

# 本章學習重點

- ☑ 基本電路圖繪製操作
- ☑ 電路圖編輯環境設定
- ☑ 電路轉檔與存檔,各式報表產生及列印
- ☑ 單層板基本電路佈線操作
- ☑ 板框設定、零件佈局、線徑修改、檔案輸出

www.gotop.com.tw

☑ 電路圖繪製與電路板佈線練習

# 4-1 前置準備作業

### ◆ 建立資料夾

開始認證時考生必須先在考場電腦內所提供的隨身碟中,新增一個資料夾並以准考證號碼命名(範例以 PP123456 為例);接著新增二個子資料夾,名稱為 First 和 Second。(First 資料夾用來儲存第一階段相關檔案, Second 資料夾用來儲存第二階 段相關檔案。)









(使用系統現有的零件 - 八個基礎電路圖 (八選一))

# 4-2-1 STEP-1 啟動系統 PADS Logic

Step 01 桌面的開始>程式集>Mentor Graphics SDD>PADS 9.5>Design Entry>PADS Logic。



Step 02 啟動後會出現下面對話視窗,請依序按確認(出現原因:因為試用版,無 License)。



Step 03 開啟新專案:由File>New、D 開啟或直接點擊 🎬 Start a new design 新專案。



- www.gotop.com.tw -

# 4-2-2 STEP-2 設定環境及圖紙尺寸

Step 01 點擊功能表列中 Tools>Options,出現「Options 對話盒」,進行選項設定。

 Step 02
 點擊「General」標籤設定「格點」(建議設定值 Design: 50、Labels and

 Text: 10、Display Grid: 100), 完成後再點擊「Design」標籤設定「圖紙尺寸」

 (依題本規定第一階段使用「A4」大小圖紙(點擊 SIZE 處下拉式選單進行選擇), 圖框

 挑選「Size A4」(點擊 Sheet border 處的 Choose...
 進行選擇)。



設定環境(格點間距)

選擇紙張



Step 03 電路圖之圖框上標題欄內容依試題規定填寫,滑鼠游標直接在要修改的地方點 二下後直接輸入內容(範例以第一題、工作崗位編號:01、准考證號碼:PP123456、 姓名:李八寶為例)。

COMPANY :	TEMI	title :	電路圖檔名	CODE :	工作崗位
DRAWN:	考生姓名	DATE :	20yy/mm/dd	DRAWN NO:	准考證號碼
REV :	V1.0	SCALE :	1:1	SHEET :	1 OF 1

		COMPANY:		TEMI		
DRAWN: 李 八 寶	DATED: 2013/08/08	niniei		First-1-0	1	
CHECKED: Checked By>	DATED: <checked date=""></checked>	CODE	SIZE	DRAWI	KG.NO:	REVI
QUALITY CONTROL:	DATED: <qc date=""></qc>	01	A4	PP123	456	V1.0
RELEASED: 	DATED: <release date=""></release>	SCALE:			SHEET: DE []	

# 4-2-3 STEP-3 選取零件擺放及編輯

## ◆ 以下操作說明以試題一內容為例

試題一:檔名 First-1-XX (XX 代表工作崗位號碼)

一、電路圖繪製

(一)電路圖





4-7

www.gotop.com.tw -

(二)零件表

Item	Qty	Reference	Part Name	Value	PCB DECAL
1	1	C1	CAP-CX02-B	100uF	CX02-B
2	1	C2	CAP-CX02-B	47uF	CX02-B
3	1	C3	CAP-CC05	0.1uF	CK05
4	1	C4	CAP-CC05	0.1uF	CK05
5	1	D1	LED	1	LED
6	1	D2	DIODE	1N4001	DO7
7	1	J1	CONRA-2P-200	1	CONRA-2P-200
8	1	J2	CON-SIP-2P	1	SIP-2P
9	1	R1	RES-1/4W	1K	R1/4W
10	1	S1	SW-SPDT	1	SPDT-AV2
11	1	U1	MC78M05BT	1	TO-220AB

此 Part Name 零件名稱於擺放零件 時需一一做輸入

#### ◆ 選取零件

Step 01 點擊設計工具列「Add Part」 ● 鈕,出現「Add Part from Library 零件庫對 話盒」,在「Library 欄」的下拉式選單選擇「All Libraries」,將搜尋全部零件庫內之 資料。

