

Siller .

UG NX 12.0 入门操作

UG(Unigraphics NX, 以下简称NX)是 Siemens PLM Software 公司出品的一个产品工程解决方案,它为用户 的产品设计及加工过程提供了数字化造型和验证手段。这是一个 交互式 CAD/CAM(计算机辅助设计与计算机辅助制造)系统, 它功能强大,可以轻松实现各种复杂实体及造型的建构,已经成 为模具行业三维设计的一个主流应用。

本章学习内容

- 启动软件
- 关于文件的基本操作
- 工作界面
- 功能区及命令的定制
- NX 系统基础参数设置

1.1 启动软件

启动 NX 12.0 的方法有以下 4 种。

(1) NX 12.0 安装完毕后,在计算机桌面会自动建立一个快捷方式,双击快捷方式图标题,即可启动软件。

(2) 直接在 NX 12.0 安装目录中双击 ugraf.exe 图标,即可启动软件。

(3)单击桌面左下方的"开始"按钮册,在弹出的菜单中找到 Siemens NX 12.0,单击NX 12.0,即可启动软件,如图 1-1 所示。

(4)将NX 12.0快捷方式图标拖动到桌■面下方的快捷启动栏中,然后使用时只需单击 图 1-1快捷启动栏中的图标,即可启动软件,如图 1-2 所示。



1-1 Windows 10"开始"菜单栏



图 1-2 Windows 10 快捷启动栏

以任意一种方法启动 NX 12.0 后,都将打开程序的初始界面,如图 1-3 所示,然后 根据任务需要选择新建或者打开一个部件文件。



图 1-3 UG NX 12.0 初始界面

1.2 文件的基本操作

本节将介绍有关文件的操作,包括新建文件、打开/关闭 文件、导入/导出文件、保存文件等,如图1-4所示。

1.2.1 新建文件

选择"文件"菜单栏中的"新建"命令或按快捷键 Ctrl+N, 会出现如图 1-5 所示对话框,在该对话框中选择相应的模块, 由于 NX 12.0 支持中文路径和中文名称,因此可在对话框中直 接输入文中名称及文件保存路径,然后单击"确定"按钮即可 完成新建。



图 1-4 "文件" 菜单命令



图 1-5 "新建"对话框

1.2.2 打开文件

利用打开文件命令可直接进入与文件相对应的操作环境。执行打开文件命令有以下 3种方法。 (1) 选择"文件"菜单栏中的"打开"命令,如图 1-6 所示。

- (2)单击快速访问工具条上的"打开"按钮》,如图 1-7 所示。
- (3) 按快捷键 Ctrl+O。

以任意一种方法执行打开文件命令后,都会打开如图 1-8 所示"打开"对话框。

* 打开和友的文件	▶ ▶		
 Ⅲ 「11」「11」以有由以文(1+。 □ 保存(5) □ 首选项(P) ↓ 打印(P) 绘图(L) Ct □ 导入(M) □ 导出(E) ※ 與工具(U) 执行(D) 属性(I) 	k training	ABUD: UEII	■ ● ● ● ● 目 ■ ●
▼ ^希 判(□) ▼ 退出(⊻)	► 仅加 选项 选项	戦結构 卸分加数 ▼ 	



1.2.3 关闭文件

在创建完成一份设计工作之后,需要将该文件关闭,然后退出软件。如果需要关闭 文件,可选择"文件"|"关闭"命令,在弹出的子菜单中选择适合的选项执行关闭操作, 如图 1-10 所示。



图 1-10 "关闭"子菜单

1.2.4 导入/导出文件

NX 12.0 具有强大的数据交换能力,支持丰富的交换格式,如 STEP203、STEP214、IGES等通用格式。还可创建与 Pro/E、CATIA 交换数据的专用格式。

1. 导入文件

选择"文件"|"导入"命令,在其子菜单 中提供了"部件"命令,以及NX与其他应用 程序文件格式的接口,其中常用的有AutoCAD DXF/DWG、IGES、STEP、STL等,如图1-11 所示。

下面对常用的几种格式做简单介绍。

(1) 部件: 在NX软件中,可以将己存在 的零件文件导入目前打开的零件文件或新文件 中。此外,还可以导入CAM对象。选择"文件"|"导 入"|"部件"命令,打开"导入部件"对话框, 如图 1-12 所示。

