

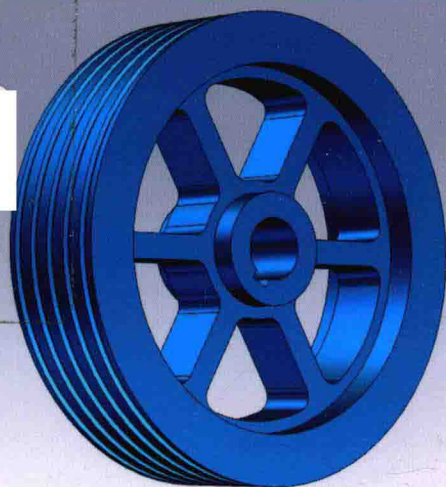
“十三五” 高等教育机电类专业规划教材

UG NX 10.0 项目教程

UG NX 10.0 XIANGMU JIAOCHENG

杨 斌 主编

闫培泽 兰帅领 副主编



光盘中提供了素材、效果、
视频、课件和习题答案

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

“十三五” 高等教育机电类专业规划教材

本书以UG NX 10.0为平台，以机械零件设计为主线，以工程应用为导向，以培养学生工程实践能力为目标，力求做到“够用、实用、够用”。本书可作为高等院校机械类专业及相关专业的教材，也可供从事机械工作的工程技术人员参考。

UG NX 10.0 项目教程 (含盘)

杨斌 主编

闫培泽 兰帅领 副主编

本书由杨斌任主编，闫培泽、兰帅领任副主编。由于时间仓促，书中难免有疏漏之处，恳请广大读者批评指正。

责任编辑：王丽娜
封面设计：王丽娜
版式设计：王丽娜
校对：王丽娜
印刷：王丽娜

出版发行：中国铁道出版社（北京西城区百万庄大街24号）
地址：http://www.tdpress.com
编：北京铁道出版社有限公司
版：2016年10月第1版
开：787mm×1092mm 1/16
印：1.78 印张
字：47千字
号：ISBN 978-7-113-21928-4
价：45.00元（附赠光盘）

责任编辑：王丽娜

凡购买本书者，均可获赠光盘一张，如蒙惠顾，请向各书店或直接向本社订购。电话：(010) 63208316

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是一本UG案例教程,帮助读者迅速掌握UG NX 10.0各大核心技术,成为设计高手。随书配套光盘中提供了素材、效果、视频、课件和习题答案等。

本书内容丰富,语言通俗,实用性强,主要包括:UG NX 10.0基本操作、绘制UG曲线与草图、创建简单UG基本特征、创建复杂UG实体模型、创建UG自由曲面对象、创建UG模型装配图、创建UG工程图纸、标注UG工程尺寸、绘制标准零件、绘制管类零件、绘制机械零件以及绘制产品零件,让读者学后可以快速提高UG水平,成为设计高手。

本书适合作为高等院校相关专业的教材,也可作为培训学校的培训教材,还可供三维机械设计人员、工程设计人员、模具设计人员、工艺品设计人员、电子产品设计人员以及注塑模具设计人员等UG的初、中级读者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

UG NX 10.0项目教程 / 杨斌主编. — 北京: 中国铁道出版社, 2016. 10

“十三五”高等教育机电类专业规划教材

ISBN 978-7-113-21928-4

I. ①U… II. ①杨… III. ①计算机辅助设计—应用软件—高等学校—教材 IV. ①TP391.72

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第218361号

书 名: UG NX 10.0项目教程(含盘)

作 者: 杨 斌 主编

策 划: 杜 茜

读者热线: (010) 63550836

责任编辑: 何红艳

封面设计: 付 巍

封面制作: 白 雪

责任校对: 汤淑梅

责任印制: 郭向伟

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.51eds.com>

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

版 次: 2016年10月第1版 2016年10月第1次印刷

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16 印张: 17.75 字数: 443千

书 号: ISBN 978-7-113-21928-4

定 价: 45.00元(附赠光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社教材图书营销部联系调换。电话:(010) 63550836

打击盗版举报电话:(010) 51873659

本书是一本 UG NX 10.0 模具设计快速学习教程, 它提供了创建曲线与草图、实体建模、自由曲面、模型装配图、工程图纸、工程尺寸等功能, 本书通过大量课件案例演练介绍其操作方法。UG 被广泛用于航空航天、自动化、机械、汽车、电子、钣金、模具、家用电子等制造行业, 是目前应用最广泛的三维设计软件之一。

