



特色

暫態(Transient)現象會發生於車輛的電源或線束上(Harness)，大致可區分為電抗性負載變化、負載傾注(Load Dump)、切換過程產生的暫態波及供電電壓下降等。提高電磁耐受，傳統方法在電源或信號輸入端前，加入電容、電感或TVS等元件，將暫態波阻隔或疏導，以避免受到暫態波影響而損壞。本技術將建立的暫態波形等效電路，將使EMC工程師在量測前或無法做量測時，能初估暫態現象，亦可用於量測後的數值分析和改善EMC特性。

技術

1. 電路模擬軟體 ADS(Advanced Design System)解析暫態波
2. 暫態波與對策元件Co-Simulation
3. 藉由對暫態脈波特性與暫態抑制元件之探討，提供暫態脈波之防治與保護策略。
4. 透過等效電路在產品偵錯改良初期，提供解決暫態效應的Solution。

規格

1. 適用範圍：車輛環境產生的暫態波
2. 測試平台：ISO7637-2 暫態波形產生器、EMC隔離室
3. 暫態波對策元件：電容、積納二極體、MOVs、TVS
4. 暫態波形監控：示波器



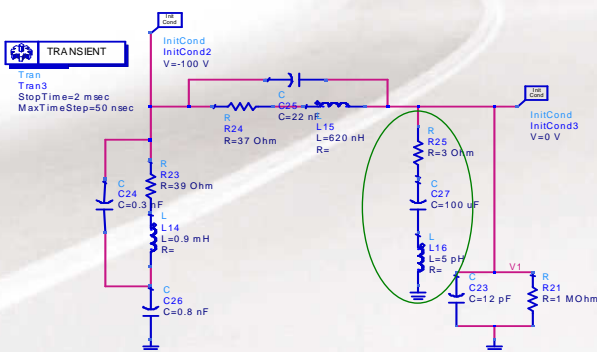
成果展示



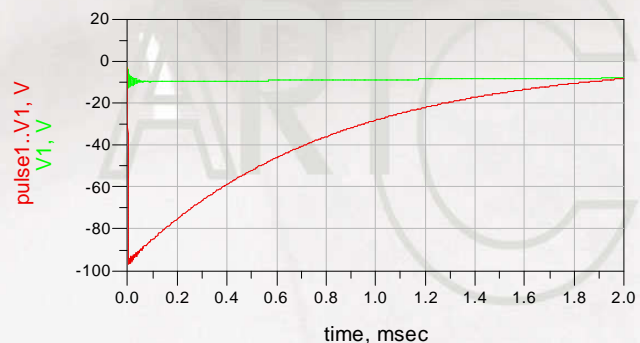
ISO 7637-2 暫態耐受測試



無線通訊產品加入暫態對策元件



等效電路協助改良EMC特性



等效電路分析結果