

《普通物理学》参考学术资源¹

目 录

一、参考书目资源	1
(一) 国内经典阅读书目	1
大学物理学 (第 2 版)	1
大学物理学 (第 2 版) 习题解答与分析	2
大学物理实验 (第 3 版)	3
大学物理学	4
大学物理 (第 6 版)	5
大学物理教程 (第 3 版)	6
大学物理 (第 4 版)	7
大学物理学 (第 2 版)	8
大学物理学 (第 4 版)	9
新编基础物理学 (第 3 版)	10
普通物理学 (第 7 版)	11
(二) 国外经典阅读书目	12
College Physics (第 4 版)	12
Fundamentals of Physics	13
Fundamentals of Physics (第 6 版)	14

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。

二、公开课程类资源	15
大学物理系列课程（同济大学）	15
普通物理（同济大学）	16
大学物理（清华大学）	17
三、相关数据库资源	18
（一）中文数据库	18
中国知网（CNKI）	18
超星电子图书	18
智慧芽全球专利检索数据库	18
中国科学引文数据库	18
（二）外文数据库	19
APS	19
AGU	19
AIP	19
IOP	19
Scitation 平台	19
Web of Knowledge	19
SpringerLink	20
EBSCO	20
Nature	20
PNAS	20

一、参考书目资源

(一) 国内经典阅读书目

大学物理学（第2版）²



作者：毛骏健、顾牡

内容提要：

本书内容基本涵盖了《理工科类大学物理课程教学基本要求》的核心内容，全书分上、下两册。上册内容为力学、振动与波动、电磁学；下册内容为热学、光学、近代物理学。其中在近代物理学部分更新和丰富了广义相对论的内容，并把近年来引力波和黑洞的研究成果编入其中。

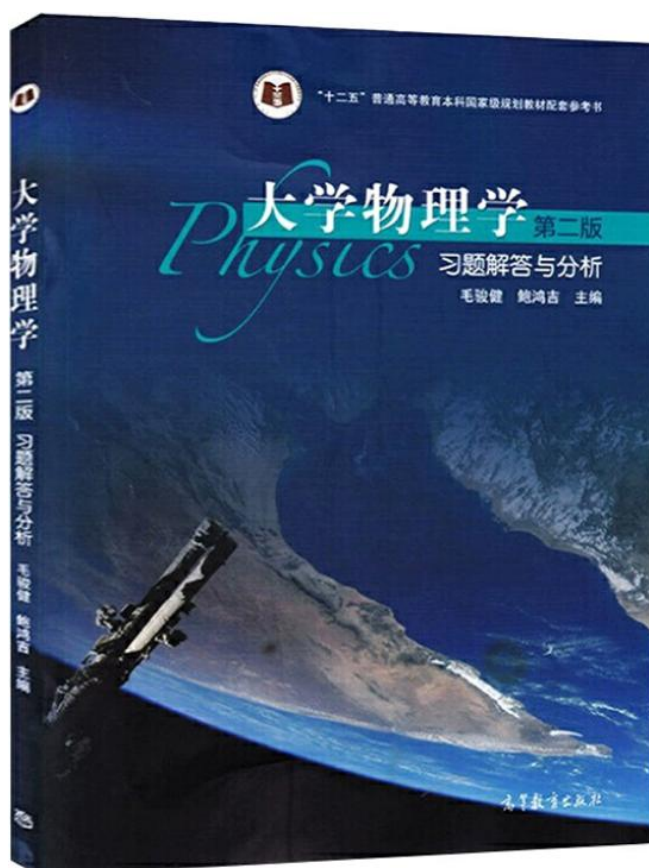
馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O4/506.01/(1)	112014108745	嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 111 架
O4/506.01/(2)	112014108743	

