

基本上，RF 的參數主要是針對輸入及輸出阻抗的閘極與基極等效網路作萃取。主要是採用入射波（incident）、穿透波（transmission）、和反射波（reflection）的觀念來表示，利用入射波打到待測物所產生的穿透波和反射波的振幅和相位等資料，描述該待測物的高頻小訊號放大特性。另外，在 RF Model 的模型化開始之前，首先要確定的是在低頻部分 S 參數量測值和 DC Model 與 CV Model 模擬值是否符合。若是有很大的誤差，則必須重新檢查之前的模型是否有問題。但是，由於 DC 與 CV 測試元件本來就和 RF 測試元件的設計方式不同，而且在量測頻率上 CV Model 的最高量測頻率為 1MHz，RF Model 的量測一開始就為 100MHz 造成電容模型的參數可能會因為量測頻率的差異下在 S 參數低頻部分會有些許的不匹配。故在萃取的一開始，必須針對 RF 測試元件的 DC 與 CV 特性作調整。

13.3.2 量測校正

另外，考慮到高頻寄生效應的影響之下，必須另外設計去嵌化（De-embedding）用的 Dummy Device Pad，包含 Open、Short 與 Through 三個元件，其金屬導線的長度與大小將依照 RF 測試元件的大小來作設計，如此一來才能正確扣除外部的寄生效應，在高頻量測中，我們使用其網路分析儀，並同時由 DC source 送出直流偏壓。

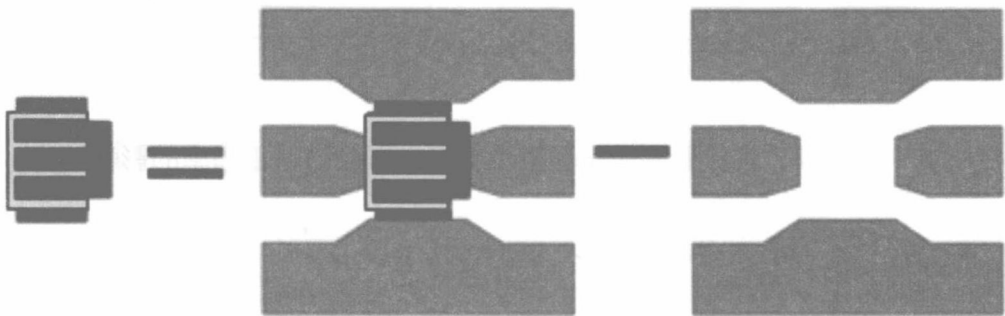


圖 13-49 RF 參數量測去嵌化之 dummy device 示意圖。