

SOLIDWORKS ELECTRICAL

目標

SOLIDWORKS® Electrical 可幫助公司簡化電氣設計流程，並實現電氣和機械設計的並行開發。SOLIDWORKS Electrical 擁有一項獨特功能，可在 SOLIDWORKS Electrical 原理圖與 3D 機械模型之間提供即時、雙向連結。對於兩位或更多用戶必須針對某個專案開展協作，並且必須獲得最新同步訊息的任何公司，此產品都能帶來明顯的優勢。

概述

SOLIDWORKS Electrical 是一套計算機輔助工程 (CAE) 設計工具，是 SOLIDWORKS 設計和擬真產品組合不可缺少的一部分。SOLIDWORKS Electrical 可幫助設計工程師減少創新的內在風險，並允許公司減少對物理原型的需求，從而在更短時間內以更低成本將產品推向市場。通過一組強大、直覺的電氣設計功能，設計人員可以在設計流程早期建立整合的設計，這樣有助於盡量減少甚至消除潛在缺陷，並避免成本高昂的設計返工，從而節省時間和資金。

優勢

- 讓開發流程變得順暢。
- 避免隱性成本。

功能

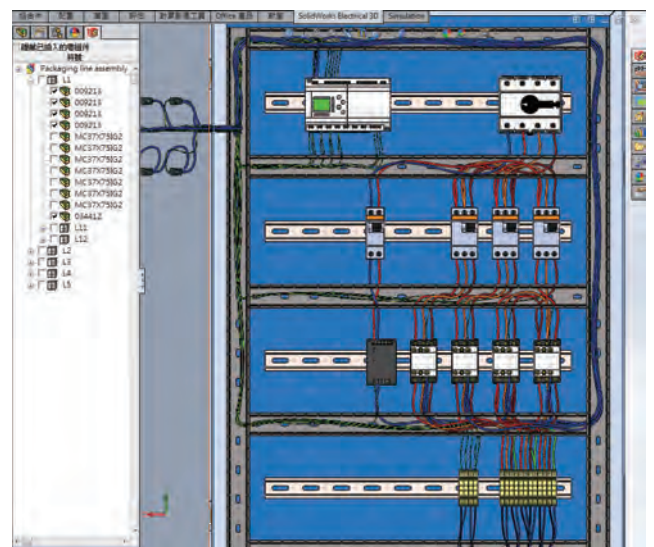
- SOLIDWORKS Electrical 原理圖實現雙向連結，允許多用戶即時交互。它們還連結到 3D SOLIDWORKS 配件體，便於驗證是否正確安裝，規劃所有電線、電纜和線束佈線，並在裝配之前計算電線長度。
- ECAD 和 MCAD 共用一個資料庫，確保一致性並促進個、統一的材料明細表 (BOM) 的創建，包括電氣和機械要素。
- 零件資料庫可以輕鬆連結到 MRP/ERP，確保在設計時捕獲合適的零件號、價格、供應商訊息、交付時間和其他相關數據。
- SOLIDWORKS Electrical 具有即時的多用戶設計功能，使複雜的原理圖設計可以輕鬆地在多個專業之間共享。
- SOLIDWORKS Electrical 可將單線原理圖轉換為詳細的多線電源和控制及 PLC 原理圖。



SOLIDWORKS ELECTRICAL SCHEMATIC PROFESSIONAL

SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional 是一款強大易用的原理圖設計工具，適用於設備和其他產品的嵌入式電氣系統快速開發。它擁有內建或存於網路的符號和製造商零件訊息庫，可讓設計流程變得順暢。通過這些自動化設計和管理工具，用戶可以簡化從接線端到觸點交叉索引指派的一系列艱鉅設計任務。

- **單線原理圖**：使用此規劃工具，利用簡單的電子零件和互連線路圖示產生複雜的嵌入式電氣系統。
- **多線原理圖**：使用此工具的簡化用戶界面 (UI) 創建傳統原理圖，該界面經優化可管理重複任務。
- **2D 機櫃創建**：從電氣原理圖產生 2D 平面展示，並帶有電氣零件的 2D 輪廓。
- **電氣零部件和符號庫**：查詢這一內容豐富的行業標準原理圖符號庫和製造商零件資料庫，通過易於使用的導入工具提供可輕鬆自定義並調整的零件庫。

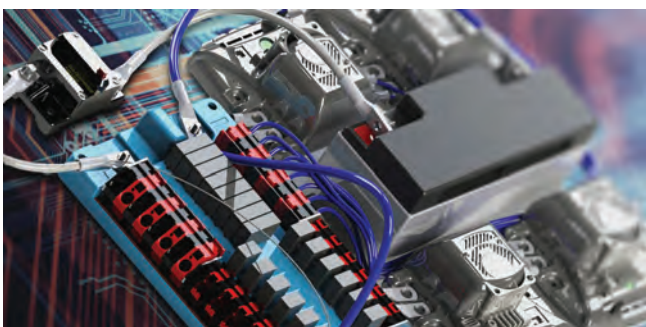
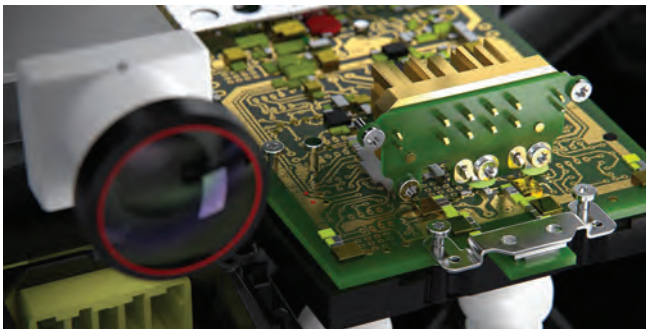


