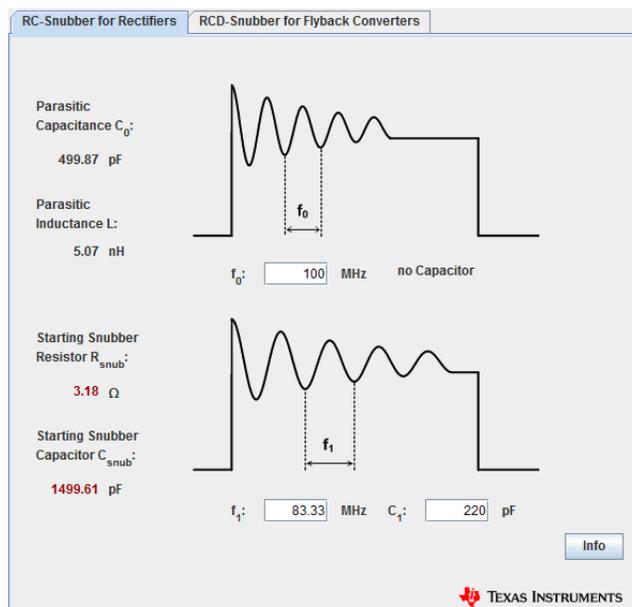
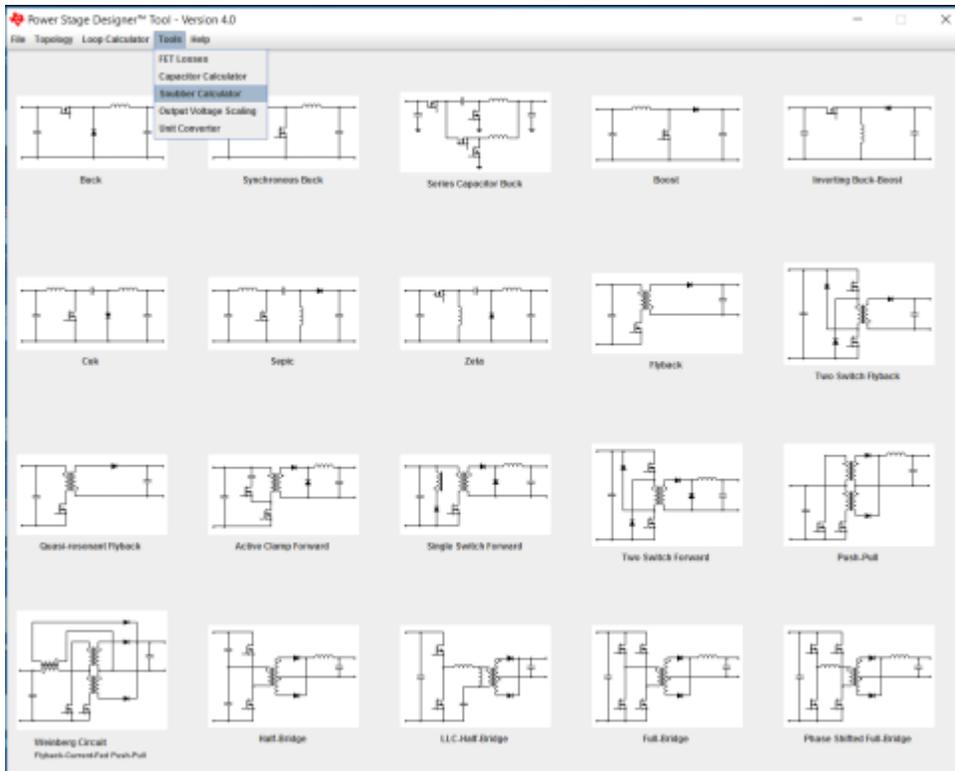


1. 下載 power stage designer on Ti.com , 安裝好可看到電腦桌面的 icon 如下。

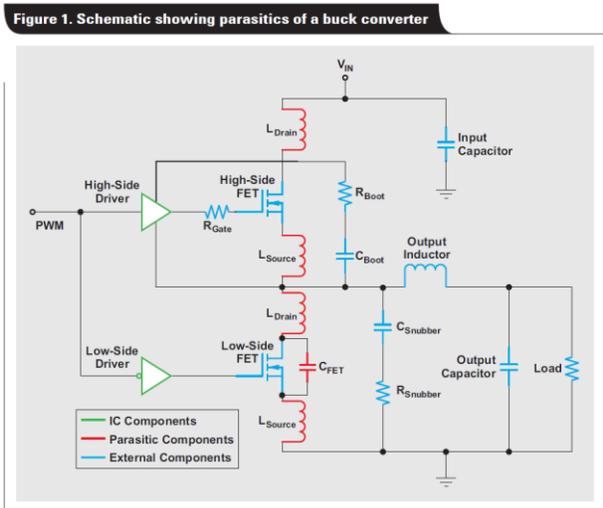
power stage designer 是一個方便的離線的工具 , 可以計算 power 相關的各項參數。