本书的特点在于项目教学法, 以市场需求为基础、以岗位能力要求为依据, 规划课程的构造体系, 将课程内容分为三个模块对应三个教学阶段。第一个模块为 UG NX 10.0 的绘图基础, 第二个模块为实体建模, 第三个模块为零件绘图。本书包含 UG NX 10.0 基本操作、绘制 UG 曲线与草图、创建简单 UG 基本特征、创建复杂 UG 实体模型、创建 UG 自由曲面对象、创建 UG 模型装配图、创建 UG 工程图纸、标注 UG 工程尺寸、绘制标准零件、绘制管类零件、绘制机械零件、绘制产品零件等 12 个项目。本书从机械专业绘图的岗位需求出发, 根据实际产品的设计思路和生产要求精心设计各个项目, 将岗位能力所需的相关知识和技能整合起来, 形成若干个相互独立又有内在联系的主题项目。从简单平面图形开始, 逐步增加知识与技能的难度。各项目间形成梯度, 相同难度的项目又有多个实训案例可供学生自主选择练习。学生围绕项目任务, 通过教师传授知识和示范操作, 完成对相关理论知识的学习并实现实践操作技能的提高, 从而达到高级绘图员的岗位能力要求。在学习形式上, 学生边动手、边思考、边学习, 通过各种手段提高学生的学习兴趣和积极性, 增强学生主动探究问题和练习实践的信心, 提高学生的专业综合素质和能力。

本书由杨斌任主编, 闫培泽、兰帅领任副主编。

由于时间仓促, 加之编者水平有限, 书中难免存在疏漏和不足之处, 恳请读者提出宝贵的意见和建议。

编者

2016年8月

绪论	17
任务 4 由各段柱建立半球	17
任务 4 掌握建模基本操作	19
子任务 1 创建与编辑零件模型	19
任务 4 创建圆角	18
子任务 2 设置零件模型圆角	21
子任务 3 设置基准面中的圆角	22
子任务 4 移动和复制零件模型的特征	23
任务 5 设置并应用参数与工作界面	24
项目小结	28

任务 1 约束草图中的几何对象	45
子任务 1 创建修剪线相切约束	45
子任务 2 创建内切圆	46
子任务 3 创建制圆条件平行的圆	47
子任务 4 创建相切圆同心的圆	49
子任务 5 创建同心圆等圆的圆	50
子任务 6 创建同心圆半径约束	51
子任务 7 创建同心圆半径约束	52

项目 1 UG NX 10.0 基本操作	1	课后习题	28
任务 1 体验 UG NX 10.0 工作界面	2	项目 2 绘制 UG 曲线与草图	29
任务 2 掌握 UG NX 10.0 文件操作	7	任务 1 绘制模型基本曲线	30
子任务 1 新建空白的 UG 模型文件	7	子任务 1 创建连接块的点	30
子任务 2 打开轴承座模型文件	8	子任务 2 创建摆动件的圆	33
子任务 3 导入轴承固定盖模型文件	9	子任务 3 创建多段直线内圆的直线	35
子任务 4 导出法兰盘模型文件	10	子任务 4 创建内圆圆角键的圆弧	36
子任务 5 保存制作的模型文件	11	子任务 5 创建倒圆角内平面的圆角	38
子任务 6 关闭不用的模型文件	12	子任务 6 创建分段定位圆的点集	39
任务 3 熟悉 UG NX 10.0 坐标系操作	14	任务 2 创建模型多边形曲线	41
子任务 1 创建皮带轮模型的用户坐标系	14	子任务 1 创建内弧面圆柱的矩形	41
子任务 2 平移坐标系显示盘类零件	15	子任务 2 创建直角块的倒斜角	43
子任务 3 定角旋转显示滚球模型	17	子任务 3 创建多边形内圆孔	44
子任务 4 动态旋转显示滚球模型	18	任务 3 约束草图中的图形对象	45
任务 4 掌握图层基本操作	19	子任务 1 创建外螺帽相切约束草图	46
子任务 1 创建与编辑零件模型图层组	19	子任务 2 创建内外倒斜角垂直约束草图	47
子任务 2 设置零件模型图层	21	子任务 3 创建倒圆角件平行约束草图	49
子任务 3 设置基本图形的图层可见性	22	子任务 4 创建相切圆同心约束草图	50
子任务 4 移动和复制零件模型的图层	23	子任务 5 创建内六角等长约束草图	51
任务 5 设置首选项参数与工作界面	24	子任务 6 创建外六角等半径约束草图	52
项目小结	28		

