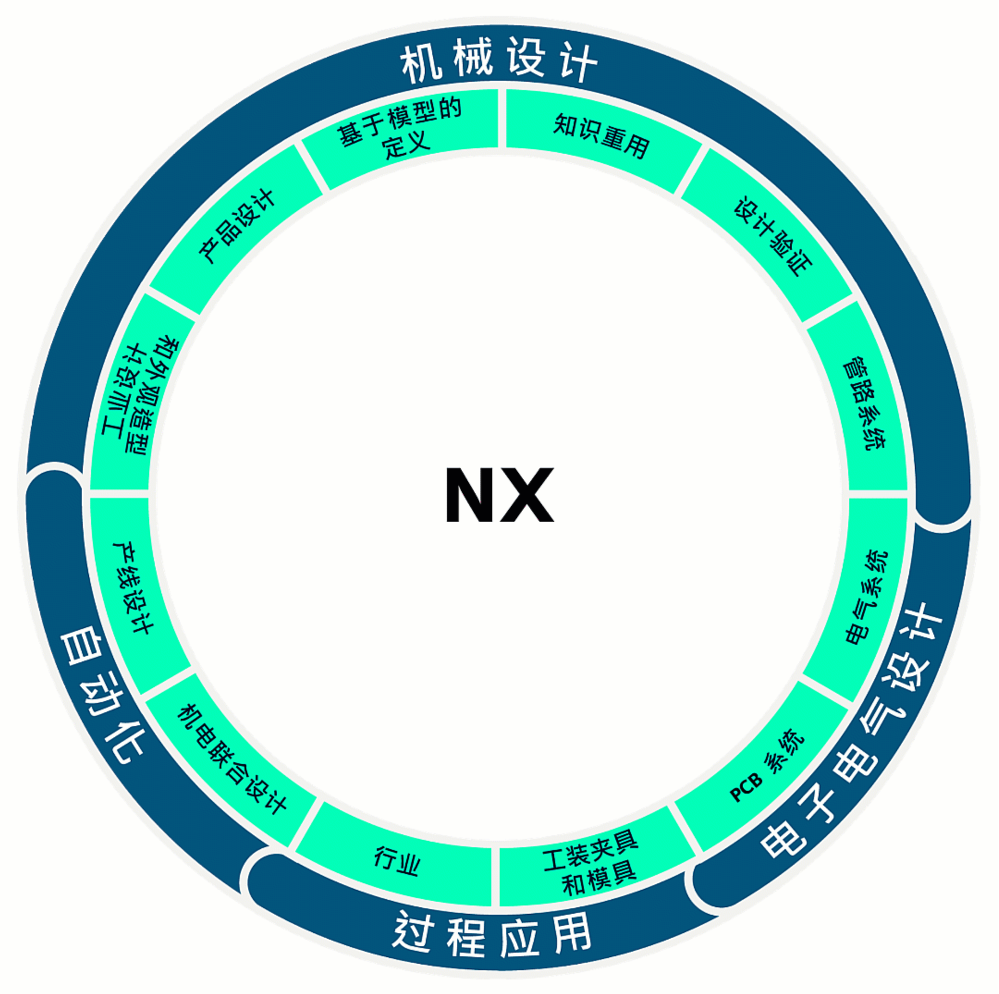
NX 2312 新功能
NX 車輛設計自動化

NX VDA

SOLUTION SIEMENS

車輛設計總佈置與驗證



提供對駕駛人員可視性、機械總佈置和易受傷害道路人員安全防護功能的自動化驗證

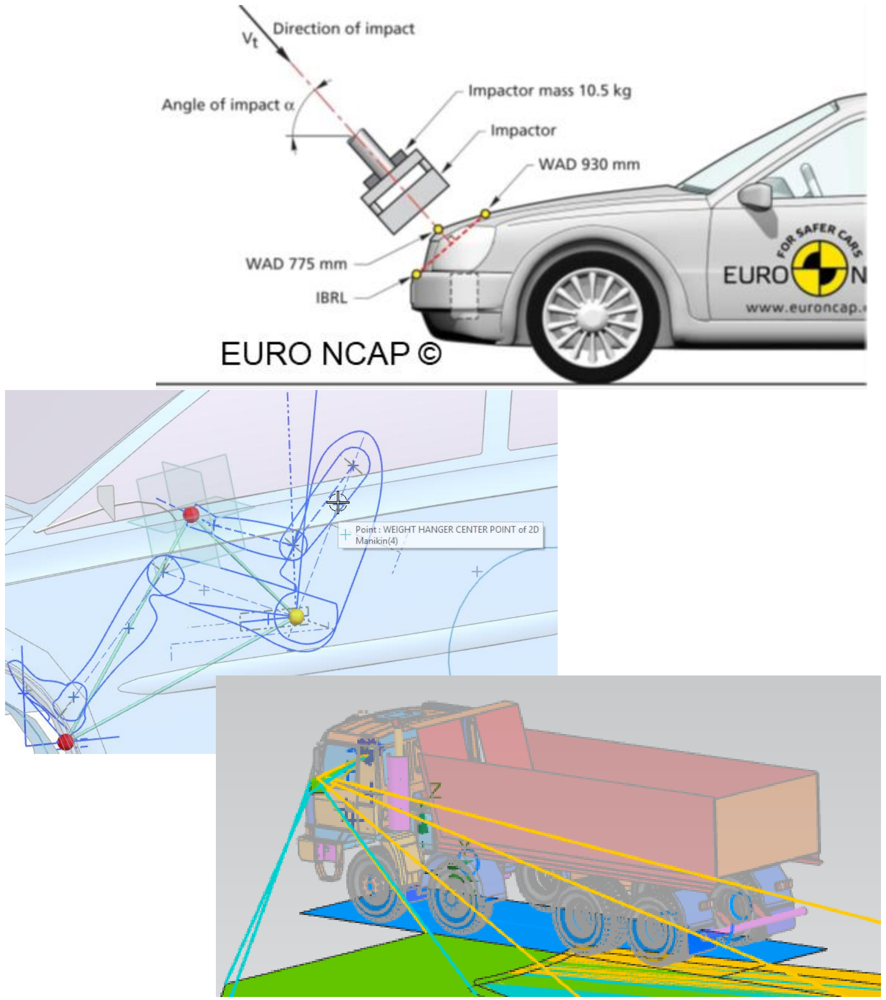
支持各種車輛的早期驗證

行業標準的相容確保可重複性和一致性

車輛設計自動化的關鍵優勢

車輛設計自動化工具箱提供了廣泛的、開盒即用的乘員工效學、駕駛人員可視性、機械總佈置和易受傷害道路人員安全防護的功能

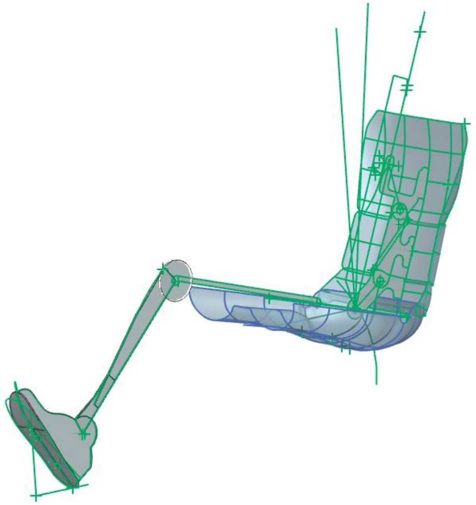
- 內嵌知識的驗證，被行業領先的專家所驗證
- 工作於設計成熟度的不同階段和幾何資料類型
- 實現標準和需求在受控系統中的捕獲和存儲
- 定義全面優化、集成，和可重複的驗證流程

