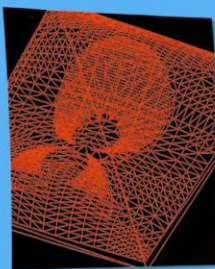


Optical Design

The ultimate CAD integrated toolset
for optimizing photometry & colorimetry

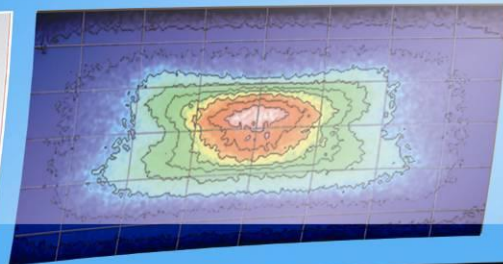
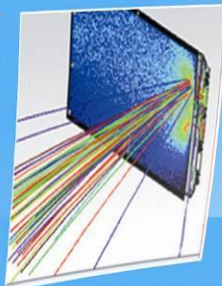


3 DESIGN



3 Sh

Your freedom



Qing TENG 青騰國際

3Design / CATIA / OptisWorks / Roland / SPEOS / type3

光機整合的光學模擬



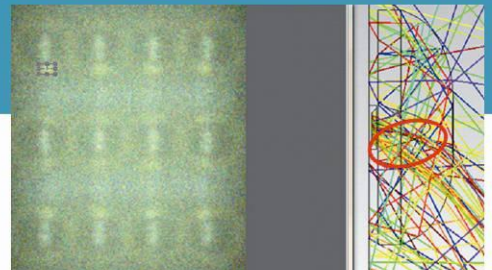
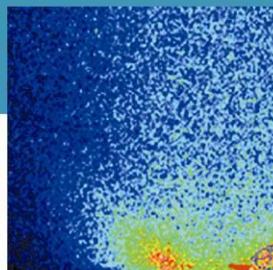
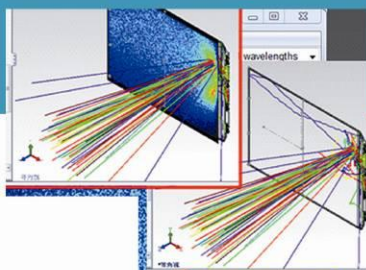
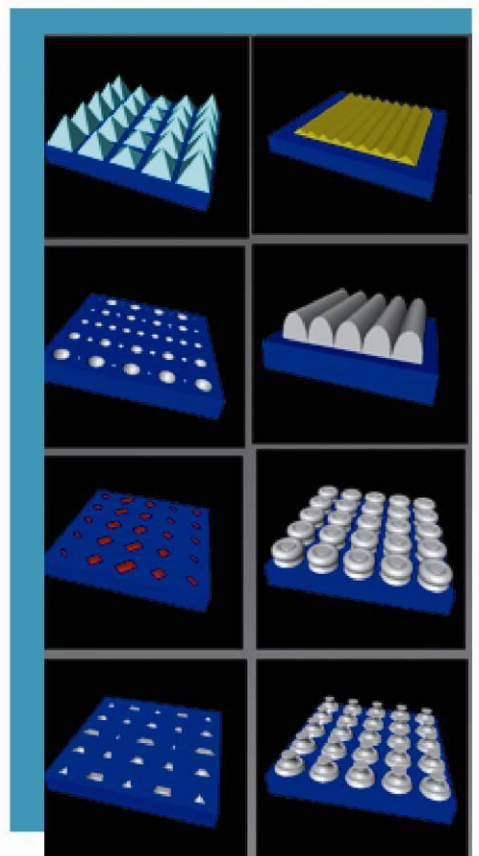
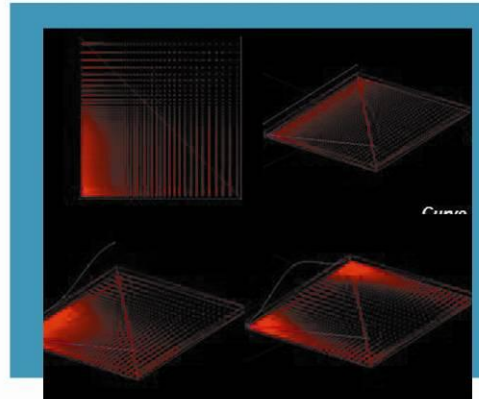
Optisworks 應用領域涵蓋車輛、航空載具內、外照明系統、儀表板顯示系統、LCD背光模組、觸控模組、建築內、外照明設計、鏡頭光學設計、投影機光學引擎、行動電話、一般消費商品、珠寶、玻璃、水晶、鑽石等...的各種照度分析模擬與人體視覺的影像模擬。

