



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



本班專職於 SolidWorks 3D CAD 職業訓練，以學習成效與職場導入為重點，積極提升課程品質和服務，培養工業人才並加強台灣工業品質，讓學員結訓後立即找到理想工作，成為反淘汰的準備。

本班在教學與 CAD 導入均有良好的規劃，積極輔導公司導入 SolidWorks，讓企業提升市場競爭力並解決學員工作上所遇到問題。

本班為 SolidWorks 原廠授權和政府立案補習班，原廠授權的優勢包含師資、教材、教室環境、電腦設備、品牌認同以及課後服務都受過 SolidWorks 原廠全面性認證，以下列出本班 SolidWorks 課程特色項目。

1 原廠認證專業師資

本班講師群都具備 SolidWorks CSWA、CSWP 國際認證，擁有多年的 SolidWorks 操作與豐富教學經驗，更多了實務應用，保證可解決學習上的問題與方向。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



2 課程品質原廠授權與保證

- SolidWorks 原廠授權認證講師授課
- SolidWorks 合法商用旗艦版軟體
- SolidWorks 原廠授權認證課程
- SolidWorks 原廠授權認證教材
- SolidWorks 原廠授權認證教學環境
- SolidWorks 原廠授權認證教學設備
- SolidWorks 原廠授權國際訓練證書
- SolidWorks 原廠授權指定授課地點
- SolidWorks 原廠授權認證考試地點
- SolidWorks 就業輔導與導入資源



2-1 商業版訓練軟體

採最新 SolidWorks 版本功能與技術，進而正向思考如何應用在工作上並協助公司導入最新的 SolidWorks 技術，提升公司研發效率。

2-2 強調新舊版本差異

訓練學員認識新版本與舊版本差異，讓學員對新版本有很高的敏感度，不會滿足於舊版本的操作習慣與舊思維，而是享受新版本的功能性與效率。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



3 紮實的課程內容

本班教學項目以專業工程師養成班為主，進行工程師養成訓練，訓練後立即就業。

所有課程都是業界需求整理而成，強調和提醒學員業界要求的指標並指導如何滿足，達到訓練後立即就業之效。

每週都有課表，課表內的主題都會額外增列，換句話說依學習成效調整進度，絕對不會該週主題都上完放牛吃草或是趕進度，例如：★為增列項目。

上午	下午
<p>組合件的價值</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 組合件與爆炸圖的優點和用途 ◦ 模組介紹與應用範圍 ◦ 組合件模型組態控制範圍 ◦ 由上而下設計觀念 ◦ 組合件空間和自由度概念 <p>組合件組裝技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 組合件環境 ◦ 結合條件與限制條件的差異 ◦ 零件於組合件備料 ◦ 定義基準物件 ◦ 組合件組裝 ◦ 檢查組合件 <p>爆炸圖製作基礎</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 模型 5 分鐘快速拆解 ◦ 產生爆炸動畫 ◦ 爆炸直線草圖 (路徑線) 產生 ◦ 編輯爆炸步驟 <p>BCM 製作</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ BCM 製作和表格轉出 ◦ 零件號球與註解的加入與調整 ◦ BCM 表資料的調整與關聯性 ◦ BCM 表範本製作 	<p>市購件大量組裝</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 市購件組裝 ◦ 特徵導出複製排列與由來 ◦ 市購件模型組態規格切換 ◦ 成品與無市購件組態製作 ◦ Assembly Xpert 組合件專家 <p>次組件組裝</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 次組件組態控制 ◦ 次組件與總組件的控制關係 ◦ 鏡射零組件之文武向設定 ◦ 引用次組件爆炸 <p>隨身攜帶 ★</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 指定關聯性檔案的輸出 ◦ 檔案字首與字尾的加入 ◦ 資料夾與路徑追蹤 ◦ 尋找參考 <p>SolidWorks Explorer ★</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 圖文檢視與關連性追蹤 ◦ 關聯性檔案命名 ◦ 與隨身攜帶的整合 ◦ 與 eDrawings 的整合 ◦ 圖文管理與審核系統 ◦ 與檔案總管的整合

4 課程運用的廣度

主題絕對可應付各個行業，課題中舉業界案例佐證，不會感到學這要來幹嘛？也不會覺得所學無法和業界接軌，或會不會足夠？甚至學這個我又用不到惆悵和不安感。

5 課程豐富

本班進階、高階與專業課程在業界絕無僅有，例如：組合件設計與驗證、工程圖指令、模型轉檔與溝通策略、機構模擬運動、動畫、模具、鈹金以及曲面建模... 等。

5-1 學訓用到認證合一



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



1. 基礎→2. 進階→3. 高階→4. 再到認證，訓練課程完整且不斷採納業界需求，開發適合產學的教材，達到學訓合一，例如：CAM 加工課程、CAE 分析課程、以及 SolidWorks 國際認證輔導和考試。

▣ SolidWorks 國際認證考試

認證時段 ● 週六 ● 週日 *通過CSWP才可以考

- A SolidWorks CSWA 國際認證考試
- B SolidWorks CSWP 國際認證考試

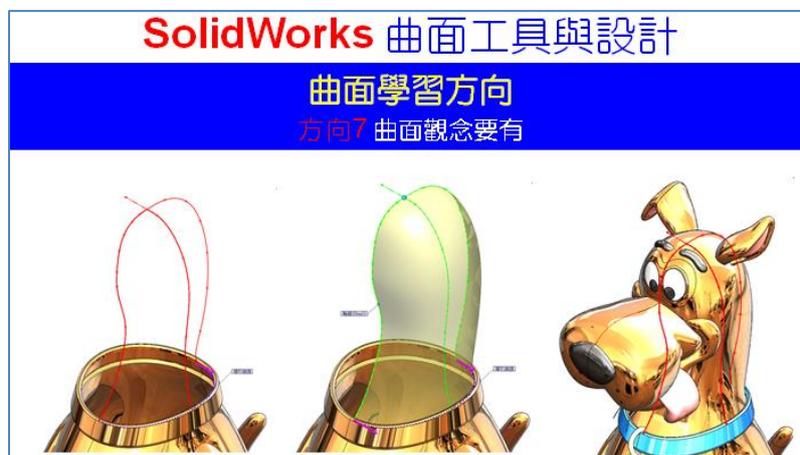
6 豐富且專業的 SolidWorks 教材

採用 SolidWorks 市售專業書籍、SolidWorks 原廠講義以及豐富的 SolidWorks 電子檔，讓學員課後有溫預習的機會。

這些教材經由本班講師群由學校、職訓機構、業界公司輔導和補習班教學經驗，融合 CAD 原理與製圖技術所設計出。以業界實用為主並配合 CAD 理論，結合教材詳細解說，讓學習效益提升以及教材具有極高的參考性。

6-1 專業議題投影片

每個議題與理論先由投影片介紹，讓學員建立觀念，投影片輕鬆且有效率學習。





私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色

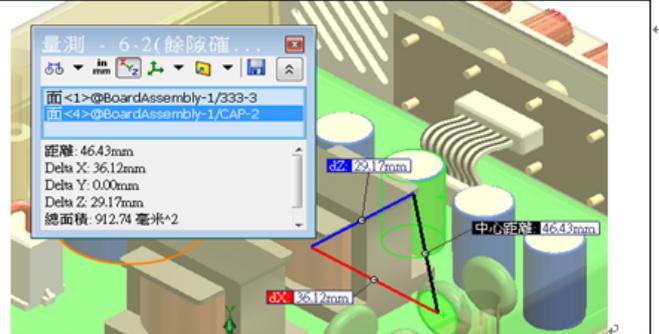


6-2 課本為主，講義為輔助教材

有些課程沒有課本，例如：鈹金、曲面、模具、組合件進階…等，會以講義為教材。相對於書籍，講義屬於臨時性，但是本班講義內容將投影片延伸並界於書籍之間，也是未來書籍成冊的準備，所以不必擔心講義內容不充足或講解不詳盡。

