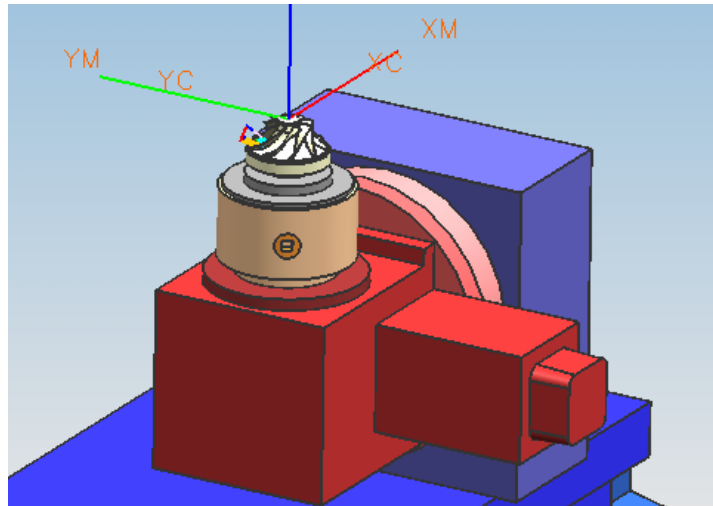


**Siemens PLM Software 技術技巧及新聞**

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: 14 March 2008**

**NX Tips****1. 手動優化刀軸****問題**

注意下面的葉輪加工程式

我們加工葉輪所用的機床，其 A 軸的運動範圍是從-30 度到+100 度，但是對於某些程式，機床在加工的時候往往會先使用到 A 軸的負值一側，然後在逐漸達到負值極限-30 度時，機床會旋轉回正值一側

這往往是由於機床在初始階段會選擇一個旋轉動作比較小的一側來加工，對於我們的這個程式，系統會認為 C 軸旋轉到 56.473 度要比 236.544 度動作小，所以也就使用了對應的 A-一側進行加工。

NC code:

-----  
X5.192 Y-105.769 Z-45.174 A-29.85 C56.473

Z14.826 F3000

G00 A29.85 C236.473

G01 X-5.192 Y105.769 Z-44.974

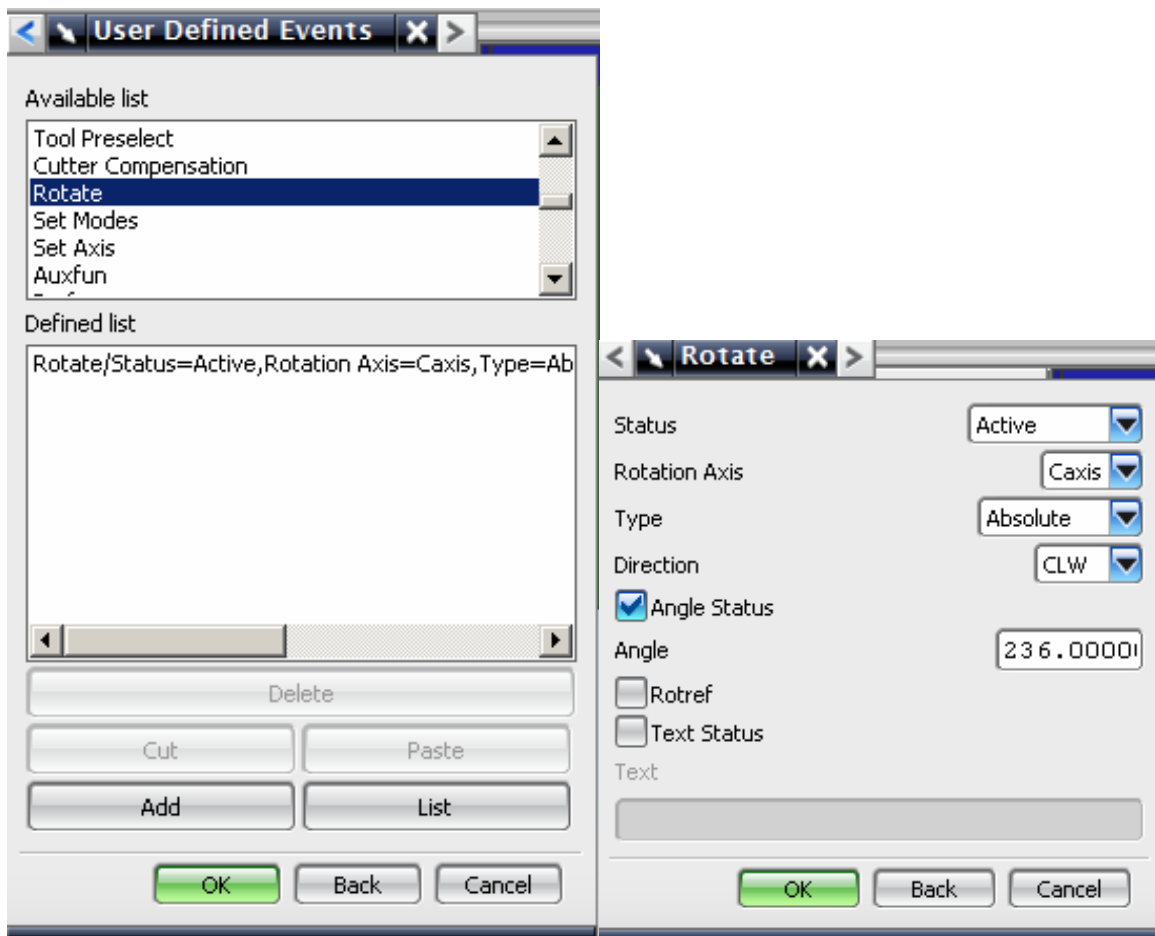
Z-45.174 F250.

