

Solid Edge 配線和 線束設計

可為互通產品提供電機設計自動化解決方案

效益

- 加快設計產品的電氣內容
- 提供電機數位實體模型，完全無需建立成本高昂的原型
- 提供進階設計自動化，可減少手動工作並提升效率

摘要

置身今天這個日益緊密互通的環境中，多領域設計已成為必要。機器和裝置所使用的電子零件數量逐年遞增。能否準確製作文件並設計整個產品成為一大挑戰。

過去的設計方法論採用無智慧功能的圖面工具和試算表，已經無法再用來持續追蹤設計中的所有詳細資料。公司需要智慧型電氣設計環境，以便隨著設計的進行，用於驗證及提供自動化。為了滿足市場需求並維持客戶所期望的品質水準，製造商必須確定如何能將機械和電氣設計領域進行最佳整合。

有兩個 Solid Edge® 軟體模組做得到：Solid Edge 配線設計和 Solid Edge 線束設計。這些模組可讓工程師在電氣和 3D 機械設計之間無縫

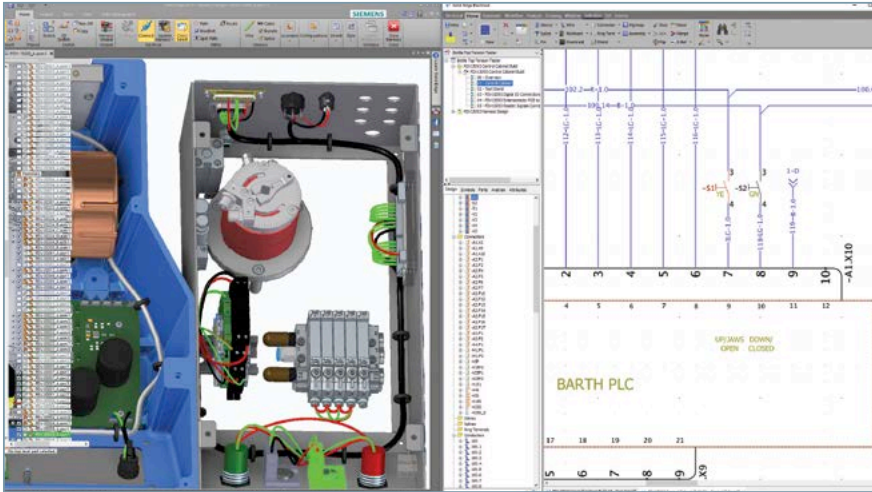
協作。Solid Edge 電氣設計模組可以分開提供，也可以作為配套解決方案予以提供。以 Siemens 旗下公司 Mentor 所提供的技術為基礎，Solid Edge 配線設計和 Solid Edge 線束設計可讓工程師建立電氣系統，以及直接協作進行機械設計，從而打造最佳的整體產品設計。工程師也可以在機械領域中調整空間保留、衝突偵測和危害避免。

這款獨特的解決方案與 Solid Edge 電氣管路搭配使用時，會提供功能豐富的环境，例如電氣與機械領域之間的交叉探測功能等，還允許工程師及其團隊快速達成設計目標，並將創新產品推入市場。

Solid Edge 配線設計

有了電氣感知的電路圖工具，設計電氣系統的配線變得輕鬆簡單。Solid Edge 配線設計內建有驗證和設計規則檢查，可確認正確建構 (correct-by-construction) 設計；還隨附智慧型零件庫，可藉由自動選取零件，加速設計流程。Solid Edge 電氣管路提供的連接模式，可藉由機械與電氣領域之間的交叉探測和動態更新功能，在動態電腦輔助設計 (CAD)/機械電腦輔助設計 (MCAD) 之間實現協作。

Solid Edge 配線和線束設計



Solid Edge 線束設計

Solid Edge 線束設計是適用於內部生產或按圖生產用途的設計應用程式。您可以在獨立模式下設計線束，也可以從 Solid Edge 配線設計中的電路圖導出線束。Solid Edge 線束設計與 Solid Edge 3D 設計工具完全整合，提供實際的 3D 體驗，進而促進電子電腦輔助設計 (ECAD)/MCAD 協作。連接器實體面視圖和表格可讓設計者輕鬆判斷電線的終結方式，智慧型零件庫則可驅動自動選取端子、密封和電線。

符號與零件

Solid Edge 配線設計和 Solid Edge 線束設計包含穩健可靠的零件和模型存放庫，可支援自動化選取零件，以及自動選取各個連接器的端子插頭和密封。另也支援國際電工委員會 (International Electrotechnical Commission, IEC) 和美國國家標準組織 (American National Standards Institute, ANSI) 符號和零件庫。

報告

Solid Edge 配線設計和 Solid Edge 線束設計隨附一組標準的報告，可供設計使用。這些報告可以在網頁瀏覽器中儲存及檢視。這兩款產品皆藉由應用程式編程介面 (API) 或簡易使用者介面，提供設定及建立報告的功能。報告的基礎可以是任何數量的物件、屬性、內容，甚至是計算。

單一廠商解決方案

單一廠商解決方案可以實現密切的整合，協力廠商和附加產品則無法做到；例如，支援直接連接和交叉探測。讓資料在 2D 配線、2D 線束與 3D MCAD 領域之間無縫流動，團隊因此得以跨領域瞭解及追蹤設計決策的影響。此外，配線和線束設計工具與 Teamcenter® 軟體整合，可對設計進行組態管理和修訂。

Solid Edge 配線和線束設計與 Solid Edge 機械設計環境結合後，可讓公司以更快將產品推出市場，且不損及品質。

下列環境支援 Solid Edge 電氣設計用戶端：

- Windows 10 企業版或專業版 (僅限 64 位元) 版本 1709 或更高版本 (建議使用)
- Windows 8.1 專業版或企業版 (僅限 64 位元)
- Windows 7 企業版、旗艦版或專業版 (僅限 64 位元)，含 Service Pack 1

下列環境支援 Solid Edge 電氣設計伺服器：

- Windows Server 2016 (建議使用)
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2008 R2，含 Service Pack 1

Siemens PLM Software
www.siemens.com/plm

美洲	+1 314 264 8499
歐洲	+44 (0) 1276 413200
亞太地區	+852 2230 3333

© 2018 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. 西門子 (Siemens) 和西門子標誌是西門子子公司 (Siemens AG) 的註冊商標。D-Cubed、Femap、Fibersim、Geolus、GO PLM、I-deas、JT、NX、Parasolid、Solid Edge、Syncrofit、Teamcenter 和 Tecnomatix 均為 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. 或其子公司在美國及其他國家/地區的商標或註冊商標。所有其他商標、註冊商標或服務商標均屬於其各自的擁有者。

73687-A6 TW 10/18 o2e