

---

## **Siemens PLM Software 技術技巧及新聞**

歡迎流覽《Siemens PLM Software 技術技巧及新聞》，希望它能成爲 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: 18 July 2008**

### **Product Release News**

#### **1. Maintenance Pack 2 for NX 5.0.4.1 發佈**

我們很高興地通知您: Maintenance Pack 2 (MP2) for NX 5.0.4.1 已經發佈；用戶可以從我們的 FTP server 站上下載. MP2 基於NX 5.0.4.1基礎上進行安裝; 安裝介質有Windows (32bit或64bit), Sun/Solaris, 及linux64/

下載步驟如下:

注意: 需要有效的 WebKey 帳戶

- 啓動IE，輸入 URL: <<http://ftp.ugs.com/>>
- 輸入Webkey 帳號
- 輸入Webkey 密碼
- 在 Product Updates 項中，選擇NX/Unigraphics 鏈結

按以下路徑/unigraphics/maintenance-packs/nx5/

- 選取 mp2 package (如: nx-5.0.4.1.mp02.zip 或nx-5.0.4.1.mp02.tar.z)
- 按Save Target As ... 或 Save Link As ... 到相應的目錄。

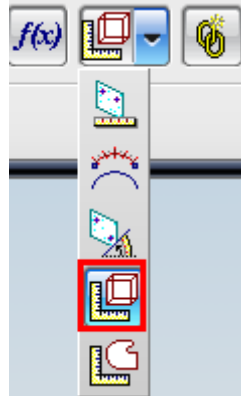
### **NX Tips**

#### **2.如何爲Part List創建有關聯性的品質屬性？**

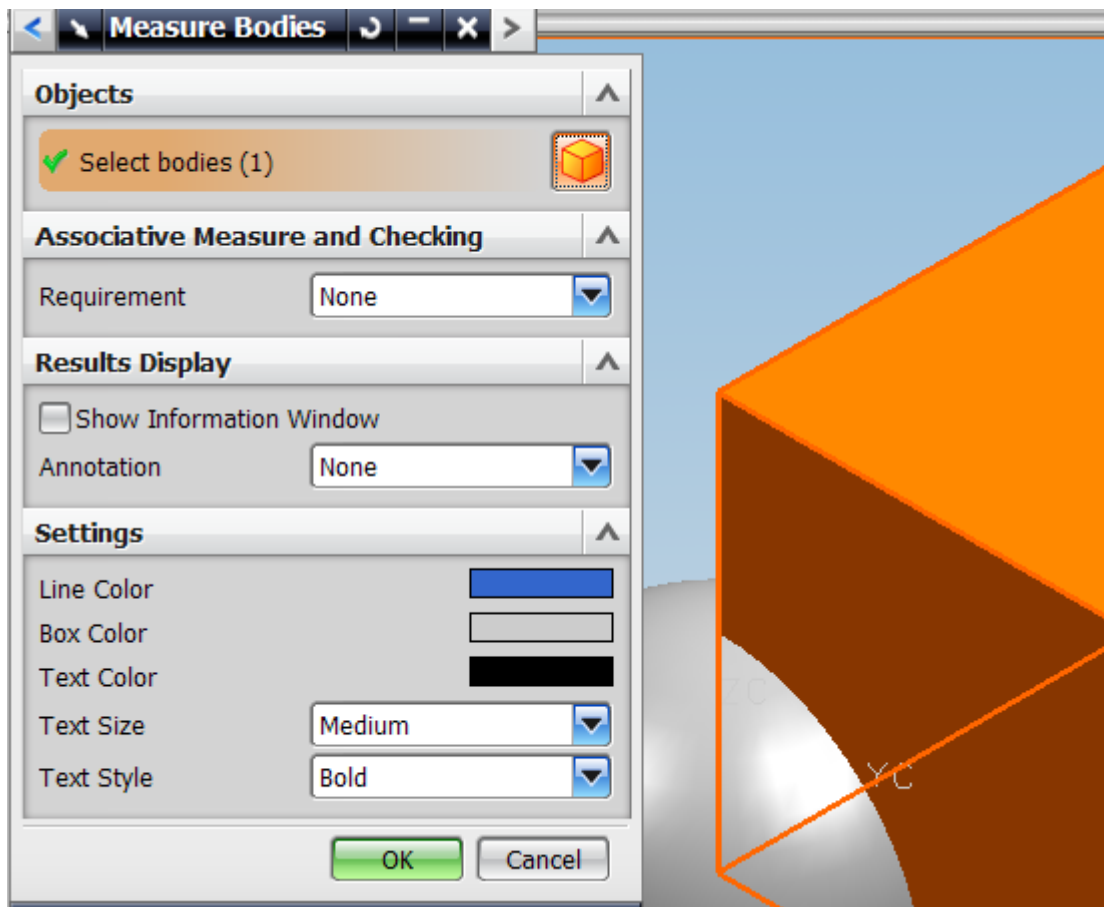
在裝配中創建 Part List 的時候如果需要加入部件品質屬性，可以加入一列並設定該列的屬性爲\$MASS,該屬性顯示的是整個檔的品質。如果部件檔中包含兩個或以上的實體，而加入到裝配的只是其中的一個，這個時候該怎麼辦呢？