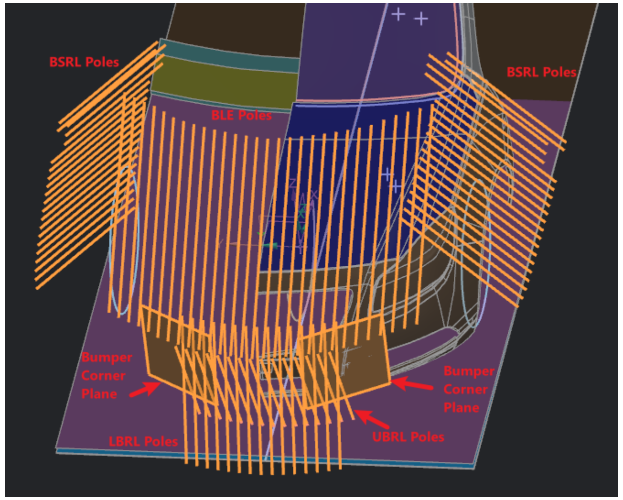


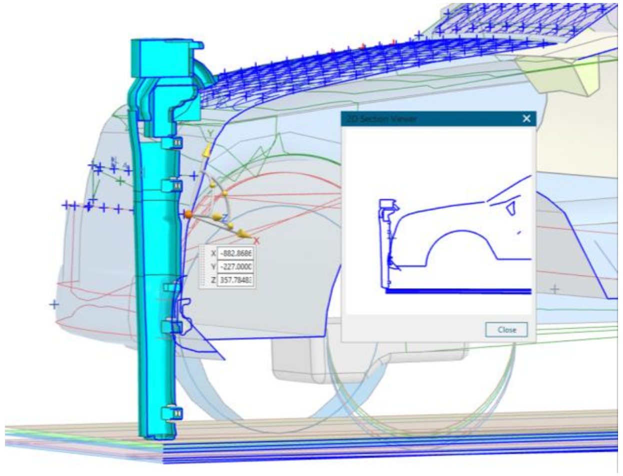
新版本的主要改進

NX VDA 交付

- H-點設計 – 更靈活的定位
- 2D 人體模型 – 類的擴展
- 保險杠 – 小面片/收斂體的支持
- 石頭撞擊 – 改進
- 行人保護 – 改進
- VDA 剖切視圖 – 新命令





