

UG NX 8 中文版

设计基础与实践

SHEJI JICHU YU SHIJIAN

王瑞东 潘文斌 等编著



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

UG NX 8 中文版 设计基础与实践

王瑞东 潘文斌 等编著



机械工业出版社

UG 是当前三维图形设计软件中使用最为广泛的应用软件之一, 广泛应用于通用机械、模具、家电、汽车及航天领域。现在 SIEMENS 公司推出了 UG 软件的最新版本 NX8, 本书从实用的角度介绍了 NX8 中文版的使用, 并结合实例介绍了曲面设计与模型设计的操作技巧。书中详细介绍了 NX8 中文版的基本操作, 草绘设计, 建立实体特征的方法, 特征的操作和编辑方法, 曲线和曲面设计, 自由曲面设计, 曲面编辑操作, 组件装配设计, 模具设计等内容。

本书结构严谨、内容翔实, 知识全面, 可读性强, 设计实例实用性强, 专业性强, 步骤明确, 本书适合广大初、中级用户, 是广大读者快速掌握 NX8 的自学实用指导书, 也可作为大专院校计算机辅助设计课程的指导教材。

图书在版编目(CIP)数据

UG NX 8 中文版设计基础与实践/王瑞东等编著. —北京: 机械工业出版社, 2011. 11

ISBN 978 - 7 - 111 - 36307 - 1

I. ①U… II. ①王… III. ①计算机辅助设计—应用软件, UG NX 8
IV. ①TP391. 72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 223433 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 曲彩云 责任印制: 杨 曦

北京圣夫亚美印刷有限公司印刷

2012 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

184mm × 260mm · 31 印张 · 769 千字

0001—4000 册

标准书号: ISBN 978 - 7 - 111 - 36307 - 1

ISBN 978 - 7 - 89433 - 388 - 9 (光盘)

定价: 68.00 元 (含 1DVD)

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

策划编辑: (010) 88379782

社服务中心 : (010) 88361066

网络服务

销售一部 : (010) 68326294

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售二部 : (010) 88379649

教材网: <http://www.cmpedu.com>

读者购书热线: (010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

前 言

Unigraphics (简称 UG) 软件原来是美国 UGS 公司推出的五大主要产品之一, 目前 UG 软件的新东家 SIEMENS 公司推出了其最新版本的 NX8, 由于其强大的功能, 现已逐渐成为当今世界最为流行的 CAD/CAM/CAE 软件之一, 广泛应用于通用机械、模具、家电、汽车及航天领域。自从 1990 年 UG 软件进入中国以来, 得到了越来越广泛的应用, 在汽车、航空、军事、模具等诸多领域大展身手, 现已成为我国工业界主要使用的大型 CAD/CAE/CAM 软件。无论资深的企业中坚, 还是刚跨出校门的从业人员, 都将其熟练掌握应用作为必备素质。其新版本 NX8 的功能更加强大, 设计也更加方便快捷。

为了使大家尽快掌握 NX8 的使用和设计方法, 笔者集多年使用 UG 的设计经验, 编写了本书, 本书以 UG 最新版本 NX8 中文版为平台, 通过大量的实例讲解, 诠释 NX8 中文版的曲面设计与模具设计方法和技巧。全书共分为 3 篇 16 章, 主要包括以下内容: NX8 的入门和基本操作, 曲线和曲面设计, 自由曲面设计, 曲面编辑操作, 工程图设计, 钣金设计, 模具设计, 在每章中结合了综合实例进行讲解, 并在最后的一篇中增加了 2 个行业的应用实例, 以此来说明 NX8 设计的实际应用。笔者希望能够以点带面, 展现出 NX8 中文版的精髓, 使用户看到完整的零件设计过程, 进一步加深对 NX8 各模块的理解和认识, 体会 NX8 中文版优秀的设计思想和设计功能, 从而能够在以后的工程项目中进行熟练的应用。

本书突破了以往 UG 书籍的写作模式, 主要针对使用 UG 的广大初、中级用户, 同时本书还配备了交互式多媒体教学光盘, 将案例制作过程制作为多媒体进行讲解, 讲解形式活泼, 方便实用, 便于读者学习使用。同时光盘中还提供了所有实例的源文件, 按章节放置, 以便读者练习使用。

本书由王瑞东、潘文斌、刘畅、杨彩平、付姜、蒲勇、李燕君、牛聪、何智娟、李明哲、周丽萍、李达、刘明明、王翠、余望、谭霖、李兴华、黄琴、谢世源、黄浩、宿圣云、宋继中、罗钰霞、赵桂江、浩洁、郭志红、王璐、牛颖娟、韩战力、杨钊、苏善敏、颜廷飞等人共同编写。

由于本书编写时间紧张, 编写人员的水平有限, 因此在编写过程中难免有不足之处, 在此, 编写人员对广大用户表示歉意, 望广大用户不吝赐教, 对书中的不足之处给予指正。

