



軟體 產品型錄

易富迪科技 EFD Corporation

成立於2012年，我們是專業的產品研發工程分析顧問公司，代理 Siemens Digital Industries Software 的軟體及 MicReD 測試儀器設備，以及日本 KKE 粉體及多相流模擬軟體。除了代理世界知名的分析軟體外，也提供專業的教育訓練及技術支援服務。另外，我們也承接客戶專案委託的產品設計分析服務。

一般代理商都有業務及技術人員經驗不足的問題，大部分均採用社會新鮮人來服務客戶，但是人員的流動率非常高，導致技術能力無法銜接。我們的成員均有超過十年的經驗，可提供客戶最專業的技術諮詢服務。

“我們的目標不只是軟體的專家，也能了解各種不同領域的工程應用。”



企業標誌：

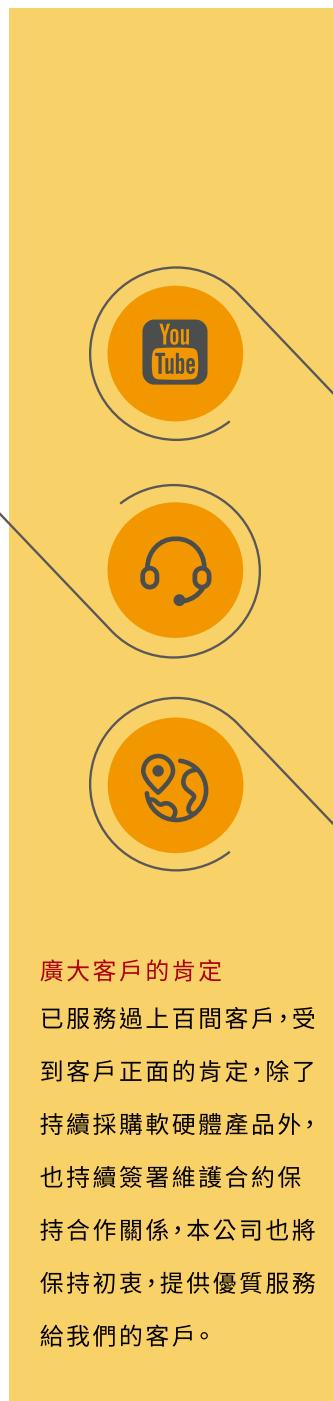
用圓形空間表現出三維氣流場意象，波形線條環繞出一整個空間帶出熱傳現象的意念並象徵企業源源不絕的隱喻，字體設計帶出科技與現代感，整體企業形象是以專業的技術服務與軟體為客戶達到完美圓滿的服務，也象徵 EFD 生生不息持續茁壯的企業體。

熱特性實驗室

我們是台灣唯一自己擁有獨立熱特性量測實驗室的代理商，可以量測的元件包括LED、Logic IC、Diode、MOSFET (discrete or module)、IGBT (discrete or module) 以及能通電並有電壓差變化的元件皆能量測。可以提供的數據包括元件的R_{thjc}、R_{thjb}、R_{thja}熱阻值、元件的ΔT_j溫度變化、Z_{th}、Structure Function結構函數、SOA、Pulse Thermal Impedance。也可以利用JEDEC JESD 51-14量測後分析元件封裝層各層熱阻比較、製程良率檢驗、製程變異性比較。

教育訓練

易富迪科技所提供的軟體教育訓練課程，均採取一對一教學，每次只針對一間公司上課，並由講師到府授課，不僅免除客戶舟車勞頓的問題，也因為只有一間公司上課，所以上課期間可以進行更深入的討論，甚至是具有機密性質的機種分析問題，對軟體的學習效果最為顯著。



YouTube線上教學系統

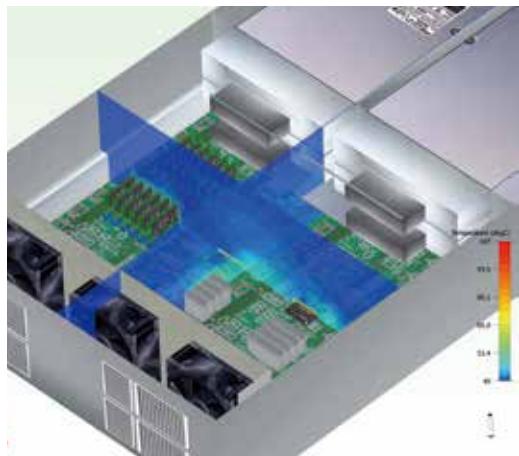
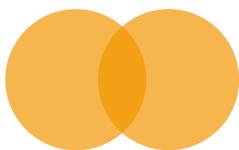
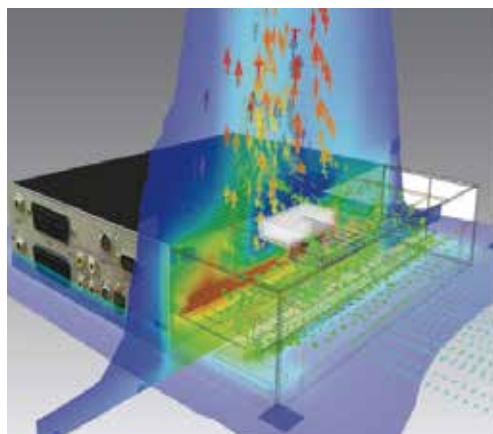
為了因應日益增加的客戶培訓需求，我們除了維持提供面對面的到場培訓服務外，現在也提供YouTube線上教學頻道的製作與維護，將平常的培訓課程錄製成影片視頻，並上傳至YouTube頻道，讓想學習或了解軟硬體產品的客戶可以隨時透過手機或平板電腦線上學習，以提升效率。



Simcenter Flotherm

Proven, industry-leading CFD software for Electronics
Cooling applications from the thermal analysis leaders.

Simcenter Flotherm是電子系統散熱分析最知名的品牌，它可以應用於電子產品的三維氣流場及熱傳現象分析，涵蓋範圍從 Package Level, Board Level, Component Level 到 System Level 的問題均能分析。Simcenter Flotherm提供豐富的案例，資料庫及白皮書，讓工程師可以快速的建構電子設備模型並進行分析，而參數最佳化功能可以在開模前進行變更設計測試，有效節省成本。



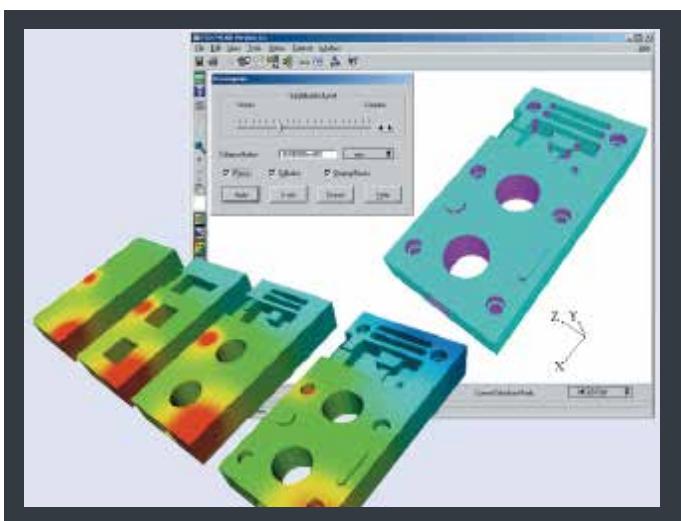
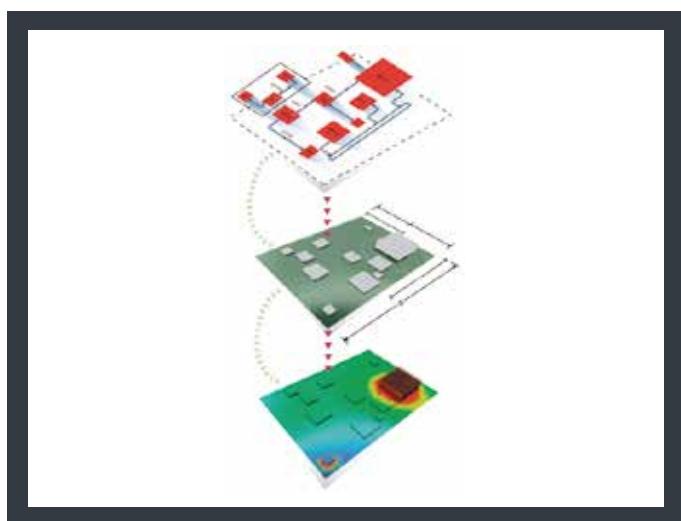
Simcenter Flotherm 產品特色