文件(F) 主页	装配	曲线 分析 视图 渲染 工具 应用模块
新建(<u>N</u>)	Ctrl+N	部件(P)
打开(Q)	Ctrl+O	将部件文件或装配导入工作部件中。
关闭(C)	+	Pa <u>r</u> asolid
₩ 保存(5)	Þ	将实体和片体从 Parasolid 文本文件导入工作部件中。
≧ 首选项(P)	÷	
🚽 1180C		
绘图(上)	Ctrl+P	VRML
□ 导入(M)	•	将 VRML 模型作为未参数化特征导入工作邮件中。
□ ➡出(E)	+	AutoCAD DXF/DWG
🏂 突用工具(U)	+	将 DXF 或 DWG 文件导入工作部件或新部件中。
执行①	•	AutoCAD 块(K)
属性(1)		导入 AutoCAD 块作为 NX 定制符号或 2D 组件。
? 帮助(H)	•	I-deas 符号(<u>M</u>)
退出(X)		导入 I-deas 符号作为 NX 定制符号。
		文件中的点[] 从 ASCII 文件导入点。
		§TL 将 STL (立体制版) 文件导入工作部件中。
		细分几何体①… 将细分体从 OBJ (Wavefront) 文本文件导入工作部件中。
	_	I<u>G</u>ES… 将 IGES 文件导入工作部件或新部件中。
		STEP20<u>3</u>… 将 STEP203 文件导入工作部件或新部件中。
		STEP214 将 STEP214 文件导入工作部件或新部件中。
イ 相关性 细节		STEP242 将 STEP242 文件导入工作部件或新部件中。
		•

图 1-11 "导入"子菜单

(2) Paraolid: 选择该命令, 在弹出的对话框中可以导入(*.X_T) 格式文件。

(3) CGM:选择该命令,可以导入 CGM 格式文件,即标准的 ANSI 格式的计算机图形元文件。

(4) IGES:选择该命令,可以导入 IGES 格式文件。IGES 是可在一般 CAD/CAM 应用程序间转换的常用格式,可供各 CAD/CAM 应用程序转换点、线、曲面等对象。

(5) AutoCAD DXF/DWG:选择该命令,可将其他 CAD/CAM应用程序导出的DXF/DWG文件导入NX软件中, 操作方法与 IGES 相同。

尊 与 六部件	×
比例	1.0000
☑ 创建命名的组	
🗌 导入视图和摄像机	
□ 导入 CAM 对象	
图层	
 工作的 	
○ 原始的	
目标坐标系	
WCS	
○指定	
	确定取消

图 1-12 "导入部件"对话框

(6) STEP:选择该命令,可以导入(*.STP)格式文件。STEP标准是为CAD/ CAM系统提供中性产品数据而开发的公共资源和应用模型。使用任何的主流三维设计软件,如 Pro/E、UG、CATIA、Solidworks等都可以直接打开。

(7) STL:选择该命令,可以导入 STL 格式文件。STL 格式文件是在计算机图形 应用系统中,用于表示三角形网格的一种文件格式。该文件格式非常简单,应用很广泛。

2. 导出文件

选择"文件"|"导出"命令,可以将UG文件导出为除自身外的多种文件格式,包括图片、 数据文件和其他各种应用程序文件格式,如图 1-13 所示。



1.2.5 保存文件

选择"文件"|"保存"命令,在其子菜单中提供了"保存""仅保存工作部件""另存为""全部保存""保存书签""保存选项"等命令,如图 1-14 所示。



图 1-14 "保存"子菜单

部分命令选项说明如下。

(1) 保存:直接保存。

(2) 仅保存工作部件:如果打开的文件是装配体中的部件,使用该选项进行保存时 不会影响原装配体。

(3) 另存为:将当前工作部件以其他名称保存。

(4) 全部保存:保存所有已修改的部件和所有顶层装配部件。

1.3 工作界面

NX 12.0 的用户界面与之前版本有很大不同,采用的是 Windows 风格,因此了解并 习惯其新界面的组成,对于提高工作效率十分有必要。

NX 12.0 的操作界面是用户对文件进行操作的基础,图 1-15 所示为选择了新建"模型" 文件后 NX 12.0 的初始工作界面,主要由功能区、上边框条、菜单按钮、导航区、绘图 窗口(工作区)及状态行等组成。在绘图窗口中已经预设了三个基准面和位于三个基准 面交点的原点,这是建立零件最基本的参考。



