

Siemens PLM Software 技術技巧及新聞

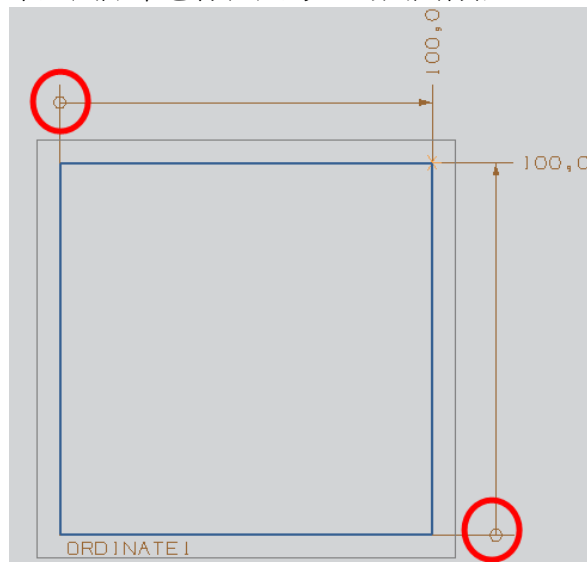
歡迎流覽《Siemens PLM Software 技術技巧及新聞》，希望它能成為 Siemens PLM Software 技術支援團隊將 Siemens PLM Software 最新產品更新、技術技巧及新聞傳遞給用戶的一種途徑