6-2-4 餘隙確認與量測的差異

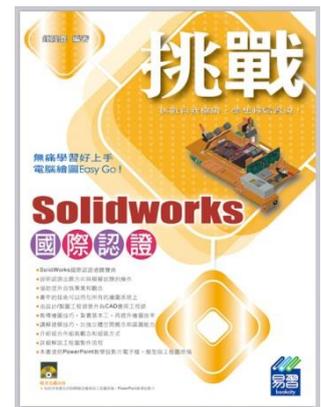
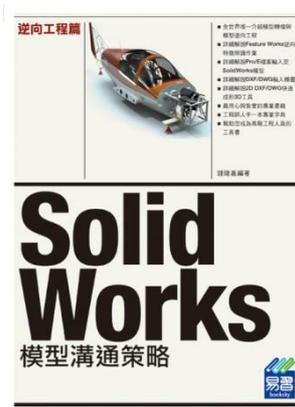
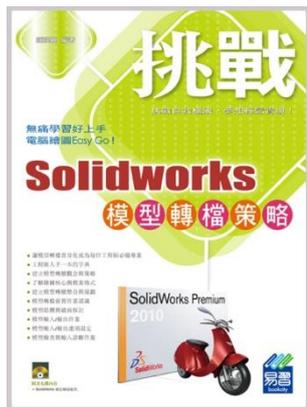
- 1 確認量測可不可以量零件之間的距離？
你會發現，量測只能看出所選面距離。
- 2 量測中，如何選擇兩個零件？
必須由 FM 選擇模型才算整體選擇。
- 3 可不可以進行 2 個以上零件量測？
量測僅允許兩個圖元選擇。



6-3 講義集成成冊出版

SolidWorks 書籍都經過教學驗證，由課程講義集成成書籍，除了讓教學內容更充實外，並讓學員得到更完整的訓練教材以及保存性與參考性。

我們不會把整本書上完，這沒意義也上不完，因為練習題與重覆性主題是給回去練習之用，不須要上課時大量講解，浪費訓練的寶貴時間。



6-4 教材更新

本班開課密集與學員互動頻繁，每一期教材不斷更新甚至增加議題，盡可能觸類旁通更又效率地全面滿足各行業的學習。更新紀錄會在講義右下方，成為下一改版參考。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



<p>1-3-3 快顯功能表 (mouse 右鍵)</p> <p>滑鼠右鍵可以看到快顯功能表，不過在繪圖區域以及模型上的快顯功能表會些許不同。</p> <p>A 模型面上的快顯功能表</p> <p>可以看到相關的特</p> <p>B 繪圖區域的快顯</p>	
--	--

改版日期與版次

2

幾何電腦教育中心 20110109 V9 專業教材

6-5 數位學習之線上下載 PDF 教材

本班教材都可到 SolidWorks 專門論壇下載，讓學員（個人）可逕行閱讀、複製或分享非常歡迎無須告知，下載區域為 **10 SolidWorks 技術文章**。

10 SolidWorks 技術文章		
	10-1 SolidWorks 環境技術文章	5 / 86 4 3D模型最佳輪廓判斷(投影) 2012/12/22 21:54 夜叉
	10-2 SolidWorks 草圖技術文章	5 / 36 1.草圖繪製觀念 2012/11/26 20:37 nick8888
	10-3 SolidWorks 零件技術文章	16 / 81 1. SolidWorks 布林運算(投影) 前天 18:40 LeonH

講義、手冊與 PowerPoint 投影片...等技術文件，檔案格式統一為 PDF 下載，方便會員保留以及好管理。本班是唯一將服役中教材放置網站上並提供下載，教學單位使用可與本班尋求授權或合作。

<p>18-6 車門鍍金造型 </p> <p>將已知的曲面透過曲面修剪與填補完成車門造型，可以加強曲面造型專業。</p>	
<p>18-6-1 修剪曲面完成除料</p> <p>18-6-5 曲面-填補 </p>	

SolidWorks 高階曲面設計原廠訓練手冊.pdf
4.85 MB, 下載次數: 34
售價: 200 元金錢 [記錄]



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



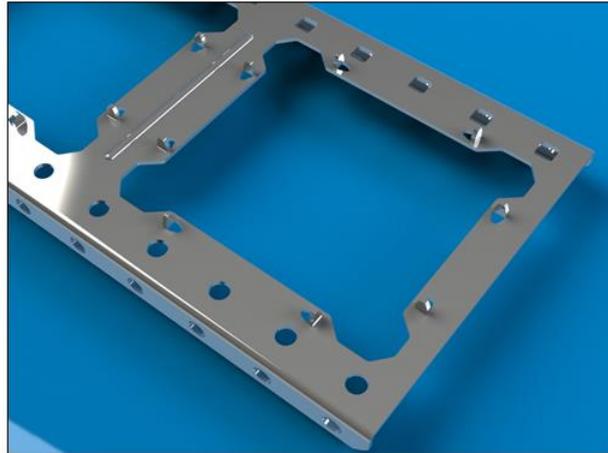
6-5-1 SolidWorks 課程投影片教材 (PDF)

SolidWorks 鈹金工具與實務

課程大綱

認識鈹金

- 鈹金12大簡單
- 鈹金成形15大手法
- 學鈹金18大好處
- 不敢用鈹金的15種理由
- 鈹金加工方式
- 業界實際案例



4



6-5-2 SolidWorks 課程投影片原稿 (PP)

幾何 SolidWorks 原廠教育訓練中心
SolidWorks 鈹金實務高階原廠訓練手冊

• 學習的準備
本課程模型檔案都在 04.High Lesson (高階課程) \01 (鈹金)，以下指令操作為製作法有其順序性，這些順序和加工程序和鈹金指令有關，例如：相連接數要最後作，否則很多指令無法進行。

• 課程目的
認識鈹金製作方式與指令應用，進行工程圖製作並完成實體與鈹金轉換，讓工程師擁有多一項專業。鈹金不需要再銷指令操作，不會有久了沒用忘了操作，鈹金效益相當高，可用在確機者量以及設計驗證，課程與實例應用，讓解題導入鈹金的成功分享。

• 課程目標
本課程詳細講解鈹金各項指令與選項設定，有些選項難理解，課程中直接利用模型驗證鈹金指令選項的設定，讓同學更瞭解其用法。
鈹金指令與工程圖表示有關，鈹金工程圖表現是前幾週所學的延伸，本週除了學會鈹金指令外也學了解鈹金圖面表現，避免複製標註或不專業標註。
鈹金原則是課程另一項重點，要如何透過 SW 取代 2D 鈹金製圖，以及簡化甚至取代計算機三角函數演算，都是工程師不可或缺的專業。
本教材經過多年來的教學驗證，不斷充實與修改教材內容，利用一堂課 8 小時的時間，可以達到鈹金 90% 以上效益，其效益包含鈹金指令、鈹金專業，以及未來學習方向。

SolidWorks 課程講義

Gear Handle(棘輪把手) [受保護的檢視] - Microsoft PowerPoint

檔案 常用 插入 設計 切換 動畫 投影片放映 校閱 檢視

受保護的檢視 此檔案源自於網路網路位置，可能不安全，請按一下這裡取得詳細資料。 啟用編輯(E)

1 2 3 4

鑄造模型建構-棘輪把手

課程目標：
運用尺寸與製件管理單，並參照設計需求

課程重點：
尺寸對模型構成的影響
常用指令與技術

課程時間：60分鐘

1. 詳細製作草圖 (馬上基礎前)

相互對稱
表示旋轉特徵
表示抽拉旋轉特徵

投影片 2/4 | "Office 佈景主題" 中文(台灣) 38%

SolidWorks 課程投影片原稿



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



6-5-3 補充學習教材

SolidWorks 論壇上的教材除了上課內容外，還有許多 SolidWorks 技術文章，讓同學自行補充學習內容，例如：實威技術通報或隨身攜帶與檔案管理...等。



實威技術通報



隨身攜帶與檔案管理

6-4 SolidWorks 專業講義

本班自編多樣性的 SolidWorks 講義進行授課，例如：

幾何 SolidWorks 原廠教育訓練中心

SolidWorks Routing 管路高階原廠訓練手冊

• 學習前準備

所有模型檔案都在 04_High_Lesson(高階課程)\03 Routing(管路)，將該資料夾 COPY 至桌面，因為要學會指定 Routing 路徑。以下的練習有其順序性，由簡單入門到進階製作。

• 課程目標

管路 (Routing) 可以將結構產生管線、軟管或電線佈線的路徑。管路應用相當廣泛，舉凡空調、補給、建築管線、氣液體管線配置、石化產業、自動控制的電話配線、電子設備的管線...等，都可以透過 SolidWorks Routing 來完成。

本課程透過引導進入 SolidWorks Routing 使用，透過範例將元件配置管線，了解管線配置與路徑成形。Routing 可以增加設計彈性，與自己畫的不同。

SolidWorks Routing 沒有人帶過很難進入，學完本課程後，你會發覺非常簡單上手。如果要要進入 Routing 除了可以成為一個專業的工具外，甚至還可以藉此產生...