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

²普通高等教育十二五国家级规划教材

大学物理学（第2版）习题解答与分析³



作者：毛骏健、鲍鸿吉

内容提要：

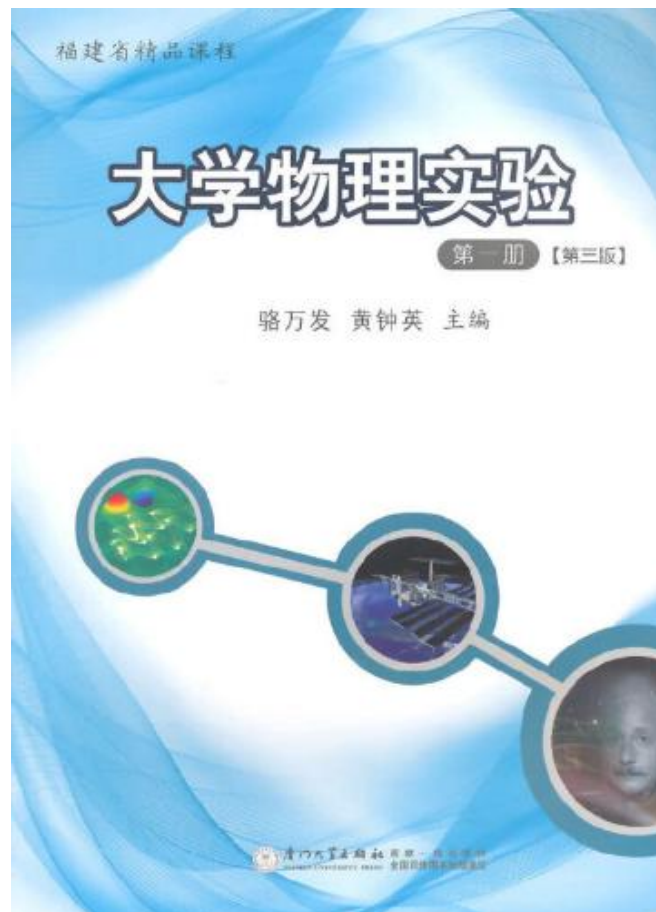
《大学物理学（第2版）习题解答与分析》按章节顺序对主教材中的习题进行了分析并予以解答，以启发学生的思路，巩固所学；并把每章的基本要求和知识要点给予简要的梳理，以帮助学生全面系统地理解主教材的内容。此外，为了配合将信息技术用于“大学物理学”课程教学；《大学物理学习题解答与分析》在许多章的后面增补了一些可以用计算机数值求解的习题，并配以相应的分析，以此可以培养学生运用信息技术手段计算、设计和解决复杂实际问题的能力。

馆藏信息：

本书刊正在采购

³ 普通高等教育十二五国家级规划教材

大学物理实验（第3版）



作者：骆万发、黄钟英

内容提要：

《大学物理实验(第3版)》可用作各理工专业学生的普通实验教材或参考书。考虑到大学物理实验的自成体系及其以低年级学生为主要教学对象的特点,《大学物理实验(第3版)》基础部分在实验原理的叙述上力求清晰易懂,在计算公式的推导上力求完整,在具体实验项目的描述上,尽量图文相配,使学生有亲临其境的感觉,以取得更好的实验效果,提高学生的实验能力。

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O4-33/019.02/(1)	112015128550	嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 112 架

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅读览

大学物理学⁴



作者：吴百诗

内容提要：

《大学物理学》是在吴诗先生主编、曾荣获国家教委教材一等奖的《大学物理》基础上，根据新制定的《理工科类大学物理课程教学基本要求》修订而成，涵盖了教学基本要求中的全部 A 类核心内容，并覆盖了相当数量的 B 类扩展内容。本书在向学生传授物理基础知识的同时，重点培养学生分析问题、解决问题的能力 and 独立获取知识的能力。本书分为上、下册。上册括力学和电磁学；下册括热力学基础、气体动理论、波动光学基础、狭义相对论基础、量子物理基础等。

