

CAD MEN

Taiwan Auto-Design Co. (TADC)

虎門科技股份有限公司

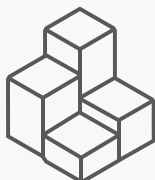
Ansys

CERTIFIED
ELITE CHANNEL
PARTNER

CAE

教育訓練課程

2024



開課日期僅供參考
正確日期以課程網頁所示為準。



 facebook

 YouTube

虎門科技
官方網站

虎門科技

2024 CAE 教育訓練課程

Ansys PrePost 分析前處理

- Ansys 幾何模型建構課程(SpaceClaim)
- Ansys CFD 網格處理課程
- Ansys Fluent Meshing Workflow 網格處理課程

Ansys Mechanical 結構分析

- Ansys Workbench 結構分析基礎課程
- Ansys Workbench 結構非線性分析課程
- Ansys Workbench 結構熱傳分析課程
- Ansys Workbench 結構動力學分析課程
- Ansys LS-DYNA 掉落及衝擊分析課程
- Ansys Workbench MAPDL 指令應用分析課程
- Ansys DesignXplorer 設計最佳化基礎課程
- RecurDyn 高階機構動力學分析基礎課程
- MBD for Ansys 機構運動與Ansys整合分析課程

Ansys CFD 計算流體力學分析

- Ansys CFD 計算流體力學分析基礎課程(Fluent)
- Ansys 高分子材料流動分析課程(Polyflow 模組)
- Ansys CFD-POST 結果後處理課程

Ansys Icepak 電子散熱分析

- Ansys Icepak 電子散熱分析基礎課程
- Ansys Icepak 封裝散熱分析課程
- Ansys Icepak/SCDM 幾何模型與網格建構課程
- Ansys Optislang 設計最佳化課程
- Ansys AEDT Icepak 分析課程

Ansys EM 電磁場與機電整合分析

- Ansys Maxwell 低頻電磁場分析課程
- Ansys HFSS 高頻電磁場分析課程
- Ansys SIwave PCB 專用SI/PI/EMI/EMC 模擬設計課程
- Ansys Motor-CAD 基礎課程馬達快速設計專家系統
- Ansys Q3D Extractor 分析課程

Ansys Multiphysics 多重物理耦合分析

- Ansys FSI 流固與多重物理耦合分析課程

Ansys PrePost – 分析前處理

Ansys幾何模型建構課程(SpaceClaim)		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：1/3, 3/5, 5/2, 7/16, 9/2, 11/5 台中：2/1, 4/9, 6/3, 8/1, 10/3, 12/3 台南：1/24, 4/16, 7/9, 10/15	課程對象	● 研發工程師 ● 機構開發工程師 ● Ansys或其他CAE軟體使用者
課程內容	Chap 1. Ansys SpaceClaim基本操作介面介紹 Chap 2. Ansys SpaceClaim 3D模型建構指令講解示範 Chap 3. Ansys SpaceClaim模型簡化指令講解及演練 Chap 4. Ansys SpaceClaim模型錯誤偵測指令演練 Chap 5. CAE前處理功能應用與Ansys功能整合介紹	課程目標	學習使用SpaceClaim操作模式及模型建構概念，並透過操作實例，練習模型偵錯與幾何特徵簡化、修補與編輯，其他進階應用包含CFD流場模型、結構焊點與參數化建立等功能，達到快速生成CAE分析所需3D幾何模型。

Ansys CFD網格處理課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：1/4, 3/6, 5/9, 7/17, 9/3, 11/6 台中：2/16, 4/23, 6/19, 8/13, 10/23, 12/5 台南：3/28, 6/5, 9/26, 12/19	課程對象	● 研發工程師 ● 機構開發工程師 ● 產品設計者
課程內容	Chap 1. Workbench平台介紹 Chap 2. 網格應用瀏覽 Chap 3. 三維幾何網格方法 Chap 4. 一般網格應用控制 Chap 5. 四面體網格設定 Chap 6. 掃出網格設定 Chap 7. Multizone網格設定 Chap 8. 二維幾何網格方法	課程目標	學習Ansys CFD網格處理方法與流程說明，包含基本網格處理觀念、複雜幾何模型之網格切割與重點特徵的局部細化設定，並透過各項網格品質指標進行檢核與網格優化操作，快速獲得高品質網格模型。