项目小结	53	课后习题	99
课后习题	53	项目 5 创建 UG 自由曲面对象	100
项目 3 创建简单 UG 基本特征	54	任务 1 在草图中创建点曲面	101
任务 1 创建模型基准特征	55	子任务 1 通过点创建草图曲面... ..	101
子任务 1 创建凸圆倒角基准点... ..	55	子任务 2 通过极点创建草图	
子任务 2 创建轴承内圈基准		曲面	105
平面	57	任务 2 创建三维模型的曲线曲面	106
子任务 3 创建圆柱模型基准轴... ..	59	子任务 1 创建四点曲面草图	
子任务 4 创建方件凹圆基准		对象	107
CSYS	61	子任务 2 创建扫掠曲面草图	
任务 2 创建模型基本实体	63	对象	108
子任务 1 创建实体长方体模型... ..	63	子任务 3 创建直纹曲面草图	
子任务 2 创建倒角圆柱的圆锥... ..	65	对象	109
子任务 3 创建圆柱实体模型	66	子任务 4 创建延伸曲面草图	
子任务 4 创建多个球体模型	68	对象	111
项目小结	70	子任务 5 创建规律延伸曲面草图	
课后习题	70	对象	112
项目 4 创建复杂 UG 实体模型	71	子任务 6 创建整体突变曲面草图	
任务 1 创建模型扫描特征	72	对象	114
子任务 1 创建台灯罩模型	72	任务 3 创建曲线组与网格曲面	115
子任务 2 创建实体圆柱模型	75	子任务 1 创建曲线组曲面草图	
子任务 3 创建塑胶管道模型	76	对象	116
子任务 4 创建茶壶实体模型	78	子任务 2 创建曲线网络曲面草图	
任务 2 创建模型设计特征	80	对象	118
子任务 1 创建螺帽模型	80	项目小结	120
子任务 2 创建椭圆拔模模型	83	课后习题	120
子任务 3 创建凸块圆孔模型	84	项目 6 创建 UG 模型装配图	121
子任务 4 创建圆柱内方模型	86	任务 1 掌握装配图基础内容	122
子任务 5 创建双温水龙头模型... ..	88	任务 2 创建实体模型装配	125
子任务 6 创建一字平头螺钉		子任务 1 了解装配的加载	
模型	90	方式	125
子任务 7 创建转动轴模型	92	子任务 2 了解装配的加载	
子任务 8 创建旋转件模型	95	组件	126
子任务 9 创建方件加筋模型	97	子任务 3 创建键槽传动轴组件	
项目小结	99	装配	127

子任务 4 将椭圆法兰盘添加到 装配.....	129	课后习题	168
子任务 5 原点装配变速箱体 模型.....	131	项目 8 标注 UG 工程尺寸	169
子任务 6 移动挡块装配模型.....	132	任务 1 创建工程尺寸标注	170
子任务 7 替换定位件装配模型.....	134	子任务 1 创建易拉罐快速 尺寸.....	170
子任务 8 阵列法兰凸件装配 模型.....	136	子任务 2 创建半圆定位件线性 尺寸.....	172
子任务 9 镜像夹紧件装配模型.....	138	子任务 3 创建转子件径向 尺寸.....	174
任务 3 创建爆炸图装配模型	141	子任务 4 创建护壳角度尺寸.....	175
子任务 1 创建传动轴爆炸图.....	141	子任务 5 创建固定块厚度 尺寸.....	177
子任务 2 创建轴承传动自动 爆炸图.....	142	子任务 6 创建椭圆件弧长 尺寸.....	179
子任务 3 编辑固定块爆炸图.....	144	子任务 7 创建内螺纹套坐标 尺寸.....	180
项目小结	146	子任务 8 创建密封壳体倒斜角 尺寸.....	182
课后习题	146	任务 2 创建工程图符号对象	184
项目 7 创建 UG 工程图纸	147	子任务 1 创建推紧件粗糙度 符号.....	184
任务 1 创建普通模型工程视图	148	子任务 2 创建散热外壳符号 标注.....	186
子任务 1 创建管接头图纸页.....	148	子任务 3 创建固定底座焊接 符号.....	188
子任务 2 创建轴承座底座基本 视图.....	151	子任务 4 创建半椭圆固定件相交 符号.....	191
子任务 3 创建密封件投影视图.....	153	项目小结	192
子任务 4 创建固定圆柱局部 放大图	155	课后习题	192
任务 2 创建机械剖视图	157	项目 9 绘制标准零件	193
子任务 1 创建三孔法兰剖视图 ...	158	任务 1 绘制平头十字螺钉	194
子任务 2 创建连接固定件角度 剖视图.....	160	子任务 1 绘制螺钉基本模型.....	194
子任务 3 创建一字螺钉定向 剖视图.....	162	子任务 2 绘制螺钉螺纹效果.....	203
子任务 4 创建梅花螺帽轴测 剖视图.....	163	任务 2 绘制梯形牙丝杆	205
子任务 5 创建实体模型半轴测 剖视图.....	165		
项目小结	168		

