



Forum: [8-bit PIC](#)

Topic: MCU的電源輸入其實是否不應該加設電容

Subject: Re: MCU的電源輸入其實是否不應該加設電容

作者: Ryang

2019年01月02日 13:38:40

這是無可避免的瞬間掉電問題，主因是電源供應器的暫態輸出電流不足，也就是輸出阻抗過高無法在瞬間滿足電容的充電電流。

1. 做法上最好是做兩組獨立的電源分別給 A 及 B ，這樣就比較不受影響。
2. 加高電源供應的瞬間反應輸出，提高輸出的電流量。
3. 只在電源輸出端加電解電容做濾波用，A 及 B 只用反交聯電容 (0.1uF) 做高頻的雜訊濾波。電解電容沒必要到處穢鞅A尤其是大於 10uF 的電容，一般只要加在電源的輸出端即可。電解電容加的多，電源的爬升率就越久，這時有可能會造成 MCU 的 Reset 不良，這時就需要使用 BOR (或 Voltage Supervisor) 電路來控制 MCU 的 Reset 啟動。

像這種熱插拔的需求建議還是使用熱插拔專用的控制元件來解決此問題。(MIC2085 之類的高階熱插拔控制器)