Step 02 接著在「Items」欄內<u>輸入試題本上零件表的 Part Name</u>(記的一定要先 輸入「\*」否則會搜尋不到對應的零件編號)。

Step 03 零件名稱 (如 \*CAP-CX02-B\*) 輸入完後點選 Appy 按鈕搜尋。

Step 04 Items 會在零件庫中搜尋顯示對應之「零件名稱及圖示」,確認無誤,點擊 Add 後將滑鼠游標移至繪圖區,「放置零件時」盡可能將「零件接腳對準格點上」 (目前所設定的格點間距為 100mils),以利接線。



Step 05 重複項 2~4 作法依序完成零件擺放 (依照試題本上之零件表 Part Name) ——輸入擺放,擺放位置請參照試題本上電路圖)。





#### ◆ 編輯零件

依題本要求零件外觀需與題本內容一致

零件外觀變更方法(需在零件可拖拉狀態下才可執行變更)

1. Ctrl+Tab:更換外型。





2. Ctrl+R:旋轉。



3. Ctrl+F:水平鏡射。



4. Ctrl+Shift+F: 垂直鏡射。









- ☑ 載入外加零件庫
- ☑ 匯流排電路繪製操作
- ☑ 電路繪製技巧補充說明
- ☑ 雙層板電路佈線設計
- ☑ 擺放螺絲孔、導孔
- ☑ 電源與接地的設定與修改
- ☑ 變更設計、檔案輸出列印
- ☑ 電路圖繪製與電路板佈線練習

www.gotop.com.tw



## 5-1-1 STEP-1 啟動系統 PADS Logic

操作步驟同 4-2-1 請自行參閱,在此就不做說明。

## 5-1-2 STEP-2 設定環境及圖紙尺寸

Step 01 點擊功能表列中 Tools>Options,出現 Options 對話盒,進行「選項設定」。

Step 02 點擊「General」標籤先設定「格點」(建議設定值 Design: 50、Labels and Text: 10、Display Grid: 100),完成後再點擊「Design」設定「圖紙尺寸」(依題本規定第二階段使用 B 大小圖紙(點擊 SIZE 處下拉式選單進行選擇),圖框挑選「Size B」(點擊 Sheet border 處的 Choose... 進行選擇)。



接續下頁





設定環境(格點間距)

選擇紙張

Step 03 電路圖之圖框上標題欄內容依試題規定填寫,滑鼠游標直接在要修改的地方點左鍵二下後就可直接輸入內容(範例以第一題、工作崗位編號:01、准考證號碼: PP123456、姓名:李八寶為例)。

COMPANY :	TEMI	TITLE :	電路圖檔名	CODE :	工作崗位
DRAWN:	考生姓名	DATE :	20yy/mm/dd	DRAWN NO:	准考證號碼
REV :	V1.0	SCALE :	1:1	SHEET :	1 OF 1

	· · · ⊢	
	· · ·	
	L	COMPANY
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		/ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		/ <u></u>
	1	IIILE:
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		Second-1-01
DRAWN-		
DRAMIN DATLUS		
<u>李.八.</u> 寶	08	
OURCEED.		
CHECKEDI DATEDI		CODE:
Checked By	Date>	
		<u> </u>
QUALITY CONTROL: DATED:		
COC By COC Dates		
RELEASED: DATED:	· · ·	
Released By Release D	late I	SCALET 111
Succaso by		



## 5-1-3 STEP-3 載入零件庫

Step 01) 確認 LIB 子資料夾內容:依題本規定考生需自行將考場隨身碟中名為「TEMI-PCB Practician」的資料夾,其中有一個 LIB 子資料夾,將裡面所提供的「TEMI1 與 TEMI2」二個自創零件匯入 PADS 系統。