作 者

目 录

前言	
第1章 初识UG NX 8	1
1.1 UG NX 8 界面	1
1.1.1 界面介绍	1
1.1.2 鼠标操作	3
1.2 安装UG NX 8	4
1.2.1 电脑配置	4
1.2.2 启动安装程序	5
1.2.3 安装License 许可服务器	5
1.2.4 安装NX 主程序	8
1.2.5 安装常见错误问题	10
1.3 常用工具	11
1.3.1 点工具	11
1.3.2 矢量工具	11
1.3.3 平面工具	13
1.3.4 坐标系工具	14
1.3.5 选择过滤器	15
1.4 常用操作	16
1.4.1 外观模式	17
1.4.2 编辑对象显示	17
1.4.3 图层的操作	18
1.4.4 显示与隐藏	20
1.4.5 定制工具条与命令	21
1.4.6 定制快捷键	22
第2章 熟悉UG 草图功能	25
2.1 草图基础	25
2.1.1 草图的创建	26
2.1.2 草图的约束	27
2.1.3 尺寸约束	27
2.1.4 几何约束	28
2.1.5 几何约束的组合	29
2.1.6 草图技巧	30
2.2 案例实践——草图综合	31
2.2.1 回转体截面	31
2.2.2 “6”字形图案	33
2.2.3 扳手	36
2.2.4 三角支架	38
2.3 案例实践——线割图案	43
第3章 学习创建曲线的方法	45
3.1 一般曲线	45
3.1.1 创建点	45
3.1.2 创建点集	46
3.1.3 直线	49
3.1.4 圆弧/圆	52
3.1.5 艺术样条	55
3.1.6 表面上的曲线	56
3.1.7 椭圆	57
3.1.8 双曲线	58
3.1.9 抛物线	59
3.2 规则曲线	59
3.2.1 矩形	60
3.2.2 多边形	60
3.2.3 规律曲线	61
3.2.4 螺旋线	65
3.2.5 文本	67
3.3 案例实践——轴套	72
3.3.1 设计分析	72
3.3.2 主体结构设计	73
3.3.3 加强肋的设计	75
3.3.4 耳的设计	76
3.3.5 修剪材料与细节修饰	79
3.4 案例实践——箱盖	80
第4章 掌握曲线操作	83
4.1 曲线操作	83
4.1.1 偏置曲线	83
4.1.2 在面上偏置曲线	85
4.1.3 分割曲线	86
4.1.4 曲线长度	88
4.1.5 投影曲线	90
4.1.6 组合投影	90
4.1.7 镜像曲线	92
4.1.8 桥接曲线	92

4.1.9	复合曲线.....	95	5.4	案例实践——糖果盒.....	155
4.1.10	缠绕/展开曲线.....	96	第6章	扫掠曲面	158
4.2	体曲线操作	97	6.1	扫掠曲面.....	158
4.2.1	相交曲线.....	97	6.1.1	管道.....	158
4.2.2	截面曲线.....	97	6.1.2	沿引导线扫掠.....	159
4.2.3	抽取曲线.....	99	6.1.3	扫掠.....	162
4.2.4	抽取虚拟曲线.....	100	6.1.4	样式扫掠.....	168
4.3	案例实践——足球	101	6.1.5	变化的扫掠.....	173
4.3.1	设计分析.....	102	6.2	案例实践——企鹅设计.....	180
4.3.2	创建五边形及相交线.....	103	6.2.1	设计分析.....	180
4.3.3	创建六边形与寻找球心....	105	6.2.2	身体设计.....	182
4.3.4	创建薄板.....	106	6.2.3	脚的设计.....	183
4.3.5	复制.....	107	6.2.4	围巾的设计.....	184
4.4	案例实践——多功能起子	108	6.2.5	翅膀的设计.....	185
第5章	曲面与网格曲面.....	111	6.2.6	嘴的设计.....	187
5.1	曲面	111	6.2.7	颜色的设计.....	187
5.1.1	四点曲面.....	112	6.3	案例实践——吊灯.....	190
5.1.2	通过点创建曲面.....	113	第7章	掌握编辑曲面的方法	192
5.1.3	整体突变曲面.....	114	7.1	修剪曲面.....	192
5.1.4	点云曲面.....	117	7.1.1	修剪体.....	192
5.1.5	有界平面.....	118	7.1.2	修剪的片体.....	193
5.1.6	曲线成片体.....	119	7.1.3	拆分体.....	194
5.1.7	延伸曲面.....	120	7.1.4	分割面.....	195
5.1.8	过渡曲面.....	121	7.1.5	连接面.....	196
5.1.9	极点曲面.....	121	7.1.6	修剪与延伸.....	197
5.1.10	条带曲面.....	123	7.1.7	取消修剪.....	201
5.2	网格曲面	124	7.2	曲面操作.....	202
5.2.1	直纹面.....	125	7.2.1	扩大.....	202
5.2.2	通过曲线组曲面.....	131	7.2.2	变换.....	202
5.2.3	通过曲线网格.....	137	7.2.3	变形.....	204
5.2.4	艺术曲面.....	139	7.2.4	X成形	205
5.2.5	N边曲面	139	7.2.5	偏置曲面.....	206
5.3	案例实践——海宝设计	142	7.2.6	偏置面.....	207
5.3.1	设计分析.....	143	7.2.7	面倒圆.....	208
5.3.2	身体设计.....	144	7.2.8	抽取面.....	212
5.3.3	脚的设计.....	147	7.2.9	缝合.....	214
5.3.4	头发的设计.....	149	7.2.10	取消缝合.....	215
5.3.5	手的设计.....	150	7.2.11	补片.....	216
5.3.6	面部的设计与细节修饰....	153	7.3	案例实践——手柄.....	217

