

CTIMES

電子組件雜誌 COMPONENTS & CONVERGENCE NOV.325



P.14

徐夢嵐

倍捷亞洲區總經理

智慧語音

產業觀察

P.22 NB-IoT於智慧城市之創新應用

焦點議題

P.55 台灣科技業的大聯盟時代

專題報導

P.68 多重感測能力打開MEMS工業應用大門



f CTIMES | Q

定價180元



線上供應超過
740萬種產品

DIGIKEY.TW

滿足您即刻需求



訂購滿新台幣 1400 元
或美元 50 元
免運費

0080-185-4023
DIGIKEY.TW



線上供應超過 740 萬種產品 | 超過 750 家業界領導供應商 | 100% 授權經銷商

*低於新台幣 1400 元的所有訂單將收取新台幣 600 元運費。低於美元 50 元的所有訂單將收取美元 20 元運費。所有訂單將透過 UPS 運送，在 1 至 3 天內送達（視最終目的地而定）。無任何手續費。所有費用將以新台幣或美元計價。Digi-Key 是所有合作供應商的授權經銷商。每天新增產品。Digi-Key 和 Digi-Key Electronics 是 Digi-Key Electronics 在美國及其他國家的註冊商標。
© 2018 Digi-Key Electronics, 701 Brooks Ave. South, Thief River Falls, MN 56701, USA

 ecia
MEMBER

價格令人心動， 速度依然出眾

MPLAB® Snap 以極低的價格
實現快速除錯



MPLAB Snap 線上除錯/程式燒錄器價格低廉，透過 MPLAB X 整合式開發環境 (IDE) 強大的圖形化使用者介面，可快速方便地對大多數 PIC® 和 AVR® 快閃記憶體微控制器以及 dsPIC® 數位信號控制器進行除錯和程式燒錄。

MPLAB Snap 除錯/程式燒錄器可透過高速 USB 2.0 介面連接到電腦，通過 8 隻腳單列排針 (SIL) 連接器就可連接到目標板。該連接器使用元件的兩個 I/O 接腳和一條重置線就可以實現線上除錯和線上串列燒錄 (In-Circuit Serial Programming™, ICSP™)。Snap 除錯/程式燒錄器擁有入門級用戶快速除錯其設計原型所需的速度的功能。



聯繫信息

Microchip 台灣分公司

電郵：rtc.taipei@microchip.com

技術支援專線：0800-717-718

聯絡電話：

- 新竹 (03) 577-8366
- 高雄 (07) 213-7830
- 台北 (02) 2508-8600

www.microchip.com/MPLABsnap

microchip
DIRECT
www.microchipdirect.com

 **MICROCHIP**

CONTENTS



封面故事

- 38** 用一張嘴走天下
語音介面帶起智慧生活新革命
王岫晨
- 43** 從AI語音助理發展趨勢看台廠課題與機會
林巧珍
- 47** 高性能DSP與深度學習語庫是
智慧語音開發關鍵
王景新、藍貴銘
- 51** 車用語音介面市場可期
側重安全及品質
施莉芸

編者的話

- 8** 真的困難，但真的需要

新聞分析

- 16** 5G安全性必須與系統同時演進
- 17** 3D IC有眉目
台積電SoIC技術有望延續摩爾定律
- 20** 異質性平台打破處理器界線
混搭風讓AI效能最佳

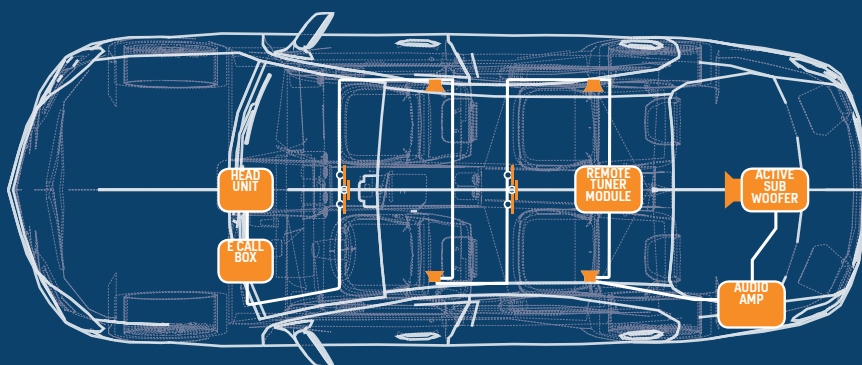


超越一切可能™

A²B[®] 以簡化的設計提供了因應語音和音訊的革命性架構

- ▶ 透過單一非遮罩雙絞線分配最短延遲數位音訊、控制和電源，確保最低的系統成本
- ▶ 簡單易用的 SigmaStudio™ 以及由協力廠商開發、原型設計和評估解決方案構成之生態體系支援
- ▶ 與全球 90% 的汽車製造商共同提供創新的資訊娛樂體驗