具 有高速的運算核心Smart Engine 可以輕易的產生大量的幾何結構並執行百萬條光跡運算，最適合LCD背光模組觸控螢幕的光學模擬，因應背光模組的產業需求，並增加了光源陣列、參數化的迴圈運算、輝度 CD/m^2 模擬、逆向光線追跡、自動運算、CRI演色分析、螢光粉材質設定。領先支援VISTA WIN7 64作業系統，與多核心處理器，最適合各種複雜大量運算的光學分析模擬如LCD背光模組，可以將新世代的多核處理器效能完全發揮。

佈 點功能：彈性的佈點功能，可以透過曲線調整參數，來達到不同密度，形狀和大小的微結構，並在同一個軟體進行模擬。

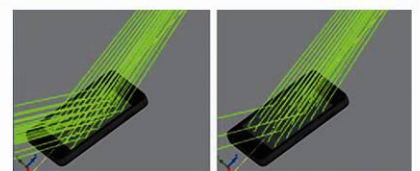
偏 振片抗強光應用：透過瓊斯矩陣進行線偏振與橢圓偏振的堆疊，進行手持電子設備LCD抗強光的解析應用。

背 光模組品味解析：將模擬結果直接貼附於3dmodel上直覺觀察模組品味問題，並能透過on/off功能檢視個別單一光源所造成的光線分佈情況。再結合逆追跡功能(LXP)，可以任意選擇所要檢視的區域，進行相關光跡與每一光學元件幾何的交互作用現象。



L ED螢光粉黃化現象：
OPTISWORKS可以透過螢光粉吸收、激發、轉換效率的屬性設定對LED封裝材質中的螢光粉介質定義，完整呈現出二次LENS 對光線黃化所造成的影響。

3 DTEXTURE：多樣化的微結構建構功能，能因應不同導光系統的設計，建構不同形狀之導光結構，並能於平面曲面進行貼附，符合不同的應用需求。



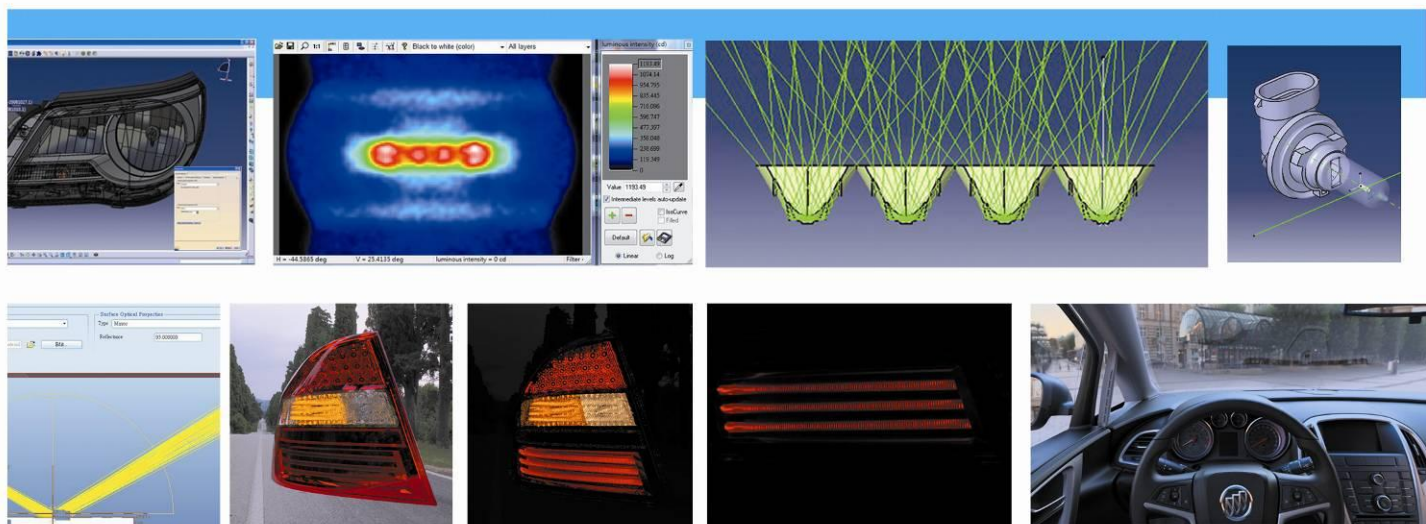
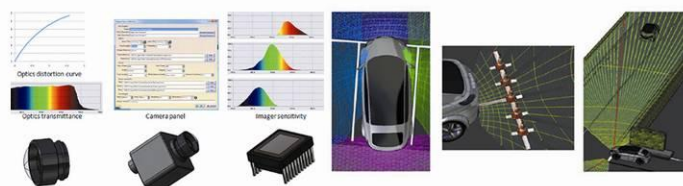
高解析度人眼視覺模擬