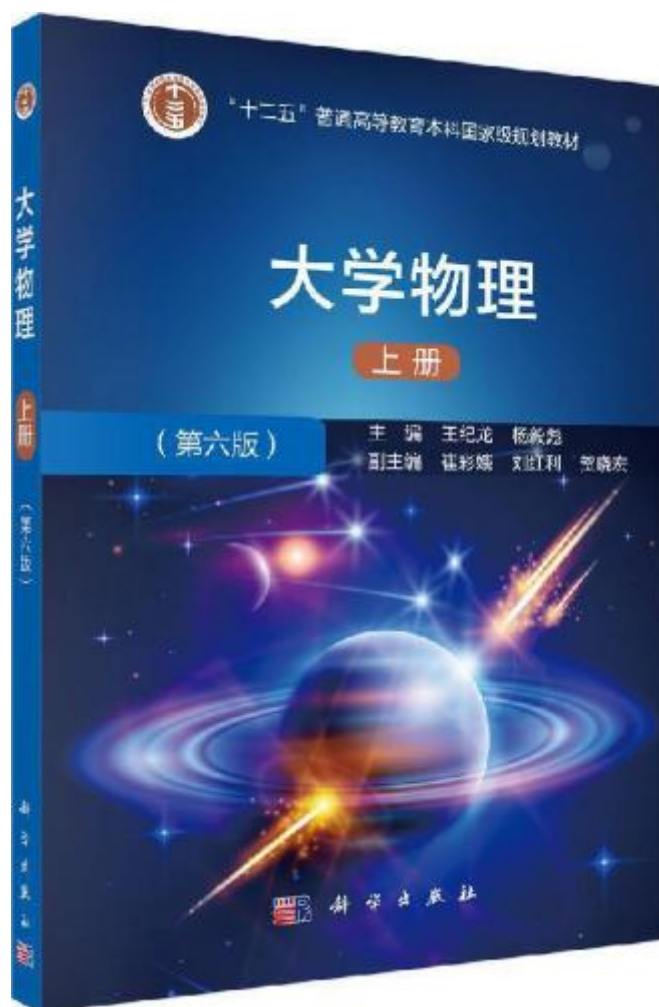
馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O4/418.16/(1)	112014007206	嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 111 架
O4/418.16/(2)	112014007208	

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

⁴ 普通高等教育十二五国家级规划教材

大学物理（第 6 版）⁵



作者：王纪龙、杨毅彪

内容提要：

本书是在《大学物理(第五版)》基础上，根据《理工科类大学物理课程教学基本要求》，按照 21 世纪人才培养模式的需要和课程体系、教学内容改革的要求编写而成的。全书分为上、下两册，上册包括力学、机械振动和机械波、热物理学；下册包括电磁学、光学和量子物理基础。

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O4/101.205/(1)	112020030440	海韵—信息工程分馆
O4/101.205/(1)	112020030439	翔安分馆（四楼 A 区 1-6 架）

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅读览

⁵ 普通高等教育十二五国家级规划教材

大学物理教程（第3版）⁶



作者：上海交通大学物理教研室

内容提要：

《大学物理教程（第3版）》由上海交通大学物理教研室教师根据多年教学经验和实践编写而成。《大学物理教程（第3版）》内容简练，重点突出，基础扎实。全书分为上、下两册。上册内容包括：力学、机械振动、机械波和热物理学；下册内容包括：电磁学、波动光学和量子物理。

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O4/387.1302/(1)	112020044649	海韵—信息工程分馆
O4/387.1302/(1)	112020044648	翔安分馆（四楼A区1-6架）
O4/387.1302/(2)	112020027355	海韵—信息工程分馆
O4/387.1302/(2)	112020027354	翔安分馆（四楼A区1-6架）

备注：在链接页面中，点击“图书馆文献传递”获取全文

⁶ 普通高等教育十二五国家级规划教材

大学物理（第4版）⁷



作者：康颖

内容提要：

全书分上下两册，上册包括力学、热学和电磁学，下册包括振动与波动、光学、近代物理，以及供选讲的现代技术的物理基础专题。另有熵与信息、磁流体发电、粒子束武器、电磁炮、超导电性、次声武器、液晶、核磁共振等小篇幅阅读材料供学生选读，有利于开阔视野，联系实际，激发学习的积极性，提高科学素质，培养创新精神。