解(F) 編輯(E) 檢視(V) 工具(T) 期 ◎合管理 - 共用對象 - 値続	明(H) 新博寶和來				
★ 我的最愛 為 下数 ■ 桌面 念 最近的位置		抽取式磁碟 (F) ・ TEMI-PC ) 工具(T) 説明(H) 会・ 物語 新語家科学	B Practician • LIB		
	8 读 我的最爱	名稱	修改日期	释型	大小
<b>以</b>	<b>造</b> 下離	TEMILId9	2012/7/12 下午 1_	LD9 檔案	23 KE
6 H 19 H	<b>王</b> 《五	TEMI1.In9	2012/7/11下午 0_	LN9 標案	17 Ki
e otan	2.最近的位置	TEMI1.pd9	2012/7/13 下午 0_	PD9 檔案	25 Ki
		TEMI1.pt9	2012/7/12下午1_	PT9 標編	21 Ki
	(1) 採糖種	TEMI2.Id9	2012/7/8 下午 04_	LD9 错离	17 KI
大時花環心的	文件	TEMI2Jn9	2012/7/8 下午 04-	LN9 檔案	17 KF
- 本機研羅 (D)	2 音樂	TEMI2.pd9	2012/7/9 上午 12_	PD9 檔案	17 KP
the second second second	<b>唐</b> 視訊	TEMI2 of 9	2012/7/0 10 12	DTO HER	17.45

Step 12 點擊功能表列中 File>Library,出現「Library Manager (零件庫管理對話 盒)」,滑鼠點擊該對話盒 Manage Lib. List... 之按鈕,會再出現「Library List (零件庫管理 對話盒)」,此時滑鼠繼續點擊該對話盒 Add... 之按鈕,會跳出「Add Library」對 話盒,滑鼠點擊考場隨身碟中所給的「TEMI-PCB Practician」資料夾內的「LIB子資 料夾」,先選取 TEMI1 後按 開廠實備(0), TEMI1 資料就會匯入零件庫內。



E\TEMI-PCB Pre	cs\9.3PADS\SDL actician\LIB\TEM	D HOME	_ibraries\usr		
C:\MentorGraphi C:\MentorGraphi C:\MentorGraphi C:\MentorGraphi C:\MentorGraphi C:\MentorGraphi C:\MentorGraphi	cs\9.3PADS\SD[ cs\9.3PADS\SD[ cs\9.3PADS\SD[ cs\9.3PADS\SD[ cs\9.3PADS\SD[ cs\9.3PADS\SD[ cs\9.3PADS\SD[ cs\9.3PADS\SD[	D_HOME\ D_HOME\ D_HOME\ D_HOME\ D_HOME\ D_HOME\ D_HOME\ D_HOME\ D_HOME\	Libraries\pre\ Libraries\com Libraries\amo Libraries\amo Libraries\com Libraries\mot Libraries\mot	view Imon Igdev nect or-ic or-ic	
Read Only	🔽 Shared	🔽 Allo	w Search		
	Daman		Lla		Deum

