

COMPOTECH Asia

For Smart Design Trend 提供智慧電子設計趨勢平台
www.compotechasia.com

目錄 Contents
Jul. 2020, Vol. 255

7 CTOV

8 編者的話

Editorial

徐俊毅

社交媒體走向何方？蘋果、Intel 分道揚鑣

10 Industry Feature

產業特輯

資安攻防 AIoT

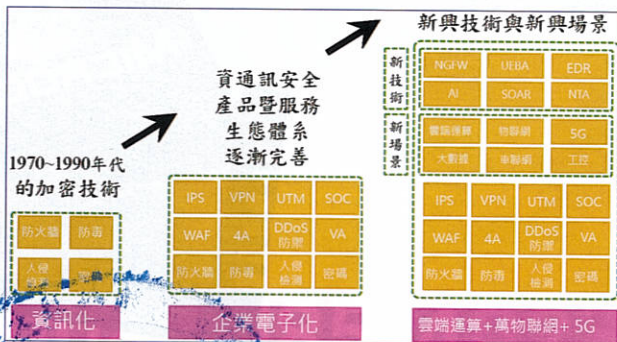


用「道高一尺、魔高一丈」來形容你來我往的資安攻防，似乎很貼切！繼網路、運算、儲存之後，網路安全已成第四大 IT 基礎設施；近來，人們工作及生活型態加速向網路靠攏、以及企業數位轉型／工業 4.0 的拉動，更使資安能見度大幅提升、甚至成為新興投資標的——這點從業界多起大型併購與投信業發行資安股票型基金 (ETF) 就可一窺堂奧。

發行資安股票型基金 (ETF) 就可一窺堂奧。

11 AIoT 引動應用商機，也點燃資安烽火

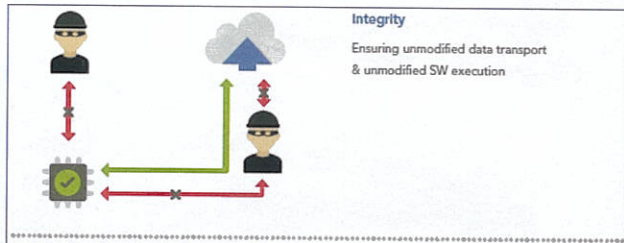
任荳萍



資策會產業情報研究所 (MIC) 資深產業分析師兼產品經理童啓晟預言，隨著雲端運算、萬物聯網、5G 的快速發展，未來 IT (資訊科技)、OT (營運科技)、CT (通訊科技) 結合人工智慧 (AI) 分析機制應用在各種場域，包括製造、金融、醫療、零售、交通、能源等關鍵基礎設施的資安產品及服務，乃商機所在；但網路的無所不在，也讓資安風險急速擴大。

17 5G 智能邊緣肩負重任嵌入式系統的資安怎解？

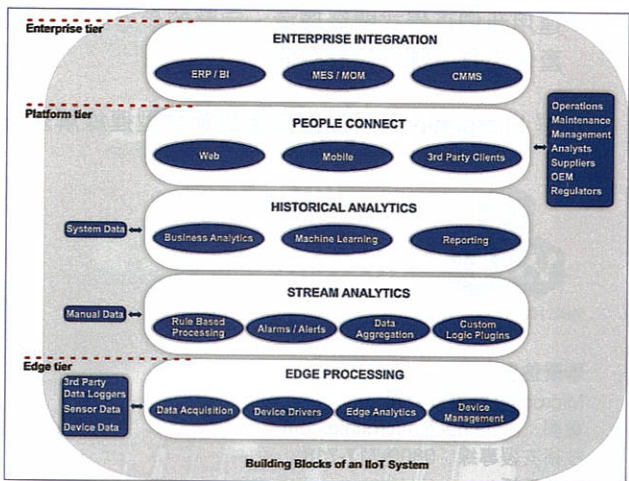
任荳萍



5G 時代正式來臨！但眾所期盼的高頻寬、低延遲，恐將對物聯網連接更具破壞力，網路即時檢測迫在眉睫。5G 資料中心需支援自動化和雲端技術，讓內容服務供應商 (CSP) 可透過加值服務做配置和管理，為用戶 IoT 設備提供在線安全保護，或由用戶自行控管帳戶中的 IoT 設備訪問權限。然而，5G 從集中式網路過渡到軟體定義網路的過程，由於少了居中的網路監控檢查點，將使網路漏洞更加複雜；所幸，虛擬網路的「安全即服務」平台可讓用戶遠端獲取安裝或更新，營運商亦可用機器學習識別、消除各種應用程式威脅。