X-5.17 Y106.774 Z-45.568 A30.061 C236.544

可是這樣在程式中，系統就會增加一個轉動 A 軸的附加動作，給加工造成浪費，那麼如何控制機床在開始的時候就直接使用 A+一側進行加工，避免不必要的動作呢，下面提供了一種簡便的手動控制方法。

回答：

我們可以在機床 Machine control 中手動增加一個 Rotate UDE，使機床初始做一個 C 轉動到 236 度的操作，這樣系統就會選擇 A+一側加工（C 軸轉動小）。



NC 程式中同樣的部分變化為下面程式，顯然要比上面的代碼更有效率。

-----  
X-5.192 Y105.769 Z-45.174 **A29.85** C236.473

X-5.17 Y106.774 Z-45.568 **A30.061** C236.544  
-----

## NX Nastran Tips

### 2. 超過 8G 記憶體的時候, XP64 系統的記憶體分配問題

問題:

64 位元版本的 NX Nastran 在 XP64 的系統上理論上能夠分配 8GB 的記憶體空間. 如果系統超過了 8GB 的空間的話, Nastran 處理上會有問題, 導致系統分配的記憶體比實際的要小.

解決方法:

為了解決這個問題, 在 RCF 檔中, "memorymaximum" 這個關鍵字需要設置為 8GB. 這樣就能夠是系統得到足夠多的記憶體. 使用文本編輯器(比如 notepad.exe)編輯..\NXNastran\5.1\conf\nast5.rcf 文件., 在檔的最後添加下面的這一行:

```
memorymaximum=8GB
```

你也可以把他改變為 mem=estimate. 一般在記憶體小於 8G 的時候, 常常使用的是

```
mem=7.7GB
```

### 3. 我什麼時候應該使用 P 方法, 什麼時候應該使用 H 方法?

問題:

我什麼時候應該使用 P 方法, 什麼時候應該使用 H 方法?

回答:

每一個方法都有他的好處, 各自有自己的執行效率, 精度, 和易用性. 選擇不同的方法取決於幾何的複雜程度, 載荷的類型, 和問題的條件.

需要記住的一點是所有的方法的好壞的前提條件是有限元網格. 比如說, 一個精度稍差的 P 單元的網格計算出的結果和更加精確的 H 單元的網格計算出來的結果有可能是接近的.

一般講, 如果您更加關心的是實際幾何體的局部的詳細應力的話, 那麼您應該優先使用 P 單元和 P 方法. 您如果覺得載荷以及整個幾何體的精度已經足夠了的話, 那麼可以優先使用 H 單元和 H 方法. 如果在幾何體的局部區域有高的應力變化梯度的話, 那麼使用混合的 hp 方法是最好的選擇. 對更加關心的局部的區域使用 P 單元, 而整個幾何體的其他部分都可以使用 H 單元.

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@ugs.com](mailto:helpdesk_cn@ugs.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”