1.3.1 快速访问工具条

快速访问工具条中含有文件系统的一些基本操作命令,通过它们用户可以方便、快速地进行绘图工作,如图 1-16 所示。

图 1-16 快速访问工具条

1.3.2 标题栏

标题栏用来显示当前的模块及软件版本信息。

1.3.3 功能区

在功能区中,将命令以图标的形式按不同的功能进行分类,安排在不同的选项卡和 组中,如图 1-17 所示。



图 1-17 功能区

 提示:功能区中所有的命令图标都可以在菜单栏中找到,功能区能有效地缩短在 菜单中查找命令的时间,便于操作。

1."主页"选项卡

"主页"选项卡在不同模块下显示该模块的大部分常用工具,是默认的选项卡,其 界面如图 1-17 所示。

2. "曲线"选项卡

"曲线"选项卡提供建立各种形状曲线和修改曲线形状与参数的工具,如图 1-18 所示。

文件	(F)	主页	曲线	曲面	逆向工程	分析	视图	渲染	工具	应用模块	内部	动画设计				
草图	し う 直接	□ ~ ○ -		+ 	/ `` 直线 図訊/図	 送示样条 	 一 螺旋 A 文本 (3) 曲面上 	的曲线) 蒃 8线 投影曲线	相交曲线 派生曲线	₩ 桥接曲线 ★ 在面上偏置曲线 ★ 在面上偏置曲线 ★ 复合曲线	 → 修剪曲线		光顺曲线串 光顺样条 光顺样条 新聞模板成型	 ♀ 更多 ▼

图 1-18 "曲线"选项卡

3."曲面"选项卡

"曲面"选项卡提供建立各种片体与曲面相关的形状与参数的工具,如图 1-19 所示。

文件(F)	主页	曲线	曲面	逆向工程	分析	视图	渲染	工具	应用模块	内部	动画设计							
		(1) 通过曲 (2) 相抗	线组	面倒図	. 📁	四点曲面	۲	3	4	● 修剪片体	→ ● 修剪和延伸 ● 延伸片体	111 鐘合 111 修补	1	*	400Ⅰ型 家 匹配边		袋 整体变形 ● 整修面	۶
NX 创意塑型	艺术曲面 •	♥ 規律延	神	¥式倒問	∓	真充曲面	更多	抽取几何特征	偏置曲面	👘 修剪体	≫ 前断曲面	◎ 加厚	更多	X型	♣ 边对称	扩大	💫 编辑 U/V 向	更多
			曲面				-			曲面操作			-			编辑曲译	۵.	•

图 1-19 "曲面"选项卡

4."逆向工程"选项卡

"逆向工程"选项卡为用户提供了常用的逆向设计所需命令及工具,如图 1-20 所示。

文件(F)	主页	曲线	曲面	i 逆向	L程	分析	视图	渲染	工具	应用模块	内部	动画设计							
,	《 点集到点 《 多补片	集	State		<u>O</u> o			수· 艺オ	^{长样条} 申小平面体	$\langle \rangle$	◎ 第 ● 第	新 东孔,	중 清理小平面体 ☆ 抽样优化	ĉ	Finite		截面分析 参 小平面体曲率	*	
移动对象	計 最适合	Ħ	速造面	多边形建模	拟合曲线	11 拟合曲面	5 整修面	▲ 拉伸	申轮廓	转换小平面体	参 对	小平面体刷色	▲ 细分	Ŧ	偏差度量:	检测体素	◎ 拔模分析	更多	
	对齐	-				构造			•			小平面体操作		*		分析	-		

图 1-20 "逆向工程"选项卡

5. "分析"选项卡

"分析"选项卡为用户提供了常用的分析及测量工具,如测量距离、角度、分析面的曲率等,如图 1-21 所示。

文件(F) 主页	曲线	曲面	逆向工程	1 分析	视图	渲染	工具	应用模块	内部	动画设计								
(本)		測量距离 測量角度 局部半径	◆ 更多 ▼		「「」 「」 「」 「」」	/ 示議点	 ● 镜像显示 ◎ 设置镜像³ ● 显示阻碍 	平面 5	べ 显示曲率梳 → 显示峰値点 → 显示拐点	上一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	截面分析	(1) 反射	高完线 6 拔模分析 6 黄曲率	偏差度量	費 曲面相交 ≝ 曲面连续性 ∴ 曲线连续性	に 登厚 で	● 延展角度 ● 可打印空间体 ● 完全封闭空间	▲ 更 本	₹ ₹
	测量		•		Ē	眎		•	曲线形状	•		面形状	•	3	×ā •	増材制設	造设计验证	•	

图 1-21 "分析"选项卡

6. "视图"选项卡

"视图"选项卡是用来对图形窗口的物体进行显示操作的,如图 1-22 所示。

文件		主页	曲线 郎	曲面	逆向工程	分析	视图	渲染	工具	应用模	块	内部	动画设计			
窗口			() 缩放 0.8724	k	▶◇ [1 显示和隐藏 ³	▼ 移动至图 月 副 图层设置	編辑截面	前前初載面	全部通透		₩ 更多	愛 首选项	(編輯对象显示)	PNG 导出 PNG	 補捉艺术外观图像 編辑背景 面的边 	直实着色
	窗口	•	缩放	-			可见性				-			可视化	-	

