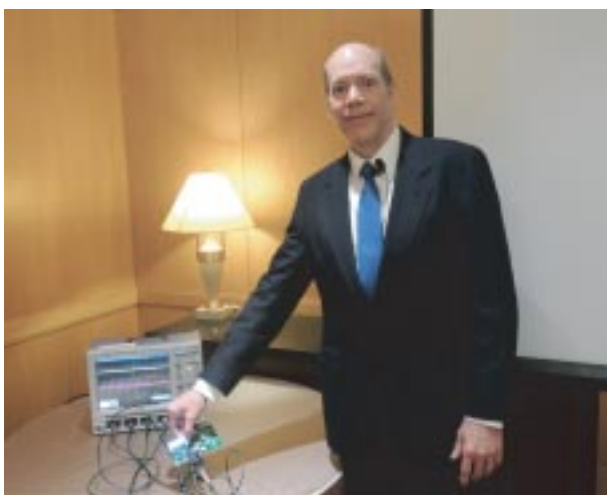


# Microchip 拓展數位電源 應用市場

文：編輯部



圖說：Microchip MCU16 位元部門市場行銷經理 Tom Spohrer

為了進一步提升數位電源運行效率，Microchip 推出含有 14 款新裝置的 dsPIC33EP「GS」系列數位訊號控制器(DSCs)產品。新數位訊號控制器家族性能及整合度更高，功耗及尺寸更小，並且具備即時更新功能。

dsPIC33EP「GS」系列就如同第一代與第二代產品的應用領域，首先是 AC/DC 電源供應部份會用到兩個數位訊號的控制器，一個是主要的這一側，另一個是次要的這一側。還有 DC/DC 電源供應器，有 1/4 專，有客戶用到 1/8 專，也可用在汽車的 DC/DC 轉換器上。另外在高端的照明設備上也有很成功的應用，如 HID 燈 & LED 的照明上，有高階汽車的頭燈，太陽能的變頻器充電器、投影機。至於在智慧電源的應用很重要，上可提高效率，客戶在設計上可增加更多產品的特色，可以看到的是自我調整的控制運算法，在多種負載的環境

之下來提高效率。非線性預測性演算法也是快速的來提高效率。其中應用最大的為 AC/DC 的轉換，在汽車領域的應用 DC/DC 的量比較少，而在 HID 頭燈上的應用很大。

Microchip MCU16 位元部門市場行銷經理 Tom Spohrer 表示，相較於上一代 DSC 產品，新型 dsPIC33EP「GS」裝置在應用於三個極點及三個零點的補償器時，可減少一半以上的延遲時間，而且在任何應用中均可節省多達 80% 的功耗。

新推出的 dsPIC33EP「GS」系列元件包含多種高階性能，比如對於高信賴度或「永不斷線(always-on)」系統特別有用的即時更新快閃記憶體功能。即時更新功能可用來更改運作中的電源韌體，如主動補償計算程式碼等，並在同時保持連續的電壓調節。專為數位電源而優化的 DSC 系列新產品備有多個型號，提供業界最小的 4 x 4 mm UQFN 封裝選擇，適用於空間受限的設計。

此外，dsPIC33EP「GS」裝置的四個類比比較器均配有 12 位元 DAC，能用於精準度要求更高的設計。兩個內建的可程式設計增益放大器可用於電流感測以及其它精密測量。而在新裝置上整合這些高級類比放大器可減少所需的外部元件數量，從而節省成本和電路板空間。

憑藉這些特點及其整體的高性能，dsPIC33EP「GS」家族產品適用於廣泛的應用領域，涵蓋以下應用市場：電腦 & 電信(如 AC/DC 和 DC/DC 電源)、工業(如太陽能變頻器、LED 照明、HID 照明、電池充電器、投影機和電焊機)和汽車(如 LED 和 HID 前燈、DC/DC 轉換器)等等。 CTA