

CATIA V5

基础教程



丁仁亮 编

附赠光盘

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



CATIA V5 基础教程

丁仁亮 编



机械工业出版社

本书是根据编者多年进行 CATIA V5 软件培训的讲义编写而成, 书中详细介绍了运用 CATIA V5 进行工程设计的方法, 着重讲解了 CATIA V5 的基础知识、草图设计、零件设计、线架与曲面设计、装配设计和工程图设计等知识和操作技巧。

本书适合作为 CATIA V5 用户培训、高等学校和职业技术学校的教材, 也是一本很好的自学参考书, 对 CATIA V5 高级用户同样具有极大的参考价值。本书附有自学和授课用的课件幻灯片及习题光盘。

图书在版编目 (CIP) 数据

CATIA V5 基础教程/丁仁亮编. —北京: 机械工业出版社, 2006. 10
ISBN 7-111-20176-0

I. C... II. 丁... III. 工程设计: 计算机辅助设计—应用软件, CATIA V5 IV. TB21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 124583 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: 王海峰 孔文梅 责任编辑: 李欣欣 版式设计: 霍永明

责任校对: 刘志文 责任印制: 洪汉军

北京汇林印务有限公司印刷

2007 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

184mm × 260mm · 21.5 印张 · 504 千字

0001 - 4000 册

定价: 36.00 元 (含 1CD)

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

编辑热线电话 (010) 68354423

封面无防伪标均为盗版

前 言

CATIA 是一种广泛应用于航空航天、汽车、造船和其他工业的设计、制造和工程分析的一体化软件,是目前居领导地位的 CAD/CAM/CAE (计算机辅助设计/计算机辅助制造/计算机辅助工程) 软件,其强大的零件设计和曲面造型功能,可以完成复杂的产品外形和零件的设计及制造工作,为现代计算机辅助设计、制造和分析提供了一个良好的工作平台。

本书是根据编者在沈阳飞机工业集团公司多年从事培训工作的讲义编写而成,以工程实际应用为出发点,着重介绍如何运用 CATIA V5 来解决工程中的实际问题。本书根据 CATIA V5 的初学者的学习特点,由浅入深地介绍 CATIA V5 软件在机械制造业中的应用,同时也介绍了使用该软件的操作方法及其规律和技巧。读者通过本课程的学习,可以掌握 CATIA V5 软件的基本操作方法和运用该软件进行工程设计的技能,同时读者也能从中掌握运用 CAD/CAM 软件从事工程设计、制造和装配的基本技能和技巧,同时为掌握现代设计和制造方法打下良好的基础。

本书共分为 6 章,各章的主要内容分别介绍如下:

第 1 章 CATIA V5 概述 介绍 CATIA V5 软件的主要功能、用户界面、基本操作方法和技巧等知识。

第 2 章 草图设计 介绍草图设计工作台、建立和编辑草图轮廓、约束草图的概念和方法等。

第 3 章 零件设计 介绍零件设计工作台的功能、各种特征的建立和编辑修改方法、实体间的布尔操作等。

第 4 章 线架与曲面设计 介绍线架与曲面设计工作台的功能、建立和编辑修改各种曲面方法及如何用曲面生成实体特征。

第 5 章 装配设计基础 介绍产品的概念、部件的移动、建立装配约束、装配分析等。

第 6 章 工程图设计 介绍用三维模型生成工程图的方法、交互绘制工程图的方法、尺寸的自动生成和手动标注、工程图中的注释和公差、标准的制定等。

本书所附的光盘中收录了编者的授课幻灯片课件和部分习题,可以用作培训或自学。

考虑当前 CATIA 软件应用的情况,本书的介绍内容以 V5 R14 版本为主。

由于编者的水平有限,殷切希望广大读者在使用过程中对本书的错误和欠妥之处提出批评和建议。

编 者

2006 年 3 月

目 录

前言

第1章 CATIA V5 概述	1
1.1 CATIA 软件简介	1
1.2 CATIA V5 基本功能简介	3
1.3 CATIA V5 用户界面	4
1.4 CATIA V5 基本操作方法	5
1.4.1 鼠标的操作	5
1.4.2 使用指南针	5
1.4.3 视图的显示方式	6
1.5 进入 CATIA V5 各功能模块的方法	7
1.5.1 用 Start (开始) 下拉菜单	7
1.5.2 建立一个新文件	7
1.5.3 用开始对话框	7
1.6 定制用户界面	8
1.7 CATIA V5 中常用文件	10
第2章 草图设计	11
2.1 草图设计工作台介绍	11
2.1.1 用户界面	11
2.1.2 建立草图的一般步骤	12
2.2 草图工作界面设置	13
2.2.1 设置选项	13
2.2.2 对正草图平面	14
2.2.3 草图器辅助工具	14
2.3 绘制简单草图	16
2.3.1 建立多段线	17
2.3.2 建立线	18
2.3.3 建立点	21
2.3.4 建立样条曲线	24
2.3.5 建立圆和圆弧	27
2.3.6 建立二次曲线	30
2.3.7 建立预定义轮廓线	35
2.3.8 建立轴线	39
2.4 编辑修改草图	39

2.4.1	修改草图轮廓	39
2.4.2	草图的再限制操作	41
2.4.3	草图的变换操作	46
2.4.4	偏移操作	49
2.4.5	三维实体操作	50
2.4.6	编辑投影和截交线	53
2.5	建立草图约束	54
2.5.1	什么是草图约束	54
2.5.2	建立快速约束	54
2.5.3	用对话框建立草图约束	56
2.5.4	自动约束	58
2.5.5	建立变量约束	59
2.5.6	草图的约束状态	60
2.5.7	建立关系尺寸	61
2.6	草图的管理	63
2.6.1	建立草图平面	63
2.6.2	改变草图的支撑面	64
2.6.3	草图分析	65
第3章	零件设计	67
3.1	零件设计概述	67
3.1.1	CATIA V5 的零件设计	67
3.1.2	零件、实体和特征	68
3.2	零件设计工作台用户界面	68
3.2.1	进入零件设计工作台	68
3.2.2	用户界面	69
3.3	建立草图基础特征	70
3.3.1	草图及草图平面	70
3.3.2	拉伸体	70
3.3.3	孔	77
3.3.4	旋转体	79
3.3.5	扫掠体	82
3.3.6	放样体	85
3.3.7	加强肋	93
3.3.8	组合体	94
3.4	建立修饰特征	95
3.4.1	圆角	95
3.4.2	倒角	100
3.4.3	拔模	101

3.4.4	增厚	108
3.4.5	建立螺纹和螺纹孔	110
3.5	编辑修改零件	112
3.5.1	修改特征的定义	112
3.5.2	编辑实体和特征	114
3.5.3	使用复制(剪切)和粘贴命令	119
3.5.4	排序特征	120
3.6	实体的管理和操作	121
3.6.1	插入实体	121
3.6.2	实体间的布尔运算	121
3.7	零件的管理	126
3.7.1	测量零件	126
3.7.2	按平均尺寸生成零件	129
3.7.3	扫描检查零件	131
3.7.4	查看零件的层次关系	132
3.7.5	分析螺纹	132
3.7.6	标注文字和注释	133
第4章	线架与曲面设计	135
4.1	线架与曲面设计概述	135
4.2	线架与曲面设计工作台用户界面	136
4.3	线架设计	138
4.3.1	在空间建立点	138
4.3.2	建立空间直线	144
4.3.3	建立平面	151
4.3.4	在空间建立曲线	157
4.4	曲面设计	166
4.4.1	建立拉伸曲面	166
4.4.2	建立旋转曲面	167
4.4.3	建立球面	168
4.4.4	建立圆柱面	169
4.4.5	建立扫掠曲面	170
4.4.6	建立放样曲面	178
4.4.7	建立混成曲面	180
4.4.8	建立填充曲面	183
4.4.9	建立偏移曲面	184
4.5	编辑修改线架和曲面	185
4.5.1	曲面或曲线的连接和修补	186
4.5.2	分割和修剪	189