無論如何未來職場上遇到管線的表見，不再感到苦悶，更可以為自己增加另一項專業。

• 課程設計

本課程針對管線設備產業的需求所開發出的課程，詳細介紹 Routing 製作方式，讓學員能輕鬆進入 SolidWorks Routing 模組，未來 SolidWorks 有更創新的 Routing 製作方式，將可以直接複製先前的操作，達到領先的 Routing 製作技術。

課程一開始，透過影片介紹 Routing 簡介、製作觀念、組成、檢視製作、檢視使用以及非 Routing 模組製作方式。

接下來透過四次 Routing 主題，實際演練 Routing 製作，一定可以解除學員對於 Routing 的不安與後遺症的疑慮。

• 課程大綱 課程時間 3小時

1 Routing 簡介	2 路徑點	3 於點處開始	4 路徑屬性
5 繼續路徑	6 自動產生路徑	7 分割路徑	8 Routing 結構概念
9 接頭設計	10 加入接頭		

幾何 SolidWorks 原廠教育訓練中心

SolidWorks 鋼構與熔接高階原廠訓練手冊

• 學習前準備

本課程模型檔案都在 04_High_Lesson(高階課程)\02 Weldment(熔接)\01(熔接練習)

• 課程目標

熔接 (Welding) 可使用簡單定義結構骨架，依結構骨架設計為多本體零件，而非組合件。利用熔接模組將多本體零件產生爆炸圖，並提出熔接清單 (BOM)，成為一個完整的設計。熔接非常簡單與钣金學習相同，除了馬上上手外，未來職場上遇到設備的機械設計或展示架，不再感到苦悶，您可以自行設計出最簡單且滿足公司的需求，更可以為自己增加另一項專業。

• 課程設計

本課程針對鋼構與設備產業需求所開發，詳細介紹熔接工具與指令，並認識熔接的有設計方向，教學中會教導結構應力設計理論，讓您在操作熔接指令時能夠加入設計元素。

本課程依章節順序完成結構設計，包含認識熔接與钣金一樣有特種結構順序，這些順序也是加工方法有其順序性，例如：熔接特徵與後製作。

最後教導學員自訂熔接範本，並結合 Toolbox 結構鋼產生斷面，套用在所開發的設備中，達到節省時間之效，學習資料庫建立與整合，未來結構設計不再求人。

• 課程大綱 課程時間 4 小時 依大綱順序為設計步驟

1 結構成員	2 角接處理	3 移動	4 支撐	5 擴張加強	6 圓角處理
7 熔接清單	8 熔接清單	9 特徵顯示	10 自訂範本	11 鋼構資料庫	12 製作管線



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



1 SolidWorks 管路製作訓練手冊

幾何 SolidWorks 原廠教育訓練中心
SolidWorks 高階曲面設計原廠訓練手冊



課程目的 2010
認識曲面製作方式與指令應用，進行曲面模型建構並完成實體與鉸金轉換，當實體建構方式無法滿足需求時，就需要曲面為輔助的工具來達到模型設計的需求，讓工程師擁有一項專業。
曲面不需要有指指令操作，不會有久了沒用忘了操作，面而為高階操作其效益相當高，是本班推廣的重點之一。課程尾端透過實際案例，瞭解業界曲面建構的思考方向。

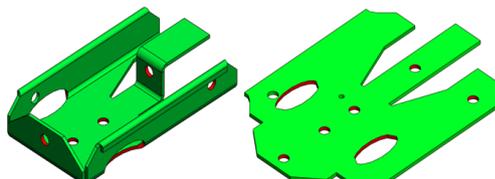
課程目標
本課程詳細講解曲面各項指令與選項設定，由基礎到建構的另一個考量，不再於實體建構，實體建構基於直道想法，曲面建構很多來自於 0 形法則有些像難理解，課程中直接驗證曲面選項的設定，讓同學更瞭解其用法。
曲面要學得好一定要配合理論來支撐，課堂上將說明曲面原理，曲面的連續，這些理論基礎可以加強曲面指令的學習效率。
由於本教材經過多年來的教學驗證，不斷地充實與修改教材內容，利用一堂課 8 小時的時間，可以達到曲面設計 80% 以上效益。

曲面是零厚度的電腦幾何，要產生曲面可以使用與實體相同的方法，例如：伸長填孔、旋轉、掃出以及疊層拉伸，等，除此之外曲面可以同時使用其他功能，例如：修剪、填補邊界、縫合、等。
曲面比實體建構更為彈性，因為不需要像實體一樣必須定義邊界或形體上的限制，您可以在曲面建構中的最後階段才需定義成行為實體，這種彈性可幫助產品設計者任意或彈性地完成造型多少的要求，例如：汽車鉸金或 3C 電子產品所會用到的曲面設計。

課程大綱
1 曲面概論 4 熟悉曲面指令與曲面建構
2 曲線定義方式與控制 5 曲面之間的差異
3 曲線與曲面連續性 6 曲面轉實體
7 曲面設計實務

3 SolidWorks 曲面應用訓練手冊

幾何 SolidWorks 原廠教育訓練中心
SolidWorks 鉸金實務高階原廠訓練手冊



學習前準備 2012
本課程模型檔案都在 04_High Lesson (高階課程)\01 (鉸金)，以下指令操作為製作法有其順序性，這些順序和加工程序和鉸金指令有關，例如：熔接特異最後操作，否則很多指令無法進行。

課程目的
認識鉸金製作方式與指令應用，進行工程圖展開作業並完成實體與鉸金轉換，讓工程師擁有一項專業。鉸金不需要有指指令操作，不會有久了沒用忘了操作，鉸金效益相當高，可用在建構重量以及設計驗證，課程尾端透過實際案例，瞭解業界導入鉸金的成功分享。

課程目標
本課程詳細講解鉸金各項指令與選項設定，有些選項難理解，課程中直接利用模型驗證鉸金指令選項的設定，讓同學更瞭解其用法。
鉸金指令與工程圖表示有關，鉸金工程圖表現是前幾週所學的延伸，本週除了學會鉸金指令外也要了解鉸金圖面表現，避免過度標註或不專業標註。
鉸金展開是課程另一項重點，要如何透過 SW 取代 2D 鉸金製圖，以及簡化甚至取代計算機三角函數演算，都是工程師不可或缺的專業。
本教材經過多年來的教學驗證，不斷地充實與修改教材內容，利用一堂課 8 小時的時間，可以達到鉸金 90% 以上效益，其效益包含鉸金指令、鉸金專業，以及未來學習方向。

課程效益
1 鉸金概論與指令應用 3 實體轉鉸金
2 鉸金成形工具 4 鉸金實務
5 鉸金轉體作業

鉸金指令與術語

展開	折疊	掃出	凸折	彎折	摺邊	移動面
單面繪製彎折	成型工具	底座 (平板型)	斜角凸緣	邊緣凸緣	邊緣凸緣	
基材-凸緣	熔接角落	裂口	封閉角落	疊層拉伸		
角落修圓	斷開角落	橫向製孔	衍生	新增檔案位置		

0 學習前準備
0-1 鉸金工具

5 SolidWorks 鉸金實務訓練手冊

2 SolidWorks 熔接設計訓練手冊

幾何 SolidWorks 原廠教育訓練中心
SolidWorks 模具工具與設計原廠訓練手冊



學習前準備 2012
本課程模型檔案都在 04_High Lesson (高階課程)\05 (模具)，以下的操作為製作法有其順序性。

0 模具工具三部曲
1 分模邊 → 2 封閉曲面 → 3 分模曲面

0-2 模具成形五大手法
1 模具工具、2 布林運算、3 填充、4 餘料、5 模腔

0-3 無法使用模具工具
由於爆炸組圖啟用的關係，所以無法使用模具工具與其他指令，由於爆炸組圖為 SolidWorks 2012 的新功能，所以大家還不太習慣。

1 吹塑機
認識模具工具三部曲，相陪典型的例子。
1-1 分模邊
分模邊為模具分割的重點，分模邊會自動產生，並認識分模邊以及分割單元用法。
1-2 封閉曲面
將破孔封閉起來。
1-3 分模曲面
有分模邊就可以製作分模面。
1-4 模腔分割

4 SolidWorks 模具應用訓練手冊

幾何 SolidWorks 原廠教育訓練中心
SolidWorks 國際認證教戰手冊
Certified SolidWorks Associate Professional
適用於 CSWA CSWP 國際認證

Certificate of Achievement



we congratulate you on your achievement

Lung Chia Chung
has completed the requirements for
Certified SolidWorks Professional - Core Solid Modeling Specialist

Jeff Ray | CEO, Dassault Systemes SolidWorks Corporation | Certificate ID: C-93CNPKU3WH

