

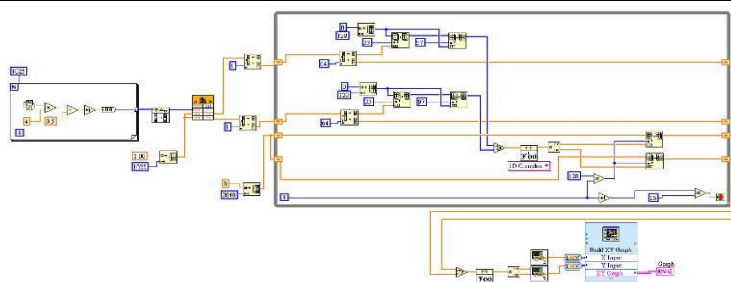
專題
題目

以 LabVIEW 實現 OFDM 頻譜分析

(Frequency Spectrum of OFDM with LabVIEW)

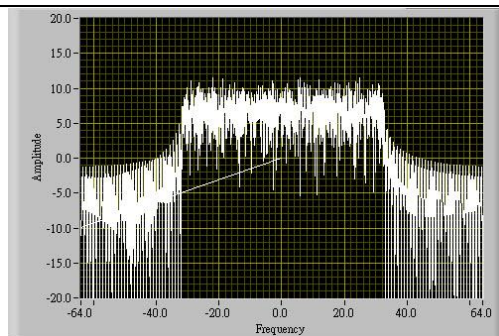
內容
摘要

此研究重點在於探討正交分頻多工 (Orthogonal Frequency Division Multiplexing, OFDM) 頻譜及訊號雜訊比等特性分析，並使用 C++ 及 LabVIEW 等程式語言加以實現；為增加 LabVIEW 程式執行的速度，本研究首先利用 C++ 寫出程式碼並編譯成動態連結資料庫 (Dynamic Link Library, DLL) 的檔案後，利用 LabVIEW 把 DLL 檔加到 Function 的物件中，並依據各項參數去做設定來完成相同特性的模擬分析。

專題
成果

圖一

圖一利用 LabVIEW 撰寫的主程式，將 C++ 組譯成 DLL 檔加入 LabVIEW 中並製作成 Sub VI 檔，並撰寫 Sub VI 間的程式。



圖二

圖二為 LabVIEW 模擬出來的 OFDM 頻譜分析成果。

電機
工程學號： U96127003學號： U96127028學生： 王思尹學生： 曾偉明指導老師： 邱機平