4.5.3	提取对象	192
4.5.4	延伸曲面或曲线的边界	194
4.5.5	曲线和曲面的变换	195
4.6	曲面和曲线的分析检查	201
4.6.1	曲线的连接检查	201
4.6.2	曲面的连接检查	202
4.6.3	曲线的曲率分析	203
4.7	建立曲面基础特征	204
4.7.1	用曲面分割实体	204
4.7.2	增厚曲面	205
4.7.3	闭合曲面为实体	206
4.7.4	缝合曲面到实体上	206
4.8	曲面和线架的管理	207
4.8.1	编辑修改线架或曲面	207
4.8.2	使用辅助工具	209
第5章	装配设计基础	214
5.1	装配设计工作台介绍	214
5.1.1	产品设计的概念	214
5.1.2	产品装配工作台用户界面	215
5.1.3	产品设计的一般步骤	216
5.2	在装配中添加部件	217
5.2.1	建立一个装配文件	217
5.2.2	添加部件	217
5.2.3	保存装配文件	222
5.3	利用约束安装部件	224
5.3.1	自由移动部件	224
5.3.2	建立装配约束	227
5.3.3	更新装配约束	233
5.3.4	隐藏装配约束	235
5.4	编辑修改装配	235
5.4.1	工作模式	235
5.4.2	删除部件	237
5.4.3	复制部件	238
5.4.4	镜像一个子装配	241
5.4.5	替换部件	242
5.4.6	重新组织部件	243
5.5	分析装配	243
5.5.1	测量装配	243

5.5.2	计算干涉和间隙	248
5.5.3	查看部件特性	249
5.5.4	分析部件的自由度	251
5.6	在装配中编辑零件	252
5.6.1	按装配关系设计新零件	252
5.6.2	自动捕捉部件对齐	254
第6章	工程图设计	258
6.1	工程图设计概述	258
6.1.1	生成工程图的一般过程	258
6.1.2	进入工程图工作台	259
6.1.3	选择图幅和制图标准	260
6.1.4	工程图工作台的用户界面和术语	260
6.2	生成工程图和视图	263
6.2.1	生成主视图	264
6.2.2	生成投影视图	266
6.2.3	生成剖切图	267
6.2.4	生成辅助视图	271
6.3	编辑视图的布局 and 特性	278
6.3.1	修改视图或图页的特性	278
6.3.2	重新布置视图	279
6.3.3	修改剖视图、局部视图和向视图的投影方向	281
6.3.4	修改剖面图、局部放大视图和向视图的特性	283
6.4	自动生成尺寸标注	286
6.4.1	生成尺寸标注	286
6.4.2	逐步生成尺寸标注	287
6.4.3	标注装配图的零件号和明细表	289
6.5	手动标注尺寸	292
6.5.1	标注尺寸	292
6.5.2	标注尺寸公差	296
6.5.3	标注形位公差和基准符号	299
6.5.4	标注表面粗糙度和焊接符号	301
6.5.5	在图纸上标注文字	303
6.6	编辑尺寸标注	305
6.6.1	尺寸干涉分析	305
6.6.2	手动修改或调整尺寸标注元素	306
6.6.3	使用工程图辅助工具	308
6.7	手动绘制工程图	309
6.7.1	插入新的图纸页及插入新视图	309

6.7.2 绘制和编辑视图	312
6.7.3 建立驱动尺寸	312
6.7.4 修饰视图	313
6.8 图样的定稿和打印输出	316
6.8.1 检查图样与3D零件的关联性和更新图样	316
6.8.2 添加图框和标题栏	317
6.8.3 打印输出图样	320
6.9 建立自己的工程图标准	321
6.9.1 用管理员模式运行CATIA V5	322
6.9.2 编辑修改标准	324
附录 练习题	325
参考文献	333

