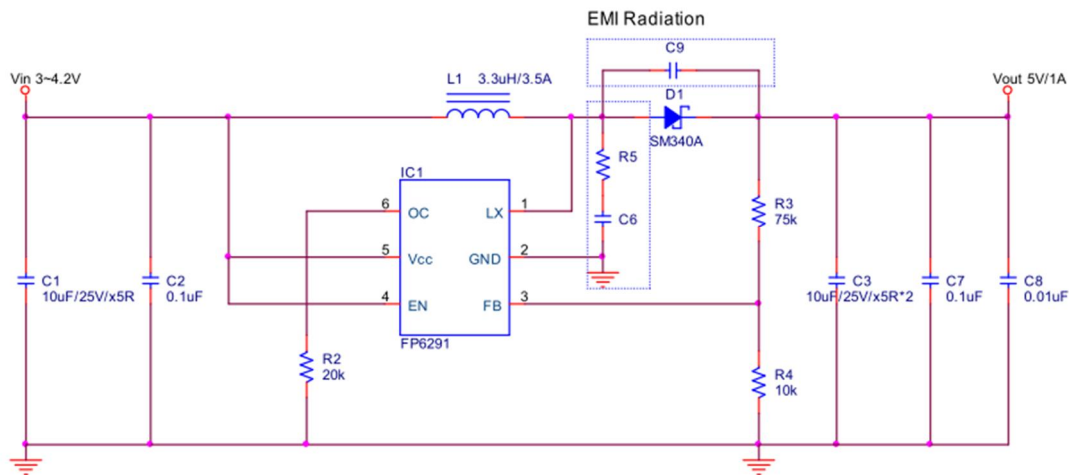


Feeling Power IC EMI 解決方案

V1.0

FP6291

一、FP6291 電路圖：



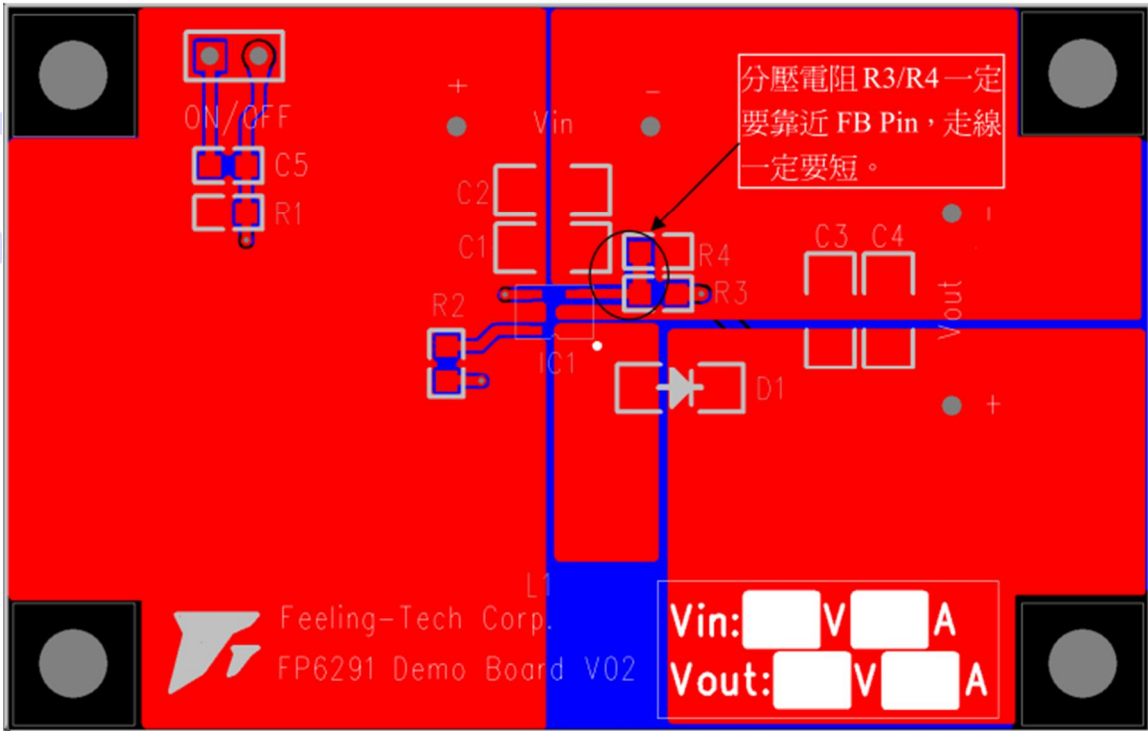
電路部份：

1. 在 LX Pin 接 R5 串 C6 到地，C6 的地要靠近 IC 的地。(建議 R5=1.5Ω、C6=2.2nF)
 2. 在 D1 兩端並聯 C9。(建議 C9=150Pf，电容值可以加大)
 3. 輸出靠近 USB Port 加 0.1uF。
- 先做第 1 項對策，若 EMI CE/FCC 可通過，就不用第 2 項對策。