7.3.1	设计分析.....	217	9.1.2	测量角度.....	269
7.3.2	创建曲线与辅助面.....	218	9.1.3	测量长度.....	270
7.3.3	创建曲面.....	221	9.1.4	测量半径.....	271
7.3.4	创建凹槽.....	223	9.1.5	最小半径.....	271
7.4	案例实践——塑料贴膜.....	226	9.1.6	曲率梳.....	272
第8章	掌握同步建模方法.....	228	9.2	曲面分析.....	274
8.1	修改工具.....	228	9.2.1	测量面.....	274
8.1.1	NX 建模方式.....	228	9.2.2	测量体.....	274
8.1.2	移动面.....	229	9.2.3	曲面半径.....	275
8.1.3	拉出面.....	234	9.2.4	斜率.....	276
8.1.4	偏置区域.....	235	9.2.5	厚度.....	277
8.1.5	替换面.....	236	9.2.6	检查几何体.....	279
8.1.6	删除面.....	238	第10章	初识 Mold Wizard 模具设计.....	280
8.1.7	调整面大小.....	238	10.1	Mold Wizard 概述.....	280
8.1.8	调整圆角大小.....	240	10.1.1	Mold Wizard 模块简介 ..	280
8.1.9	调整倒斜角大小.....	241	10.1.2	Mold Wizard 的优点	280
8.2	重用工具.....	242	10.1.3	MoldWizard 设计流程 ...	281
8.2.1	复制面.....	242	10.1.4	MoldWizard 工具	282
8.2.2	剪切面.....	243	10.2	模具设计前期工作.....	282
8.2.3	粘贴面.....	244	10.2.1	初始化项目.....	282
8.2.4	镜像面.....	245	10.2.2	模具设计验证.....	284
8.2.5	图样面.....	246	10.2.3	模具 CSYS	286
8.3	尺寸与约束.....	248	10.3	创建工件.....	288
8.3.1	线性尺寸.....	248	10.3.1	工件尺寸的选取.....	288
8.3.2	角度尺寸.....	250	10.3.2	工件的定义.....	288
8.3.3	径向尺寸.....	250	10.4	模腔布局.....	291
8.3.4	设为对称.....	252	10.4.1	模腔数目的确定.....	291
8.3.5	设为平行.....	253	10.4.2	多模腔的排列.....	291
8.3.6	设为相切.....	254	10.4.3	MW 的矩形布局	293
8.3.7	设为共面.....	255	10.4.4	MW 圆形布局	296
8.4	案例实践——不锈钢外壳.....	256	10.5	多腔模设计.....	296
8.4.1	设计分析.....	256	10.6	模具设计实践.....	297
8.4.2	创建主体曲面.....	258	10.6.1	单件模的模具设计 准备过程.....	297
8.4.3	曲面编辑.....	259	10.6.2	多件模的模具设计准备..	300
8.4.4	修补曲面.....	262	10.7	相机外壳模具设计.....	304
8.4.5	创建凹槽.....	265	第11章	掌握 MW 注塑模工具使用方法.....	307
第9章	掌握模型分析方法.....	268	11.1	注塑模工具概述.....	307
9.1	曲线分析.....	268	11.2	实体修补工具.....	307
9.1.1	测量距离.....	268			

11.2.1	创建方块.....	308	12.6.1	交换模型.....	351
11.2.2	分割实体.....	309	12.6.2	备份分型/补片片体.....	351
11.2.3	实体补片.....	310	12.6.3	分型管理器.....	352
11.3	曲面修补工具.....	312	12.7	案例操练.....	352
11.3.1	边缘修补.....	312	12.7.1	电气塑件后盖分模设计..	352
11.3.2	修剪区域补片.....	314	12.7.2	电池充电器外壳分模设计	358
11.3.3	扩大曲面补片.....	315	12.8	相机外壳模具设计.....	364
11.3.4	编辑分型面和曲面补片...	316	第13章	掌握Mold Wizard 模具标准件	
11.3.5	拆分面.....	317	使用方法		369
11.4	实体编辑工具.....	319	13.1	模架设计库.....	369
11.4.1	修剪实体.....	319	13.1.1	模架目录.....	370
11.4.2	替换实体.....	320	13.1.2	模架类型.....	370
11.4.3	延伸实体.....	321	13.1.3	模架规格、表达式与 模板编辑.....	373
11.4.4	参考圆角.....	321	13.1.4	标准参数选项.....	373
11.5	其他辅助工具.....	322	13.1.5	布局信息与模架操作....	373
11.5.1	分型检查.....	322	13.2	标准部件库.....	374
11.5.2	静态干涉检查.....	322	13.2.1	标准件目录与分类.....	374
11.5.3	胚料尺寸.....	323	13.2.2	标准件装配设置.....	377
11.5.4	设计镶块.....	323	13.2.3	标准件显示设置.....	379
11.6	模型实践.....	325	13.3	动手操练.....	380
11.6.1	模型的修补.....	325	13.3.1	手动分模的模架加载....	380
11.6.2	注塑模工具的分模设计...	329	13.3.2	自动分模的模架加载....	384
11.6.3	注塑模工具的电极设计...	332	13.4	相机外壳模具设计之五.....	387
11.7	相机外壳模具设计.....	334	第14章	掌握模具系统与机构设计方法....	391
第12章	掌握模具分型工具.....	336	14.1	MW 流道和浇口设计.....	391
12.1	Mold Wizard 分型管理.....	336	14.1.1	流道设计.....	391
12.2	塑模部件验证.....	337	14.1.2	浇口设计.....	393
12.2.1	面拔模与分型线分析....	338	14.2	MW 模具冷却工具.....	395
12.2.2	区域分析.....	339	14.2.1	图样通道.....	395
12.2.3	设置.....	340	14.2.2	直接通道.....	396
12.3	定义区域.....	341	14.2.3	连接通道.....	396
12.4	设计分型面.....	342	14.2.4	延伸通道.....	397
12.4.1	分型面类型与形状.....	342	14.2.5	调整通道.....	398
12.4.2	分型面的选择原则.....	343	14.2.6	冷却连接件.....	399
12.4.3	设计分型面.....	345	14.2.7	冷却标准部件库.....	400
12.5	定义型腔和型芯.....	349	14.3	滑块和浮生销库.....	403
12.5.1	分割型腔或型芯.....	349	14.3.1	“滑动”类型.....	404
12.5.2	分型面的检查.....	350	14.3.2	“浮生销(斜顶)”类型	406
12.6	其他分型工具.....	351			