第 1 章 CATIA V5 概述

1.1 CATIA 软件简介

CATIA 软件的全称是 Computer Aided Tri-Dimensional Interface Application, 它是法国 Dassault System (达索系统) 公司开发的 CAD/CAE/CAM 一体化软件。CATIA 诞生于 20 世纪 70 年代, 从 1982 年到 1988 年, CATIA 相继发布了 V1 版本、V2 版本、V3 版本, 并于 1993 年发布了功能强大的 V4 版本。

为了扩大软件的用户群并使软件能够易学易用, Dassault System (达索系统) 公司于 1994 年开始重新开发全新的 CATIA V5 版本, 新的 V5 版本界面更加友好, 功能也日趋强大, 并且开创了 CAD/CAE/CAM 软件的一种全新风貌。围绕数字化产品和电子商务集成概念进行系统结构设计的 CATIA V5 版本, 可为数字化企业建立一个针对产品整个开发过程的工作环境。在这个环境中, 可以对产品开发过程的各个方面进行仿真, 并能够实现工程人员和非工程人员之间的电子通信。产品整个开发过程包括概念设计、详细设计、工程分析、成品定义和制造乃至成品在整个生命周期中 (PLM) 的使用和维护。

CATIA V5 版本具有以下应用特点:

1. 重新构造的新一代体系结构

为确保 CATIA 产品系列的持续发展, CATIA V5 新的体系结构突破传统的设计技术, 采用了新一代的技术和标准, 可快速地适应企业的业务发展需求, 使客户的产品数据和制造具有更大的竞争优势。

2. 支持不同应用层次的可扩充性

CATIA V5 对于开发过程、功能和硬件平台可以进行灵活的搭配组合, 可为产品开发链中的每个专业成员配置最合理的解决方案, 允许任意配置的解决方案可满足从最小的供货商到最大的跨国公司的需要。

3. 与 NT 和 UNIX 硬件平台的独立性

CATIA V5 是在 Windows NT 平台和 UNIX 平台上开发完成的, 并在所有支持的硬件平台上具有统一的数据、功能、版本发放日期、操作环境和应用支持。CATIA V5 在 Windows 平台的应用可使设计师更加简便地同办公应用系统共享数据; 而 UNIX 平台上 NT 风格的用户界面, 可使用户在 UNIX 平台上高效地处理复杂的工作。

4. 专用知识的捕捉和重复使用

CATIA V5 结合了显式知识规则的优点, 可在设计过程中交互式捕捉设计意图, 定义产品的性能和变化。隐式的经验知识变成显式的专用知识, 提高了设计的自动化程度, 降低了设计错误的风险。

5. 为现有客户平稳升级

CATIA V4 版本和 V5 版本具有兼容性, 两个版本可并行使用。对于现有的 CATIA V4

用户，V5 可引领他们走向全新的 Windows 应用平台。对于新的 CATIA V5 客户，可充分利用 CATIA V4 的成熟应用产品，组成一个完整的产品开发环境。