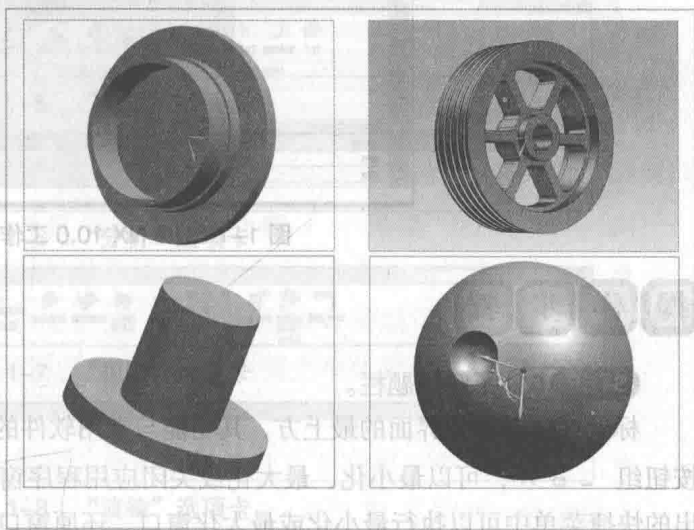
子任务 1 绘制牙丝杆基本模型...205	子任务 2 完善圆形护盖并着色
子任务 2 完善模型并着色处理...211	处理.....244
项目小结.....215	任务 2 绘制平口钳底座.....247
课后习题.....215	子任务 1 绘制平口钳底座基本
项目 10 绘制管类零件.....217	模型.....247
任务 1 绘制十字四通管件.....218	子任务 2 完善平口钳底座并着色
子任务 1 绘制四通管件基本	处理.....253
模型.....218	项目小结.....261
子任务 2 完善四通管件并着色	课后习题.....261
处理.....227	项目 12 绘制产品零件.....262
任务 2 绘制节式直通管件.....230	任务 1 绘制台式风扇.....263
子任务 1 绘制直通管件基本	子任务 1 绘制台式风扇基本
模型.....230	模型.....263
子任务 2 完善直通管件并着色	子任务 2 完善台式风扇并着色
处理.....234	处理.....269
项目小结.....236	任务 2 绘制圆形烟灰缸.....271
课后习题.....236	子任务 1 绘制烟灰缸基本
项目 11 绘制机械零件.....237	模型.....271
任务 1 绘制车轮圆形护盖.....238	子任务 2 完善烟灰缸并着色
子任务 1 绘制圆形护盖基本	处理.....274
模型.....238	项目小结.....276
项目小结.....236	课后习题.....276
课后习题.....236	

项目 1

UG NX 10.0 基本操作

要点索引

- 新建空白的 UG 模型文件
- 打开轴承座模型文件
- 导入轴承固定盖模型文件
- 导出法兰盘模型文件
- 保存制作的模型文件
- 关闭不用的模型文件
- 创建皮带轮模型的用户坐标系
- 平移坐标系显示盘类零件
- 定角旋转显示滚球模型
- 动态旋转显示滚球模型
- 创建与编辑零件模型图层组
- 设置零件模型图层
- 设置基本图形的图层可见性
- 移动和复制零件模型的图层
- 设置工作界面的首选项参数
- 设置个性化的用户工作界面
- 设置工作界面的基本参数



项目导读

Unigraphics (简称 UG) 是美国 Siemens PLM Software 公司推出的 CAD/CAM/CAE 一体化软件, 是当今世界最先进的计算机辅助设计和分析软件。在学习 UG 产品设计之前, 首先需要掌握 UG NX 10.0 的工作界面, 以及 UG 文件的基本操作等内容, 然后学习坐标系与图层的操作方法, 为后面学习 UG 软件奠定良好的基础。

