

<<基于CATIA V5R20的水利水>>

图书基本信息

书名：<<基于CATIA V5R20的水利水电工程三维设计应用教程>>

13位ISBN编号：9787550900875

10位ISBN编号：7550900876

出版时间：2011-8

出版时间：黄河水利出版社

作者：李斌 等编著

页数：350

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<基于CATIA V5R20的水利水>>

### 内容概要

由李斌、宗志坚和郭莉莉等编著的《基于CATIA V5R20的水利水电工程三维设计应用教程》以CATIA V5R20软件为操作平台，采用命令剖析和实例操作相结合的方式全面讲述了CATIA V5的基础知识，从草图设计入手，讲解了实体设计、曲面造型、装配设计以及工程制图等设计各个环节的实现方法和操作技巧。

针对水利水电行业的特点，详细讲述了地质、坝工、厂房、引水建筑物等专业模型和模板建立方法及三维设计方法，介绍了实现工程三维模型参数化设计以及工程施工图纸的自动生成、相关工程量和材料用量的自动统计与计算的详细过程。

《基于CATIA V5R20的水利水电工程三维设计应用教程》可供水利水电工程设计及管理人员学习参考。

# <<基于CATIA V5R20的水利水>>

## 书籍目录

前言

基础篇

第1章 CATIA简介

- 1.1 CATIA概况
- 1.2 CATIA V5构架总览
- 1.3 CATIA V5解决方案
- 1.4 常用模块介绍
- 1.5 水工专业常用模块

第2章 CATIA V5基础知识

- 2.1 CATIA V5安装方法
- 2.2 LUM(license管理器)的安装与配置
- 2.3 CATIA工作界面与基本操作

第3章 草图设计

- 3.1 进入草图编辑器
- 3.2 草图编辑器环境设定
- 3.3 工具条及功能
- 3.4 智能拾取
- 3.5 定位草图
- 3.6 绘制图形
- 3.7 草图操作
- 3.8 设置约束
- 3.9 草图实例

第4章 实体设计

- 4.1 进入零件设计界面
- 4.2 实体设计环境设定
- 4.3 工具条及功能
- 4.4 基于草图特征创建实体
- 4.5 基于曲面特征创建实体
- 4.6 常用实体特征修饰
- 4.7 实体操作
- 4.8 辅助工具
- 4.9 实例

第5章 创成式外形设计

- 5.1 进入创成式外形设计界面
- 5.2 创成式外形设计环境设定
- 5.3 工具条及功能
- 5.4 线框造型生成
- 5.5 曲面造型功能
- 5.6 几何操作
- 5.7 约束功能
- 5.8 注解功能
- 5.9 高级复制
- 5.10 超级副本
- 5.11 与创成式外形设计有关的工具

第6章 网格面生成与编辑

## <<基于CATIA V5R20的水利水>>

6.1 数字化外形编辑

6.2 外形造型

6.3 点云网格编辑实例

### 第7章 CATIA V5装配设计

7.1 进入和退出装配环境

7.2 装配设计环境设定

7.3 工具条及功能

7.4 产品结构创建与编辑

7.5 改变部件的位置

7.6 创建约束

7.7 装配特征工具

7.8 装配实例

### 第8章 CATIA V5工程制图

8.1 进入和退出绘制工程图的环境

8.2 工程图环境设定

8.3 工具条及功能

8.4 图纸和视图

8.5 视图创建

### 高级篇

#### 第9章 骨架关联设计

9.1 骨架关联设计思路

9.2 骨架关联设计方法

#### 第10章 CATIA知识工程运用

10.1 CATIA参数化关联设计

10.2 CATIA方程法则设计

10.3 CATIA知识工程规则设计

10.4 CATIA知识工程整列设计

#### 第11章 CATIA模板设计

11.1 CATIA零件模板设计

11.2 CATIA产品模板设计

#### 第12章 协同设计与成果展示

12.1 基于文件的协同设计方法

12.2 三维展示

### 专业篇

#### 第13章 CATIA三维地质建模

13.1 CATIA三维地质建模的数据需求

13.2 CATIA三维地质建模过程

13.3 几个与地质专业相关的方法

13.4 常见地质体建模方法

13.5 地质建模成果发布

13.6 地质剖面生成

13.7 三维地质建模应用实例

#### 第14章 混凝土面板坝参数化模板的建立及应用

14.1 面板坝三维建模

14.2 文档模板在混凝土面板坝中的应用

14.3 知识工程在混凝土面板坝中的应用

#### 第15章 水工隧洞参数化模板建立及应用

## <<基于CATIA V5R20的水利水>>

15.1 设计流程

15.2 模板建立

15.3 模板调用

第16章 电站厂房参数化模板建立及应用

16.1 设计流程

16.2 模板建立

16.3 模板调用

参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>