**步驟 1**，首先，我們需要爲加入到裝配中的實體創建一個檔屬性，該屬性值爲該實體的品質。

- Tool→Expression，在對話方塊底部選擇 Measure Bodies。



- 出現對話方塊，選擇要將要加入到裝配檔的實體，OK。



- 現在我們可以在運算式編輯器看到一組具有相關性的運算式，並且在模型導航器上看到一個新的特徵。

|  |      |                               |           |             |      |        |  |
|--|------|-------------------------------|-----------|-------------|------|--------|--|
|  | p224 | (Body Measurement(2) surf...) | (Measure) | 100000      | mm^2 | Number |  |
|  | p225 | (Body Measurement(2) volu...) | (Measure) | 2000000     | mm^3 | Number |  |
|  | p226 | (Body Measurement(2) mass)    | (Measure) | 15.6612874  | kg   | Number |  |
|  | p227 | (Body Measurement(2) wei...)  | (Measure) | 153.5847641 | N    | Number |  |
|  | p228 | (Body Measurement(2) radi...) | (Measure) | 70.71067812 | mm   | Number |  |

| Model History                       |                      |            |
|-------------------------------------|----------------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Block (0)            | BLOCK      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Sphere (1)           | SPHERE     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Body Measurement (2) | BODY_MEASL |

**步驟 2**，接下來在運算式編輯器中創建一個運算式，該運算式將會創建一個檔屬性，並且把剛剛測量的實體的品質作為值附上。

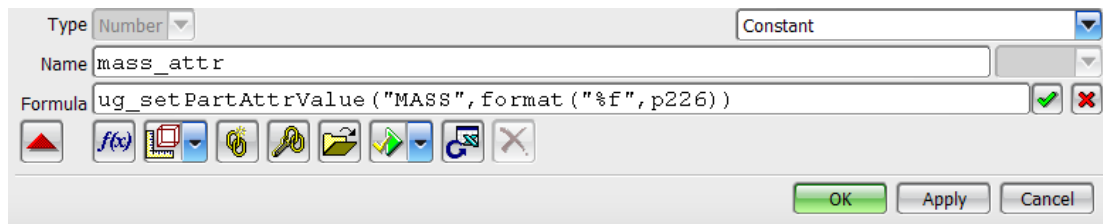
NX3:

mass\_attr =

```
ug_setAttrValue(ug_askCurrentWorkPart(), "PART_ATTRIBUTE", "MASS",
stringValue(p226))
```

NX4/NX5:

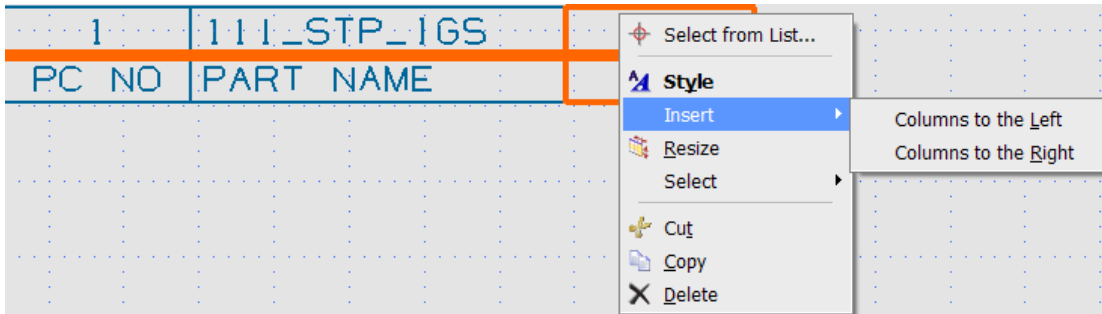
```
mass_attr = ug_setPartAttrValue("MASS",format("%f",p226))
```



