

《汽车构造》课程参考资料¹

目 录

一、参考书目资源.....	1
(一) 国内阅读书目.....	1
汽车构造（第 4 版）/关文达主编.....	1
汽车构造（第 2 版）/李春明主编.....	2
汽车构造与原理实训（第 4 版）/蔡兴旺主编.....	3
汽车构造（上册）（第 7 版）/姚为民主编.....	4
汽车构造（下册）（第 7 版）/姚为民主编.....	5
汽车为什么会跑:图解汽车构造与原理（第 4 版）/陈新亚编著.....	6
汽车构造（上册）（第 3 版）/臧杰等主编.....	7
汽车构造（下册）（第 3 版）/臧杰等主编.....	8
汽车构造（上册）（第 3 版）/陈家瑞主编.....	9
汽车构造（下册）（第 3 版）/陈家瑞主编.....	10
汽车构造与原理（上册）（第 5 版）/王海林主编.....	11
汽车构造与原理（下册）（第 5 版）/刘仁鑫主编.....	12
(二) 国外阅读书目.....	13
汽车技术基础（原书第 6 版）/Alma Hillier 著.....	13
二、公开课程类资源.....	14
汽车构造（江苏大学）.....	14
汽车行走的艺术（吉林大学）.....	15

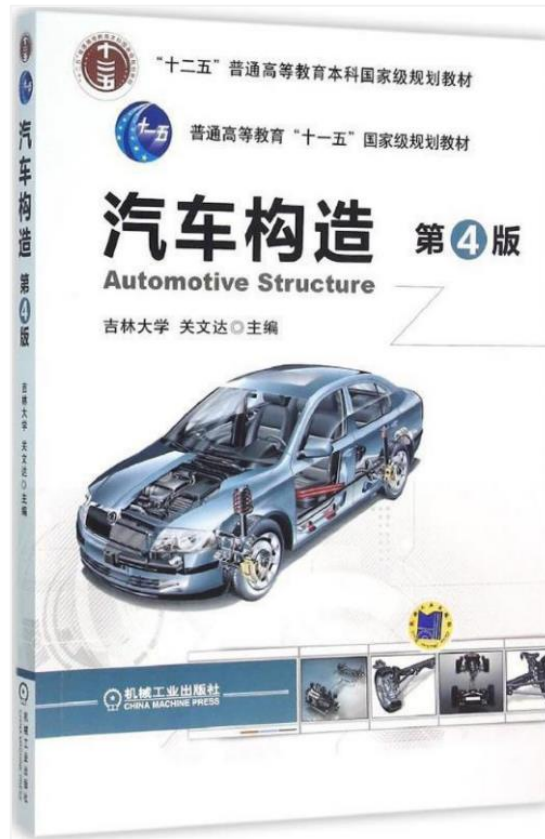
¹ 由于在线阅读和下载资源存在一定的时效性，如出现链接不能访问的情况请反馈至 ckzxlib@xujc.com，我们会尽快更新。

汽车底盘构造（清华大学）	16
汽车发动机构造（天津大学）	17
汽车构造（底盘部分）（北京航空航天大学）	18
汽车构造（动力部分）（北京航空航天大学）	19
三、相关数据库资源.....	20
（一）中文数据库.....	20
中国知网（CNKI）	20
超星电子图书.....	20
智慧芽全球专利检索数据库.....	20
中国科学引文数据库.....	20
（二）外文数据库.....	21
ASME	21
IEEE/IET Electronic Library（IEL）	21
AIP	21
APS	21
Web of Knowledge	21
Engineering Village（Ei）	21
IOP.....	22
SpringerLink.....	22
EBSCO.....	22
Nature	22
PNAS.....	22