1. 電子系統散熱分析軟體第一品牌
2. 智慧型建模系統SmartParts
3. MCAD及EDA軟體整合
4. 採用最穩健的直角座標網格系統
5. 自動連續優化功能
6. 強大後處理顯示功能

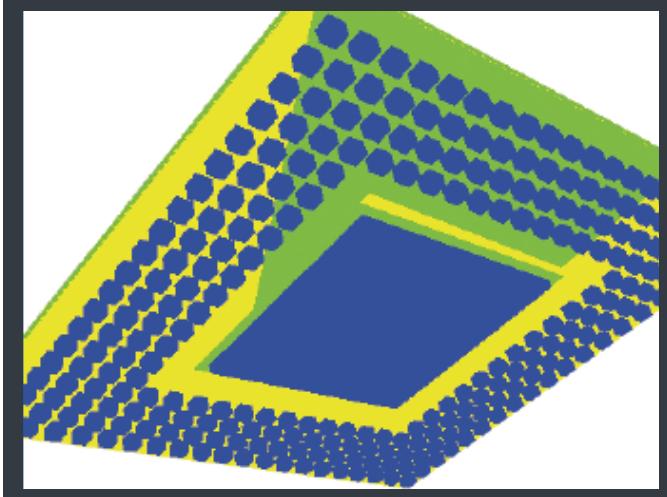
[可選購模組]

1 Simcenter Flotherm PCB (PCB 概念設計軟體)

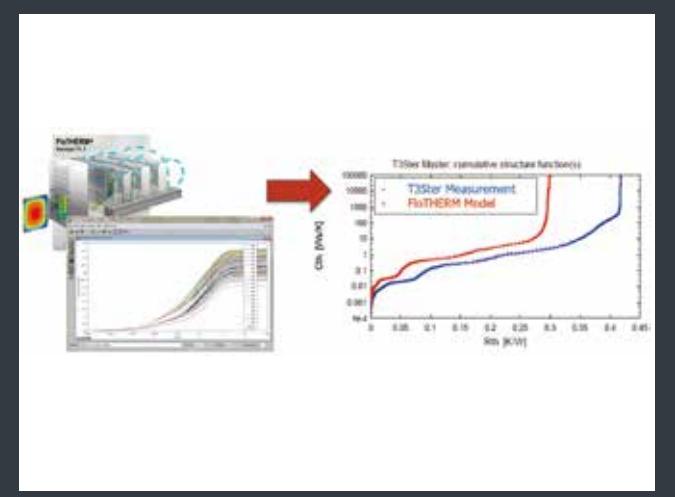
2 Simcenter MCAD Bridge (3D CAD 轉檔模組)



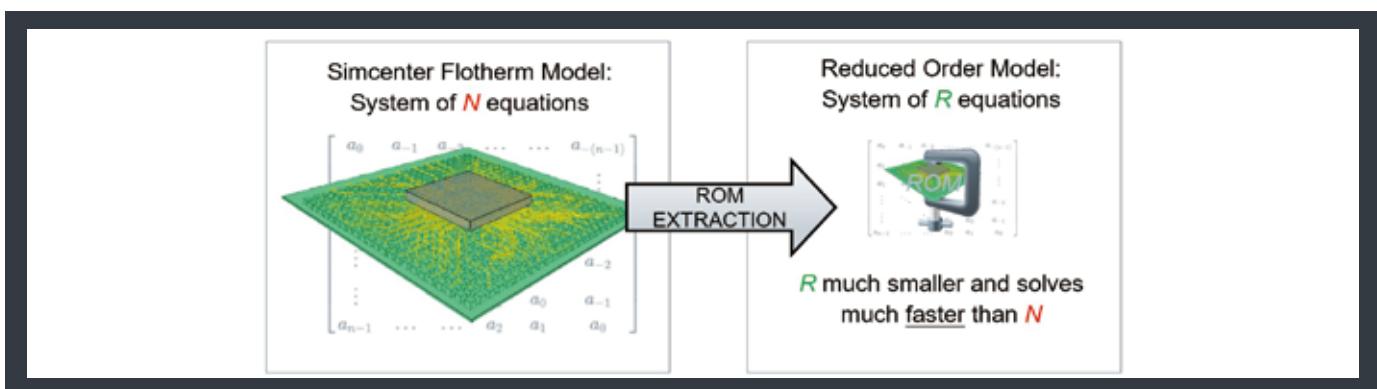
3 Simcenter Flotherm PACK
(晶片封裝專用模組)



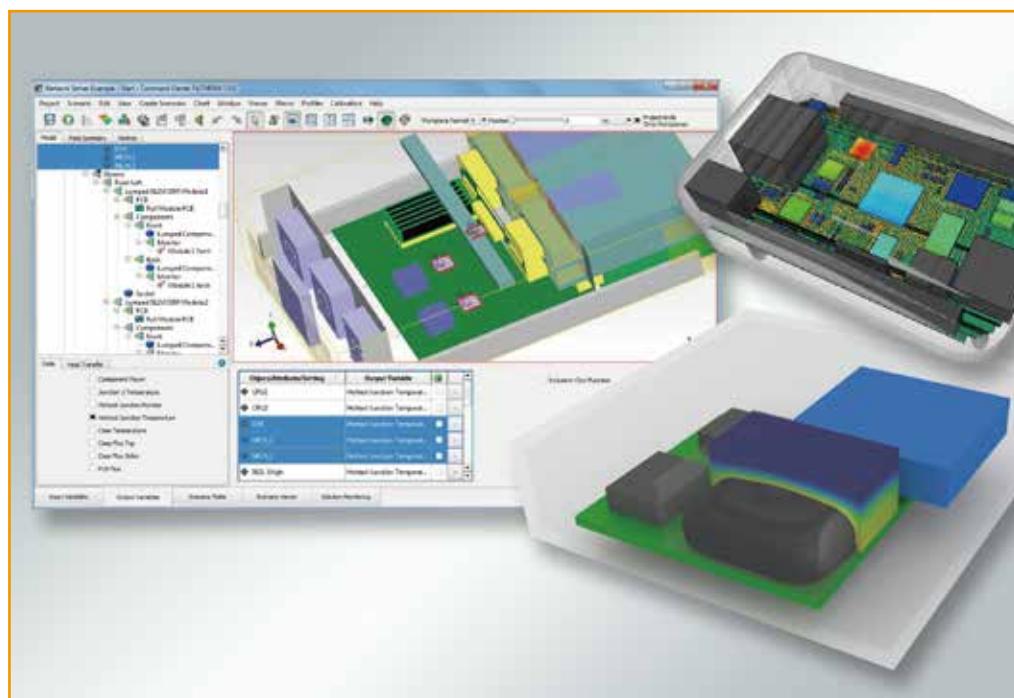
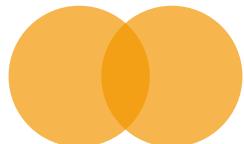
4 Simcenter T3STER Auto Calibration
(晶片模型自動校正模組)



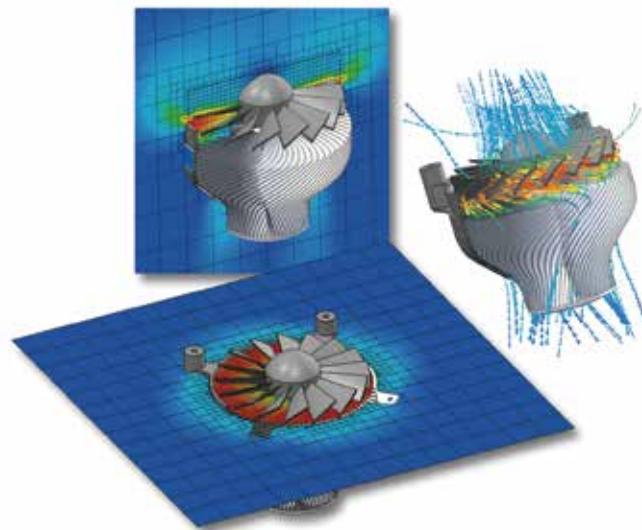
5 BCI ROM+Thermal Netlist Extraction (晶片模型簡化及熱網路模型擷取模組)



應用案例



Simcenter Flotherm XT



Leading Innovation in Electronics Thermal Design.

