

## <<高等内燃机原理>>

### 图书基本信息

书名：<<高等内燃机原理>>

13位ISBN编号：9787560515847

10位ISBN编号：7560515843

出版时间：2002-12

出版时间：西安交通大学出版社

作者：蒋德明 著

页数：345

字数：281000

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>

## <<高等内燃机原理>>

### 内容概要

本书在总结国内、外最新研究成果的基础上，深入讲述与内燃机工作过程有关的专门知识。

本书共分12章，分别讲述：中国内燃机业的发展；2020年轿车动力装置和燃料；进排气管内的一维不定常流动；气缸内的湍流；火花点火发动机的电控燃油喷射系统和燃烧；压缩点火发动机的电控燃油喷射系统和燃烧；排气的后处理技术；内燃机中的传热；废气涡轮增压技术；工作过程的数值模拟及优化；燃料电池与混合动力以及内燃机研究的新进展；。

本书主要供动力机械及工程、车辆工程及相关学科、专业硕士研究生“高等内燃机原理”必修课教材之用，也可供上述学科、专业的高年级本科生，博士生和技术人员参考。

## <<高等内燃机原理>>

### 作者简介

蒋德明，1934年生，1956年毕业于交通大学内燃机专业。

现任西安交通大学汽车工程系教授，国务院学位委员会第四届学科评议组动力机械和工程热物理学组召集人之一，天津大学内燃机燃烧学国家重点实验室学术委员会主席，清华大学汽车委员会副主席，全国动力工程类专业教学指导委

# <<高等内燃机原理>>

## 书籍目录

前言主要符号表第1章 中国内燃机工业的发展 第1节 中国汽车和摩托车工业的发展与排气防治 第2节 中国大功率柴油机的发展 参考文献第2章 2020年轿车动力装置和燃料 第1节 动力装置 第2节 燃料 参考文献第3章 内燃机进排气管内的一维不定常流动 第1节 特征线方法的基本概念 第2节 简单的边界条件 第3节 四冲程内燃机换气过程中气缸内压力变化的计算 第4节 应用举例 第5节 适合数值计算需要的等熵气流的特征线算法 第6节 一维不定常非等熵气流的特征线方程式 第7节 一维不定常非等熵气流特征线方程的数值算法 第8节 排气门的边界条件 第9节 非增压内燃机排气管内气体流动的数值解法 参考文献 附录第4章 内燃机气缸内的湍流 第1节 内燃机气缸内湍流的生成过程概述 第2节 湍流特性参数的定义 第3节 湍流特性参数间的关系 第4节 内燃机气缸内湍流特性参数的计算方法 参考文献第5章 火花点火发动机的电控燃油喷射系统和燃烧 第1节 电控燃油喷射系统概述 第2节 火花点火发动机燃烧技术的进展 第3节 放热率计算 参考文献第6章 压缩点火发动机的电控燃油喷射系统和燃烧 第1节 ECD-U2高压共轨式电控燃油喷射系统 第2节 直喷式柴油机燃烧技术的进展 第3节 放热率计算 第4节 HCCI燃烧方式 参考文献 第7章 内燃机排气的后处理技术 第1节 火花点火发动机的排气后处理技术 第2节 柴油机的排气后处理技术 参考文献第8章 内燃机中的传热第9章 内燃机的废气涡轮增压第10章 工作过程的数值模拟及优化第11章 燃料电池及混合动力系统第12章 内燃机研究的新进展

## <<高等内燃机原理>>

### 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>