CATIA V5 可应用于不同的行业，并能适应这些行业的应用特点。CATIA V5 在以下行业中得到了越来越广泛的应用。

1. 航空航天

CATIA 源于航空航天工业，以其精确、安全和高可靠性满足航空航天领域各种应用的需要，是业界无可争辩的领袖。在航空航天业的多个项目中，CATIA 被应用于开发虚拟的原型机，其中包括 Boeing（波音）飞机公司（美国）的 Boeing 777 和 Boeing 737，Dassault（达索）飞机公司（法国）的 Rafale（阵风）战斗机、Bombardier（庞巴迪）飞机公司（加拿大）的 Global Express 公务机，以及 Lockheed Martin（洛克西德马丁）飞机公司（美国）的 Darkstar 无人驾驶侦察机。Boeing（波音）飞机公司在 Boeing777 项目中，应用 CATIA 设计了除发动机以外的 100% 的机械零件，并将包括发动机在内的所有零件进行了预装配。Boeing 777 也是迄今为止，惟一进行 100% 数字化设计和装配的大型喷气式客机，参与 Boeing 777 项目的工程师、工装设计师、技师以及项目管理人员超过 1 700 人，分布于美国、日本、英国等不同地区。他们通过 1 400 套 CATIA 工作站联系在一起，进行并行工作。设计人员对 Boeing 777 的全部零件进行了三维实体造型，并在计算机上对整个飞机进行了全尺寸的预装配。这种预装配使工程师不必再制造一个物理样机，工程师在预装配的数字化模型上即可检查和修改设计中的干涉和不协调。Boeing（波音）飞机公司宣布在 Boeing 777 项目中，与传统设计和装配流程相比较，由于应用 CATIA 软件节省了 50% 的重复工作和错误修改时间。CATIA 的后参数化处理功能在 Boeing 777 的设计中也显示出了其优越性和强大功能。为迎合特殊用户的需求，利用 CATIA 的参数化设计，Boeing（波音）公司不必重新设计和建立物理样机，只需进行参数更改，就可以得到满足用户需要的数字化样机，用户可以在计算机上进行预览。

2. 汽车工业

CATIA 是汽车工业的事实标准，是欧洲、北美洲和亚洲顶尖汽车制造商所用的核心系统。CATIA 在自由风格造型、车身和引擎设计等方面具有独到的长处，为各种车辆的设计和制造提供了全面的解决方案，解决方案涉及产品、加工和人三个关键因素。CATIA 的可伸缩性和并行工作能力可显著缩短产品上市时间，提高产品的竞争力。

一级方程式赛车、跑车、轿车、卡车、商用车、有轨电车、地铁列车、高速列车等各种车辆在 CATIA 上都可以作为数字化产品，在数字化工厂内，通过数字化流程，进行数字化工程实施。CATIA 在汽车工业领域内的技术是无人可及的，并且被各国的汽车零部件供应商所认可。

3. 造船工业

CATIA 软件为造船工业提供了优秀的解决方案，包括专门的船体产品和船载设备、机械解决方案。船体设计解决方案已被应用于众多船舶制造企业，涉及所有类型船舶的零件设计、制造、装配。船体的结构设计与定义是基于三维参数化模型的。参数化管理零件之间的相关性，相关零件的更改，可以影响船体的外型。船体设计解决方案与其他 CATIA 产品是完全集成的。传统的 CATIA 实体和曲面造型功能用于基本设计和船体光滑。

应用 GSM (创成式外型设计) 作为参数化引擎, 可以进行船舰的概念设计和与其他船舶结构设计解决方案进行数据交换。

4. 厂房设计

在丰富经验的基础上, IBM 公司和 Dassault Systems (达索系统) 公司为造船业、发电厂、加工厂和工程建筑公司开发了新一代的解决方案, 包括管道、装备、结构和自动化文档。CCPlant 是这些行业中的第一个面向对象的知识工程技术的系统。

CCPlant 已被成功应用于 Chrysler (克莱斯勒) 公司及其扩展企业。使用 CCPlant 和 Deneb 仿真对正在建设中的 Toledo 吉普工厂设计进行了修改, 费用的节省已经很明显地体现出来, 并且对企业将来的运作有着深远的影响。

5. 加工和装配

一个产品仅有设计是不够的, 还必须制造出来, CATIA 可以为各种零件作 2D/3D 关联、分析和数控加工。CATIA 特征驱动的混合建模方案支持高速生成和组装各种精密产品, 如机床、医疗器械、胶印机、钟表及工厂设备等均能作到一次成功。

在机床工业中, 用户要求产品能够迅速地进行精确制造和装配, CATIA 产品的强大功能使其应用于产品设计与制造的广泛领域。从大的产品制造商到众多小型企业, 都可以从中获得较大的收益。