Date: 12 Dec 2008

NX Tips**1. 如何去除中心標注尺寸上的圓圈符號？**

問題/故障，

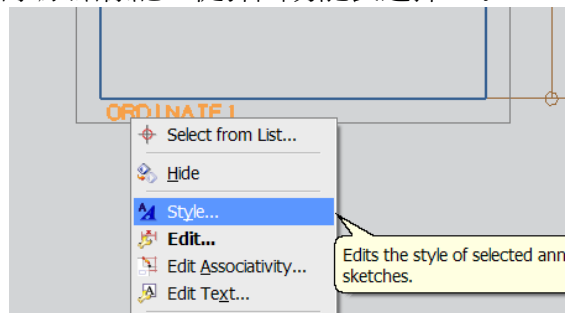
如下圖，用戶希望去除中心標注尺寸上的圓圈標記。



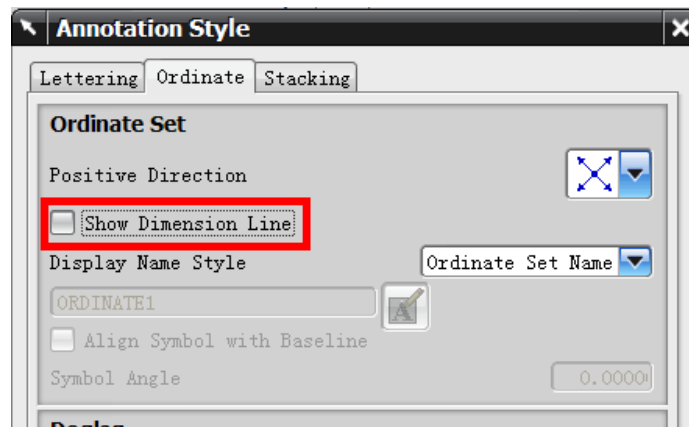
解決辦法，

這是中心標注尺寸的一種顯示方式，圓圈指示原點方位。用戶可以通過以下步驟更改。

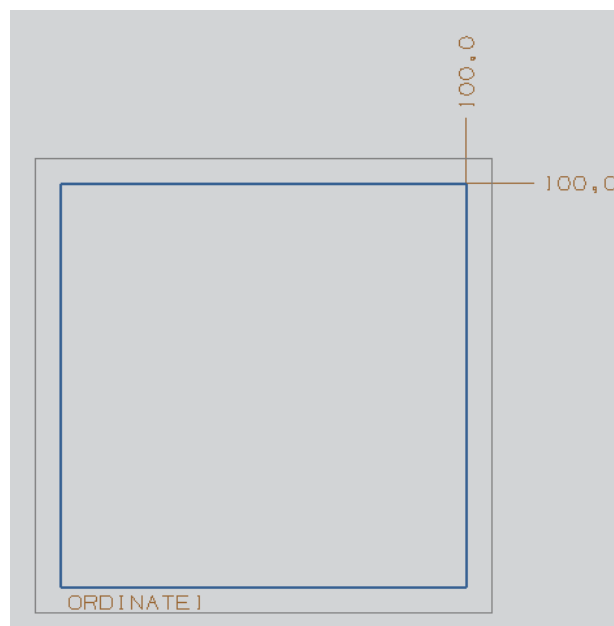
步驟 一，用滑鼠右鍵點擊原點標記，從彈出功能表選擇 Style。



步驟 二，在接下來的 Annotation Style 對話方塊上進入 Ordinate 欄，設置 Show Dimension Line 為未選中狀態。



最後的結果如下。



NX Nastran Tips

2. 問題：隨機和頻率回應分析的輸出單位是什麼？

回答：

NX Nastran 不知道輸入的單位。用戶自己負責所有的單位保持統一。NX Nastran 有 3 種基本的單位，長度，力和時間。所有的輸入都繼承這些基本單位。

舉個例子：假設 inch 是作為長度單位的話（節點位置），lbs 作為力的度量單位，sec 作為時間度量單位，那麼所有的輸入都應該以這 3 個單位為基礎。比如楊氏模量（力/長度**2）的單位就應該是 lb/in**2，這裏力的單位是 lbs。重量的輸入，比如密度，非結構品質（NSM），集中重量（CONMi），也都應該定義為品質單位（Weight/G）。如果用重量單位來定義密度，CONMi，NSM 那麼就要使用 **PARAM,WTMASS,1./G** 來轉換到品質單位。比如：**Param,WTMASS,.002589**，這裏 $G=386.4 \text{ inch/Sec}^2$ 。

我們來考慮強迫基本運動的頻率響應和隨即分析。

大品質方法

=====

NX Nastran 沒有直接的方法來應用基本運動。我們做的是應用大的外力。

頻率回應分析

=====

我們來假設，

Large Weight = 1.e8 (Lbs-weight) Lbs

Factor on DAREA = 1.e8

Param,WTMASS = .002589 (1/G = 1/386.4)

Density (weight/length**3) in Lbs/inch**3.

所有的其他的模型資料的單位是： Lbs, inch, sec。

Tabled1 entry = 1.0 (unit input 從 0. 到 2000. Hz)

Large Mass = Weight * WTMASS = 1.e8 * .002589 (Lbs*sec**2/inch)

Applied Force = DAREA * TABLED1 = 1.e8 * 1.0 Lbs

Force = Mass * Acceleration

Acceleration = Force/Mass = (1.e8 * 1.0) / (1.e8 * .002589)
= 386.4 inch/sec**2 單位 G。

NX Nastran 的輸出回應單位是 inch, sec 和 Lbs。

比如 加速度是 inch/sec**2，位移單位 inch，力矩單位 Lbs*inch，應力單位 lb/inch**2 (PSI)

根據輸入的單位，輸出的單位就能夠進一步用轉換函數或者使用放大因數 Q。

隨機分析

=====

現在我們應用 G^{**2}/Hz 作為隨機輸入單位。假設輸入值是：0.2 G^{**2}/Hz 從 0. 到 2000. Hz。

由於轉換單位是根據 G 的單位 ($386.4 \text{ inch}/\text{Sec}^{**2}$)，我們不需要在輸入上做任何轉換，比如只要在 tabrnd1 卡上輸入 0.2 就可以了。

使用 NX Nastran 算隨機回應會有以下結果輸出。

```
DISP -      PSDF in inch**2/sec (length**2/Hz)
        RMS in inch (length)
VELO -      PSDF in (inch/sec)**2/Hz (length/sec)**2/Hz
        RMS in inch/sec (length/sec)
Acce -      PSDF in (inch/Sec**2)**2/Hz (length/sec**2)**2/Hz
        RMS in inch/sec**2 (length/sec**2)

Stress - PSDF in (force/length**2)**2/Hz (Lbs/inch**2)**2/Hz,
        RMS in Lbs/inch**2 (PSI) (force/length**2)
Force - PSDF in Lbs**2/Hz (force**2/Hz)
        RMS in Lbs (force) etc....
```