CAA V5的OSD(Optical Shape Design) 是專為車燈設計光學結構所開發的模組，例如反射面、TIR透鏡、燈殼、導光條等等的結構，都可以透過這個模組來完成。OSD模組也保持與CAD結合的特性，能保留參數達到設計、模擬、驗證一體化設計的需求。SPEOS 也提供完整的車輛法規比對資料，包含ECE、SAE、JIS超過20種以上，讓使用者能快速進行法規比對結合OSD的參數修改優化車燈照明設計。

DVS(Digital Vision & Surveillance)數位影像監控分析模組：針對汽車倒車與轉向監控系統中的相機鏡頭監控區域進行模擬分析，提供完整的鏡頭、影像感應器的屬性設定介面，再設計初期就可以針對鏡頭位置角度與視角與極變進行模擬進而優化設計，減少實車裝配TRY & ERROR的大量時間浪費。OPTIS並提供完整的鏡頭零件庫，讓使用者可以直接載入鏡頭分析模擬。

人眼視覺模擬(Visual Ergonomics)：基於真實物理特性與人眼視覺效果為運算法則的VE模組，包含1984, 1926兩種不同炫光、視覺適應性強度、焦距等變數，來達到實際人眼視覺效果。



BSDF量測整合應用

OMS2 OMS4

精密量測設備：BSDF/BRDF 量測設備，可以將物體的實際物理特性，透過掃描儀器轉化成表面材質檔案，在進行各項模擬時會更接近真實效果。

OMS2技術規格：6 white LED sources
： Incidence angles from 0 to 70度 \
2D array color sensor \ Dynamic range
： 4×10^4 \ Angular optical resolution :
3度 FWHM。

OMS4技術規格：BRDF Bench accuracy : better than $\pm 5\%$ \ Repeatability : better than $\pm 5\%$ \ Dynamic range : better than 10^7 \ Angular position resolution : 0.01度 \ Detector : Photo Multiplier Tube 。