任务 1 体验 UG NX 10.0 工作界面

任务描述

UG NX 10.0 不仅具有 UG 以前版本的各种强大功能, 在工作环境上也有很大改善。本任务主要学习 UG NX 10.0 工作界面的各组成部分。

启动 UG NX 10.0 程序后, 新建一个模型, 即可进入其工作界面, 如图 1-1 所示。

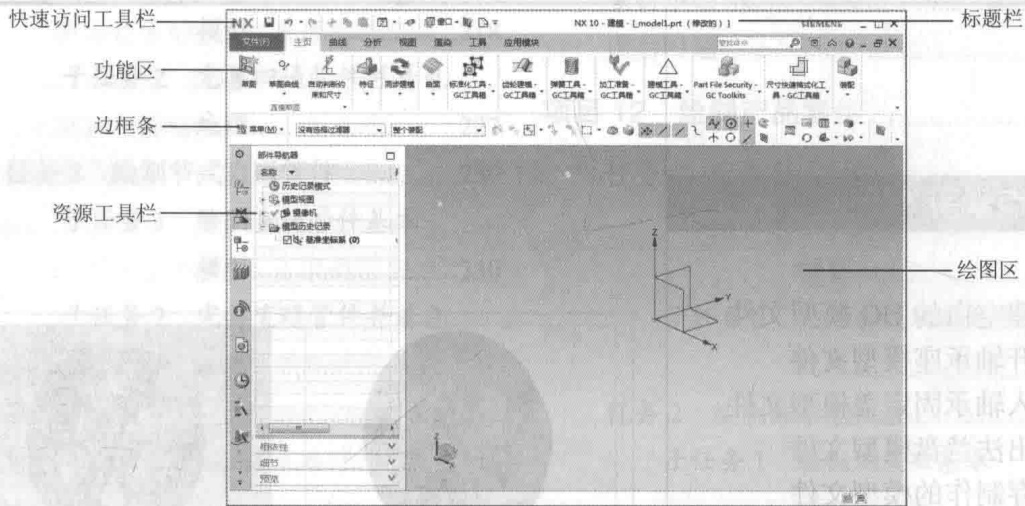


图 1-1 UG NX 10.0 工作界面

操作步骤

STEP 01 了解标题栏。

标题栏位于工作界面的最上方, 其功能与常用软件的标题栏基本相同。单击标题栏右侧的按钮组 $\text{—} \text{□} \times$, 可以最小化、最大化或关闭应用程序窗口。在标题栏上的空白处右击, 在弹出的快捷菜单中可以执行最小化或最大化窗口、还原窗口、关闭窗口等操作。

STEP 02 了解快速访问工具栏。

快速访问工具栏位于工作界面的左上方, 其包含了“保存”“撤销”“重做”“剪切”“复制”和“粘贴”等按钮, 如图 1-2 所示。



图 1-2 快速访问工具栏

STEP 03 了解功能区。

功能区是按钮工具的集合, 把鼠标指针移到某个按钮上, 稍停片刻即在该按钮的一侧显示相对应的功能提示, 单击按钮即可启动相应的命令。功能区包括“文件”下拉菜单(如图 1-3 所示)、“主页”选项卡(如图 1-4 所示)、“曲线”选项卡(如图 1-5 所示)、“分析”选项卡(如图 1-6 所示)、“视图”选项卡(如图 1-7 所示)、“渲染”选项卡(如图 1-8 所示)、

“工具”选项卡(如图 1-9 所示)、“应用模块”选项卡(如图 1-10 所示)。



图 1-3 “文件”下拉菜单



图 1-4 “主页”选项卡



图 1-5 “曲线”选项卡



图 1-6 “分析”选项卡



图 1-7 “视图”选项卡



图 1-8 “渲染”选项卡



图 1-9 “工具”选项卡



图 1-10 “应用模块”选项卡

STEP 04 了解边框条。

边框条位于功能区的下方，其中集合了菜单以及一系列的快捷按钮，如图 1-11 所示。

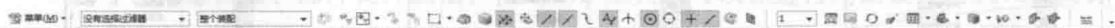


图 1-11 边框条

在边框条中单击“菜单”下拉按钮，弹出下拉列表框，在其中可以根据需要单击相应的命

令执行操作。

各菜单的含义如下。

- “文件”菜单：该菜单主要用于模型文件的管理，包括新建、打开、保存、导入或导出文件等，如图 1-12 所示。
- “编辑”菜单：该菜单主要用于模型文件的设计更改，包括复制、删除、选择以及对象显示等，如图 1-13 所示。
- “视图”菜单：该菜单主要用于模型的显示控制，包括操作、可视化以及布局等，如图 1-14 所示。

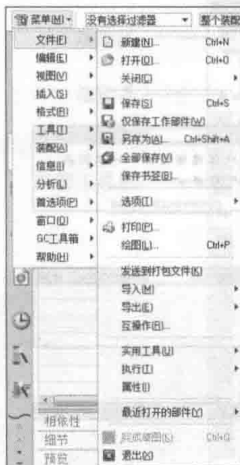


图 1-12 “文件”菜单



图 1-13 “编辑”菜单



图 1-14 “视图”菜单

- “插入”菜单：该菜单主要用于提供建模模块环境下的常用命令，进行设计特征或细节特征等的创建，如图 1-15 所示。
- “格式”菜单：该菜单主要用于模型格式的组织与管理，可以进行图层设置或分组等操作，如图 1-16 所示。
- “工具”菜单：该菜单主要用于提供复杂建模工具，包括表达式、电子表格以及重用库等，如图 1-17 所示。