14.3.3	“标准件”类型.....	407	17.1	风扇叶分模设计.....	474
14.4	模具标准件修剪工具.....	407	17.1.1	设计分型面.....	474
14.4.1	推杆后处理.....	407	17.1.2	创建型腔和型芯.....	479
14.4.2	修边模具组件.....	408	17.2	排气扇分模设计.....	481
14.4.3	设计修边工具.....	409	17.2.1	设计分型面.....	481
14.4.4	腔体.....	409	17.2.2	创建型腔与型芯.....	487
14.5	动手操练.....	410			
14.5.1	浇注系统设计.....	411			
14.5.2	冷却系统设计.....	415			
14.5.3	侧向分型机构设计.....	417			
14.5.4	加载顶杆.....	418			
14.6	相机外壳模具设计.....	421			
14.6.1	浇注系统设计.....	421			
14.6.2	冷却系统设计.....	425			
14.6.3	侧向分型机构设计.....	427			
14.6.4	加载顶杆.....	433			
第 15 章	掌握 MW 其他设计工具.....	435			
15.1	MW 子镶块库.....	435			
15.2	MW 电极设计工具.....	436			
15.2.1	刀片电极.....	436			
15.2.2	电极标准件.....	441			
15.3	物料清单 (BOM 表).....	441			
15.4	模具图纸.....	443			
15.4.1	模具装配图纸.....	443			
15.4.2	模具组件图纸.....	445			
15.4.3	孔表.....	446			
15.5	动手操练.....	447			
15.5.1	分割镶块.....	447			
15.5.2	创建型腔电极.....	450			
15.6	相机外壳模具设计.....	453			
15.6.1	创建模具装配图.....	454			
15.6.2	创建组件图.....	456			
第 16 章	实践应用一.....	458			
16.1	设计分析.....	459			
16.2	创建主体曲面.....	460			
16.3	实体编辑.....	462			
16.4	设计底座.....	468			
16.5	创建螺纹管与话筒外壳.....	469			
第 17 章	实践应用二.....	474			

第 1 章 初识 UG NX 8

学习重点

- 认识 UG NX 8 界面
- 掌握 UG NX 8 的安装过程
- 掌握各种工具和操作的运用

NX 是一种交互式计算机辅助设计、计算机辅助制造和计算机辅助工程 (CAD/CAM/CAE) 系统。UG NX 8 是 UG 公司推出的最新版本, UG NX 8 产品组合集成了产品生命周期的全部解决方案, 用户能够利用一个更大的工具包, 涵盖建模、装配、模拟、制造和产品生命周期管理功能。它广泛应用在航天航空、汽车制造、船舶制造、模具制造等行业。

1.1 UG NX 8 界面

UG NX 8 在 UG NX 7.5 基础上有大量新增功能。比如 HD3D 的三维精确描述功能, 新增同步建模技术, 【模型清理】工具智能化的 CAM 功能模具设计大师 MoldDM V1.0, 与 NX 深度集成的专业模具 ERP---eMan 制造执行系统等, 更加符合设计工作者实际的需要, 其 UG NX 8 软件启动画面如图 1-1 所示。



图 1-1 NX 启动画面

1.1.1 界面介绍

在 NX 程序内有 NX 的各种工具, 具体的描述如表 1-1 所示。选择启动应用程序图标, 或者单击 Windows 任务栏【开始】/【程序】/【UG NX8】/【NX8】命令, 启动 NX 8 主程序, 进入基础环境界面。

表 1-1 NX 的各种工具

图标	功能	描述
	加工工具	提供对独立加工流程工具的访问权限
	NX 许可工具	提供对 NX 许可证选项和许可证服务器的访问权限
	NX 工具	提供对独立编程和流程工具的访问权限，还提供对控制台窗口的访问权限，该窗口允许从命令提示符运行 NX 或外部自动化程序
	发行信息	提供对 NX 新增功能指南和发行说明的快速访问权限
	转换器	提供对 NX 的所有受支持数据交换转换器的访问权限。从列表中选择任意转换器，以启动“数据交换”转换向导
	CAST	启动计算机辅助自学在线库和订阅服务
	NX 文档	在网络浏览器中启动 NX 帮助文档
	UG NX 8	启动 NX
	UG NX 8 查看器	启动 NX 查看器

