

# 联宏电子期刊

## 第四百零九期—211122





## 软件升级版本

尊敬的联宏/优宏用户:

您好!

现为您提供最新的软件产品版本号。如您目前所使用的需要更新 至最新版本,请与我公司技术总监冒小萍联系,邮箱: <u>kelly.mao@ugitc.com</u>祝您工作顺利!

NX1980/NX1997 NX1953/NX1969 NX1926/NX1946 NX1899/NX1919. 4300 NX1872/NX1892.4100 NX1847/NX1867.5020 NX12. 0. 2MP14 NX11. 0. 2MP11 联宏科技 NX10. 0. 3MP19 SE SE2021 SE SE2020 SE SE2019 MP4 SE ST10 MP10 Process Simulate 16.0 Process Simulate 15.2 Process Simulate 15.1 Plant Simulation 14.1 Process Simulate 14.0.2



Plant Simulation 13.2 Process Simulate 13.1.2 Plant Simulation 12.2 Teamcenter visualization 13.1 利技 Teamcenter visualization 13.0 Teamcenter visualization 12.4 Teamcenter visualization 11.6 Teamcenter visualization 11.1 Teamcenter visualization 10.1 I-deas 6.8 I-deas 6.7 I-deas 6.4 I-deas 6.2 I-deas 6.1M2 I-deas 6 M2 宏科技 I-deas 5 M3 Teamcenter 13.1.0 patch 1 Teamcenter 13.0.0 patch 3 Teamcenter 12.4.0 patch 3 Teamcenter 12.3.0 patch 8 Teamcenter 12.2.0 patch 12 Teamcenter 12.1.0 patch 13 Teamcenter 11.6.0 patch 16 Teamcenter 10.1.7



## 有奖问答 20211122

TECNO 题目:

在 Process Simulate 中,创建一个机器人拾取和放置的仿真动作可以

法宏科技

使用以下哪个功能来实现?

A.New Object Flow Operation

**B.New Device Operation** 

C.New Pick and Place Operation

D.Human Compound Operation





目录

#### NX

NX 二次开发更改枚举控件宽度使用技巧
hole_making 联动轴钻孔后处理自动开锁轴代码输出方法
NX 如何添加特殊符号13
NX 装配非几何体属性设置19
Test.Xpress 产品安装指南
NX 二次开发-Handle 与 Tag 实际应用价值
TC
通过可视化打开 TC 中的 STP 文件31
TC 中审计管理的应用
快速筛选数据集是否包含引用文件41
邮件通知功能报错的原因分析45
在 Bmide 导航栏中增加书签定位49
TECNO
Plant Simulation 三维仿真 (一)
关于联宏
ILG I I G



## NX 二次开发--更改枚举控件宽度使用技巧

作者:谢买粮 审校:陈建红

适用版本:NX6.0 以上

一、简介

BlockUI 是开发 NX 对话框的可视化工具,生成的对话框能与 NX 集成,让用户更方便、更高效地与 NX 进行交互操作;枚举控件是常用 控件之一,在应用中,有时候枚举的内容过长,而枚举控件默认宽度 是固定的,导致不能完整显示,用户体验降低,下面通过三种方法实 现修改枚举控件宽度。

二、举例说明

方法一:修控件的默认设置,步骤如图1,这种方法可以灵活定 向控件宽度,但NX11使用无效。





·邀	<b>^</b>						
(宽度 888	88888888888						
E义宽度 888888888888888888888888888888888888	388888						
	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)						
(NAT)							
			-				
持定于块				◎ 特定于块			
🕂 AllowShortcuts	True	Logical		- 🗣 AllowShortcuts	True	Logical	1
Bitmaps	<empty></empty>	Strings	<b>I</b>	- Bitmaps	<empty></empty>	Strings	I
BorderVisibility	True	Logical	$\mathbf{k}$	BorderVisibility	True	Logical	1
- 🕀 HighQualityBitmap	True	Logical		- 🕀 HighQualityBitmap	True	Logical	1
	False	Logical		- 🕀 IconsOnly	False	Logical	I
InitialShortcuts		Stlve		<ul> <li>InitialShortcuts</li> </ul>		Stlve	I
	Mantinal	Enum	151	- Lawout	Vertical	Enum	l
	vertical	EIIUIII		Layout			
	65535	Integer	🖉 🔶	NumberOfColumns	20	Integer	٦
<ul> <li>Layout</li> <li>NumberOfColumns</li> <li>PackedColumns</li> </ul>	65535 False	Integer		NumberOfColumns     PackedColumns	20 False	Integer Logical	
Layout      NumberOfColumns      PackedColumns      PresentationStyle	65535 False Option Menu	Integer Logical Enum		VumberOfColumns PackedColumns PresentationStyle	20 False Radio Box	Integer Logical Enum	
Layout     NumberOfColumns     PackedColumns     PresentationStyle     Value	65535           False           Option Menu           888888888888888888888888888888888888	Integer Logical Enum Enum	₩ <b>→</b> Ω	PackedColumns PackedColumns PresentationStyle	20 False Radio Box 88888888888888888	Integer Logical Enum Enum	
O Layout     NumberOfColumns     O PackedColumns     PresentationStyle     Value	Vertical 65535 False Option Menu 888888888888	Integer Logical Enum Enum		Vayout     NumberOfColumns     PackedColumns     PresentationStyle     Value     Value     The second	20 False Radio Box 8555555555555555555555555555555555555	Integer Logical Enum Enum	
	Vertical 65535 False Option Menu 8888888888888 True	Integer Logical Enum Enum			20 False Radio Box 835888888888888 1 文为Radio,修改 字(字符数)	Integer Logical Enum Enum	
	Vertical 65535 False Option Menu 888888888888888888888888888888888888	Integer Logical Enum Enum		v Layout NumberOfColumns ↔ PackedColumns ↔ PresentationStyle ↔ value	20 False Radio Box 8888888888888 1 文为Radio,修改 字(字符数)	Integer Logical Enum Enum	
	Vertical 65535 False Option Menu 888888888888888888888888888888888888	Integer Logical Enum Enum Logic String Logic	cal Qu gs Qu cal Qu	Variable NumberOfColumns PackedColumns PresentationStyle	20 False Radio Box 85858888888888 1 2 文为Radio,修改 字(字符数)	Integer Logical Enum Enum	
	Vertical 65535 False Option Menu 88888888888888 88888888888888 True true <empty> True True True</empty>	Integer Logical Enum Enum Logic Strin- Logic Logic	cal () gs () cal () cal () cal () cal ()	Q Payott PackedColumns Q PackedColumns Q PresentationStyle Q Value ▼ Value	20 False Radio Box 88858888888888 ① ① 文为Radio,修改 字(字符数)	Integer Logical Enum Enum	
	vertical           65535           False           Option Menu           88888888888           True <empty>           True           True           False</empty>	Integer Logical Enum Enum Logic Strin- Logic Logic Logic	cal () cal () cal () cal () cal () cal ()	PackedColumns     PackedColumns     PresentationStyle     value     value <u>value     <u>value     </u> </u>	20 False Radio Box 8555555555555 0 文为Radio,修改 字(字符数)	Integer Logical Enum Enum	
	Vertical 65535 False Option Menu 8888888888888 True True False False	Integer Logical Enum Enum Logica Logical Enum Logica Logica Logica Logica Logica Logica	cal Cal gs Cal cal Cal cal Cal cal Cal cal Cal		20 False Radio Box 85555555555555555 ① 文为Radio,修改 字(字符数)	Integer Logical Enum Enum	
	Vertical 65535 False Option Menu 888888888888888888888888888888888888	Integer Logical Enum Enum Logical Enum Logic Logic Logic Logic Logic Logic		PackedColumns PackedColumns PresentationStyle value to value	20 False Radio Box 8358888888888 1 文为Radio,修改 字(字符数)	Integer Logical Enum Enum	
<ul> <li>Layout <ul> <li>NumberOfColumns</li> <li>PackedColumns</li> <li>PresentationStyle</li> <li>Value</li> </ul> </li> <li>Bitmaps <ul> <li>Bitmaps</li> <li>Bitmaps</li> <li>Bitmaps</li> <li>IconsOnly</li> <li>InitialShortcuts</li> <li>SorderVisibility</li> <li>InitialShortcuts</li> <li>Value</li> </ul> </li> </ul>	Vertical 65535 False Option Menu 888888888888888888888888888888888888	Enum Enum Enum Enum Logia String Logia Logia Logia Logia Logia Integ		● PackedColumns ● PackedColumns ● PresentationStyle ● Value	20 False Radio Box 888888888888888 ① ① 文为Radio,修改 字(字符数)	Integer Logical Enum Enum	
<ul> <li>Layout <ul> <li>NumberOfColumns</li> <li>PackedColumns</li> <li>PresentationStyle</li> <li>Value</li> </ul> </li> <li>High QualityBitmap <ul> <li>IconsOnly</li> <li>InitialShortcuts</li> <li>Layout</li> <li>NumberOfColumns</li> <li>PackedColumns</li> </ul> </li> </ul>	vertical           65535           False           Option Menu           88888888888           True <empty>           True           False           Vertical           20           False</empty>	Integer Logical Enum Enum Logic String Logic Logic Strive Enum Integ Logic		PackedColumns PackedColumns PresentationStyle Value	20 False Radio Box 888988888888888 ① 文为Radio,修改 字(字符数)	Integer Logical Enum Enum	
	Vertical           65535           False           Option Menu           8888888888           True           True           True           False           Vertical           20           False           Option Menu           See	Logical Enum Enum Logical Enum Logical		◆ Payout ◆ PackedColumns ◆ PresentationStyle ◆ Value 更正 数 <sup>2</sup>	20 False Radio Box 8558558585855 ① ② 次为Radio,修改 字(字符数)	Integer Logical Enum Enum	