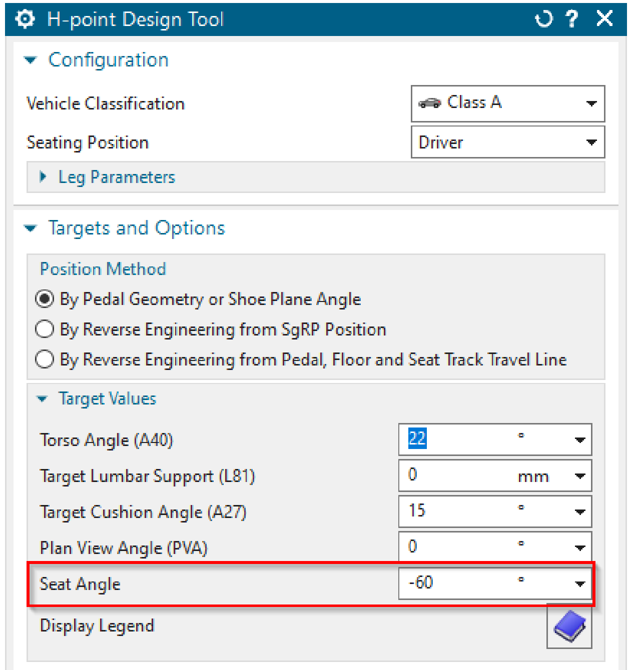


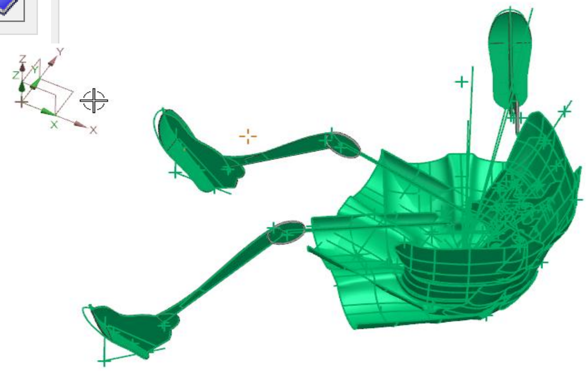
H-點設計工具

提供更多的功能來探究乘員的座位

更多的定位資訊

- 將座椅位置旋轉到其他角度



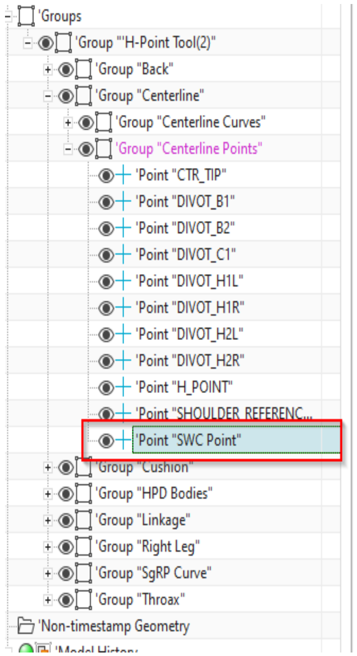


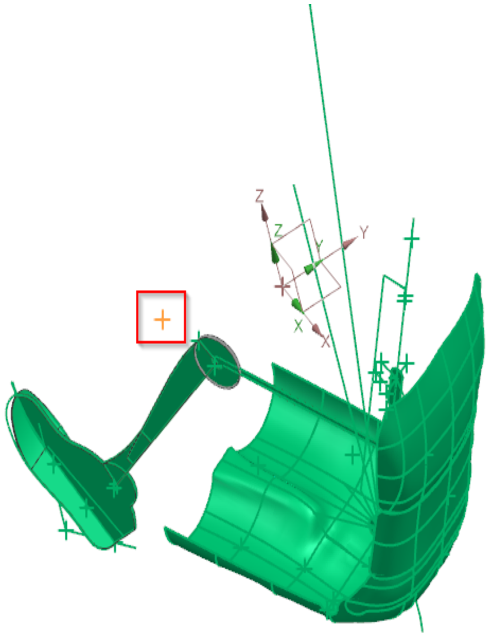
H-點設計工具

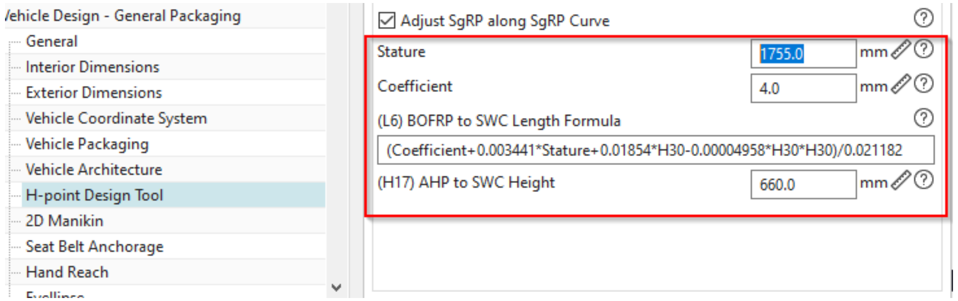
提供更多的功能來探究乘員的座位

更多的輸出資訊

- 提供關於方向盤中心定位的建議
- 可自訂的公式







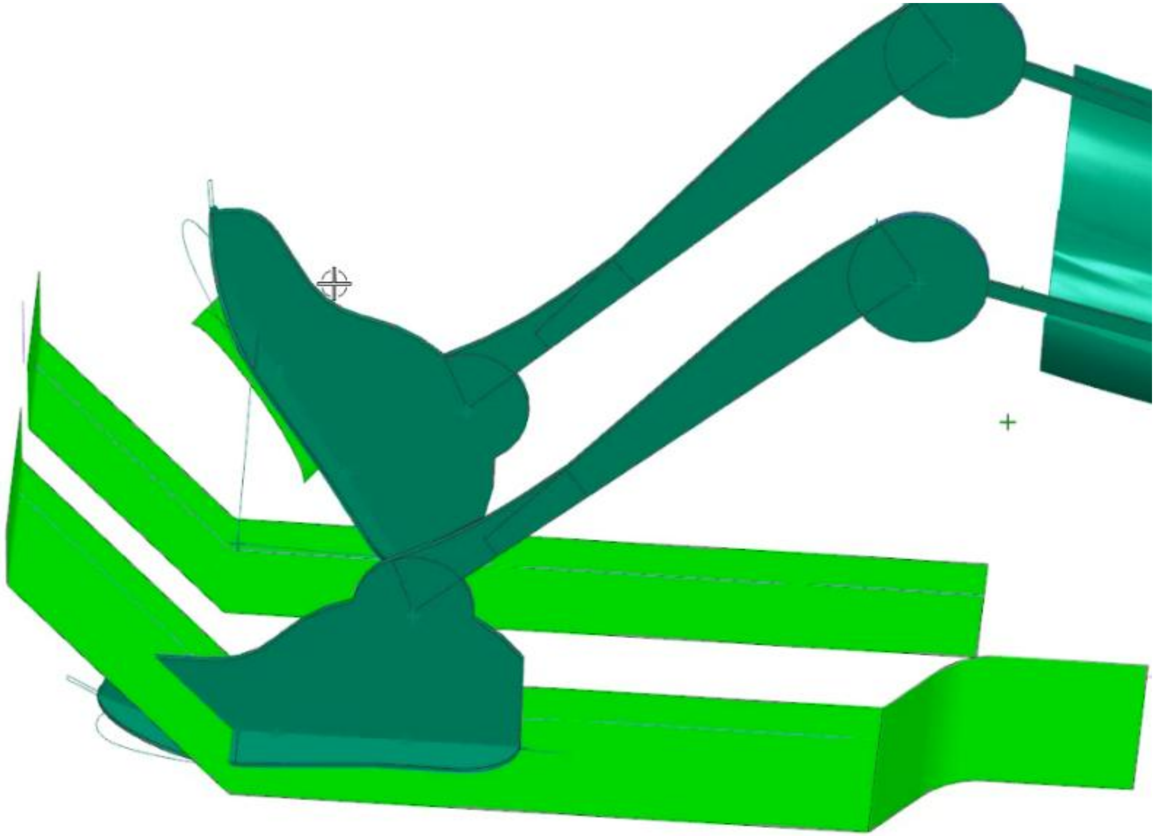
SOLUTION SIEMENS

H-點設計工具

提供更多的功能來探究乘員的座位

更多的輸入的支持

- 支持將小面片幾何（收斂體）作為輸入

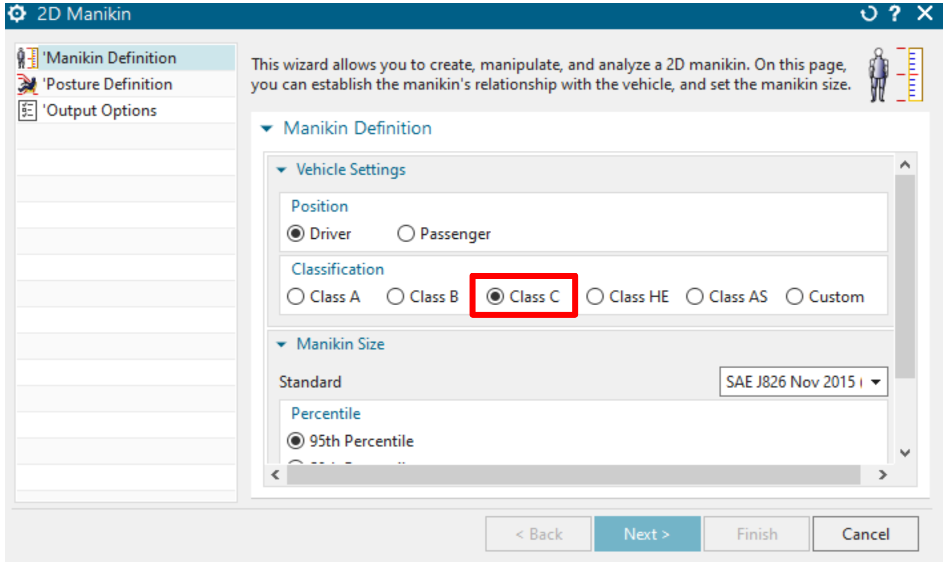


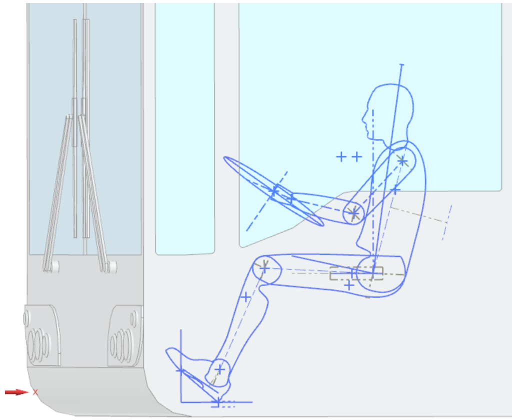
2D 人體模型

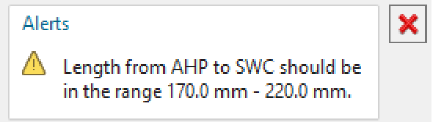
乘員定位檢查

提供針對巴士的更多支援

- 新的類C選項
  - 針對標準ISO 16121-1的檢查距離
    - 從SgRP 到 AHP[1]的長度和高度
    - 從SWC 到 AHP[1]的長度和高度
    - 方向盤角度(A18) 和直徑 (W9)
  - 基於被調整座椅的更多的點
    - ISO 16121 肩前點
    - ISO 16121 小體格人的H-點







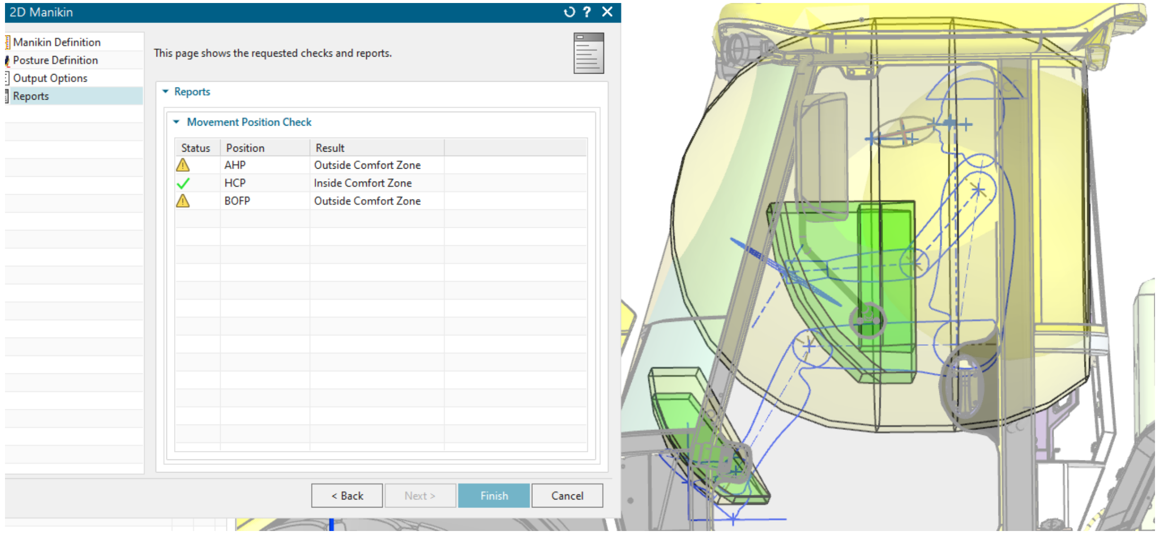
1 SgRP = Seating Reference Point; AHP = Accelerator Heel Point; SWC = Steering Wheel Center

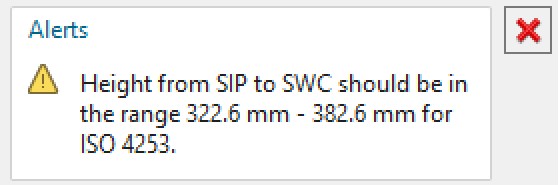
2D 人體模型

乘員定位檢查

為重型設備拖拉機提供更多支援

- 針對標準ISO 4253 的拖拉機方向盤檢查
  - 從SWC 到 SgRP (SIP)[1] 的長度和高度
  - 方向盤角度 (A18)
- 針對標準ISO 4253的拖拉機踏板位置檢查
  - 從 SgRP (SIP) 到 BoFP[1] 的長度和高度
  - 從 SgRP (SIP) 到 AHP的高度
- 方向控制線位置的改進





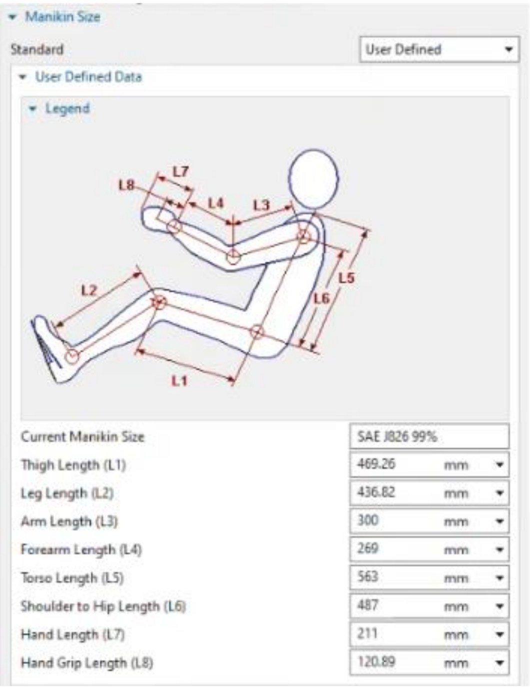
1 SWC = Steering Wheel Center; SgRP = Seating Reference Point (=SIP); AHP = Accelerator Heel Point; BoFP = Ball of Foot Point