Ansys Fluent Meshing Workflow網格處理課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：1/18, 7/31 台中：3/6, 9/3 台南：5/22, 11/20	課程對象	● 研發工程師 ● 機構開發工程師 ● Ansys或其他CAE使用者
課程內容	Chap 1. Ansys Fluent Meshing介紹 Chap 2. Fluent Meshing工作流程: Watertight & FTM流程介紹 Chap 3. Watertight範例一: 球閥網格建立與模擬 Chap 4. Watertight範例二: 混合閥的網格建立 Chap 5. Watertight範例三: 攪拌槽網格建立 Chap 6. Watertight範例四: 客機外流場網格 Chap 7. FTM範例一: 歧管模型處理 Chap 8. FTM範例二: 翼型漏洞處理 Chap 9. FTM範例三: Feature Recovery	課程目標	學習Fluent Meshing基本工作流程，包含操作介面與功能介紹，透過多個操作範例演練，練習各項操作功能，達到快速學習的效果。
		先修課程	Ansys 幾何模型建構課程(SpaceClaim)

Ansys Mechanical – 結構分析

Ansys Workbench結構分析基礎課程		時數：2天，共13小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：1/16-17, 3/12-13, 5/7-8, 7/3-4, 9/4-5, 11/13-14 台中：2/21-22, 4/24-25, 6/12-13, 8/7-8, 10/16-17, 12/11-12 台南：1/30-31, 4/10-11, 7/16-17, 10/22-23	課程對象	● 研發工程師 ● 機構開發工程師 ● 產品設計者 ● 對工程分析模擬有興趣者
課程內容	Chap 1. Ansys Workbench專案分析流程使用介紹、檔案管理說明等內容 Chap 2. 使用者圖形介面：分析流程設定、導引精靈及材料性質設定 Chap 3. 前處理：CAD匯入、幾何接觸、網格建構及幾何群組設定方式 Chap 4. 結構分析：結構分析定義、原理方程式及結構分析應用介紹 Chap 5. 振動分析：振動分析定義、原理方程式及振動分析應用介紹 Chap 6. 熱傳分析：熱傳分析定義、原理方程式及熱傳分析應用介紹 Chap 7. 扭曲分析：熱傳分析定義、原理方程式及扭曲分析應用介紹 Chap 8. 後處理：後處理結果顯示技巧、線性疊加、表格製作技巧等 Chap 9. 雙向連結：Ansys與CAD模型雙向連結技巧及參數最佳化分析	課程目標	學習Workbench Mechanical的操作介面與專案流程管理，包含常用的前、後處理操作技巧，以及結構靜力、模態與熱傳模擬分析的基礎操作流程，說明參數最佳化設定，透過多個操作範例演練，達到快速學習的效果。
		延伸課程	熱傳分析課程、結構非線性分析課程 動力分析課程、設計最佳化基礎課程 FSI流固與多重物理耦合分析課程 MAPDL指令應用分析課程

Ansys Workbench結構非線性分析課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：2/27, 5/16, 8/6, 11/19 台中：3/7, 6/18, 9/5, 12/25 台南：4/25, 10/29	課程對象	● 研發工程師 ● 機構開發工程師 ● 產品設計者
課程內容	Chap 1. 基本介紹：結構非線性行為的基本概念介紹 Chap 2. 幾何非線性：結構非線性分析理論及分析設定介紹 Chap 3. 接觸非線性：接觸行為理論說明及實際應用範例介紹 Chap 4. 材料非線性：材料彈/塑性應變理論及非線性材料設定 Chap 5. 求解診斷方法：錯誤訊息解讀及求解收斂改善方法介紹 Chap 6. 練習題實作	課程目標	學習結構非線性分析的基礎理論與操作設定，包含幾何、材料與接觸(狀態)非線性種類與分析設定介紹，透過各項非線性分析發散診斷，說明增進收斂性計算的經驗方法，達到基礎結構非線性入門學習。
		先修課程	結構分析基礎課程