22 IIoT 數位轉型：OT 網路威脅急升，IT 如何應援？

任荳萍



《思科 (Cisco) 2020 年全球網路趨勢報告》預測，2022 年全球網路將連接 146 億個物聯網設備，而機器通訊將佔所有聯網設備的 51%，多數將以無線方式連接到網路。時至今日，不少企業更是冀望借助 IoT 和人工智慧維繫營運或保護員工健康；例如，用 AIoT 自動執行公務、進行無接觸交通／支付、改善物流和供應鏈管理，或透過 AI 驅動的穿戴式 IoT 設備測量員工體溫或做相關健康指標監控。

COMPOTECH Asia

For Smart Design Trend 提供智慧電子設計趨勢平台

www.compotechasia.com

目錄 Contents

Jul. 2020, Vol. 255

29 Strategy

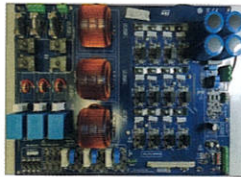
策略櫥窗

ST：綠能主導更多商機

陳慧芬

馬達控制、電力 and 能源、自動化

相比消費市場，工業市場要穩定許多。IHS Markit 資料顯示，包括製造、加工、電力、能源和大樓 & 家居控制在內的工業市場，自 2018 年以來一直保持了 6% 的穩定成長。其中，安全監控應用，大部分屬於自動化方面，同期的年複合成長率則將達到 19%。



30 德州儀器：智慧工業青睞乙太網路

馬承信



特別是在工業應用中，成為主力資料傳輸線路。

乙太網路，高速，易於部署，且有線傳輸不受干擾等特性，被廣泛使用。近些年來，更大頻寬，更小延時還有電力傳輸都被置入乙太網路的功能之中，其使用範圍愈發廣泛，特別是在工業應用中，成為主力資料傳輸線路。

31 ROHM：數位電子後視鏡是汽車下一波熱點

馬蘭娟

自 1911 年美國的工程師 Ray Harroun 首先在比賽中使用了車外後視鏡以後，不管汽車如何發展，這塊鏡子就成為了汽車標準配置。直到上世紀 80 年代，一些東歐車型仍採用單側後視鏡，後來隨著各國法規的跟進，才全部改成雙側後視鏡。



32 Lattice：邊緣計算需要更強的小型、低功耗 FPGA

馬蘭娟



工業物聯網、5G 技術演進將大量設備引入數位資訊系統，感測裝置不停將搜集到的資料透過各種路徑傳遞到資料中心或雲端，為節約有限的網路資源，邊緣計算概念被提出來，經過預處理的資料，將節約大量頻寬資源，提升自動處理的效率。

33 多雲環境來臨，Pure Storage 端出新型儲存解決方案

馬承信



疫情持續增長，加快數據時代的來臨，許多企業原先面對面的商談和辦公都轉變成線上會議以及雲端處理。在多重雲端儲存需求暴增下，Pure Storage 發表了不間斷複製技術、整合式區塊與檔案功能的全新儲存套裝軟體 Purity 6.0 for FlashArray，提供用戶高效率的方式來儲存、保護、管理、存取資料並將資料行動化。

34 Aruba：AI 雲端原生平台預測 / 解決問題

陳慧芬 整理

現在，我們正進入一個由物聯網、自動化技術和 AI 驅動的資料分析時代，在運算能力和現代網路的支撐下，推動可與雲端協作、並在邊緣運算的新一代應用程式和工作負載。在邊緣利用非結構化數據，需要一個透過網路遙測技術結合 AI 以超出人類能力範圍的速度和數量處理資料。

35 愛立信行動趨勢報告：疫情使得 5G 投資成為經濟復甦最關鍵因素

馬承信

COVID-19 疫情爆發後，保持社交距離對基礎建設帶來嚴峻的要求，支援醫療保健、教育及企業運作的系統正面臨著壓力。愛立信最新行動趨勢報告指出，5G 為創新而生，隨著數位化基礎建設的價值得到進一步認證，5G 投資將能在經濟復甦中發揮最為關鍵的作用。



36 群創採用康寧雷射科技 生產製造高階車用觸控面板

馬承信



康寧公司 (Corning) 宣布其客戶群創光電將在台灣引進康寧雷射科技，優化長光刀玻璃切割技術將用於生產製造群創光電高階車用觸控面板，為市場帶來具高度設計彈性、高度精密切割與達到製程優化之車用玻璃觸控面板。

COMPOTECH Asia

For Smart Design Trend 提供智慧電子設計趨勢平台
www.compotechasia.com

37 Industry

產業動向

42 Analog & Power

類比與電源技術

交錯式 ADC 的基本原理

ADI 供文

在今日的許多細分市場上，交錯式類比數位轉換器在許多應用中都具有多項優勢。在通訊基礎設施中存在著一種推動因素，使 ADC 的採樣速率不斷提高，以便在諸如 DPD(數位預失真)等線性化技術中支援多頻段、多載波無線電，同時滿足更寬的頻寬要求。