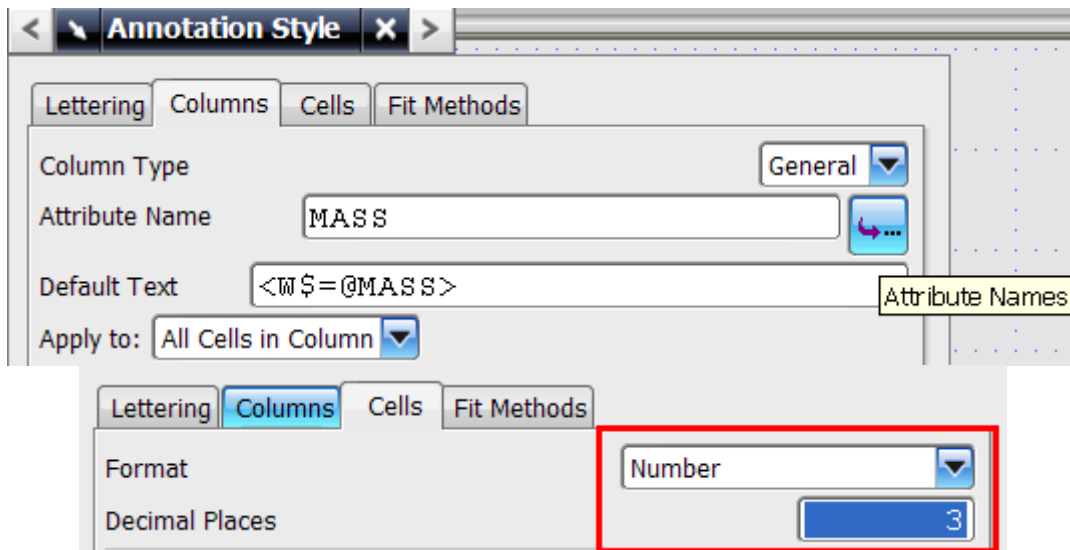
- File→Properties，查看剛剛創建的屬性。

| Title | Value     | Type   |
|-------|-----------|--------|
| MASS  | 15.661287 | String |

**步驟 3**，在Part List中使用該屬性，需要插入一列，修改標題為MASS。



步驟 4，選擇該列，右鍵選擇Style，從Attribute Name列表中選擇MASS屬性，在Cells頁中制定該列的格式為Number，並在小數位項給定一個值，指明小數位的位數。



步驟 5，最終結果如圖：

|       |             |        |     |
|-------|-------------|--------|-----|
| 1     | 111_STP_IGS | 15.661 | 1   |
| PC NO | PART NAME   | MASS   | QTY |

## NX Nastran Tips

### 3. 怎樣在有預載入的情況下執行模態分析?

#### 解決方法

NX Nastran SOL 106 提供了一個簡單的方法做這樣的工作. 問題的關鍵是在 case control 中放 METHOD 的命令, 然後在 bulk data 的部分放一個特徵值卡片, 比如

EIRGL。另外參數 LGDISP 需要指定, 用來計算不同的剛度, 並且 NMLOOP 應該是一個非零值, 這樣正則模態就能夠基於更新的非線性的剛度來計算了..

下面是一個例子:

```
$ Normal Mode Analysis with Preload - Solution 106
$ Note that LGDISP = 1 is set to get differential stiffness matrix
$ case control METHOD = 10 calls eigenvalue module
$
SOL 106
$
CEND
$
TITLE = Normal Modes with Preload
SUBCASE 1
  NLPARM = 1
  LOAD = 1
  METHOD = 10
  SPC = 100
  DISPLACEMENT = ALL
$
BEGIN BULK
$
$ Param Cards
$
PARAM WTMASS 0.00259
PARAM COUPMASS 1
PARAM POST -2
$
$ Nodes
$
GRID 1 0 0. 0. 0.
GRID 2 0 10. 0. 0.
GRID 3 0 20. 0. 0.
GRID 4 0 30. 0. 0.
GRID 5 0 40. 0. 0.
GRID 6 0 50. 0. 0.
GRID 7 0 60. 0. 0.
GRID 8 0 70. 0. 0.
GRID 9 0 80. 0. 0.
GRID 10 0 90. 0. 0.
GRID 11 0 100. 0. 0.
$
$ Bar Elements
```



```

$
CBAR      1  11  1  2  0.  1.  0.
CBAR      2  11  2  3  0.  1.  0.
CBAR      3  11  3  4  0.  1.  0.
CBAR      4  11  4  5  0.  1.  0.
CBAR      5  11  5  6  0.  1.  0.
CBAR      6  11  6  7  0.  1.  0.
CBAR      7  11  7  8  0.  1.  0.
CBAR      8  11  8  9  0.  1.  0.
CBAR      9  11  9 10  0.  1.  0.
CBAR     10  11 10 11  0.  1.  0.
$
$ Bar Properties
$
PBARL     11  12      |          +
+         2.  1.  1.  .1  .1  .1
$
$ Material Properties
$
MAT1      12 1.0E+7      .33  .101
$
$ Restraints
$
SPC1     100  345  1 THRU  11
SPC1     100 1234  1
SPC1     100  234  11
$
$ EIGRL Card for Eigenvalue Specification
$
EIGRL   10          3
$
$ PARAM Cards: LGDISP & NMLOOP
$
PARAM    LGDISP   1
PARAM    NMLOOP   5
$
$ NLPARM Card
$
NLPARM   1  5      AUTO  5  25  PW  NO+
+         0.001 1.0E-7
$
$ FORCE Card
$
FORCE    1  11  0  500.  1.  0.  0.
    
```

**SIEMENS**

Siemens PLM  
Software

Greater China Technical Tips & News Hot Line:800-810-1970



2008-7-18

\$ ENDDATA

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](mailto: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@ugs.com](mailto:helpdesk_cn@ugs.com) 與我們聯繫, 如棄訂, 請在標題欄中注明“棄訂”  
~~~~~