

# 《AutoCAD高级开发技术--A》

## 图书基本信息

书名：《AutoCAD高级开发技术--ARX编程及应用》

13位ISBN编号：9787111073482

10位ISBN编号：7111073487

出版时间：1999-09

出版社：机械工业出版社

作者：李世国

页数：207

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 内容概要

本书全面阐述了基于AutoCAD的第三代开发环境ARX的应用程序设计技术。通过大量实例深入浅出地介绍了利用面向对象的C++语言对AutoCAD进行二次开发的基本方法和步骤、二维和三维实体的生成和编辑算法以及使用MFC实现交互界面可视化设计的关键技术。全书共分9章，第1章和第2章重点介绍了ARX应用程序的设计基础和编译链接方法；第3章和第4章介绍了在工程中非常实用的图块设计和图库管理技术；第5章和第6章全面介绍了AutoCAD数据库容器对象的操作使用技术；第7章介绍了在ARX应用程序中使用MFC的高级编程技术；第8章主要介绍二维参数化程序设计中常用的尺寸标注、图案填充等实用技术；第9章主要介绍了生成基本三维实体、通过挤压和旋转生成三维实体、利用布尔运算生成复杂三维实体的程序设计技术。书中的实例紧密结合工程实际，全部经过上机验证，并已在CAD课题中应用。

本书文字流畅，易于阅读理解，具有很好的实用价值，可供机械、电子等行业的工程技术人员和工科院校的师生使用。

本书中文简体字版由机械工业出版社出版，未经出版者书面许可，本书的任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有，翻印必究。

