

图书基本信息

书名：<<Visual LISP程序设计及其应用教程>>

13位ISBN编号：9787543934757

10位ISBN编号：7543934752

出版时间：2008-3

出版时间：上海科学技术文献出版社

作者：周明,董仁扬

页数：288

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>

## 内容概要

《Visual LISP程序设计及其应用教程》共分14个章节，全面讲述了Visual LISP的基础知识，并介绍了作者的编程经验，具体内容包括Visual LISP的编程环境、AutoLISP的数据与程序、AutoLISP程序设计实例、Visual LISP函数补充、图形数据库与非图形数据库等。

该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

## 书籍目录

第一篇第一章 Visual LISP的编程环境1.1 Visual LISP集成开发环境的界面1.2 输入和修改程序代码1.3 语法检查和语法检查工具1.4 程序调试和调试工具1.5 利用控制台窗口调试程序第二章 AutoLISP的数据与程序2.1 AutoLISP的数据结构和数据类型2.2 AutoLISP数据的值2.3 AutoLISP程序第三章 AutoLISP的常用函数3.1 数学计算函数3.2 几何函数、查询函数和命令函数3.3 字符串函数3.4 表操作函数3.5 符号操作函数3.6 转换函数3.7 条件、循环和控制函数3.8 自定义函数和命令3.9 循环与递归3.10 用户输入函数3.11 文件处理函数3.12 显示控制函数第四章 AutoLISP程序设计实例4.1 定义内部函数4.2 数组与用表表示数组4.3 向量与矩阵计算函数4.4 点的坐标及点的变换4.5 实用函数4.6 标注函数第二篇第五章 Visual LISP函数补充5.1 对象处理函数5.2 符号表和词典处理函数5.3 选择集处理函数5.4 内存管理函数5.5 应用程序管理函数、设备访问函数5.6 VLX名称空间函数5.7 名称空间通讯函数5.8 Windows注册表函数5.9 可编程对话框函数5.10 错误处理函数第六章 创建对话框6.1 对话框语言的控件和属性6.2 对话框设计6.3 对话框的AutoLISP驱动程序6.4 对话框设计实例及其驱动程序第七章 图形数据库与非图形数据库7.1 图形数据库7.2 非图形数据库的方法及检索7.3 数据文件及检索方法7.4 用电子表格数据快速绘制曲线第八章 自定义菜单8.1 菜单文件8.2 自定义用户界面第九章 参数化图形程序设计举例9.1 绘制台阶轴9.2 剃前滚刀的可视化设计9.3 可视化程序设计程序第十章 三维机械设计软件MDT中AutoLISP的编程10.1 在MDT中如何使用AutoLISP10.2 MDT中的AutoLISP函数10.3 MDTAutoLISP函数的变量类型10.4 应用实例第三篇第十一章 Visual LISP扩展函数11.1 ActiveX数据转换函数11.2 ActiveX方法调用函数11.3 ActiveX对象处理函数11.4 特性处理函数11.5 曲线测量函数11.6 词典处理函数11.7 对象处理函数11.8 ActiveX集合操作函数11.9 其他第十二章 反应器函数12.1 反应器的概念12.2 反应器函数12.3 使用Visual LISP反应器第十三章 Visual LISP工程13.1 管理多个LISP文件13.2 定义工程13.3 操作现有工程第十四章 应用程序包的编译14.1 编译和链接程序14.2 创建应用程序模块——应用程序包14.3 针对多文档环境的设计方法附录A ASCII码转换表附录B DXF组码附录C AutoCAD 2000系统变量

## 章节摘录

第一章 Visual LISP的编程环境AutoLISP是集成在计算机辅助设计软件AutoCAD和MDT中，为扩展它们的功能和编写应用程序而设计的一种编程语言，它的起源可以追溯到20世纪50年代末的LISP语言。LISP最初是为编写人工智能（AI）应用程序设计的，现在仍是许多人工智能程序的基础。LISP之所以被选为AutoCAD最初的应用程序编程接口，是因为只有它才适合于工程中的非结构化设计过程。

Visual LISP（简称VLISP）对AutoLISP语言进行了扩展，并有一个独立的开发环境，本章介绍这个环境和它的功能，对初学者只了解界面和常用的少量功能即可。

一般学习者也是用那部分学那部分。

用VLISP开发AutoLISP程序一般按以下步骤进行：明确应用程序要完成的任务以及如何完成这些任务；设计程序；编写源程序；设置程序格式以增强可读性；检查程序错误；测试和调试程序；成功后可进行编译。

VLISP提供了一个完整的集成开发环境，包括编辑器、调试器和其他工具，所提供的许多功能，使编写、修改代码以及测试和调试程序更加容易，是加速AutoLISP程序开发的软件工具。

1.1 Visual LISP集成开发环境的界面由AutoCAD的下拉菜单“工具”>“AutoLISP”>“Visual LISP编辑器”将打开VLISP集成开发环境的界面，见图1.1。

其界面与AutoCAD的界面形式上类似。

上边是“下拉菜单”，接下来是“工具栏”，最下面是“状态行”，中间是3个窗口。

这3个窗口是：文本编辑窗口，即文本编辑器；控制台窗口；跟踪窗口（启动时最小化显示）。

图中显示了它们相应的快捷菜单，从中可以看出它们的一些功能。

下拉菜单，用户可以通过选取各个菜单项来发出VLISP命令。

如果选中菜单上的某一项，将在屏幕底部的状态栏上显示相关命令功能的简介。

菜单是与当前激活的窗口相关联的，激活不同的窗口，同一菜单内容也可能不同，且用户不能自定义菜单。

工具栏，可以快速发出VLISP命令。

VLISP中一共有5个工具栏：标准、视图、调试、工具和搜索，各自代表不同功能的VLISP命令组。

可以通过工具栏执行部分（但不是全部）菜单命令。

如果将鼠标指针指到工具栏某按钮并在其上停留几秒钟，将显示按钮代表的命令名称，且还会在状态栏上显示相关命令功能的简介。

文本编辑器是VLISP专用的文本编辑器，用以生成、修改和调试VLISP源程序。

有许多专为支持AutoLISP编程而设计的功能，例如括号匹配、语法着色和在文字编辑器内执行AutoLISP表达式等。

#### 编辑推荐

《Visual LISP程序设计及其应用教程》是理论与实践相结合的经验总结，既全面讲述了Visual LISP，也介绍了作者的编程经验。

#### 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>