Ansys Workbench熱傳分析課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：3/27, 6/6, 9/19, 12/11 台中：1/3, 4/10, 7/3, 10/22 台南：3/19, 12/17	課程對象	● 研發工程師 ● 機構散熱設計工程師 ● 產品設計者
課程內容	Chap 1. 基本介紹：Workbench專案分析流程使用介紹 Chap 2. 熱傳理論：熱傳分析的中的傳導、對流、輻射等基礎理論 Chap 3. 熱傳模擬：幾何、材料建立，接觸/邊界設定、求解及後處理 Chap 4. 穩態熱傳：熱傳分析基礎理論、相關元素說明、多步求解設定 Chap 5. 非線性熱傳：熱傳非線性分析基礎理論及非線性的分析設定介紹 Chap 6. 暫態熱傳：暫態熱傳分析基礎理論及暫態熱傳分析的設定介紹 Chap 7. 練習題實作	課程目標	學習結構熱傳分析的基礎理論與操作流程，包含穩態、暫態與非線性熱傳分析種類與設定介紹，後處理結果顯示與判讀重點，最後說明熱固耦合分析流程，觀察熱應力造成的結構強度影響與位移變化。
		先修課程	結構分析基礎課程

Ansys Mechanical – 結構分析

Ansys Workbench 動力學分析課程		時數：2天，共13小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：1/31, 4/18, 7/30, 10/8 台中：2/27, 5/9, 8/20, 11/5 台南：1/16, 7/30	課程對象	● 研發工程師 ● 機構開發工程師 ● 產品設計者 ● 對工程分析模擬有興趣者
課程內容	Chap 1. 動力學分析：基本概念、專業術語和分析流程 Chap 2. 模態分析：自由震動和加上預應力的模態分析方法介紹 Chap 3. 簡諧運動分析：分析步驟、簡諧態負載及正弦函數設定技巧 Chap 4. 頻譜分析：分析步驟、模態疊加法說明及分析的設定技巧 Chap 5. 隨機振動分析：分析步驟、功率頻譜密度說明及分析設定技巧 Chap 6. 介紹暫態分析：分析步驟、負載與時間、邊界與初始條件設定 Chap 7. 介紹接觸條件設定：轉軸、彈簧、接頭等設定的基本概念和應用 Chap 8. 練習題實例操作	課程目標	學習結構動力分析的基礎理論與操作流程，包含模態、簡諧、頻譜、隨機振動與暫態分析方法與設定介紹，瞭解後處理結果顯示與判讀重點，透過多個操作範例演練，熟悉動力學分析流程與操作重點，探討結構振動與動剛性評估，對於結構強度的影響。
		先修課程	結構分析基礎課程

Ansys LS-DYNA掉落及衝擊分析課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：2/1, 5/21, 8/20, 11/26 台中：3/20, 6/5, 9/26, 12/18 台南：2/21, 8/6	課程對象	● 研發工程師 ● 機構開發工程師 ● 產品設計者 ● 對工程分析模擬有興趣者
課程內容	Chap 1. Ansys/LS-DYNA功能及應用簡介 Chap 2. Ansys/LS-DYNA Workbench基礎操作 Chap 3. Ansys/LS-DYNA Workbench前處理及網格控制 Chap 4. Ansys/LS-DYNA之求解控制 Chap 5. LS-Prepost後處理使用介紹 Chap 6. 產品掉落及衝擊分析練習 Chap 7. LS-DYNA 程式理論介紹 Chap 8. LS-DYNA 關鍵字檔案介紹	課程目標	瞭解LS-DYNA顯式求解器理論與應用範圍，學習整合至Ansys Workbench介面的操作流程與基本分析設定，透過掉落分析(Drop)與衝擊分析(Shock)的範例演練，說明操作流程與設定重點，最後說明K檔的編寫方式及關鍵字的使用，達到LS-DYNA基礎入門學習。