一、参考书目资源

(一) 国内阅读书目

汽车构造（第4版）/关文达主编



作者：关文达主编

出版信息：机械工业出版社，2016

ISBN：978-7-111-52222-5

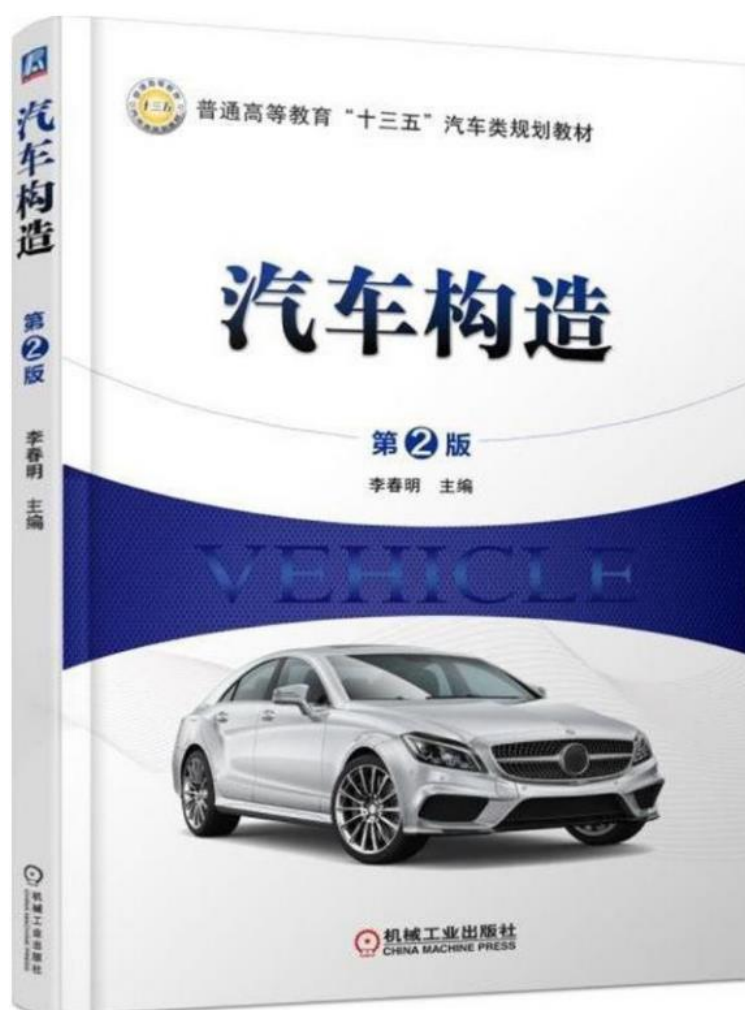
内容提要：

本书共 15 章，内容包括发动机的基本知识、曲柄连杆机构、配气机构、电控汽油喷射式燃料供给系统、柴油机燃料供给系统、汽油发动机点火系统、发动机润滑系统、发动机冷却系统等。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
U463/872.03	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 137 架

汽车构造（第2版）/李春明主编



作者：李春明主编

出版信息：机械工业出版社，2018

ISBN：978-7-111-58557-2

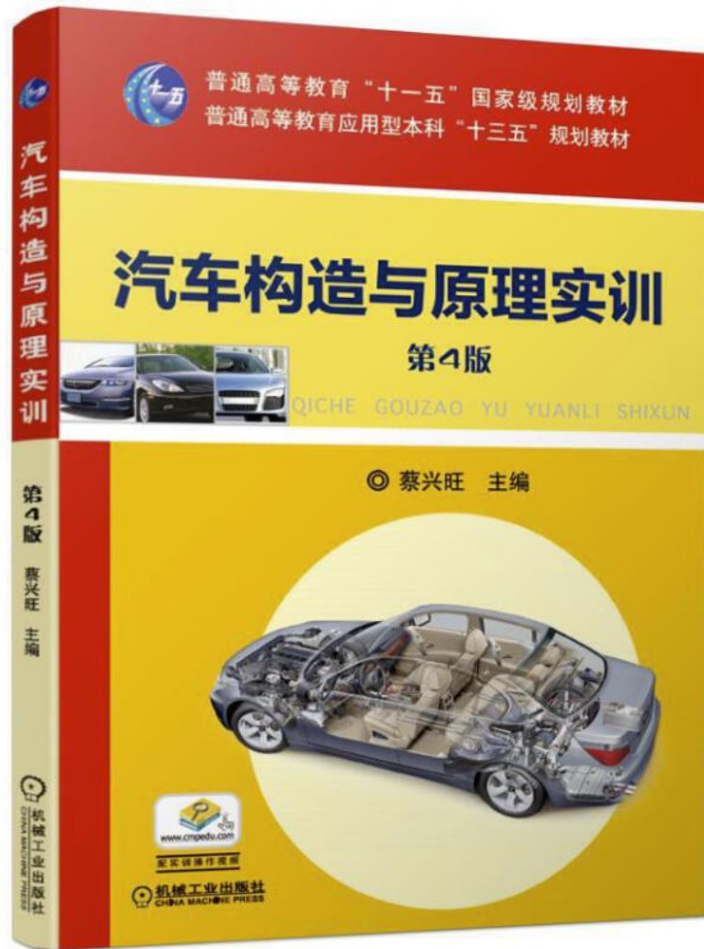
内容提要：

本书共十四章，内容包括：汽车概述、发动机基本知识、曲柄连杆机构与配气机构、汽油机燃料供给系、柴油机燃料供给系、发动机冷却与润滑系等。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
U463/26=2	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 72 架

汽车构造与原理实训（第4版）/蔡兴旺主编



作者：蔡兴旺主编

出版信息：机械工业出版社，2019

ISBN：978-7-111-62050-1

内容提要：

本书附带实训资源，全程录制了汽车发动机、车身、电气设备及新能源汽车各总成及零部件的正确拆装、使用及检测，内容直观、形象，大大方便了学生实训和教师讲授。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
本书刊正在采购中	

汽车构造（上册）（第7版）/姚为民主编



作者：姚为民主编

出版信息：人民交通出版社股份有限公司，2021

ISBN：978-7-114-17116-1

内容提要：

本书内容包括：总论和第一篇(第一章至第十二章)汽车发动机；下册为第二篇至第六篇(第十三章至第二十九章)，分别是汽车传动系统，汽车行驶系统，汽车转向系统与制动系统，汽车车身与电子、电气系统、新能源汽车与智能网联汽车。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
U463/477.05/(1)	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 137 架