我們清晰地 聆聽領先汽車 製造商的需求



關注 ADI 台灣 Facebook

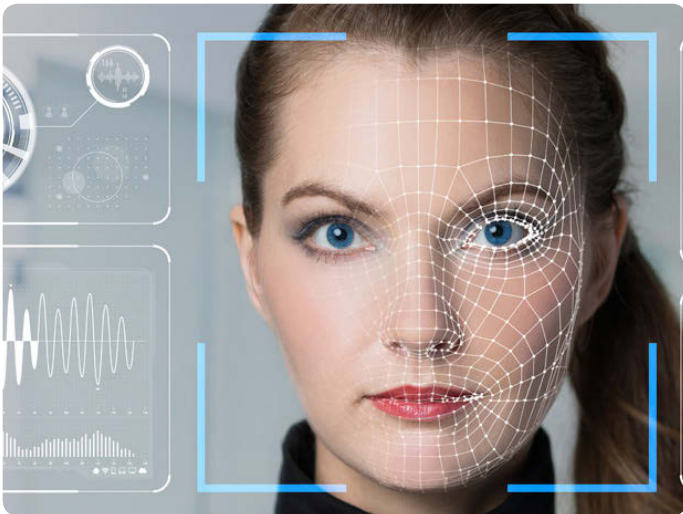


瀏覽官網瞭解 A²B 技術

一同探索 A²B 提供的所有功能與優勢
[analog.com/A²B](http://analog.com/A2B)