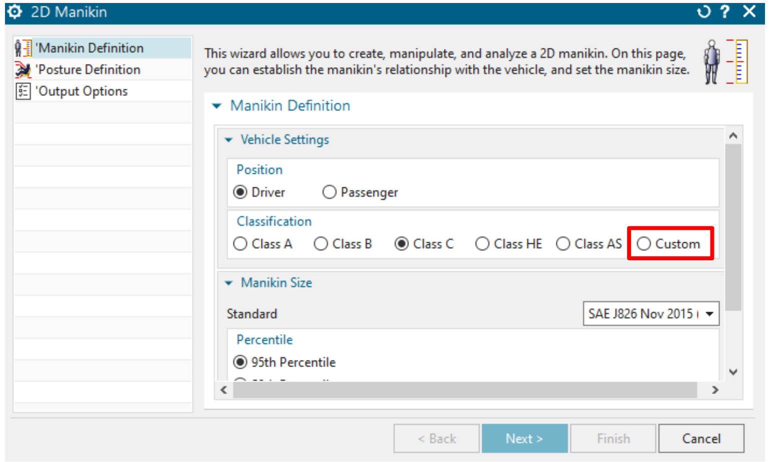
2D 人體模型

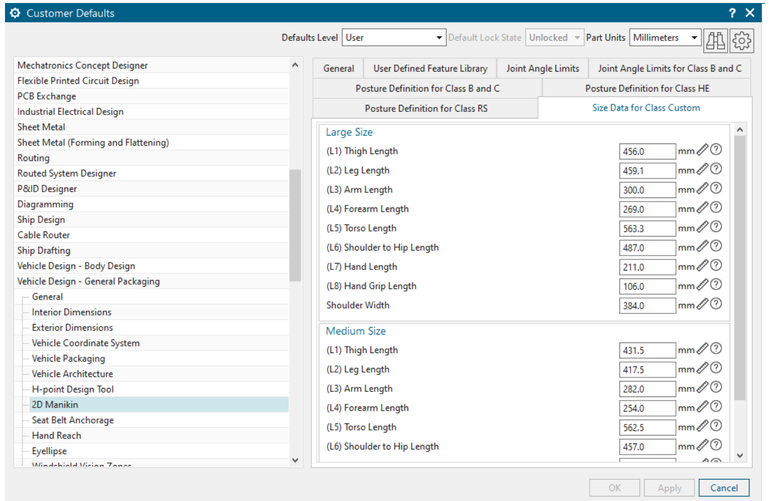
乘員定位檢查

為企業定制的定義提供更多的支持

- 客戶分類類型







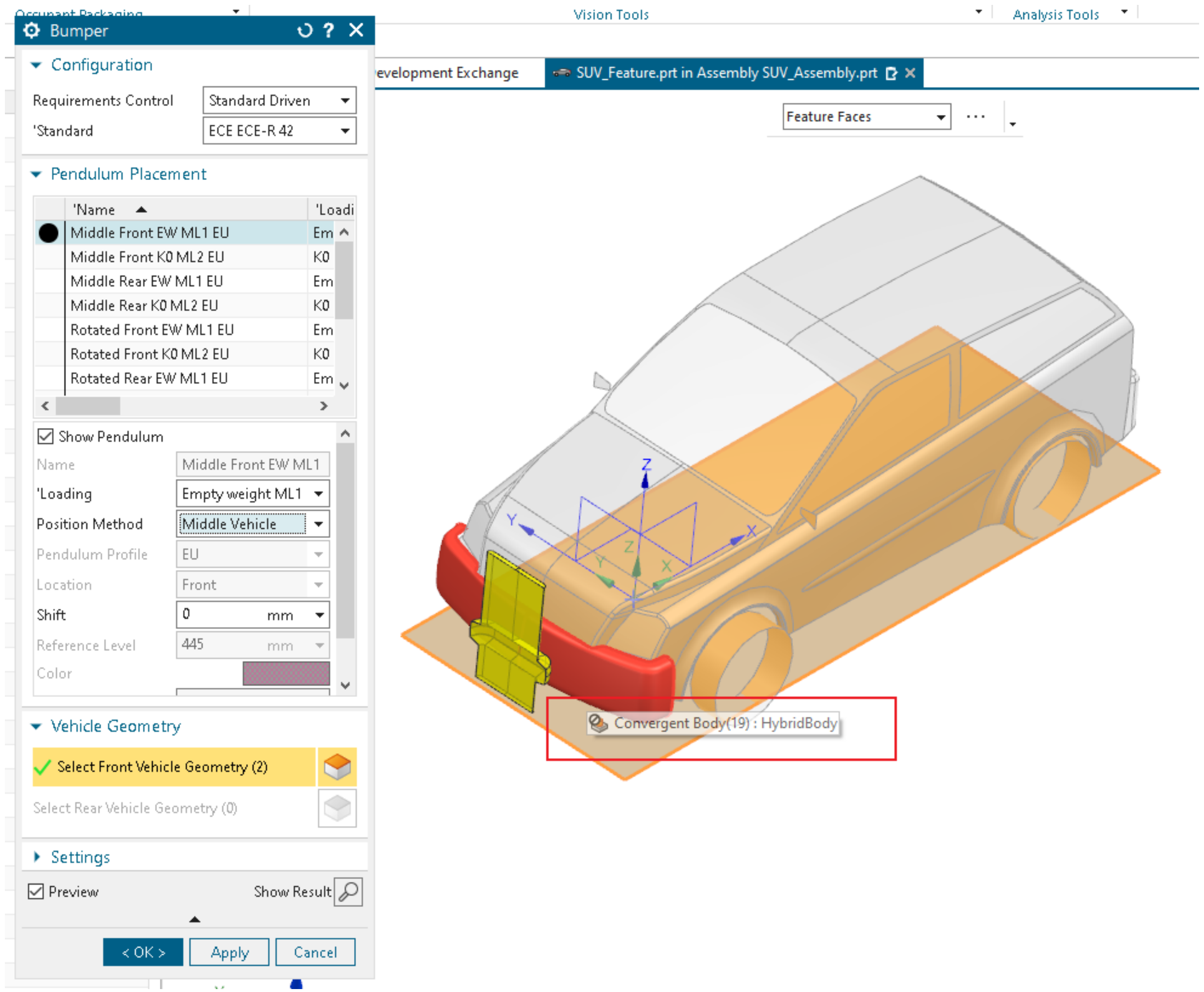
SOLUTION SIEMENS

保險桿

保險桿擺錘的改進

支持將小面片幾何作為輸入

- 混合收斂體的選取



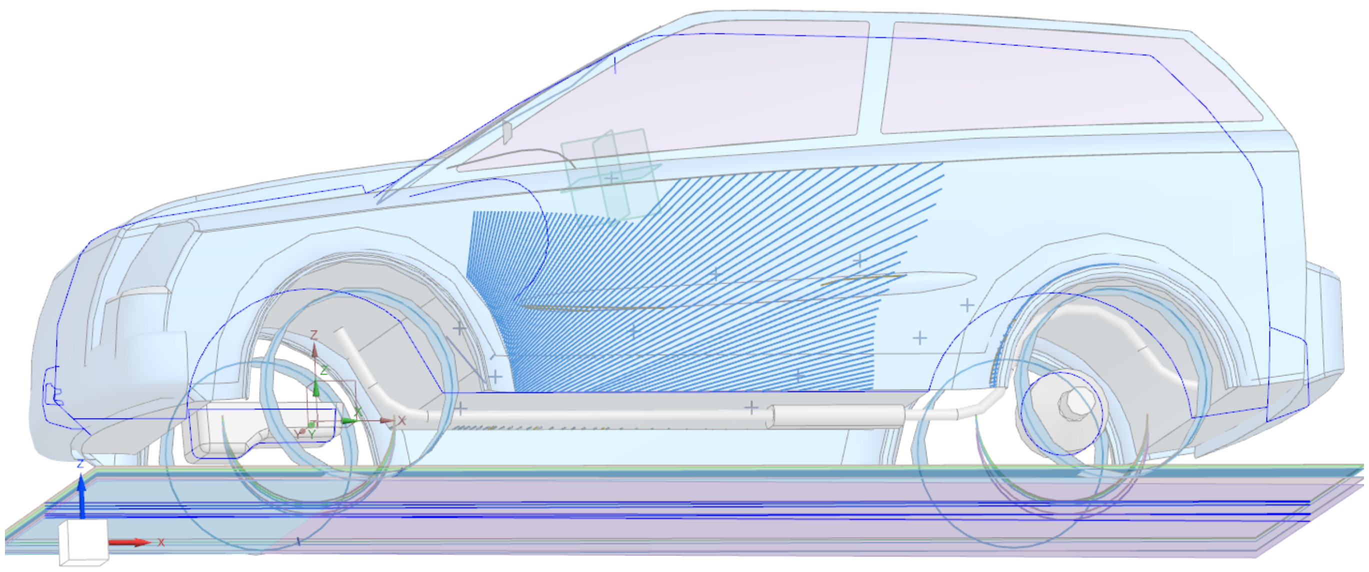
SOLUTION SIEMENS

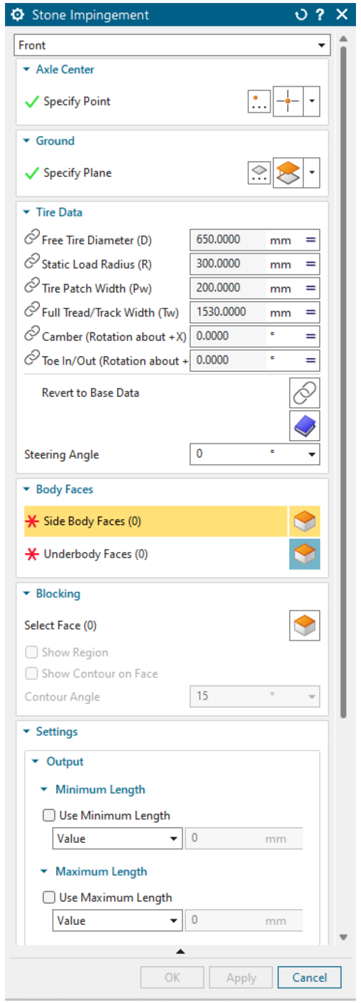
石頭撞擊

針對撞擊破損的更多改進

更多車輪定位和額外的車底功能