汽车构造（下册）（第7版）/姚为民主编



作者：姚为民主编

出版信息：人民交通出版社股份有限公司，2021

ISBN：978-7-114-17240-3

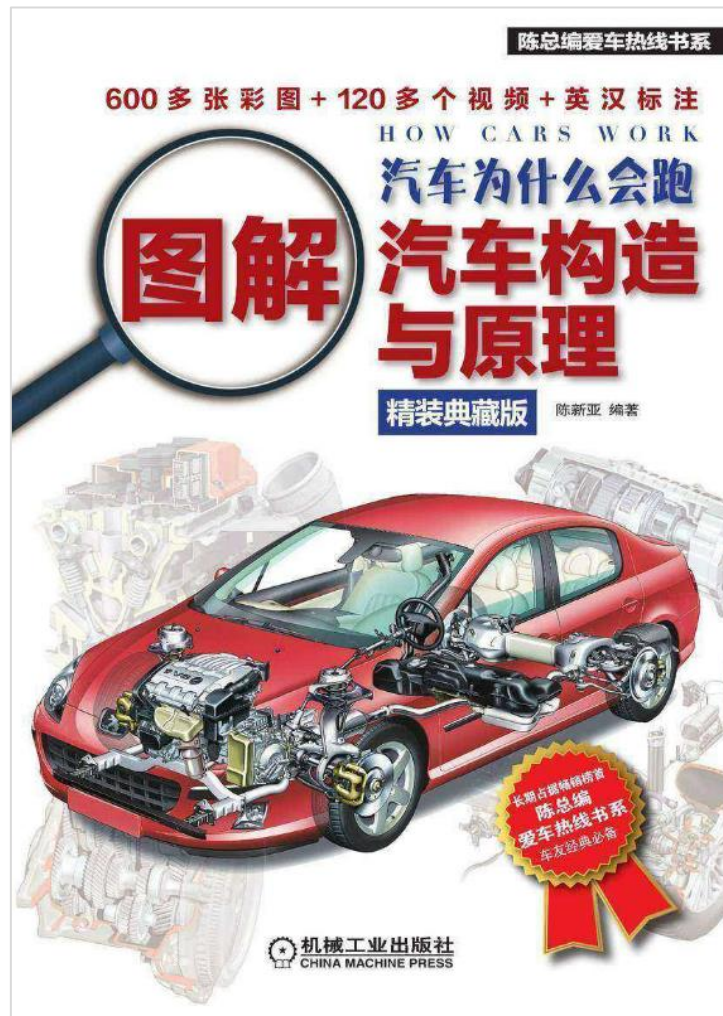
内容提要：

本书内容包括：总论和第一篇(第一章至第十二章)汽车发动机；下册为第二篇至第六篇(第十三章至第二十九章)，分别是汽车传动系统，汽车行驶系统，汽车转向系统与制动系统，汽车车身与电子、电气系统、新能源汽车与智能网联汽车。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
U463/477.05/(2)	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 137 架

汽车为什么会跑:图解汽车构造与原理 (第4版) /陈新亚编著



作者：陈新亚编著

出版信息：机械工业出版社，2018

ISBN：978-7-111-60728-1

内容提要：

本书采用一问一答的形式，结合大量精美的汽车图片、通俗文字说明、中英文注释，以及 130 个视频，精准地介绍了汽车各个总成部件的构造、原理及最新的汽车技术与配置等。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
U46-64/2=4	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 72 架

汽车构造（上册）（第3版）/臧杰等主编



作者：臧杰等主编

出版信息：机械工业出版社，2017

ISBN：978-7-111-55687-9

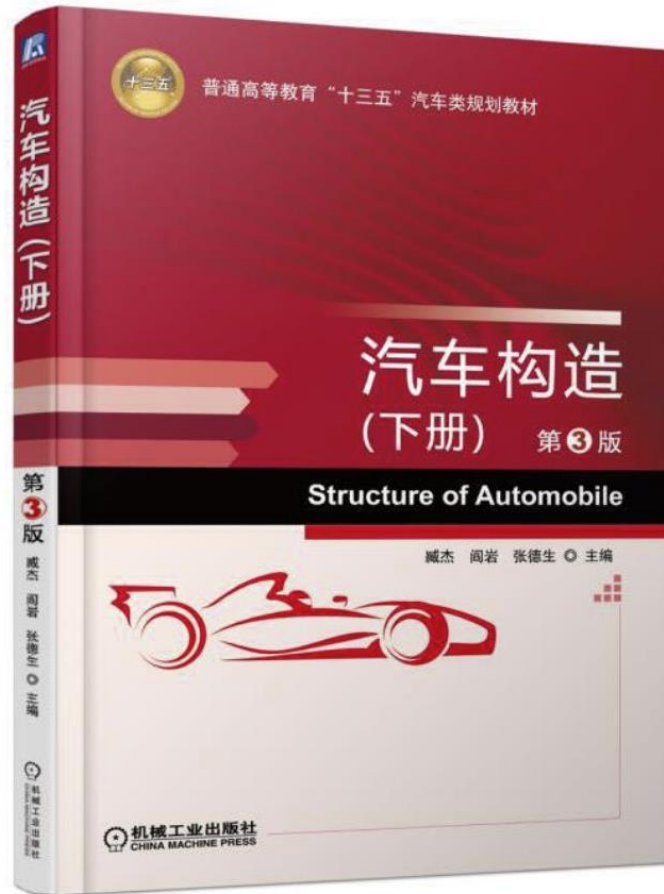
内容提要：

本书以乘用车为主，系统阐述了现代汽车的构造和工作原理，突出反映了现代汽车中电子控制汽油喷射系统、可变配气正时及气门升程的电控系统等内容。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
本书刊正在采购中	