NX 功能被分为各个通用的“应用模块”功能，比如建模、图纸、加工等。每个 NX 用户均必须安装 NX 基本环境，而其他应用模块则是可选的，并且可以按每个用户的需要进行配置。基础环境是最基本的数据交换平台，用于新建部件、打开已有部件、调用在线帮助等功能，如图 1-2 所示。

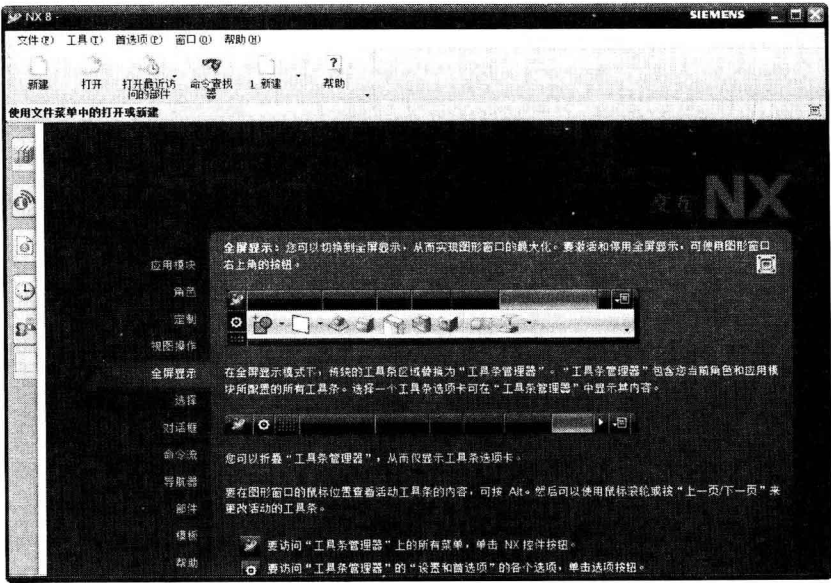


图 1-2 基础环境

单击菜单栏中的【文件】/【新建】命令，或者单击【新建】图标，弹出“新建”对话框，如图 1-3 所示。选择外观造型设计模板，单击【确定】按钮，完成新建操作，进入外观造型模块。