方法二:增加一个标签控件,通过控件的布局来调整控件宽度, 方法如图2,这种方法控件宽度跟对话的宽度相关,不能自定义宽度;



7



#### 方法三:调用 NX 内部的函数实现,代码如图 3, 效果如图 4。

[DllImport("libuifw.dll", EntryPoint = "?set\_width@UICOMP\_enum@UGS@@UEAAXH@Z", CallingConvention = CallingConvention.Cdecl)]
public static extern void set\_enum\_width(IntPtr ui\_ptr, int width);

////Callback Name: initialize_cb
//
try { enum0 = (NXOpen.BlockStyler.UIBlock)theDialog.TopBlock.FindBlock("enum0"); var enumPtr = JAM.Lookup(enum0.Tag); set_enum_width(enumPtr, 20);//20指可显示字符数 } catch (Exception ex) { //=== Enter your exception handling code here =====
<pre>theUI.NXMessageBox.Show("Block Styler", NXMessageBox.DialogType.Error, ex.ToString(); }</pre>
图 3
_ 无标题 📃 🔁 🔁
无标題へ
默认宽度 888888888888888888888888888888888888
自定义宽度 888888888888888888888888888888888888
<b>确定</b> 应用 取消
图 4

三、总结

本文讲解了修改 NX 枚举控件宽度的三种方法, 开发人员可根据 实际需要来进行选择。



8



## hole\_making 联动轴钻孔后处理自动开锁轴代码输出方法

作者:黎芳勇 审校:陈林生

适用版本: NX11.0 以上

从 NX11.0 版后,软件已经将 Drill 钻孔模板隐藏了,引导用户使 用 hole\_making 钻孔模板,hole\_making 钻孔模板有很多优势,比如: 在多轴钻孔中,相邻两个孔的轴方向不同时支持五轴联动的方式进行 避让,这点在 Drill 模板中无法实现。这个新功能要求后处理也要具 备处理这种转换的能力,并且在联动运动之前打开第四轴和第五轴锁 定,联动之后,钻孔之前再锁上第四轴和第五轴,如图1所示:



本文就为大家介绍一种在后处理中实现这个输出的方法。在 Sinumerik 840D 的 模 板 中 有 一 个 子 程 序 PB CMD switch output mode in operation 就是用来处理图1所示的 同一个操作中,不同的旋转模式自动切换的,由于第四轴和第五轴锁 定与开启的 M 代码是由机床厂商设置的,因此机床品牌不同,所选 用的 M 代码也各不相同,所以在这个子程序中并没有输出第四轴和 第五轴销定与开启的输出,而本文给大家介绍的方法就是找到这个子 程序,定位到相关位置,添加输出代码即可。方法如下:

第一步:启动后处理构造器 Post Builder,打开后处理,选择【程序和刀轨】选项卡,在程序和刀轨选项卡界面中选择【定制命令】选项,如图2所示:

<mark>:</mark> NX/后处理构造器 版本 1872 - 许可证控制
文件 选项
<mark>定义定制命</mark> 令
1 D:\MILL_TURN_5axis_207\Postprocessor\Chiron_mill
☑ 机床 F 程序和刀轨 I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
程序 G 代码 I  代码 文字汇总 文字排序 定制命令 链接的后处理 宏
导入 导出 PB_CTD_ switch_output_mode_in_operation {} {
创建         剪切         粘贴           * This command is used to switch output mode inside of operation           * PB_CDD_reset_sinumerik_setting_in_group           * PB_CDD_restore_active_oper_tool_data           * PB_CDD_restore_vork_plane_change           * PB_CDD_retract_move           * PB_CDD_retract_move
图 2
第二步在定制命令列表中找到
PB_CMD_switch_output_mode_in_operation 子程序,并选择它,在程

序浏览区域就可以看到这个子程序的全部代码,如图3所示:





第三步: 在 PB\_CMD\_switch\_output\_mode\_in\_operation 子程序中 找到固定轴加工 CYCLE800 取消代码输出的位置,添加第四轴和第 五轴开启输出代码 MOM\_output\_literal "M582 M492",如下图 4 所示:

	<pre>if { [string compare "SWIVELING" \$mom_siemens_5axis_mode] } {</pre>
	<pre>set coord_angle(0) 0; set coord_angle(1) 0; set coord_angle(2) 0 set coord_ang_A 0; set coord_ang_B 0; set coord_ang_C 0 MOM_output_literal "TRANS X0 Y0 Z0"</pre>
	<pre>} else {     MOM_output_literal "CYCLE800()"     MOM_output_literal "M582 M492" }</pre>
}	、 G 、 医 4

第四步: 在 PB\_CMD\_switch\_output\_mode\_in\_operation 子程序中 RTCP 功能取消代码 TRAFOOF 输出的位置,在其后面添加第四轴和 第五轴关闭输出代码 MOM\_output\_literal "M583 M493",如下图 5 所示:。

www.ugitc.com





## NX 如何添加特殊符号

作者:谢晓明 审校: 黄健泳

适用版本:NX 所有版本

我们在平时的建模过程当中,往往需要赋予模型属性,而这些属性值将会在工程制图当中显示出来,为后续的生产制造提供依据。而这些信息相互对应的过程中,需要通过文件的"属性"来链接。

如我们在模型文件中添加属性 DB\_PART\_NAME=螺钉,那么图 纸中会自动读取该属性,以显示在图纸中。



校	描							
1底图	总号							
k.k.	4					樱 右下		
<u>쥰</u>	子		更改文件号	签字	日期		图样标记	重量比例
E	期	· 设 计 校 对					人 美 页	第页
		审核批准					西门子产品管理软作	件(上海)有限公司

那么在填写属性的过程中,若我们需要输入一些特殊的符号,比 如直径符号 $\Phi$ 、圆球符号 $\bigcirc$ 等,我们应如何填写这些符号?

此时我们需要填写这些特殊符号的相应的文本。以下为一些常用 联宏科技 符号对应的文本。

直径符号Φ:  $\langle O \rangle$ <\$SP> 圆球符号〇:

角度符号 : <\$s>

正负号士: <\$t>

弧长符号∩: <J>

约等于符号≈: <\$AD>

分数: 例如3分之1为<R1!3>

深度符号: <#D>

更多符号的代码我们可以在制图过程中使用注释命令,在输入注 释的过程中,可以直接选择一些特殊符号,并查看文本框中生成的代 码,即可填入属性中。

如图 3, 我们将 DB PART NAME 属性值修改为螺钉<O>5x10。 我们会发现在图纸中即可得到我们需要的文字。

使用此方法,我们就可以将任何我们所需要的符号填写在文件的 任意一个属性中,使制图的效率得到进一步的提升。



	豆示部件属性							<u></u> ບ :	×
	属性 显示部件	权值 部件	文件 预览						
								^	
	交互方法					传统		•	
	호전/쇼 문가쇼								-
	市村牛属1生		店	<u>کر ک</u>	+==	314 TE		/ht	
	「「「」」/別名 ▲		1旦	甲位	慏	奕型	H.,	班	
						字符串			
	AUDITOR					字符串			
	CAL WEIG	HT				字符串			
	CHECKER					字符串			
	DB PART I	NAME	螺钉 <o>5x10</o>			字符串			
	DB PART I	NO				字符串			
	DESIGNER					字符串			
	NO_OF_SH	EET				字符串			
	REMARK					字符串			
	- SCALE					字符串			
	SHEET NIL	м				宝箔串		~	
	□ 允许多值					A	<b>à</b> 1		
	NATURA CONTRACT							- · ·	
	奕别 (可选)							•	
	标题/别名					DB_PAF	RT_NAM	E 👻	
	数据类型					字符串		-	
		<del></del>							
						HEAT O	5 10		
	1旦					瑞行] <o< td=""><td>&gt;5x10</td><td></td><td></td></o<>	>5x10		
	接受编辑							×	
								v	-
	<del></del>							•	
					ă	角定	应用	取消	]
用件登记									
7.4 11 24 .6									
扩图									
ti 🖲									
<u>t</u> 8									
i 图 č 描									
<u></u> 歯 图 交 描									
苗 图 交 描									
苗 图									
苗 図 磁 描 を 惑 ろ を									
苗 図 紙 送 号			_						
菌   図     菌   敷     菌   敷     夏   描     夏   素     夏   素			 螺钉 Q	5×10			网样标记		1 <b>5</b> 14 44
			螺钉 Q	5×10			图样标记		1 型 比例
			螺钉 Q	5×10			图样标记		1. 勤 比例
	4記         更成文件号           设计	<u>後</u> 学 日	螺钉 Q	5×10			四样标记 黄		·· 量 比例 第 页
	杯記         更成文件号           设            板            板	<u>\$</u> <u>\$</u> <u>\$</u>	螺钉 Q	5×10			图样标记 共 页 子 <u></u>	重	·····································