汽车构造（下册）（第3版）/臧杰等主编



作者：臧杰等主编

出版信息：机械工业出版社，2017

ISBN：978-7-111-57325-8

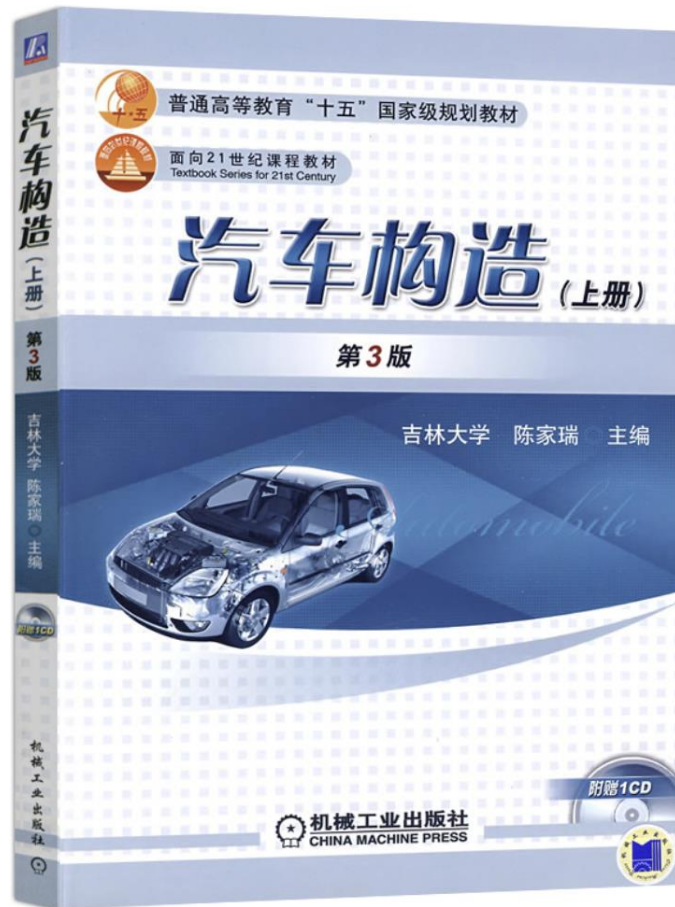
内容提要：

本书以乘用车为主，系统阐述了现代汽车的构造和工作原理，介绍了现代汽车中电子控制汽油喷射系统、可变配气正时及气门升程的电控系统等的结构、新工艺、新材料和新标准。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
本书刊正在采购中	

