

#### 图书基本信息

书名：<<MATLAB7.2优化设计实例指导教程>>

13位ISBN编号：9787111200000

10位ISBN编号：7111200004

出版时间：2007-3

出版时间：机械工业

作者：褚洪生

页数：329

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

本书提供了使用 MATLAB 解决优化问题的实践性指导，它基于MATLAB 7.2版，内容由浅入深，特别是本书对每一条命令的使用格式都作了详细而又简单明了的说明，并为用户提供了大量的例题加以说明其用法；同时，又对教学中的一些深入问题如优化理论的算法以及各种优化问题的教学模型等进行了较为详细的介绍。

本书共分15章。

第1章简单介绍了MATLAB系统使用的一些基本操作。

第2章介绍了MATLAB的3大基本功能。

第3章和第4章是对MATLAB扩展功能的简单介绍。

第5章和第6章分别从理论和MATLAB使用两方面介绍了优化问题。

第7章到第13章分别介绍了各类优化问题的MATLAB实现，第14章介绍了大规模问题的MATLAB解法。

第15章通过对MATLAB应用程序接口的介绍为用户提供了一个开放的平台，通过这个平台，用户可以自行开发MATLAB更深层次的功能用来求解更复杂的优化问题。

## 书籍目录

前言第1章 MATLAB系统概述 1.1 MATLAB简介 1.2 MATLAB的系统界面 1.3 MATLAB的内容及查找 1.4 MATLAB的帮助系统第2章 MATLAB的基本功能 2.1 数值计算功能 2.2 符号运行功能 2.3 图形处理功能第3章 程序设计 3.1 M文件 3.2 控制语句 3.3 函数变量及其作用域 3.4 子函数与私有函数 3.5 程序设计的辅助函数 3.6 程序设计优化 3.7 文件调用纪录第4章 MATLAB编译器 4.1 MATLAB编译器4.4的新特点 4.2 MEX文件和MAT文件 4.3 MATLAB编译器的使用 4.4 使用举例第5章 最优化理论概述 5.1 最优化理论及其应用 5.2 最优化问题的实现第6章 MATLAB优化工具箱简介 6.1 MATLAB中的工具箱 6.2 优化工具箱中的函数 6.3 优化函数的变量 6.4 参数设置 6.5 模型输入时需要注意的问题 6.6 @函数 6.7 优化算法介绍 6.8 实例分析第7章 无约束优化问题第8章 约束优化问题第9章 多目标规划第10章 最大最小化第11章 半无限问题第12章 整数规划第13章 方程求解第14章 大规模最优化问题第15章 MATLAB与外部程序接口

#### 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>