 Step 03
 完成 TEMI1 資料匯入,滑鼠繼續點擊該對話盒之
 Add...
 按鈕,選擇

 TEMI2 按 
 開啟舊櫃(O)
 此時 TEMI1 及 TEMI2 資料就完成匯入零件庫動作,按
 OK

 離開。

Lbrary         CMMethol-Graphics(9) 3PADS/SDD_HOMELLbraineS/user         CMMethol-Graphics(9) 3PADS/SDD_HOMELLbraineS/pare-law         CMMethol-Graphics(9) 3PADS/SDD_HOMELLbra	Library List			
CM-moto-Graphicals 32-PADS/SDD - HOME/Libraties/user           CM-moto-Graphicals 32-PADS/SDD - HOME/Libraties/user/aim           CM-moto-Graphicals 32-PADS/SDD - HOME/Libraties/unotoric	Library			
Windto:Graphics(3) 3PADS(200)       HOME/Libraries/proview         CiMento:Graphics(3) APADS(200)       HOME/Libraries/proview         CiMento:Graphics(3) APADS(200)       HOME/Libraries/proview         Add       Remove       Up         BadS(f)       Emove       Down         BadS(f)       TEMI1.pt       2012/7/12 TF 1	C:\MentorGraphics\9.3PADS\SDD_HOME\Libraries\usr			
Read Only       Shared       ✔ Allow Search         Add.       Remove       Up       Down         Add Library       ▲ 國際       ● 國際       ●         組合管理       新聞(私友)       ●	CVMentorGraphics(3) 3PADS/SDD_HOME\Libraries\preview     CVMentorGraphics(3) 3PADS/SDD_HOME\Libraries\common     CVMentorGraphics(3) 3PADS/SDD_HOME\Libraries\common     CVMentorGraphics(3) 3PADS/SDD_HOME\Libraries\connect     CVMentorGraphics(3) 3PADS/SDD_HOME\Libraries\con			
Add Library <th>Read Only         Image: Shared         Image: Allow Search           Add         Remove         Up         Down</th> <th></th> <th></th> <th></th>	Read Only         Image: Shared         Image: Allow Search           Add         Remove         Up         Down			
● 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	Add Library			×
組合管理 新增 科夾 匣 ① ② 桌面 条稿 修改日期 預型 大小 ● 最近的位置 ● TEMI1.pt9 2012/7/12 下午1 PT9 檀案 21 KB ● TEMI2.pt9 2012/7/9 上午12 PT9 檀案 17 KB ● 章操 ● 资件 ● 音樂 ● 可將 ● ● 「 TEMI2.pt9 2012/7/9 上午12 PT9 檀案 17 KB ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	→ → ● ● 抽取式磁碟 (F:) → TEMI-PCB Practician → LIB		▼ 🍫 搜尋 LIB	Q
<ul> <li>桌面</li> <li>会稱</li> <li>修改日期</li> <li>舜型</li> <li>大小</li> <li>豪疑的位置</li> <li>TEMI1.pt9</li> <li>2012/7/12 下午 1 PT9 檀案</li> <li>21 KB</li> <li>2012/7/9 上午 12 PT9 檀案</li> <li>17 KB</li> <li>文件</li> <li>音樂</li> <li>視訊</li> <li>圖片</li> <li>編載</li> <li>本機磁碟 (C)</li> <li>本機磁碟 (C)</li> <li>本機磁碟 (C)</li> <li>本機磁碟 (C)</li> <li>本機磁碟 (C)</li> <li>本機磁碟 (C)</li> <li>小</li> <li>抽取式磁碟 (F)</li> <li>fpg (\MCUTERP</li> <li>(Library Files (*.pt9)</li> <li>(Library Files (*.pt9)</li> <li>(MR 數書櫓(O)</li> <li>取送</li> </ul>	組合管理 ▼ 新增資料夾		30	• 🔳 0
<ul> <li>● 最近的位置</li> <li>● TEMI1.pt9</li> <li>2012/7/12 下午1 PT9 檔案</li> <li>21 KB</li> <li>● 2012/7/9 上午12 PT9 檔案</li> <li>21 KB</li> <li>● 2012/7/9 上午12 PT9 檔案</li> <li>17 KB</li> <li>● 資格</li> <li>● 資格</li></ul>	■ 桌面 名稱 ^	修改日期	類型	大小
③ 作體種 ③ 文件 ● 音樂 ④ 視訊 ● 圖片 ● 電腦 ● 本機磁碟 (C) ● 本機磁碟 (D) ● 抽取式磁碟 (F) ● 方g (\MCUTERP ● 【ibrary Files (*,pt9) ● ① 【ibrary Files (*,pt9) ● ① 開設書檔(O) 取送	製 最近的位置 TEMI1.pt9	2012/7/12 下午 1	PT9 檔案	21 KB
○ 文件       ● 音樂       ■ 視訊       ● 圖片       ● 電腦       ● 本機磁碟 (C:)       ● 本機磁碟 (D:)       ● 抽取式磁碟 (F:)       ● fpg (\\MCUTERP       ● (\MCUTERP)       ● 本儀磁碟(N):       TEMI2.pt9       ● Library Files (*.pt9)       ● 開設置機(O)       取送	(1) TEMI2.pt9	2012/7/9 上午 12	PT9 檔案	17 KB
<ul> <li>● 音樂</li> <li>● 通月</li> <li>● 電腦</li> <li>● 本機磁碟 (C:)</li> <li>● 本機磁碟 (D:)</li> <li>● 抽取式磁碟 (F:)</li> <li>● fpg (\\MCUTERP</li> <li>● &lt; &lt; </li> <li>● </li></ul>				
<ul> <li>● 視訊</li> <li>● 開月</li> <li>● 電腦</li> <li>● 本機磁碟 (C:)</li> <li>→ 本機磁碟 (D:)</li> <li>● 抽取式磁碟 (F:)</li> <li>● fpg (\MCUTERP</li> <li>● &lt; &lt; </li> <li>III</li> <li>● &lt; &lt; </li> <li>III</li> <li>● </li> <li>● <td>▲音樂</td><td></td><td></td><td></td></li></ul>	▲音樂			
● ■月 ● 電路 ● 本機磁碟(C) ● 本機磁碟(D) ● 本機磁碟(D) ● 本機磁碟(C) ● ★ (	■ 視訊			
■ 電腦 ▲ 本機磁碟 (C:) → 本機磁碟 (D:) → 抽取式磁碟 (F:) → fpg (\\MCUTERP ▼ < 10 樹素名稿(N): TEMI2.pt9 ▼ Library Files (*.pt9) ▼ (D) ● Library Files (*.pt9) ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	8 III K			
▲ 本機磁碟 (C) → 本機磁碟 (D) → 抽取式磁碟 (F) → fpg (\MCUTERP - <	▲ 電腦			
→ 本機磁碟 (D:) → 抽取式磁碟 (F:) 学 fpg (\\MCUTERP ▼ ( Library Files (*,pt9) ▼ () 開設醫權(O) 取消	👟 本機磁碟 (C:)			
→ 抽取式磁碟 (F:) ② fpg (\\MCUTERP ▼ 《 III ↓ 撮棄名稱(N): TEMI2.pt9 ↓ III ↓ II ↓	→ 本機磁碟 (D:)			
	→ 抽取式磁碟 (F:)			
▼ ◆ III 植寨名稱(N): TEMI2.pt9 ▼ Library Files (*.pt9) ▼ ① 開設護備(O) 取消	get fpg (\\MCUTERP			
檔案名稱(N): TEMI2.pt9	* (	111		•
10 開設護權(O) 取消	檔案名稱(N): TEMI2.pt9	- Li	brary Files (*.pt9)	•
		<b>M</b>	開啟舊檔(O)	取消