汽车构造（上册）（第3版）/陈家瑞主编



作者：陈家瑞主编

出版信息：机械工业出版社，2009

ISBN：978-7-111-07927-9

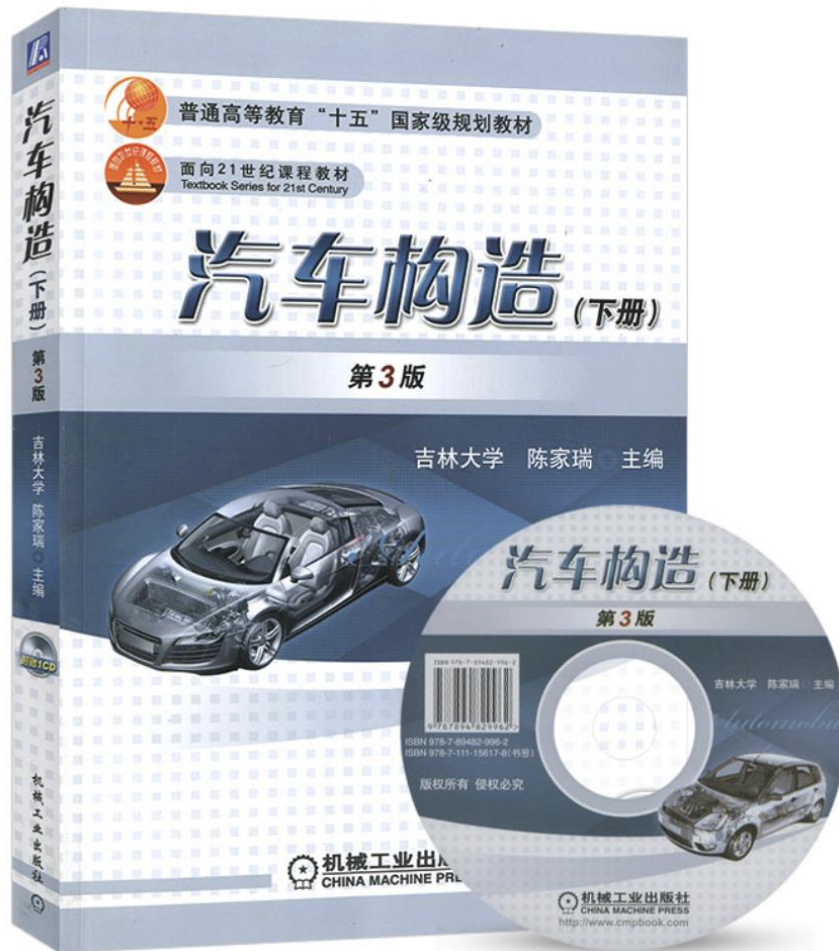
内容提要：

本书通过对活塞式内燃机汽车的各总成、部件的典型结构实例之分析，系统阐述了现代汽车的构造工作原理。本书分上、下册，包括五篇二十六章。上册总论和第一篇汽车发动机；下册为其余四篇，介绍了汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统、车身、仪表、照明及附属装置等的构造和工作原理。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
U463/072.02/(1)	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 137 架

汽车构造（下册）（第3版）/陈家瑞主编



作者：陈家瑞主编

出版信息：机械工业出版社，2009

ISBN：978-7-111-15617-8

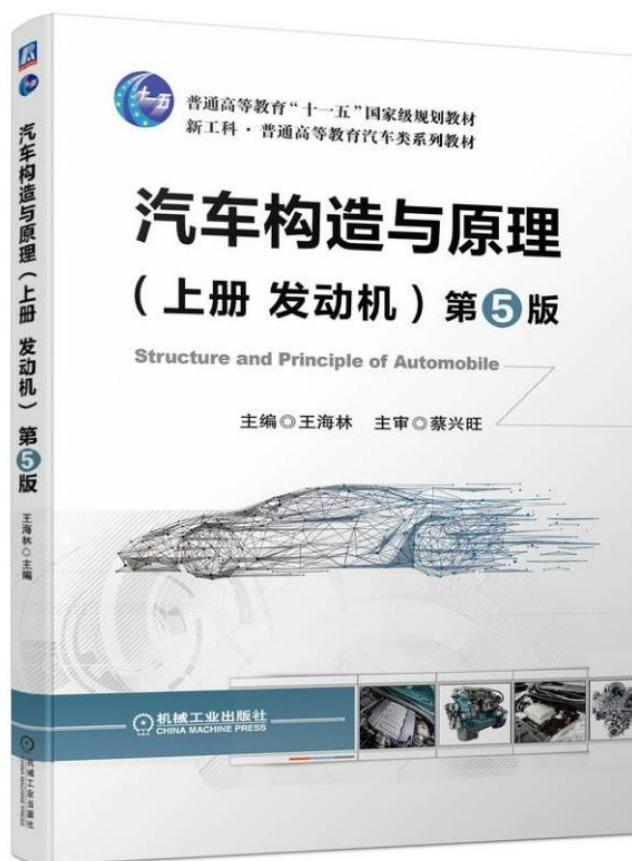
内容提要：

本书通过对活塞式内燃机汽车的各总成、部件的典型结构实例之分析，系统阐述了现代汽车的构造工作原理。本书分上、下册，包括五篇二十六章。上册总论和第一篇汽车发动机；下册为其余四篇，介绍了汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统、车身、仪表、照明及附属装置等的构造和工作原理。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
U463/072.02/(2)	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 137 架