免付費電話：886-2-2650-2888
電子郵件：cic.asia@analog.com

CONTENTS



特別報導

30

CEATEC 2018羅姆半導體採訪紀實

劍指IoT 羅姆憑一貫生產優勢邁向世界一番
王岫晨

產業視窗

14

布局全球連接器市場 倍捷分析亞洲多項商機
施莉芸

35

ADI：ToF技術將有助物聯網應用升級
王岫晨

59

技術領先同業
羅姆半導體攤位兩大明星商品吸睛
王景新

產業觀察

22

NB-IoT於智慧城市之創新應用
曾巧靈、韓文堯

26

情緒人工智慧的用途及挑戰
Annette Zimmermann、Anthony Mullen、Stephanie Baghdassarian

焦點議題

55

台灣科技業的大聯盟時代
藍貴銘

展會報導

60

車聯網技術研討會 預告新汽車革命時代來臨
王景新

64

2018醫療電子與器材國際高峰論壇會後報導
群策力搶攻智慧醫療新藍海商機
陳復霞

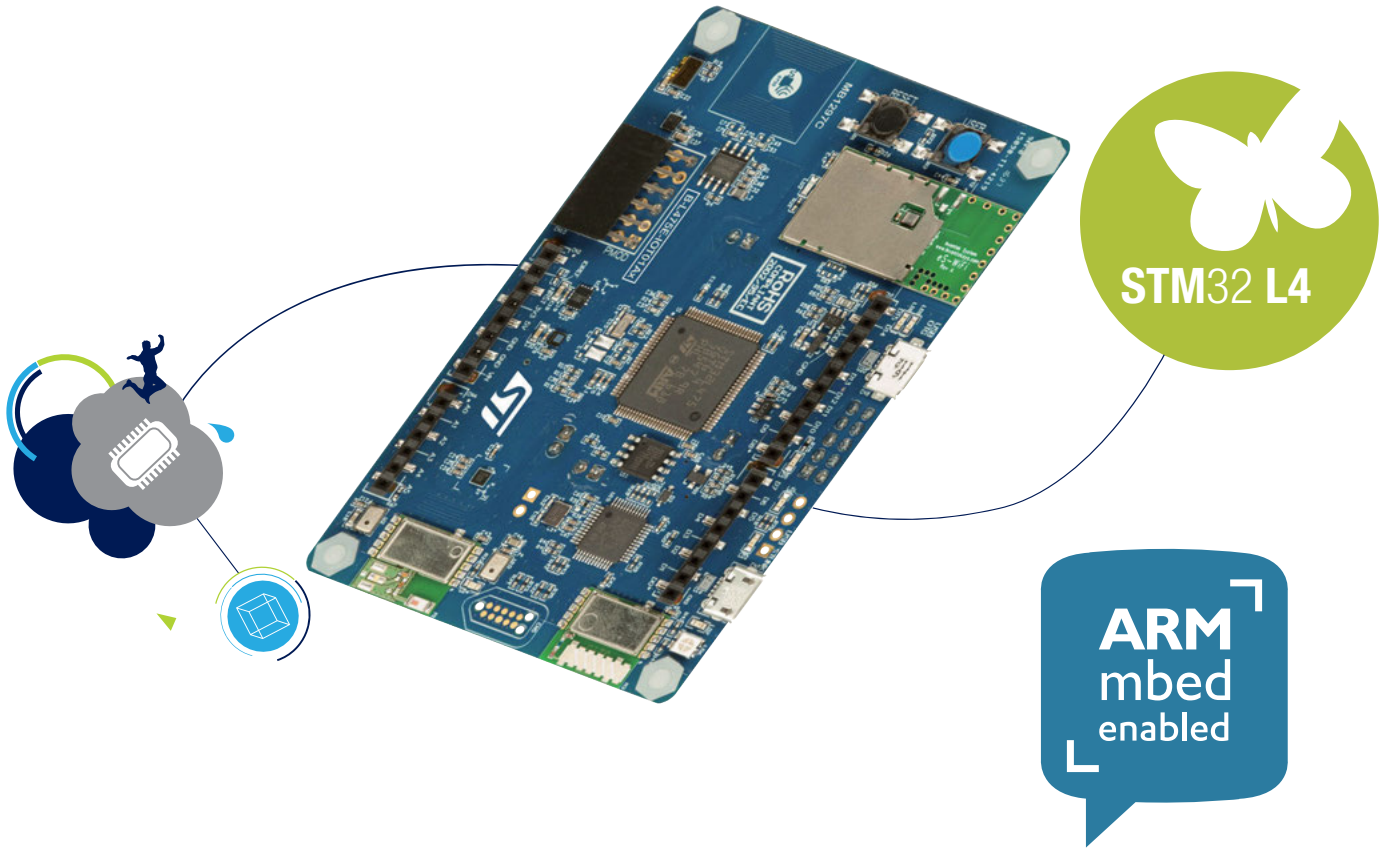
專題報導—MEMS

68

工業市場已是感測器大廠的新標的
多重感測能力打開MEMS工業應用大門
王岫晨

73

感測能力是智慧工廠的第一步
工業4.0發生在即 MEMS感測肩負重任
王岫晨



STM32L4 開發套件簡化雲端連結設計

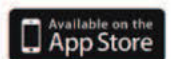
跳脫框架！使用現成的雲端連結開發板探索物聯網的創新想法

掃描QR code
輕鬆下載ST MCU選型工具

STM32 MCU
@stmcu



掃描QR code
粉絲團按讚



意法半導體
TEL: (02)6603 2588
FAX: (02)6603 2599

代理商
伯東 (02) 8772 8910 友尚 (02) 2659 8168
文暉 (02) 8226 9088 安富利 (02) 2655 8688 益登 (02) 2657 8811

CONTENTS

矽島論壇

10

從「抖音」看新媒體的演進與衝擊

洪春暉

亭心觀測站

12

自媒體引領風騷

亭心

量測進化論－EMI/EMC量測

76

減少通過認證所需的費用和時間

有效執行低成本EMI相容性測試

王岫晨

關鍵技術報告

81

75W全數位HB LED驅動器

Fabrizio DI FRANCO、Akshat JAIN

85

IoT願景促進多功能感測器整合

Rich Miron

90

加速業界邁進安全自動駕駛之路

Arm

93

助聽市場：現購（OTC）助聽器的出現

Steven Dean

96

技術白皮書導讀

98

電子月總匯

100

產業短波

CTIMES 副刊

108

WOW科技

110

好書推薦 / AI醫療大未來：台灣第一本智慧醫療
關鍵報告

111

創業咖啡 / SURCO：把家中遙控器通通裝進手機

112

科技有情 / 斜槓人生

社長 / 黃俊義 Wills Huang
社長特助 王岫晨 Steven Wang

編輯部 /
副總編輯 籃貫銘 Korbin Lan
資深編輯 王岫晨 Steven Wang
執行主編 陳復霞 Fuhsia Chen
採訪編輯 施莉芸 Li-Yun Shih
美術編輯 陳宇宸 Yu Chen
特約主筆 王明德 M.D. Wang
江之川 Helen Jiang
范 眠 Karen Fan

特約記者 王景新 Vincent Wang

特約攝影 林鼎皓 Dinghaw Lin

CTIMES 英文網 /

專案經理 籃貫銘 Korbin Lan
兼主編
特約編譯 Phil Sweeney

產業服務部 /

經理 曾善美 Angelia Tseng
主任 林佳穎 Joanne L. Cheng
主任 翁家騏 Amy Weng
主任 曾郁期 Grace Tseng
產服特助 蕭泊皓 Chuck Hsiao

整合行銷部 /

發行專員 孫桂芬 K.F. Sun
張惟婷 Wei Ting Chang

管理資訊部 /

會計主辦 林寶貴 Linda Lin
法務主辦 顏正雄 C.S. Yen
行政專員 張惟婷 Ting Chang

發行人 / 黃俊隆 Robert Huang

發行所 / 遠播資訊股份有限公司

INFOWIN INFORMATION CO., LTD.

地址 / 台北市中山北路三段 29 號 11 樓之 3

電話：(02) 2585-5526

傳真：(02) 2585-5519

輸出印刷 上海印刷廠股份有限公司

行政院新聞局出版事業登記證

局版北市字第 672 號

中華郵政台北雜字第一四九六號

執照登記為雜誌交寄

國內總經銷 高見文化行銷股份有限公司
(02) 2668-9005

港澳總經銷 高業企業股份有限公司
TEL：(852) 2409-7246
FAX：(852) 2409-6438

紐約總經銷 世界日報 世界書局

洛杉磯總經銷 洛杉磯圖書部

舊金山總經銷 舊金山圖書部

零售商 全台金石堂及各大連鎖書店均售
16854654

郵政帳號 16854654

國內零售 180 元

訂閱一年 1800 元

國內掛號 一年加收 250 元掛號費

國外訂閱 普通：港澳 2800

亞太 3150

歐美非 3400

富士通 內建FRAM的 RFID解決方案

FUJITSU

shaping tomorrow with you

針對Battery-Less 應用的雙介面RFID解決方案

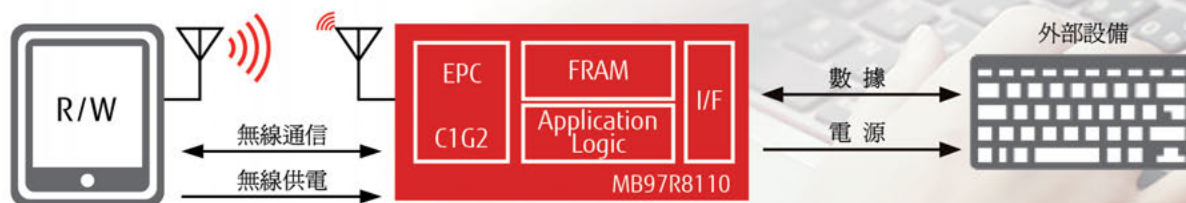
- 可省去MCU、電源等外部元件。
- 通過雙介面，可對嵌入式設備提供電源。
- 內建FRAM具有高速、大容量、抗輻射線的特點。
- 通過雙介面，可發出命令控制嵌入式設備，也可接受來自嵌入式設備的信息。