Certified Professional | Certified Associate

6 SolidWorks 國際認證教戰手冊



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



幾何 SolidWorks 原廠教育訓練中心

SolidWorks 組合件進階原廠訓練手冊



學習前準備 ☆

本課程是預設具備組合件組裝基礎，課程利用 SolidWorks 國際認證，第六章 組合件基礎和第九章組合件模擬試驗，為同學介紹組合件功能。

學習前準備-開啟範例檔

組合件課程所有的模型檔都是組合件，讀者不要開錯了。

每個標題就是組合件標題，方便對照並開啟模型檔案。

所有的模型資料都在 D:\SolidWorks 訓練檔案\02.Assembly Lesson(組合件課程)。

每組模型都有兩個組態，分別為完成件與練習，完成件組態是給讀者參考製作出來的範例，練習組態是練習用。

組合件中沒有模型無法使用結合條件。

課程目標 研習本課程可以：

- 1 增加學習與致提升自我價值。
- 2 學會機構組裝、爆炸圖、BOM 技術文件製作。
- 3 認識組裝原理以及機動學。

課程設計

課程的重點在組合件結合條件與機構驗證判斷，初期建立結合各項條件的操作與參數設定原理，配合手邊模型進行課成演練，達到雙行之效。

以下是結合三大群組，分成 1 標準結合、2 進階結合、3 機械結合，每一群組個別提供專屬的條件。

- 01.Part Lesson(零件課程)
- 02.Assembly Lesson(組合件課程)
 - 2-1 填充導管
 - 2-2 干涉檢查
 - 2-2 結合條件
 - 1 標準結合
 - 2-1 互鎖對稱
 - 2-2 寬度
 - 2-3 距離結合
 - 2-4 級性聯軸器
 - 2-5 平行槽組

4 組合件機構驗證與問題排除。

5 結合條件修復。

6 由上而下組合件設計與工作法。

7 Toolbox 工具箱總類與元件選用。

7 SolidWorks 組合件進階訓練手冊

幾何電腦教育中心

SolidWorks 專業工程師養成班

SolidWorks 模型轉檔策略與修補實務



學習前準備-副檔名顯示

接下來的模型轉檔課程，要比對副檔名之間的差異，在檔案總管進行副檔名顯示的設定。工具→資料夾選項→檢視→隱藏已知檔案類型的副檔名。

課程目標

課程的重點在教導轉檔概念與策略，深入瞭解 CAD 轉檔問題的原因及解決對策，進行不同格式之模型資料轉換，達到 CAD 之間的溝通與整合，進而提升工作效率。

建立模型檔案輸入與輸出的觀念，並認識市面常見 CAD 軟體核心(Core)資料結構，透過實際瞭解模型資料轉換概念，加增同學對於轉檔的自信，進而引導對方統一溝通資訊，達到溝通平台的建立，避免因缺乏溝通造成作業的不變。

課程設計

同學是否拿到客戶的圖檔後，讀取出來出現破面，並且花費許多時間進行修補？甚至模型要重畫透或繪圖？更慘的是一打不開。模型溝通的過程一定會有資料遺失的狀況，本課程將解說模型轉檔會發生的問題，並建立觀念來避免問題的發生及透過觀念來解決問題。

業界很多轉檔工作都是不必要的，這都是缺乏溝通和轉 IGS 給我的口頭禪。由於模型資料的大量遺失造成破面的產生，演變成後續的處理工作不見得能處理得當，與在太多時間成本在破面圖的工作。

8 SolidWorks 模型轉檔策略訓練手冊

幾何電腦教育中心

SolidWorks SolidWorks 機構模擬動畫訓練手冊



課程目的

將模型透過動態的方式表達，達到溝通與行銷的效果，進而提升產品價值。透過 Animator 整合機構動作，將產品動作以及機構動態表達，讓工程師、設計師、業務和市場行銷人員，進行快速且簡易的溝通，促進產品估價和創造市場商機，本課程可以讓學員多一項專業並提升職場競爭力。

課程目標

SolidWorks 是第一個實體模型上，具有直覺式手動操作的運動模擬系統，課程中介紹機構動作如何製作，讓學員們具備想要什麼就有什麼的機構組裝運動以及後段的 Animator 操作能力。

課程中以主題的方式講解，並在每個主題後介紹該動畫(Animator)的製作。如：齒輪機構講解如何結合，並推廣帶動驗證結合對不對。完成後，講解動畫製作，動畫最終的目的就是按一個按鈕，動作就產生。

很多人以為用機構結合好就好，用滑鼠直接拖曳就可以完成效果，為何還要動動畫？其實道理很簡單，動畫製作不只是機構運動表達，它還可以同步控制機構的速度、視角轉換、視覺效果(變顏色、顯示、隱藏)，以及複合式動力。所以動畫是工程師要表達的效果，絕非只有機構運動這一項而已。

課程大綱

本課程分作 8 大部份

1. 動作研究環境介面	2. 基礎動畫製作	3. 攝影機製作	4. 機構模擬元素
5. 複合式動力	6. 進階動畫效果	7. 高階動畫效果	8. 動畫錄製

授課內容分配 課程分兩大部份，一、基礎 (80%)；二、進階 (20%)

09:30-09:50 Animator 介面 12:40-15:20 機構模擬元素

9 SolidWorks 機構模擬動畫訓練手冊

SolidWorks eDrawings 工程溝通與平台建立 訓練手冊



學習前準備 用檔案總管開啟如下檔案(不得透過 SolidWorks 開啟)

01(本下清行部).EXE，路徑：D:\SolidWorks 訓練檔案\07.eDrawings(電子視圖)V

課程目標

認識 eDrawings 溝通工具、瞭解指令操作並建立溝通平台，培養導入 eDrawings 計畫的專業主持人。受訓後學員可以充份了解 eDrawings 使用，讓模型溝通不再是問題並成為另一個專業。

課程設計

本課程所介紹的都是業界反應出來的需求，以及講師教學上同學所提出的問題。

eDrawings 和 SolidWorks 的操作 90% 相同，講解的過程，會透過交叉業界問題，讓學員體會到指令的應用層面，與自修學習 eDrawings 會有不同的學習成效。

心理扶持

本課程每一項操作與特別注意事項，都希望讀者當作自己的遭遇和感受，接下來讀者要模擬完全不會的角色來操作 eDrawings，未來導入 eDrawings 時，這些將是寶貴的經驗。

課程大綱 課程時間 6 小時

1 瞭解 eDrawings 的好處應用	2 eDrawings 指令	3 eDrawings 請取支援性
4 eDrawings 溝通	5 製作 eDrawings	6 eDrawings 安全性
7 eDrawings 導入與規劃	8 eDrawings 應用實例	9 eDrawings 常見問題

10 eDrawings 模型溝通訓練手冊



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



幾何 SolidWorks 原廠教育訓練中心
SolidWorks 3D 模型特徵(含工程圖)原廠訓練手冊



• 學習前準備之訓練檔案的認知
所有模型檔案都在 D:\SolidWorks 訓練檔案\，裡面有很多資料夾，每個資料夾都是訓練主題，且為訓練大方向。
每個訓練主題下都有編號，該資料夾編號就是課程順序。2012 SW 版本功能。
★ 選擇性閱讀，視課程時間而定。

• SolidWorks 訓練課程目標
3D 模型是更有價值的內容，3D CAD 是成熟的產品，所以 3D 不再是趨勢，更不是優勢而是必要的服務與工程師基本專業，不會 3D 將失去職場競爭力。
本班以密集訓練方式，讓學員習得 3D 技能與 3D 議題，結訓後直接就業發揮所長。本班課程可以認識 SolidWorks 完整架構，熟悉零件、組合件和工程圖操作環境，並依設計想法進行正確的模型建構步驟，達到設計關聯性目標，提升職場競爭力與自我價值。
本課程可以讓學員擁有一技之長，可以擴充學習方向，SolidWorks 整套的學習教育，可以穩定的學習以及結訓後的課後態度，更可以養成管理才能的高度。

• SolidWorks 課程設計
SolidWorks 課程以上機操作為主，專業知識為輔，介紹 SolidWorks 系統和常用指令，加強學員特微建構技術，探討模型建構的正確觀念。課程中穿插圖學、選項設定、設計觀念以及業界要求，加強學員對職場設計與繪圖工作的認知。
本講義設計給 1~5 遍課程主題，選貴與詳細解說，可應用在課後複習或學習前的目標。取代以往投影片式單張講義，步驟過於零散不集中，以及課後複習無所適從的缺點。
講義每期更新，針對學習反應進行調整，增加學習效率達到最終熟化之效。