图 3

希望在您遇到上述问题时,对您有所帮助。



## NX 如何添加特殊符号

作者:谢晓明 审校: 黄健泳

适用版本: NX 所有版本

我们在平时的建模过程当中,往往需要赋予模型属性,而这些属性值将会在工程制图当中显示出来,为后续的生产制造提供依据。而这些信息相互对应的过程中,需要通过文件的"属性"来链接。

如我们在模型文件中添加属性 DB\_PART\_NAME=螺钉,那么图 纸中会自动读取该属性,以显示在图纸中。





那么在填写属性的过程中,若我们需要输入一些特殊的符号,比 如直径符号 $\Phi$ 、圆球符号 $\bigcirc$ 等,我们应如何填写这些符号?

此时我们需要填写这些特殊符号的相应的文本。以下为一些常用 联宏科技 符号对应的文本。

直径符号Φ:  $\langle O \rangle$ <\$SP> 圆球符号〇:

角度符号 : <\$s>

正负号士: <\$t>

弧长符号∩: <J>

约等于符号≈: <\$AD>

分数: 例如3分之1为<R1!3>

深度符号: <#D>

更多符号的代码我们可以在制图过程中使用注释命令,在输入注 释的过程中,可以直接选择一些特殊符号,并查看文本框中生成的代 码,即可填入属性中。

如图 3, 我们将 DB PART NAME 属性值修改为螺钉<O>5x10。 我们会发现在图纸中即可得到我们需要的文字。

使用此方法,我们就可以将任何我们所需要的符号填写在文件的 任意一个属性中,使制图的效率得到进一步的提升。



	• 显示部件属性							υx	
	属性 显示部件 材	权值 部件:	文件 预览						
								^	
	<b></b>					传统		•	
						19.00			
	部件属性							^	
	标题/别名 ▲		值	单位	模	类型	只 维	<u>*</u>	
	□ <无类别>					-		^	
	APPROVER				-	子符串			
	CAL WEIGHT					子付中 文梵串			
	CHECKER					する中			
	DB PART NAM	ME	螺钉 <o>5x10</o>		:	字符串			
	DB_PART_NO				:	字符串			
	DESIGNER				:	字符串			
	- NO_OF_SHEET	Г			:	字符串			
	- REMARK				:	字符串			
	SCALE				:	字符串			
						立然虫		·	
						8		X	
	类别 (可选)							•	
	标题/别名					DB_PAF		-	
	物提送刑					之位忠		-	
						110			
						HEFT C	5 10		
	18					\$\$€] <c< td=""><td>)&gt;5x10</td><td></td><td></td></c<>	)>5x10		
	接受编辑							<b>V</b>	
								v	
					zé		応用	BUSH	
					仰	U.C.	应用	取消	
通用件登记									
14 চল									
恼 图									
标 描									
10 万									
底图总号									
			im 4 -	d					
64				Ø 5×10			图样标记	ineter jeetor	比例
签子	In the of M. Martin L. M. D.	答 字 日期	-						
签 字	标记 处数 更改文件号	- 771							
签 字	林记 处数 更改文件号 设 计				_		并百	4	i j
<u>签</u> 字 日期	标记         处数         更改又件亏           设         计            校         对						共 頁	3	第三页
<u>签 字</u> 日期	杯C         火数         更改文件守           设         计            校         对            审         核					西门·	共 页 子产品管环	1 里软件(上演	第 页 手)有限公司

图 3

希望在您遇到上述问题时,对您有所帮助。



#### NX 装配非几何体属性设置

作者:张磊 审校:刘卫民

适用版本:NX 所有版本

使用 NX 软件进行装配建模设计时,很多工程师都会遇到添加的 零组件默认情况下会变成非几何体组件,如图 1,而这种情况大多会 出现在协同设计时候其他同事设计的零组件交付给自己进行装配时, 装配进来的零件变为非几何体。有时也出现在装配标准件、通用件或 外购件时,装配进来的零组件在部件导航器中默认就是非几何体。对 于这种问题我们去更改非几何体属性时又发现此选项是灰色的不可 选状态,如图 2。对于以上问题如何解决,今天就把方法介绍给大家。



图 2

www.ugitc.com



详细操作步骤如下:

Step1: NX 打开需要修改非几何体属性的零组件,装配导航器选择已打开的对象→鼠标右键→"属性"打开"属性对话框";



Step2:弹出"显示部件属性"对话框,选择"属性"分页栏→在 部件属性中查找"REFERENCE\_COMPONENT"属性→选中点击鼠标 右键→点击删除;

属性 • 关联 交互方法	显示部件	质量	部件文件	预览						
▼ 关联 交互方流	ŧ ±									
交互方法	±									
	4						传统			•
÷7.44	RM									
리아무	-)偶1生									
<ul> <li>全部</li> </ul>		未设置							_	
标题/别	別名	1		值	*	甲位	模	类型	只	1
	DB 组件头的 PLIST IGNO	DRE MEN	IBER					字符串	B	
	PLIST IGNO	DRE SUB	ASSEMBLY					字符串		
	REFERENCE	E_COMPO	DNENT					字符串	間	Ĺ
	SECTION-C	OMPON	ENT	~~₩	10			字符串	B	
- 😼	材料			10 \$	制					
	MaterialPre	eferred		×	除			字符串	B	
-	MaterialMu	ultipleAss	igned	TOU				字符串		
	MaterialMi t=>##/#	ssingAssi	gnments	TRU	E		E	子衍重	(¢)	
E . 🔊 .										
/										>
`							-0		1	/
						L⊕	Š			<
美别 (す	可选)						DB 组	件实例		•
标题/别	名						REFER	RENCE_CO	OMPC	Ŧ
数据类型	Ð						字符串	3		-
る値(		<del>r</del>								
じゅく	<i>) 102302</i> 33									
										,
妾受编辑	Ē.								$\sim$	_
信息	l									
					•					
					•			ф	- Here's	P



Step3:点击删除命令后,此属性并没有删除,只是将属性中的空 值删除,此时 SECTION-COMPONENT 属性值变为<没有值>,最后 点击确定退出对话框→保存并关闭零组件;

> 显示部件属	鼪							<b>0</b> ?	)			
属性 显示	部件	质量	部件文件	预览								
→ ₩¥												
交互方法						传统		•				
▼ 部件属性												
<ul> <li>● 全部 ○ 必需 ○ 未设置</li> </ul>												
标题/别名				值		模	类型	▲ 只				
🖃 👰 DB 组	1件实例											
- PLIST	[_IGNOR	E_SUB	ASSEMBLY	<没有	肓值>		字符串	B				
REFE	RENCE_	COMPO	DNENT	<没有	∋值>	E	字符串	B				
SECT	ION-CO	MPON	ENT	<没有	<b>j值</b> >		字符串	B				
PLIST	IGNOR	E_MEN	ABER	<没有	有值>		字符串	Ë				
Ⅰ 愛 ++**	ŧ											
- '∰' Mata		wood		_:r+	一店。	E	今符史					
Mate	erialMulti	inleAss	ianed	FALS	9182 F		子将甲					
Mate	erialMiss	inaAss	ignee	TRU	с. F		字符串					
			3		-			Ľ				
<								>				
					Ð	Æ [	- C ( C	$\times$	1			
<u> </u>						DB 组件	实例	-	Ī			
标题/别名						SECTIO	N-COM		Ī			
数据类型						字符串		-	1			
●值○表	达公式								_			
值												
人模板添加新属性												
▶ 信息												
				•								
					ā	腚	应用	取消				

图 5

Step4: 重新打开装配建模设计→添加组件(已修改的零组件或标 准件)→零组件属性中"组件是非几何体组件"已从灰色不可修改变 为可选状态;



¢	装配导航器 🗌	🐻 10000_asm1_dwg1.prt 🖒	<b>&amp;</b> 10000_a	asm1.prt 🗗 🗙					
	描述性部件名 🔺			♀ 组件属性					<b>ა?</b> X
P				装配 屋件	质量	部件文件	常规	参数	
	- ✔ 号 10000_asm1 (顺序: 时间顺序) - ✔ 号 1001_model1			<ul> <li>▼ 常规</li> </ul>		HPITIXIT	10090	5.20	
6				加载状态:完全加载	ŝ				
(P)				图层选项			原始图层	2	•
Ų									0
0				□ 特定的组件颜色					
				□ 特定的局部着色					
				□ 特定组件线型					
$\frown$			0	□ 特定组件线宽					
9				▼ 组件					
<mark>آ</mark> ار			l	□组件是非几何组体	4				
1				▼ 数量					
65				数量类型			数量		▼ 1
×				刻里					
				▼ 信息					
									Ú
						•			
						ă	綻	应用	取消