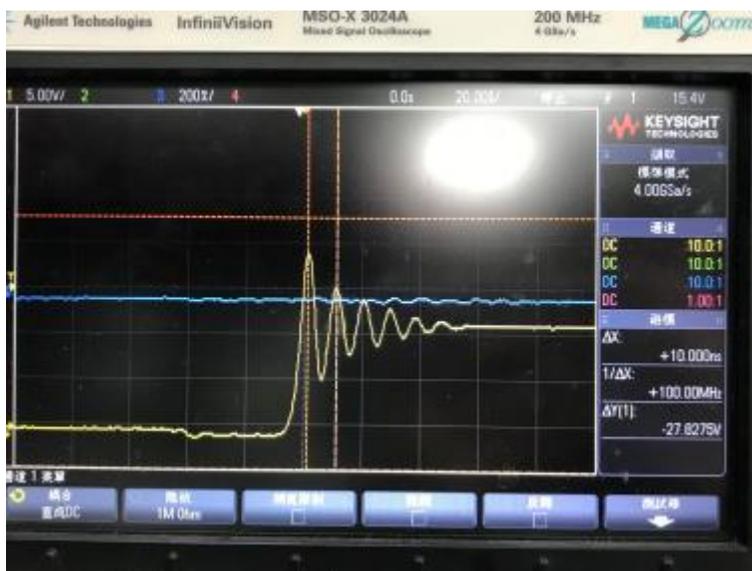
2. 點開可看到多組 topology , 若要計算 snubber 請點選 Tools → Snubber calculator 。



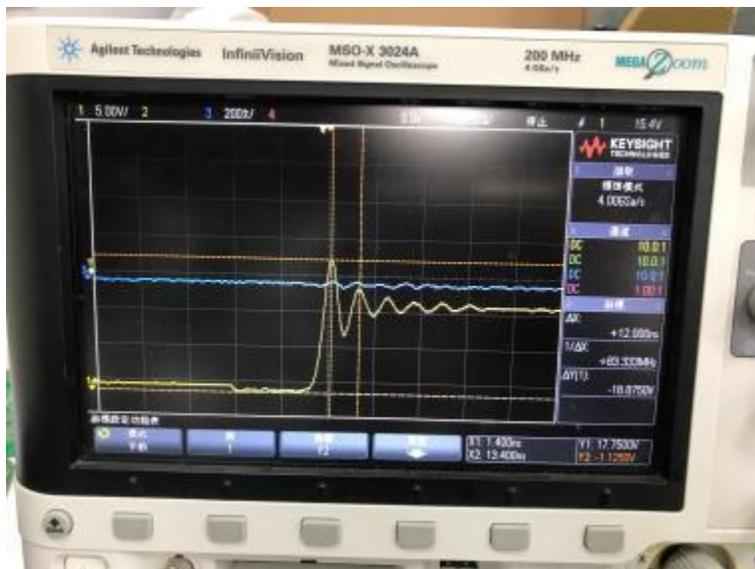
3. 一般常見的降壓電路 snubber 線路如下，出處 [from here](#).



