

SOLIDWORKS® 2025 的新增功能 — ECAD

電氣原理圖設計器和 SOLIDWORKS Electrical



1 透過Electrical Schematic Designer 將電氣專案的產品結構存至 3DEXPERIENCE®雲端平台

- 將每個符號的產品結構資料與電氣專案一起儲存。
- 將 SOLIDWORKS 機械產品結構進行整合。
- 根據您的電氣專案建立產品結構，並將其與 3DEXPERIENCE 平台

優勢

結合電氣設計和機械產品的結構，簡化BOM表產出流程。



2 新增分散式終端功能

- 可於新增端子排時選擇特定接腳位址。
- 支援將單一電路分佈在多個原理圖符號上。

優勢

改善涉及複雜端子排配置的電氣原理圖設計。



3 導入新電氣內容的新工具

- 使用Microsoft® Excel 的範本將電纜參考和製造商的零件資訊匯入到庫中。範本可針對不同的電氣類型進行自訂。
- 在導入時直接包含電纜芯線和組件端子資訊。

優勢

使用新的導入工具加快電纜參考和製造商零件的導入速度。



4 避免使用Routing接合器時的路線迴圈 (SOLIDWORKS Electrical 3D)

- 將接合器定位於中心線上，以簡化路線線段並同時保持線束中的連接邏輯。

優勢

透過簡化線束中接頭的定位，加快 3D 佈線的建立速度。

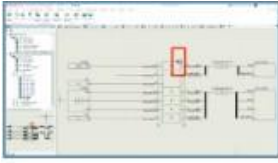


5 增強3D繪圖佈局功能

- 利用新的動態繪圖和原理圖註解功能來加快文件的建立速度。
- 在設計電氣控制面板或線束時使用，將機櫃佈局圖連結到原理圖中的對應符號。

優勢

透過根據電氣櫃或線束的3D模型，建立智慧2D繪圖，改善數位連接。

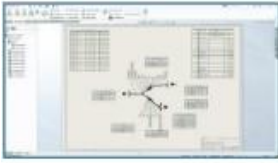


6 使用電線和電纜建立帶有連接的端子排連接圖

- 顯示端子排圖中電線和電纜的連接資訊。
- 連接端子排連接圖的視覺化，為端子排的连接提供更多選擇。

優勢

透過增強的電線和電纜連接資訊提高端子排圖紙的設計靈活性。



7 從3D線路建立改進的展平路線工程圖 (SOLIDWORKS Electrical 3D)

- 透過表格、尺寸、零件序號和格式的自動擺放，改善展平路線圖上的整體布局。
- 在設計變更後自動更新線束文件。

優勢

改善展平路線工程圖並產生施工圖面。

PCB 的 ECAD-MCAD 協作 (CircuitWorks™)



8 支援 ECAD/MCAD 的金屬銅箔走線

- 使用IDX檔案將內外層的金屬銅箔走線 (包括導通孔、走線) 匯入SOLIDWORKS。
- 透過讀取PCB中更詳細的銅箔線資訊，實現更準確的質量、熱、結構、衝擊和電磁分析。

優勢

簡化ECAD-MCAD協作流程，以實現更完整的PCB設計與模擬工作流程。



9 3DEXPERIENCE 平台支援 ECAD-MCAD協同作業

- ECAD與MCAD使用者可透過3DEXPERIENCE雲端平台交流ECAD (IDX) 資料。
- 在3DEXPERIENCE平台上共用PCB零件庫。

優勢

在3DEXPERIENCE平台上協作進行ECAD和MCAD設計。



10 ECAD-MCAD 協作已在所有 SOLIDWORKS 產品中提供

- CircuitWorks 現在開放所有SOLIDWORKS 模組使用。

優勢

讓參與ECAD和MCAD設計的所有SOLIDWORKS 使用者能夠雙向溝通。

www.swtc.com



SolidWizard
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: 86-22-5856-2126
蘇州 TEL: 86-512-6878-6078
上海 TEL: 86-21-6326-3589

寧波 TEL: 86-574-2791-0688
廈門 TEL: 86-592-221-3168
東莞 TEL: 86-769-2202-6658