11 SolidWorks 模型建模與工程圖訓練手冊

幾何 SolidWorks 原廠教育訓練中心
PhotoView 360 影像擬真原廠訓練手冊



• 學習前準備
本課程模型檔案都在 04_High Lesson (高階課程)\06 PhotoView 360(模型擬真)，以下的操作為製作法有其順序性。★ 選擇性閱讀，視課程時間而定。

• 課程目的
PhotoView 360 整合於 SolidWorks，無須複雜的操作可直接進行影像擬真，讓產品增加可視性。

• 課程目標
透過 PhotoView 360，認識色彩、光學、背景、貼圖以及場景，讓 PhotoView 360 不再是很高深的專業，也是工程師都能上手的專業，對客戶進行觀察時，能夠增加其專業與價值性。

• 課程效益
1. PhotoView 360 概論
2. PV 360 指令介紹
3. 影像預覽的效能設定
4. 認識顯示管理員與顯示狀態
5. 影像擬真的基礎、進階與高階設定
6. PV 360 實務

PhotoView 360 指令與術語

編輯外觀	顯示狀態	編輯全景	編輯移畫印花	整合式首頁
預覽縮圖	最終影像計算	PV360 選項	排程影像計算	重新叫用

0 加入 PhotoView 360
工具→附加→PhotoView 360

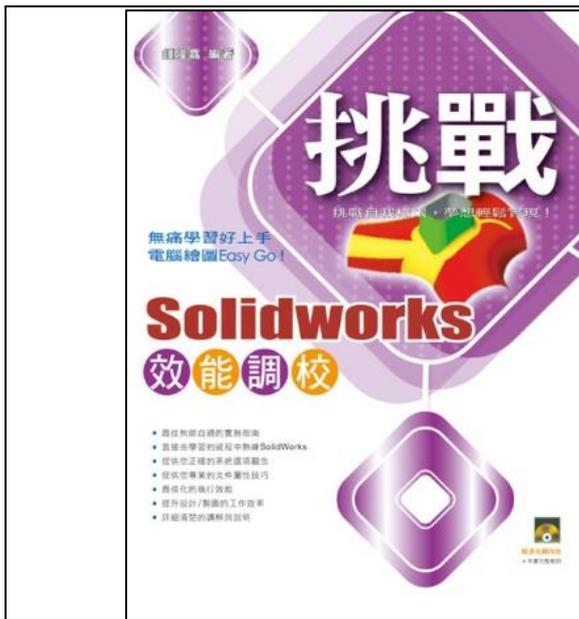
0-1 點選計算影像工具標籤
可以見到 PhotoView 360 工具

0 PhotoView 360 三部曲
1 材質→色彩→貼圖→光源→背景→影像設定→影像擬真→輸出。
1 PhotoView 360 介面
認識介面將可以快速打好學習基礎，接下來迅速說明以下九個指令操作。
2 編輯外觀
編輯外觀有三處：1 快速顯示工具列、2 工作窗格、3 Display Manager，每處操作都有獨立性。