Ansys Workbench MAPDL指令應用分析課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：6/19, 12/26 台中：4/16, 10/30	課程對象	● 研發工程師 ● 機構開發工程師 ● 產品設計者 ● 對工程分析模擬有興趣者
課程內容	Chap 1. 課程介紹與大綱 Chap 2. Mechanical APDL基本操作介面介紹 Chap 3. 元素屬性(Element Attributes)應用介紹 Chap 4. Mechanical APDL後處理(Postprocessor)介紹 Chap 5. APDL常用指令應用介紹 Chap 6. Ansys Mechanical APDL應用實例介紹(結構分析) Chap 7. Ansys Mechanical APDL應用實例介紹(耦合分析)	課程目標	透過深入淺出的教材，學習Mechanical APDL介面的基礎操作，瞭解前後處理功能與應用，並透過MAPDL指令編寫與使用學習，練習應用在Workbench Mechanical介面，建立更廣泛多元的分析應用開發。
		先修課程	Ansys Workbench結構分析基礎課程
		延伸課程	Ansys幾何模型建構課程(SCDM) Fluent Meshing Workflow網格處理課程 熱傳分析課程、動力分析課程、結構非線性分析課程 FSI流固與多重物理耦合分析課程

Ansys Mechanical – 結構分析

Ansys DesignXplorer設計最佳化基礎課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：4/25, 10/17 台中：6/27, 12/4	課程對象	● CAE工程師 ● 研發工程師 ● 產品設計人員
課程內容	Chap 1. Introduction to DesignXplorer Chap 2. Parameter Correlation Chap 3. Design of Experiments Chap 4. Response Surface Chap 5. Optimization Chap 6. Six Sigma Analysis	課程目標	學習設計最佳化之概念，增進對設計問題進行基本定義與參數規劃，並基於CAE分析架構建立設計參數與優化目標，使用DesignXplorer建立反應曲面函數，藉以將設計參數進行敏感度分析與權重影響，透過豐富的設計最佳化圖表與後處理操作，達到最佳化流程的建立與學習。
		先修課程	結構分析基礎課程

RecurDyn高階機構動力學分析基礎課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：1/30, 4/16, 7/25, 10/29 台中：2/26, 5/15, 8/6, 11/14 台南：3/12, 6/20, 9/19, 12/11	課程對象	● 研發經理 ● 研發工程師 ● 機構開發工程師 ● 學術研究單位
課程內容	Chap 1. 新一代多體動力學技術的新趨勢和整合性分析環境介紹 Chap 2. 系統和子系統建模對複雜模型的優勢 Chap 3. 定義理想拘束限制條件 Chap 4. 定義力元素 Chap 5. 剛體自由曲面接觸力建立和碰撞分析 Chap 6. 函數庫介紹 Chap 7. 彈性可變形體接觸碰撞問題和大變形分析 Chap 8. 分析數據後處理	課程目標	瞭解RecurDyn的應用領域與機構動力學分析流程與基本操作，透過RecurDyn範例演練，熟悉各項分析設定與操作重點，分析數據的後處理顯示與判讀，完成RecurDyn軟體入門學習。

MBD for Ansys 機構運動與Ansys整合分析課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：2/29, 5/29, 8/27, 11/28 台中：3/5, 6/6, 9/10, 12/24 台南：1/11, 4/23, 7/23, 10/31	課程對象	● 研發經理 ● 研發工程師 ● 機構開發工程師 ● 學術研究單位
課程內容	Chap1. Ansys Workbench 操作環境介紹 Chap2. 整合分析流程說明 Chap3. 機構建模及連接單元介紹 Chap4. 定義運動包含函數庫介紹 Chap5. 接觸分析 Chap6. 分析結果檢視 Chap7. 載荷數據轉換到Ansys Chap8. 零件變形量與應力分析	課程目標	MBD for ANSYS（Multi-Body Dynamics for ANSYS）多體動力學分析，用於模擬機構系統的動態行為，完美整合到 ANSYS Workbench™，主要用於運動的研究，可用於零組件層級→結構分析的載荷計算（關節處、接觸區域和施力的位置）。研究機構系統零組件之間相對運動的動力學行為，通常包括大的位移/大的旋轉（運動）。可協助工程師針對複雜機構系統進行研究。

