

「MATLAB」軟體演練課程紀要

鈦思科技公司 賴寶妮工程師

本所為了培訓同學使用電腦分析工具軟體的能力，特別於 2015 年 03 月 24 日(星期二)上午 9 點至 12 點，假管理學院二樓電腦教室進行 MATLAB 軟體介紹專題演講及演練。此次課程是邀請到 MATLAB 軟體台灣總代理鈦思科技公司的賴保妮工程師；賴老師首先為大家介紹了 MATLAB 工具軟體發展之歷史及其基本功能，接著介紹如何呼叫 MATLAB 各種函數以及如何建構 MATLAB 程式碼，並介紹各種不同類型的函數集。

活動開始，首先由李所長介紹這次訓練課程主講人鈦思科技公司賴寶妮工程師之個人簡歷，接著賴老師便為同學說明了 MATLAB 軟體應用領域。她指出 MATLAB 軟體主要是用於數值運算，例如控制系統設計與分析、圖像處理、訊號處理與通訊、金融建模和分析等。她也說明了 MATLAB 工具軟體之程式語言是一種互動性的數學手稿式語言，其語法與 C 或 C++ 類似，可以支援包括邏輯 (boolean)、數值 (numeric)、文字 (text)、函式 (function) 和異質資料容器 (heterogeneous container) 在內的 15 種資料類型，每一種類型都可定義為矩陣或陣列的形式。

今天活動的後半段，賴老師讓大家練習了 MATLAB 基本函數式的程式撰寫與練習，由同學們直接上機練習多項式的值、根、微分、積分、斜線和反斜線的運算。最後，賴老師也向大家介紹 MATLAB 應用於線性代數、統計運算、傅立葉分析、最佳化分析以及數值積分等的數學函式，以及 MATLAB 的一個重要特點”可延伸性”，亦即 MATLAB 可以透過附加的工具箱 (Toolbox) 進行功能之擴充。今天的演練課程在中午 12 點正式結束。