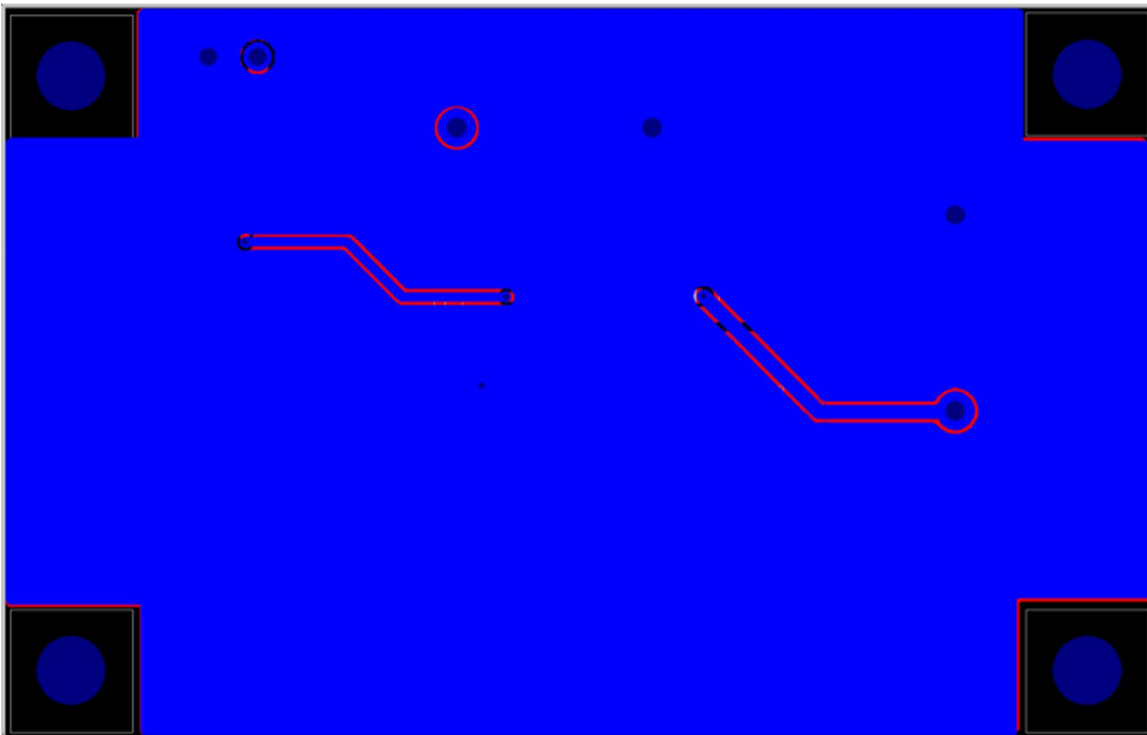
PCB Layout：

1. 大電流路徑 Vin 到 L1 到 LX Pin / D1 到 Vout，走線要粗，鋪銅走線最佳。
2. L1、LX Pin 與 D1 三接點走線要短，鋪銅走線最佳，降低切換突波電壓。
3. C1/C2 靠近 Vcc Pin 與 L1，C3/C7/C8 靠近 D1 與 R3，C1/C2/C3/C7/C8 的 GND 靠近 IC GND Pin(直接連接最佳，若上下層走線要多打洞)，此 GND 為大電流路徑，走線銅箔面積要大。
4. Bottom 層剩餘空間全部鋪 GND，降低雜訊。
5. FB Pin 訊號敏感，不要靠近開關切換點 LX Pin，避免受到干擾。
6. 分壓電阻 R3 接到 Vout 走線要短。
7. 分壓電阻 R3/R4 一定要靠近 FB Pin，走線一定要短，如圖 Top 層 Layout 所示。

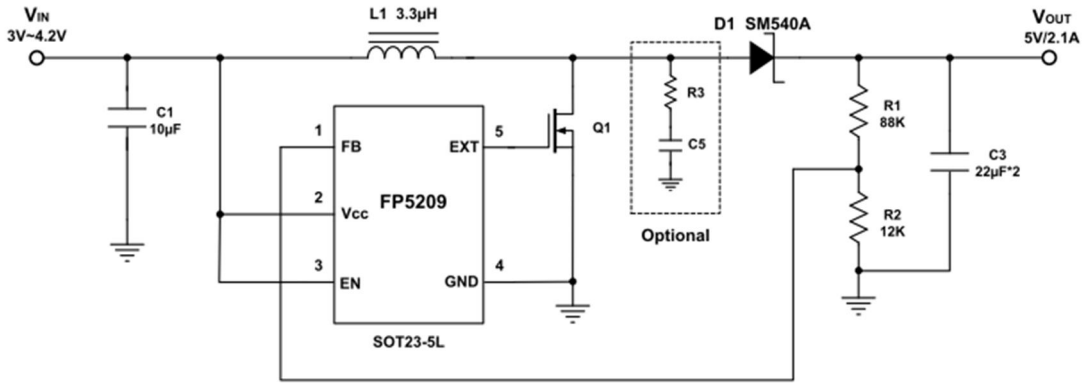
TOP 層



Bottom 層



FP5209



電路部份：

1. 接 R3 串 C5 到地 (如虚线圈起处), C5 的地要靠近 IC 的地。(建議 R3=1.5Ω、C5=2.2nF)
2. 在 D1 兩端並聯电容。(建議电容值为 150Pf, 可视超出的强度需要调整电容值(加大)).
3. 可在 Pin5(EXT) & Pin4 (GND)加上一颗电容。(约 200pF 左右, 可视超出的强度需要调整电容值)

PCB Layout :

请参考 FP6291。