- 車輪前束角





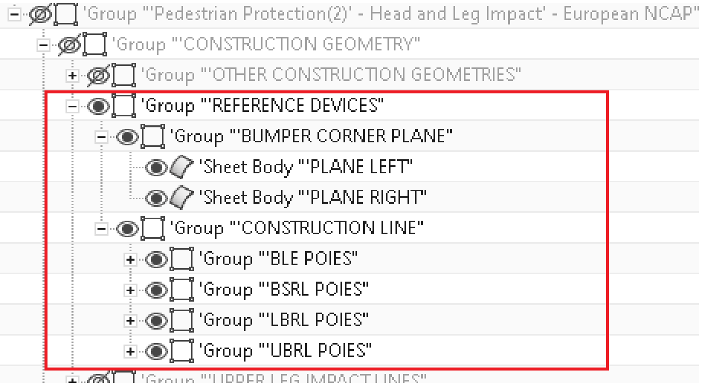
SOLUTION SIEMENS

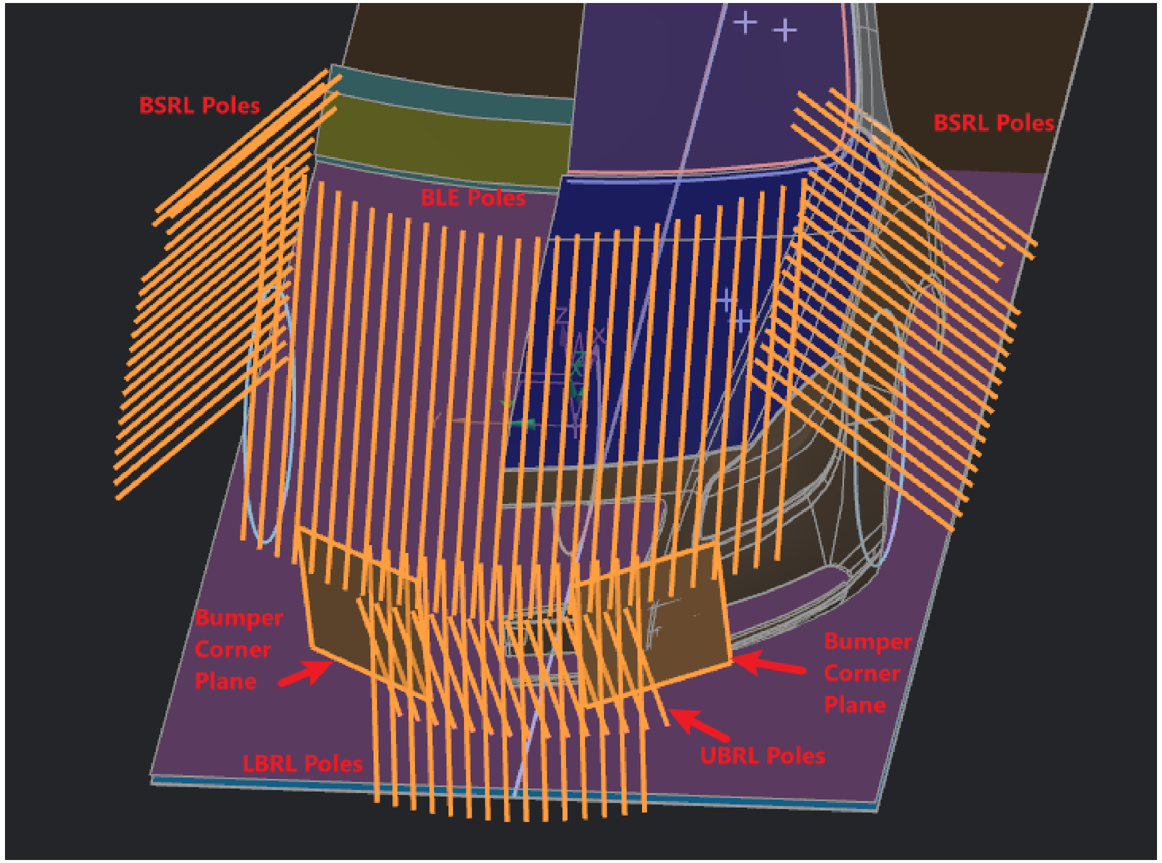
行人保護

改進

更多的構造對象輸出，有助於對結果進行解讀

- 設備位置顯示
  - BLE, BSRL, UBRL , LBRL 極點[1]
  - 角平面





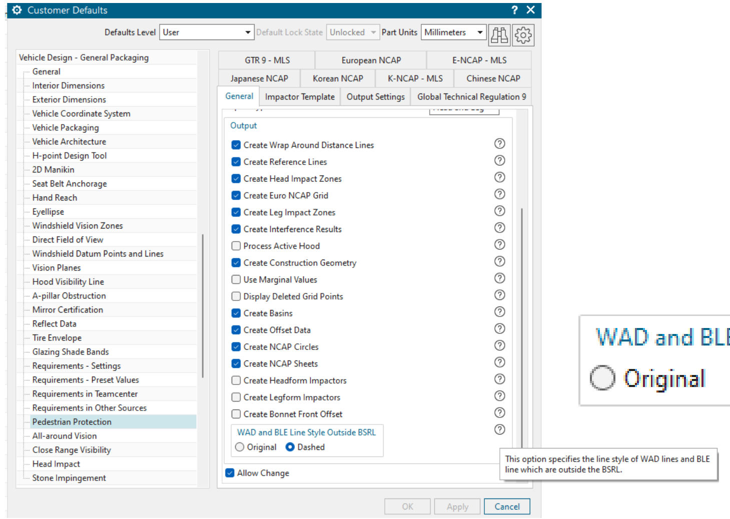
1 BLE = Bonnet Leading Edge; BSRL = Bonnet Side Reference Line; UBRL = Upper Bumper Reference Line; LBRL = Lower Bumper Reference Line

