

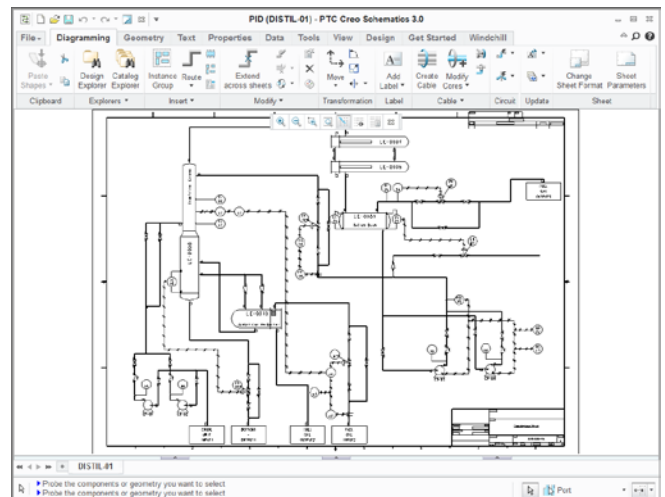
Creo® Schematics™

即便是設計最複雜的系統也能充滿自信

今天，為了要在市場上生存，廠商不但要比競爭對手更快推出產品，也要設法降低產品成本、提升產品品質。Creo Schematics 能將纜線與管路系統的細部設計流程自動化，省時、省力又省錢，協助您順利達成目標。

設計含有纜線和管路的產品時，您一定要製作高品質的電路圖，以便記錄及訂定相關的示意圖條件。這套軟體提供了豐富的電路圖設計工具，能夠滿足許多專業領域與各類產業不同的需求，設計師可以面面俱到，不需做出任何妥協。

在設計流程中，機械設計師會參考示意圖設計執行 3D 組件中的纜線與管路配置工作。這套軟體可以將這部分的工作自動化，也就是擷取出電路圖資訊，並透過電子方式支援 3D MCAD 系統 (任何接受 XML 資料的 3D MCAD 系統) 中的繞線系統。它的特殊設計能夠在 Creo 中充分運用所有纜線與管路繞線功能。有了這樣的相容性，您不但因為不需要以人為方式慢慢解譯 2D 示意圖，而能提升 3D 設計工作的速度，還可確保示意圖定義的邏輯能確實落實，避免掉絕大多數的錯誤。



Creo Schematics 是全方位 2D 電路圖設計解決方案，具有多領域設計功能。

主要優點

縮短產品上市時程

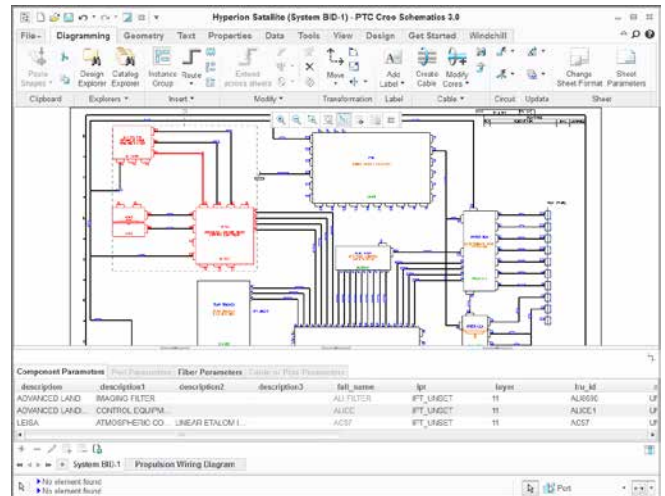
Creo Schematics 提供了豐富且多種領域的工具，能夠滿足設計工程師的需求，協助他們快速、輕鬆地建立示意圖設計。它能自動化 Creo Parametric™ 和 Creo Elements/Direct® 中的 3D 纜線和管線繞線設計，以及 Creo Parametric 中的管路繞線設計；如此一來，建立配線和管路的 3D 數位原型之後，便不必再以人為方式解譯 2D 示意圖。

降低整體產品成本

PTC 提供更全方位的繞線系統解決方案，包括 Creo Schematics、Creo Parametric 和 Creo Piping and Cabling Extension。這些工具可以定義完整的數位模型，從而減少對實體模型的依賴，大幅降低產品成本。電壓餘裕分析可讓工程師在同一個應用程式中，設計出既可考量到成本又能顧及重量的最佳設計，而間接成本也能壓低。使用者可以在單一解決方案 (而非多個解決方案) 中找到所有的電路圖設計工具，不需要學習不同的軟體工具，因此，學習成本也能降低。除此之外，Creo Schematics 還能減少維護成本和停機時間，因為您只要升級和學習一套解決方案。

改善產品品質

Creo Schematics 能夠完整定義數位設計，而相關資訊也能直接傳入 Creo Parametric 或 Creo Elements/Direct 支援 3D 設計，這麼一來，機械工程師就不需要親自解譯 2D 示意圖，避免可能發生的錯誤。此外，Creo Parametric 和 Creo Elements/Direct 可以自動檢查完成的 3D 繞線組件是否與 2D 示意圖完全相符，省去費時、乏味的人工檢查工作，並且在進入生產階段前先排除錯誤，提升產品品質與信心。在另一方面，Creo Schematics 的模擬功能可以讓設計中的電性可靠度獲得最佳化。