3D專業珠寶設計軟體

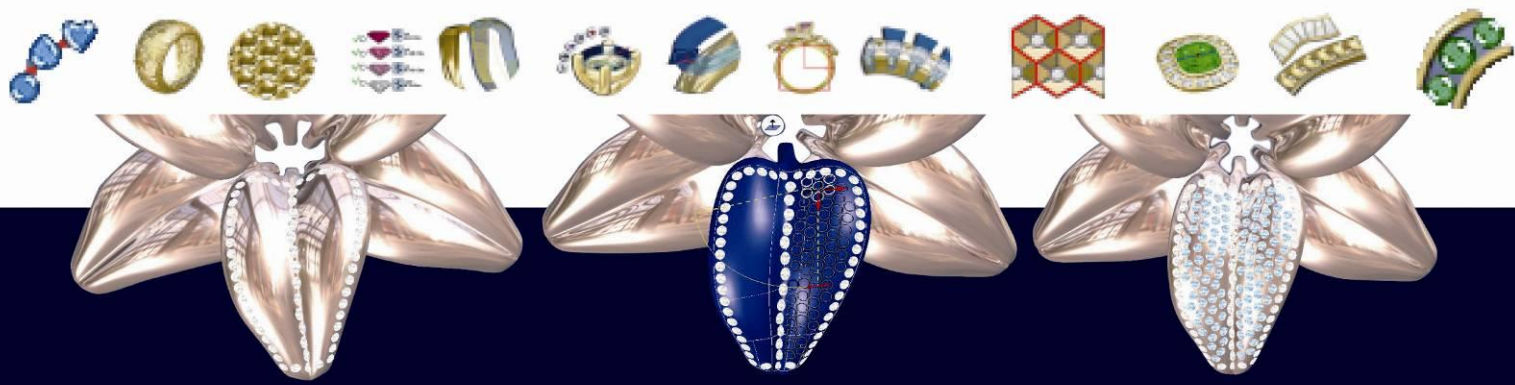
3DESIGN CAD V8

3DESIGN 珠寶設計軟體帶你進入優質的圖形化數位珠寶世界，所有你需要的專業指令。自動排列寶石、戒指建造、微型鑲爪、包鑲、爪鑲、城堡鑲、蜂巢，這些極致方便的工具將幫你節省時間建立高品質的作品。

擁有豐富時尚目錄，幫助你輕鬆快捷地設計珠寶，珠寶庫豐富多彩，如寶石、鑲台、戒台、墜頭、水晶，並可自建資料庫。

參數式結構樹，3DESIGN可完全的2D調整，並記錄每一個操作步驟。只要任何一步驟修改，它都會自動更新作品，容易設計變更，在設計的任何階段，可以修改、替換，不需重新設計。一個真正有效率的公司應該使用參數化設計！變更只需短短幾秒而已。

寶石排列功能，當設計首飾時遇到區域內已有寶石但又想要增加怎麼辦？3DESIGN 可以在剩下區域內優化鋪排並不會干擾到原有的寶石。並能於所選擇的平面、曲面在指定的區域內進行智能化的排石動作。



手繪圖載入整合設計，3DESIGN能夠將設計師的精彩2D手繪草圖載入3D環境中。充分結合設計師的手感創意與3D Model的建構與彈性修改便利性，輕易迅速進行3D設計！



實現你的自由創意



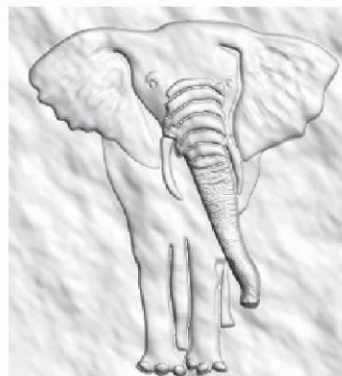
不可思議的3D造型建模能力，Shaper讓設計師運用其豐富想像力，創造生動活潑的造型，如動物、花草、昆蟲、人物...等，運用如粘土般千變萬化塑型模式，幫助其豐富想像創造更多有如生命力的作品。



圖像文字浮雕

type Edit

Type Edit 為專業的雕刻軟體，可提供紋路貼附、浮雕、包覆、三軸、四軸加工及投影加工。是一套CAD/CAM整合軟體，提供給業界更寬廣的設計空間及方便的雕刻及花紋、符號、標誌設計工具。



JW-30 蠟雕機

1. 第四軸加工，不需多次加工與上下模，方便簡單，內附珠寶專用夾置具。
2. 外型重量和雷射印表機差不多，可放置於辦公室中，低噪音不需另開辦公空間。外型尺寸：(606 x 656 x 557mm / 47KG)
3. 內附刀路運算軟體，有別於一般CNC，簡易操作，半天就上手。
4. 日本製造，品質保證，精度高穩定性佳，耗材、維修低廉。
5. 可自動翻轉加工，不須操作員在旁。
6. 主軸轉速高達30,000rpm，蠟雕加工件表面光滑度高，最小精密度0.001mm，微型鑲爪加工更方便，不必受限於手工。



MDX-40A NC 四軸模型製作機

1. 2.5D、四軸、立體雕刻及公仔模型業均適用。
2. 工作行程：305*305*105mm。(內附刀路運算軟體)
3. 機械精度：0.002mm/step。
4. 軟體精度：0.01mm/step。
5. 主軸轉度：4500~15000rpm。
6. 進給速率：X, Y軸：7~3000mm/min。
Z軸：7~1800mm/min。
7. 馬力：100W、USB介面。