6. 消费品

全球有多种规模的消费品公司信赖 CATIA, 其中部分原因是由于 CATIA 设计的产品风格新颖, 而且该软件具有建模工具和高质量的渲染工具。CATIA 已用于设计和制造餐具、计算机、厨房设备、电视和收音机以及各种日用设备。

另外, 为了验证一种新的概念在美观和风格选择上达到一致, CATIA 可以用数字化定义的产品模型, 生成具有真实效果的渲染照片。在真实产品投产之前, 即可进行产品的订购。

1.2 CATIA V5 基本功能简介

CATIA V5 的 PC 版是标准的 Windows 应用程序, 可以在 Windows 2000、Windows XP 和 Windows 2003 操作系统上运行。CATIA V5 自 1994 年发布以来, 进行了大量的改进, 目前最新的是 V5R17 版本 (考虑用户使用的版本不同, 本书介绍的功能以 V5R14 版本为例)。CATIA V5 在发售时有三种产品 P1、P2 和 P3, 为不同层次的用户提供不同的解决方案。CATIA V5 P1 平台是一个低价位的 3D PLM 解决方案, 并具有能随企业未来的业务增长进行扩充的能力。CATIA V5 P1 解决方案中的产品关联设计工程、产品知识重用、端到端的关联性、产品的验证以及协同设计变更管理等功能, 特别适合中小型企业使用。CATIA V5 P2 平台通过知识集成、流程加速器以及客户化工具, 可实现设计到制造的自动化, 并进一步对 PLM 流程优化。CATIA V5 P2 解决方案具有创成式产品工程设计能力。“针对目标设计 (design-to-target)” 的优化技术, 可让用户轻松地捕捉并重用知识, 同时也激发更多的协同创新。CATIA V5 P3 平台使用专用性解决方案, 最大程度地提高特殊的复杂流程的效率。这些独有的和高度专业化的应用将产品和流程的专业知识集成起来,

支持专家系统和产品创新。下面以 P2 产品为例，介绍 CATIA V5 的基本功能。

CATIA V5 共有 11 个功能模块，这些功能几乎涵盖现代工业领域的全部应用，这些模块包括如下内容：

Infrastructure	基础架构
Mechanical Design	机械设计
Shape	外形设计
Analysis & Simulation	分析与模拟
AEC Plant	工厂规划
Machining	加工制造
Digital Mockup	数字化模拟
Equipment & Systems	设备与系统
Digital Process for Manufacturing	制造加工的数字化过程
Ergonomics Design & Analysis	人类工程学设计与分析
Knowledgeware	智能软件

1.3 CATIA V5 用户界面

CATIA V5 的工作界面是标准 Windows 应用程序窗口，其窗口结构与其他应用程序窗口类似，窗口的四周是工具栏，上部有下拉菜单，中间部分是工作区域，工作区主要由以下三个部分组成（见图 1-1）。