图 6

以上就是装配建模中组件是非几何体组件属性设置应用技巧,希 望在以后的建模工作中能够给大家提供帮助。





#### Test.Xpress 产品安装指南

作者:李志辉 审校:冒小萍

适用版本: Test.Xpress

1 安装准备

在您的机器上安装此软件之前,请确保您的计算机符合以下最低

要求:

- Windows 10 (推荐企业版), 32-bit or 64-bit 均可
- Intel 处理器, 主频 1.2G Hz 以上
- 最低 8GB 内存
- 最低显示分辨率 1024x768
- 安装 Microsoft Office 2007, 2010 或 2013
- 安装 PDF 阅读器 Adobe Acrobat Reader
- 安装浏览器 Internet Explorer 11.0 或 Microsoft Edge

为了成功安装需要满足显示分辨率和操作系统的最低要求,我们 建议您按照本<del>手册中描</del>述的说明进行操作。

安装过程中,我们需要下列设备(购买系统时,会一起提供给用户)。

- 前端与计算机之间进行 LAN 连接所需的 PCMCIA 或 PCI 卡
- 前端与计算机之间连接所用的 LAN 网线或 USB 线
- USB 密码狗——提供使用许可
- 与硬件狗相配套的 license 文件 (两者通常是分开的),出货

#### 时一并提供

前端类型	电脑端输入端口	连接类型	连接要求
Simcenter SCADAS	具有可用以太网端口	LAN	LAN 网线
Mobile 机箱	的系统	三彩	32
	带有PCMCIA卡槽的	LAN	PCMCIA 卡
	系统		LAN 网线
	带有PCMCIA卡槽	LAN	快速 USB-LAN 转换
U	的亥兹		接口
	ופאלני		LAN 网线
Simcenter SCADAS	USB 接口	USB	USB 连接线缆
XS	以太网端口(12N)	LAN	标准局域网线缆

注意:要在软硬件正确安装完之后,再将硬件狗插到计算机上。 不然,可能会造成密码狗驱动安装失败。

2 设置机箱连接

在安装期间,您还将需要以下项目(提供与您的系统购买时):

Simcenter SCADAS Mobile 硬件通过局域网电缆与计算机通信。 硬件和软件之间的通信需要前端和主机之间的点对点连接。

要设置此连接,单击进入您的网络连接:开始 → 控制面板 → 网络和 Internet → 网络和共享中心

1) 选择将用于与 Simcenter SCADAS Mobile 通信的网络连接

移动前端如下所示(例如,这可以是您购买时与前端一起提供的 PCMCIA 卡):

-1 -15







🕌 Local Are	ea Connection 13 St	atus		
General				
Connectio	on ————			
IPv4 C	connectivity:	No I	nternet access	
IPv6 C	connectivity:	Nor	network access	
Media	State:		Enabled	
Durati	on:		00:05:05	
Speed	:		1.0 Gbps	
Det	tails			
Activity -				
	Sent —	- 💐 -	<ul> <li>Received</li> </ul>	
Bytes:	4	18	639	
Prop	perties Disable	Diagnose	2	
			<u>C</u> lose	

图 2

2)选择属性(Properties),然后向下滚动到"Internet 协议(TCP/IP)",如下所示,然后再次单击属性



	Local Area Connection 13 Properties	
	Connect using: ASIX AX88179 USB 3.0 to Gigabit Ethemet Adapter #2 Configure This connection uses the following items:	
	Juniper Network Service     Gos Packet Scheduler     Gos Packet Scheduler     Gos Packet Scheduler     Gos Pite and Printer Sharing for Microsoft Networks     Anternet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)     Anternet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)     Anternet Protocol Version 4 (TCP/	技
	Install Properties Description Transmission Control Protocol/Internet Protocol. The default wide area network protocol that provides communication across diverse interconnected networks.	
V	OK Cancel	

图 3

在下一个窗口中,您需要设置一个固定的 IP 地址,以确保与采 集前端的点对点连接。例如,如果前端的 TCP/IP 地址为 169.254.1.1, 则需要将局域网卡设置为 169.254.100.100(或 169.254.x.x,x.x 可以是 0.0 和 253.253 之间的任何组合,1.1 除外)。

Ι	nternet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties
	General
	You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.
	Obtain an IP address automatically
	O Use the following IP address:
	IP address: 169 . 254 . 23 . 213
	Subnet mask: 255.255.0.0
$\mathbf{V}$	Default gateway:
	Obtain DNS server address automatically
	O Use the following DNS server addresses:
	Preferred DNS server:
	Alternate DNS server:
	Validate settings upon exit
	OK Cancel

图 4

注意:前端可以有不同的 IP 地址,只要不是 169.254.1.1 就行。 为了找到正确的 IP 地址,你可以借助 SCADAS Diagnostics 工具(开 始→程序→LMS Test.Xpress→Tools → Scadas Diagnostics),返回正 确的 IP 地址,操作如下。

Device		
Connection	Topip	Select
Toplp address	169.254.23.213	
MAC address	00-04-45-00-1d-12	
Vendor ID	LMS Instruments	WIFI Setup
Product ID	Mobile	
Revision	3.0	Help
Diagnostic test or	nd reports	
Diagnostic test a		<b></b>
Front-en	d Connection	Start
🔲 Configur	ation	Stop
🔲 Star	dard front-end configuration	0
🗌 Deta	iled front-end configuration	
🗌 Hardwar	re status	
🗌 Mod	ule compatibility	
🗖 Digit	al Verification	
🗌 🗌 Analog V	/erification	V D I
		View Report
Report Path C:	\Users\plty8m\Documents\LMS Diagnostics	-

当使用工具 SCADAS Diagnostics 时,必须保证 Test.Xpress 没有 正在运行。所以,要首先退出 Test.Xpress 软件,再使用 SCADAS Diagnostics。

注意:当笔记本使用内部电池运行时,会自动关闭网卡来节省电量。按照下面操作取消这个功能。

单击开始,在我的电脑 上点击鼠标右键,选择属性→硬件→设 备管理器。



在设备管理器中,打开网络适配器,双击 SCADAS Mobile 使用 的网卡。在电源管理中,不勾选"允许计算机关闭这个设备以节省电 源"。



图 6





## NX 二次开发-Handle 与 Tag 实际应用价值

作者:倪海 审校:徐涛

适用版本:NX 所有版本

一、概述

在我们分析 NX 三维设计软件的架构时以及针对业务需求进行 二次开发时,不可避免地会涉及使用到内核对象。在 NX 中,内核对 象的唯一标识有两种系统,一种唯一标识简称为 Handle,另一种唯一 标识简称为 Tag。

二、功能说明

上述内核的两种唯一标识的区别:

Tag: 在当前会话中,即在当前 NX 进程中, NX 内核系统分配的 一串唯一标记的数字代号。NX 重新打开同一文件,同一对象的 Tag 会出现不一样的情况。

Handle:由文件中记录的对象 ID 以及 NX 版本等信息组合成一串唯一字符串代号。NX 重新打开同一文件,同一对象的 Handle 一直会保持一样的。

上述内核的两种唯一标识的联系:

通过如下图所示的两个 UF 函数可以互相进行查询:

UF\_TAG\_ask\_tag\_of\_handle 函数通过 Handle 标识可以获取 Tag 标识:





#### 图 2

Handle 与 Tag 实际应用价值:两者都是唯一标识,为啥 NX 要引入两套唯一标识系统呢?

