

Service Pack 1: Release Notes

OpticStudio 16.5 Service Pack 1 包含以下更新與改良。

序列式光線追跡

- 當非球面表面外型變化過於劇烈時，現在追跡的演算法已經加強，讓光線與非球面的交界處的計算更正確。
- 原本在序列模式中追跡光線經過 Toroidal NURBS 面時，若是 Radius of Rotation 為負的話，會產生一些問題，現在已經修正。
- 現在序列模式中的 Grid Phase 的 Diffraction Order 參數預設值更改為 1 (以前是 0)。
- 序列模式中對於 Grid Sag 的初階計算現在在遇到矢高資料無法計算屈光率的狀況時，會改使用其基本曲率半徑來計算屈光率。
- 原本在序列模式中追跡光線經過 Zemax Black Box 以及包含被忽略表面 (ignored surface) 時會產生的錯誤，現在已經修正。

非序列光線追跡

- 光激發光模型中的光線追跡現在已經能正確模擬位在激發以及輻射頻譜邊緣的光線。
- 當在 Detector Rectangle 上使用查看 PSF 模式的同調照度時，現在能正確的讀取光線資料庫檔案。
- 米氏體散射 (Mie) 的 DLL 檔現在可以在只有輸入 Min Thresh 時，也正確的影響追跡結果。
- 在螢光粉模型中進行非螢光散射時，現在會正確的考慮背景材料的折射率。
- 線光經過雙折射材料時 E-ray 的吸收可以正確地考慮相關的穿透率資料 (-E)，然後被 Detector Volume 紀錄。
- 原本在輸入的 BSDF 資料中在遠離散射表面邊界的必須包含 BSDF 數值為零的區域的話散射計算可能會是錯誤的，這個問題已經修正。

工具與分析

- 在物理光學傳播分析中，現在如果使用 ZBF 檔作為光源，並且指定的波長與檔案使用的波長不同時，將會顯示警告訊息。
- 序列模式中的 Local To Global 轉換工具現在提供一個選項，讓使用者可以指定在工具執行前，先把求解移除。
- CAD Export 現在多了一個新選項，讓使用可以控制輸出 STL 檔案時的三角形公差。

資料庫

- 光譜檔 "LED Theoretical 473 545 616 nm.spcd" 現在包含了 0.530 um 波長的資料
- 原本如果材料的折射率定義不包含 0.486 um 到 0.656 um 的話，在 Material Catalog 視窗中會顯示不正確的 n_D 以及阿貝數，此問題現在已經修正。
- Ohara 材料庫已經更新，現在包含 S-LAH96 最新玻璃資料。

優化

- 現在評價操作數 FICP 支援 Surf、Wave 以及 Field 三個參數，可以覆蓋原本的 POP 設定檔資料

程式編寫

- ZPL 中的 HAMMER 關鍵字將會使用指定的演算法。原本不管設定是什麼，他都會使用 Orthogonal Descent。

使用者介面

- 原本在分析視窗中顯示很大的樹值時，但最大最小值之間變化又不大的時候，這些變化將難以觀察，而繪圖看起來就像是單一顏色 (False Color) 或是平面 (Cross Section)。
- 現在如果在 Material 欄位上設定求解：Model Glass 的話，可以看到在求解方塊上會顯示一個 "M"。