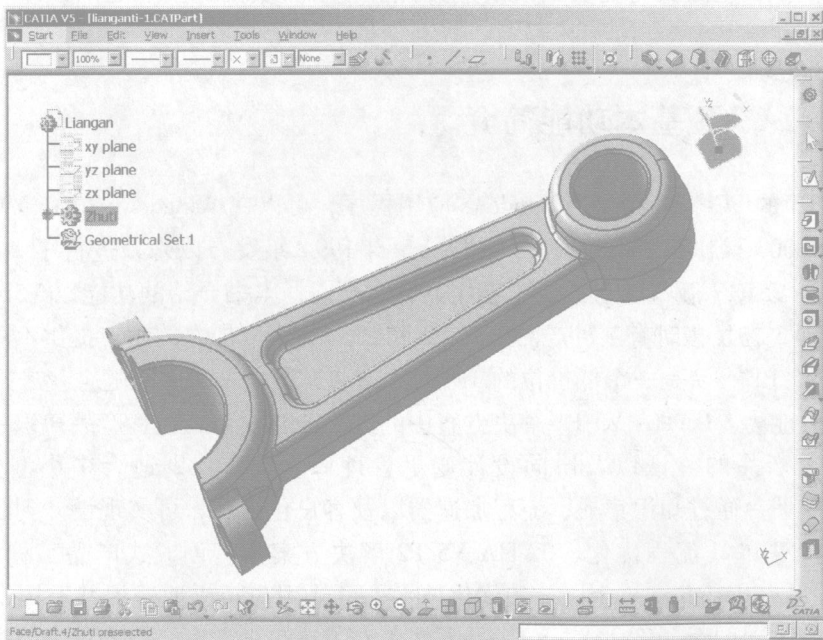


图 1-1

- (1) 树状特征图 (Specifications) 用来记录用户建立的特征和元素。
- (2) 几何体显示区 (Geometry) 用来显示用户构建的几何体。
- (3) 指南针 (Compass) 用来指示方位、操作视图或移动、旋转几何体。

1.4 CATIA V5 基本操作方法

CATIA V5 以鼠标操作为主,用键盘输入数值。执行命令时主要是用鼠标单击工具图标,也可以通过点击下拉菜单命令或用键盘输入来执行命令。

1.4.1 鼠标的操作

与其他 CAD 软件类似, CATIA 提供各种鼠标按钮的组合功能,包括:执行命令、选择对象、编辑对象以及对视图和树的平移、旋转和缩放等。

在 CATIA 工作界面中选中的对象被加亮(显示为橘黄色),选择对象时,在几何图形区与在树上选择是相同的,并且是相互关联的。

利用鼠标也可以操作几何视图或树状图,要使几何视图或树状图成为当前操作的对象,可以单击树枝或窗口右下角的坐标轴图标。

鼠标在绘图工作区各键的一般功能见表 1-1。

表 1-1 鼠标各操作键的功能

动 作	功 能
单击左键	选择对象、点、命令等
拖动左键	窗选对象、移动对象、剪切粘贴对象等
单击中键	将指定点移动到视图中心
拖动中键	平移视图
单击右键	显示快捷菜单
按住中键 + 单击左键 (或右键)	缩放视图或树状图
按住中键 + 左键 (或右键)	旋转视图
转动滚轮	移动树