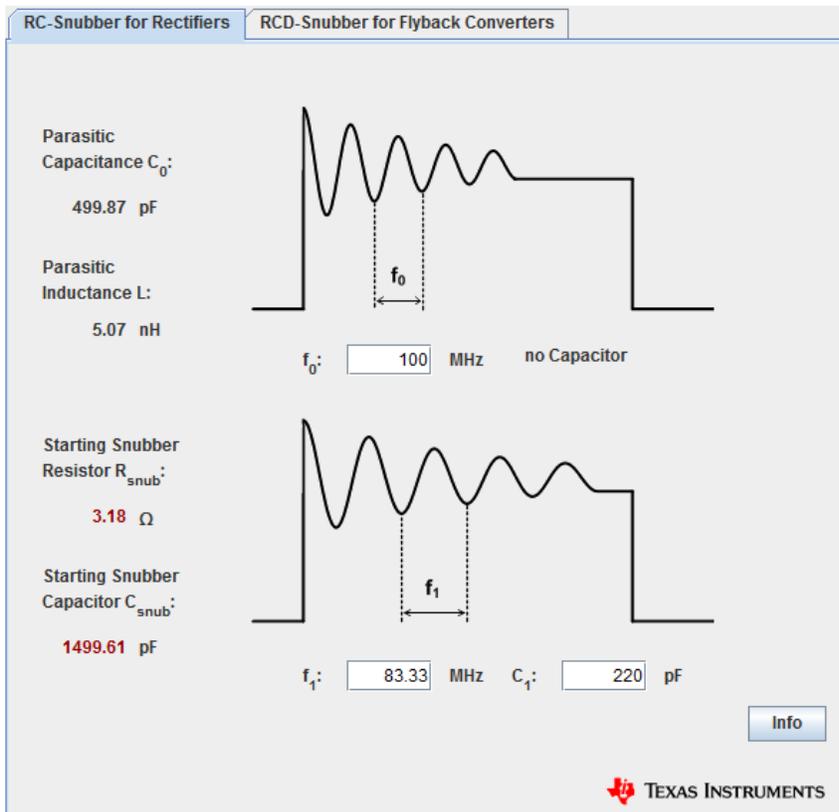
4. 在不接任何 snubber 電阻電容時，測量 V_{SW} 振盪頻率 f_0 。



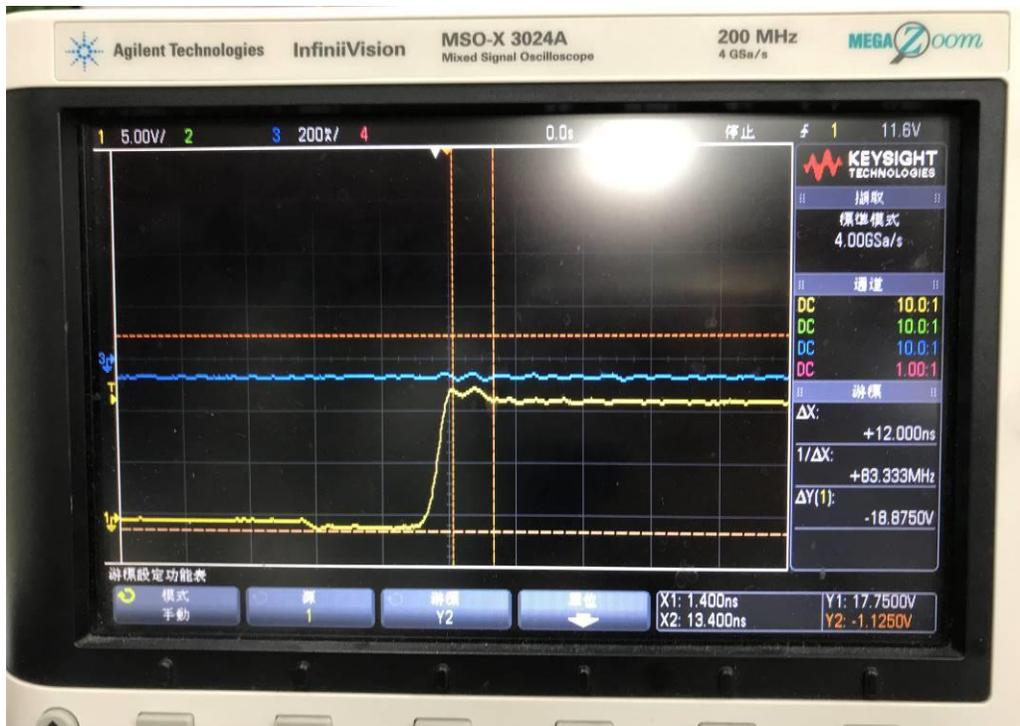
5. 隨意選擇一 C_1 並聯於線路上的 low side FET 或二極體，再次測量 V_{SW} 振盪頻率 f_1 。



6. 將測量值輸入 Snubber calculator，可得到正確的 $R_{snubber}$ 和 $C_{snubber}$ ，如以下紅字。



7. 加上正確 Snubber 值，可以準確有效的解決 Ringing 問題。



--END--