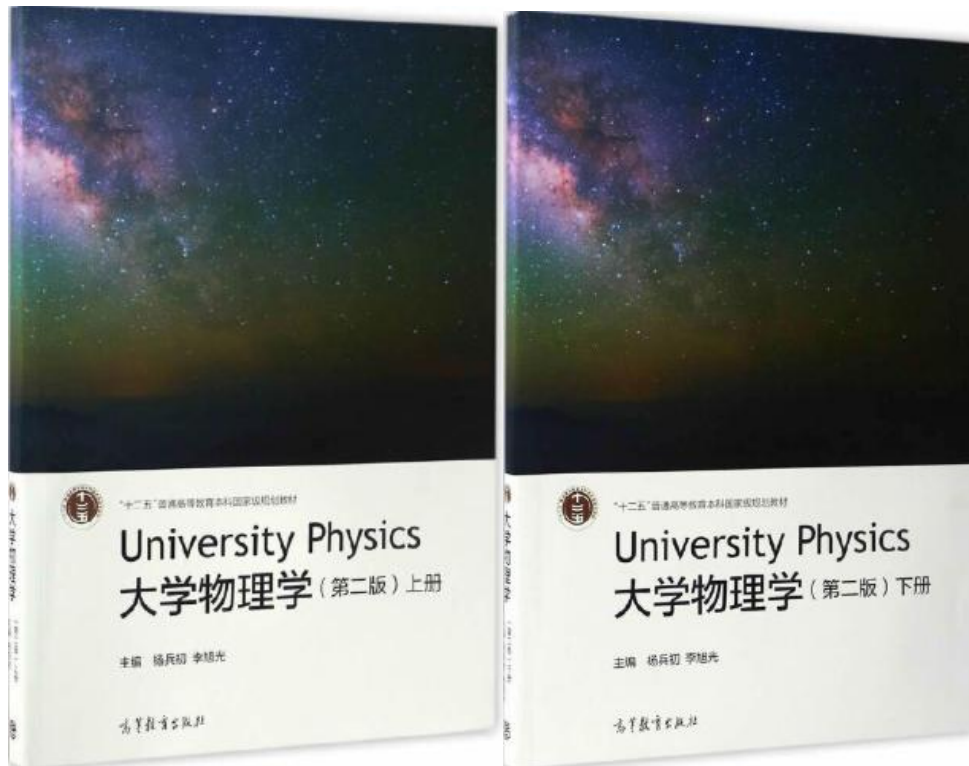
馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O4/768.03/(1)	112019026624	海韵—信息工程分馆
O4/768.03/(1)	112019026623	翔安分馆（四楼A区1-6架）
O4/768.03/(2)	112019026812	海韵—信息工程分馆
O4/768.03/(2)	112019026811	翔安分馆（四楼A区1-6架）

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

⁷ 普通高等教育十二五国家级规划教材

大学物理学（第2版）⁸



作者：杨兵初、李旭光

内容提要：

本书内容包括绪论和力学、热物理学、光学三篇。本书紧扣《理工科类大学物理课程教学基本要求》，深化经典物理，加强近代物理。同时，为了扩大学生的知识面，书中还编写了对称性与守恒律、液晶与显示等拓展性内容，可在教学中选讲和选读。本书简明扼要，通俗易懂，并注重理论联系实际。

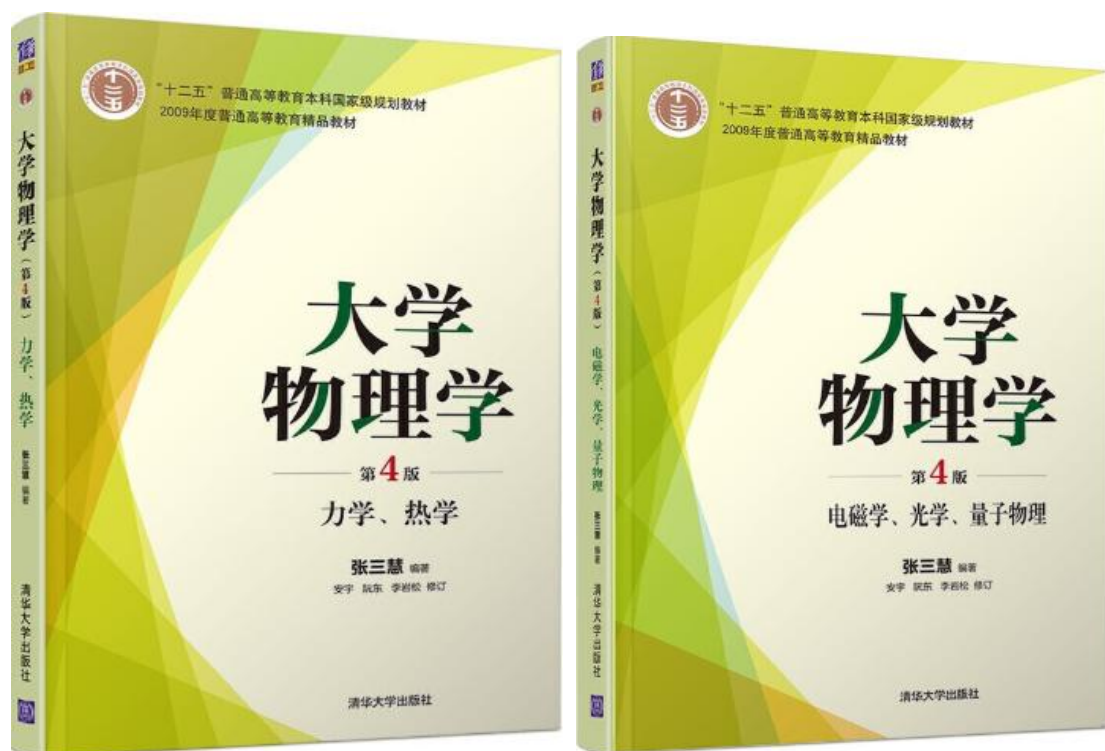
馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O4/268.2101/(2)	112017086592	嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 111 架