在实际应用过程中,我们存在这样的一种业务场景:同一文件存 在多个副本,副本中对象都是一样的,所以 Handle 值都是一样的, 但是我们在同一个 NX 中,打开这些文件,NX 为了能够区分这些相 同对象,引入了 Tag 标识系统,临时为每种对象生成一个唯一标识, 以作识别区分。

三、总结

NX 内核中存在两套唯一标识系统,是为了解决一些特殊应用场景,两者之间既有联系,也有区别。



## 通过可视化打开 TC 中的 STP 文件

作者: 赖岁昶 审校: 钱峰

测试版本: TC 11.6.0.13

STP 中间格式文件是许多三维设计软件都能直接打开的,例如 CATIA、Solidworks、UG 等,但是直接上传到 Teamcenter 的 STP 文 件是无法直接双击打开进行预览的,此时需要配置对应的工具和数据 集。

进入 BMIDE 界面,新建 stp 工具,工具格式填写 BINARY,如 图 1 和图 2 所示。

妙 业务建模器 IDE (福 文件(F) 编辑(E) B	高级) - CM2_stp - Teamcenter 11 MIDE 浏览(N) 搜索(A) 项目(P)	运行(R) 窗口(W	) 帮助(H)		
-	94 - 🛷 - 😻 Q 🖬	2 % 55 🐑	💷 🌺 📣 @ 👔	🔚 🕖 🕶 🎽 🕶 😵 🍕 💣 😍 🗄 🖅 🖓 🛨 🖓 🖛 🖓	
🔮 业务对象 🛛 🔰	💯 类 🞏 导览器		tcM2_stp 🕅		
	<ul> <li>CATAnalysisResults</li> <li>CATCache</li> <li>CATCatalog</li> <li>CATCatalog</li> <li>CATDrawing</li> </ul>		工具:CM2_:	stp	
	新建上具 法加业经对金周标		<ul> <li> <i>新工具</i>未空 ⊥3         <ul> <li></li></ul></li></ul>		
و پ بر	打开全局常数編編器 打开 GRM 规则编辑器 搜索条件 打开設证规则		项目(J): 名称:	cm2project v CM2_stp	
C <sup>o</sup>	打开传播规则编辑器		MIME/类型:		
0	查找扩展对象		Shell/符号:	stp	
2	重新加數数据模型		提供商名称:		
81	部署模板	<b>v</b>	版本 :		
🎐 扩展 🗙	组织	· · ·	100-1-1		
> 🍃 專	书签	<u>`</u>	发布日期:		■ 清除
> 🗁 倍	Generate enternine ende		描述:	^	
- C- IA	Generate extension code			×	
₩ AI	E-UGpart		模板	cm2project	
부 44 부 44 부 44 부 45 부 61 부 61 부 75 부 75 부 75 15 17 부 15 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	lobe Arrobat lobe Illustrator lobe Illustrator lobe InDesign didtLogReader 42_CAXA 42_CAXA 42_CAXA 42_cattor 42_autocad 42_autocad 42_astp TitaExport F_Tool kplore lage Editor	v	196287	cmzproject	

图 1



**UGITC Technical Center** 

👫 CM2_stp	X			
工具 : C	M2_stp			÷
新工具类	型 工具输入/输出 工具批注信息			
输入:			Ť	
	值	COTS	模板	添加
	BINARY		cm2project	移除
輸出:			T	
	值	COTS	模板	添加
	BINARY		cm2project	移除
				~

图 2 新建 stp 数据集,工具选择刚才配置的工具,如图 3 所示,添加 数据集引用,如图4所示。

• 🔛 🕼 🕘 💁 • 🛷 • 😻 🔍 🖬 🎓 🎭	a 🐑 📃 🛎 🐟 🍳	🔤 🕃 🔻 🧯 🕶 😵 🍇 🖆 😍 🛬 두 🖓	$\Leftrightarrow \Leftrightarrow \bullet \bullet \bullet$
务对象 🗙 🔮 类 🔂 导览器	+ CM2_stp &	爹 新建数据集	– 🗆 X
	╹▼ ˘   工具 : CM2	教제集	
> 🚯 CCObject	^		
60 CompanyContact		別建筑落朱升眉走用了網瑚和巨眉的工具	
OccupanyLocation			
ConfigurationContext		项目(J): cm2project	✓
DCt_GraphicPriority	新工具类型	名称: * CM2 STP0	
B DCt Language	▼ 详细信息		
V 🕒 Dataset		显示治称: CSTP	
Adobellustrator		父级: * Dataset	(AD) 25/16
B AdobelnDesign	项目(J):	bulaser	Debes(vv)
Bitmap	名称:	Teamcenter 组件:	浏览(W)
Bitmap_Thumbnail		描述,	
Briefcase	NAINAT /WH	JHAL 1	<u>^</u>
CAEAnalysisDS	WINVE/突生		
(I) CAEBC	Shell/符号		
CAEConn	18/1170-1170		✓
(B) CAEGeom	2至1代1例 2016		
B CAELoad	✓ 版本:		
襄 🛛 🖹 大纲 🖳 控制台) 🔍 🗢 🔻 🔿 💌 💷 🔻 🏹		L VERMOND .	
> > 每例类型列表	发布日期:	(get = 1	
> 🗁 传统更改	描述:	湖湖工村: 工具	添加
	, max -	CM2_stp	彩除
~ (→ 工具			100 100
HE-UGpart			
H Adobe Acrobat	模板		
Here Adobe Illustrator		查看工具: * 工具	添加
H Adobe InDesign		CM2 stp	
H AuditLogReader			移除
H CAE Dummy			
H CM2 CAXA			
H CM2 CorelDRW			
H CM2 autocad			
Ht CM2 stp			
H CatiaExport			
H GIE Tool		(?) <上一步(B) -	下一步(N)> 完成(F) 取消
1 IExplore			

图 3



💕 新建数	据集			– 🗆 X
<b>教据集</b> 为新数据集	<b>美创建引用。</b>			B
引用:	리用 数据集引用 <b>用</b> See리田	文件类型	格式	添加<           移除           上稼(U)           ×           下移(D)
引用: 文件类型 格式:	* CM2_stp 1 : * [*.stp BINARY			
?		3	完成(D 取)	Ĭ
?		<上一步(B) 下一步	:(N)> 完成(F)	取消

图 4

## 添加操作定义,勾选导出,如图5所示,勾选后部署到系统。

🗳 新建数据	集						o x	💕 新建	皇数据集工具操作		
<b>数据集</b> 为新数据集(	创建工具操作。						B	<b>救据集</b>	工具操作定义 如据集工具操作添加至少一个引用。		
王具操作:		漫	び、 第18日 満加引用 満加引用 活動引用 注 三 で 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	M2_stp 문변 ←		完成(f)		工具: 操作: 引用: 引用 多数: SCM	CM2.stp Open	<b>安</b> 出	
								?		完成(F)	取消
?				<上一步(B)	下 <del>一</del> 步(N)>	完成(F)	取消	u 移除			

图 5



将 stp 格式文件打开方式设置为用 Teamcenter Visualization 打开,

如图 6 所示, 登入 TC 双击 stp 文件可以实现预览。



图 6





## TC 中审计管理的应用

作者:陈凯 审校:朱爱青

使用版本: Teamcenter10 及以上

Teamcenter 中提供了审计管理的功能,能够记录用户在系统中对数据对象的操作,如某一对象的签入签出记录、被打开的记录、添加任务、添加内容等。

用户想要使用审计管理的功能,首先需要对以下三个首选项进行 编辑:

将首选项 TC audit manager 的值改为 ON, 如图 1 所示

		—————————————————————————————————————
名称	位置	Maintenance Audit Manager
TC_audit_manager	站点	
TC_audit_manager_version	站点	描述
		Activates auditing.
		Valid values are:
		* ON: The auditing mechanism is en
		值
		ON
	反	
	含	
<b>关</b> 进西 TC		;,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
自见坝 IC_audit_man	ager_vers	SION 的值以为Z,如图Z 別小。
<b>夕</b> 争	/六里	类别
<b>谷</b> 林	111日	Maintenance.Audit Manager
C_audit_manager_version	站点	
		描述
		Activates a particular version of auditing.
		Valid values are:
		* 1 - Legacy auditing mechanism is enabled
	1	
		值

图 2

移除首选项 HiddenPerspectives 的值 AuditManager, 如图 3 所示。





进入审计管理器页面后,左侧窗口为系统自带的审计定义,包括 了流程的记录,零组件、零组件版本、表单、数据集的签入及签出等 操作,如图5所示。



■ 审计管理器 ×		
□     ①     数据集 - 取消签出        □     ①     数据集 - 取消远程签出       □     ①     数据集 - 还行       □     ①     数据集 - 还行       □     ①     数据集 - 还行       □     ②     数据集 - 还行       □     ②     数据集 - 还行       □     ②     数据集 - 还行       □     ③     数据集 - 还行       □     ③     数据集 - 还行       □     ③     文件夹 - 行       □     ③     文件夹 - 取消签       □     ③     文件夹 - 取消       □     ③     文件夹 - 取消       □     ③     文件夹 - 死       □     ③     文件夹 - 公       □     ④     ③       ○     ○     ○       □     ○     ○       □     ○     ○       □     ○     ○       □     ○     ○       □     ○     ○       □     ○     ○       □     ○     ○       □     ○     ○       □     ○     ○       □     ○     ○       □     ○     ○       □     ○     ○       □     ○     ○       □     ○     ○	▲     申计定义       対象类型     ●       事件类型     ◆       日志处理程序     ▼       存储类型     ○       数据库     ●	*
□       ① 文件夹 - 远程答之入         □       ② 文件夹 - 远程签出         □       ② 大件夹 - 远程签出         □       ③ 表单 - 取消签出         □       ③ 表单 - 取消还程签出         □       ③ 表单 - 取消还程签出         □       ③ 表单 - 充入         □       ③ 表单 - 还程传递签出         □       ③ 表单 - 还程传递签出         □       ③ 表单 - 远程传递签出         □       ③ 表单 - 远程传递签出         □       ③ 表单 - 远程送	要记录的属性           对象属性           过录的属性	
	て 0 图 5	

