

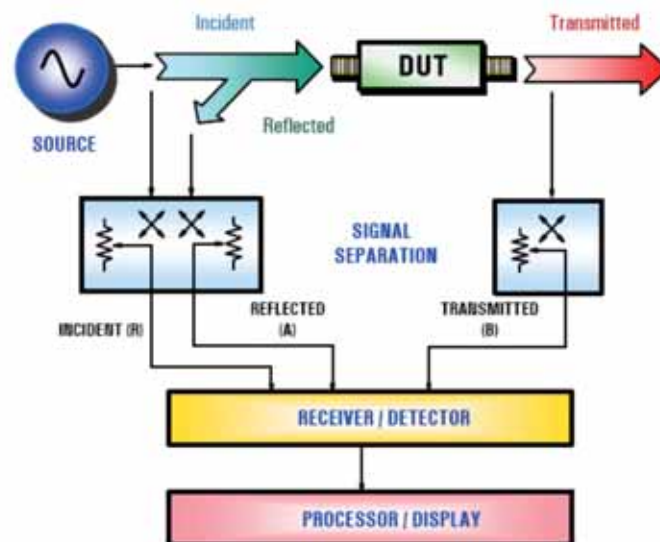
向量網路分析儀 R&S ZVB-20

Vector Network Analyzer R&S ZVB-20

【儀器原理及功能】

1.原理：利用內建的激勵源產生激勵訊號於待測物的輸入端，入射之訊號會再輸入端產生反射訊號，此外並經由待測物在輸出端產生傳輸訊號。接著利用訊號分離測試組在待測物的輸入端：
 (1)量測入射訊號的強度(A)做為比例相除的參考，(2)並分離入射(A)及反射(B)的行進波。另外在待測物的輸出端則同樣使用方向耦合器測得傳輸之訊號(B)。將分離出的三類訊號利用接收機/偵測器分析出其大小及相位，最後利用比例相除的運算獲得向量散射參數。

Generalized Network Analyzer Block Diagram



2.功能：量測10MHz~20GHz之雙埠散射參數矩陣。

【儀器說明】

- 1.快速的量測時間(<4.5us每個頻率點)、動態範圍>123dB、功率掃描範圍>50dB、輸出功率最高可達+13dBm、創新的使用者介面
- 2.Converter/Mixer、Materials Measurements、Balanced measurements、Manufacturing Test、Filter test、S-parameters

【服務項目】

- 1.一般服務項目：量測散射參數矩陣、射頻放大器之增益、混波器之轉換增益、研發射頻微波量測技術等等
- 2.特殊服務項目（若無，可略之）

【申請辦法】

- 1.請洽電機系系辦05-2717588行政人員，詢問申請事宜
- 2.詢問申請事宜。

【樣品準備須知】

- 1.若為主動元組件，需確實做好輸入輸出埠的直流阻隔，同時焊接好高頻量測接頭(例如SMA接頭)以利量測。若無法先行在電路中配置直流阻隔元件，而有可能將直流灌入輸入輸出埠時，請自行準備偏壓T(Bias T)。
- 2.被動元組件則只須確認量測頻率範圍落於ZVB20之量測範圍以內即可。

【收費標準】

按規定收費，請洽儀器負責人

【連絡人】

電機工程學系：林士程老師、謝奇文老師

【儀器室地點】

運輸與物流所3F A23-308：訊號處理既射頻微波通訊實驗室

【使用準備須知】

- 1.備妥待測物(DUT)及相關夾具轉接頭 (Fixture, Adapter)
- 2.於預約時間準時到達儀器所在實驗室。

向量網路分析儀 R&S ZVB-20 Vector Network Analyzer R&S ZVB-20



Vector Network Analyzer R&S ZVB-20