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

⁸ 普通高等教育十二五国家级规划教材

大学物理学（第4版）⁹



作者：张三慧

内容提要：

大学物理学(第4版)在修订过程中继承了第2版的特色，采取压缩经典、简化近代、突出重点的方法精选和组织内容。内容深浅适当，讲解正确清晰，例题指导详尽，全书联系实际，特别是注意介绍物理知识和物理思想在实际中的应用，还编写了大量来自生活、实用技术以及自然现在等方面的例题和习题。

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O4/012.03/(1)	112019015050	海韵—信息工程分馆
O4/012.03/(1)	112019015049	翔安分馆（四楼A区1-6架）
O4/012.03/(2)	112019015019	海韵—信息工程分馆
O4/012.03/(2)	112019015018	翔安分馆（四楼A区1-6架）

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅读览

⁹ 普通高等教育十二五国家级规划教材



作者：王少杰、顾牡、吴天刚

内容提要：

本书系统阐述了大学物理学的基本概念、基本理论和基本方法，并融入作者多年教学经历所积累的成功经验。编写理念上，强调培养学生物理思想和物理方法；内容选取上，根据“保证宽度、加强近代、联系实际、涉及前沿”的原则，强调精炼适当；编写风格上，力求深入浅出、简洁流畅。考虑当前学生学习和教师教学特点，本书配备了习题分析与解答，学习指导与能力训练以及电子教案等资源，以备选用。全书分两册，上册包括力学篇，机械振动、机械波篇和热学篇；下册包括电磁学篇，光学篇和量子物理基础篇。

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O4/131.1202/(1)	112020067675	海韵—信息工程分馆
O4/131.1202/(1)	112020067674	翔安分馆（四楼A区1-6架）
O4/131.1202/(2)	112020078016	海韵—信息工程分馆
O4/131.1202/(2)	112020078015	翔安分馆（四楼A区1-6架）

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅读览

¹⁰ 普通高等教育十二五国家级规划教材



作者：程守洙、江之永

内容提要：

本书参照教育部高等学校物理基础课程教学指导分委员会编制的《理工科类大学物理课程教学基本要求》修订而成的。本书在修订过程中继承了原书的特色，体系未有大的变化，尽量做到选材精当，论述严谨，行文简明。修订中对经典物理内容进行了精简和深化，以增强现代的观点和信息，对近代物理内容进行了精选和通俗化，以加强学习新知识的基础，并适当介绍了现代工程技术的新发展和新动态。本书分为上、下两册，上册包括力学、热学、电场和磁场，下册包括振动、波动、光学和量子物理。