3Z 噴蠟式立體成型

1. 不需繪製支撐架，方便簡單。可放在辦公室中。
2. 高精度，成品最小層厚0.01 mm，無成形限制，不需夾治具，不必受限於手工結構限制。
3. 100%純蠟材料，脫蠟鑄造時不會有殘留物，不會於鑄件上留下砂孔等問題，適用於脫蠟鑄造。
4. 高解析度：X × Y × Z, 5000 × 5000 × 8000 dpi。
5. 可遠端打印。



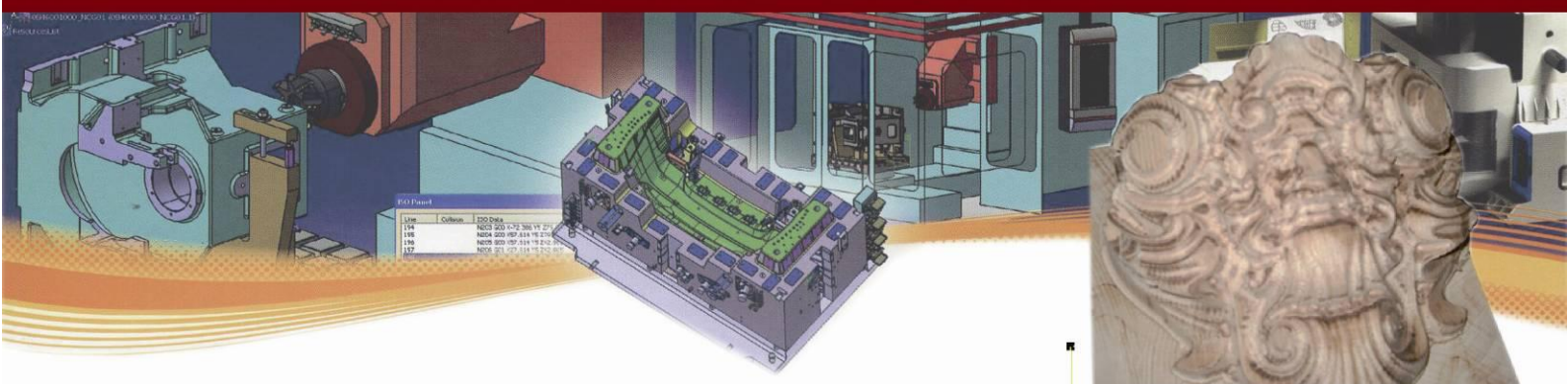
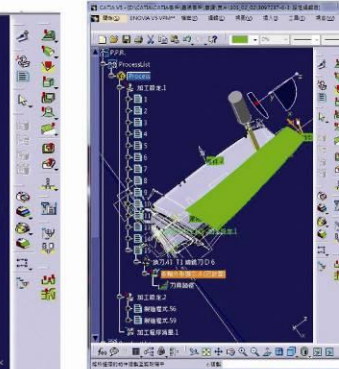
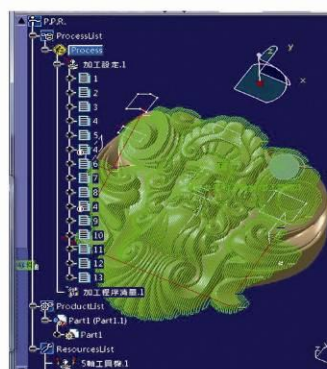
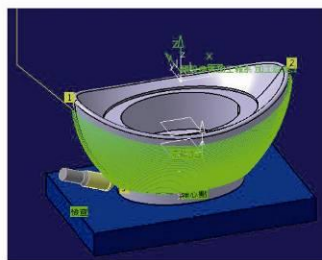
五軸加工應用

CATIA

五軸銑床程式設計：這套四軸與五軸銑削解決方案可與其他各種銑削解決方案完全結合，不但可滿足所有工業製程需求，更已成為不成文的標準，可對航太、汽車及渦輪設備中最複雜的零件做加工。

