

Protel DXP 電腦輔助電路設計—全紀錄(下)

(附系統範例光碟片)



作(譯)者：張義和

出版商：全華

出版日：2003/9/4

ISBN10：9572141201

ISBN13：9789572141205

書號：05462007

膠裝 552 頁 16 K

■ **適用對象**：私大、科大、技術學院電子、電機、資工系二、三年級「電腦輔助電路設計」課程使用。

■ **本書特色**

- 1.完整介紹 Protel DXP 各部分的功能、特色及操控技巧。
 - 2.詳細介紹 Protel DXP 的搜尋、瀏覽與整體編輯功能。
 - 3.詳細介紹 Protel DXP 電路圖設計、電路板設計，與其介面。
 - 4.詳細介紹 Protel DXP 特有之整合式零件庫，包括電路圖零件符號設計、電路板零件包裝設計，與整合式零件庫之建構。同時提供低壓工業配線電路圖設計技巧，與其零件庫。
 - 5.實例說明 Protel DXP 多張式電路圖設計，包括平坦式電路圖、階層式電路圖，以及最新的 Multi-Channel 設計方法。
 - 6.實例說明 Protel DXP 所提供的各式介面，讓其它電路軟體的使用者能順利導入 Protel DXP。
 - 7.實例說明 Protel DXP 的電路模擬功能，包括類比電路模擬、數位電路模擬，以及類比/數位混合模式電路模擬。
 - 8.實例說明 Protel DXP 的 VHDL 電路設計與模擬功能，包括電路圖 VHDL 設計與文字模式設計。
 - 9.實例說明 Protel DXP 電路板信號分析與其原理。
 - 10.每個單元都附多個練習範例及習作，不但可讓讀者熟練 Protel DXP 的操控與應用，還能驗證是否瞭解該單元的內容。
- 1.隨書附贈 Protel DXP 試用版程式、SP2 昇級程式，及 SP3PreRease 昇級程式光碟。

■ **內容簡介**

本書所探討的「Protel DXP」電路設計軟體是一套既經濟又實用的全方位電路設計軟體，其中包含電路繪圖、電路板設計、電路圖模擬、VHDL 設計、電路板信號分析、電路圖零件設計、電路板零件設計、整合式零件庫設計等工具，而其所提供的功能，與其操控順暢，更是前所未有！本書除豐富的內容外，每章都提供習作，以驗證學習成效，與練習之用。而適用

對象除技職體系學校外，亦適用於產業界，不管是初次踏入這個領域的人，還是電路設計工程師，我們很有信心，本書將帶給您全新的感受。

目錄

下 冊

Part Four 電路板設計篇

- 14-1 認識電路板設計環境 14-2
- 14-2 切換格點與單位 14-5
- 14-3 PCB 圖件操作 14-8
 - 14-3-1 取用零件與零件屬性編輯 14-8
 - 14-3-2 畫線與線條屬性編輯 14-15
 - 14-3-3 放置銲點與銲點屬性編輯 14-18
 - 14-3-4 放置導孔與導孔屬性編輯 14-24
 - 14-3-5 放置文字與文字屬性編輯 14-26
 - 14-3-6 放置座標與座標屬性編輯 14-28
 - 14-3-7 放置尺寸線與尺寸線屬性編輯 14-30
 - 14-3-8 設置相對原點 14-33
 - 14-3-9 畫圓弧與圓弧屬性編輯 14-34
 - 14-3-10 畫填滿矩形與填滿矩形屬性編輯 14-38
 - 14-3-11 鋪銅與鋪銅屬性編輯 14-41
- 14-4 選取與取消選取 14-46
- 14-5 互動式走線 14-50
- 14-6 PCB 剪貼功能 14-57
- 14-7 本章習作 14-60

- 15-1 零件符號與零件包裝 15-2
- 15-2 認識網路表 15-7
- 15-3 繪製板框 15-8
- 15-4 載入網路表 15-8
- 15-5 電路圖與電路板同步設計 15-9
- 15-6 本章習作 15-18

- 16-1 零件自動佈置 16-2
- 16-2 零件之排列 16-8
- 16-3 零件上的文字位置 16-13
- 16-4 零件擺置區間之操作 16-15
- 16-5 快速零件擺置 16-23
- 16-6 本章習作 16-27