*雙介面指UHF超高頻無線介面和SPI介面。

應用領域



應用系統構成



香港商富士通亞太電子有限公司臺灣分公司

11087 臺北市信義區市民大道6段288號8樓之7

電話: (886 2) 5589 4888

www.fujitsu.com/tw/fep/

香港: (852) 2736 3232

上海: (86 21) 6146 3688

新加坡: (65) 6281 0770



關注FUJITSU官方微信

真的困難 但真的需要

多年前曾有過一輛歐洲小車，這部車各方面都很陽春，但卻具備語音輸入的功能，可以用來播放音樂，或者透過藍牙連線撥打手機。但可惜的是，它只能使用英語指令，而且麥克風輸入、指令集操作和字詞辨識的性能，都非常的差，幾乎沒辦法做實際的使用。

但說真的，這項功能我其實非常期待，特別是一個人開車的時候，要去翻找音樂目錄和切換控制台的功能，都是很惱人的事，尤其我並不是一個能夠「多工」的駕駛。所以如果能夠用語音控制，那真是令人嚮往，畢竟我這個年代的人，都是對「夥計」有些期待。

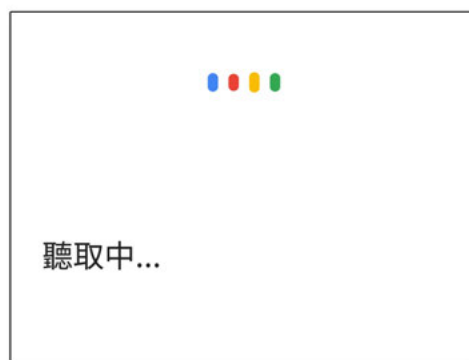
最近，睡前躺在床上玩弄平板電腦，開始成為生活日常，但這種「滑」的模式用的越多，對於用手指點選字詞輸入的模式，就更加厭倦。此時，「Ok, Google」出現了，透過優異的語意辨識和學習功能，它完全解決我不想動的困擾。

當然這類的困擾不會只有我有，應該是大家都相當困擾。所以，當亞馬遜的智慧音箱一推出，就迎來了很大的迴響。因為語音，或者說語言，其實是人類最習慣的輸入介面，如果可以，我希望「說動」家裡所有的設備。

但語音輸入要達到順暢的等級，其實非常困難，其背後牽涉到的元件與軟硬體技術，都要有相當的優化和設計，其中最關鍵的，就是語音輸入的誤觸率與辨識率，而最最困難的是如何解決人類說話的「語意」的問題。但感謝科技，現在有了人工智慧和網路，這個問題似乎已不是無法克服。

所以可預期的，語音介面很快就會進入智慧語音的時代，屆時別說是手機、音箱和平板電腦等，家庭內的需要經常性開關的電器，如電視和電燈等，都應該會具備語音輸入的功能。當然我們說的是可以實際使用的那種。

順帶一提，去年Cambridge Mobile Telematics發表一個報告，指出四分之一的車禍，都與駕駛使用手機有關。所以我們也希望語音介面技術能夠改善這個情況。



副總編輯

玩轉八位元單晶片，完成高解析度聲光控制

數控震盪器 (NCO, Numerically Controlled Oscillator) 入門及應用範例

由於數位電源控制、LED 燈調光或警報器響鈴等... 都需要一個頻率控制器來調整電壓、亮度或聲音，當頻率的解析度越高，越接近線性，就可以使產品的品質及可控制範圍提高。

配備於八位元 (8-bits) 單晶片中的脈衝寬度調變 (PWM, Pulse Width Modulation) 模組，脈衝寬度 (Duty) 調整範圍常見是 8-bit 為主，換句話說，最大 Duty 解析度將被限制在 256 階。舉例來說，當在 LED 亮度調整時，因為光線跟電流比為非線性的，根據規格看起來有 256 階可以調整，但在低照度時，每調一階人眼感受到的亮度變化度比高亮度時變化劇烈了。

因此 Microchip 設計了數控震盪器 (NCO) 模組於單晶片 (MCU) 中，NCO 模組配備了 16 或 20-bits 的暫存器來調整脈寬，讓您可以設計一個高解析度的 PWM，最大可調範圍由原先的 256 階升級到 65,536 或 1,048,576 (萬分之一解析度) 階，在程式運行過程中，MCU 可以根據設計者的規劃，調整出接近線性的頻率或脈寬。