NX 8 的操作界面主要是由绘图区、菜单栏、工具条、选择过滤器等组成，如图 1-4 所示。

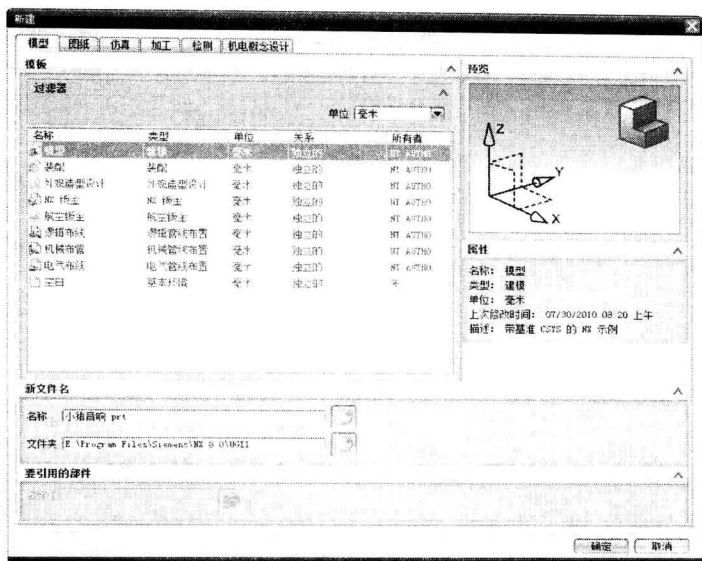


图 1-3 “新建”对话框

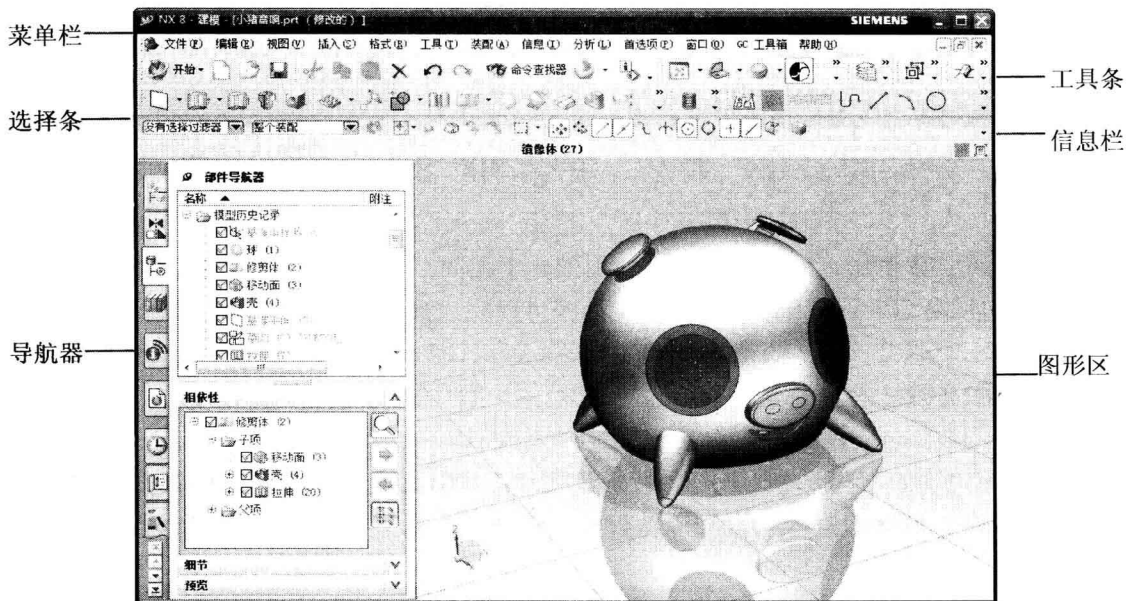


图 1-4 操作界面

1.1.2 鼠标操作

鼠标是 UG 软件必须使用到的硬件，其中鼠标需配置为三键鼠标，即左键、中键、右键。软件以 MB1 表示鼠标左键、MB2 表示鼠标中键、MB3 表示鼠标右键。键盘和鼠标可以单独使用，也可以配合使用，常用的功能如表 1-2 所示。

表 1-2 按键的作用	
选择菜单并选择对话框中的选项	单击
在单击确认或应用按钮之前，在对话框中的所有必要步骤之间切换。在完成所有必要步骤之后，执行确认或应用的操作	单击鼠标中键
取消已选择对象	Shift 键 + 单击
显示剪切/复制/粘贴弹出式菜单	在文本输入字段中单击鼠标右键
选择相邻的项目	Shift 键 + 在列表框中单击
选择或取消选择非邻近的项目	Ctrl 键 + 在列表框中单击
当光标下的点是静态时，缩放	旋转鼠标滚轮
启动视图弹出菜单	在图形区域（而非模型）上单击鼠标右键，或按 Ctrl 键 + 在图形区域的任意处单击鼠标右键
启动特定对象的弹出	在对象上单击鼠标右键
编辑特征	在对象上双击
旋转视图	按住鼠标中键并在视图中拖动
平移视图	在视图中拖动鼠标中键 + 鼠标右键，或按 Shift 键 + 鼠标中键
放大视图	在视图中旋转鼠标中键，或按 Ctrl 键 + 鼠标中键

1.2 安装 NX 8

NX 8 的安装和其他版本的 NX 安装步骤几乎相同， NX 8 的安装过程包含两部分：License 许可服务器和 NX 主程序。NX 主程序可以完成建模、造型和装配等。

1.2.1 电脑配置

NX 8 对电脑的配置要求比较高，特别是在加工、仿真方面要求更高。如果对软件运行的速度和效率有较高的要求，用户可以购买专业的绘图电脑。这里对一般用户的电脑硬件配置的简单表述如表 1-3 所示。

表 1-3 硬件要求	
操作系统	Windows 32 位、Windows 64 位、Linux
CPU	INTEL1.6G/AMD Athlon XP2200+
显卡	NVIDIA GF6100/ATI FX1000
硬盘	剩余空间 3GB 以上
内存	1 GB
鼠标	三键鼠标
光驱	DVD-ROM
打印机	可选

1.2.2 启动安装程序

用户向 UG 软件公司购买的软件安装包一般为光盘介质。把光盘放入光驱内，光盘会自动启动安装主界面，如图 1-5 所示。如果软件安装包已存在电脑当中，直接进入目录，运行“Launch.exe”程序，进入安装主界面。



图 1-5 进入主界面

1.2.3 安装 License 许可服务器

企业用户在安装 NX 8 前，应确认已经过 UG 的授权许可，并获得相应的授权文件。对企业用户来说，License 服务器仅需要安装在服务器中，其他客户端可直接指定服务器及其端口号。单机版安装方式与企业版相同，不同的是授权服务器即为本地计算机。NX 8 的授权服务器的默认端口为 28000。具体安装授权服务器内容是更改 NX8.0.lic 文件并安装服务器。

操作步骤

- 1 查找计算机名称，先右击“我的电脑”，选择【属性】命令，弹出“系统属性”对话框，如图 1-6 所示，再单击【更改】按钮，弹出“计算机名称更改”对话框，并进行复制。
- 2 从光盘中找到 NX_8.0.0.25_Win32\NX8.0.lic 授权文件，并复制到硬盘内。
- 3 使用文本软件打开 NX8.0.lic 授权文件，把本地计算机名称填到此文件中，如图 1-7 所示，比如本地计算机名称是 huang-PC，注意不要后面的点。第一排文字是 SERVER lg14 ID=20100510 28000。
- 4 单击【文件】/【保存】按钮，退出 NX8.0.lic 记事本窗口。
- 5 单击授权服务器图标 **Install License Server**，弹出选择安装程序的语言对话框，如图 1-8 所示。单击【确定】按钮，默认语言为中文，进入安装欢迎界面对话框。
- 6 单击【下一步】按钮，进入安装设定目录对话框，这里默认为 C 盘目录下，单击【下一步】按钮，进入“许可证文件”对话框。单击【浏览】按钮，进入“浏览至 UGS 公共许可证文件”对话框。指定之前已改好的 NX8.0.lic，如图 1-9 所示。