汽车构造与原理（上册）（第5版）/王海林主编



作者：王海林主编

出版信息：机械工业出版社，2022

ISBN：978-7-111-70746-2

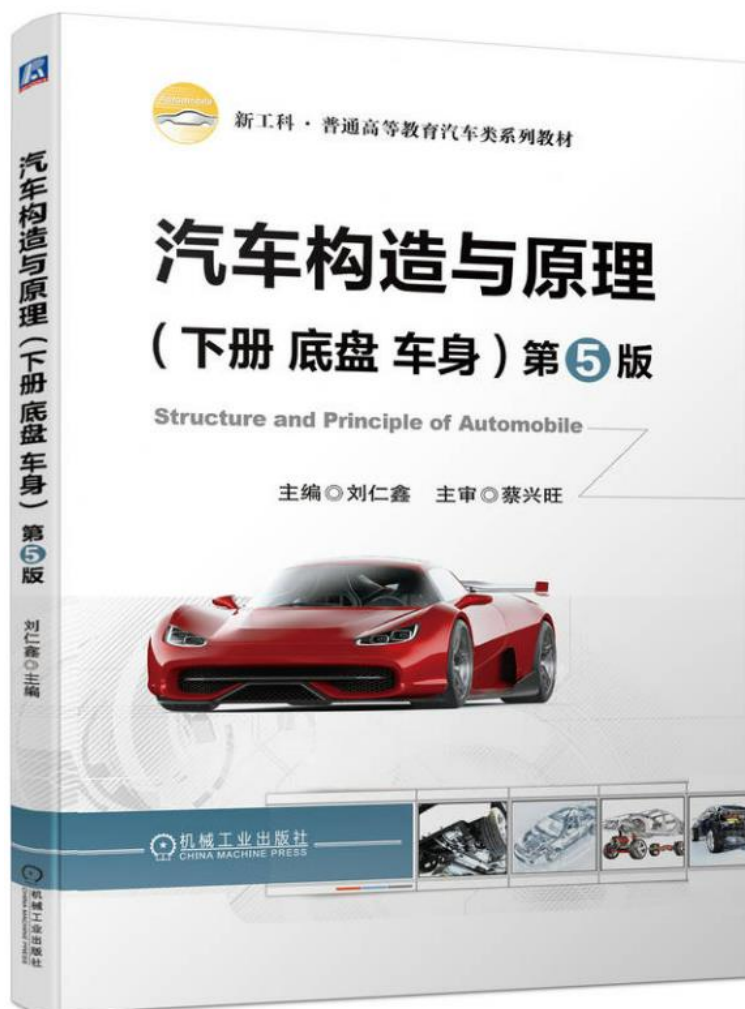
内容提要：

本书内容包括：汽车总论、发动机的基本结构与工作原理、曲柄连杆机构、发动机换气系统、汽油机燃料供给系统、柴油机燃料供给系统、汽油机点火系统、发动机排气污染控制系统、发动机冷却系统、发动机润滑系统、发动机起动系统和发动机管理系统等，共 11 章。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
本书刊正在采购中	

汽车构造与原理（下册）（第5版）/刘仁鑫主编



作者：刘仁鑫主编

出版信息：机械工业出版社，2023

ISBN：978-7-111-71363-0

内容提要：

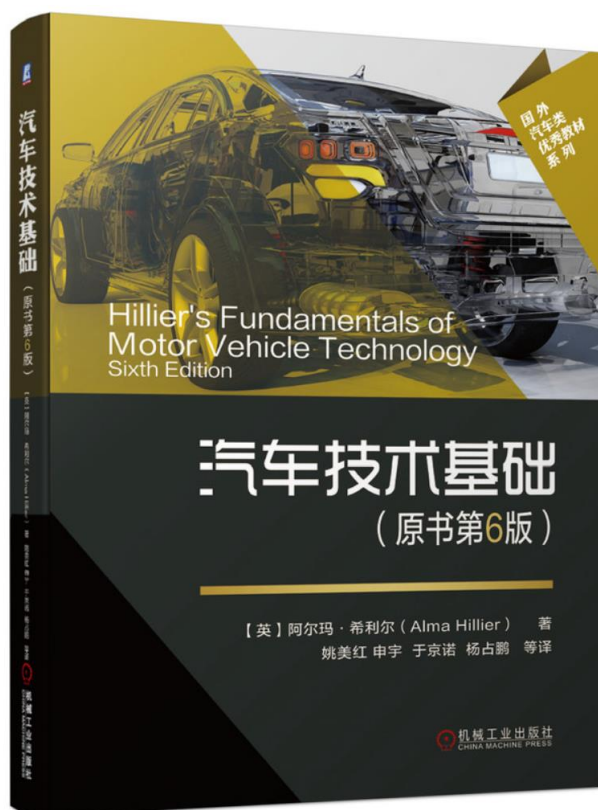
本书内容包括：汽车传动系统，汽车行驶系统，汽车转向系统，汽车制动系统，车身壳体及车门、车窗，汽车座椅及安全防护装置，汽车货箱及改装，共7章。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
本书刊正在采购中	

(二) 国外阅读书目

汽车技术基础（原书第6版）/ Alma Hillier 著



作者：(英)阿尔玛·希利尔(Alma Hillier)著 姚美红[等]译

出版信息：机械工业出版社，2020

ISBN：978-7-111-64705-8

内容提要：

本书分为7章，介绍了汽车的结构、原理和使用维护，主要内容包括发动机、传动系统、转向系统、行驶系统、制动系统、电气、安全与舒适系统、汽车新技术及新能源汽车，尤其对汽油机、柴油机、自动变速器做了详细的介绍。

英文题名：Hillier's fundamentals of motor vehicle

馆藏信息：

索书号	馆藏地
本书刊正在采购中	

二、公开课程类资源

汽车构造（江苏大学）²



课程概况：

通过本课程的学习，使学生掌握汽车整体及各系统的基本原理、结构组成、各系统之间的关系，以及在整车中的功能与作用，为后续专业课的学习打下坚实的基础。

通过本课程学习达到：1)了解现代汽车技术的发展现状及趋势，熟悉各总成的工作原理，掌握主要结构之间的装配关系；2)具备识别汽车主要系统及零部件基本结构的能力，具有分析、验证各总成或系统的结构对其工作性能影响的能力；3)具有良好的团队协作精神和交流沟通能力，能适应现代技术的发展，具有不断学习和适应发展的能力。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/UJS-1001755301>

² 国家精品课程、国家一流课程

汽车行走的艺术（吉林大学）³



课程概况：

《汽车的行走艺术》是一门以汽车科技发展历程为主线的通识类工程技术课程，授课对象是各类专业的在校学生和各类汽车爱好者，本课程通过对汽车历史与文化相关内容的探讨，主要对汽车起源和发展过程中涉及到的车史文化和技术文化进行描述，重点介绍支撑汽车行驶功能的重要部件的结构演变、驱动汽车行驶的动力传动系统的技术革新与进步，使学生通过本门课程的学习，能够了解和掌握与汽车行走功能有关的车史文化与科技知识，同时培养对汽车的兴趣和爱好，提升汽车素养，理解道器合一的汽车行走艺术！