用户可以自己创建审计定义,下面以创建总成版本修改记录为例, 创建一个新的审计定义对象。对象类型选择总成版本,事件类型选择 修改,日志处理程序选择 CICO\_audithandler,储存类型选择数据库, 要记录的属性可以根据需要添加,最后点击创建,如图 6 所示。

审计定义
对象类型 总成版本
対家属性 2D 快照 3D 快照 BOM 累积 BOM 累积惯性矩 x: BOM 累积惯性矩 z: BOM 累积惯性矩 x. H ■ I ■ I ■ I ■ I ■ I ■ I ■ I ■ I
▶ 创建(C) 🛥 修改(M) 🗶 删除(D) 💁 清除(D)



选中一个总成,点击菜单栏中的视图下的审计→查看审计日志,

如图7所示。

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 转换 工具(T) Solid∀orl	cs UCITC功能包 杭齿PLM定制 杭齿PLM定制 窗口(₩) 帮助(H)
🗹   🤡 🖻   🔰 🏝 刷新 🛛 🛛 F5 🔹   ] 🛐	
④ ▼ ⑤ ▼ 我的	000000) - dba / DBA - [ IMC1857127452 ] [ ] [ ] [ ] [ ])
▼ 搜索	
输入要搜索的零组 2 当前用户 ▼	🖃 🦣 Home 🐨 🕷 Mailhov
▼快速链接 🔐 属性 Alt+P 💵	
A Home 审计 查看	f审计日志 190-1 191-眾件1
◎ 我的工作列表 器 组织	☑ 🛃 00014198-装配体1
■ 我们现日	E
▲ 我的已保存搜索	₩ ≪ 000077-124
≌我的视图/批注	⊞ 🧠 000078−222
,打开重如此	⊞ <sup>4</sup> 9 000079-333     □ <sup>4</sup> 0 000079-444     □
•11开参组H 全部关闭	H 👒 00001-444
ັ້ນ λ ຕ	⊡ 🧕 00014263-qwww
A 104 -	⊞
₩ 我的 Teamcenter	⊞ <u>600014265-12121</u> □     □ □     □ □     □
🚰 结构管理器	= 00014270/00001;1-11
雪 查询构建器	2 00014270/00001
〒 细辺	田 📴 图改
	□ 🛹 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22
₹_ 工作流程设计器	▶ 签字表单
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

图 7

进入审计日志页面后,输入相关的搜索条件,如对象名称,点击 查找就能够审计出针对这个对象的所有操作,包括签入签出和打开,

如图 8	所示。
------	-----

所示。						1	5	
🎐 审计日志								×
搜索准则 高级								
对象 ID:				次对象 ID:				-
对象名称:				次对象名称:				
对象版本:				次对象版本:				
对象类型:				次对象类型:				
对象序号:				次对象序号:				
事件类型:		•		组名称:			~	-
项目:				用户 ID:			`	-
创建时间早于: aaaa-nnn-jj	<b>V</b>			错误代码:				<b>T</b>
  	<u></u>	> 清除	导出审	时日志		取消		
搜索结果								
事件类型名称	对象 ID	对象名	称	对象版	本	用户	ID	



如果增加筛选条件如"修改",就能够筛选出针对这个对象的所 有"修改"操作,如图9所示。

🎐 审计日志								×
搜索准则 高级								
对象 ID:				次对象 ID:			-	
对象名称:				次对象名称 <b>:</b>				
对象版本:				次对象版本 <b>:</b>				
对象类型:				次对象类型:				
对象序号:				次对象序号:				
事件类型: 修改		•		组名称:			~	
项目:				用户 ID:			~	
创建时间早于: aaaa-	nnn-jj			错误代码:				
		∧ \+a.					<u>`</u>	_
	▲ 查找	☆ 清除     ☆		计日志		取消		
搜索结果	2 个对	象已找到 ( 0-	2 已显示					
事件类型名称	对象 ID	对象名	る称	对象版本	4	用户	ID	
修改	00014270	11		00001		000000	31-	-3
16 CX	00014270	11		00001		000000	31-	-3
•								Þ

图 9

同样地,可按照上述方式,查找该数据集的签出记录;也可以选 定某个用户,查看该用户对此数据集的所有操作。另外,在审计管理 中查出的事件记录,可以通过点击"导出审计日志"进行导出。如图 所示,查找 003 用户对所有数据集的操作,然后点击导出审计日志, 如图 10 所示。



🎐 审计日志										×
捜索准则 高级										
对象 ID:						次对象 ID:				-
对象名称:						次对象名称:				
对象版本:						次对象版本:				
对象类型:						次对象类型:				
对象序号:						次对象序号 <b>:</b>				
事件类型:	修改			•		组名称:				-
项目:	-					用户 ID:	Standar	rd (000000)		-
创建时间早于:	aaaa	nnn-jj	-			错误代码:				
	<u></u>			\ <b>+</b> #4						<b>•</b>
_	(	▲		/ 清除	- 守出度	i计日志		取消		
搜索结果			2 个对象	2已找到( 0-2	已显示					
事件类型名	称	对象 I	D	对象名:	称	对象版	本	用户 I	D	
修改		00014270		11		00001		000000		31-3
15/5X		00014270		11		00001		000000		31-3

图 10

选择导出视图中的所有对象,输出格式选择 excel 文件方便查看,

如图 11 所示。

🎾 导出审计日志	×
<b>导出审计日志</b> 将审计日志数据导出至 Excel 或 CSV	
<ul> <li>对象选择</li> <li>● 导出选定的对象</li> <li>● 导出视图中的所有对象</li> </ul>	
输出格式 ● 使用 Excel AUDIT_log_export_te▼ ● 使用 CSV	
确定 取消	

图 11

通过使用审计管理这一应用程序,可以方便用户快速地查阅系统 中对一些对象的操作记录,可以实现对数据的追溯,同时也很好地满 足了安全审计员的工作需要。



## 快速筛选数据集是否包含引用文件

作者: 王海冉 审校: 刘琛琳

适用版本: Teamcenter

由于人为误操作等原因,系统中存在一些有文件但没内容的数据 集,需要即时删掉,以免给客户造成误解,同时减少数据库负担。本 文将阐述如何获取 0KB 文件数据集的方法。

1.查询出系统所有数据集。









图 2 3.点击【编辑属性格式化程序按钮】。 庆石

...GIT





4. 按照下图所示创建 PFF.

I GITC





图 4

5.选择新创建的 PFF,系统自动在原来的查询结果上显示新的查

询信息,按文件大小进行降序排列,即可获得0KB文件数据集。

📝 搜索结果 🗙 🎽 汇总 📷 详细信息 🚵 影响分	析 👓 查看器 🔮 🎵 预览 🐯 荡	耀历史记录 🏻 🎘	🤊 🐶 👻 🕴 ImanFileQuery 📼 🛛 📀 🥒	Q ▽ - 日
数据集名称 - 正在查看第 1 页的结果	正在查看第 1 页的结果			
	名称	文件大小 ▲	2称	
E S 数据集名称 (3)	新建文本文档, txt	0 bytes	新建立本文档, txt	
🕀 🤹 nxOtcin_template_pt_BR. xml	edaserver template zh TW	15 Kb	edaserver template zh TW. xml	
🕀 🤹 nxOtcin_template_zh_CN. xml	edaserver template es ES	16 Kb	edaserver template es ES.xml	
🕀 🤹 edalibrary_template_es_ES.xml	FndOsensor_24.png	1621 bytes	FndOsensor_24.png	
■ 新建文本文档. txt	FndOrobot_rev_16.png	1690 bytes	FndDrobot_rev_16.png	
F PCBComponent	vendormanagement_templat	17 Kb	vendormanagement_template_de_DE.xml	
🗐 🥧 FndOresourcePool 16. png	vendormanagement_templat	17 Kb	vendormanagement_template_zh_CN.xml	
E de emps templete os [7 ym]	vendormanagement_templat	17 Kb	vendormanagement_template_zh_CN.xml	
	vendormanagement_templat	18 Kb	vendormanagement_template_fr_FR.xml	
+ Control	FndOmessage_open_24.png	20 Kb	FndOmessage_open_24.png	
🕂 🧔 edalibrary_tempiate.xmi	REQ_default_object_template	23 Kb	REQ_default_object_template	
🛨 🦀 cm_i cons. zip	j9p1mproject_icons.zip.ref	238 bytes	j9p1mproject_icons.zip.ref	
🕀 🤹 edaserver_template_es_ES. xml	REQ_default_object_template	2474 bytes	REQ_default_object_template	
Ŧ 🧔 FndOrobot_rev_16. png	REQ_default_object_template	260 bytes	REQ_default_object_template	
🕀 🧄 vendormanagement_template_zh_CN.	FndOModelViewPalette_16.png	266 bytes	FndOModelViewPalette_16.png	
🕀 🧄 emps_template_it_IT.xml	REQ_default_object_template	2768 bytes	REQ_default_object_template	
∓ 👫 CAEAnalysisCreate	CAEAnalysisCreate	2794 bytes	CAEAnalysisCreate	
🖾 📥 110p wf signoffs html vsl	REQ_default_object_template	3044 bytes	REQ_default_object_template	
	FndOproduction_program_d	3122 bytes	FndOproduction_program_definition_16.png	
	UserInboxSummary	3186 bytes	UserInboxSummary	
+ 🧔 FndUsensor_24.png	PCBComponent	3245 bytes	PCBComponent	
🕀 🌐 FndOvariant_option_family_16.png	emps_template_it_IT.xml	3378 bytes	emps_template_it_IT.xml	
🛨 🧔 FndOSavedQueryHint	emps_template_cs_CZ.xml	3428 bytes	emps_template_cs_CZ.xml	
🕀 🚸 default_xml_template.xsl	FndOModelViewGroup_32.png	355 bytes	FndOModelViewGroup_32.png	
🕀 🌺 rswp_2t	csi_template_it_IT.xml	355 bytes	csi_template_it_IT.xml	
Ŧ 📈Default No Thumbnail Image	REQ_default_object_template	590 bytes	REQ_default_object_template	
+ 🦉 Form	cm_icons.zip	6193 bytes	cm_icons.zip	
🗉 🛋 110p eco details report html vsl	nxOtcin_template_zh_CN.xml	66 Kb	nxOtcin_template_zh_CN.xml	
ChangeNotigeBerisionProperty	REQ_default_object_template	664 bytes	REQ_default_object_template	
- ChangenoticeRevisionProperty	REQ_default_object_template	6880 bytes	REQ_default_object_template	
	nxOtcin template pt BR.xml	69 Kb	nxOtcin template pt BR.xml	