NCO 模組內建於 PIC10、PIC12 與 PIC16 系列產品中。其架構如圖 (一)：

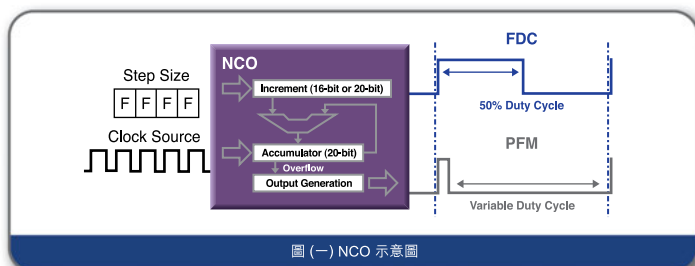


圖 (一) NCO 示意圖

其主要特性為：

- 16 位元的數位頻率控制器¹
→ 最大輸出頻率 500kHz
- 20 位元的數位頻率控制器¹
→ 最大輸出頻率 32MHz
- 增強頻率解析度
- 多種輸入頻率來源
- 調整範圍為 0.0001% 階，達成真實線性頻率控制 (根據輸入頻率)
- 硬體可獨立運作，也可於睡眠 (SLEEP) 模式下工作²
- 兩種輸出模式
 - 固定 50% 脈寬輸出 (FDC, Fixed Duty Cycle Mode)³
 - 脈寬頻率調變 (PFM, Pulse Frequency Modulation)⁴
- 當成通用型 20-bit 的計時或計數器

$$\text{Accumulator Overflow Rate} = \frac{\text{NCO 輸出公式}}{\text{Accumulator Overflow Value}} = \frac{\text{Input Clock Frequency} \times \text{Increment Value}}{\text{Accumulator Overflow Value}}$$

根據以上特性加上一些內建於 MCU 中的周邊硬體，就可以完成多種實用的應用範例電路，例如：

1. 數位電源 (Digital SMPS-Buck Converter using the PIC12F1501 NCO peripheral) 架構如圖 (二)

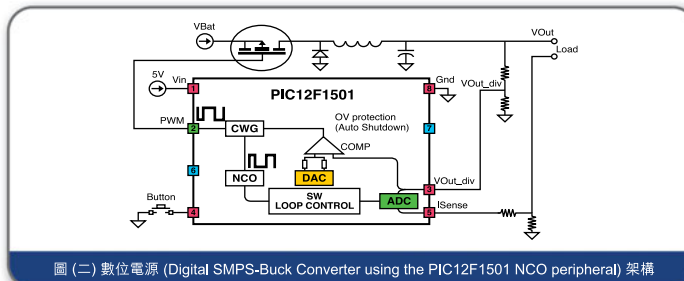


圖 (二) 數位電源 (Digital SMPS-Buck Converter using the PIC12F1501 NCO peripheral) 架構

2. 高解析度 LED 調光 (Combining CLC and NCO to implement HRPWM) 架構如圖 (三) 此架構的特色在於 LED 的光源為非線性，常常在低照度時，所需的 PWM 解析度相對需要更高，透過 PWM 加上 NCO 這兩個模組提供了更高的解析度，此範例中最小調整單位為 15ps，因此解決了 LED 在低照度時亮度調整線性度不佳的問題，可以在低照度中提供微調的效果。

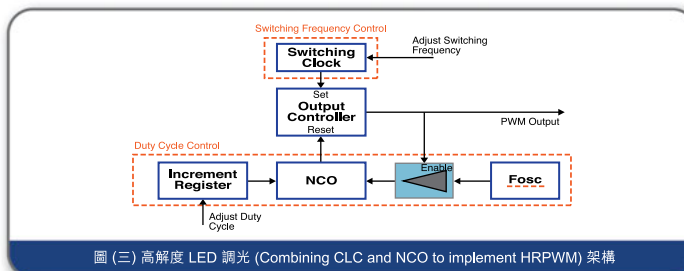


圖 (三) 高解析度 LED 調光 (Combining CLC and NCO to implement HRPWM) 架構

3. 曼徹斯特解碼 (Manchester Decoder Using the CLC and NCO)，架構如圖 (四) 此架構提供讀者一種不同的思考，NCO 配合單晶片內建的邏輯閘，達到一個曼徹斯特波形解碼，硬體解碼的方法，大量減少軟體用輪循解碼的時間，減少單晶片耗能。

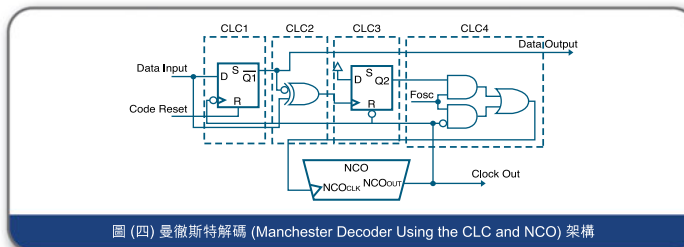


圖 (四) 曼徹斯特解碼 (Manchester Decoder Using the CLC and NCO) 架構

以上為部分運用範例，更多的範例請參考：<http://www.microchip.com/NCO>，並與我們經驗豐富的設計團隊聯繫。

綜合上述，可以了解到如果需要在一個高解析度的 PWM，除了選一個更快的單晶片外，也可用小包裝的單晶片 (PIC10 - 6pins, PIC12 - 8 pins) 配合 NCO 模組，達到用較小的電路板及精簡的電子元件完成所需功能。希望以上資訊可以讓您更為了解 NCO 這個周邊，並引發您運用此模組於更多不同的領域中。

註解：
 *1. 部分 MCU 內建 16 位元，部分內建 20 位元細節請參考 Datasheet
 *2. NCO 輸入頻率必須保持，NCO 才能再 SLEEP 模式下運行
 *3. 根據頻率不同，脈衝寬度自動調整為頻率的一半輸出
 *4. 脈衝寬度為固定的輸入頻率倍數，調整輸出周期

