

<<等离子体物理学>>

图书基本信息

书名：<<等离子体物理学>>

13位ISBN编号：9787506266468

10位ISBN编号：7506266466

出版时间：2004-11

出版时间：世界图书出版公司

作者：The Physics of Plasmas

页数：532

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>

## <<等离子体物理学>>

### 内容概要

《经典数学丛书》(Classics in Mathematics)是一套专门收入Springer以前出版现已成为很受欢迎的经典图书的系列丛书,旨在不断满足新一代年轻学生和研究人员的需求。

本书初版于1975年,2002年Springer将此书重印并编入该丛书。

本书是根据作者在曼彻斯特大学和康耐尔大学的代数拓扑讲义编写而成,但内容比一年级研究生用的代数拓扑教材深。

<<等离子体物理学>>

书籍目录

Preface  
 1 Introduction 1.1 Introduction 1.2 Thermonuclear fusion 1.3 Plasmas in space 1.4 Plasma characteristics  
 2 Particle orbit theory 2.1 Introduction 2.2 Constant homogeneous magnetic field 2.3 Constant homogeneous  
 electric and magnetic fields 2.4 Inhomogeneous magnetic field 2.5 Particle drifts and Plasma currents 2.6  
 Time-varying magnetic field and adiabatic invariance 2.7 Magnetic mirrors 2.8 The longitudinal adiabatic  
 invariant 2.9 Magnetic flux as an adiabatic invariant 2.10 Particle orbits in tokamaks 2.11 Adiabatic invariance and  
 particle acceleration 2.12 Polarization drift 2.13 Particle motion at relativistic energies 2.14 The ponderomotive  
 force 2.15 The guiding centre approximation : a postscript Exercises  
 3 Macroscopic equations 3.1 Introduction 3.2 Fluid description of a Plasma 3.3 The MHD equations 3.4 Applicability of the MHD equations 3.5 Plasma  
 wave equations 3.6 Boundary conditions Exercises  
 4 Ideal magnetohydrodynamics 4.1 Introduction 4.2  
 Conservation relations 4.3 Static equilibria 4.4 Solar MHD equilibria 4.5 Stability of ideal MHD equilibria 4.6  
 The energy principle 4.7 Interchange instabilities 4.8 Ideal MHD waves Exercises  
 5 Resistive magnetohydrodynamics  
 6 Waves in unbounded homogeneous plasmas  
 7 Collisionless kinetic theory  
 8 Collisional kinetic theory  
 9 Plasma radiation  
 10 Non-linear plasma physics  
 11 Aspects of inhomogeneous plasmas  
 12 The classical theory of plasmas  
 Appendix 1 Numerical values of physical constants and plasma parameters  
 Appendix 2 List of symbols  
 References  
 Index

<<等离子体物理学>>

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>