然而在頻率回應分析中，如果您在 DAREA 或者 TABLED1 中使用 FACTOR 的話，那麼輸出是 G 單位，因此 stresses/forces/disp/velo 等其他量的單位也是 G 單位為基礎。其他的變數的頻率回應被 FACTOR 關閉了。您需要用 FACTOR**2 得到 PSDF，然後用 FACTOR 取均方根，得到速度，位移，應力，應變和力的正確的單位。把賦予基本運動的節點的輸出來 (比較) 是一個很好的方法。

TC_Eng Tips

3. 怎樣控制表單屬性的順序及顯示？

軟/硬體配置

產品: TC_Engineering

版本: V10.0.2.4

平臺: INTEL

作業系統：WINDOW, XP32_SP2

問題描述

怎樣怎樣控制表單屬性的順序及顯示？

解決方案

表單屬性的顯示順序及哪些屬性需要顯示是可以用 stylesheet 進行控制的。

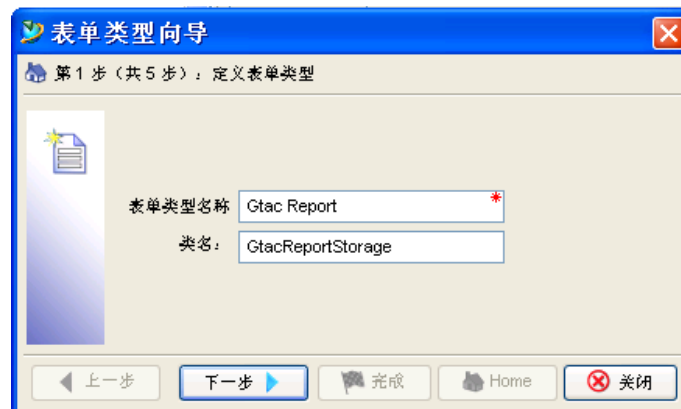
本例中定義以下表單類型：

Name: Gtac Report

POM class: GtacReportStorage

Name	Type	Size
ir_number	String	8
contact	String	60
company	String	32
product	String	32
version	String	12
desc	String	256
label1	String	32
label2	String	32
label3	String	32

如下圖所示：





第一步：創建資料集 XMLRenderingStylesheet

- 登錄 My Navigator
- File-> New-> Dataset
- Type: XMLRenderingStylesheet
- Name: Gtac Report Form
- Import: gtac_report.xml (見本文最後)