图 1-22 "视图"选项卡

7. "应用模块"选项卡

"应用模块"选项卡用于各个模块的相互切换,如图 1-23 所示。



图 1-23 "应用模块"选项卡

8. "动画设计"选项卡

"动画设计"选项卡为用户提供了常用的运动仿真模块所需工具与命令,如图 1-24 所示。

文件(F) 主页 曲线 曲面 逆向工程 分析 视图 渲染 工具 应用模块 来自装配约 🎼 🤞 🔍 下 🍓 🗺 44 🕨 🔳 II 🔰 🍰 🍦 🛺 🛛 S 新建解算方案 刚体组 接触 运动副 齿轮副 🤗 机械凸轮 暂停 步进 捕捉布置 显示颜色 移动刚体组 碰撞 👔 经显级 位置马达 速度马达 时间线 测量 車的运动副

图 1-24 "动画设计"选项卡

ジ 提示:菜单命令选项或工具栏按钮暗显示(呈灰色),表示该菜单功能或选项在 当前工作环境下无法使用。

1.3.4 菜单栏

菜单栏中包含此软件的主要功能,系统的所有命令或设置选项都归属到不同的菜单下,如图 1-25 所示。当光标放在某一菜单上时,在子菜单中就会显示所有与该功能相关的命令,如图 1-26 所示。

菜单中各元素含义介绍如下。

(1)快捷字母:例如,"新建"(N)中的N是系统默认的快捷字母命令键,当打 开子菜单后直接按N键,即可调用该命令。

(2)快捷键:命令右方的组合键即是该命令的快捷键,在工作过程中直接按下组合 键即可自动执行该命令。

(3) 功能命令: 是实现软件各功能所要执行的命令, 单击它会调出相应功能。

(4) 子菜单提示箭头:是指菜单命令中右方的三角箭头,表示该命令下还有子菜单。



图 1-25 菜单栏中的所有选项

图 1-26 工具子菜单

1.3.5 上边框条

上边框条又称选择条,其中含有一些命令功能,为用户的工作提供方便,如图 1-27 所示。

1.3.6 资源条

资源条中包含动画导航器、装配导航器、约束导航器、部件导航器、重用库、HD3D 工具、Web 浏览器、历史记录、加工向导、角色等选项卡,如图 1-28 所示。

(1)"设置"按钮:单击"设置"按钮,可在此处设置或锁定资源条的放置位置, 也可在内容选项卡中勾选用户所需要的选项,不需要的选项可以取消显示。

(2) "最大化"按钮: 单击"最大化"按钮,可让整个资源条占满整个显示界面。

(3) 装配导航器:装配导航器是一种装配结构的图形显示界面,又称为"装配树"。 在装配树形结构中,每一个组件为一个节点显示。它不仅能非常清楚地表示出装配中各 个组件的装配关系,而且能让使用者在必要时快速地选取和操纵各个组件。例如,使用 者可以在装配导航器中选择相应的组件,完成一些装配管理功能,如改变工作部件、改 变显示部件和隐藏部件等,如图 1-29 所示。



(4) 部件导航器: 部件导航器又称"模型树", 它提供了在工作部件中特征父子关系的可视化表示, 允许在特征上执行各种编辑操作。部件导航器可以用来组织、选择和控制数据的可见性, 以及通过简单浏览来理解数据, 也可以在其中更改模型参数, 以得到所需的形状和定位表达。另外, "制图"和"建模"数据也包括在部件导航器中, 如图 1-30 所示。

(5)重用库:运用重用库可访问可重用目标和组件,并将其用于模型或安装。可重用组件将作为组件添加到安装中,这类组件包含行业标准部件、常用机械部件、NX机械部件等。可重用目标将作为目标添加到模型中,这类目标包含用户定义特征、规律曲线、形状和轮廓、2D截面、制图定制符号,如图1-31所示。



提示:除了可以拖动命令到功能区的选项卡之外,在类别栏中选择"菜单"|"我的项"|"我的菜单"命令,此时右边选项栏中的命令也可以拖动到功能区的选项卡中, 从而创建自定义菜单。 (6)历史记录:单击"历史记录"按钮 , 可访问打开过的文件列表, 预览零件 及其他相关信息, 如图 1-32 所示。