Simcenter Flotherm XT是針對電子產品設計流程所需的散熱模擬分析解決方案，可以從概念設計到後續的生產製造階段皆可使用，可以提升產品的品質，可靠度及縮短上市時間。藉由整合 EDA 及 MCAD 設計流程，Simcenter Flotherm XT可以讓工程師使用相同的設計資料進行完整的散熱模擬分析，大大縮短研發時程，有效節省成本。



Simcenter Flotherm XT 產品特色

1. 採用Simcenter Flotherm軟體DNA
2. 架構在SolidWorks CAD軟體操作介面
3. 智能化建模系統SmartParts
4. MCAD及EDA軟體整合
5. 可匯入Simcenter Flotherm的PDML模型
6. 全新Smartcell網格系統
7. 具備Parametric Study參數研究功能

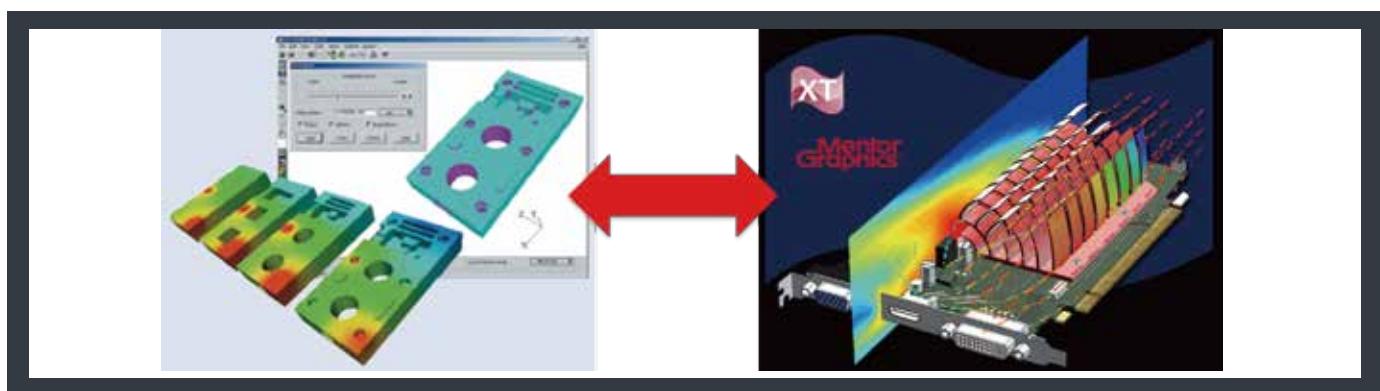


1 Simcenter Flotherm XT Ultra (進階版本)

可選購模組

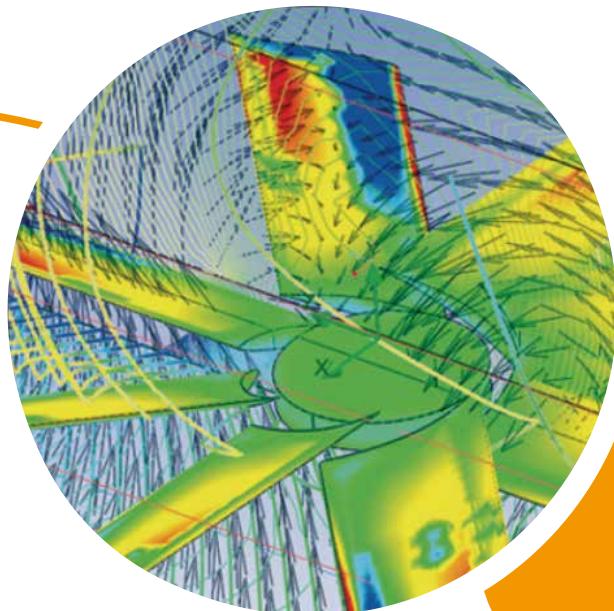


2 Simcenter Flotherm Parallel Flexx Stn (Flotherm與Flotherm XT切換使用模組)



應用案例



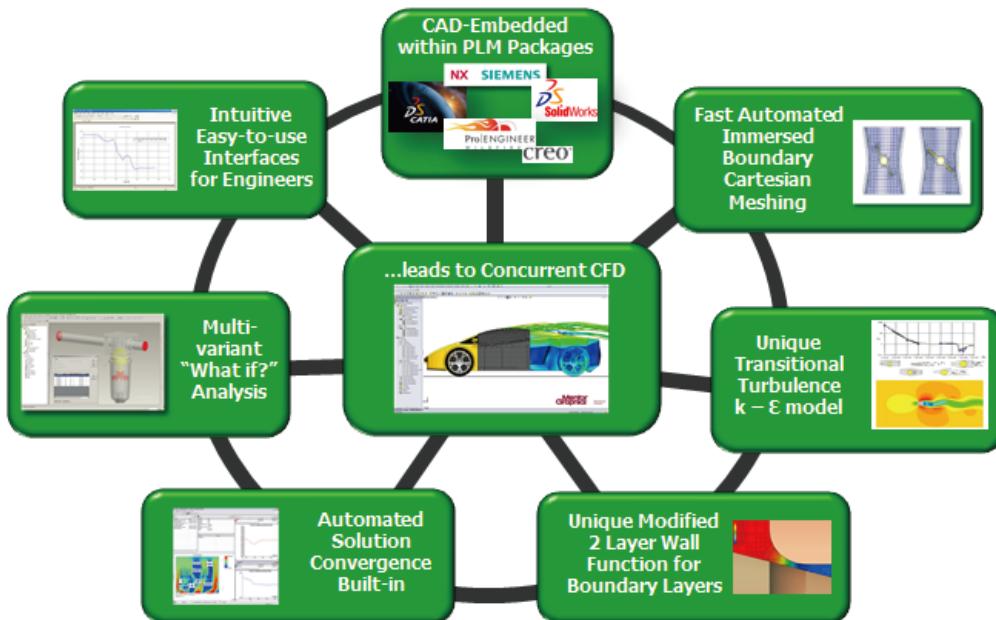


Simcenter FLOEFD is “Concurrent CFD”: analyze as you design and speed up your workflow.

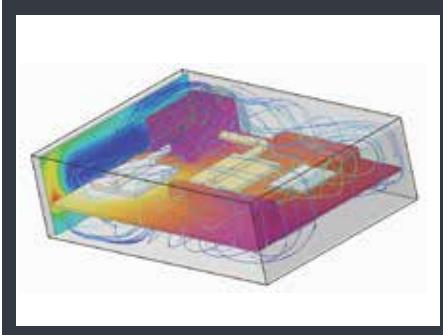
Simcenter FLOEFD是市面上唯一真正整合於主要MCAD系統的CFD分析軟體工具，包括Pro/E,CATIA,Siemens NX,SolidWorks及SolidEdge。Simcenter FLOEFD是一套可以快速學習及快速使用的CFD軟體，它完整的功能可以應用於三維氣流場及熱傳現象的分析。不同於其他傳統高階CFD軟體使用者需要豐富的學理基礎及網格建構技巧，Simcenter FLOEFD強調的是簡單操作及快速分析，所以非常適合於實際工程應用。

Simcenter FLOEFD — 產品特色

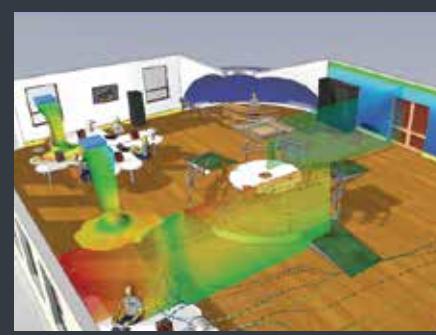
- 1. 完全內嵌於MCAD系統並整合與PLM系統
- 2. 快速且自動生成計算網格
- 3. 直覺式的操作介面
- 4. 獨特的漸變流k-ε紊流模型
- 5. 改良式的邊界層壁面函數
- 6. 內建計算自動收斂功能
- 7. 多種變化的“What if ?”分析
- 8. 參數式分析及優化設計