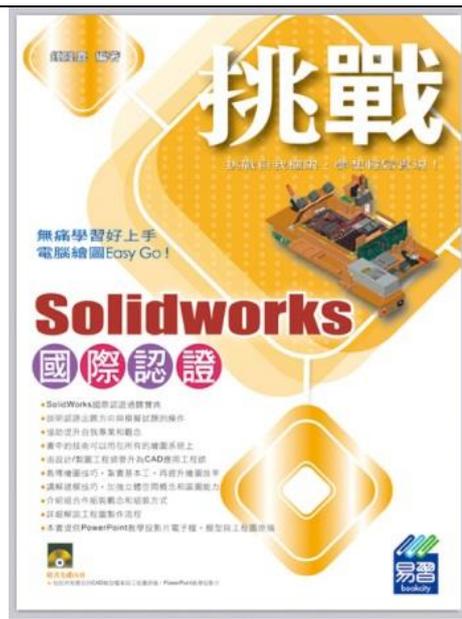
12 PhotoView 360 影像擬真訓練手冊

6-7 SolidWorks 專業書籍

本班是唯一擁有多樣性的 SolidWorks 書籍進行授課，例如：



SolidWorks 效能調教



SolidWorks 國際認證

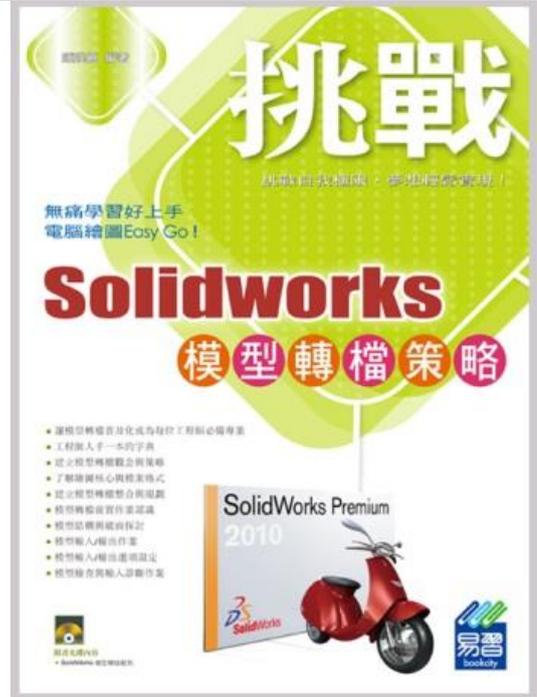


私立幾何電腦短期補習班

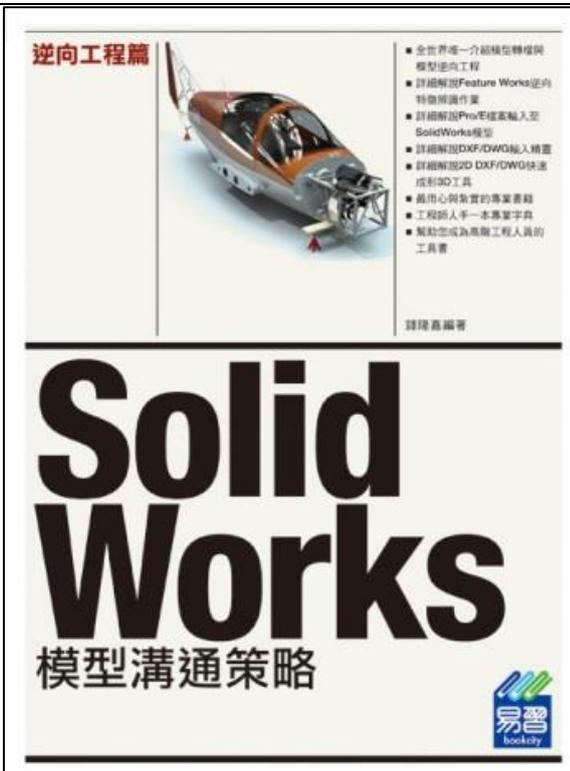
SolidWorks 課程特色



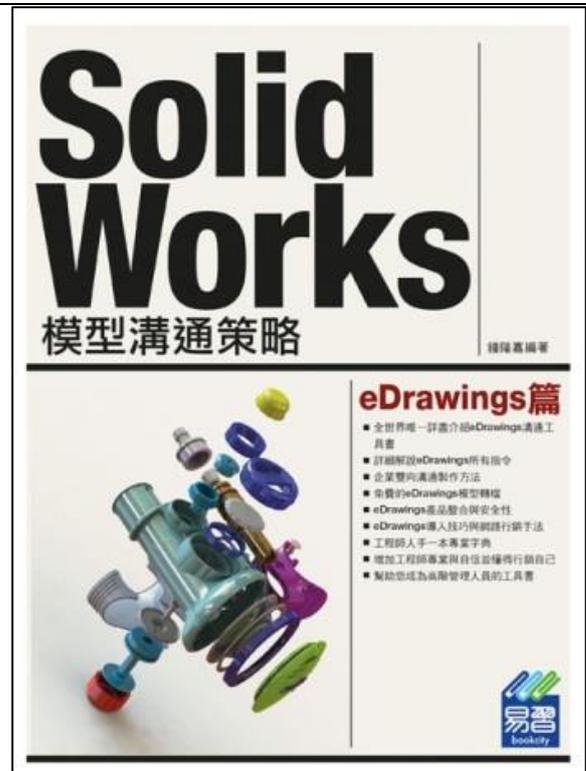
SolidWorks Animator 動畫與攝影機



SolidWorks 模型轉檔策略



SolidWorks 模型溝通策略 逆向工程篇

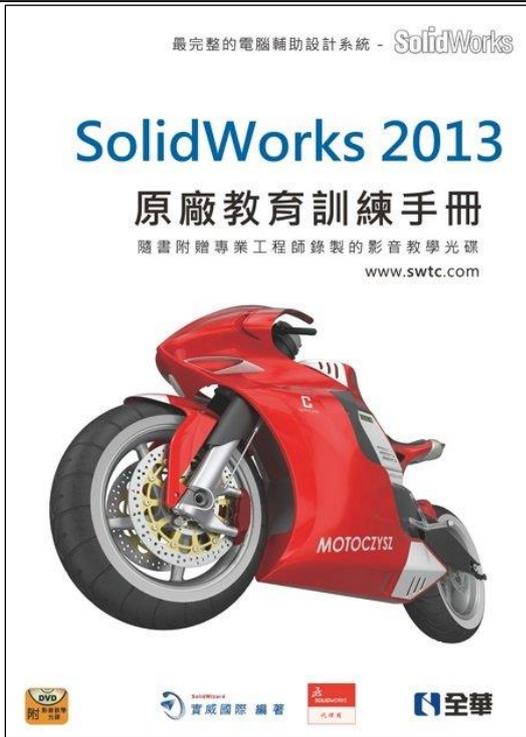


SolidWorks 模型轉檔策略 eDrawings 篇

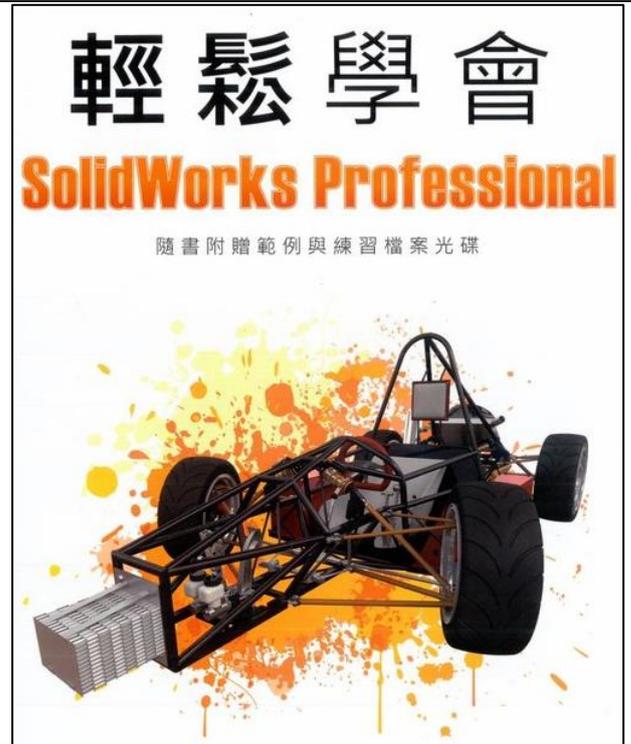


私立幾何電腦短期補習班

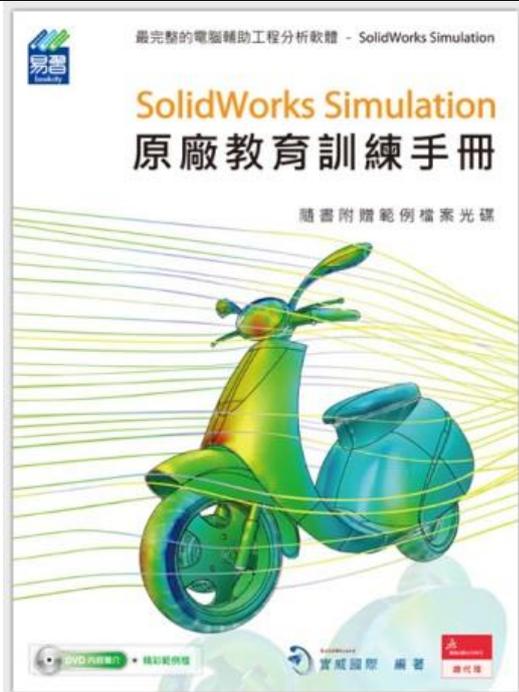
SolidWorks 課程特色



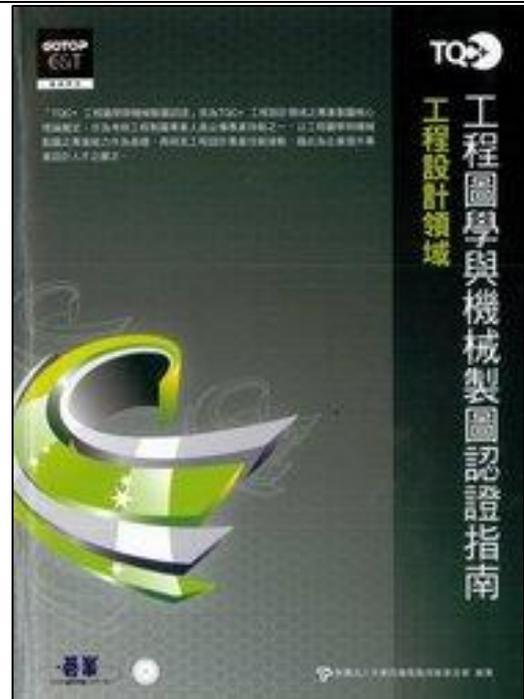
SolidWorks 2013 原廠訓練手冊



輕鬆學會 SolidWorks Professional



SolidWorks Simulation 原廠訓練手冊



TQC+ 工程圖學與機械製圖認證指南



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



7 豐富的教學經驗

本班多年來專門且深入教學 SolidWorks，透過設計實務和 SolidWorks 系統導入與整合經驗，不斷充實與改進教學方式，讓教學品質和教學效率不斷提升。

7-1 教學驗證

每週主題經過多年教學驗證，不斷修正課題加強授課品質與效率滿足學員需求。

7-1 灌輸最新觀念與技術

坊間技術普遍存在著夠用就好，只要能改改孔位和長長肋的功能，這樣一定會被淘汰。透過 SolidWorks 新技術可帶來更便利與高效率的工作方式，最重要不會浪費生命。

7-2 破除軟體夠用就好的迷失

本班一路走來瞭解各版次差異，並明白告訴學員新版次的優點與舊版次差異性，破除軟體夠用就好的迷思，反而是越是了解工具，越能帶來更大的效益。

7-3 不須背誦的教學方式

SolidWorks 指令操作和電腦圖學原理，講師以口語話講解，加強學生記憶，達到永遠記得，不須背誦與埋頭抄筆記。

7-4 口訣教法

本班首創流程式的，讓同學除了學會製圖外還具備學識涵養，本教法分作四段，1 先講觀念→2 驗證觀念→3 指令操作口訣→4 學員上機操作。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



7-5 實務與教學結合

教學工作上強調觀念與實務並重，使學員對 SolidWorks 系統操作和應用，不只是知其然更知其所以然。

課程中分享業界寶貴實務經驗，毫不保留將解決方式與過程讓學員領會，培養學員從設計工程師提升到全方位 CAD 應用與整合工程師。

7-6 強調操作原理

透過數學原理以及電腦基礎操作 SolidWorks，使學員不再是軟體操作的機械人。擁有原理基礎是專業的基石，這樣不會盲目使用指令而是靈活運用，即使結訓後講師不在身邊，不會有老師沒教過我不會的推辭，而是依原理和觀念找出解決方法。

7-7 學以致用

對於剛開始接觸 CAD 或工廠師傅以及想要培養第二專長的朋友，本班有相當的信心與愛心讓您學會，不再為 CAD 感到遺憾。

受訓學員加強專業技能並學以致用外，培養工程師應有職場道德與獨立作業能力。

8 非齊頭並進式教學

本班不是齊頭並進式教學，責任教學不可能讓每位同學都跟得上進度，齊頭式教學只會讓教學品質降低，也會讓中上程度學員感到不耐。

8-1 跟不上不代表學不會

一定有跟不上的同學，本班不避諱寫下這段說明，也不擔心初學者因為這段話而不來本班學習，因為跟不上不代表學不會。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