- **設計和重用：**探索整合工具套件，可支持智能剪切和粘貼、易於查詢的“收藏”零件和電路設計要素的選擇，並且能夠通過易於使用的導入精靈來重用非 SOLIDWORKS Electrical 設計要素。
- **自動創建接線工程圖：**自動產生基於即時設計並與其同步的接線工程圖。
- **產生報告：**根據即時設計資料庫查詢自動產生報告，並可通過整合自定義報告創建工具來自定義報告。
- **自動觸點交叉索引：**根據製造商特定零部件中的觸點可用性和類型，自動即時交叉引用和同步電氣觸點。
- **PLC 工具：**可編程邏輯控制器 (PLC) 管理工具可自動執行很多 PLC 佈線設計任務，還能導入 PLC 數據和標籤。
- **SOLIDWORKS Enterprise PDM 整合：**自動發布原理圖數據、工程圖和報告，以進行存檔和修訂控制。

這些功能可以提高電氣系統設計的速度和準確性。用戶可以創建並修改 PLC 工程圖配置、報告範本和設計規則。SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional 提供了從 Excel 中導入數據配置和數據的功能，並且可使用即時同步的統一 BOM。

SOLIDWORKS ELECTRICAL SCHEMATIC STANDARD

Schematic Standard 為不需要全套功能的用戶提供了 Schematic Professional 的一部分功能。如需獲取更多訊息，請聯繫您的經銷商。



SOLIDWORKS ELECTRICAL 3D

此解決方案允許將電氣原理圖設計數據與機器或其他產品的 SOLIDWORKS 3D 模型雙向且即時地整合在一起。SOLIDWORKS Electrical 3D 使用戶可以放置電氣零件，並可以採用先進的 SOLIDWORKS 佈線技術與 3D 模型內的電子設計元素自動互連。用戶可以確定電線、電纜和纜束的最佳長度，同時保持設計和 BOM 同步。

- **Electrical 3D：**來自 SOLIDWORKS Electrical Schematic 的電氣原理圖設計數據與 SOLIDWORKS 3D CAD 模型實現雙向整合。
- **即時協作：**同步、雙向環境允許多位用戶同時且即時地處理相同的專案，以便更輕鬆地開展專案協作。
- **自動步路：**先進的 SOLIDWORKS 佈線技術可簡化 3D CAD 模型中的電線、電纜和線束自動佈線過程。
- **線束開發：**利用結合了強大的佈線、平展和自動文件編輯的即時雙向功能，創建以原理圖驅動的線束設計。
- **即時同步：**在多用戶協作式環境中，所有專案設計數據都能在原理圖與 3D 模型之間實現即時、雙向同步。
- **製造商的電氣零部件庫：**內容豐富的整合製造商零件庫，通過易於使用的導入工具和精靈提供可輕鬆自定義並調整的零件庫。
- **將電氣與機械 BOM 同步：**使用 SOLIDWORKS Electrical 解決方案時，可獲得電氣和機械 BOM 的完整視圖。

SOLIDWORKS ELECTRICAL 解決方案

用於電氣 / 機械設計和整合的 SOLIDWORKS 解決方案套件可幫助設計工程師降低創新過程中固有的風險，讓其產品更快投入市場，同時減少物理原型並降低成本。通過一系列與 SOLIDWORKS 完全整合的一致、強大、直觀的設計功能，設計人員可以在流程早期建立整合的設計，避免成本高昂的重工情況。

SOLIDWORKS 產品開發解決方案

SOLIDWORKS 軟體可提供直觀的 3D 開發環境，您可以最大程度提高設計和工程資源的生產效率，從而更快、更經濟地創造出更好的產品。

如欲瞭解更多有關 SOLIDWORKS Electrical 的相關資訊，請訪問 www.swtc.com，或聯繫實威國際各地服務據點。



SolidWizrd
實威國際

台北 TEL: 886-2-2795-1618
新竹 TEL: 886-3-657-7388
台中 TEL: 886-4-2475-8008
台南 TEL: 886-6-384-0678

高雄 TEL: 886-7-537-1919
天津 TEL: 86-22-2745-1357
蘇州 TEL: 86-512-6878-6078
上海 TEL: 86-21-6326-3589

寧波 TEL: 86-574-2791-0688
廈門 TEL: 86-592-2213-168
東莞 TEL: 86-769-2202-6658