图 5



## 邮件通知功能报错的原因分析

作者:吴长军 审校:丁建新

测试版本: TC10

用户在配置流程时,经常会提出要求,在每个节点配置邮件通知, 以便提醒用户及时进行审批。这个功能是使用的系统默认的 handler, EPM-Notify 这个 handler。但是实际使用时,在有些情况流程虽然提 交,但是此程序会报错,且无法收到邮件。错误如图 1:



此问题的复杂之处在于有时报错,有时正常。而且此 handler 是 系统自带的 handler,一般健壮性是比较好的,通常不会出问题。例如 我下图所做的 demo 流程,校对节点时,用户就可以顺利收到通知邮 件,但是校对提交时就会报错,批准人员无法收到邮件。



图 2

我们对问题多个层面进行了分析。首先两层 tao 窗口和 syslog 未



发现有用信息。又是 OOTB 的 handler,无法修改源码,追加注释信息来协助分析问题。其次是在同一个流程不同节点配置了多次 handler, 配置参数没有问题。第三,我们针对同一个对象提交流程得到不同结果,item 本身也没有什么问题。最后我们定位的问题的原因还是权限问题导致的程序报错。

我们来分析下产生的具体原因。首先是该项目对权限控制的非常 细,不同组之间创建的对象都互相不可见。但是审核时有需要跨组审 核。流程配置时,是在各节点配置了动态读权限,以保证各节点审核 时都能正常看到目标对象。

🔍 # 8 8 8 1 ACL	×
命名的 ACL	
ACL 名称: read 🔽 💌 🗙	🔒 😼 🔳
	<u>→</u>
-	
指派的 ACL 名称: read 指派	
命经的 ACT: G read	
团 2	
图 3	

通常情况下,如果流程不涉及到邮件通知的话,现有配置已解决 了跨组或者跨部门的审核要求。可以实现正常的流程审批。

6



1	🏷 Home 🏷 我的工作列表 🗙		<b>BIS X</b>	羊细信息 📩 影响分析 👓 查	活器 🛃 JT 预览 💦 流程历史记录	
	□ <sup>(</sup> ) 我的工作列表 □ <sup>(</sup> ) GHK (011) Inb □ <sup>(</sup> ) 要执行的任务	• + + ▼	000082/ 杀 所有者: 2 <u>wei (we</u>	0;1-demo 上次修改日期: 发布状态 <u>i)</u> 2021-3-07 13:00	: <u>类型</u> : 零组件版本	
I	□ ₩ 000082/0;	1-demo (perform-si	概述 附件 历史	!记录] 审计日志]		
I		0082/0:1-demo 🏠	▼ 属性			▼ 预览
l	. 🗈 引用		名称:	demo		
I	🗉 🗀 要跟踪的任务	🎾 执行签发				×
I	田 🗀 时间表任务	<b>流程</b> ,	000082/0:1-demo	状态。 🌆 已开始		
	出 🔲 り関消息	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
I		City and a set make a				
I		"审核"任务:	校对			
I		法定人数:	100%	等待未决定的审核者: 否		
I		责任方:	<u>wcj (wcj)</u>			
I		审核内容:	<u>附件</u>	所有注释		
I		说明:	Signoff team perfo	rm their signoffs.		
ł						
I		用户	-组/角色	决定	注释	日期
I		<u>GHK (011)-0EM4<u>B</u>B4<u>B</u>.</u>	<u>B组/技工</u>	不作决定		
I						
I						
I						
I						
ł						
I						
I						
l						
1					关闭	
1						

图 4

但是如果有邮件通知就有可能失败。这就要分析一下邮件通知的 逻辑了。我们通知的目的是为了提醒审核者审批,所以我们要配到审 核节点,通知校对人员,我们要配到校对的开始位置,通知批准人员, 配置到批准节点的开始位置。功能触发是当前节点提交任务后,触发 后一个节点开始位置处的通知 handler 来发送邮件通知。发件人是当 前节点的审核人,接收人是下一节点的审核人。hanller 是配置在下一 个节点开始处。这样当前节点审核人一旦提交流程,流程任务就跑到 下一个节点触发,当前节点审核人如果是跨部门且在工作中对该对象 无读权限的话,这时触发邮件通知功能时,由于无读权限,导致目标 对象为 NULL,程序发送邮件失败。而发起人提交任务给校对时,由



所以邮件通知功能也牵涉到了权限问题。当某些单位权限管理比 较细致,跨部门无权限的时候,就可能导致发送邮件失败。在于客户 沟通方案时,如果客户权限要求较高且需要邮件通知时,一定要考虑 此问题,并与客户沟通,避免后续实施时由于权限无法满足要求导致 邮件功能失败。





## 在 Bmide 导航栏中增加书签定位

作者:黄至立 审校:孙靳卓

适用版本: Teamcenter10 及以上

对 Teamcenter 系统来说, Bmide 是每个管理员的必修课。Bmide 可以实现对 Teamcenter 系统数据模型、规则、处理逻辑的深度定制, 使系统更灵活,满足企业用户的客制化需求。所以, Bmide 的配置十 分重要。然而,由于 Bmide 中的内容太多,管理员在配置的时候不容 易切换数据模型对象,从而降低了操作效率。那么,有没有一个办法 可以帮助管理员快速的定位数据模型呢?答案是肯定的。Bmide 为管 理员提供了书签定位功能。(如图1)



图 1



操作步骤:

首先,将Bmide切换至【高级】模式。(如图2)



在【业务对象】视图中,选中需要定位的数据模型,【右键】-【书

签】-【添加书签】。(如图3):

🎾 业务对象 🗙 💆	ế) <sup>6</sup> 5. ફ <u>r</u>	[器]		Q 🕁 🕶	⇒ ▼ 🛄 ▼ ▽	
⊿ 🚯	Item					
	[] AM3_E	Battery				
⊳	💽 新建	业务对象…				
	添加	业务对象图标				
	र्ग म	:				
	🔮 राम	全局常数编辑器				
Ь	≫ 打开	GRM 规则编辑器				
ľ	☆ 搜索	条件				
⊳	🔞 打 म	验证规则				
	😲 🗄 म	传播规则编辑器				
	🔋 石 U	JML 编辑器中打开				
⊳	册除	ŧ				
	重命	洺				
Þ	Q 1 1	业务对象				
	🛫 🖬 新	加載数据模型				
Þ	10 1 H	時に				
	° 🕂	n£1x				
⊳	组织	(	•			1
	书签			添加书签	5	
	导览	ī.	•	移除书签		
⊳	Gen	erate Code	•	清除所有	·用户书签	
	) `	图 3				

这样定位书签就已添加完毕,随后在导航栏的右上角,找到书签 按钮,展开即可找到刚才添加的书签的数据模型对象。点击后即可直 接跳转至此数据模型对象,十分的快捷方便。(如图4)