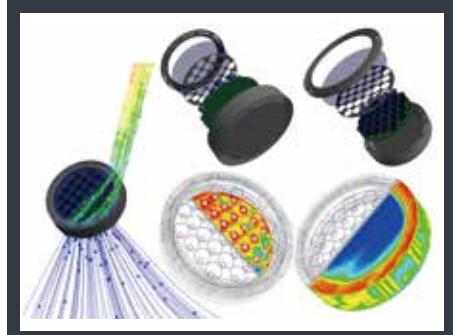
1 電子散熱分析專用模組



2 建築通風分析專用模組



3 LED散熱分析專用模組

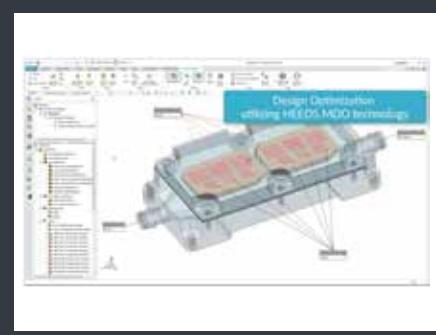


— 可選購模組 —

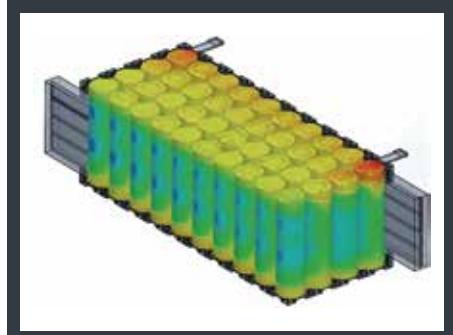
4 EDA檔案匯入專用模組



5 HEEDS進階優化設計專用模組

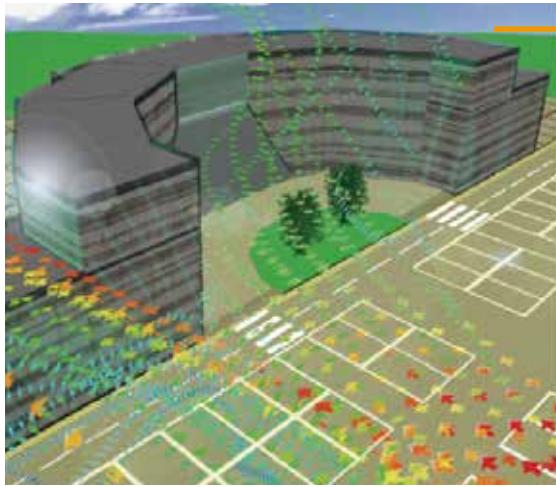


6 電池散熱分析專用模組



應用
案例





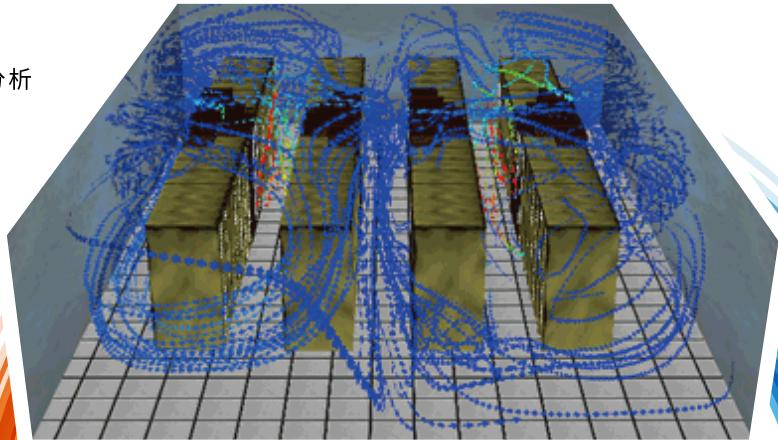
Optimizing airflow with simulation. Fast. Easy-to-use.
Industry-Proven.

Simcenter Flovent是一套專門應用於建築通風的CFD軟體，可以用來預測三維氣流場現象，熱傳現象（熱傳導，熱對流，熱輻射），濃度擴散現象及舒適性分析，進行建築物內外流場的模擬。國內外客戶常應用在無塵室流場分析及電腦機房的氣流場模擬，是提供給從事 Heating, Ventilation and Air Conditioning (HVAC) 系統設計及改善工程公司必備的輔助設計工具。

Simcenter Flovent

產品特色

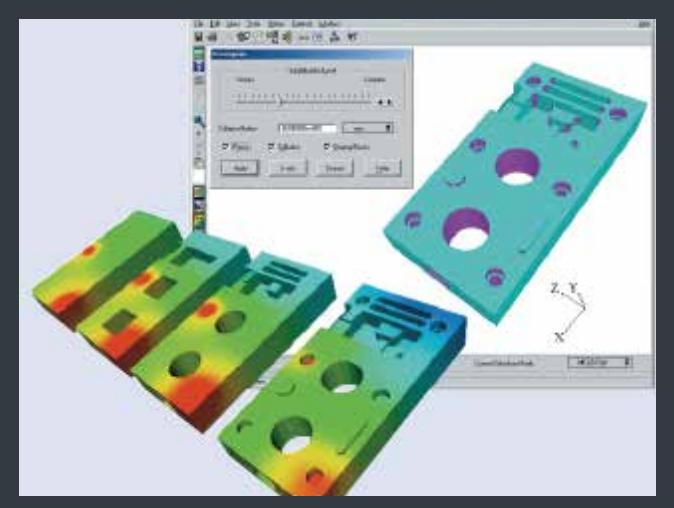
1. 可應用於各種種類及不同尺寸的建築物流場分析
2. 智慧型建模系統SmartParts
3. Data Center專用資料庫
4. MCAD軟體整合
5. 採用最穩健的直角座標網格系統
6. 自動連續優化功能
7. 強大後處理顯示功能



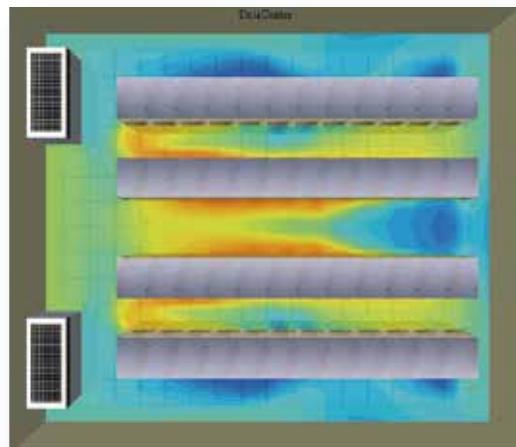
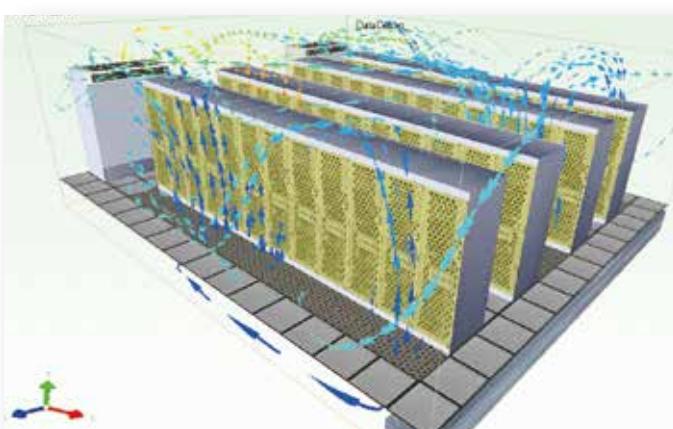
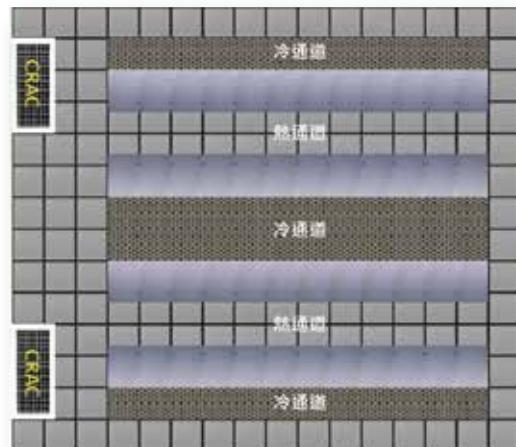
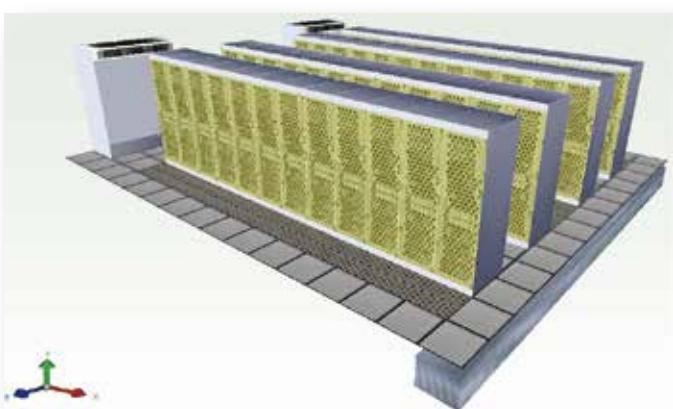
可選購模組