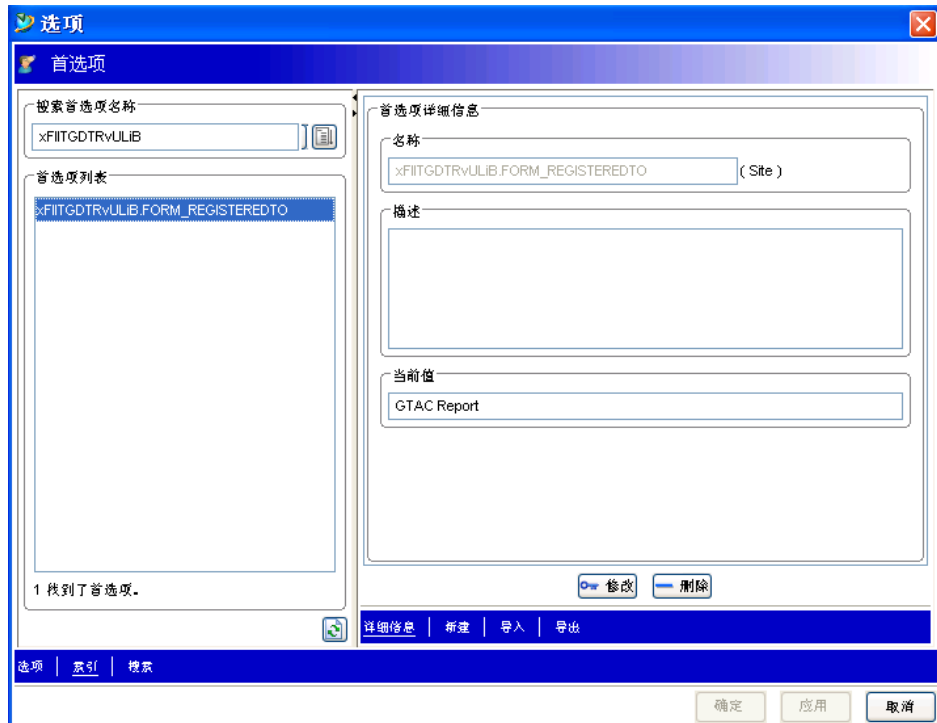
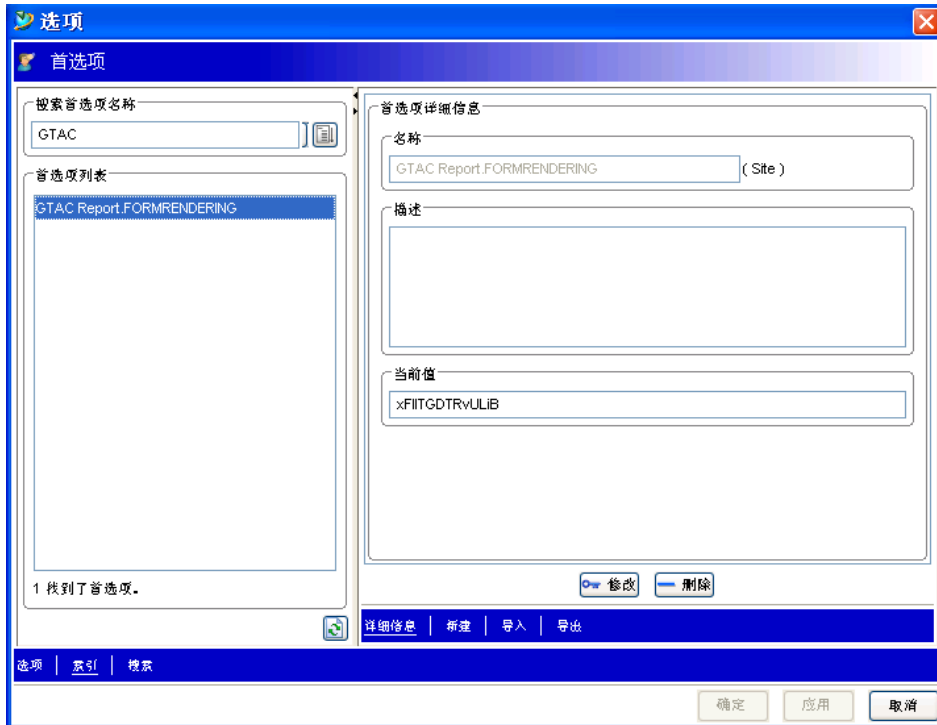
第二步：將 Stylesheet Type 設置為 Form

- 選擇 Gtac Report Form (dataset)
- 選擇 the Viewer Tab
- Registered Type: GTAC Report
- Stylesheet Type: Form
- 點擊“應用”

注：“應用”後將會創建兩個首選項將 XMLRenderingStylesheet 連接到 Form:

```
GTAC Report.FORMRENDERING=<dataset uid>
<dataset uid>.FORM_REGISTEREDTO=GTAC Report
```