🎾 业务对象 🗙 🔮 💥 ጜ 导览器	् 🗢 र 🔿 र 🗐				
⊿ 🚯 Item		am3plm	•	WorkspaceObject	
AM3_Battery				Item	
▷ 📴 AM3_Change				ItemRevision	
💽 AM3_FMaterial				Dataset	
💽 AM3_JStandard				Form	
AM3_Material				AppInterface	
💽 AM3_Standard				IntermediateDataCapture	
▷ Q AM3_itempart				CasaralDasianElamont	
B AllocationMap				GeneralDesignElement	
B Architecture				GeneralDesignElementLink	
B CAEBCItem				StructureContext	
B CAEConnItem				AM3_Battery	
B CAEItem					
(B) CAELoadItem					
Image: Big Cfg0ConfContext					
B ChangeItem					
I Company					
⊳ 🚯 DMTemplate					
	てし	4			

图 4 同理,也可以【移除书签】或【清除所有用户书签】,以便管理员

重新添加新的定位,提高 Bmide 的配置效率。



图 5



## Plant Simulation 三维仿真(一)

作者:程江涛 审校:徐忠芳

使用版本: Plant Simulation V15.2 及以上版本

随着 Plant Simulation 版本的不断更新,可以发现西门子对于 Plant Simulation 的 3D 功能正在不断的加强。尤其是在 V15.2 版本之后, 西门子引入了三维机构运动建模,大家可以像 Process Simulate 里面 那样定义关节了。下面我们从三维数据导入开始讲起。

一、3D 模型数据类型

我们 Plant simulation 是一个仿真软件,它只能创建简单的正方体、圆形等模型,像我们工厂中的各种设备模型,需要从外部三维造型软件中导入, Plant 支持的三维格式有很多种:



www.ugitc.com

•STEP 文件 (\*.stp; \*.step)

•VRML 文件 (\*.wrl)

•CAD 布局文件 (\*.dgn, \*.dwg, \*.dxf)

二、3D 模型导入

下面我们来了解下各种文件如何导入到 Plant simulation 中的。

•导入 s3d 文件:

要导入包含您定义的动画结构的图形,我们可以通过【编辑】下 的【交换图形】命令来实现。

文件 主页 调试程序	东窗口编辑 视图 视频	<ul> <li>♀ 直找命令</li> <li>ら体</li> <li>⑤ 固柱体</li> <li>減头圆锥体</li> <li>◎ 球体</li> </ul>	▲ ■ 可动	<ul> <li>10 ※</li> <li>30</li> <li>画対象 仿真対象</li> </ul>	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	7月 7
●打印场景▼			<b>-</b>			
又件	结构 二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	插入形状		创建灯象	余坝	
· · ·	♀ × ⊥具相					
Basis 物料流	▲ 物料流 流体 资源 信息流 月	月户接口移动单元用户	对象工具 HB1	N		
	k 🛏 🖄 🚘 🕨		+ + <u>२</u> + + <u>२</u> + (		P - C -	_+ (@
🌶 打开						)
$\leftarrow \rightarrow \cdot \uparrow$ — « Sie	mens > Tecnomatix Plant Simulation 16	→ 3D → s3d-graphics	>	∨ ひ 担	膆"s3d-graphics"	م ر
					8== 👻	
			his THE		0	
上海炎大智邦 "	名称	修改日期	类型	大小		
视频提交	BuffersAndSorters	2020/11/12 19:25	文件夹			
👌 Tecnomatix Plan	Containers	2020/11/12 19:25	文件夹			
-	EOM	2020/11/12 19:25	文件夹			
🖳 此电脑		2020/11/12 19:25	文件夹			
🧊 3D 对象	Workers	2020/11/12 19:25	文件夹			
📕 视频	BlackBox.s3d	2020/9/1 10:58	S3D 文件	467 KB		
≥ 图片	CNC.s3d	2020/9/1 10:58	S3D 文件	434 KB		
🖗 文档	CNC_3Ax_Big.s3d	2020/9/1 10:58	S3D 文件	66 KB		
	CNC_3Ax_Mill.s3d	2020/9/1 10:58	S3D 文件	455 KB		
× 11.900	CNC_5Ax_DualTable.s3d	2020/9/1 10:58	S3D 文件	436 KB		
	CNC_5Ax_RoomSize.s3d	2020/9/1 10:58	S3D 文件	477 KB		
皇面	CNC_Lathe.s3d	2020/9/1 10:58	S3D 文件	450 KB		
🏪 本地磁盘 (C:)	CNC_Mill.s3d	2020/9/1 10:58	S3D 文件	62 KB		
🕳 Data (D:)	CNC_MillTurn.s3d	2020/9/1 10:58	S3D 文件	478 KB		
🛖 本地磁盘 (E:)	HoopCasingMachine.s3d	2020/9/1 10:58	S3D 文件	468 KB		
¥	☐ HorizontalDrillinaMachine.s3d	2020/9/1 10:58	S3D 文件	453 KB		
文件名	(N):			~ 3	D 文件 (*.s3d)	~
				Ľ_	打开(0)	取消
				L	11/10/	*K/FJ

图 2

这些图形文件可以是属于您的程序包的文件,也可以是您自己使用【导出图形】命令创建的文件。

• 导入 VRML 文件。

单击编辑功能区选项卡上的【导入图形】。导航到包含图形的文 件夹,选择它,然后单击打开。

• 导入 CAD 布局文件。

单击编辑功能区选项卡上的【导入图形】。选择 CAD 布局文件,导航到包含图形的文件夹,选择它,然后单击打开。

在 Plant Simulation 打开的两个对话框中应用默认设置或选择不同的设置。

如果您将 CAD 布局文件作为矢量图形导入,您可以选择以下设置:

cnomatix Plant Simulation X	Insert Layout Graphic		?	×
Import as vector graphic? (If you click 'No', a textured plate will be generated.)	Graphic group: Default unit:	deco (internal)		•
Yes No Cancel	Corrective scaling:	1 OK	Cancel	

默认单位对矢量图形没有影响,因此您无法选择它。

如果您将 CAD 布局文件作为纹理板导入,您可以选择以下设置:

Tecnomatix Plant Simulation X	Insert Layout Graphic	? X
(If you click 'No', a textured plate will be generated.)	Graphic group: deco (in Default unit: cm -	ternal) 🔹
Yes No Cancel	Corrective scaling: 1	Cancel
 §	4	

由于篇幅所限,今天就先介绍到这里,后面我会对 3D 模型仿真 持续更新,期待能给大家予以帮助。

www.ugitc.com

#### 关于联宏

作为一家高科技咨询服务类企业,上海联宏创能信息科技有限公司是在优宏信息技术有限公司的基础上成立的专注于 Siemens PLM Software 工业设计软件全线产品的专业企业,并兼营当今世界著名的电气设计软件 EPLAN、仿形切割 CAD/CAM 系统 SigmaNEST 等。现已成为 Siemens PLM Software 最高级别的专业授权代理商,拥有铂金代理资质;同时,是 EPLAN、SigmaNEST 在中国的重要代理商。专注于为汽车、通用机械、消费电子、航空航天、船舶等机械制造业领域内的广大用户提供完整的数字化产品工程解决方案及全方位资深咨询服务。

我们的员工队伍由从事多年工业设计软件业务的专业人士组成, 拥有丰富的行业经验和为客户服务的赤诚之心。共同的信念和目标使 我们共聚并组成一支精良的销售、技术支持与应用服务团队。我们恪 守"诚信、专业、奉献"的企业信念,以优良品质和快速响应为目标, 致力于数字化产品工程解决方案的推广应用,并已为众多企业用户提 供了相应的咨询服务、技术培训、软件安装、售后支持、业务外包、 系统集成等综合服务。公司在全国多个重点城市建立分支机构,更快 捷的服务客户。

关注客户利益,服务客户所需,实现与客户的共赢互利是我们最 大的愿望。

请相信,联宏,是您值得信赖的合作伙伴!







#### 上海联宏创能信息科技有限公司 Shanghai United Grand Info-tech Co.,Ltd.

▶ 上海总公司地址:

上海市浦东新区耀元路 58 号环球都会广场 3#楼 15 层, 200125

15th Floor, 3 # Building, International Metropolitan Plaza, 58 Yaoyuan Road,

Pudong New Area, Shanghai

电话 Tel: (021)5103 5212

▶ 天津分公司地址:

天津市河西区郁江道 21 号 一号楼 305 室, 300220

Add:Unit 305 No.1 BuildingNo.21YuJiangRd.,HeXiDistrict,Tianjin,300220,PRC

电话 Tel: (022)2816 2058 传真 Fax: (022)2816 2098

#### ▶ 重庆分公司地址:

重庆市北部新区金童路 251 号(奥林匹克花园十期)19 幢 6-2 室邮编: 401147

Add:Room 602 Unit 19,No.251 JinTong Road, North New District ,Chongqing 401147,PRC

电话 Tel: (023)6308 7957 传真 Fax: (023) 6308 7957

▶ 北京分公司地址:

北京市海淀区西北旺东路 10 号院 5 号楼中关村互联网创新中心, 100193

Add: Zhongguancun Internet Innovation Center, Building 5, No.10 Xibeiwang East Road, Haidian District, Beijing 100193, China

电话 Tel:(010)5874 1907 传真 Fax:(010) 3133 8568