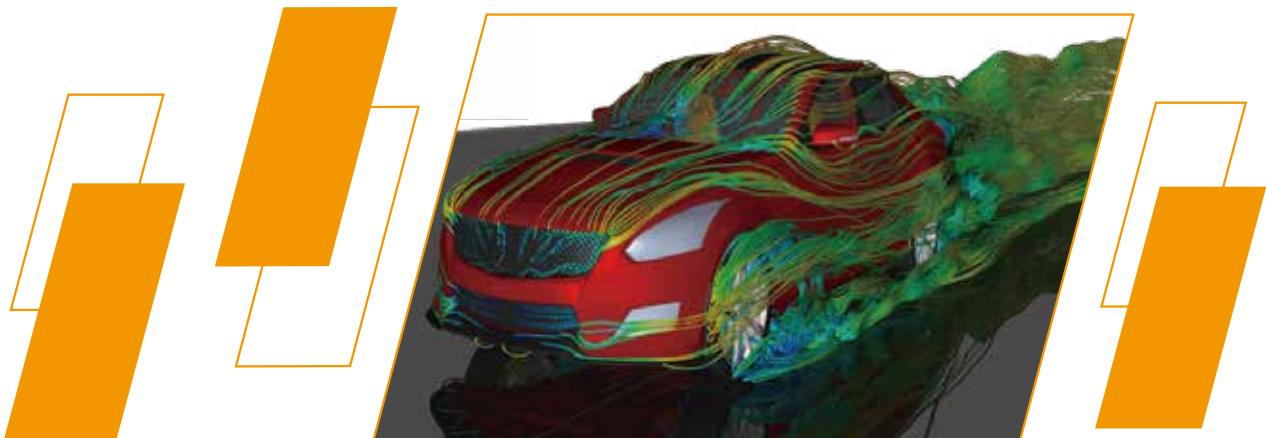
1

Simcenter MCAD Bridge (3D CAD 轉檔模組)



應用案例





Predicting the real-world performance of a product requires simulation tools that span a variety of engineering disciplines.

Simcenter STAR-CCM+ 是一套獨立模擬解決方案，用於模擬計算流體動力學、計算固體力學、熱傳遞、顆粒動力學、反應流、電化學、電磁學、聲學和流變學。通過單一集成式使用者介面和自動化工作流程提供準確高效的模擬技術，便於分析和探究複雜現實問題。借助 Simcenter STAR-CCM+，您可以有效預測產品性能，獲得整個產品設計流程所需的工程資料。CCM (computational continuum mechanics) 連續介質力學，除了進行流體分析外，也要具備結構應力 / 電磁場、聲學等分析功能。目標是發展成為可以解析任何連續介質力學場的全新軟體。

Simcenter STAR-CCM+ 產品特色

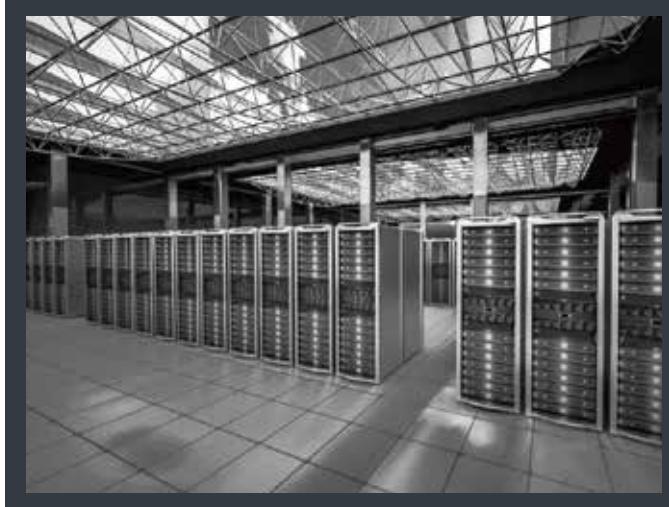
1. 採用一體化集成技術
2. 智能化導覽模式設定精靈
3. 支援平行運算及無限核心數運算架構
4. 3D CAD圖檔無縫接軌
5. 包面技術 (Surface Wrapper)
6. 具備多種網格形式生成功能
7. 工程化GUI介面



可選購模組

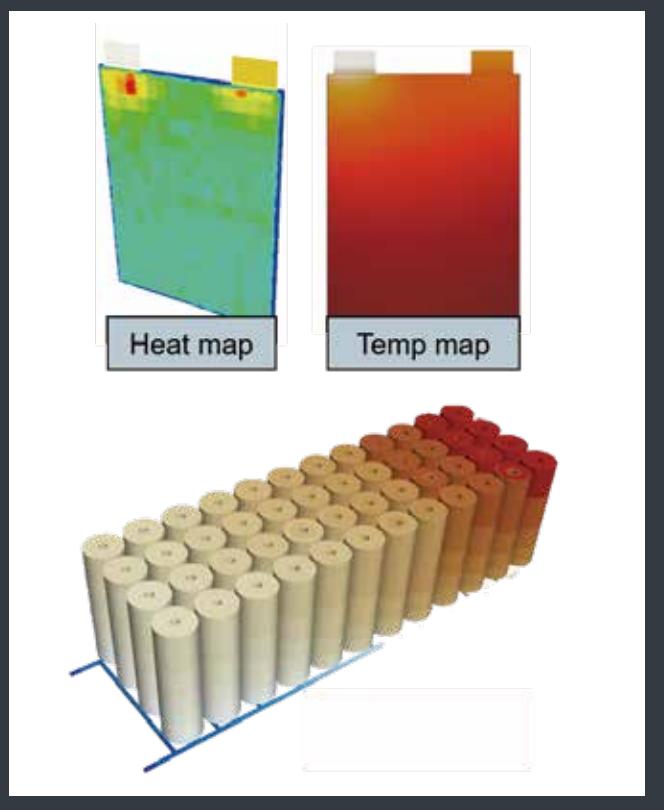
1

Simcenter STAR-CCM+ Power Session
(無限計算核心數版本)

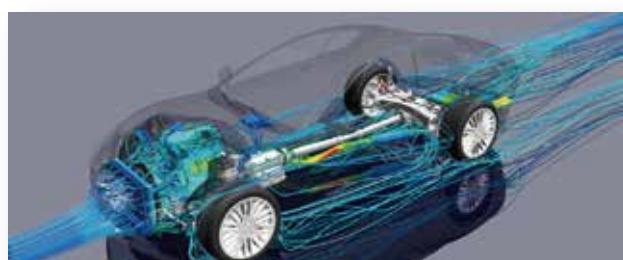
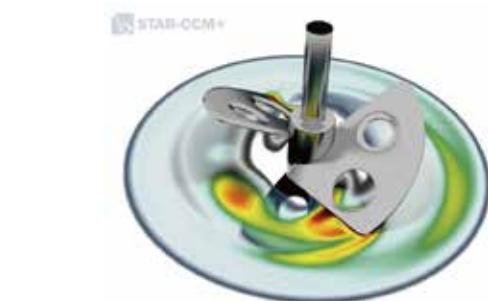


2

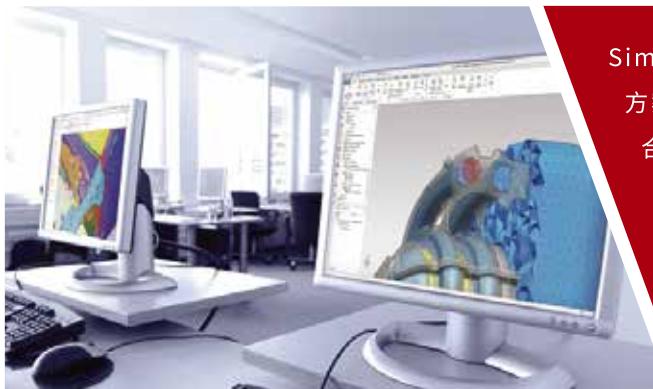
Simcenter Battery Design Studio
(電池設計專用模組)



