

Siemens PLM Software 技術技巧及新聞

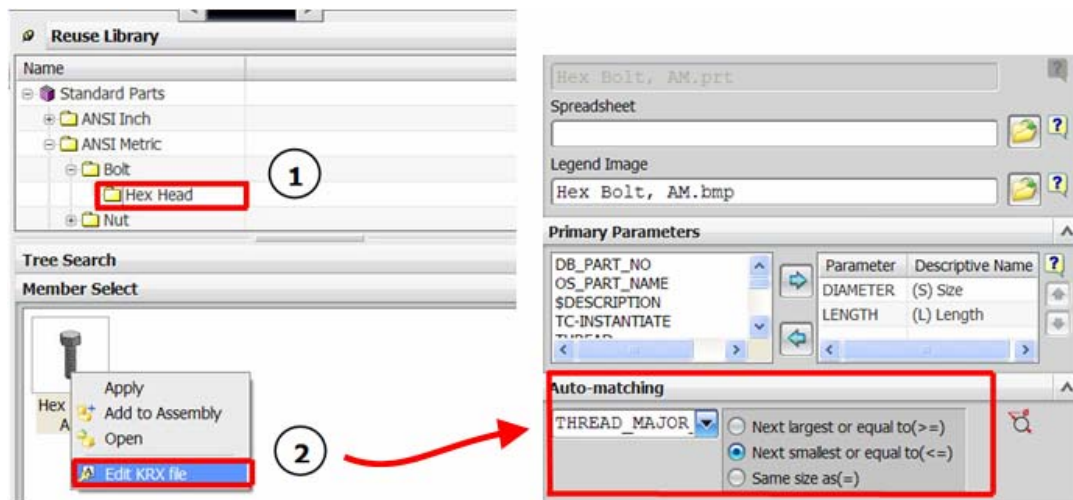
歡迎流覽 《Siemens PLM Software 技術技巧及新聞》，希望它能成為 Siemens PLM Software 技術支援團隊將 Siemens PLM Software 最新產品更新、技術技巧及新聞傳遞給用戶的一種途徑