Ansys CFD – 計算流體力學分析

Ansys CFD計算流體力學分析基礎課程(Fluent)		時數：2天，共13小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：1/23-24, 3/19-20, 5/14-15, 7/8-9, 9/10-11, 11/20-21 台中：2/5-6, 4/17-18, 6/25-26, 8/14-15, 10/14-15, 12/9-10 台南：3/5-6, 6/12-13, 9/10-11, 12/24-25	課程對象	● 研發工程師 ● 機構開發工程師 ● 熱傳工程師 ● 產品設計者 ● 對工程分析模擬有興趣者
課程內容	Chap1. Workbench操作與概念介紹 Chap2. Ansys 前處理於CFD應用與操作 Chap3. CFD基礎概念及Ansys Fluent求解器介紹 Chap4. 求解模組與邊界條件設定 Chap5. 內流場分析範例介紹 Chap6. 熱傳分析範例介紹 Chap7. 風扇分析範例介紹	課程目標	學習CFD計算流體力學基本分析流程與操作，包含常用的前、後處理操作技巧，設定邊界條件如：速度壓力出/入口或熱傳相關參數，以及監控疊代求解過程的物理量，判讀計算結果是否合理，應用後處理觀測物理量分布、流線、向量場與等位面等操作說明，透過操作範例演練，達到快速學習的效果。
		延伸課程	Ansys CFD Post結果後處理課程 FSI流固與多重物理耦合分析課程

Ansys 高分子材料流動分析課程(Polyflow模組)		時數：2天，共13小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：2/21-22, 8/13-14 台中：5/21-22, 11/19-20	課程對象	● 熱模具工程師 ● 製粒、薄膜押出、異形剖面押出製程工程師 ● 其它相關應用開發與工程人員
課程內容	DAY 1 Chap1. Polyflow 流變學模型、求解題型、邊界條件、動網格模型簡介 ● Workshop 1：簡易3D押出問題模擬 Chap2. Polyflow 演化式非線性問題求解技術 ● Workshop 2：冷卻押出模頭非等溫分析 ● Workshop 3：3D押出模頭逆算 ● Workshop 4：共押出模擬 Chap3. WorkBench模擬參數化設定 DAY 2 Chap1. Polyflow 暫態問題求解技術 Chap2. 熱壓/吹塑模擬分析流程簡介 Chap3. Polyflow Lagrange動網格技術與自調式網格簡介 ● Workshop 1：2D軸對稱吹瓶模擬 ● Workshop 2：膠囊熱壓成形模擬 ● Workshop 3：殼元素吹瓶模擬 ● Workshop 4：柱塞輔助熱壓成形模擬	課程目標	學習Polyflow基礎理論、應用於高分子材料流動現象的模擬流程與功能介紹，透過操作範例演練，瞭解邊界條件設定操作，達到入門學習的效果。
		先修課程	Ansys 幾何模型建構課程 Fluent Meshing Workflow網格處理課程

Ansys CFD-Post結果後處理課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：3/28, 9/24 台中：6/4, 12/19 台南：1/9, 8/13	課程對象	● 熟悉任一AnsysCFD軟體的操作者 ● 進階後處理應用需求者 ● 對CFD-Post與Enight有興趣者
課程內容	Chap1. CFD-Post簡介 Chap2. CFD-Post Surface Group指令說明 Chap3. CFD-Post Contour指令說明 Chap4. CFD-Post Vector指令說明 Chap5. CFD-Post Streamline指令說明 Chap6. CFD-Post Isosurface指令說明 Chap7. CFD-Post Chart指令說明 Chap8. CFD-Post 動畫製作 Chap9. 其他CFD-Post常用指令說明 Chap10. Enight簡介與使用	課程目標	學習CFD-Post & Enight軟體操作介面與功能說明，透過操作範例演練，練習各項後處理操作功能，達到快速學習的效果。
		先修課程	任一Ansys CFD軟體 (Fluent, Polyflow,Icepak)