馆藏信息：

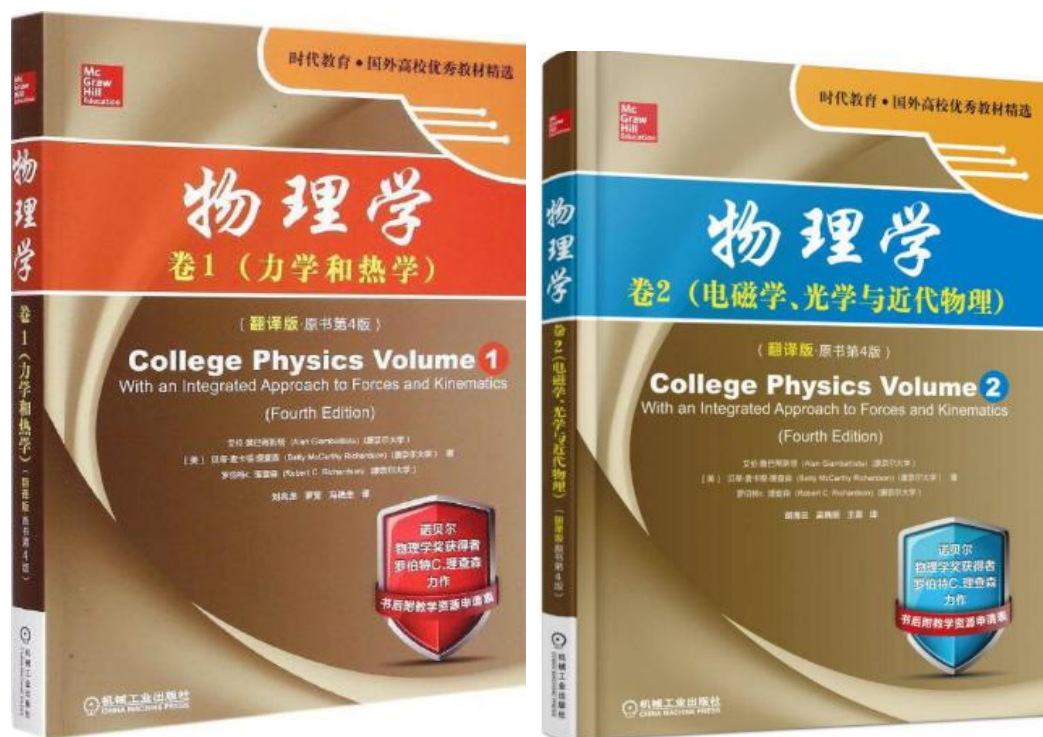
索书号	条码号	馆藏地
O4/678.06/(1)	112017001782	嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 111 架
O4/678.06/(2)	112017001765	

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅读览

¹¹ 普通高等教育十二五国家级规划教材

(二) 国外经典阅读书目

College Physics (第4版)



作者：(美) Alan Giambattista、Robert Richardson、Betty Richardson

内容提要：

本书体现了美国物理教育的特色：以学生为中心，关注物理学习过程的控制，并应用物理教育的最新研究成果。书中每章采用概念和知识预备、引子中的问题、讲述、检测、分段练习、综合练习、阶段复习等环节，为学生搭建学习物理学的台阶，引领学生顺利地完学习。作者尽量使用直白且生动风趣的语言，将物理知识向学生们娓娓道来，并给出了大量生动的实例，涉及物理学在建筑学、力学、交通和高新技术等众多方面的应用，用以激发学生对于物理学的兴趣。书中每章都配备了“日常物理演示”，提供一些有趣且易行的实验，供学生自己动手尝试，加深对物理概念的理解。