1.4.2 使用指南针

利用指南针可以旋转、平移视图,操作方法如图 1-2 所示。

另外,利用指南针还可以对部件或实体进行变换操作,详细说明见 5.3.1。

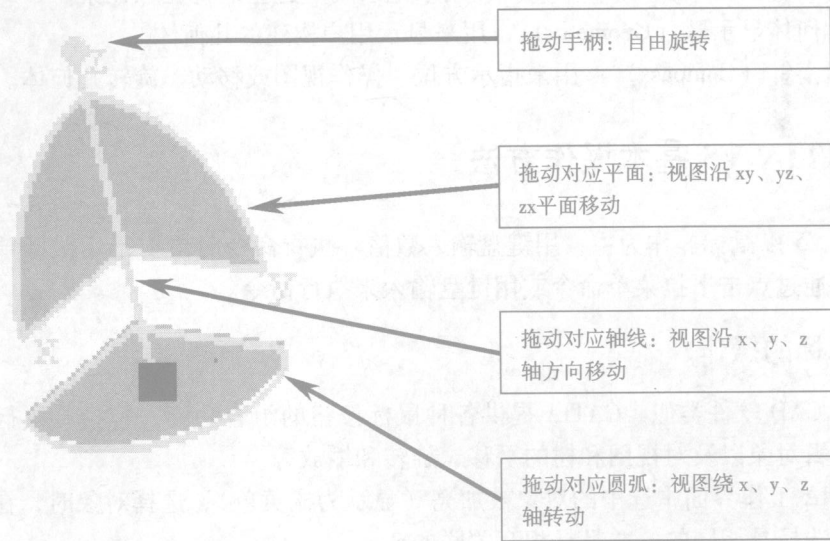


图 1-2

1.4.3 视图的显示方式

三维实体可以选择多种显示方式，显示方式可用视图工具栏中的视图显示工具控制，如图 1-3 所示。

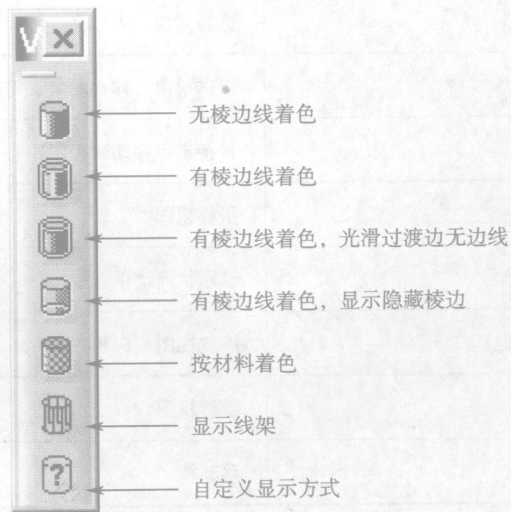


图 1-3

三维实体在屏幕上有两种显示方式，透视投影和平行投影方式。要选择三维实体在屏幕上的显示方式，可以在 View（视图菜单）中，选择 Render Style（显示方式）> Parallel（平行投影，默认）或 Perspective（透视投影）。

1.5 进入 CATIA V5 各功能模块的方法

有多种方法进入各个功能模块，本节介绍几种常用的方法。

1.5.1 用 Start（开始）下拉菜单

在开始菜单中选择进入各功能模块的命令，比如：要进入零件设计模块，可以选择 Start（开始）>Mechanical Design（机械设计）>Part Design（零件设计）进入零件设计工作台。如图 1-4 所示。

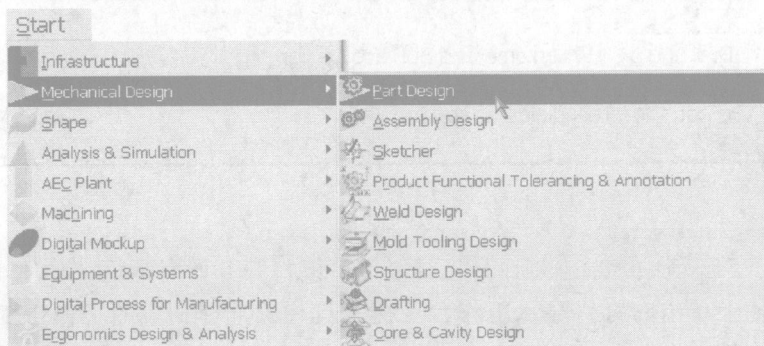


图 1-4

1.5.2 建立一个新文件

在 File（文件）下拉菜单，选择 New（建立新文件），显示新建文件类型对话框，在对话框中，选择新建文件的类型，单击“OK”，即可进入相应的工作台，如图 1-5 所示。

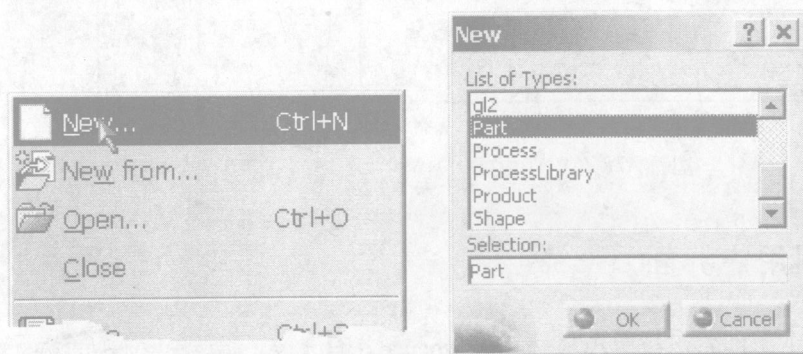


图 1-5

1.5.3 用开始对话框

如果在 CATIA V5 中定义了开始对话框，进入系统时就会显示开始对话框，在对话框中单击图标选择要进入的功能模块，如图 1-6 所示。