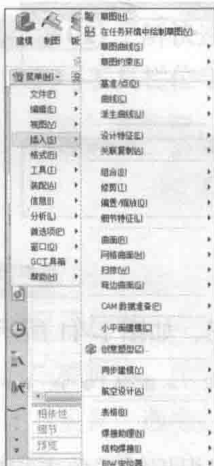


图 1-15 “插入”菜单

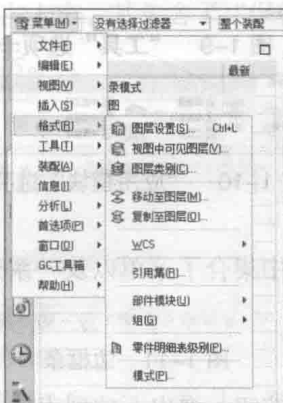


图 1-16 “格式”菜单



图 1-17 “工具”菜单

- “装配”菜单：该菜单主要用于虚拟装配建模功能，包括关联控制和组件位置等功能，如图 1-18 所示。
- “信息”菜单：该菜单主要用于查询相关信息，包括对象、部件以及装配等信息，如图 1-19 所示。

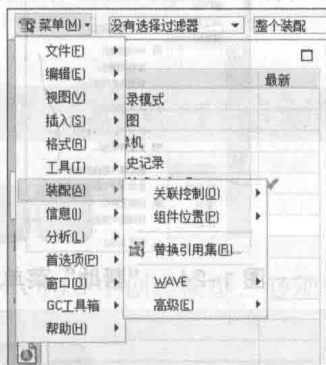


图 1-18 “装配”菜单



图 1-19 “信息”菜单

- “分析”菜单：该菜单主要用于模型对象分析，包括几何属性分析和装配分析等，如图 1-20 所示。
- “首选项”菜单：该菜单主要用于参数预设置，包括用户界面和装配的预设置等，如图 1-21 所示。
- “窗口”菜单：该菜单主要用于进行图形窗口切换，可以进行新建、层叠以及平铺窗口等操作，如图 1-22 所示。



图 1-20 “分析”菜单

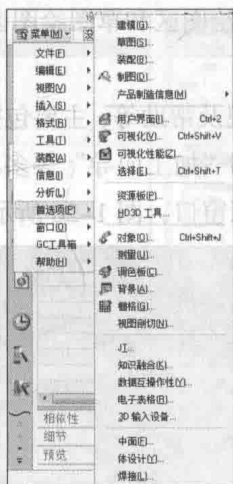


图 1-21 “首选项”菜单

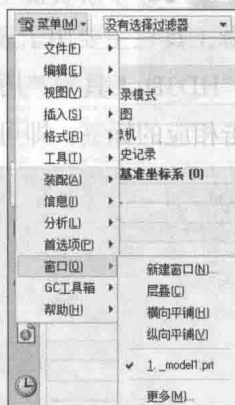


图 1-22 “窗口”菜单

- “GC 工具箱”菜单：该菜单包括 GC 数据规范、齿轮建模、弹簧设计、加工准备、注释、尺寸、批量创建、部件文件加密，使用 GC 工具箱可以在进行产品设计时大大提高标准化程度和工作效率，如图 1-23 所示。
- “帮助”菜单：该菜单主要用于使用软件提供的帮助信息进行相应的操作，如图 1-24 所示。

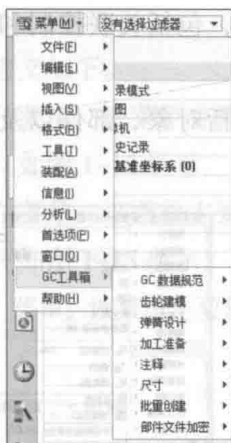


图 1-23 “GC 工具箱” 菜单

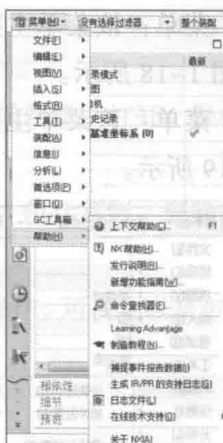


图 1-24 “帮助” 菜单

操作技巧

在使用菜单命令时，有以下几个方面需要注意。

- 如果命令后带有 ▶ 符号，则表示该命令下还有子命令。
- 如果命令后带有快捷键，则表示直接按快捷键也可以执行该命令。
- 如果命令后带有 ... 符号，则表示执行该命令时会弹出一个对话框。
- 如果命令后带有组合键，则表示直接按组合键也可以执行该命令。
- 如果命令呈灰色状态，则表示该命令在当前状态下不可用。