聯繫信息 >

Microchip 台灣分公司
 電郵：rtc.taipei@microchip.com 技術支援專線：0800-717-718
 聯絡電話：• 新竹 (03) 577-8366 • 高雄 (07) 213-7830 • 台北 (02) 2508-8600



Microchip
台灣技術精英年會
2018

嵌入式控制工程師的盛會
台北 · 2018年11月20-21日
高雄 · 2018年11月29-30日
www.microchip.com/tm



洪春暉
資策會產業情報
研究所(MIC)
副所長

從「抖音」看新媒體的演進與衝擊

由 日前中國大陸媒體揭露，「抖音」(Tik Tok)的全球月活躍用戶數達5億人次，2016年9月抖音開始在中國大陸上線，2017年8月開始進軍全球市場，在兩年之內，就累積了龐大的用戶數量，所及之地包括日本、東南亞、印度、歐洲以及台灣，其海外版覆蓋範圍已超過150個地區，並成為App Store名列前茅的下載應用軟體，抖音應為近期成長最為快速的應用軟體平台。

抖音為一利用短片(中國大陸稱為短視頻)作為交流基礎的社群軟體平台。使用者在其平台上，發表約15秒的影片，利用運鏡技巧、動作特色等，吸引其他使用者模仿拍攝，或是加以小幅度的修改，再行接續發表，形成許多使用者在該平台上，於同一段音樂中發表諸多相似但不相同、各有特色的短片。

這種不斷重複拍攝相似動作、並在類似動作中塑造個人特色的短片，不但讓許多年輕人在當中打造成為「網紅」的夢想，更因不斷地重複某些音樂片段，帶動新的流行音樂推展模式。未來在網絡經濟的帶動下，估計抖音或類似的社群平台，將進一步影響媒體的演進，甚至可能對網路服務相關產業造成衝擊。

當前不但許多企業開始利用抖音為行銷管道，連政黨也開始思考利用抖音吸引年輕族群。而抖音等短片社群媒體平台雖創造了新的媒體呈現方式，但其營運模式仍與傳統的網路媒體平台相近，仍以廣告為其主要收入來源；因此，抖音等社群媒體，恐將替代部分既有網路媒體與社群平台。

為進一步提升短片社群媒體的行銷效果，精準掌握影片內容與行銷對象族群的能力將為關鍵，大數據、人工智慧等技術將具有對相關能力加值的空間。從掌握內容的角度而言，過去搜尋引擎的技術已從文字演進至圖片影像，但要在一段時間的影片中，找到特定的人物、姿態、動作等，需要能處理大量的連續影像辨識工作，將耗費龐大的運算資源，目前新興的深度學習等人工智慧技術將可提供一定程度的輔助。

從掌握用戶族群的角度而言，由於幾乎每個拍攝抖音短片的主角都包含了使用者自己，因此，抖音不但可透過帳號的登記掌握用戶的年齡、性別等基本資訊，甚至可藉由對影片的分析，掌握用戶的影像與姿態特徵等資料，甚至是用戶經常拍攝短片的場所。

若配合大數據等資料科學的分析，不但可以在未來發展出如熱門拍攝景點等服務，更可以進行許多地點特徵、人物特徵、時間特徵等交叉比對分析，提供廣告主更精確的行銷對象族群分析服務，甚至提供流行影視在閱聽族群的深度分析。

配合人工智慧的應用與大量影片內容的累積，抖音等短片社群媒體平台將可望掌握螢幕內的影片內容與螢幕前的使用者族群特徵，預計仍有許多潛在商機的發展空間。

對於各行業而言，如何利用此類型的新興媒體平台，進一步掌握潛在客戶族群，發展大量且精準的行銷工具，甚至藉此提供精準服務給消費者，將為極需思考的課題。■

HDMI 台灣開發者大會 聚焦最佳實現 HDMI 2.1 功能

自 HDMI 2.1 規格於 2017 發表至今，已有許多製造商宣佈將推出應用 HDMI 2.1 規格新功能的產品，並成為焦點。隨著新世代消費性電子產品的設計和生產，HDMI 協會（HDMI Licensing Administrator, Inc., HDMI LA）近日舉辦 HDMI 2.1 開發者大會，並邀請台灣頂尖電子製造公司共同參與。

HDMI 是消費電子產品的主要數位介面，它的規格和功能推動消費電子產品的未來創新。它除了是技術，更是一種體驗。透過簡易連接 HDMI 線纜，點擊遙控器，使用者即可享受電影、電視節目、影片、音樂、家庭影院、虛擬實境（VR）、卡拉 OK、數位電子看板（Digital Signage）與遊戲等數位內容。

而 HDMI 2.1 更進一步將使用者體驗推向更快速的無縫接軌與沉浸式的聽覺及視覺饗宴。它能減少與消除反應延遲，螢幕瞬斷（blackout），畫面撕裂和其他阻礙，同時實現真實的色彩與音頻，連續動作，以及更高等級的細節，增加亮度與細緻黑色。

此次開發者大會由 HDMI 協會舉辦，該公司為授權 HDMI 規格的代理商。在會中，各大製造商的工程團隊學習如何在即將推出的產品中最佳實現 HDMI 2.1 技術，以確保為消費者提供無縫接軌且能互操作的體驗。

