

<<真空动力学>>

图书基本信息

书名：<<真空动力学>>

13位ISBN编号：9787542723185

10位ISBN编号：7542723189

出版时间：2003-1

出版时间：上海科学普及出版社

作者：罗恩泽

页数：171

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>

<<真空动力学>>

内容概要

大量实验和理论分析表明：近代物理学中关于近代物理学中关于“真空是一个空无所有的虚空”这一基本假定，是一个错误的假定，必须代之以“真空是一个具有一定物理性质和一定物理结构的物理实在”的新理论，因此必须对近代物理学进行全面的评论和作新的表述。

《真空动力学：物理学的新架构》将真空作为一个动力学体系，并将其物理性质归结为五个基本原理：真空电量守恒原理；真空光速不变原理；真空最小量子作用不变原理；真空质量守恒原理；真空规范不变性原理；由这五个基本原事我们引导出电动力学、相对论力学、量子力学、万有引力学和规范力学；同时提供了一个能够阐明电动力学、相对论力学、万有引力学和规范力学的关于真实的微粒结构模型，它对电磁场理论和时间性磁波的传播、对相对论时空观、对物质的波粒二象性、对万有引力和惯性力产生的原因、正反物质的存在、宇宙的结构、引力波为何不能在真实中传播以及基本粒子的相互作用、对称性的破缺和统一场论等提供了简明的特理图景和新的物理表述。

对真空的特理性质和特理结构的认识，将使整个物理学和自然哲学建立在牢固的物质基础上，它将使整个物理学繁琐的理论体系得到简化和趋向合理，使近代物理学中许多自相矛盾和得不到解释的问题得到解决和阐明。

《真空动力学：物理学的新架构》是对真空的物理性质和物理结构及其动力学规律的一个初步探讨，许多问题还有待更深入一步的理论和实验方面的研究。

全书包括五章 第一章 真空的电动力学性质和结构 第二章 真实的相对论力学性质和结构 第三章 真空的量子力学性质和结构 第四章 真空的万有引力学性质和结构 第五章 真空的规范力学性质和结构 它可以用大学物理系、工程系和哲学系本科生和研究生的教材或参考书，可供对前沿物理和自然哲学感兴趣的读者阅读，也可供有关人员作为参考资料。

<<真空动力学>>

书籍目录

序21世纪物理科学发展展望20世纪物理学中各种对称性观念的起源引言1 真空的电动力学性质和结构1.1 真空物理性质第一定律——真空电量守恒原理1.2 真空的微粒结构模型1.3 真空中电流的连续性原理1 电容器中的位移电流2 运动电荷周围的位移电流1.4 全电流定律1.5 运动电荷和电流元周围的磁场1.6 电场与磁场的统一性原理1.7 电磁镜像对称原理及其对称破缺 磁单极1.8 麦克斯韦电动力学方程组与真空中电磁波的传播1.9 真空中电磁能量守恒原理 坡印延矢量1.10 真空中电磁场的张力张量方程 法拉第电力线1.11 真空中电磁动力守恒原理 动量流矢量1.12 真空中的电磁谐振子1.13 真空中的电磁惯性原理1 电磁惯性与惯性力2 电磁惯性与洛伦兹坐标变换式1.14 电磁规范变换的不变性2 真空的相对论力学性质和结构2.1 真空物理性质第二定律——真空光速不变原理2.2 闵可夫斯基四维时空2.3 爱因斯坦相对性原理2.4 爱因斯坦相对论2.5 真空结构模型与相对论力学体系相适应1 真空结构模型与相对性原理相适应2 真空微粒的静止质量等于零3 真空的量子力学性质和结构3.1 真空物理性质第三定律——真空最小量子作用不变原理3.2 物质的波粒二象原理3.3 海森堡测不准原理.....4 真空的万有引力学性质和结构5 真空中的规范力学的性质和结构附录索引后记

<<真空动力学>>

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>