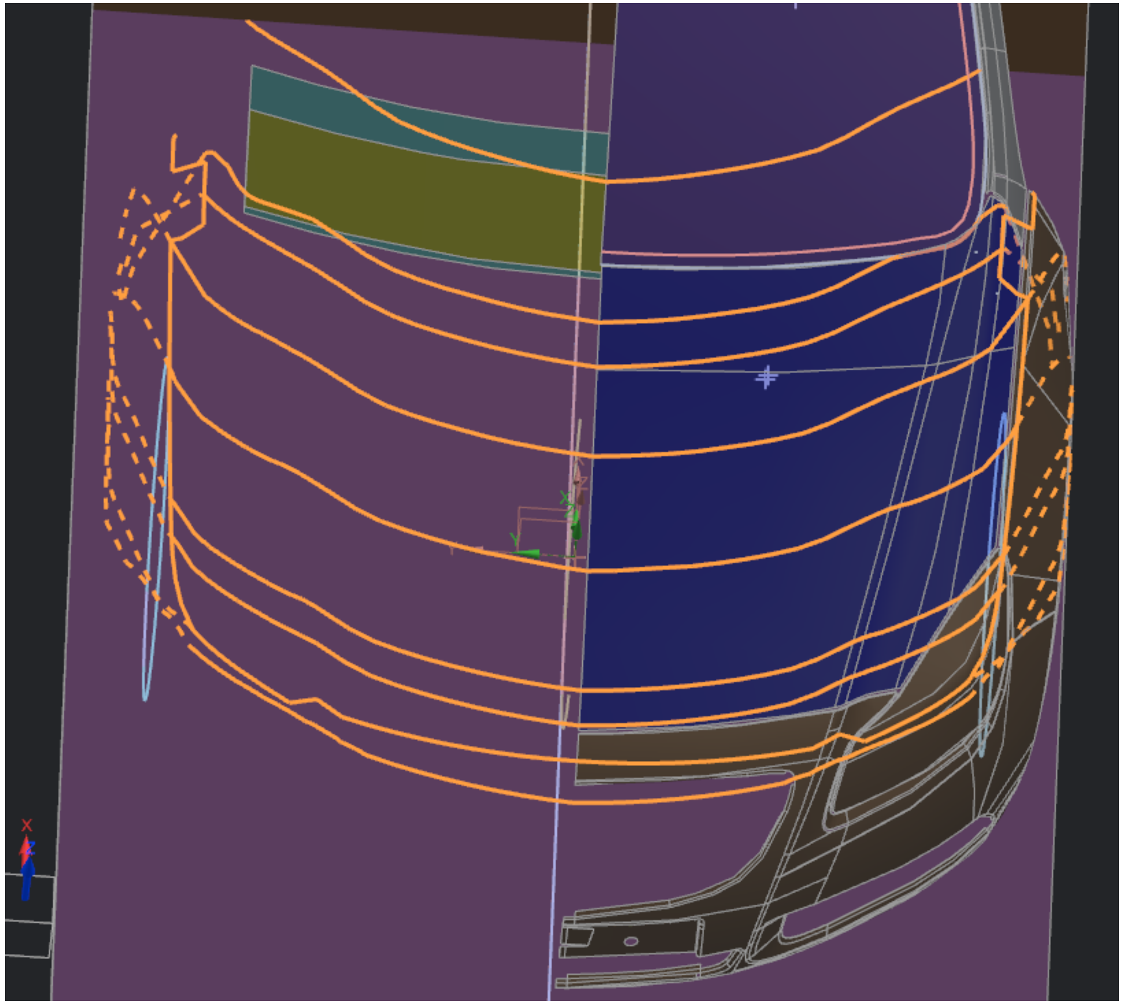
行人保護

改進

更多的構造對象輸出，有助於對結果進行解讀

- 參考虛線外側的WAD（環繞距離）線的線型
- 可通過客戶缺省設置進行控制





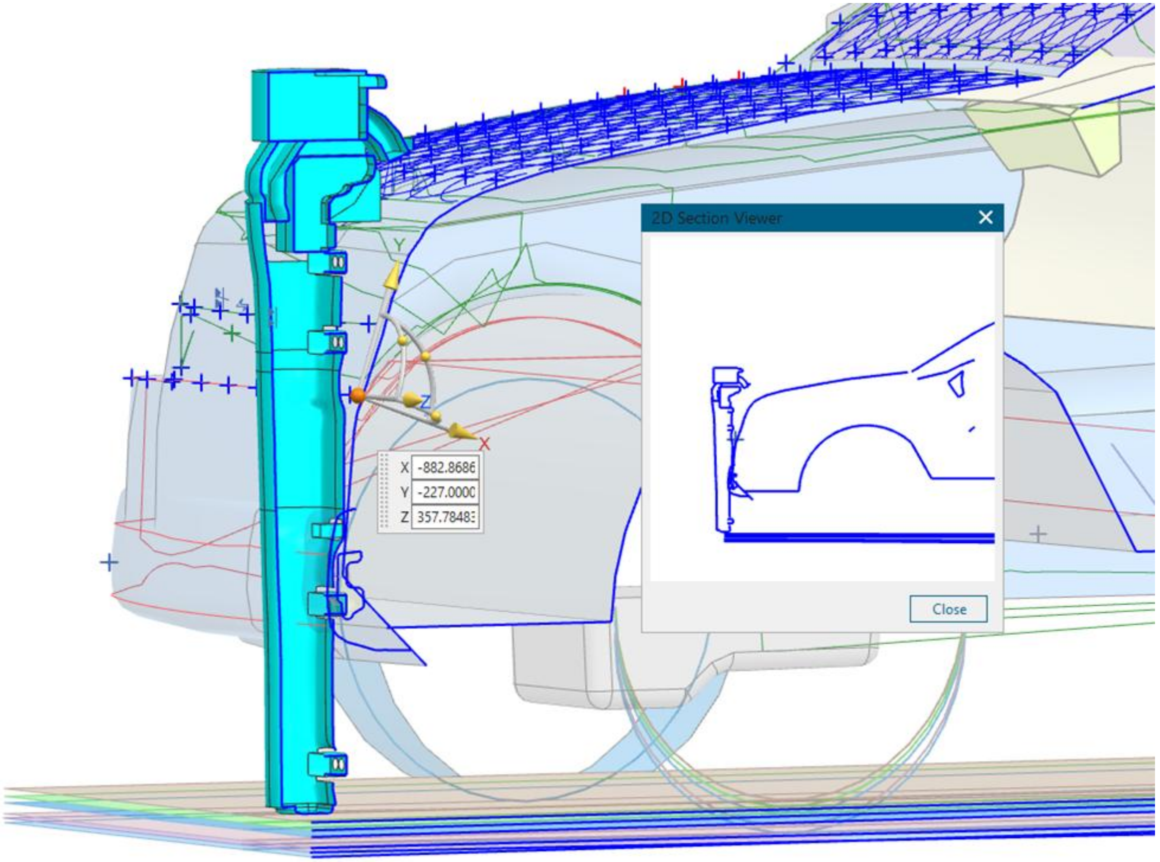
SOLUTION SIEMENS

VDA 剖切視圖

新命令

支持許多命令輸出的文檔製作

- 針對指定截面，顯示正確的衝擊器
- 支持行人保護, 防撞欄, 保險桿
- 附加到衝擊器上的屬性
- 針對輸出的更多成組管理
- 可訪問的多種方法
  - PNT中的特徵或圖形視窗中的特徵
  - PNT或圖形視窗中的組物件
  - 來自功能表的命令
- 截面的創建
- (主要剖切視圖新選項用於輸出結果)