Date: 2 November 2007

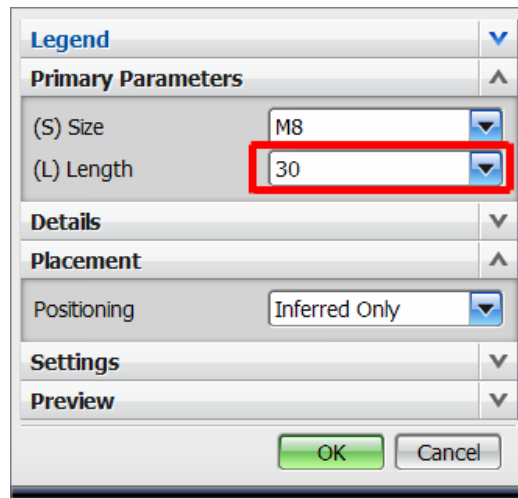
NX Tips

1. 如何使用NX5 重用件庫中的尺寸自動匹配功能？

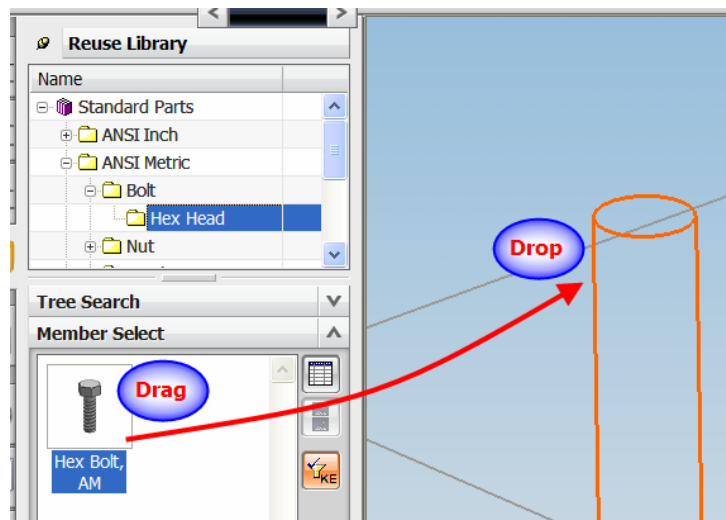
在 NX5 中從重用件庫中調用一個螺釘時，NX 可以根據孔的尺寸來決定螺釘的尺寸。若要瞭解這個功能如何工作，用戶可以在重用件庫面板上右鍵選中一個螺釘成員然後選擇“Edit KRX file”。在緊接的對話方塊的 Auto-matching 組裡可以發現一個螺釘的參數被選中作為和目標孔匹配的尺寸，這個參數默設置為 THREAD_MAJOR。在 Auto-matching 組右側有三種匹配條件供用戶選擇。



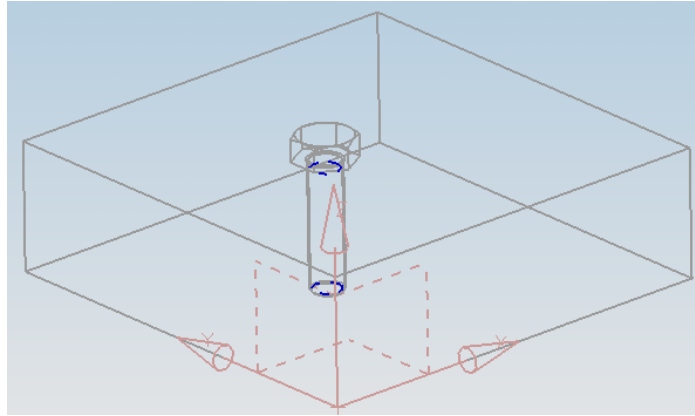
以下是一個例子。假如目標孔的尺寸是 9，而螺釘的 THREAD_MAJOR 參數列表是“4，6，8，10，12”。如果你選擇 Next largest or equal to (>=) 匹配條件，NX 將設置螺釘 THREAD_MAJOR 為 10。如果你選擇 Next smallest or equal to (<=) 匹配條件，NX 將設置螺釘 THREAD_MAJOR 為 8。



若要用自動匹配方式添加一個螺釘件，先從重用庫面板上拖拽一個螺釘成員，然後移動游標到目標孔附近，當目標孔面呈高亮狀態時釋放滑鼠按鍵。



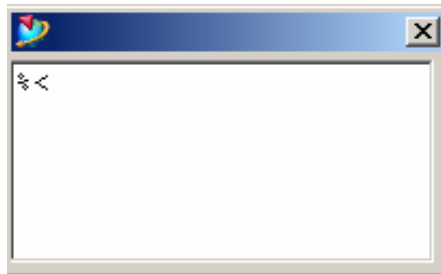
然後 NX 將根據匹配條件來決定螺釘的 THREAD_MAJOR 尺寸並把它定位到目標孔上去。



2. 如何輸入小於號

在 NX 中，小於號是用來控制輸入文本格式的特殊符號，如果你直接在 NX 注釋中輸入小於號 <，系統不會顯示任何東西。

如果要輸入小於號的話，你需要輸入 \$<，\$ 會保持後面的特殊符號顯示為其本身，也就是會顯示成爲 <



Imageware 技術技巧

3. 建立連續性

Class A 曲面—所有的人都希望得到這樣的曲面。但是如果要問怎樣定義 Class A，您就可能從每個人的回答中得到各種各樣的答案。考慮一下，class A 作為曲面產生完美的，連續的曲面。這個模型中，曲面地邊界相鄰的曲面必須光順。多個的曲面的補丁也必須無縫的連接。如果您使用管型光源看，使用反射的選項或者曲率分析的工具看的話，他們的縫應該是完全看不出來的。