(7)角色:角色是 NX 根据用户的经验水平、行业或者公司标准提供了一种先进的 界面控制方式。角色即按作业功能定制用户界面,可在指派的角色下保存用户界面设置。 单击"角色"按钮 3,可显示如图 1-33 所示界面。在角色内容中,系统根据用户不同分 为高级、CAM 高级功能、CAM 基本功能、基本功能四种。在第一次启动 NX 时,系统 默认使用的角色为"基本功能"角色。基本功能角色包括一些常用命令,适合新手用户 或临时用户。



1.3.7 名称

用于显示当前所打开文件的名称。

1.3.8 工作区

工作区是绘图和编程的主区域,创建、显示和修改部件以及生成的刀轨等均在该 区域。

1.3.9 坐标系

UG中的坐标系分为工作坐标系(WCS)、绝对坐标系(ACS)和加工坐标系(MCS)。

1.3.10 提示行

提示行位于绘图区的上方或下方,其主要用途在于提示使用者操作的步骤。在执行

每个命令时,系统会在提示行中显示用户所要执行的下一步操作。对于不熟悉的命令, 可以根据提示行的帮助来进行下一步操作。

1.3.11 状态行

提示行右侧为状态行,表示系统当前正在执行的操作或显示系统或图形的状态,例 如,显示是否选中图形等信息。

1.4 鼠标和键盘操作

鼠标和键盘是主要的输入工具,如果能够妥善运用鼠标按键与键盘按键,就能快速 提高设计效率。因此,正确、熟练地操作鼠标和键盘十分重要。

1.4.1 鼠标

一般情况下,用户最为常用的是三键式鼠标,三键式鼠标分为两种:真三键鼠标(见图 1-34)和滚轮式三键鼠标(见图 1-35,其中键为滚轮)。



图 1-34 真三键鼠标





在 UG 的工作环境中,鼠标的左键(MB1)、中键(MB2)和右键(MB3)均含有特殊的功能。

(1) 左键(MB1): 鼠标左键用于选择菜单、选取几何体、拖动几何体等操作。左键是使用频率最高的,打开软件、选择工具、选择对象时都能用到。在工作区中单击会弹出一组快捷键,可根据需要选择使用,如图1-36 所示。



图 1-36 在工作区空白处单击左键后出现的快捷菜单

(2)中键/滚轮(MB2): 鼠标中键(滚轮)在NX系统中起着重要的作用,但不同的版本其作用具有一定的差异。通常来说,长按中键并拖动,可用于旋转对象视图,在工作区内这也是最常用的;滚动滚轮可用于缩放视图显示区域,对于真三键鼠标来说,需要同时按住中键和左键,然后进行拖动来实现缩放。

(3) 右键: 单击鼠标右键(MB3), 会弹出快捷菜单(称之为鼠标右键菜单), 菜 单内容依鼠标放置位置的不同而不同。

1.4.2 键盘快捷键及其作用

键盘作为输入设备,快捷键操作是键盘的主要功能之一。在设计中通过使用快捷键, 设计者能快速提高效率,尤其是通过鼠标反复地进入下一级菜单的情况下,快捷键作用 更为明显。

NX 软件中的快捷键数不胜数,甚至每一个功能模块的每一个命令都有其对应的键盘快捷键,表 1-1 列出了常用快捷键。

快捷键	功能	快捷键	功 能
Ctrl+N	新建文件	Ctrl+J	对象显示
Ctrl+O	打开文件	Ctrl+T	移动对象
Ctrl+S	保存	Ctrl+D	删除
Ctrl+R	旋转视图	Ctrl+B	隐藏
Ctrl+F	适合窗口	Ctrl+Shift+B	反转显示和隐藏
Ctrl+Z	撤销	Ctrl+Shift+U	全部显示
Ctrl+L	图层设置	Ctrl+L	编辑截面

表 1-1 键盘常用快捷键

1.5 功能区及命令定制

NX 软件所提供的功能区可以为用户工作提供方便,提高工作效率,但是进入应用 模块之后,NX 只会显示默认的功能区按钮设置。用户可以根据自己的习惯定制属于自 己的功能区,方法有如下两种。

(1) 菜单:选择"菜单" | "工具" | "定制" 命令,如图 1-37 所示。

(2)快捷菜单:在功能区任意空白处右击,在弹出的快捷菜单中选择"定制"命令,如图 1-38 所示。

在打开的"定制"对话框中有4个选项卡:命令、选项卡/条、快捷方式、图标/工 具提示,单击任意选项卡标签即可对功能区进行定制。定制完成后,单击对话框右下角 的"关闭"按钮,即可退出"定制"对话框,如图1-39所示。