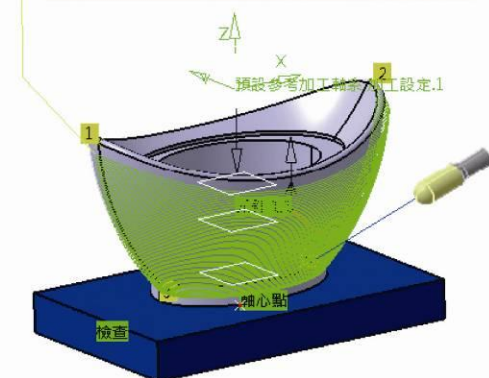
該程式可建置：

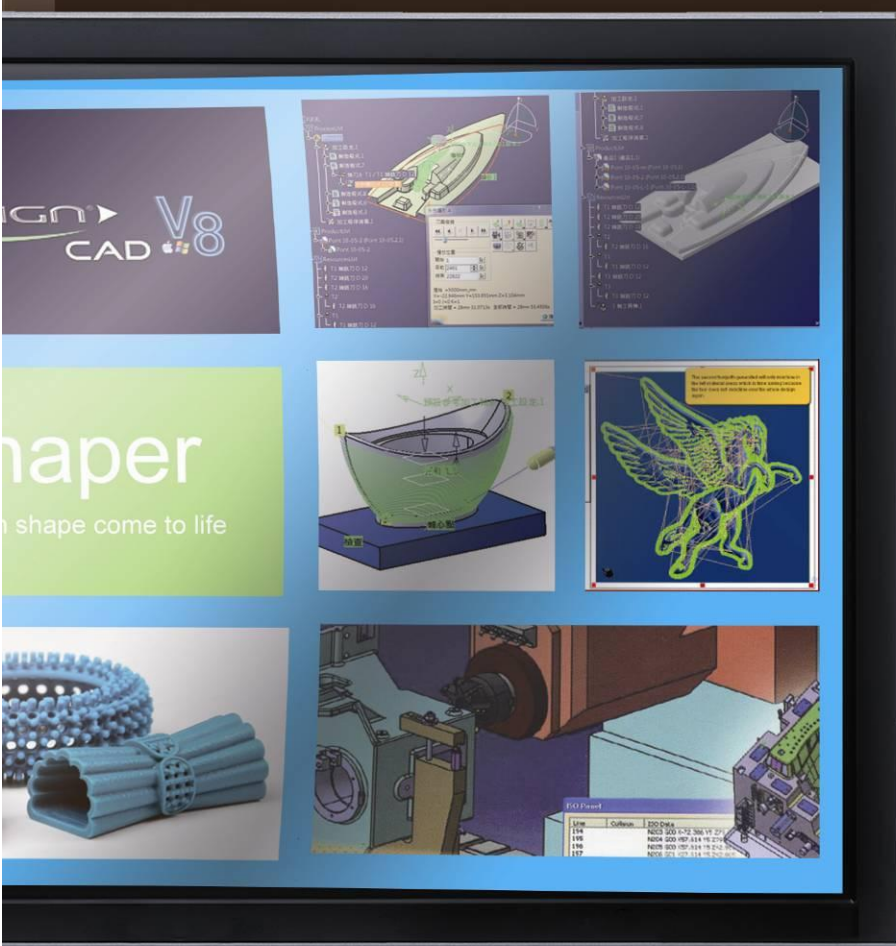
1. 數種五軸外型銑削加工與旋刮策略。（如複製、跟隨參數曲線等）
2. 先進的多軸製程。
3. 五軸外型側面銑削加工。
4. 五軸螺旋加工。
5. 五軸管加工。
6. 總體性且自動化的多孔工件加工策略。



創新技術：使用者可透過直覺化界面了解各種加工解決方案。這套介面採用功能選單以及富有敏感區的選取方塊，工作環境會依每種背景與工作階段自行調整；因此無論程式設計人員經驗多寡，都能在極短時間內完成有效的訓練。

CATIA Machining 可提供獨特又完全整合的加工模擬環境，以ISO碼為基礎的機具仿真模擬，這套解決方案會自動產生包含加工階段、刀具、機具、及切削參數等文件，用以加強全公司的協同作業。





Qing TENG
International 青騰國際有限公司
www.tw-qingteng.com

青騰國際 414010 台中市烏日區高鐵五路156號3樓之5
QINGTENG TEL : 04 - 22620119 FAX : 04 - 22620207

傳真 : 04-22233096

網址 : www.tw-qingteng.com