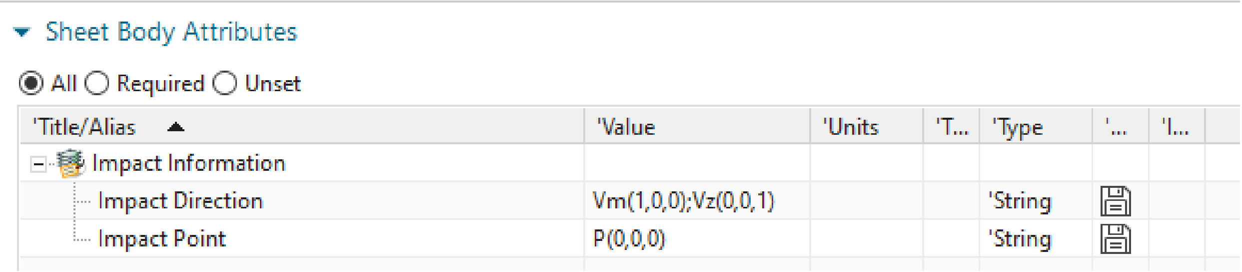
SOLUTION SIEMENS

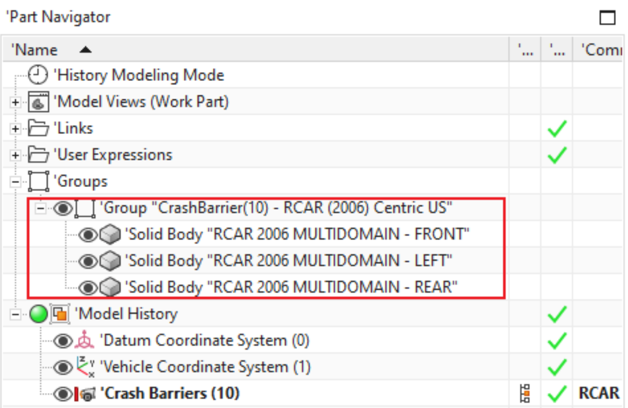
VDA 剖切視圖

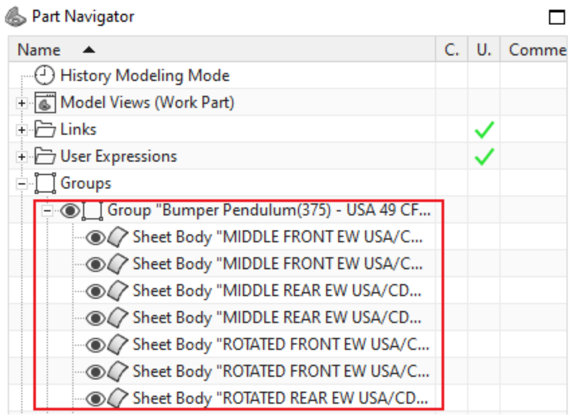
新命令

支持許多命令輸出的文檔製作

- 針對指定截面，顯示正確的衝擊器
- 支持行人保護, 防撞欄, 保險桿
- 附加到衝擊器上的屬性
- 針對輸出的更多成組管理
- 可訪問的多種方法
  - PNT中的特徵或圖形視窗中的特徵
  - PNT或圖形視窗中的組物件
  - 來自功能表的命令
- 截面的創建
- (主要剖切視圖新選項用於輸出結果)







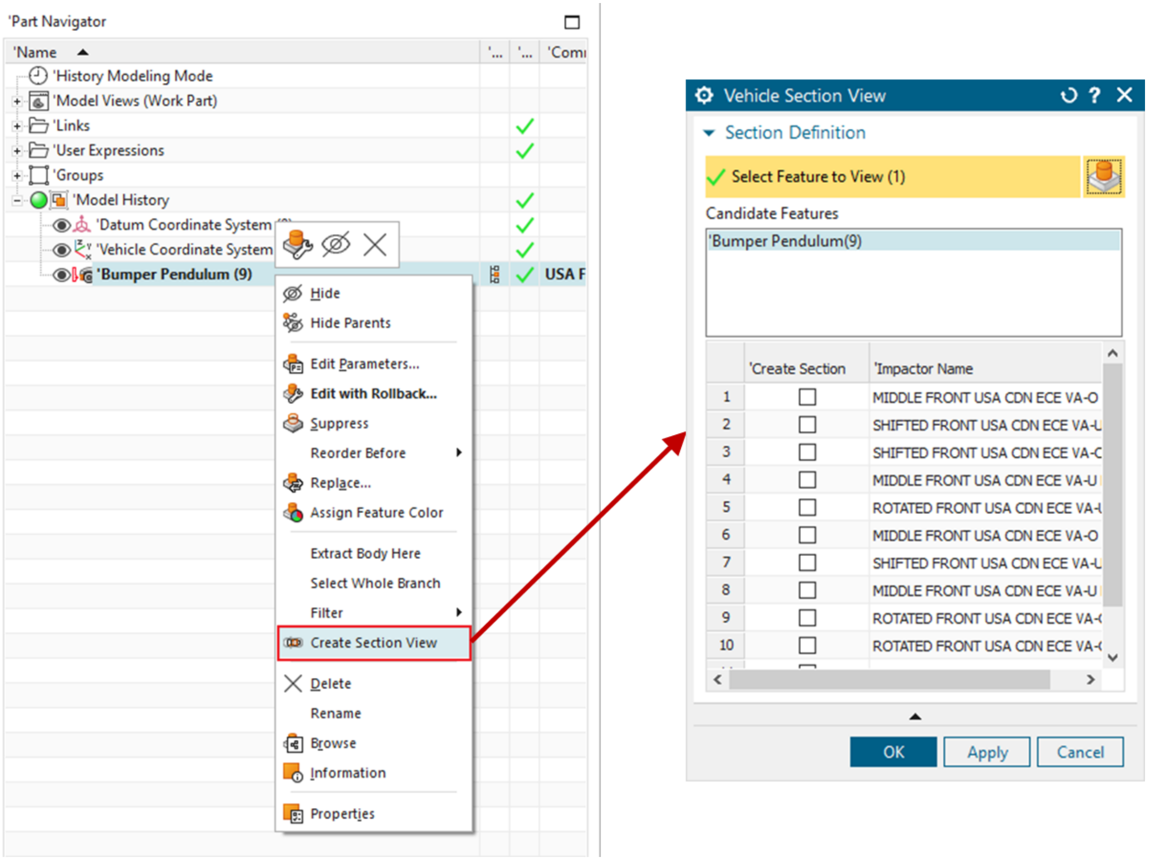
SOLUTION SIEMENS

VDA 剖切視圖

新命令

支持許多命令輸出的文檔製作

- 針對指定截面，顯示正確的衝擊器
- 支持行人保護, 防撞欄, 保險桿
- 附加到衝擊器上的屬性
- 針對輸出的更多成組管理
- 可訪問的多種方法
  - PNT中的特徵或圖形視窗中的特徵
  - PNT或圖形視窗中的組物件
  - 來自功能表的命令
- 截面的創建
- (主要剖切視圖新選項用於輸出結果)

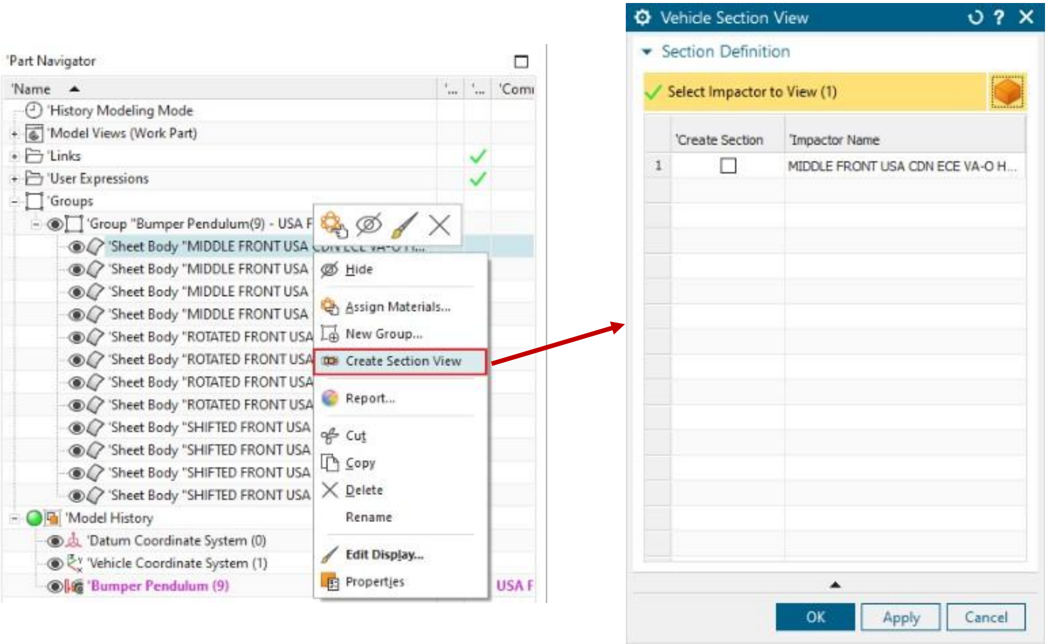


VDA 剖切視圖

新命令

支持許多命令輸出的文檔製作

- 針對指定截面，顯示正確的衝擊器
- 支持行人保護, 防撞欄, 保險桿
- 附加到衝擊器上的屬性
- 針對輸出的更多成組管理
- 可訪問的多種方法
  - PNT中的特徵或圖形視窗中的特徵
  - PNT或圖形視窗中的組物件
  - 來自功能表的命令
- 截面的創建
- (主要剖切視圖新選項用於輸出結果)



