

摘要(天線一)

隨著行動通訊產品與日俱增，日新月異，而目前整合式的產品也越來越多，為了兼顧功能性以及體積，除了微型化以外，薄型化也是不可或缺的設計趨勢。本篇專題所探討的是 LTE 天線，藉由改變天線寬度，使得 Return Loss 在 -6dB 以下產生我們要的頻帶，頻帶為在 -6dB 以下具有 700MHz~960MHz 和 1710MHz~2500MHz。在模擬時將天線體積縮小，頻帶就會更改，因次為了要達成我們的目標，就需要不停的更改參數。

由模擬結果顯示在低頻時此 LTE 之 Return Loss 的工作頻段為 693.8MHz~1076.2MHz，頻寬百分比($\Delta f/f_0$)為 43.2%，在高頻時此 LTE 之 Return Loss 的工作頻段為 1641.8MHz~2586.3MHz，頻寬百分比($\Delta f/f_0$)為 47.04%，由實驗結果顯示，此天線有達到 LTE 的頻帶。