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/JLU-33007>

³ 国家精品课程



课程概况：

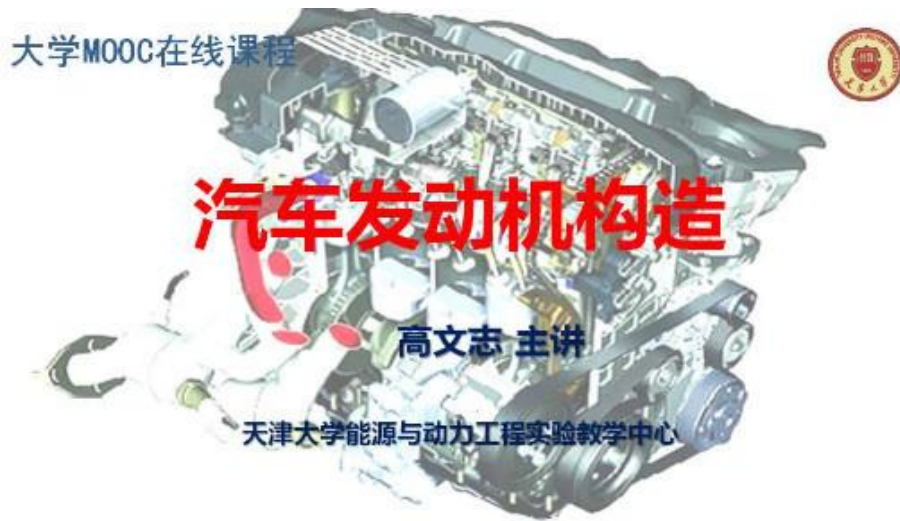
《汽车底盘构造》课程主要通过对汽车底盘基本组成和典型结构的介绍，使同学们掌握汽车底盘各系统及典型零部件的功用、结构特点和工作原理，据此来培养和提高同学们分析汽车底盘系统及典型零部件结构的能力，通过这门课程的学习，将为同学们后续课程的学习和工作打下坚实的基础。

本课程的主要内容包括：传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统四个部分，近年来随着新能源汽车的不断涌现和快速发展，我会适时在课程中加入新能源汽车底盘相关的内容。

课程观看链接：

<https://next.xuetangx.com/course/THU08021000670/12423517>

⁴ 国家一流课程



课程概况：

汽车发动机构造是一门实践性较强，理论与实践相结合的专业课程，通过这门课程的学习，使学生对内燃机的基本构造和工作原理有一个较全面的认识。这门课程为后续的内燃机原理、内燃机设计与优化等课程的学习奠定基础。本课程以中小型汽油机、柴油机为主，主要讲述其结构和工作原理，对某些新技术和新结构也作一般介绍。

通过本课程的学习以及认知与虚拟拆装等实验环节的训练，使学生达到下列要求：

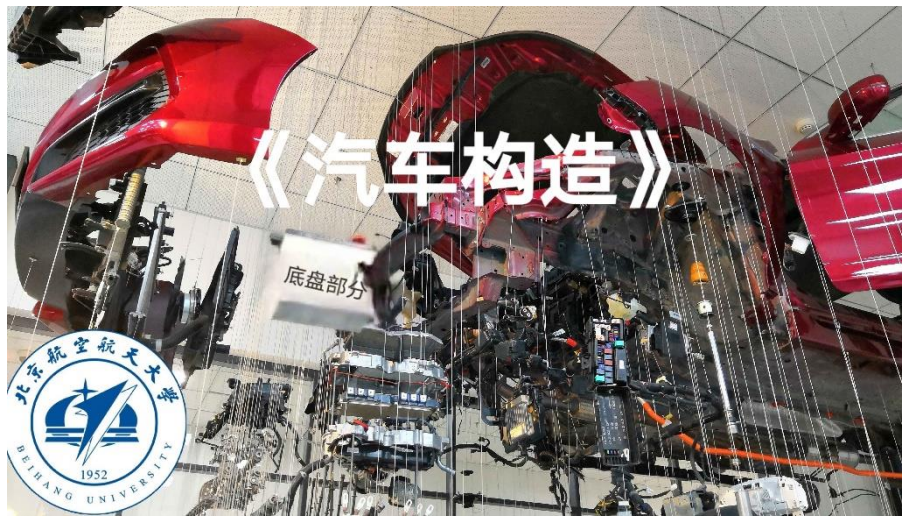
1. 熟悉发动机一些典型零部件的基本构造；
2. 掌握发动机及各个系统、机构的基本构造和工作原理。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/TJU-1002545002>

⁵ 国家一流课程

汽车构造（底盘部分）（北京航空航天大学）



课程概况：

《汽车构造》(底盘部分)是车辆工程专业的专业核心基础课程，是车辆工程专业后续所有专业课程的先修课，是汽车领域各类人才必备的专业素质教育课程。通过本课程学习，了解汽车底盘发展现状和前沿技术，熟悉汽车底盘结构特点，掌握汽车底盘各子系统、关键部件的功用、类型、结构特点和工作原理，了解现代汽车底盘的先进技术和结构特点。