應用案例



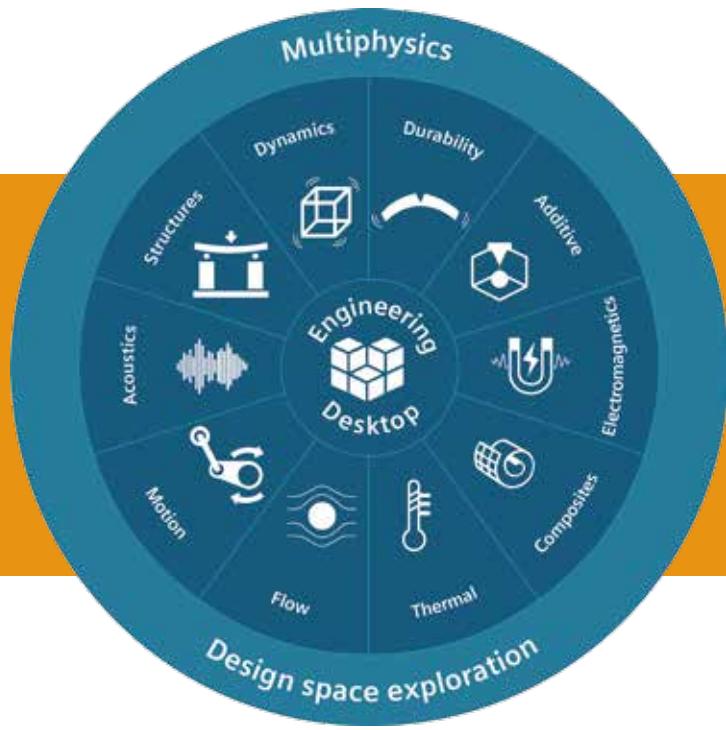
Predict performance of your 3D geometry-based designs



Simcenter 3D是模擬產品的工具組合，是業界領先的模擬方案集大成者，讓工程師能夠在一個平臺上工作。該軟體整合了Nastran®、SDRC I-deas™、NX™ CAE和LMS™等眾多成熟CAE工具的技術。為3D CAE提供統一、可擴展、開放且可伸縮的環境，而且連接到設計、1D 模擬、測試和資料管理，實現數字雙胞胎 (Digital Twin) 的目標。

Simcenter 3D 產品特色

- ▶▶▶ 1. 更快速的CAE分析流程
- 2. 多學科的整合模擬分析
- 3. 開放且可擴充性的操作環境
- 4. 適合各層面的模擬分析工程師
- 5. 真正實現模擬驅動設計的理想
- 6. 採用彈性的Token License模式



可選購模組 ▶▶▶

- 1 Simcenter 3D Engineering Desktop (3D建模前後處理器)

Best-in-class simulation modeling

Multi-discipline integration

Openness and scalability

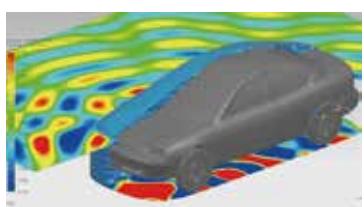
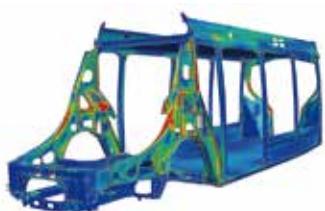
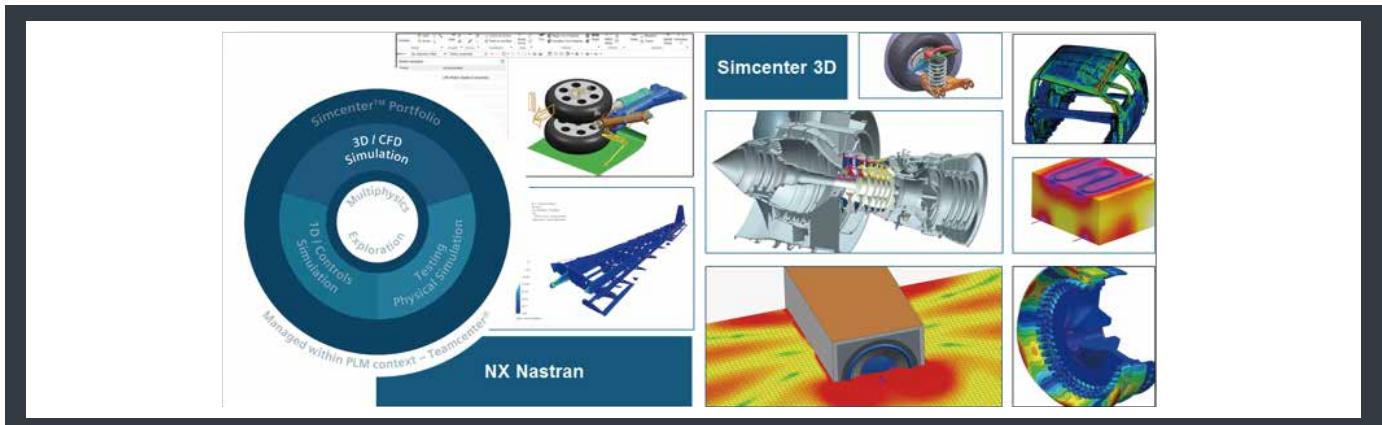
Communication with the enterprise

Knowledge capture and automation

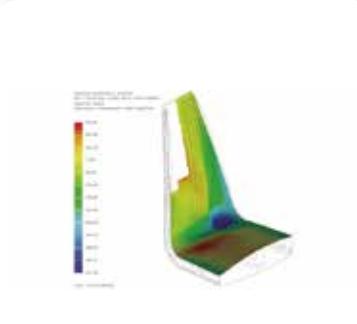
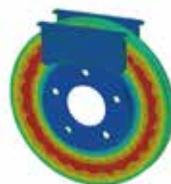
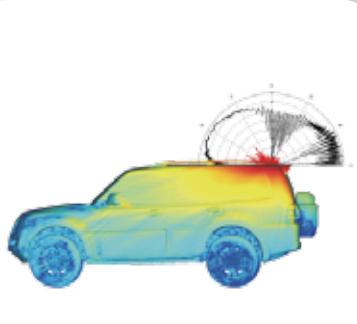
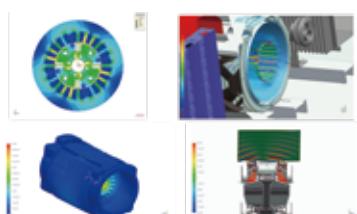


2

Simcenter 3D Value Based Licensing 100 Pack (彈性使用各模組的Token License)