15

UG数控编程集训——15位数控编程师的实战精讲



1.5.1 命令

此选项卡用于显示或隐藏功能区中的某些命令 按钮,具体操作如下。

在"类别"栏下找到需添加命令的选项卡/组, 然后在"项"栏下找到待添加的命令,将该命令拖至 功能区的相应选项卡/组中即可。对于选项卡上不需 要的命令按钮可直接拖出,然后释放鼠标即可。

除了可以拖动命令到功能区的选项卡/组之外, 在"类别"栏中选择"菜单"|"我的项"|"我的菜单" 命令,此时右边"项"栏中的命令也可以拖动到功能 区的选项卡中,从而创建自定义菜单,如图1-40所示。



图 1-40 自定义菜单的创建

1.5.2 选项卡/条

用于设置显示或隐藏某些选项卡、新建选项卡,也可以利用"重置"命令来恢复软件默认的选项卡设置,如图 1-41 所示。

≧制					?
命令	选项卡/条	快捷方式	图标/工具提示		
✓ 快速	访问工具条			^	新建
▼ 工地	框条				属性
▼ 左边	.框条				10/FA
✓ 右边	框条				ALC: NO.
✔ 提示	行/状态行				重置
🖌 文件					
🖌 主页					
🖌 曲线					
🖌 曲面	l l				
✓ 逆向	工程				
✔ 分析					
✔ 视图					
✓ 渲染	1				
V IĮ					
🖬 🖬 🆽	増也			•	
		将定制	工具条添加到功能区		
				键盘	关闭

图 1-41 "选项卡 / 条"选项卡

1.5.3 快捷方式

此选项卡用于定制快捷工具及圆盘工具条等,如图 1-42 所示。用户可根据个人习惯 来更改某个命令在键盘上的快捷键,方法如下。

钊			? >
命令 选项卡	/条 快捷方式	图标/工具提示	
← 在图形窗口	或导航器中选择对	象以定制其快捷	工具条或圆盘工具条。
类型			重置工具条
直看			
所有对象			里且四紐未平
所有特征			重置菜单
应用圆盘工具条	1 (Ctrl+Shift+N	1B1)	
应用圆盘工具条	2 (Ctrl+Shift+N	1B2)	
应用圆盘工具条	3 (Ctrl+Shift+N	1B3)	
			所有定制
] 显示视图快捷	工具条		
显示所有对象	快捷工具条		
在所有快捷菜	单中显示视图选项	页	
2 在视图快捷菜	单上方显示小选择	条	
			(抽典 兰河

图 1-42 "快捷方式"选项卡

(1) 单击"快捷方式"选项卡右下角的"键盘"按钮,打开"定制键盘"对话框。

(2)选择"类别"栏中的"显示和隐藏",选择"命令"栏中的"隐藏",如 图 1-43 所示。此时左下方的"当前键"会显示"Ctrl+B 全局"(此处显示的是系统默 认的快捷键),只需按键盘上用户所需的按键,在右下方"按新的快捷键"下方的空白 行中就会出现所按键盘的字母,单击"指派"|"关闭"按钮即可完成键盘的定制。

(3)如需移除原有的键盘快捷键,则选择"当前键"下方的快捷键,单击"移除"|"关闭"按钮即可,如图 1-44 所示。

						5									
指定一个命令							指定一个命令								
类别:			命令:				类别:				命令:				
多选手势下	拉菜单		^ 命令	ID			多选手势下	拉菜单		^	命令	ID			
菜单			显示和隐藏(O)	UG_EDIT_MD_S	HOWHIDE ^		菜单				显示和隐藏(O)	UO	EDIT_MD_	SHOWHIDE	^
. ★ 文件(F)			立即隐藏(M)	UG_EDIT_ONE_	PICK_HIDE		. ★ 文件(F)				立即隐藏(M)	U	EDIT_ONE	PICK HIDE	
🖃 编辑(E)			隐藏(H)	UG_EDIT_BLAN	K_SELECTED		🖃 编辑(E)				隐藏(H)	U	G_EDIT_BLAN	IK_SELECTED	
- 选择(L)			显示(S)	UG_EDIT_UNBL	ANK_SELEC		- 选择(L)				显示(S)	U	EDIT_UNB	LANK_SELEC	
显示和#	隐藏(H)		显示所有此类型对	UG_EDIT_UNBL	ANK_BY_TYPE		显示和#	創蔵(H)			显示所有此类型	对 UO	EDIT_UNB	LANK_BY_TYPI	۶E L
· 对齐(A)			< <	LIC FOIT LINE	···· · · · · ·		· 对齐(A)	·		~	<			····· 0 ;	>
指定键盘序列							指定键盘序列								
当前键:			按新的快捷键:				当前键:			ž	新的快捷键:				
键	使用位置	抑制者	в				键	使用位置	抑制者						
Ctrl+B	全局		使用新的快捷键:		全局 🔻		Ctrl+B	全局		0	用新的快捷键:			全局	•
			指派 修除	120 报告			●В	全局		-	指派移除	重置	报告		
					关闭									-	关闭