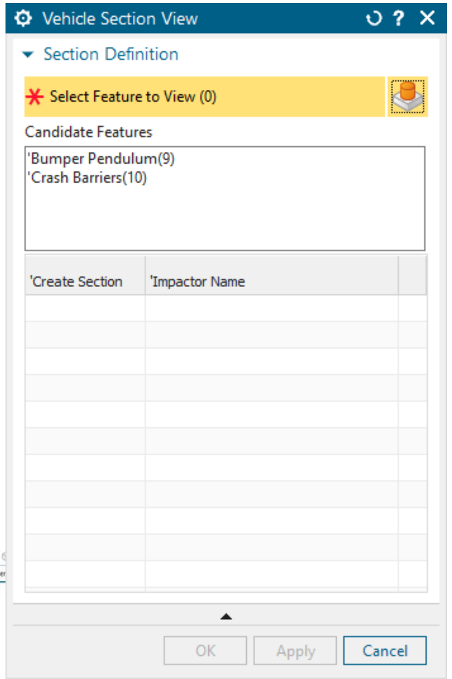
SOLUTION SIEMENS

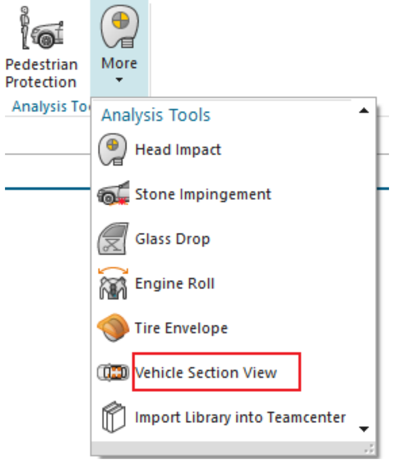
VDA 剖切視圖

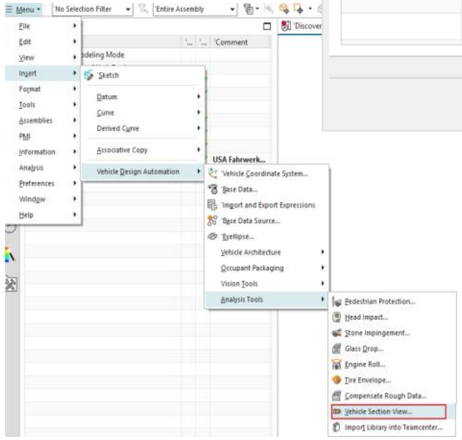
新命令

支持許多命令輸出的文檔製作

- 針對指定截面，顯示正確的衝擊器
- 支持行人保護, 防撞欄, 保險桿
- 附加到衝擊器上的屬性
- 針對輸出的更多成組管理
- 可訪問的多種方法
  - PNT中的特徵或圖形視窗中的特徵
  - PNT或圖形視窗中的組物件
  - 來自功能表的命令
- 截面的創建
- (主要剖切視圖新選項用於輸出結果)







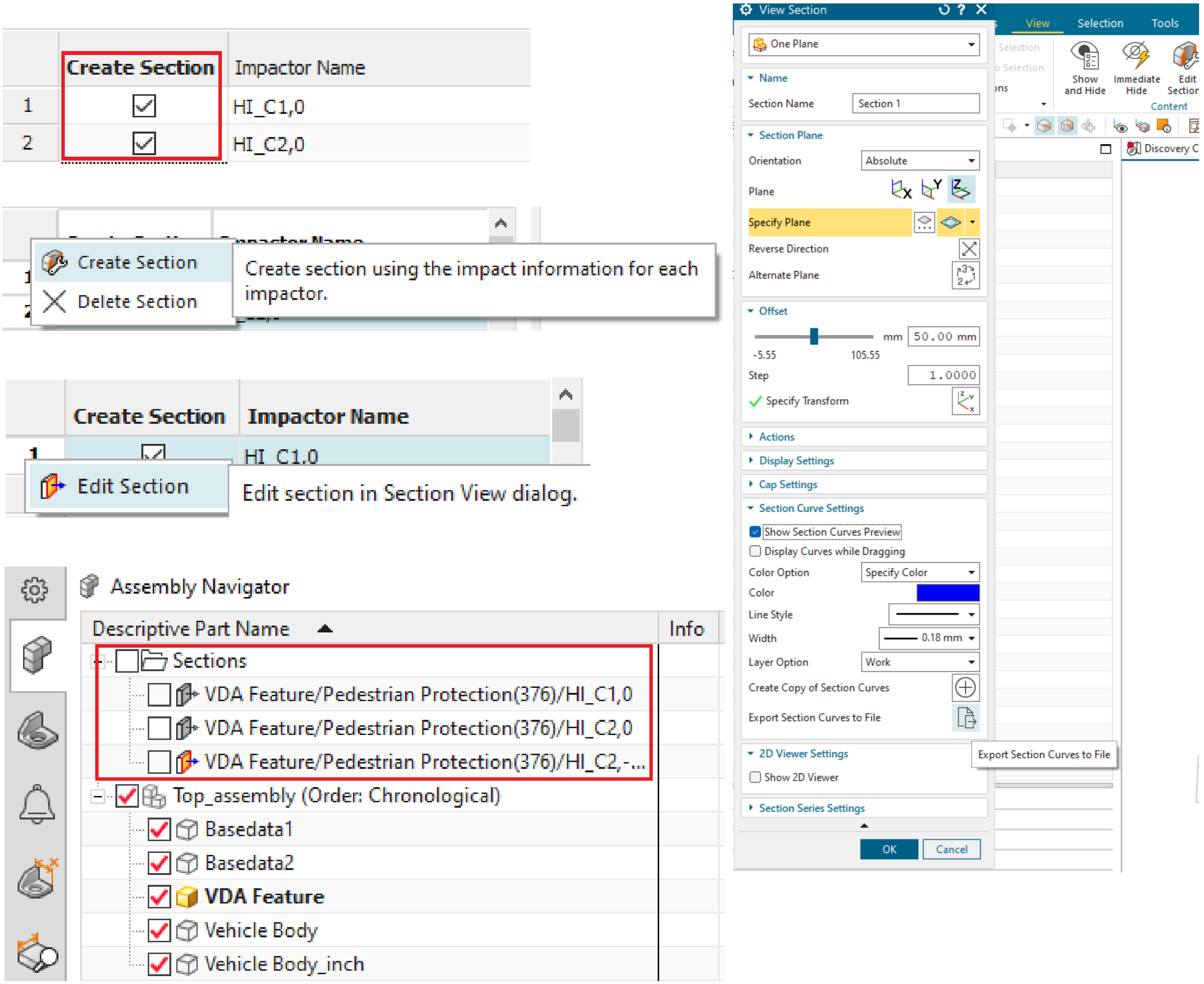
SOLUTION SIEMENS

VDA 剖切視圖

新命令

支持許多命令輸出的文檔製作

- 針對指定截面，顯示正確的衝擊器
- 支持行人保護, 防撞欄, 保險桿
- 附加到衝擊器上的屬性
- 針對輸出的更多成組管理
- 可訪問的多種方法
  - PNT中的特徵或圖形視窗中的特徵
  - PNT或圖形視窗中的組物件
  - 來自功能表的命令
- 截面的創建
  - (主要剖切視圖新選項用於輸出結果)



SOLUTION SIEMENS

軟體模組資訊

- NX 車輛總佈置設計 – NX30109
  - 針對所有命令的先決條件:
    - 建模和裝配許可證
  - 針對以下功能的先決條件：
    輪胎包絡，玻璃升降，發動機側傾，是
    - Simcenter 運動求解器 SC30572
    - (在 NX 1847 之前，採用 Solver)
- 支援權杖許可控制

也包含在以下模組之中:

- 汽車供應商高級工程包 – AS50511
- NX 教育包 - Core & CAD Bundle – NXACAD100
- NX 車輛設計高級驗證 – NX 30309
  - 組合了 NX VDA 和 NX VDV (NX30209)

SOLUTION SIEMENS

NX 車輛設計自動化的優勢

流程知識資料庫在定義車輛佈局中提供了時間節省的可重複性

進行車輛設計驗證，滿足在安全性、乘員工效學，以及可見性方面的國際標準的要求

SOLUTION SIEMENS

#NXMakesItReal

Disclaimer