Ansys Icepak – 電子散熱分析

Ansys Icepak電子散熱分析基礎課程		時數：2天，共13小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：2/5-6, 4/9-10, 6/4-5, 8/21-22, 10/15-16, 12/18-19 台中：1/9-10, 3/12-13, 5/29-30, 7/9-10, 9/24-25, 11/26-27 台南：2/19-20, 8/26-27	課程對象	● 電子、通訊及光電產業之研發工程師 ● 機構散熱設計工程師 ● 產品設計人員
課程內容	Chap1. Icepak基本操作功能 Chap2. 前處理器模型建構 Chap3. 基礎網格參數設定與建立 Chap4. 進階非連續與Mesh-HD網格參數設定與建立 Chap5. 求解控制參數設定 Chap6. 後處理器之基本操作 Chap7. 自然對流與輻射熱傳設定 Chap8. 參數設計分析 Chap9. 材料與零件資料庫建立	課程目標	瞭解電子散熱分析目標與模擬重點，學習Icepak的介面操作、元件設定與使用時機，基礎的網格操作與邊界條件設定，後處理輸出重點與分析結果判讀，搭配參數自動化進行產品設計優化，完成墊子散熱模擬的基礎學習。
		延伸課程	Ansys CFD Post結果後處理課程 Ansys Icepak封裝散熱分析課程 Ansys Icepak幾何模型建構與網格處理課程

Ansys Icepak封裝散熱分析課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：4/17, 10/30 台中：6/20, 12/2	課程對象	● 熱模貝工程師 ● 製粒、薄膜押出、異形剖面押出製程工程師 ● 其它相關應用開發與工程人員
課程內容	Chap1. Icepak在IC封裝上的應用 Chap2. Icepak基礎操作演練 Chap3. 在IC封裝上的實際操練 ▪ IC封裝幾何建立 ▪ Layout線路輸入 ▪ 邊界條件設定 ▪ 基礎網格設定 ▪ 求解 ▪ 後處理顯示 ▪ 參數化分析設定 Chap4. Ansys熱傳結構耦合分析	課程目標	透過講師豐富的經驗並搭配實機操作，快速透過Icepak習得IC封裝的熱流與熱固耦合分析應用。
		延伸課程	Ansys CFD Post結果後處理課程 Ansys Icepak電子散熱分析課程 Ansys Icepak幾何模型建構與網格處理課

Ansys Icepak/SCDM幾何模型與網格建構課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：6/12, 12/10 台中：4/11, 10/8	課程對象	● 複雜模型修整與進階操作需求者 ● Icepak網格進階操作與設定應用需求者 ● 熟悉Icepak基礎操作者
課程內容	Chap 1. Ansys Workbench介面簡介 Chap 2. Ansys SpaceClaim 幾何特徵修整概要 Chap 3. ICEPAK幾何模型建構與匯入操作說明 Chap 4. ICEPAK結構、非結構與HDM網格通用設定 Chap 5. ICEPAK網格檢視與品質控制 Chap 6. 非連續網格建立與相關設定 Chap 7. HDM Multi-level網格建立與相關設定 Chap 8. 網格優先權判斷與修正 Chap 9. 混合網格(Mix Mesh)建立介紹	課程目標	瞭解結構網格、非結構網格與HDM網格的基本介紹，學習Icepak基礎的網格操作與練習，說明非連續網格、Multi-level網格設定意義，網格品質的指標與控制介紹，透過操作範例演練，達到快速學習的效果。
		先修課程	Ansys幾何模型建構課程(SpaceClaim) Ansys Icepak電子散熱分析課程

Ansys Optislang設計最佳化課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	本課程為專班性質，請向業務銷售窗口洽詢	課程對象	● CAE工程師 ● 研發工程師 ● 產品設計人員
課程內容	Chap1. OptiSLang介面及功能介紹 Chap2. OptiSLang敏感度分析介紹 Chap3. OptiSLang最佳化分析介紹 Chap4. OptiSLang可靠度分析介紹 Chap5. OptiSLang整合於Ansys Workbench功能介紹	課程目標	學習使用OptiSLang進行產品優化設計與基礎理論，與如何透過整合於Ansys Workbench、AEDT、LS-DYNA等CAE工具，進行流程整合和設計最佳化。