應用案例



Simcenter HEEDS

Design exploration helps engineers deliver superior performance

HEEDS是一套多學科設計優化軟體，不論是結構問題、流體力學問題、熱力學問題，或者聲學問題、NVH問題、動力學問題以及同時存在以上幾項問題，HEEDS都可

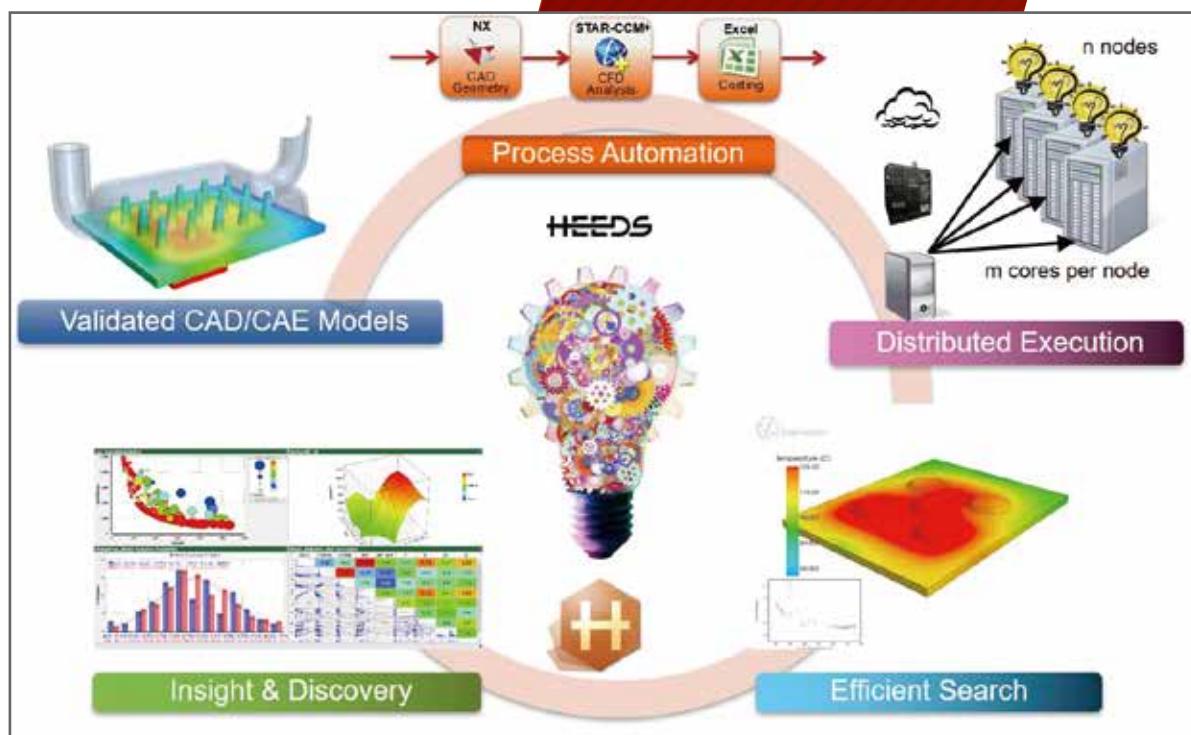
以幫助用戶尋找最佳解決方案。

HEEDS可與諸多CAE工具連接，使設計優化過程自動化。它還能調用多種軟體工具進行前處理，後處理，分析計算和多學科優化。



Simcenter HEEDS [產品特色]

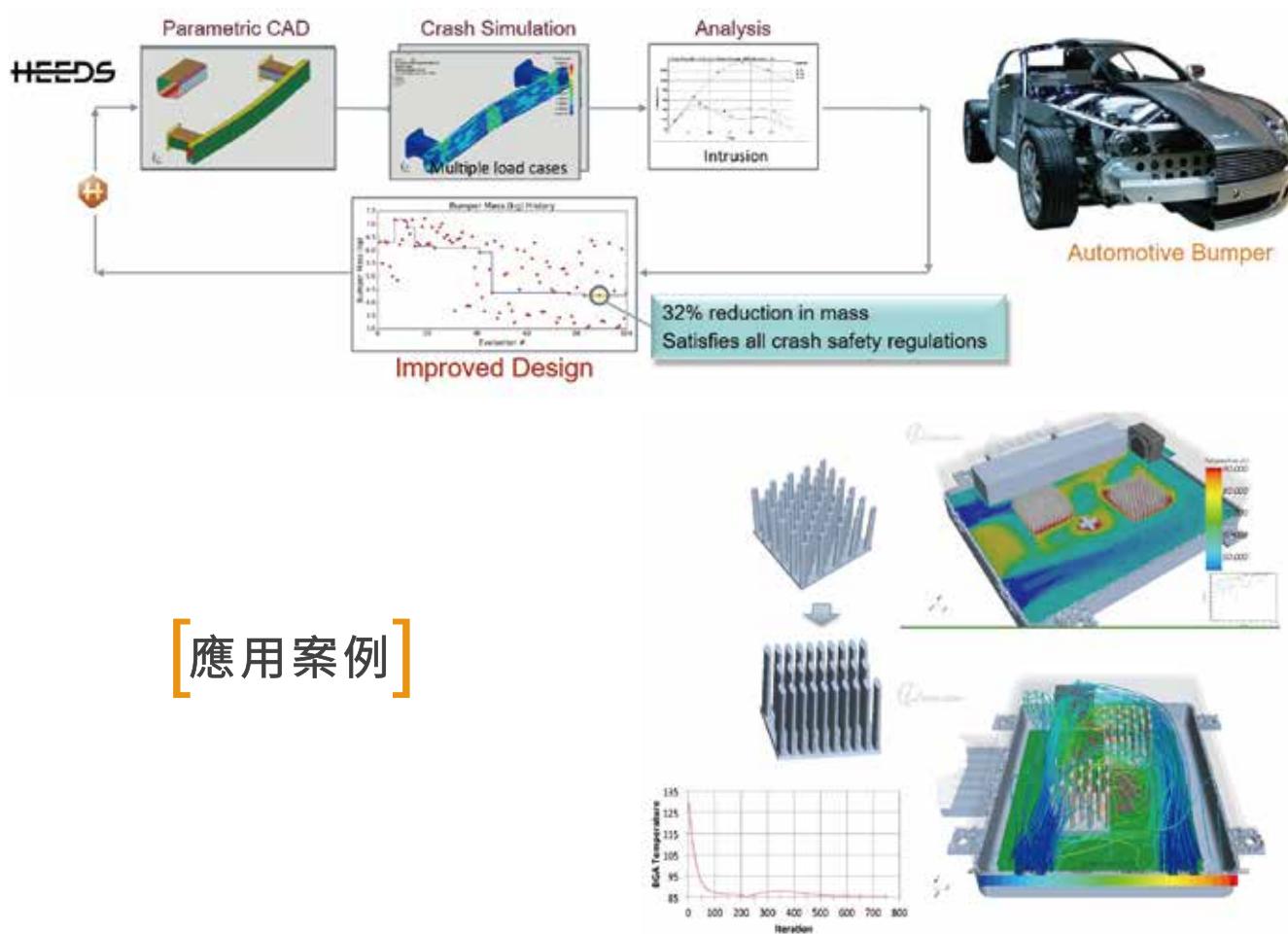
1. 流程自動化，可串接多種不同軟體
2. 高效率優化搜尋引擎
3. 支援叢集式平行運算
4. 豐富的後處理分析工具



1

可選擇個別不同軟體的Portal或是全部軟體的Bundle Portal Package

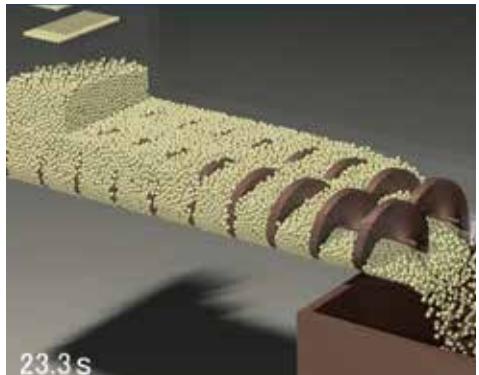
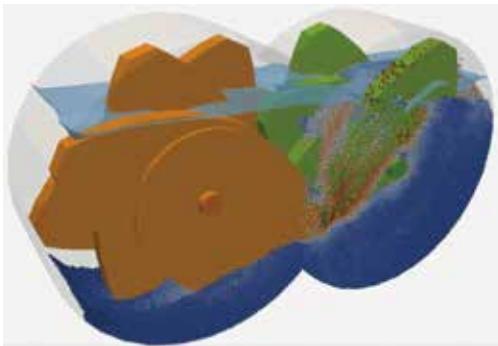
【可選購模組】



【應用案例】

SolidWorks add-in granular / multiphase flow simulation software

iGRAF是一套外掛於SolidWorks的粉體與多相流分析軟體，採用的是東京大學Mikio Sakai教授所提出的物理模型。在過去，要模擬複雜幾何外型模型下的粒子流動現象是非常困難的事情，即使在最先進的研究領域也會花費非常多時間在三相流場模擬，例如粒子，液體及氣體同時存在的模型，而iGRAF的上市讓這樣的問題模擬得以實現。而架構在SolidWorks介面下的操作環境，讓工程師的設計及分析工作更加順暢。