不必擔心學不會，而是本班學員都很強，在同儕效應氣氛下，同學們都會互相提攜，對於跟不上的同學，除了學員間互相切磋外，講師會協助指導與溝通學習方式。

跟不上都是觀念未成熟，練習時間不夠，只要多點下點功夫或讓老師更詳盡的解說都可以解惑，甚至本班有重訓制度可以利用。

強著環勢下反而可以學到分課堂上氣質，有了強弱對照與學員間提攜，算是職場生態，結訓後在職場上都想念當初積極學習的過往，而非無效學習學了和沒學一樣惆悵。

8-2 漸進式教學策略

教學方式依同學屬性，採最大公約數來調整教學策略，例如：大多為初學者，會講得比較仔細；如果程度較佳，課程會講得比較深入，不會有太簡單的情形。

漸進式學習策略在有壓力的學習下，遇到問題時透過課堂討論，觀摩別人學習盲點補足學習空隙，這就是學習挑戰其效益對每位同學都有幫助。

8-3 挑戰式學習

學習目的地就是上戰場面對挑戰，這些挑戰在學習過程面對是最好不過，結訓後職場上當下無人協助時，一定可以立即勝任，因為已經面對過（免疫）。所以挑戰式學習一定可以讓學習效率提高，學員報名前要先建立好心裡建設。

8-4 照進度教學

無論該期同學程度如何，本班一定依課表上課，不會有第四週就教到原本第五週才會上組合件，也不會讓跟不上同學覺得倒楣，來到這期都很強的。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



9 原理式教學策略

本班強調觀念，觀念就是理論，觀念可以加速學習，重點不困惑，也不抱怨老師沒教或懷疑自己太笨學不會。從最基本環境講解，從最指令原理開始操作，帶領學習不只是會畫且會變通，本班有 KNOW HOW 讓你學會，所不必擔心學不會。

10 專業的工程圖教學

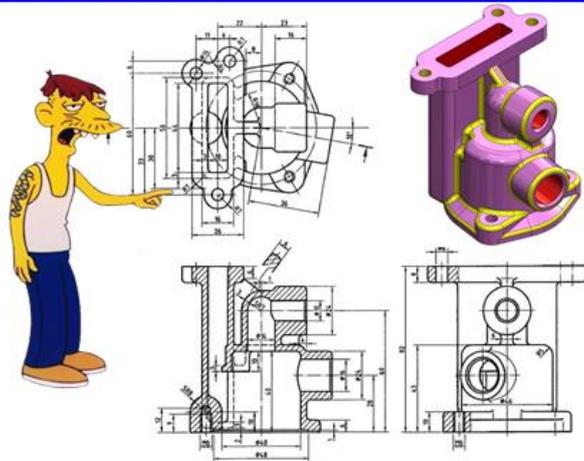
本班傳統就是工程製圖養成，讓學員不再為拆圖或出圖工作，心情變得低落或錯誤百出，教學強調製圖原則，透過教學策略讓製圖作業達到一正確、迅速、美觀與效率。

SolidWorks 工程製圖與技術

工程圖學概論

製圖四大原則

- 1 正確 = 競爭力
- 2 迅速 = 生產力
- 3 美觀 = 品質與專業
- 4 效率 = 縮短繪圖時間



8

美觀 = 專業 必須靠自我提升



10-1 工程圖教學符合業界需求

案例解說業界工程圖的需求，詳細介紹使用時機，讓工程製圖不再花費大量時間，避免認真出圖還會出錯，減少製圖時間和出錯機會，這是企業基本的競爭力。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



10-2 培育工程圖技能

工程圖教育是吃力不討好的工作，反到是曲面或特殊技巧比較引起學生的注意，造成坊間教育甚少對工程圖著墨，最大的原因是教學成效不彰和很少人會對工程圖有興趣，可是工程圖卻是業界最需要的技術文件和資產。

10-3 堅持工程圖養成

由於工程圖養成不易，效果非立即可見，反倒是結訓半年後才頓悟並熟悉工程圖操作。這個頓悟要先前嚴格訓練才會有的觸發，這就是本班教學上不計立即成效的堅持，這個堅持讓本班吃足苦頭，不過也立下口碑。

11 課後討論

學完 **SolidWorks** 不會面臨到學習斷層和找不到人問，彷彿課後孤兒，每堂下課皆可留下來問問題、找時間到本班詢問或到論壇上詢問。

結訓後歡迎同學帶公司問題來問，講師會想辦法解決學員的問題，分享製作經驗，也希望同學把所學不吝教導給其它人。

11-1 不必擔心得不到答案

本班認為保留不是技術的技術，對 CAD 技術發展不但受限也會影響專業的層次。只有不吝分享才會讓自己專業更上一層樓，當登上樓頂時再往下看一定會有所感觸，以前所保留的技術不算技術，分享更可以得到旁人的尊敬和自我技術提升。

11-2 免費現場 SolidWorks 問題諮詢

如果需要面對面詢問，請準備多點問題並於週六、日（10:00~17:30），親自前往由講師解答。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



12 SolidWorks 專門論壇

整合 SolidWorks 所有資訊，藉由平台讓 SolidWorks 資訊交流發揮更廣更全面。讓學員有學習靠山和安全感，線上交流論壇議題來累積專業。對於不好意思問或已結訓同學，透過SolidWorks 論壇，讓問題不再是問題而是有充實自我專業的管道。

The screenshot displays the SolidWorks website interface. At the top, there's a navigation bar with 'Home > Products > Simulation > Packages > SolidWorks Plastics'. Below this, there are icons for DESIGN, MANAGE, SIMULATE, SUSTAIN, and COMMUNICATE. The 'SIMULATE' section is highlighted, showing various simulation packages like Simulation Premium, Simulation Professional, SolidWorks Simulation, and SolidWorks Flow Simulation. A 3D model of a mechanical part is shown with a color-coded stress analysis. Below the website screenshot, there's a forum header for '幾何 SolidWorks 專門論壇' with a search bar and a list of discussion topics. The forum list includes topics like '1-1 SolidWorks 環境介面與顯示問題' and '1-2 SolidWorks 草圖問題'.

12-1 線上問題發問

論壇透過線上的制度，改變以往 e-mail 或電話發問，以上兩項雖然直接，不過會有在忙無法接聽或請假... 等找不到人問，以及 mail 沒收到的盲點。



私立幾何電腦短期補習班

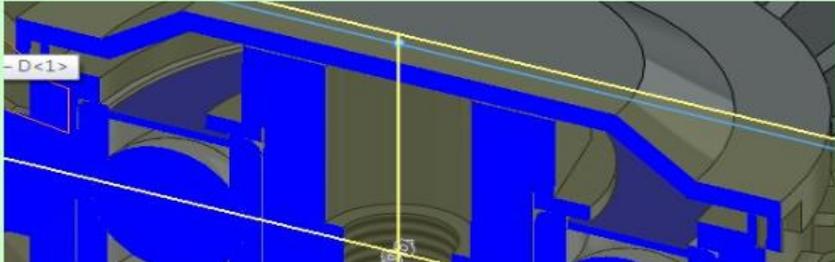
SolidWorks 課程特色



ariellight 發表於 2010/4/9 13:40 | 只看該作者 打印 字體大小

組件裡的螺紋線出不來

圖(1)是用剖面指令做的 中間的螺紋線會出現
但圖(2)是在組件中用伸長除料做的 但中間螺紋線消失了
請問如何把圖(2)的螺紋線也弄出來



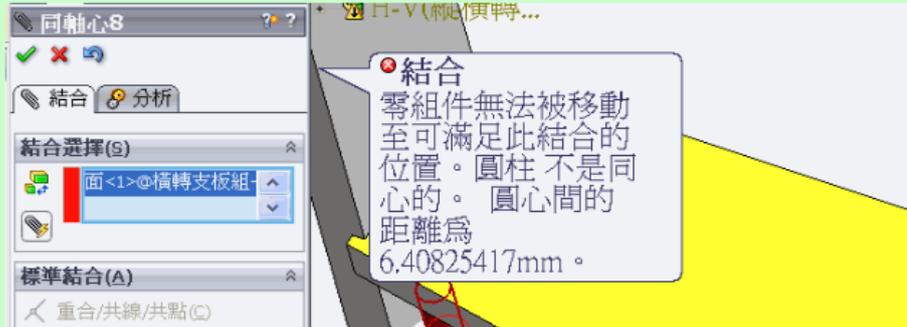
12-2 專業回答

論壇中有很多會員都是本班學員，有些是業界專家甚至從事相關行業。透過團體力量，一定可以解決除了 SolidWorks 操作的問題，甚至得到來自業界的專業回答。

武大郎 發表於 2011/2/22 20:28 | 只看該作者

連桿機構最好用次組件
否則連桿太多對 組裝過程會出現過多解 如圖有三對 再加上同軸心就會出現結合錯誤

1.png (74.42 KB)