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

17-1 鋪銅之切割與合併	17-2
17-2 板層堆疊管理器	17-7
17-3 佈線板層設定	17-18
17-4 電源板層	17-22
17-5 內層分割	17-28
17-6 內層導覽	17-30
17-7 內層顏色設定	17-37
17-8 包地	17-40
17-9 內層走線	17-42
17-10 本章習作	17-46
18-1 分類操作	18-2
18-2 網路管理器	18-6
18-3 其它網路命令	18-13
18-4 本章習作	18-15
19-1 設計規則簡介	19-2
19-1-1 電氣大類設計規則	19-7
19-1-2 佈線大類設計規則	19-12
19-1-3 表面黏著大類設計規則	19-21
19-1-4 遮罩大類設計規則	19-25
19-1-5 內層大類設計規則	19-27
19-1-6 測試點大類設計規則	19-30
19-1-7 製造大類設計規則	19-34
19-1-8 高頻大類設計規則	19-38
19-1-9 零件佈置大類設計規則	19-45
19-1-10 信號分析大類設計規則	19-52
19-1-11 設計規則之優先等級	19-65
19-2 設計規則精靈	19-66
19-3 設計規則檢查	19-69
19-4 取消錯誤記號	19-74
19-5 自動佈線	19-74
19-6 拆線功能	19-80
19-7 本章習作	19-81
20-1 電路板編輯環境設定	20-2
20-2 電路板編輯操控設定	20-4

20-3 配色設定 20-15
20-4 本章習作 20-20

21-1 認識板框精靈 21-2
21-2 板形編輯工具 21-9
21-3 尺寸標註工具列 21-10
21-4 板層堆疊圖例 21-19
21-5 鑽孔編輯器 21-20
21-6 本章習作 21-21

22-1 OrCAD Capture 雙向介面 22-2
22-2 OrCAD 電路板介面 22-7
22-3 P-CAD 電路圖介面 22-14
22-4 P-CAD 電路板介面 22-16
22-5 Pads 電路板介面 22-20
22-6 AutoCAD 介面 22-25
22-7 建構專屬零件庫 22-34
22-8 列印功能 22-35
22-9 輸出功能 22-48
22-10 本章習作 22-60

23-1 電路圖與電路板雙向追蹤 23-2
23-2 在電路圖中定義電路板設計規則 23-7
23-3 補淚滴功能 23-16
23-4 密度分析 23-18
23-5 量測尺寸 23-19
23-6 電路板實體展示 23-21
23-7 本章習作 23-27

24-1 電路板信號分析概念 24-2
24-2 電路板信號分析 24-10
24-3 本章習作 24-26

Part Five 零件編輯篇

25-1 認識零件圖編輯環境 25-2
25-2 零件繪圖工具 25-9
25-3 零件屬性與接腳屬性 25-12
25-4 分立式零件編輯範例 25-17

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

25-5 複合包裝零件編輯範例	25-26
25-6 非電氣零件之編輯範例	25-31
25-7 轉入 99SE 零件庫	25-38
25-8 零件檢查與零件報表	25-41
25-9 本章習作	25-44
26-1 認識電路板零件編輯環境	26-2
26-2 零件包裝的結構與類別	26-6
26-3 零件包裝設計精靈	26-11
26-4 零件包裝設計三部曲	26-17
26-5 按鈕設計	26-22
26-6 零件管理	26-25
26-7 零件檢查與零件報表	26-31
26-8 本章習作	26-33
27-1 認識整合式零件庫	27-2
27-2 連結模型	27-4
27-3 產生整合式零件庫	27-13
27-4 本章習作	27-13
Part Six 其它篇	
28-1 錯誤報告設定	28-2
28-2 連接矩陣設定	28-7
28-3 比較設定	28-9
28-4 變更設計設定	28-11
28-5 選項設定	28-14
28-6 預置列印設定	28-17
28-7 Multi-Channel 設定	28-18
28-8 搜尋路徑設定	28-21
28-9 參數設定	28-24
28-10 本章習作	28-26