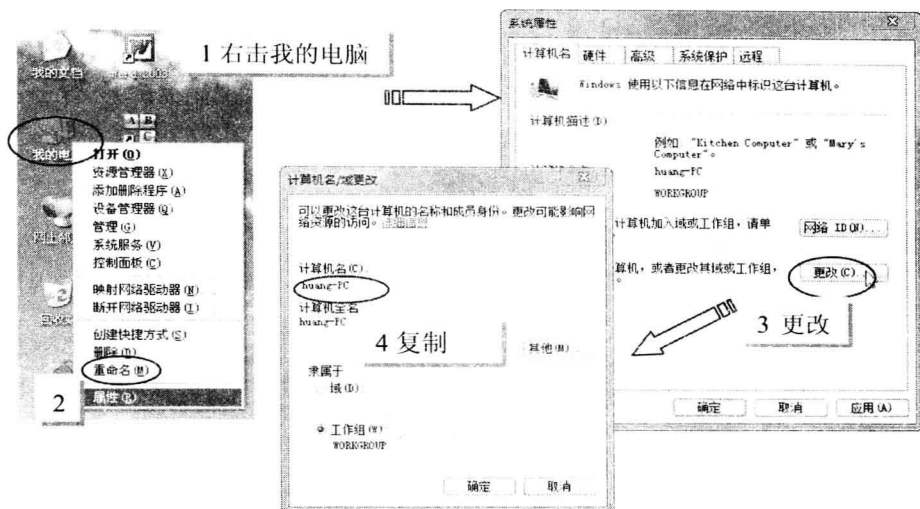


图 1-6 查找计算机名称

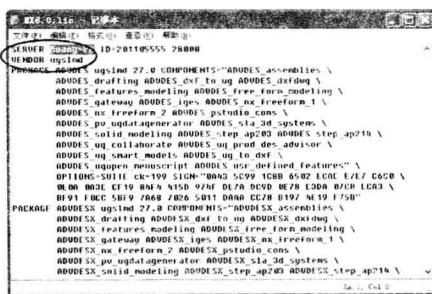


图 1-7 NX8.0.lic

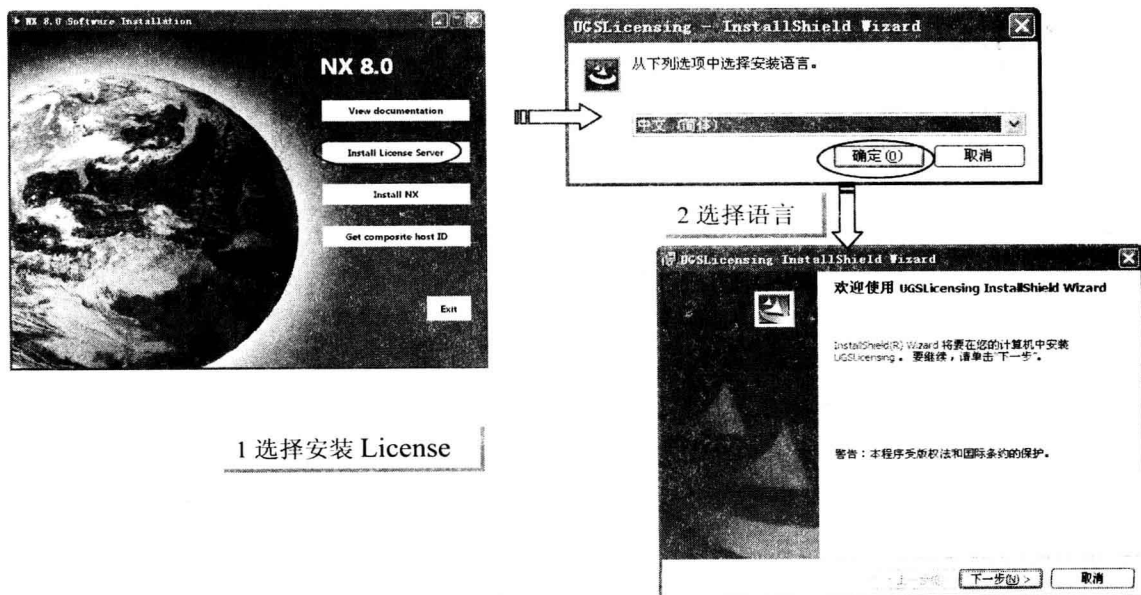


图 1-8 选择安装程序的语言

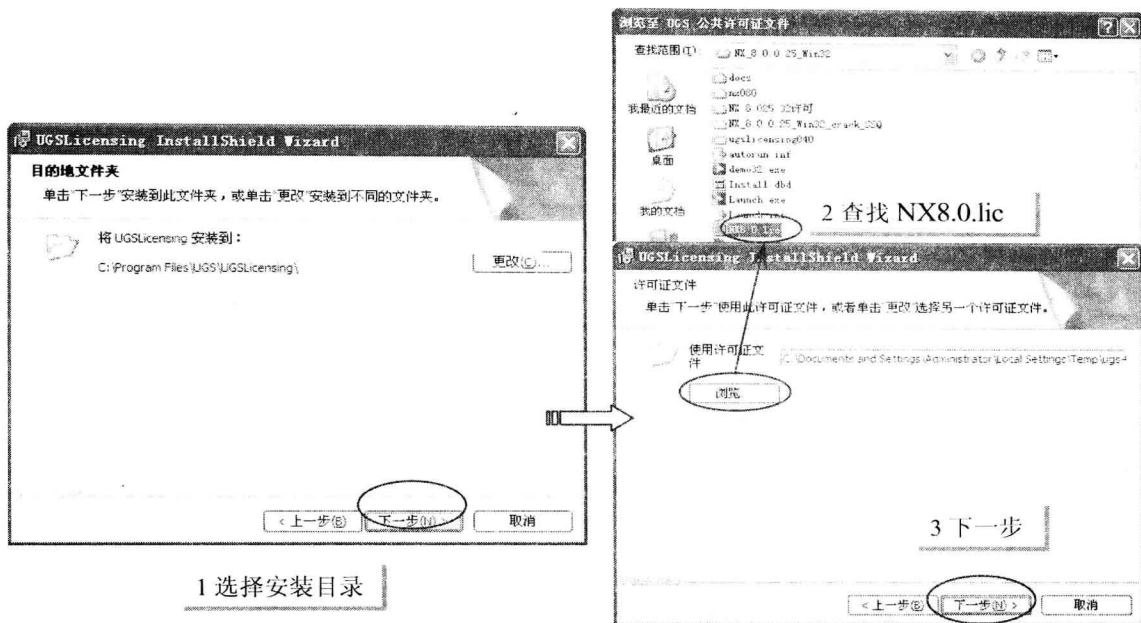


图 1-9 查找 NX8.0.lic

说明：如果用户需要自定义安装目录，可单击【更改】按钮，弹出更改当前目的地文件夹对话框。在文件名称下输入要安装的目录。请注意 NX 8 不支持中文文件夹，否则不能安装成功。

- ⑦ 单击【下一步】按钮，进入准备安装阶段。单击【安装】按钮，进入“正在安装”对话框。安装授权服务器开始安装程序需要等待 1min 左右的时间安装完成，单击【完成】按钮，安装授权服务器结束，操作步骤如图 1-10 所示。

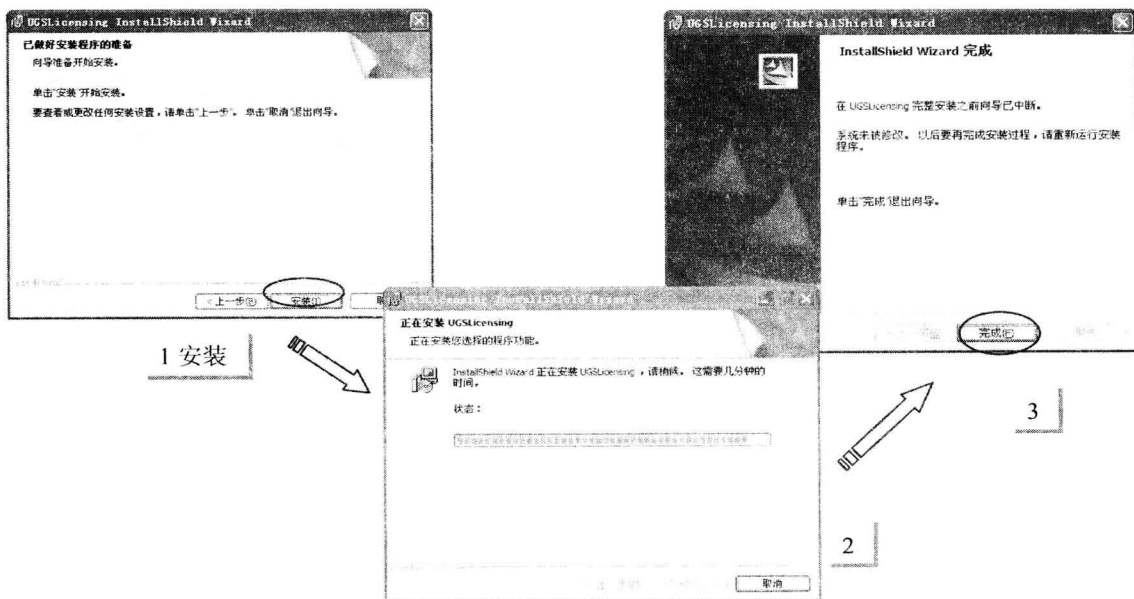


图 1-10 安装 License 服务器

1.2.4 安装 NX 主程序

安装 NX 主程序比较简单，但是时间比较长，用户有三种安装方法可供选择：

- 典型安装：安装全部功能，默认文件安装在 C 盘目录下，大约需要 3GB 的硬盘空间。
- 自定义安装：自定义设置安装目录、选择需要安装的功能。建议高级用户安装，或者磁盘空间不足的用户安装。
- 映射驱动器：从网络映射已安装好的软件。



操作步骤



单击主程序图标 **Install NX**，弹出选择安装程序的语言对话框，单击【确定】按钮，默认语言为中文，等待几秒钟进入安装欢迎界面对话框，操作步骤如图 1-11 所示。



图 1-11 选择安装程序的语言



单击【下一步】按钮，进入“安装类型”对话框，设置软件安装类型，本书以典型安装为例，单击【典型】单选按钮，安装全部功能，再单击【下一步】按钮，选择安装目录，本书默认安装目录在 C 盘，操作步骤如图 1-12 所示。

典型：将软件包所有的功能全部安装，建议初学者使用。