如下圖所示：

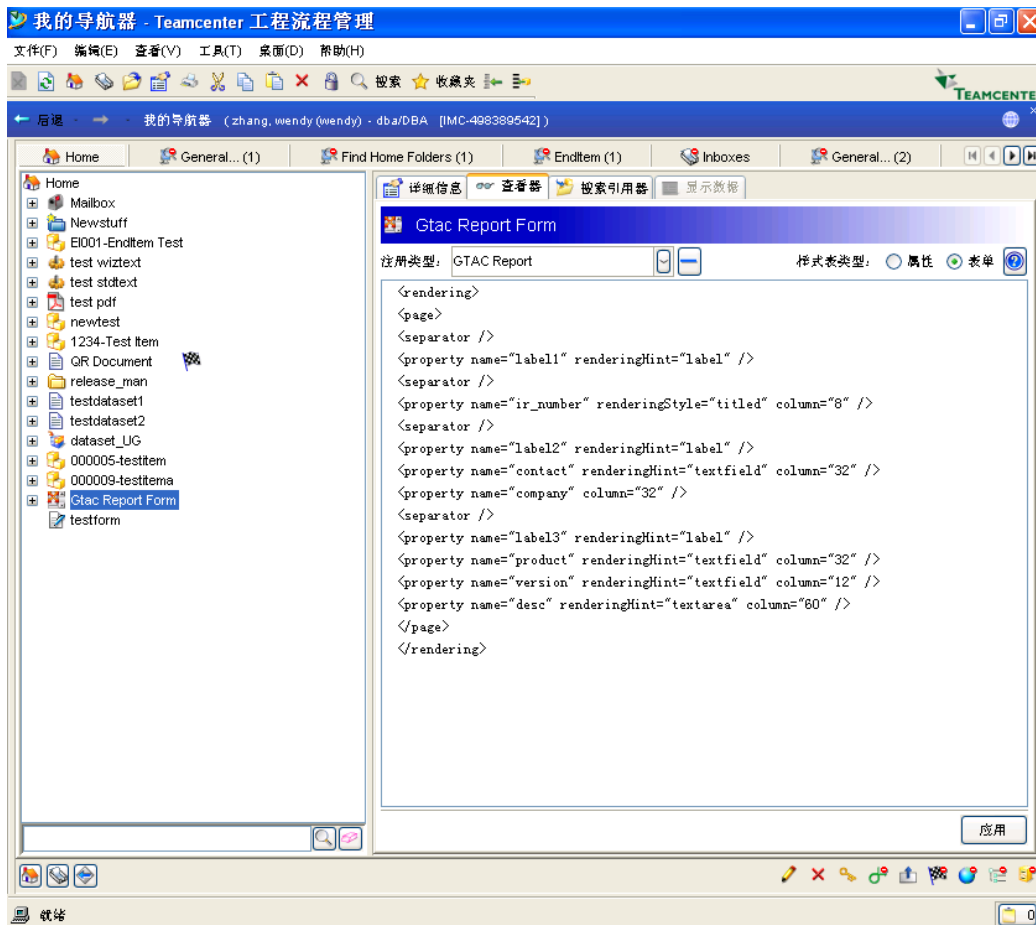


第三步：指定属性的显示顺序及显示名称

- 把以下行加到 %IMAN_MSG_ROOT%%IMAN_LOCALIZATION_DIR% 目錄下的 user_properties_name.xml 文件中

```
<key id="label1">Siemens Technical Support</key>
<key id="ir_number">Incident Report Number</key>
<key id="label2">Customer Information</key>
<key id="contact">Contact Name</key>
<key id="company">Company Name</key>
<key id="label3">Issue Information</key>
<key id="product">Product</key>
<key id="version">Version</key>
<key id="desc">Description</key>
```

第四步：退出 Teamcenter，關閉 TAO ImR 視窗，然後重新登錄





```
-
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <!--
  Filename: gtac_report.xml

  -->
- <rendering>
- <page>
  <separator />
  <property name="label1" renderingHint="label" />
  <separator />
  <property name="ir_number" renderingStyle="titled" column="8" />
  <separator />
  <property name="label2" renderingHint="label" />
  <property name="contact" renderingHint="textfield" column="32" />
  <property name="company" column="32" />
  <separator />
  <property name="label3" renderingHint="label" />
  <property name="product" renderingHint="textfield" column="32" />
  <property name="version" renderingHint="textfield" column="12" />
  <property name="desc" renderingHint="textarea" column="60" />
</page>
</rendering>
```

Greater China
ME&S Service Team
PRC Helpdesk (Mandarin): 800-810-1970
Taiwan Helpdesk (Mandarin): 00801-86-1970
HK Helpdesk (Cantonese): 852-2230-3322
Helpdesk Email: helpdesk_cn.plm@siemens.com
Global Technical Access Center: <http://support.ugs.com>
Siemens PLM Software Web Site: <http://www.ugs.com>
Siemens PLM Software (China) Web Site: <http://www.ugs.com.cn>

~~~~~  
此e-mail newsletter 僅提供給享有產品支援與維護的Siemens PLM 軟體用戶。當您發現問題或  
希望棄訂, 請發送郵件至 [helpdesk\\_cn.plm@siemens.com](mailto:helpdesk_cn.plm@siemens.com)與我們聯繫, 如棄訂, 請在標題欄  
中注明“棄訂”  
~~~~~