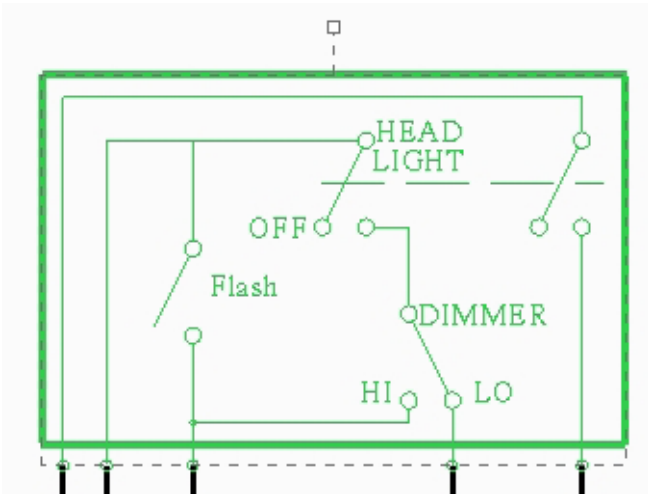
這套軟體能夠一次檢視和編輯多個物件，加快設計速度。

加強資訊交流

如果能夠建立完善的單一數位模型，那麼所有的團隊就能取得豐富的產品資訊。結合 Creo Schematics 與 Creo 內建的纜線與管路應用程式後，繞線系統團隊不需要進行資料的解譯或轉換，就能在豐富的數位模型中完整地定義設計的各個層面。Creo Schematics 透過 XML (*.ecad 和 *.con) 支援 3D 繞線工程，這可以排除資料轉換錯誤，確保與 2D 示意圖設計相符。

用對工具

運用 Creo Schematics 後，設計師即可不再需要勉強自己使用 Office 工具，畢竟它們並不是專業的示意圖設計工具；機械設計師也不需費力解譯 2D 示意圖，或是手動檢查 3D 繞線系統是否與示意圖相符。Creo Schematics，結合了 Creo 中的 3D 管路和纜線應用程式，是專為繞線系統設計所設計的「無須妥協」解決方案。



物件的重新定位和旋轉在透過這套軟體拖曳操作框之下變得更快更容易。

備受業界肯定的技術基礎

這套軟體做為擁有豐富電路圖設計功能的解決方案，不僅有著備受業界肯定的基礎為後盾，並將 PTC 現今各種備受業界肯定之解決方案中的最佳功能，全部集於一身，它更是累積過去與航太/汽車業知名廠商合作經驗的成果。實際效益：強大的電路圖設計技術與整合性，支援各種 3D MCAD 解決方案的繞線系統。

功能及規格

電路圖類型

- P&ID
- 區塊表示圖
- 管線圖
- HVAC
- 功能圖
- 示意圖
- 液壓圖
- 氣動圖

資料交換

- 支援的匯出格式：CSV、CGM、DWG、DXF、Medusa、PDF、XML、ECAD 和 CON
- 支援的匯入格式：EDS、CSV、CGM、DWG、DXF、Medusa 和 XML
- 支援舊有的 Pro/DIAGRAM™ 資料

設計操控

- 操作介面類似 Windows® Explorer
- 關聯式滑鼠右鍵快顯功能表
- 定義任何使用者屬性
- 快速導覽多個頁面
- 更新型錄
- 合併設計頁面

整體產品資料管理

- 在 PTC 的產品開發系統 (PDS) (包括 Windchill® PDMLink® 和 Windchill ProjectLink™ 等開發工具) 內提供示意圖資料管理
- 存取 Windchill，並直接從 Creo Schematics 中開啟、出庫和入庫設計

彈性的型錄管理方式

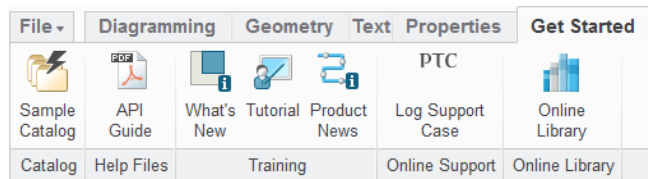
- 使用統一型錄集中管理公司的所有設計資料庫
- 提供 ANSI、CSA 和 IEEE 標準等免費的符號資料庫

屬性和參數

- 使用者可以任意定義參數並將其附加到：資料夾、頁面集合、頁面、區塊、連接線、群組、端口、格式
- 參數值可以：設定為型錄預設值、在例證化時修改、以資料集選項更新、複選編輯或自動分配
- 支援圖形化屬性顯示的項目包括：頁面、格式、區塊、連接線、群組、端口
- 自動指派連接器終止元資訊
- 從 PCB 應用程式匯入訊號資訊