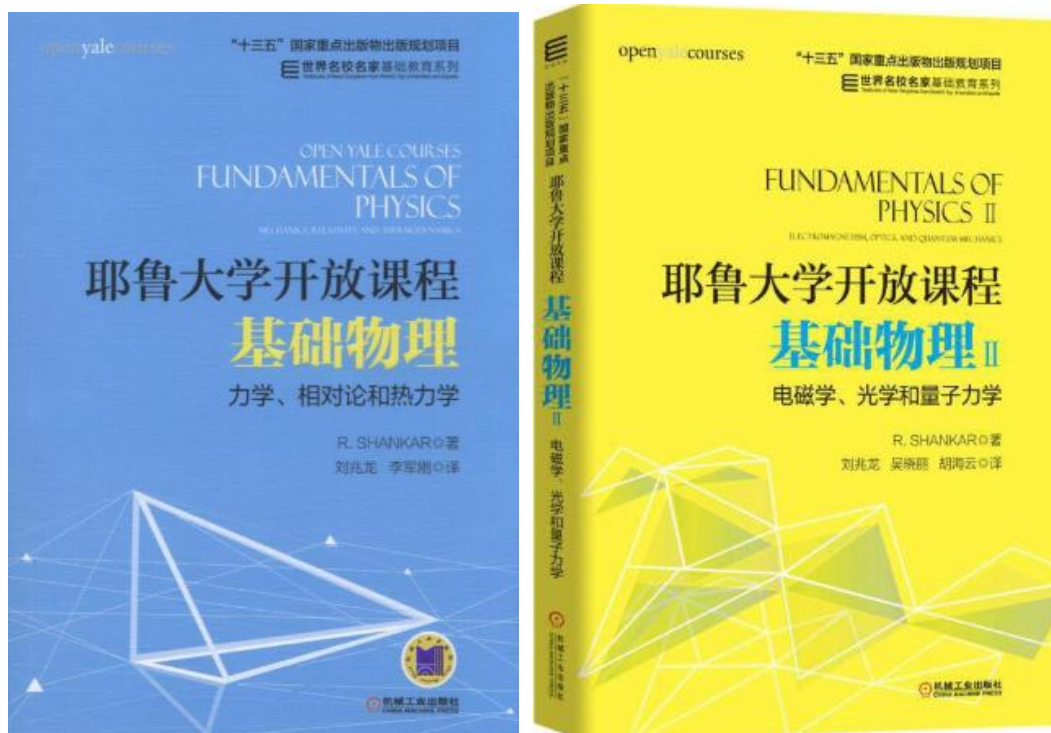
中文题名：物理学

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O4/691.2/(1)	112015125182	嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 111 架
O4/691.2/(2)	112015140710	

备注：在链接页面中，点击“图书馆文献传递”获取全文

Fundamentals of Physics



作者：(美) R. Shankar

内容提要：

《基础物理》共 24 章，包括力学、相对论、振动与波动、流体、热力学等内容，其姊妹篇《基础物理 II》（中译本将于 2018 年出版）涉及电磁学、光学、量子力学等。在书中，R. Shankar，的物理学家和富于感染力的热心教育家，简明扼要地讲述了物理学的基本概念。

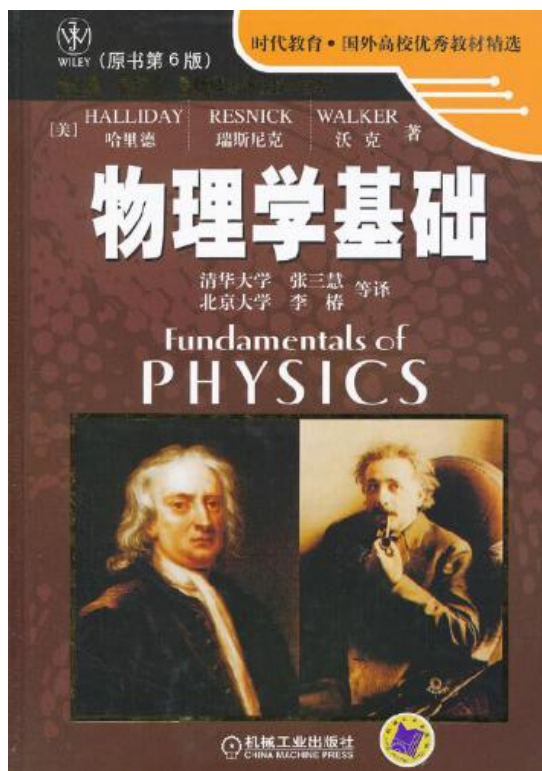
中文题名：基础物理

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O4/336	112018008911	海韵—信息工程分馆
O4/336	112018008910	翔安分馆（四楼 A 区 1-6 架）
O4/336/(2)	112019014873	海韵—信息工程分馆
O4/336/(2)	112019014872	翔安分馆（四楼 A 区 1-6 架）

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅读览

Fundamentals of Physics (第6版)



