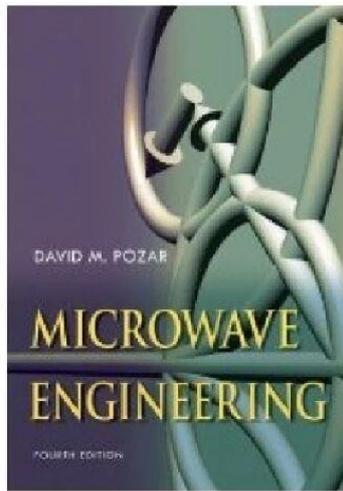


西南交通大学物理科学与技术学院专业经典阅读 推荐书目（研究生 2019 版）

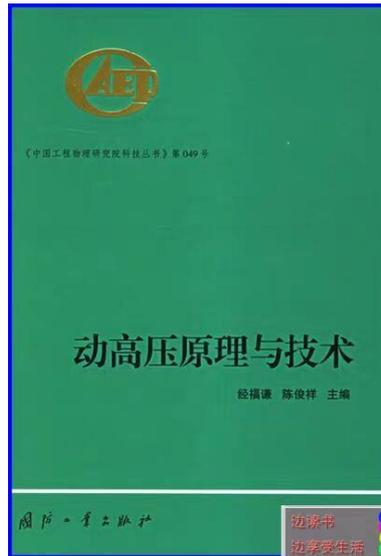
1、《Microwave Engineering, Third Edition》

在基本理论方面，本书介绍了经典的电磁场理论，叙述了现代微波工程中常用的分布电路和网络分析方法。在微波电路和器件方面，增加了平面结构元件和集成电路的设计、振荡器的相位噪声、晶体管功率放大器、非线性效应以及当今微波工程师经常使用的工具等内容，覆盖全面，简介细致。



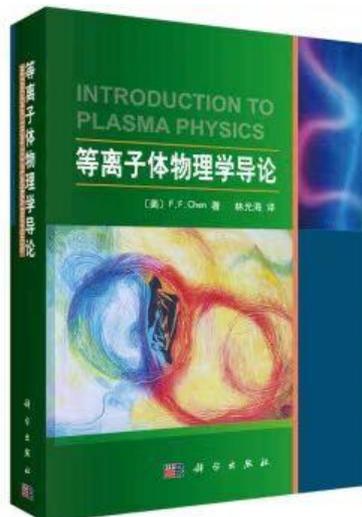
2、《动高压原理与技术》

本书介绍与动高压产生技术有关的科学与技术问题，对了解高温高压极端条件下绚丽多彩的物性变化有着十分重要的帮助。在这本书的帮助下，我们可以深化对高温高压极端条件下凝聚态物质性质及其变化规律的认识，增加人类改造世界、造福自己的能力。



3、《等离子体物理学导论》

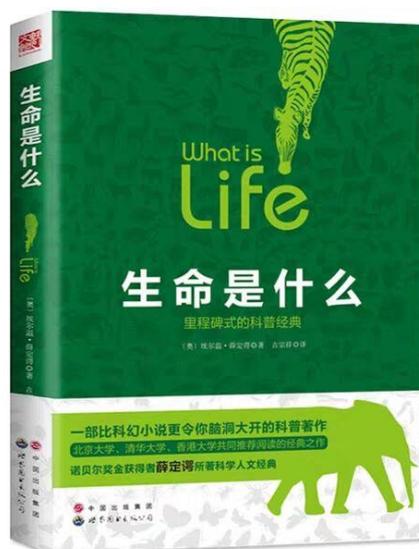
作者是实验等离子体物理学方面的出色科学家，在等离子体诊断和稳定性，气体放电，粒子束与等离子体相互作用，环形约束，漂移波，Q 装置，反常输运和红外激光器等方面皆有重要贡献. 本书可作为理工科大学物理系和电气工程系大学生或研究生学习等离子体物理学的入门教材，亦可供有关科学工作者自学。



4、《生命是什么》

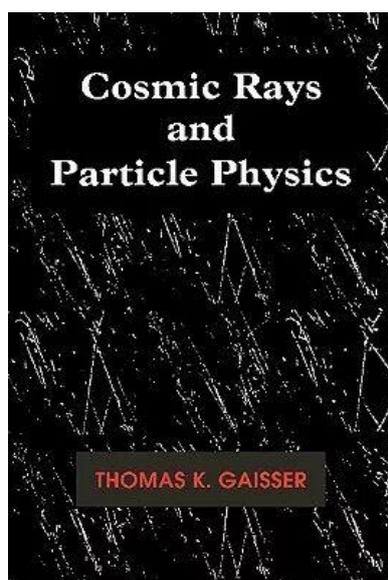
诺贝尔奖获得者埃尔温·薛定谔的《生命是什么》是 20 世纪的伟大科学经典之一它是为门外汉写的通俗作品，然而事实证明它已成为分子进化诞生和随后 DNA 发现的激励者和推动者，本书把《生命是什么？》和《意识和物质》合为一

卷出版，后者也是他写的散文，文中研究了那些自古以来就使哲学家困惑迷离的问题，和这两篇经典著作放在一块的是薛定谔的自传。通过对他一生的回顾和引人入胜的描述，提供了他从事科学著作的背景材料。



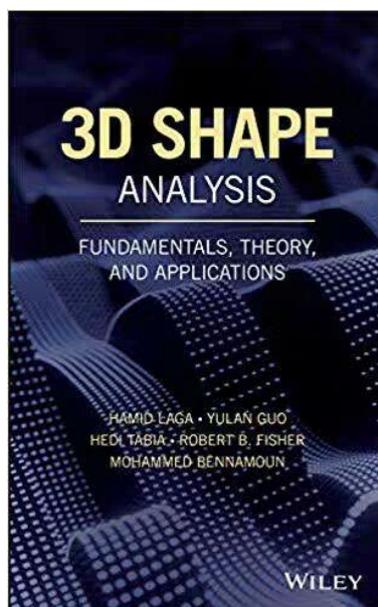
5、《Cosmic Rays and Particle Physics》

在过去的十几年里，宇宙线与粒子物理之间的联系重新引起大家的关注。大型深地探测器在寻找核子衰变、磁单极子和中微子震荡等过程的同时，并且研究大气中微子。地表探测器阵列测量大气级联，试图辨别天然存在的最高能粒子的产生源。本书介绍粒子天体物理学中宇宙线领域的唯象学和理论背景，通过学习本书，可以对宇宙线这个学科有个整体和适当深度的了解。



6、《3D Shape Analysis: Fundamentals, Theory, and Application》

当前，随着自动驾驶的火热，三维信息的处理成为了一股潮流。这本书涵盖了三维物体分析的所有方向，包括理论基础以及目前最新的应用方向，是一本非常适合致力于解决三维目标相关方向问题的研究生、学者的参考书。除此之外，这本书对于处理计算机视觉和计算机图形学也是非常合适的。



7、《量子保密通信》

量子密码学、量子通信及其物理实现与应用。这本书及时出现在一个新兴领域的十字路口的经典私人通信和量子物理学。通信工程、计算机科学、电子工程、物理和数学方面的研究生和科学家都将受益于这本书。