HDMI 2.1 規格由 HDMI 論壇所開發，HDMI 論壇為開放的商貿組織，指導 HDMI 技術的未來發展方向並開發新版本的 HDMI 規格。目前已有 95 家公司加入 HDMI 論壇，包含在消費性電子，矽晶片，電腦，測試設備，好萊塢電影製作等最大與最創新的公司。HDMI 論壇持續積極地邀請更多公司申請入會，協助擘劃 HDMI 技術的未來。

HDMI 2.1 規格的主要特色如下：

- 動態影像更高的畫素與更快的更新率，包含 8K60Hz 與 4K120Hz 提供沉浸視覺與流暢的快速動作細節
- 動態 HDR 支援確保影像的每一刻以其最理想的景深、細節、明亮度、反差和更廣的色域呈現。
- 超高速 HDMI 傳輸線支援 48G 頻寬，支援未壓縮的 HDMI 2.1 功能。
- eARC 支援最先進的音頻格式和最高的音頻品質，確保音頻設備與即將推出的 HDMI 2.1 產品之間的完全相容性。
- 可變更新率（Variable Refresh Rate；VRR）減少或消除遲滯、停頓與畫格撕裂，呈現更流暢且細節更豐富的遊戲體驗。
- 用於電影和動態影像的快速媒體切換（Quick Media Switching；QMS）消除在顯示內容之前導致的空白畫面的延遲
- 快速畫面傳輸（Quick Frame Transport；QFT）減少延遲，呈現更流暢的無遲滯遊戲，以及即時互動式虛擬實境。
- 自動低延遲模式（ALLM）允許自動地設定理想的延遲設定，實現流暢、無遲滯以及不間斷的觀看和互動。

如需更多 HDMI 2.1 規格訊息，請參閱 www.HDMI.org；如欲加入 HDMI 論壇，請參閱 www.HDMIFORUM.ORG



自媒體引領風騷

文/亭心

科技改變世界 自媒體與時俱進

現在的新聞媒體既得力於新科技，也會毀敗於新科技，許多有識之士講到現在媒體充斥著「三器新聞」，都會相當的感慨與不滿。三器就是所謂的網路瀏覽器、監視器與行車紀錄器，媒體根據這三器所取得的內容、畫面，直接剪貼傳送給大眾，加上不經大腦的旁白說明，以及誇大聳動的標題，簡直就是在愚弄戲謔一般閱聽大眾。更甚者有心人士製造的「假新聞」，也被刻意引用與渲染，於是傳統媒體反而成為虛假、誇大與空泛的代言者，公信力不斷喪失。

造成傳統媒體此一現象的原因，固然是網路科技的興起，但體制僵化難以因應也是主要重點。由於編制龐大，人事成本偏高，雖然有傳統廣告與資金的支持，但閱聽大眾已逐漸分散流失，收入大不如前，已經很難應付高品質的製作需求。所以，為了降低成本與迎合群眾，傳統媒體投機取巧、嘩眾取寵地大量採用「三器新聞」，雖然可以理解，但這樣惡性循環下去，前途將是非常的黯淡。

自媒體回歸了媒體本質

所謂「禮失求諸野」，看看現在的「自媒體（We Me-

dia）」逐漸興起，訂閱者動輒十萬、百萬的影響力，傳統媒體應該回過頭來思考媒體的本質與責任是甚麼？從而找到一條具有市場區隔與可大可久的媒體經營之路。簡單來說，成功的自媒體（當然不包括那些騙取點擊率的內容農場）具體呈現了媒體業者應有的本質，也就是獨立、尊重、專業與認真，而這正是傳統媒體所流失的價值。

也就是說，傳統媒體千萬不要以為自己是「大」媒體，所以內容大雜燴，經營得像是新聞入口網站一般，在真正的入口網站如Google、微軟看來，你們也是一個「自媒體」罷了。再者，也不要因為廣告收入被Facebook、YouTube搶走大半，就認為他們也是媒體，沒有經營自己內容的就不是媒體，跟廣告收入沒有關係，只能說他們是通路、平台、媒介或科技。造成混亂的原因可能在於傳統媒體本來都兼營或控制著媒介科技，事實上應該重新認識自己的價值，科技與媒體是可以互相利用，但不應彼此混淆。

雖然成功的自媒體有上述媒體的優勢本質，但卻缺乏企業化經營的穩定性與可靠性，長期而言公信力還是會被大打折扣。所以，自媒體要成為成功的媒體業



YouTube上的自媒體非常多，但也只有專業、有理想、有熱情的頻道才能持續發光發熱。

者，還是得走向組織化、責任化與公共化的模式；至於傳統媒體則應該要回到專業內容的經營，謹守本份且充分利用現代科技，簡單講就是要經營一個全新的「自媒體」，但這個自字，更多含有的是獨立自主的意思。

自媒體也叫做草根媒體，但正式的英文會用We Media這個詞，We並非只有個人，因為展現了共同的意志，所以用We這個字非常恰當。據信傳統英國國王在任何場合，都不能以「我(I)」來自稱，而必須用「我們(We)」這個字來代替，這實在是非常有智慧的不成文規定，因為身為國王只要一開口、一個動作，就是攸關公眾利益的「自媒體」。由此可見，經營媒體就是得當一個獨立自主的「無冕王」，任何時候都要以公眾利益、權衡輿論為依據與考量。

