

SimphoSOFT® 3.0

- Redesigned energy level diagrams
- Modeling of Emission Spectrum
- Interactive PDEs visualization
- Extended materials table
- Custom temporal shape

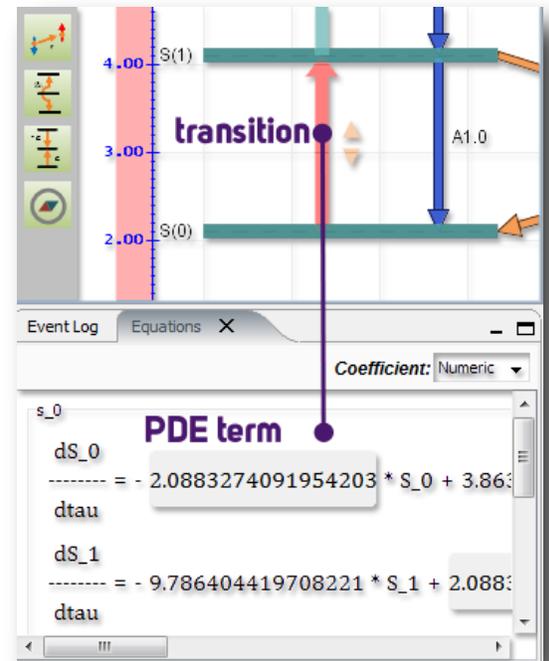


SimphoSOFT® 3.0 新版本包含光啟動材料的吸收和發射，它能準確預測材料的損害，通過 z-scan 優化多光子參數，這些都將說明非線性光學的教學。

SimphoSOFT® 3.0 新功能包括以下

- 發射光譜輻射弛豫建膜
- 更多又新又直觀簡單的 M-CAD 設計
- 互動式視覺化速率方程（理想的教學工具）
- Z-scan 優化
- 自訂暫態形狀入射光束
- 通過檢測損傷閾值預先篩選材料
- Band-pass 過濾
- 2D 和 3D 數據導入
- 系列運行的傳輸欄
- 非線性材料參數的擴展表

SimphoSOFT® 用有革命性 CAD 環境並允許概括光子材料的相干光的入射光束的動態交互的數值解。同時，它還能避免制定數學方程和重複為不同的光子材料在不同的環境下寫模擬代碼



SimphoSOFT 的優勢

- 無需譜寫乏味的數學公式，程式和調試。只專注於物理問題
- 減少建模時間和花費
- 保存軟體內部發展資源
- 減少甚至避免昂貴的實驗程式，減少在未經確認的想法上的風險
- 在因果關係前提探索在不同情況下的性能
- 提前篩選材料
- 避免花時間識別材料的光物理參數。採用 SimphoSOFT 的簡單又及時更新的材料庫
- 從試驗結果得出確切的材料參數
- 模擬多層的複雜材料，比如 diffusion-bonded 多段增益介質
- 指南材料開發
例如：共摻雜濃度控制在稀土摻雜媒體
- 與跨學科的合作夥伴合作，在國內或國外;份額結果，隨時隨地與你的合作者
- 其他商業或內部模擬導出完整的文件軟件
例如：端口 Z 掃描結果射線追蹤程序
- 寬，多學科建模工具的適用性：光學，物理學，工程學，生物學，醫學，材料科學，等等。
例如：稀土摻雜光學增益介質，非線性吸收劑 熒光探針，光動力治療等
- 啟用即使是非光電子/化學動力學專家利用光物理解決各種各樣的技術挑戰
- 作為一個學習或教學工具的使用，光與物質的許多方面相互作用
- 未來的道路匹配日益複雜的光物理計算能力的日益普及的挑戰。SimphoSOFT 的核心技術已作好準備，利用經濟雲計算所提供的規模

SimphoSOFT 的特點

- Simphotek 計算過渡模塊，集成了賈伯郎斯基到仿真模型中任意複雜的能級圖
- 計算光學積木：
 - 單和多光子吸收
 - 激發態吸收
 - 能量轉移
 - 上轉換
 - 受激發射（一個或多個光子）
 - 交叉弛豫
 - 輻射和非輻射弛豫
 - 俄歇複合
 - 漂白
 - 化學反應
- 其他光學效應：
 - 克爾透鏡
 - 背景吸收
 - 衍射
 - 反射
- 刺激激光材料的實驗：
 - 激光傳輸
 - 激光信號增益/放大
 - 飽和吸收，功率限制
 - Z-掃描測量
 - 泵探針測量
 - 熒光和磷光強度
 - 壽命測量
 - 時間依賴人口的量子態
- 光學輸入：
 - CW
 - 單脈衝或多個脈衝：
高斯，Sech² 和正方形的時間分佈
 - 單波長或多波長
 - 徑向對稱高斯分佈入射光
- 光學材料整體性質：
 - 多個吸收器，多個層可以是模擬
- 光物理或實驗參數的優化
- 數據庫光物理參數：
 - 圖書館共同的光活性材料
- 平滑，用戶友好的 GUI CAD 環境下快速，直觀方便輸入和控制的材料，參數，光源和實驗配置
- 模擬輸出：
 - 廣泛的一套清晰，靈活的圖形輸出選項
 - 方便的界面移植到其他的仿真結果建模軟件和應用程序。