Ansys AEDT Icepak 分析課程		時數：2天，共13小時 09:30-17:00	
開課日期	本課程為專班性質，請向業務銷售窗口洽詢	課程對象	● 電子、通訊及光電產業之研發工程師 ● 機構散熱設計工程師 ● 產品設計人員
課程內容	Chap1. AEDT Icepak基本操作功能 Chap2. 前處理模型建構 Chap3. 基礎網格參數設定與建立 Chap4. 求解控制參數設定 Chap5. 後處理器之基本操作 Chap6. MCAD與ECAD的匯入操作與處理 Chap7. 電磁熱多物理耦合簡易案例分析	課程目標	瞭解電子產品熱管理基礎設計，學習使用AEDT Icepak操作介面與測試環境模擬設定，執行電子散熱分析、電磁-熱多物理耦合分析。
		延伸課程	Ansys CFD Post結果後處理課程 Ansys Icepak封裝散熱分析課程 Ansys Icepak幾何模型建構與網格處理課程

Ansys EM – 電磁場與機電整合分析

Ansys Maxwell 低頻電磁場分析課程

時數：2天，共13小時 09:30-17:00

開課日期	台北：1/9-10, 4/23-24, 7/10-11, 10/22-23 台中：2/19-20, 5/7-8, 8/21-22, 11/12-13 台南：3/13-14, 9/3-4	課程對象	● 低頻電磁場應用工程師 ● 磁性元件設計工程師 ● 電磁路計算與應用工程師
課程內容	DAY 1 (2D) Chap 1. Maxwell 簡介 Chap 2. Maxwell幾何建模 Chap 3. Maxwell穩態磁場分析 Chap 4. Maxwell穩態電場分析 Chap 5. Maxwell網格 DAY 2 (3D) Chap 1. Maxwell暫態分析 Chap 2. Maxwell後處理 Chap 3. Maxwell Optimetrics 參數分析 Chap 4. 多物理耦合介紹	課程目標	瞭解穩態與暫態電磁場分析基本理論，熟悉 Maxwell 常用的前後處理操作、分析條件說明與使用時機，後處理結果判讀與參數化建立，透過操作範例演練，達到快速學習的效果。

Ansys HFSS高頻電磁場分析課程

時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00

開課日期	台北：2/20, 5/23, 8/7, 11/27 台中：3/26, 9/12 台南：5/8, 11/6	課程對象	● RF工程師 ● SI工程師 ● 硬體工程師
課程內容	Chap1. HFSS介紹 Chap2. 邊界條件、Port、網格設定 Chap3. 基楚模型建立 Chap4. 基礎範例設定 Chap5. 應用範例操作	課程目標	瞭解高頻電磁場分析流程與應用範圍，學習HFSS常用的前後處理操作、分析設定與使用時機，透過範例演練，模擬三維結構的高頻電磁場特性。

Ansys SIwave分析課程 PCB專用SI/PI/EMI/EMC模擬設計課程

時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00

開課日期	台北：1/25, 4/30, 7/18, 10/1 台中：5/14, 11/21 台南：3/26, 9/24	課程對象	● SI工程師 ● PI工程師 ● EMI工程師 ● 硬體工程師
課程內容	Chap1. SIwave介紹 Chap2. Layout設定 Chap3. 直流分析 Chap4. 高頻寄生參數萃取 Chap5. SI、PI分析	課程目標	學習使用SIwave分析流程與設定介紹，透過範例演練，熟悉模擬PCB Layout 的SI/PI的特性。

Ansys EM – 電磁場與機電整合分析

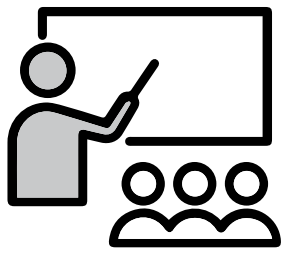
Ansys Motor-CAD基礎課程馬達快速設計專家系統		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	本課程為專班性質，請向業務銷售窗口洽詢	課程對象	● 馬達磁路設計人員 ● 馬達機構設計人員
課程內容	Chap1. E-magnetic磁路分析 Chap2. Lab效率地圖計算 Chap3. Thermal散熱分析 Chap4. Mechanical結構分析 Chap5. 進階功能說明	課程目標	瞭解馬達設計基礎應用，熟悉Motor-CAD常用的前後處理操作與分析設定，並探討馬達設計中，常見多物理領域模擬分析需求。