## 书籍目录

### 目 录

#### 前言

#### 第1章 ARX 应用程序设计概述

##### 1.1AutoCAD开发环境的发展和ARX

##### 应用程序

###### 1.1.1概述

###### 1.1.2AutoLISP和ADS应用程序与 AutoCAD的通讯

###### 1.1.3ARX应用程序

##### 1.2ARX 应用程序开发环境介绍

###### 1.2.1AutoCADR13的ARX应用程序 开发环境

###### 1.2.2AutoCADR14的ARX应 用程序开发环境

###### 1.2.3AutoCAD2000的ARX 应用程序开发环境

##### 1.3ARX应用程序的基本结构

###### 1.3.1ADsRX和ARX程序实例

###### 1.3.2程序的基本结构分析

##### 1.4ARX 应用程序的生成方法

###### 1.4.1命令行方式的编译和链接

###### 1.4.2在VisualC + + IDE环境的编译 和链接

##### 1.5ARx 应用程序的装入和运行

#### 第2章 AutoCAD数据库基础

##### 2.1AutoCAD 数据库概述

###### 2.1.1符号表

###### 2.1.2对象字典

##### 2.2AutoCAD数据库的基本操作

###### 2.2.1数据库的初始状态

###### 2.2.2创建数据库对象的基本方法

###### 2.2.3数据库的建立和存盘

##### 2.3AutoCAD数据库对象的编辑

###### 2.3.1数据库对象的打开和关闭

###### 2.3.2获得数据库对象标识符的方法

###### 2.3.3数据库对象的常用编辑

##### 2.4复杂实体的生成和编辑

###### 2.4.1生成一个AcDb2dPolyline对象

###### 2.4.2AcDb2dPolyline对象的编辑

#### 第3章 图块设计技术

##### 3.1AutoCAD数据库中图块的定义

###### 3.1.1数据库中图块的定义机制

###### 3.1.2简单图块的定义示例

###### 3.1.3属性块的定义和实例

##### 3.2AutoCAD数据库中图块的引用

###### 3.2.1简单图块的引用

###### 3.2.2属性块的引用

## 3.3 AutoCAD数据库中图块的检索

### 3.3.1 当前图形数据库中块的检索

### 3.3.2 用户定义数据库中块的检索

### 3.3.3 块中实体的检索

## 3.4 图块的高级编程技术

### 3.4.1 利用复制技术生成图块

### 3.4.2 把图形文件作为一个块在当前数据库中定义

## 第4章 ARX应用程序综合实例：

### 图库管理模块设计

#### 4.1 图库管理模块概述

##### 4.1.1 模块的基本组成和主要功能

##### 4.1.2 模块的主要特点

##### 4.1.3 模块的运行机制

#### 4.2 界面设计和主控函数设计

##### 4.2.1 界面设计

##### 4.2.2 主控函数设计

#### 4.3 主要子函数的功能和调用

##### 4.3.1 Set list item ( intno ) 函数

##### 4.3.2 main dialog ( ) 函数

##### 4.3.3 funtion insert block ( inttag ) 函数

##### 4.3.4 Call insert ( ) 函数

##### 4.3.5 sub dialog ( ) 函数

#### 4.4 程序编译链接和运行

##### 4.4.1 源程序清单

##### 4.4.2 程序的编译链接和运行

## 第5章 容器对象之一：符号表的操作和使用技术

### 5.1 数据库对象的层次关系和容器对象的概念

#### 5.2 符号表和符号表操作函数

##### 5.2.1 符号表、符号表记录和相应的类及类名

##### 5.2.2 符号表的主要操作函数

#### 5.3 层表的操作和使用技术

##### 5.3.1 建立新层

##### 5.3.2 层的属性设置和查询函数

##### 5.3.3 层属性的修改和查询实例

##### 5.3.4 数据库中层检索

##### 5.3.5 设置图形数据库的当前层

#### 5.4 字体样式表的操作和使用技术

##### 5.4.1 定义字体样式

##### 5.4.2 字体的效果设置和查询函数

#### 5.5 尺寸标注样式表的操作和使用技术

##### 5.5.1 尺寸标注样式和尺寸变量

##### 5.5.2 尺寸标注样式表的操作函数

##### 5.5.3 尺寸标注样式表应用实例

#### 5.6 符号表记录的建立、编辑和查询

- 5.6.1符号表记录的建立
- 5.6.2符号表记录的编辑
- 5.6.3符号表记录的查询
- 5.6.4应用实例一线型表记录的建立
- 5.6.5应用实例二：线型表记录的编辑
- 5.6.6应用实例三线型表记录的查询
- 第6章 容器对象之二：对象字典的操作和使用技术
  - 6.1组字典的操作使用技术
    - 6.1.1组和组字典
    - 6.1.2组字典操作的常用函数介绍
    - 6.1.3AcDbGroup类的常用成员函数介绍
    - 6.1.4组字典技术应用实例
  - 6.2多线样式字典的操作和使用技术
    - 6.2.1建立多线样式
    - 6.2.2多线样式主要函数介绍
    - 6.2.3多线对象建立实例
  - 6.3用户对象字典的操作和使用技术
    - 6.3.1有名对象字典 用户对象字典和字典中的对象
    - 6.3.2用户对象字典定义和字典对象的查询
    - 6.3.3用户对象字典的操作实例之一：实体对象的加入和查询
    - 6.3.4用户对象字典的操作实例之二：扩展记录的加入和查询
- 第7章 使用MFC的ARX应用程序设计技术和应用
  - 7.1ARX应用程序与MFC库的链接方式
    - 7.1.1静态链接和动态链接的含义
    - 7.1.2静态链接和动态链接比较
  - 7.2使用MFC的ARX应用程序结构和功能
    - 7.2.1与MFC静态链接的ARX应用程序初始化部分
    - 7.2.2与MFC动态链接的ARX应用程序初始化部分
    - 7.2.3程序的主体部分
    - 7.2.4使用MFC的ARX应用程序运行机制
  - 7.3使用MFC的ARX应用程序建立方法
    - 7.3.1创建ARX应用程序框架
    - 7.3.2设计主体程序
    - 7.3.3设计初始化部分
    - 7.3.4模块定义文件的修改
    - 7.3.5编译和链接选项设置
    - 7.3.6程序的生成和运行
    - 7.3.7本节小结
  - 7.4模式对话框界面设计实例

7.5无模式对话框界面设计实例

7.6属性对话框界面设计实例

第8章 ARX应用程序设计中的实用技术和实例

8.1ARX应用程序中的尺寸标注技术

8.1.1尺寸对象的组成和常用的尺寸标注类

8.1.2常用尺寸标注类的成员函数介绍

8.1.3尺寸标注对象的生成

8.2尺寸标注技术应用实例

8.2.1主要功能介绍

8.2.2主要子函数说明

8.2.3尺寸标注的鼠标拖动技术

8.2.4源程序清单

8.2.5尺寸标注函数使用

8.3图案填充函数介绍

8.3.1图案填充类的构造函数

8.3.2边界定义和查询

8.3.3填充图案平面函数

8.3.4填充图案关联函数

8.3.5设置填充图案方式函数

8.3.6填充图案设置和查询

8.3.7填充图案显示控制

8.4ARX应用程序中的图案填充技术和应用

8.4.1图案填充对象的生成

8.4.2应用实例

8.5ARX应用程序中的视图管理技术和应用

8.5.1概述

8.5.2视图的生成和查询

8.5.3视图管理程序介绍

第9章 ARX应用程序中的实体造型技术和应用

9.1基本三维实体生成技术

9.1.1基本三维实体生成方法

9.1.2生成基本三维实体的成员函数介绍

9.1.3生成基本实体的程序设计实例

9.2基于二维对象生成三维实体的程序设计

9.2.1将二维对象挤出成三维实体

9.2.2将二维对象旋转成三维实体

9.2.3用挤出方法生成三维实体的程序设计实例

9.3三维实体的布尔运算和查询

9.3.1三维实体的布尔运算及布尔运算函数

## 9.3.2 三维实体的查询

## 9.4 三维实体参数化绘图程序设计实例

### 9.4.1 输入参数和交互界面

### 9.4.2 主要变量和函数

### 9.4.3 程序初始化部分和实现文件

### 9.4.4 程序的运行结果

## 9.5 复杂零件的三维实体造型程序设计实例

### 9.5.1 程序的设计思路和蜗杆齿廓生成原理

### 9.5.2 刀具生成技术

### 9.5.3 刀具和蜗杆圆柱体的位置变换

### 9.5.4 蜗杆齿廓的生成

## 精彩短评

1、学习三维实体造型之用



## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)