12-3 整合自我專業

如此可以解決您的問題和問題匯整，也許逛逛的同時，可以看到別人問題的解決方式。每天一點一滴累積性學習，這樣的學習效果是最大且最有效率的。

透過論壇整合自我專業，透過他人的問題來消除學習上的盲點並可檔案上傳，無論是 CAD 圖檔或圖片檔，讓同學們完成雙向溝通需求。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



13 業界交流與整合

幾何學員在業界頗受好評，業界肯定本班專業訓練，也放心員工到本班受訓練，因為本班可訓練出上戰場的員工，對學員嚴格要求不混水摸魚。

這點得到許多單位與本班合作交流機會，產學合一是一班目地，是持續在走努力。

13-1 強調責任與獨立作業

受訓過程強調觀念，導正只會畫而不會變通的想法，密集且紮實的訓練讓同學可以馬上就業外，培養工程師應有的職場道德與獨立作業能力。

14 SolidWorks 進階研討會

SolidWorks 進階研討會主題非常廣泛和深入，內容是業界最需要的議題，坊間這方面的資訊不多且為片斷，透過研討會主題加強專業並在會中與同業交流。

14-1 高階研討會內容多元

本班研討會分別為：零件、組零件、工程圖、鈹金、模具、管路、鋼構、曲面、關聯穩定度應用、效能調整、模型轉檔策略、模型檢查與修復、工程溝通效率建立、機構與外觀美學、機構設計與實務、CAE 模擬分析實務…等，每一場次為一整天。

15 SolidWorks 業界實務專題研討會

本班網羅業界 SolidWorks 達人分享公司或個人的職場專業經驗，講師都來自於兩岸三地或國外駐廠工程師或高級經理人，這些經驗得來不易，透過研討會主題加強專業並在會中與同業交流。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



16 職場反應

學員感到從幾何結訓的驕傲，更讓業主減少用人評鑑成本，因為學員所具備的專業是否為業主所須由課程內容即可得知。

16-1 強調製圖道德

本班教學無論課程內容或學員的製圖道德(責任畫圖)，深受業界依賴。學員結訓後馬上工作，甚至在學期間就被訂走，這就是本班的口碑。

本班新同學有 2/3 為結訓同學口耳相傳介紹而來，除了教學內容深受好評外，本班的服務用心讓同學都感受得到。

17 合理的學費

本班強調優質教學品質，讓學費合理化。學費不需要打價格戰，在人事與各項成本都掌握得宜以及同學熱絡報名下，良性循環讓本班不斷成長，將經費提供更優良服務。

18 長久經營

本班把 SolidWorks 教學當作服務，服務的原則沒有上限，靠的是使命感經營教學業務，同學來本班學得會，又學得好是宗旨。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



詳細介紹課程內容是本班重視學員的態度與尊重，有別於坊間僅提供招生簡章與課程大綱，其它週邊服務不是沒有，就是結訓後終止。

18-1 導入 TTQS 訓練品質系統

本班取得 TTQS (Taiwan Training Quality System) 訓練品質系統，是全台灣唯一讓 SolidWorks 導入 TTQS 教學制度化的單位，深入掌握 TTQS 之要求與精神，提升 SolidWorks 訓練績效，達成政府委託辦理之產業人才投資計畫目標。

18-2 提升教學品質

藉由 TTQS 建立教學品質制度架構，有了骨幹將可向外延伸制度並將制度書面化，避免個人魅力教學，達到教學一致性。

19 終身學習服務

本班擁有業界唯一 SolidWorks 終身課後服務，讓結訓的同學有再度進修的機會，您不必擔心一次學不好再學一次造成經濟負擔。

19-1 進階與高階課程

本班是業界唯一擁有高時數且多元的專業課程，不斷開發進階與高階課程，提供多元的課程，對於後續的學習讓同學有進修的管道。

20 政府立案電腦補習班

本班為政府立案電腦補習班，無論消防和建築物安全都得到縣政府教育處監督，並為學員投保公共意外責任險，保障學員的授課權益和安全。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



21 主動為學員向政府申請職訓補助

依個人或企業需求，本班依計畫主動協助受訓學員申請職訓補助，政府提供許多職訓方案，不見得每個讓同學或企業都瞭解。

本班主動維護學員權利並傳達政府美意達到雙向服務的功能。

22 SolidWorks 認證教室

本班積極加入 SolidWorks 相關認證的訓練場地，目前成為 SolidWorks 原廠國際認證，SolidWorks TQC 企業人才訓練中心。

22-1 SolidWorks 國際認證教室

因應專職市場與專業證照的二合一潮流，本班為 SolidWorks 國際認證教室，讓同學就近與就地考取證照，在熟悉環境不再為考試地點與環境感到不便與陌生甚至緊張。

22-2 SolidWorks TQC 企業人才認證教室

2014 年舉辦 SolidWorks TQC 技能認證，讓學員除了可以在原場地考取 SolidWorks 國際認證外還可以加考 SolidWorks TQC 認證。

23 高階電腦配備

本班座位寬敞，主機與課桌分離，設備經過專業調校，電腦效能是 CAD 系統最重要的部份，主機內安裝的軟體很單純只有 SolidWorks 程式。

23-1 高速光纖寬頻

設備每季升級，不會有當機連連、速度不快、慢慢等待、勉強使用次級心裡。網路是資訊與休閒取得的重點，高速光纖上網，不會等待網頁開啟勉強使用次級心裡。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



23-2 Windows 10 作業系統

本班全面採用 Win10 作業系統，提升系統穩定度與教學品質，更可讓學員認識新作業系統好處並養成習慣。對於 Win-XP 使用者而言，可以搶先認識新作業系統，體驗新舊版的差異並帶動升級的想法。



 Windows® 7

23-3 無線網路

學員上課習慣性攜帶筆電或智慧型手機，本班可 WiFi 無線上網讓您輕鬆讀取網頁和收集資料。

24 3D 滑鼠的建置

本班為 3dconnexion 代理商，建置 3dconnexion 空間滑鼠，讓同學體驗業界專業人員輕鬆模型的工具，突破軟體極限人體工學設計有效提升工作效率。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



25 優靜安全的環境

本班位於郊區，學員停車或上課的路上不會和別人擠。教室內採隔音玻璃設計，地面配置進口地毯，環境整潔是基本服務，生理舒適是進階服務。

本班消防與逃生設備於縣政府核備通過，每年接受政府監督是安全教學場所。

26 彈性選擇上課地點

幾何電腦為實威國際桃園地區上課指定地點，對於嚮往實威國際所開設的體驗課程、分析設計、進階技巧應用或研討會本班都有開設，學員都可就近學習。

27 SolidWorks 原廠國際證書

凡報名參加本班所有課程，符合資格者將頒發 SolidWorks 原廠國際證書。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



27-1 證書發放評定標準

- 1 缺課時數不得超過 8 小時，須請假並擇期補課
- 2 與學員或老師上課的互動
- 3 SolidWorks 操作靈活度與操作能力
- 4 充份了解與應用該課程 80%以上
- 5 主動提供作品，例如：工作成果或課後習題

27-2 SolidWorks 學員作業放置區

結訓前將作品放置於 SolidWorks 專門論壇，幾何學員作業區。

28 幾何與其他單位 SolidWorks 課程差異

對於市場上未經授權並取得正式原廠軟體的教學課程，除了學員上課軟體沒有完整之外，無規範之授課內容對於學員的學習同樣沒有保障。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 課程特色



28-1 商業版軟體與教育的差別

首先在一般商業版軟體與教育版軟體的差別上可以提出幾項根本性的差別：

- 1 教學版可用版次落後商業版一到兩個版次，最新功能與操作方式並未列於教學內。
- 2 教學版僅能讀取與開啟 SolidWorks 本身圖檔，無法進行中介檔之輸入與輸出。
- 3 教學版檔案無法用於商業版，會出現浮水印工程圖，造成生產版權與使用障礙。

以上之大項差異存在於市面上教學版與商業版之差別，唯有找尋具有正式授權商業版授課之教學單位才能保障學員之上課權益。

28-2 幾何與其他單位 SolidWorks 教學資源之差異

有別於其他教學單位，本班具有以下幾項重要教學資源可供學員參考比較：

- 1 SolidWorks 原廠授權之教學中心
- 2 台灣總代理實威國際認定之補教合作夥伴
- 3 可使用實威國際核發之 SolidWorks 標準課程上課卷折抵費用
- 4 講師取得原廠 CSWI 認證證書
- 5 授權使用 SolidWorks 原廠教學範例與書籍試題
- 6 SolidWorks 全模組與各項進階課程選擇
- 8 可隨時辦理 SolidWorks 認證考試