Ansys Q3D Extractor分析課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	本課程為專班性質，請向業務銷售窗口洽詢	課程對象	● SI工程師 ● 電機工程師 ● 封裝設計工程師
課程內容	Chap1. Q3D介紹 Chap2. Q3D分析流程 Chap3. Q3D求解器與求解設定 Chap4. Q3D電容矩陣後處理 Chap5. Q3D電感矩陣後處理	課程目標	學習使用Q3D Extractor萃取電子產品之三維結構的電阻，電感，電容和電導 (RLCG) 的寄生參數

Ansys Multiphysics – 多重物理耦合分析

Ansys FSI流固與多重物理耦合分析課程		時數：1天，共6.5小時 09:30-17:00	
開課日期	台北：3/26, 6/26, 9/26, 12/17 台中：1/16, 4/30, 7/17, 10/1 台南：5/15, 11/13	課程對象	● 研發工程師 ● 機構開發工程師 ● 產品設計者 ● 對工程分析模擬有興趣者
課程內容	Chap1. Ansys多物理耦合介紹：耦合分析定義、原理及分析流程說明 Chap2. FSI流固耦合介紹：耦合理論、實際應用和操作設定說明 Chap3. Workbench流固耦合工作流程 Chap4. 單向耦合介紹及操作範例 Chap5. System Coupling雙向耦合介紹及操作範例 Chap6. 多物理耦合應用案例介紹與操作範例	課程目標	瞭解Ansys多重物理耦合分析方法，包含Fluent、Mechanical & Maxwell進行耦合分析操作與流程介紹，說明直接與連續耦合合法的基礎理論、使用時機與分析流程，並以流固、電熱固耦合分析範例進行操作練習。
		先修課程	Ansys Workbench結構分析基礎課程 Ansys CFD計算流體力學分析基礎課程

產品VS 課程對應一覽



	Ansys Mechanical Pro	Ansys Mechanical Premium	Ansys Mechanical Enterprise	Ansys SpaceClaim	Ansys LS-DYNA	Ansys CFD Enterprise	Ansys CFD Premium	Ansys Icepak	Ansys Polyflow	Ansys Maxwell	Ansys Q3D Extractor	Ansys HFSS	Ansys Siwave	RecurDyn
Ansys幾何模型建構課程(SpaceClaim)	●	●	●	★	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Ansys CFD網格處理課程	●	●	●	●	●	★	★		★					
Ansys Fluent Meshing Workflow網格處理課程				●		●	●		●					
Ansys Workbench結構分析基礎課程	★	★	★	★	★									
Ansys Workbench結構非線性分析課程		★	★											
Ansys Workbench結構熱傳分析課程	★	★	★											
Ansys Workbench結構動力學分析課程	●	★	★											
Ansys LS-DYNA掉落及衝擊分析課程					★									
Ansys Workbench MAPDL指令應用分析課程	●	●	●											
Ansys DesignXplorer設計最佳化基礎課程	●	●	●											
RecurDyn 高階機構動力學分析基礎課程														★
MBD for Ansys 機構運動與Ansys整合分析課程	●	●	●											●
Ansys CFD計算流體力學分析基礎課程(Fluent)						★	★							
Ansys高分子材料流動分析課程(Polyflow模組)						★			★					
Ansys CFD-POST結果後處理課程						●	●	●	●					
Ansys Icepak電子散熱分析基礎課程								★						
Ansys Icepak封裝散熱分析課程								★						
Ansys Icepak/SCDM幾何模型與網格建構課程				●				★						
Ansys Maxwell低頻電磁場分析課程										★				
Ansys Q3D結構寄生參數分析體驗營											★			
Ansys HFSS高頻電磁場分析課程												★		
Ansys Siwave PCB專用SI/PI/EMI/EMC模擬設計課程													★	
Ansys FSI流固與多重物理耦合分析課程	●	●	●			★	★	●		●				

★ 表示必選參加課程

● 表示建議參加課程