一個 class A 的曲面不花時間是不可能得到的。由於 surfacer 能夠提供很厲害的工具來得到高品質的曲面，但是您也不要指望能夠有 10 倍效率的提高來得到 class A 曲面，您可以希望提高 2 倍的效率。您常常需要對很細節的處理的方式來得到高品質的曲面。每一個自

由曲線和自由曲面都必須很小心仔細地產生, 如果需要, 反復調整和檢查, 直到得到您所滿意的曲面. 您也需要十分注意曲面的邊界, 因為這些地方往往是很容易出問題的地方. 一旦您對單個曲面滿意以後, 再產生和它相鄰的曲面.

對 **surfacer** 來講, 由曲面的內在的連續性建立曲面的模型是一個很有效的功能. 如果您有足夠好的自由曲線和自由曲面的話, 這個功能特徵對產生 **class A** 來講是很方便的.

產生連續的曲面需要注意的地方(使用 **stitch** 或者 **blend** 來產生曲面)

1. 如果你產生的曲面沒有邊界的約束限制的話, 您將會得到不好的曲面(這個情況是很容易發生的, 因為沒有邊界控制的曲面就意味著邊界是自由變化的). **Stitch** 或者 **blend** 將會放大這些不好的地方<越做越不好>.
2. 如果您把構建的曲面的邊界約束好的話, 你得到的曲面結果將會是好很多的.
3. 建立連續去曲面的方法要避免我們稱作”跟隨上一個結果”的方法. 如果您有 3 個或者更加多的預先建立好的曲面的共同相交於一個定點的話, 如果您把第一和第二個面固定的話, 第三個面和前面兩個面的連續性就會消失. 在新的做法中, 連續性是在曲面產生的過程中保證的, 而且曲面產生以後是沒有辦法改變的.

允許建立連續性的命令:

在曲線的命令中, **Fit Free Form Curve Fit**

在曲面的命令中:

1. Loft Curves
2. Blend 4 Curves
3. Blend 4 Curves w/ Data
4. Merge
5. Fillet/Round
6. Hole
7. Cap Operation

修改過程中可以維護連續性的操作

1. Shrink-wrap
2. Edit curve or surface
3. Smooth curves and surfaces
4. Clean curves and surfaces

連續性的類型



1. Position
2. Tangent plane
3. Tangent
4. Curvature

所有的操作, 除了 merge, fillet 和 round, 都建立精確的連續性. Merge 提供位置連續和相切連續誤差的控制.

三邊的面片的注意

1. 原則上我們要求應用工程師產生一個規則的四邊的曲線網來產生曲面. 一般來講, 完成一個零件的模型完全都通過這四個邊域是不可能的, 免不了需要通過 3 邊的縫補來完成洞的填補. 然而, 曲面的功能保證這些情況只在很少的情況下產生(比如這個面是比較平坦的, 或者接近平坦的). 這就允許 **surfacer** 填補 3 邊域的面使用沿著兩個路徑 **sweep** 一個邊產生的退化面.
2. 當所有的邊或者邊界相交在一個定點上的時候, 使用 **sweep-with-two-path** 的方法能夠產生高品質的曲面(我們稱為 **rigid** 網). **Blending** 的功能是和 **blend-three-curves** 的功能是十分類似的.
3. 然而, **fitting-with-three-curves-and-data** 常常是不太使用的. 因為很多的用戶工作在”非-rigid”的情況下, 如果使用 **fitting** 的方式的話, 會得到不太滿意的結果. 如果網路不是 **rigid** 的情況下, 三邊面的參數在退化的角中會變得很難看, 導致曲面的扭曲.

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

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 軟體使用者。當您發現問題或希望棄訂, 請發送郵件至 helpdesk_cn@ugs.com 與我們聯繫, 如棄訂, 請在標題列中注明“棄訂”