图 1-43 定制键盘快捷键

图 1-44 移除键盘快捷键

1.5.4 图标 / 工具提示

用于设置是否显示完全的下拉菜单列表、恢复 默认菜单以及功能区和菜单按钮大小,如图1-45 所示。

1. 图标大小

指定功能区、窄功能区、上/下边框条、左/ 右边框条、快捷工具条/圆盘工具条、菜单和资源 条选项卡、对话框的大小。

2. 工具提示

(1)在功能区和菜单上显示工具提示:将光标移到菜单命令或工具条按钮上方时,会显示图形符号的提示。

定制			?	×
命令 选项卡/条 快捷方式	图标/工具提示			
图标大小	_			
功能区	正常	9p	•	
窄功能区	小		•	
上/下边框条	特别	即小	-	
左/右边框条	小		•	
快捷工具条/圆盘工具条	小		•	
菜单	特别	四小	-	
资源条选项卡	小		•	
对话框	正常	fie.	•	
□ 库中始终使用大图标				
工具提示				
☑ 在功能区和菜单上显示工具提	7			
☑ 在对话框选项上显示工具提示				
				4
		键盘	关闭	

图 1-45 "图标 / 工具提示"选项卡

(2) 在对话框选项上显示工具提示: 在某些对话框中为需要更多信息的选项显示工具提示,将光标移到标签或按钮上时会出现提示。

(3) 在功能区上显示快捷键: 在工具提示和图形符号工具提示中显示功能区上命令的快捷键。

提示:当功能区的命令定制完成之后,可将整个界面保存到角色中,便于用户达到一劳永逸的效果,从而提高设计效率。

1.6 NX 系统基础参数设置

在使用 NX 12.0 时,首先要对其进行基础设置,本节将简单介绍以下几个常用的 设置。

18

1.6.1 环境变量设置

在 Windows 系统中,软件的工作路径是由系统注册表和环境变量来设置的。NX 软件安装后会自动建立一些环境变量,如 UGII_BASE_DIR、UGII_LANG 和 UG_ROOT_DIR 等,如果用户要添加环境变量,方法如下。

(1) 在计算机(我的电脑)图标上右击,在弹出的快捷菜单中选择"属性"命令,如图 1-46 所示。

(2) 在弹出的对话框中选择"高级系统设置"命令,如图 1-47 所示。



图 1-46 "属性"命令

图 1-47 "高级系统设置"命令

(3) 在弹出的"系统属性"对话框中,选择"高级"选项卡,单击"环境变量"按钮,如图 1-48 所示。

(4) 在弹出的"环境变量"对话框中进行相应的操作即可,如图 1-49 所示。

系统属性	\times	环境变量	×		
计算机名 硬件 高级 系统保护 远程		- Administrator 的用户变量(U)			
要进行大多数更改,你必须作为管理员登录。		变量	值		
		OneDrive	C:\Users\Administrator\OneDrive		
性能		Path C:\Users\Administrator\AppData\Local\Microsoft\			
视觉效果,处理器计划,内存使用,以及虚拟内存		TEMP	C:\Users\Administrator\AppData\Local\Temp		
		TMP	C:\Users\Administrator\AppData\Local\Temp		
设置(S)		UGII_DISPLAY_DEBUG	1		
用戶配置文件					
与登录帐户相关的桌面设置			新建(N) 編攝(E) 删除(D)		
设置(E)		系統变量(S)	值		
启动和故障恢复		THSHAREPath	C:\Program Files (x86)\Common Files\THSOFT Shared		
		TMP	C:\Windows\TEMP		
系统启动、系统改理和调试信息		UGII_BASE_DIR	E:\Program Files\Siemens\NX 12.0		
		UGII_LANG	simpl_chinese		
设置(T)		UGII_ROOT_DIR	E:\软件\NX 7.5\UGII		
		USERNAME	SYSTEM		
		windir	C:\Windows v		
环境变量(N)			新建(W) 编辑(I) 翻给(L)		
确定 取消 应用(A			确定取消		