顯示特性

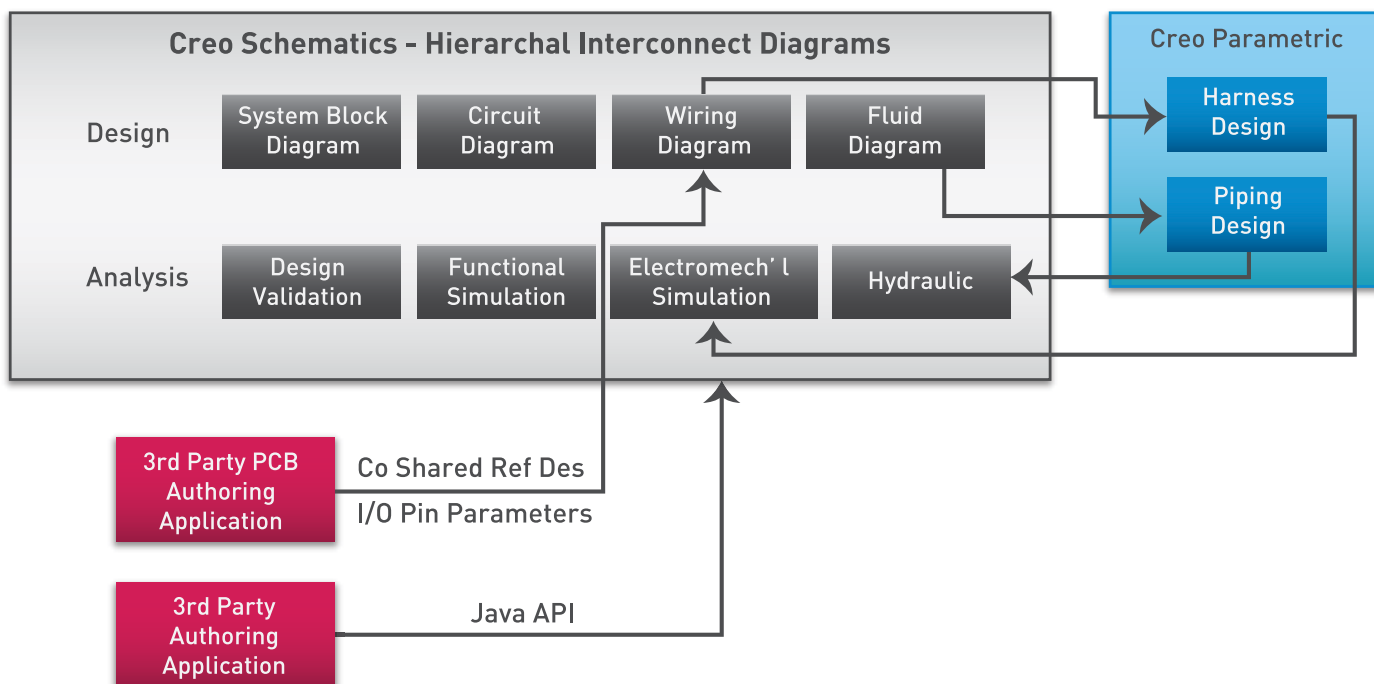
- 屬性數量不限
- 任何屬性值的任何子字串
- 任何固定字串、分隔符號
- 支援 True Type 字型
- 任何圖層、顏色
- 可自訂標籤



提供方便存取的教學專區、線上符號型錄、PTC.com 和支援資源的快速連結，協助您快速上手。

快速、可設定的報告功能

- 報告類型：參數、明細、連接關係
- 報告類別：設計、型錄、區塊、群組、連接線、端口
- 標準：
 - 整數與實數參數
 - 字串參數
 - 清單參數
 - 頁面參數
 - 類型參數
- 報告目標：頁面、對話方塊、檔案
- Java 讀取 API



電氣模擬

eSimulate Lite 能分析元件間各種電流和電壓屬性 (Creo Schematics Lite 尚未附隨提供*)

*可到 [PTC.com/support](https://www.ptc.com/support) 免費下載

教學專區

- Creo Schematics 將附隨提供免費教學專區，協助新使用者快速上手
- eSimulate Lite 新使用者可免費使用電氣模擬教學專區

語言支援

- 英文、德文、法文、日文和簡體中文

平台支援及系統需求

請造訪 [PTC 支援網頁](#)，以瞭解最新的平台支援和系統需求。

如需詳細資訊，請上我們的網站：

[PTC.com/product/creo](https://www.ptc.com/product/creo) 或聯絡當地業務代表。

© 2016, PTC Inc. (PTC). 保留所有權利。此處所描述的資訊僅做為參考之用，如有變更恕不通知，且不得將其視為 PTC 所做之擔保、承諾、條件或要約。PTC、PTC 標誌、產品與服務優點、Creo、Elements/Direct、Windchill、Mathcad 以及所有的 PTC 產品名稱和標誌都是 PTC 和/或其子公司在美國及其他國家/地區的商標或註冊商標。所有其他產品或公司名稱則為其各自擁有者的財產。產品的發行時間以及功能可能變更，PTC 不另行通知。

J7739-CreoSchematics-0916-tw