作者：(美) David Halliday、Robert Resnick、Jearl Walker

内容提要：

本书最大的特点是，以鲜活的例子激发学生的学习兴趣，一步一步地引导学生掌握知识，提高学生应用物理知识的能力。它在编排上的主要特色是：(1) 设有章前提问，即每章开头都提出一个有趣的疑难问题，同时配以照片，并在这章适当处给予解答，以激发学生的学习兴趣；(2) 设置检查点，用以有效检查学生对刚学内容的理解程度；(3) 例题重概念、重技能，即每道例题均由解题的一个或多个关键点及全部解答的详细步骤构成，以帮助学生理解、掌握所学概念，培养学生的解题技巧；(4) 给出解题线索，指导性强，易于学生掌握解题方法，避开常犯错误；(5) 每章后均有复习和小结；(6) 设置推理性问题；(7) 附加题重应用。

中文题名：物理学基础

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O4/446.1	112010093907	嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 111 架

全文链接：<http://210.34.4.53:9088/>

备注：在链接页面中，选择书名输入“物理学基础”

二、公开课程类资源¹²

大学物理系列课程（同济大学）



课程概况：

《大学物理》是一门重要的通识性基础课程，在为学生系统地打好必要的物理基础，培养学生分析问题和解决问题的能力，增强学生的探索精神和创新意识等方面，具有不可替代的作用。由教学名师领衔、国家级教学团队打造的《大学物理》MOOC课程分为《大学物理 1》（力学、流体力学和相对论）、《大学物理 2》（振动与波动、热学）、《大学物理 3》（电磁学）和《大学物理 4》（光学、量子力学基础、原子核物理与粒子物理简介、天体物理与宇宙学概论）四个部分。

课程观看链接：

大学物理 1

<https://www.icourse163.org/course/0702TJU001A-45003>

大学物理 2

<https://www.icourse163.org/course/0702TJU001B-44005>

大学物理 3

<https://www.icourse163.org/course/0702TJU001C-44006>

大学物理 4

<https://www.icourse163.org/course/0702TJU001D-45007>

大学物理 5

<https://www.icourse163.org/course/0702TJU001F-1001672011>

¹² 以下均为国家精品课程

普通物理（同济大学）



课程概况：

《普通物理》是一门重要的通识性基础课程，在为学生系统地打好必要的物理基础，培养学生分析问题和解决问题的能力，增强学生的探索精神和创新意识等方面，具有不可替代的作用。

同济大学物理科学与工程学院打造的《普通物理》MOOC 课程为学习者提供了教学大纲、课程视频、电子教案、在线测试等教学内容，以及 3D 数字模型、物理短片、图形图像等富媒体资源。清晰的知识脉络、交互的教学方式、多样的教学媒体、趣味的探究实验，使得课程生动且富有活力。

课程观看链接：

<http://www.icourse163.org/course/TONGJI-1001691002>

大学物理（清华大学）



课程概况：

大学物理课程分两个学期开设，一般是春季学期的大学物理 1(力学、热学)和秋季学期的大学物理 2（电磁学、波动光学和量子物理基础）。每学期授课学时 60，对清华工科院系的学生是必修课程。

大学物理课程通常是以合理说明或推论的方式，辅助以课堂演示实验，简单明了地给出物理学的基本规律。以此为基础认识和理解自然现象，并学习解决实际问题的物理方法。作为 MOOC 课程，我们把大学物理课程内容分解成 10 分钟左右视频为基础的很多片断，每个片断包含一或两个知识点。但是，我们在学习过程应时刻牢记，这些知识点所包含的基本概念和基本方法之间有密切联系，要经常思考，注意融会贯通。

课程观看链接：

大学物理 1

<https://www.xuetangx.com/course/THU07021000288/5883457>

大学物理 2

<https://www.xuetangx.com/course/THU07021000289/5883458>

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

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>

AGU

别名： AGU； American Geophysical Union； 美国地球物理学会

类型： E-Journals Fulltext

学科： 理学 | 工学

地址： <https://library.xmu.edu.cn/info/1116/1780.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>

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>

Scitation 平台

别名： 美国医学物理学家学会； 美国物理教师学会.

类型： E-Journals Fulltext

学科： 理学 | 工学 | 农学 | 医学

地址： <https://library.xmu.edu.cn/info/1133/1221.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>

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