增，電信網路失去同步，對各種服務品質均會產生立即而明顯的影響。本文即針對電信網路同步信號對各種不同服務類別，如語音、數據、視訊等之影響程度，與同步信號量測原理、方法及如何分析同步信號量測結果進行探討。



陸軍通資

○○○○➤ 半年刊

Journal of Army Communication Electronic Information

第一〇一期目錄

陸軍通資半年刊

第一〇一期

發行日期 中華民國93年4月16日
創刊日期 中華民國56年6月1日
電子網頁 <http://www.mnd.gov.tw/division/~defense/mil.mnd/mhtb/通信電子資訊學術季刊/index.htm>

(本刊原名「通信電子資訊學術半年刊」，自93年4月16日起更名為「陸軍通資半年刊」)

發行人 李振鳴
社長 曾家驥
總編輯 劉豐睿
副總編輯 李靖海
主編 蔡進興
執行編輯 原仲蘭
美術設計 溫銘訪·原仲蘭
校對 陳秀梅·吳夢璠
發行所 陸軍通信電子資訊學校

地址 桃園縣平鎮虎嶺郵政90684附5號信箱
電話 (民)03-4692144
(軍)福山348263-348265

E-mail ycl@aces.edu.tw
印製者 國防部軍備局北部印製廠

地址 桃園縣龍潭郵政90081號信箱
電話 03-4801145·03-4801456

中華郵政北臺字第4048號
GPN:2005600026

01 本期摘要

02 目錄

資訊運用

03 精進軍事資訊安全管制作為之研究／林明昌 中校

15 資訊網路入侵偵測技術之研究／王成德 中校

27 質數測試於現代密碼學中的應用／周兆龍 上尉·婁德權 博士

38 21世紀美陸航部隊數位化之簡介／王清源 中校

新式裝備介紹

46 烏克蘭的被動式早期預警系統／周守義 中校

軍事事務革命研究

47 國軍非傳統安全角色之探討／沈明室 上校

60 國軍對知識管理應有的認識／張明昌 中校·婁德權 博士

電子戰研究

68 光電電子戰技術之探析／洪仁福 上校

通信運用

76 電信網路同步信號量測與分析／劉奕悌 備役少校