

工業電子實驗室

□ 實驗室特色目標

本實驗室目標在幫助學生了解運算放大器之特性，進而藉著應用電路的實作，例如反相放大器、非反相放大器、加法器、積分器、微分器等，加強對運算放大器的運用能力。另外加強其他線性積體電路(電源供應電路、信號產生電路、調幅電路、調頻電路)之實作，與數位電路之基本架構及特性，作為學習數位系統設計及計算機結構之基礎。

□ 現有設備

設備名稱	單位	數量	備註
電源變壓器	台	54	
數字電表	台	54	
直流電源供應器	座	54	
函數信號產生器	台	54	
示波器	座	54	
IC 測試器	台	1	

□ 開授課程

積體電路實習

□ 授課學制

專科部

□ 實習項目

1. 反相放大器。
2. 非反相放大器。
3. 精密整流電路。
4. 方波產生器。
5. 史密特觸發電路。
6. 電源供應及穩壓電路。
7. 正反器。
8. 計數器。
9. 解碼器、編碼器、數位顯示器。
10. 多工器與解多工器。
11. 應用實例—電子鐘與紅綠燈。

□ 設備外觀圖



電源變壓器



IC 測試器



數字電表



函數信號產生器



直流電源供應器



示波器