

# PXI 向量網路分析儀之建構與測試

田慶誠, 周佳龍, 古一喬, 黃德安, 鄭名偉, 李佩蓉

電機工程學系

工學院

tien@chu.edu.tw

## 摘要

本論文提出以PXI介面型儀器組合成之向量網路分析儀(VNA)架構，並搭配Labview儀控程式完成所需SOLT校正機制，準確量測出S-參數之大小與相位。配合自製之PXI RF信號處理模組與PXI 1-to-6 RF switch board，可建構平價型RFIC測試機，提供multi-sites RFIC測試平台。PXI VNA測試頻率可支援至1-6GHz，在Return Loss(RL) 20dB的待測物條件下，所測得S11與S22的dB誤差小於0.3dB，相位誤差小於2度，對於RFIC量產測試機而言已具有優越的量測精準度。

關鍵字：PXI, VNA