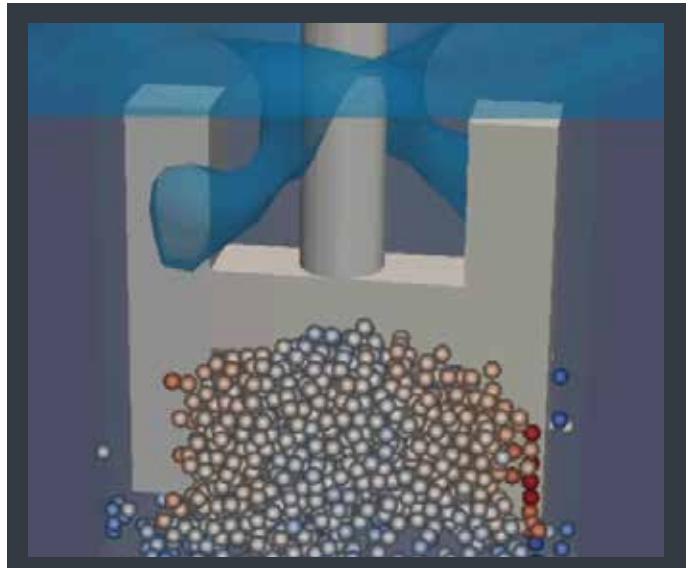
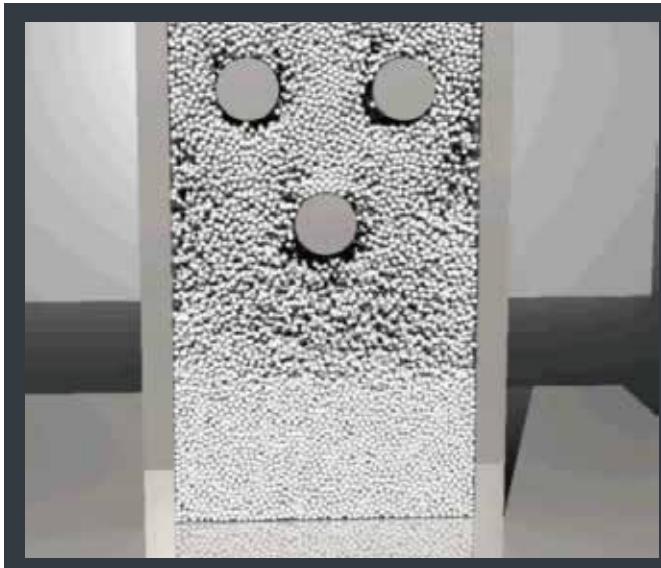
iGRAF產品特色

1. 類似SolidWorks的外掛模組，模型無須匯出及匯入
2. 內建獨家的幾何外型辨識技術，可快速生成網格
3. 具有單相，雙相及三相的耦合分析功能
4. 粉體粗化技術 (Coarse Grain Model)，可大幅縮短計算時間
5. 支援多核心平行運算

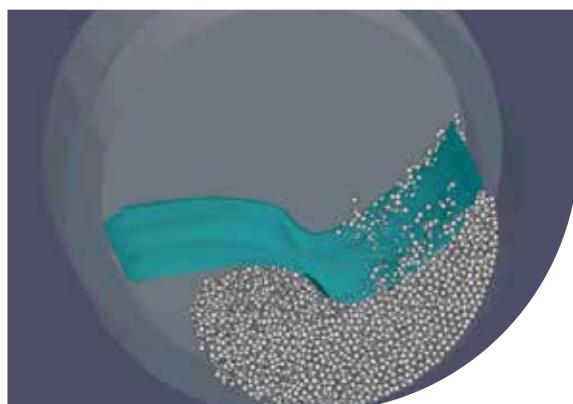
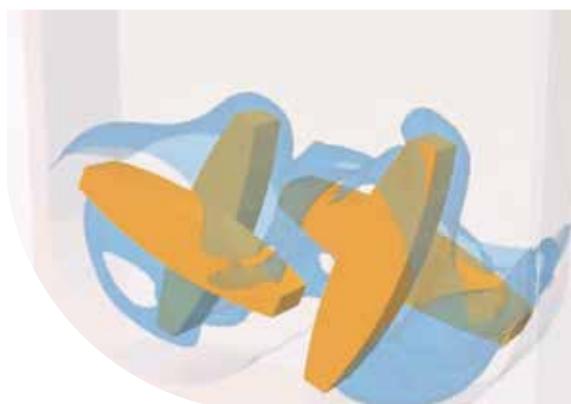
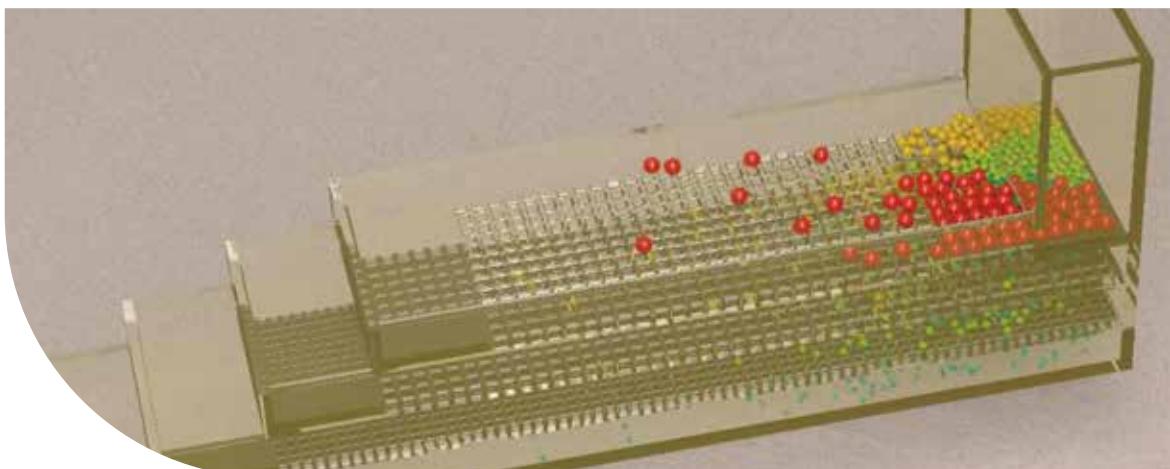
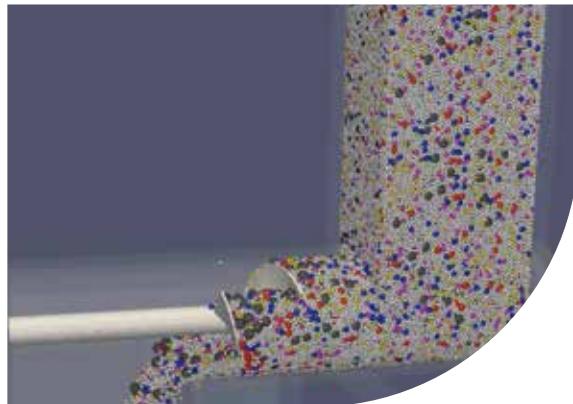
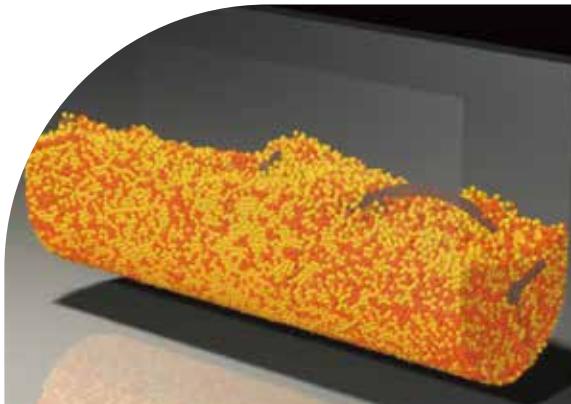
1

VOF Module (多相流場分析專用模組)

• 可選購模組 •



• 應用案例 •



■ CONTACT US

易富迪科技有限公司 (台北總公司)

105台北市松山區南京東路三段 305 號 5 樓
5F., No.305, Sec. 3, Nanjing E. Rd., Songshan
Dist., Taipei City 105, Taiwan (R.O.C.)

☎ +886-2-87724131

📠 +886-2-27173122

✉ CSD@efd.com.tw

🌐 wwwefd.com.tw

熱特性量測實驗室

220新北市板橋區雙十路二段 10-2 號 6 樓
6F., No. 10-2, Sec. 2, Shuangshi Rd.,
Banqiao Dist., New Taipei City 220, Taiwan
(R.O.C.)

☎ +886-2-22588186

■ 超過十年的經驗，提供客戶最專業的技術諮詢服務，
我們的目標不只是軟體的專家，也能了解各種不同領域
的工程應用。