本课程以培养能够灵活运用汽车构造底盘部分基础知识、具有较强的创新意识与解决汽车底盘部分结构和系统的工程实际问题能力的高级技术人才为总体目标，将全面进行汽车底盘各子系统及关键零部件的结构组成及工作原理学习，引导学生应用力学、机械学、电力电子学等基础知识分析车辆工程专业领域的底盘复杂结构工程问题，构建汽车构造(底盘部分)知识体系，课程知识既有广度，又有深度，使学生既具有宽广的视野，又具有将课程知识应用于解决车辆系统动力学与控制、汽车及零部件产品设计与开发等方面复杂工程问题的基础和能

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/BUAA-1463031161>

汽车构造（动力部分）（北京航空航天大学）



课程概况：

汽车构造(动力部分)是车辆工程专业、动力机械及工程专业的一门专业核心基础课程，在培养学生对复杂动力机械的总体结构和工作原理、各机构与系统的功用、组成、结构和原理分析方面占有十分重要的地位。该课程系统地讲述了汽车发动机（活塞发动机）的总体构造和特性、各机构和系统的基本结构和工作原理，同时还讲解电动汽车动力电池和驱动电机的基础知识。因此，该课程也能够为新能源汽车、智能网联汽车等车辆、动力、机械等行业的相关技术人员和从业人员更深入地理解汽车动力提供参考。

本课程在系统讲解汽车发动机基本结构和工作原理基础上，还配有一定量的视频动画，方便同学们更好地理解各机构、各系统以及主要部件的工作原理，深入浅出、通俗易懂，力求使学生深入理解汽车动力装置的基本结构和原理。本课程虽然主要针对车辆工程专业、动力机械及工程专业的学生，但只要具备一定的热力学和力学基础，也可以选择学习本课程。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/BUAA-1463032161>

三、相关数据库资源

(一) 中文数据库

中国知网 (CNKI)

别名: 中国知网; 中国期刊网; 中国学术期刊网络出版总库; 中国博士学位论文全文数据库; 中国优秀硕士学位论文全文数据库; 中国年鉴网络出版总库; 中国知识资源总库.

类型: E-Journals Fulltext | Ebooks | Archival Collections & Primary Sources | Dissertations & Theses

学科: 综合性

地址: <https://library.xmu.edu.cn/info/1069/1080.htm>

超星电子图书

别名: 超星; 电子图书; 读秀学术搜索.

类型: Ebooks

学科: 综合性

地址: <https://library.xmu.edu.cn/info/1069/1077.htm>

智慧芽全球专利检索数据库

别名: PatSnap

类型: Others

学科: 综合性

地址: <https://library.xmu.edu.cn/info/1083/2857.htm>

中国科学引文数据库

别名: CSCD; 中国科学引文索引; Chinese Science Citation Database.

类型: Bibliographies & Indexes

学科: 理学 | 工学 | 农学 | 医学 | 管理学

地址: <https://library.xmu.edu.cn/info/1083/1129.htm>

(二) 外文数据库

ASME

别名：ASME；美国机械工程师学会；American Society of Mechanical Engineers

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学 | 工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1116/1781.htm>

IEEE/IET Electronic Library (IEL)

别名：IEL；IEEE；美国电气电子工程师学会；英国工程技术学会。

类型：E-Journals Fulltext | Bibliographies & Indexes | Conference & Proceedings | Ebooks

学科：工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1124/1186.htm>

AIP

别名：American Institute of Physics；AIP Proceeding Papers；美国物理联合会。

类型：Conference & Proceedings | E-Journals Fulltext

学科：理学 | 工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1116/1113.htm>

APS

别名：APS；American Physical Society；美国物理学会。

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学 | 工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1116/1109.htm>

Web of Knowledge

别名：WOK；ISI；WOS；美国科学引文索引；美国社会科学引文索引；基本科学指标。

类型：Bibliographies & Indexes

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1136/1234.htm>

Engineering Village (Ei)

别名：Ei CompendexWeb；工程信息村；美国工程索引。

类型：Bibliographies & Indexes

学科：工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1120/1140.htm>

IOP

别名：IOP；IOPscience；英国皇家物理学会；英国物理学会。

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学 | 工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1124/1171.htm>

SpringerLink

别名：施普林格；电子图书；实验手册。

类型：E-Journals Fulltext | Ebooks |

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1133/1213.htm>

EBSCO

类型：E-Journals Fulltext | Bibliographies & Indexes | Ebooks | Archival Collections & Primary Sources

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1120/1152.htm>

Nature

别名：Nature.

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学 | 工学 | 农学 | 医学 | 综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1129/1194.htm>

PNAS

别名：Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America；美国科学院院报；1091-6490.

类型：E-Journals Fulltext

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1131/1206.htm>

如有错误，欢迎指出校正！

如有任何疑问或需求，欢迎来电或发送邮件咨询！

联系人：赵 峰

邮箱：ckzxlib@xujc.com

联系电话：0596-6288320