STEP 05 了解绘图区。

绘图区是 UG 中绘图的主区域，任何操作都在绘图区中进行。在不同的制图模式下含义也有所不同，UG 的绘图区可以分为建模绘图区和草图绘图区，如图 1-25 所示。

STEP 06 了解资源工具栏。

资源工具栏主要用于显示过程监视及帮助等，主要包括“装配导航器”“部件导航器”“重用库”“HD3D 工具”“历史记录”和“加工向导”等多项内容。将鼠标指针移至资源工具栏中并单击相应的标签，即可弹出其资源窗口，图 1-26 所示为“部件导航器”资源窗口。

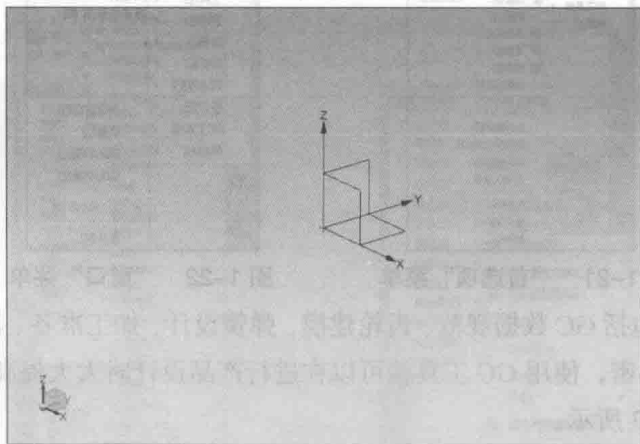


图 1-25 绘图区

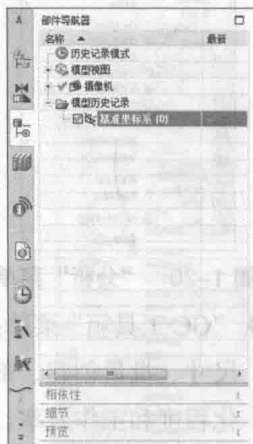


图 1-26 “部件导航器” 资源窗口

任务2 掌握UG NX 10.0 文件操作

UG NX 模型文件的操作包括新建、打开、导入、保存和关闭模型文件等，在UG NX 10.0 中模型文件的操作功能是通过“文件”菜单来实现的。本任务主要学习UG NX 10.0 文件操作的基本方法。



子任务1 新建空白的UG 模型文件

任务描述

在UG NX 10.0 中创建模型，必须先新建模型文件。

操作步骤

STEP 01 在UG NX 10.0 中，新建模型文件有以下5种方法。

- 命令1：在界面上方功能区中，单击“文件”|“新建”命令。
- 命令2：单击“边框条”中的“菜单”|“文件”|“新建”命令。
- 按钮1：单击快速访问工具栏中的“新建”按钮.
- 按钮2：单击功能区中的“新建”按钮，如图1-27所示。
- 快捷键：按【Ctrl + N】组合键。

STEP 02 使用以上任意一种方法，都可以弹出“新建”对话框，如图1-28所示。

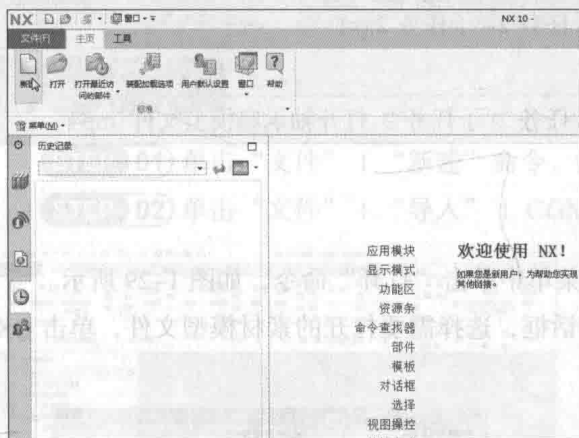



图1-27 单击“新建”按钮



图1-28 “新建”对话框

在“新建”对话框中，各主要选项的含义如下。

- “模板”选项区：该选项区主要用于设置新建文件的类型，如模型、图纸等。
- “过滤器”选项区：该选项区主要用于设置新建的模型文件单位，主要有毫米、英寸和全部3个选项。
- “预览”选项区：在该选项区中可以预览出新建的模型文件。

- “属性”选项区：在该选项区中显示了新建文件的名称、类型、单位、上次修改时间以及描述等信息。
- “新文件名”选项区：该选项区主要用于新建模型文件的文件名称和保存路径，可以直接输入或单击右侧的  按钮，在弹出的对话框中，设置文件名和保存文件夹即可。
- “要引用的部件”选项区：该选项区用于新建模型文件时，需要引用的部件文件。