現在的「網紅」如Youtuber、粉絲團或部落客版主等都可以說是自媒體，而最近把自媒體發揮到極大影響力的就是「郭文貴」這個人，他是一個避禍到美國的中國富商，公開與中國共產黨對抗，利用社交媒體與網路直播，提供閱聽大眾各種中共的內幕消息與時政批評。兩年多來，他以一個「無冕王」的自媒體爆料，引起中共政權極大的震撼，甚至影響了西方政府的對華政策。

媒體＋科技是世界上最大的力量

「郭媒體」^{註一}之所以有這麼大的影響力，首先當然必須是真的有「料」，目前他的自媒體追蹤者超過三百萬人，加上轉載複製的其它自媒體，每一次的爆料直播，據他本人宣稱應該都有數億人觀看過。10月17日郭文貴在他的直播視頻中，講述了一段很有意思的故事，由於他的政商關係，有一次去會見英國前首相柴契爾夫人，郭文貴問她：「世界上最大的權力是什麼？是金錢？是政治？是航空母艦？」柴契爾夫人回答說：「是媒體」；再問：「那改變世界的是什麼？」她回答：「是科技，是科技加媒體」；郭文貴要辭別時又說她要糾正一下：「是媒體加科技才對。」

由於自媒體的發達，未來媒體的綜合力量也會相當分散。不過，個別媒體的影響力大不大不是重點，重要的是要有專業的定位、認真的態度，那麼隨著他的專業性自有其權

威與市場。如果把媒體的定義擴大為特定訊息的提供者（公民記者），那麼專業性就要分得更細，例如氣象報告在傳統電視台是一個很專業的項目，但如果所引用的都是自媒體的部分資料，那麼觀眾會自己選擇看Windy App^{註二}的報告就好；同樣的旅遊節目如果只是空泛的走馬看花，那麼觀眾也會選擇Vlog的介紹，更實際且生動有趣。



氣象報告App也可以說是一種更專業的自媒體。

定義出自己的We媒體

誠然，媒體的力量來自於本身的專業、理想與熱情，然而傳統媒體卻因為科技與商業的關係，還在混亂中求生存，當然很難形成一個有共識、有主見的「We」媒體。過去傳統媒體花數百萬元購置SNG車就能叱吒風雲，回過頭來看看今天，當人手一支的手機就可以向全球直播新聞時，就應該了解什麼才是媒體的本質。所以，此時應該思考的不是搶奪麥克風發言權，而是問自己是不是夠專業？有那些料？如何與所關心的群眾形成一個We Media？然後才可以大聲的說：「We are a media！」

註一：本文所引用之郭文貴自媒體即名之為「郭媒體 (<https://www.guo.media>)」。2018年10月17日直播則是接受路德

社自媒體的訪問直播 (https://www.youtube.com/watch?v=gwIR4_PiMWQ)。

註二：氣象報告專業自媒體Windy是一位叫做Ivo的飛機駕駛員所製作推出，現在電視台氣象報告常引用其畫面與資訊。(<https://www.windy.com>)

布局全球連接器市場 倍捷分析亞洲多項商機

文／施莉芸

1940年成立，以快速反應顧客訂單及齊全方案提供者倍捷連接器（PEI-Genesis）從美國起家，至今已有72年，更在2015年在中國設廠，大力擴展亞洲市場。

倍捷連接器除作為分銷商，更同時提供原廠的增值服務，給予客戶原廠無法提供之即時解決方案。此外，倍捷亞洲區總經理徐夢嵐指出，在倍捷全球市場所交付的產品中，70%為依據需求組裝，其餘30%才是直接提供成品。

徐夢嵐表示，一直以來倍捷以提供一站式採購、個人化訂製及快速出貨為宗旨。此外，針對快速交貨更提供不限件數發貨的服務，即使客戶僅訂購一件產品，也會於48小時內即時發貨。

除了提供一般塑膠連接器，倍捷更以提供嚴苛環境中的連接器為主要銷售產品，徐夢嵐指出，塑膠材料的

連接器容易成型，但應用範圍小，而金屬連接器雖受限於材質而不易成型，但金屬連接器能克服惡劣、嚴苛的環境，可以使用的範圍也相當廣泛，從工業、車載到航太，甚至鐵路都可以使用。

受惠於金屬材質連接器能夠應付高性能要求的環境需求，以及其廣大的應用範圍，倍捷鎖定亞洲市場，並且為了能夠提供快速出貨的服務，更直接在中國設置生產廠房。

徐夢嵐分析，在歐美市場中，連接器主要多使用於工業、鐵路、航空及軍工上；而亞洲市場中，除了可以應用於鐵路及航空交通、工業上的生產自動化、機器人、農業及醫療外，相較於歐美更多了新能源的市場，除了可以用在太陽能、儲能外，電動車也是發展的市場之一。此外他也指出，除了上述亞洲市場之外，倍捷也相當看好東南亞市場，相較於台灣、中國市場上連接器的應用範圍，東南亞還多了石油開採的應用層面。

展望未來，相較於以往歐美市場中嚴苛環境的運用；徐夢嵐透露，看準亞洲市場上，產業鏈中面板市場的優勢，倍捷十分看好面板產業中（如印刷電路版）連接器的應用。

此外，徐夢嵐也指出，光纖連接器也是未來倍捷布局的重點之一，為因應未來大數據及雲端的發展中，資料、甚至影像的傳輸也需要連接器的配合，因此倍捷也相當看好光纖連接器的發展。■



▲ 倍捷亞洲區總經理徐夢嵐（攝影/施莉芸）