46 使用 AEC-Q100 Grade-0 數位隔離器 克服高溫隔離設計挑戰

TI 供文

隨著 48-V 系統混合動力汽車在汽車業界日益普及，車內網路訊號隔離需求更顯重要，若無法有效且可靠地保護低電壓線路，使用較高電壓的優勢將大打折扣。

48 USB Type-C

USB 介面

設計人員為產品添加 USB Type-C 需要瞭解的資訊

Microchip 供文

在過去的幾年裡，有許多文章都對 USB-C 連接器的優點讚譽有加。除了它的萬兆每秒頻寬和交替模式視訊功能之外，還有兩個非常有價值的優點：可正反插的接頭和智慧型大功率功能。

52 Automotive

汽車電子

新型 IC 簡化 48 V/12 V 雙電池汽車系統的設計

ADI 公司 供文

48 V/12 V 電池系統在汽車領域的應用指日可待。過去幾年，世界上大多數主要的汽車製造商都在努力證明其系統的適用性。就目前來看，很明顯的這些系統可望在短期內實現。

55 汽車電池管理市場是否已準備好標準化？

安森美供文

電動或插電式混合動力汽車中的典型鋰離子電池組將含約 100 個電池元件的串聯串。鋰離子電池需要通過電池管理系統進行仔細的電壓和溫度監控。在鋰離子電池充放電過程中，熱管理是個關鍵要求，因其溫度需要保持在工作範圍內。鋰離子電池需要“保暖”才能正常工作，但在使用時會發熱，因此 BMS 必須能夠加熱和冷卻電池，或者至少由於這些原因需要監視其溫度。

66 新品線上

75 市場短波

79 劃撥單

發行人
Publisher 陳慧芬 Freda Chen
look@compotechasia.com

兩岸編輯團隊 Editorial Group
總編輯 馬蘭娟 Jane Ma
Editor-in-Chief, COMPOTECH Asia

資深撰述 任苾萍 Anita Ren
Senior Writer

編輯 馬承信 Tony Ma
Editor

新竹編輯中心 Hsinchu Editorial Center

主筆 王麗娟 Janet Wang
Writer-in-Chief digireport@wa-people.com

數位內容主編 李慧臻 Jane Lee
Editor Digital Content jane@wa-people.com

北京編輯中心 Beijing Editorial Center

技術主編 徐俊毅 Homey Xu
Technical Managing Editor homey_xu@compotech.com.cn

設計部 Art Design Dept.

主任 呂憶欣
Supervisor Lisa Lu

廣告業務部 Advertising Dept.

主任 陳怡君 Stella Chen
Supervisor stella_chen@compotechasia.com

大中華區代理

宏津數位科技 / digireport@wa-people.com

US Sales Representative: E&Tech Media, LLC
Ms. Veronique Lamarque
TEL/FAX: 860-536-6677
veronique.lamarque@gmail.com

發行部 Circulation Dept.

經理 陳慧芬
Manager Freda Chen

發行所 Publishing House

CompoTech Asia 電子與電腦亞太版
陸克文化事業有限公司
LOOK Publication Inc.

11011 臺北市信義區信義路五段五號 3B07 室
3B07 Room, No. 5, Sec. 5, Shin-yi Rd., Shin-yi District, Taipei, Taiwan
.11011.R.O.C.
TEL: 886-2-27201789 FAX: 886-2-27201628
Email: look@compotechasia.com
網址: www.compotechasia.com

CompoTech China

地址: 北京市海澱區阜外亮甲店 1 號恩濟西園 4 號樓 4322 室
郵編: 100142
TEL: 010-88115886
Email: editor@compotech.com.cn
網址: www.compotech.com.cn

CompoTech Asia 電子與電腦亞太版
製版: 軒承彩色印刷製版有限公司
TEL: 886-2-82267818

印刷: 通南彩色印刷有限公司
TEL: 886-2-22213532

總經銷商: 聯合發行(創新書報)股份有限公司
TEL: 886-2-29178022

香港經銷商: 高業企業有限公司
TEL: 852-24082847

雜誌每本定價: 128 元
郵政對撥帳號: 19331741
戶名: 陸克文化事業有限公司
每月 8 日出版

版權所有，翻印必究(本刊所刊載之內文及圖片，非經本刊同意不得轉載，本刊邀請或作者之文章文責由作者自行負責，但本刊有編輯之權利)
若有印刷或裝訂品質問題，請將雜誌寄回，我們將負責調換。