操作技巧

UG NX 10.0 中的文件操作与其他软件的操作略有不同，在新建模型文件时，必须先对文件进行命名保存，然后才能新建文件。

子任务 2 打开轴承座模型文件

任务描述

当用户需要使用其他已经保存的 UG 模型文件时，可以选择需要的模型文件进行打开。在 UG NX 10.0 中，打开模型文件有以下 5 种方法。

- 命令 1：单击“文件”|“打开”命令。
- 命令 2：单击“边框条”中的“菜单”|“文件”|“打开”命令。
- 按钮 1：单击快速访问工具栏中的“打开”按钮 。
- 按钮 2：单击功能区中的“打开”按钮 。
- 快捷键：按【Ctrl + O】组合键。

素材位置	光盘\素材\项目 1\任务 2-子任务 2.prt
效果位置	无
视频位置	光盘\视频\项目 1\任务 2\子任务 2 打开轴承座模型文件 .mp4

操作步骤

STEP 01 单击“文件”菜单，在弹出的菜单中单击“打开”命令，如图 1-29 所示。

STEP 02 执行操作后，弹出“打开”对话框，选择需要打开的素材模型文件，单击 OK 按钮，如图 1-30 所示。

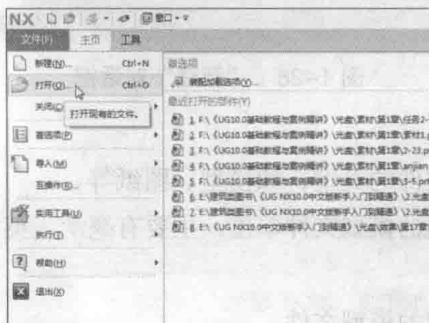


图 1-29 单击“打开”命令



图 1-30 单击 OK 按钮

在“打开”对话框中，各主要选项的含义如下。

- “仅加载结构”复选框：选中该复选框，在打开一个模型文件时，仅加载模型文件的结构。
- “使用部分加载”复选框：选中该复选框，在打开一个模型文件时，可以部分加载文件。
- “预览”复选框：选中该复选框，即可显示所选文件中的内容。

STEP 03 执行操作后，即可打开一幅模型文件，效果如图 1-31 所示。

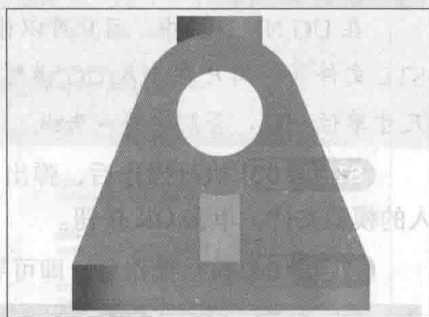


图 1-31 素材模型

子任务 3 导入轴承固定盖模型文件

任务描述

使用“导入”命令，可以将已经存在的 UG 模型文件中的所有模型数据导入内存。在 UG NX 10.0 中，导入文件有以下两种方法。

- 命令 1：单击“文件”|“导入”命令中的子命令。
- 命令 2：单击“菜单”|“文件”|“导入”命令中的子命令。

素材位置	光盘\素材\项目 1\任务 2-子任务 3.cgm
效果位置	光盘\效果\项目 1\任务 2-子任务 3.prt
视频位置	光盘\视频\项目 1\任务 2\子任务 3 导入轴承固定盖模型文件 .mp4

操作步骤

STEP 01 单击“文件”|“新建”命令，新建一个空白模型文件，如图 1-32 所示。

STEP 02 单击“文件”|“导入”|CGM 命令，如图 1-33 所示。

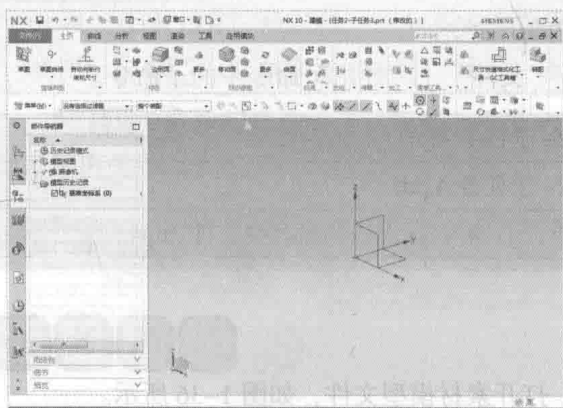


图 1-32 新建一个空白模型文件



图 1-33 单击 CGM 命令