图 1-48 "系统属性"对话框

图 1-49 "环境变量"对话框

如果要对 NX 12.0 进行语言的切换,在"环境变量"的"系统变量"列表中选择 UGII_LANG,然后单击下面的"编辑"按钮,打开如图 1-50 所示的"编辑系统变量" 对话框,在"变量值"文本框中输入"simple_chinese"(中文)或"English"(英文), 即可实现中英文界面的切换。

编辑系统变量		×
变量名(N):	UGII_LANG	
变量值(V):	simpl_chinese	
浏览目录(D)	浏览文件(F) 确定 取消	

图 1-50 "编辑系统变量"对话框

如果要对 NX 12.0 进行经典工具条与功能区界面的切换,在"环境变量"的 "Administrator 的用户变量"列表下选择"新建",打开如图 1-51 所示的"新建用户变量" 对话框,在"变量名"文本框中输入 UGII_DISPLAY_DEBUG,在"变量值"文本框中 输入"1",单击"确定"按钮,即可实现经典工具条与功能区界面的切换。

新建用户变量		×
变量名(N):	UGII_DISPLAY_DEBUG	
变量值(V):	1	
浏览目录(D)	浏览文件(F)	确定 取消

图 1-51 新建系统变量

🝯 提示:此方法仅对 NX 12.0.0.27 以下版本有效。

1.6.2 用户默认设置

在 NX 12.0 中,大部分的参数是可以修改的,如图形中尺寸的单位、字体的大小以 及对象的颜色、尺寸的标注样式等都有系统默认值。而参数的默认值都保存在用户默认 设置文件中,当启动软件时,系统会自动调用默认值,以提高设计效率。

选择"菜单"|"文件"|"实用工具"|"用户默认设置"命令,打开"用户默认设置" 对话框,如图 1-52 和图 1-53 所示。

□ 菜单(M) · 无法描述读器 · 整个装配	• 🕸 🗠 🖬 • 😘 *	✿ 用户默认设置											×
文件(E) * ① #/證(N) Ctrl+N			DE21	20-25-73-R	(ma			BEX LODGESSING	- 87 54	一种内	er /\@r =	-	
新租(E) ▶ (2) 打开(Q) Ctrl+O			***		10/			- WARDINALEANS	2 N FSA	+ #12	ag (27.02) •	, A	-
		基本环境	^	常规	编辑		更新	检查几何体测试	300	仿直			
橋式(R) ・ 日本 (昭存)(S) Ctrl+S		布局			-	•	scan	ALE OF THE OWN	-A-A	0.0			
工具①・		建模		🗌 显示	原有特	征名	称					?	
※配(A) ・ ののでは、1000000000000000000000000000000000000				公差									
防害设计(1) (日本主体の)		特征参数		00.44						0.01			
(4夏(2))		自由曲面特征参数		(42746)					0.	001		<u> </u>	
分析(1) 、 25月11 、				角度						0.05	de	g 김	
9000 S 1000		自由曲面建模		曲家						0	5	2	
GCTRM CCTRM		特征设置									-	3	
新助(E) ▶ 助入(An)		特征组		100	化曲线							2	
		部件模块		优化曲	峨距離	記書	因子			5	0	?	
互操作(因)		选择意图规则		/÷/kd	5/66 R	¥/\#	F Z			-	•	1	
CETRO		人体建模		UUHUA	0.556,449,6	242	2017			5	0	<u> </u>	
あ行の・		NX 创意塑型		EKØ									
居性()	编辑工作部件文件头(W)	草图		10.00							0.5	2	
最近打开的数はいつ	展編具信念(中立)中央(<u>H</u>) 2014年1月10日	曲线		225/19:53	ENV SEE	EXIC	199MT				25	<u> </u>	
	94984trin	分析		同元	新几個	KAR	雇性						
·····································	定义可视频告心	装配					and the table						
	STERE MEDICA	制图		用于	新四							4	
	23107948480	PMI		• 5	体		0 8	8件默认设置					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	加工		IN THE	布尔福	作面						?	
	15/8/5/2023+(b)	机床构建器			11=/*	0	TEA					~	
	千元(Q) 符号字体(Y)	仿真			110124	0.	Lash					_	
	定义 PMI 符号(图)	XY 函数		用于	抽取和	链接	几何体					?	
7 7	属性模板①	知识融合		0 5	対象		08	附集計					
- A	嵌入管理器(M)	Teamcenter 集成											~
\sim	邮件清理(<u>A</u>)	钣金	~										
	迁移电子奏格数据(G)									确定		B	1
	卸载共享映像(1)												

图 1-52 用户默认设置位置

图 1-53 用户默认设置