·著筆5-5

🚰 Library List	X
Library	
C\MentorGraphics\9.3PADS\SDD_HOME\Libraries\usr	
F:\TEMI-PCB Practician\LIB\TEMI1	
C\MentorGraphics\9.3PADS\SDD_HOME\Libraries\preview	-
C:\MentorGraphics\9.3PADS\SDD_HOME\Libraries\common	
C:\MentorGraphics\9.3PADS\SDD_HOME\Libraries\amd	
C:\MentorGraphics\9.3PADS\SDD_HUME\Libraries\anlogdev C:\MentorGraphics\9.3PADS\SDD_HUME\Libraries\connect	
C:\MentorGraphics\9.3PADS\SDD_HOME\Libraries\intel	
C:\MentorGraphics\9.3PADS\SDD_HOME\Libraries\motor-ic	
Read Only Shared Allow Search	
Add Remove Up	)own
OK Cancel He	lp

Step 04) 檢查 TEMI1 及 TEMI2 資料:在「Library Manager (零件庫管理對話盒)」 中滑鼠點擊「下拉式」選單,選擇「TEMI1」,即可查看零件庫內容。





📸 Library Manager - TEMI1	📸 Library Manager - TEMI1
Library 零件庫	Library 零件庫
F:\TEMI-PCB Practician\LIB\TEMI1	F\TEMI-PCB Practician\LIB\TEMI1
Create New Lib Manage Lib. List Attr Manager	Create New Lib Manage Lib. List Attr Manager
TACK_SW Filter	TACK_SW Filter 零件包裝
預算區 建 Decals 建 Parts 定件符號	預覽區 1 Decals   Parts Parts
Lines Logic	Lines Dogic
	3 4
Apply	Apply
CAE Decals	PCB Decals
LED8U16P New	LED8U16P RESEARD
TACK_SW Edit.	SCREW Edit.
Delete	Delete
Сору	Сору
Import Export List to File	Import Export Listto File
Close Help	Close Help

■ 在 TEMI1 零件種類如下:

. 3

# ▶ Logic CAE Decal 零件符號共四組

DIP_SW8U
ON

RES8R9P		



LED8U16P



• **I** Decals PCB Decal 零件包裝共五組



• 此零件包裝為「螺絲孔」



■ 在 TEMI2 零件種類只有 PCB Decal 零件包裝一組。

此外觀為第二部分會用到的原件,該零件與 TEMI1 資料內的 SCREW 是一樣的。



5-9

www.gotop.com.tw

# 5-1-4 STEP-4 選取零件擺放及編輯

以試題一為例:

- ◆ 試題一:檔名 Second-1-XX (XX 代表工作崗位號碼)
- 一、電路圖繪製

(一)電路圖



#### (二)零件表

Item	Qty	Reference	Part Name	Value	PCB DECAL
1	1	U1	8051		DIP40-600
2	2	C1-2	CAP0805	30pF	0805
3	1	C3	CAP-AE5	10uF	AE5
4	1	J1	CONRA-2P-200	CONRA-2P-200	
5	8	D1-8	LED	LED	
6	1	R1	RES0805	10K	0805
7	1	R2	RES8R9P	470 RES8R9P	
8	1	S1	TACK_SW	TACK_SW	
9	1	Y1	XTAL1	12MHz	XTAL1

#### ✤ 選取零件

Step 01 點擊設計工具列 Add Part 🔂 按鈕,出現零件庫,在「Library 欄」,下拉式 選單選擇「All Libraries」,將搜尋全部零件庫內之資料。

Step 02 接著在「Items」欄內<u>輸入試題本上零件表的 Part Name</u>(記的一定要先輸入「\*」否則會搜尋不到對應的零件編號)。

Step 03 零件名稱 (如 \*8051\*) 輸入完後點選 Apply 按鈕搜尋。

Step 04 Items 會在零件庫中搜 尋對應之「零件名稱及圖示」, 確認無誤, Add. 點擊後將 滑鼠游標移至繪圖區,「放置零 件」時盡可能將「零件接腳對準 格點上」(目前所設定的格點間 距為100mils),以利接線。

🚰 Add Part from Library								
8051 零件預覽區	Items:	零件增加鈕						
	intel:8051 intel:8051AH intel:N8051	Add						
	intel:N8051AH 零件來源、名稱	Close						
Filter Library: 零件庫								
Items: *8051* 搜尋零件名稱 Apply 搜尋鈕								
Part Name: temi:74LS244 w 零件名稱								

Step 05 重複項二~四作法依序完成零件擺放(依照試題本上之零件表 Part Name ---輸入擺放,擺放位置請參照試題本上電路圖)。





## ◆ 編輯零件

依題本要求零件外觀需與題本內容一致。

零件外觀變更方法 (需在零件可移動狀態下,才有辦法變更)

- Ctrl+Tab:更换外型
- Ctrl+R:旋轉
- Ctrl+F:水平鏡射
- Ctrl+Shift+F: 垂直鏡射

需修改零件如下表:

序號	零件編號	原本零件外觀	變更方法	變更後零件外觀
1	C1		Ctrl+R: 旋轉	
2	C3		Ctrl+Tab: 更換外型 Ctrl+R: 旋轉	
3	R1	R1 2222	Ctrl+R: 旋轉	



### ✤ 設定零件屬性

依題本要求零件屬性(如 Value、Pin Numbers 等)需與題本內容一致。

設定方法(如忘記可參閱第一階段的相關圖示說明)

Step 01 零件編號 (Reference Designator):游標直接點選「零件編號」左鍵二下; 出現設定視窗即可修改零件編號、旋轉零件編號、字體相關設定。

Step 02 零件數值 (Attribute/Value):游標直接點選零件中之「???」左鍵二下;出 現設定視窗即可修改零件數值、旋轉零件數值、字體相關設定。



Step 03 零件屬性編輯 (Part Properties):在要編輯的零件直接點選滑鼠左鍵二下(方法二:或選到該零件按滑鼠右鍵選取「Properties」 ☎ 按鈕),出現「Part Properties」對話視窗。

- 零件設定種類1(無須設定顯示腳座編號)>先點選「Visibility」 按鈕,設定 要顯示之項目(將原預設之「Tolerance」選項打勾取消後勾選「Value」),再點 選「Attributes」 按鈕,設定顯示項目之數值(在 Name: Value 選項點二下即 可輸入數值),完成後按 Close 關閉對話盒。
- 零件設定種類 2 (須設定顯示腳座編號) > 先點選「Visibility」 按鈕,設定要 顯示之項目(勾選「Pin Numbers」及勾選「Value」),再點選「Attributes」 按鈕,設定顯示項目之數值(在 Name: Value 選項點二下即可輸入數值),完成 後按 Close 關閉對話盒。

註・解

1. 在 Value 的文字區塊裡輸入零件數值須注意 K、M、u、m 等大小寫。

2. 零件編號及數值如要做旋轉也可使用鍵盤上「Ctrl+R:旋轉」來達到旋轉目的。

