

## MATLAB 7 程式設計—基礎篇

作(譯)者: 葉倍宏



出版商: 全華科技圖書公司

出版日期: 2006/3/2

ISBN: 9572152505

書商書號: 05870

膠裝 448 頁 16 K

### ■ 本書特色

1. 本書完整介紹 MATLAB 7 的使用方法。
2. 本書範例與程式說明均以視窗畫面來解說, 更能讓讀者快速上手。
3. 豐富的指令介紹與用心安排的章節內容, 相信可讓讀者更能享受到 MATLAB 7 強大的運算功能。

### ■ 內容簡介

本書為 MATLAB 7 程式設計的專書; 主要介紹 MATLAB 多功能的運算指令與範例程式的練習。第一章到第十章為各個基本語法的使用, 其中第八章"控制流程"所介紹的語法, 更是其它程式語言的共通語法, 相信有接觸過程式設計的讀者, 一定不會感到陌生; 第十一章到第十三章則介紹讓數值分別在二維與三維空間中, 做出豐富多樣的圖形變化; 本書採用 Step by Step 的方式, 搭配詳細的圖片說明, 讓學生能夠輕鬆上手。本書適合私立大學、科大資工、電子、電機系高年級「MATLAB 程式設計」、「MATLAB 程式應用」課程使用。

### ■ 目錄

目錄

序

第 1 章 簡介

1-1 簡介

勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力电子(上海) 86-21-54151736  
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

1-2 啟動與退出

1-3 使用環境

1-4 設定路徑

1-5 功能表

1-6 線上輔助

第2章 基本特徵

2-1 幾何運算

2-2 變數

2-3 複數與數學函數

第3章 M 檔案

3-1 M 檔案

3-2 有用的函數

第4章 陣列與運算

4-1 簡易陣列

4-2 點積與叉積

4-3 簡易運算

4-4 標準陣列

4-5 陣列控制

4-6 陣列排序

4-7 陣列搜尋

4-8 陣列控制函數

第5章 陣列與運算

5-1 陣列結構

5-2 陣列運算

第6章 隔間陣列

6-1 產生

6-2 控制

6-3 取回

6-4 函數

6-5 結構

勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力电子(上海) 86-21-54151736  
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

## 第 7 章 關係與邏輯運算

### 7 - 1 關係運算

### 7 - 2 邏輯運算

### 7 - 3 函數

## 第 8 章 控制流程

### 8 - 1 For Loops

### 8 - 2 While Loops

### 8 - 3 If

### 8 - 4 Switch ~ case

## 第 9 章 M 檔案函數

### 9 - 1 Function evaluation

### 9 - 2 feval

## 第 10 章 矩陣代數

### 10 - 1 基本運算

### 10 - 2 矩陣函數

### 10 - 3 矩陣變換

## 第 11 章 二維圖形

### 11 - 1 plot

### 11 - 2 label & axes box

### 11 - 3 axis & zoom

### 11 - 4 多重繪圖

### 11 - 5 特殊繪圖

### 11 - 6 fplot

### 11 - 7 幾何圖形

## 第 12 章 三維圖形

### 12-1 線條圖

### 12 - 2 網格式圖

### 12 - 3 表面圖

### 12 - 4 觀測點

勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力电子(上海) 86-21-54151736  
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

12 - 5 等高線圖

12 - 6 特殊圖

12 - 7 cylinder & sphere

12 - 8 volume visualization

第 13 章 顏色與光源

13-1 顏色對映

13 - 2 caxis

13 - 3 顏色做為第 4 軸

13 - 4 lighting mode

13 - 5 camlight

勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力电子(上海) 86-21-54151736  
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)