

數位訊號處理實驗室

□ 實驗室特色目標

本實驗室為配合課程之設計需求而建構之實習室，旨在訓練學生在數位信號處理器的應用與設計能力，進而達到理論與實務訓用合一之目標。先期購置以 DSP 320C50 數位信號處理器為主要的平台，再輔以示波器，函數波產生器和個人電腦來完成各項實習的應用。

□ 現有設備

設備名稱	單位	數量	備註
個人電腦	台	30	
DSP 320C50 數位處理器	台	30	
TDS 220 示波器	台	5	
EGC 3233 函數產生器	台	5	
EDM 2347 數字電表	台	5	
電源供應器	台	5	

□ 開授課程

DSP 晶片實習

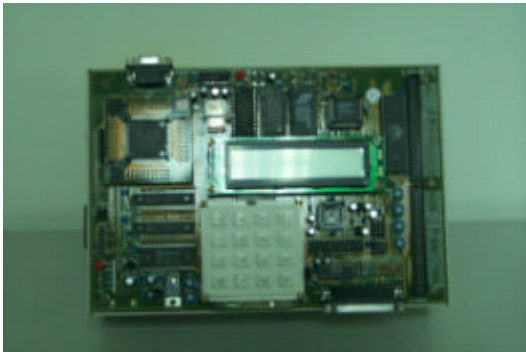
□ 授課學制

大學部

□ 實習項目

1. 基本加法數學運算。
2. 基本乘法數學運算。
3. 浮點數運算。
4. 基本矩陣數學運算。
5. 類比-數位轉換實習。
6. 取樣實習。
7. LCD/KEYPAD 輸入/輸出實習。
8. RTC/LCD 顯示實習。
9. ENCODER 實習。
10. PWM 實習。
11. 線性 CONVOLUTION 演算法實習。
12. 傅立葉演算法實習。
13. IIR 數位濾波器實習。
14. FIR 數位濾波器實習。

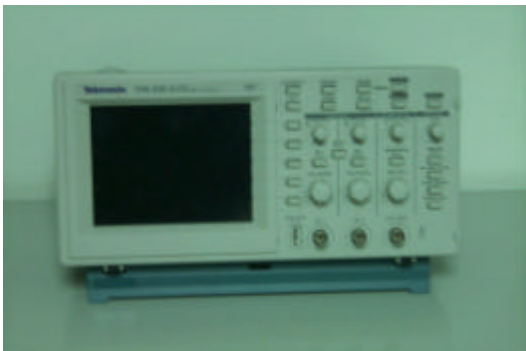
□ 設備外觀圖



DSP 320C50 數位處理器



EDM 2347 數字電表



TDS 220 示波器



個人電腦



EGC 3233 函數產生器



電源供應器

