

《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

出版社：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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《真空动力学》

内容概要

《真空动力学》论述了真空的电动力学性质和结构，真空的相对论力学性质和结构，真空的量子力学性质和结构，真空的万有引力力学性质和结构等内容。

《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》

精彩短评

1、.....至少我是都看懂了。。。尼玛我高中看的书比我现在看的有趣多了

《真空动力学》

精彩书评

1、本书其实并没有给出太过于明确的回答，全是总体来讲就是集中了电动力学，引力理论，量子物理，相对论理论和规范场论和粒子物理的大综合，全书共分5章，全书首先从真空中的电动力学定律讲起。从电荷守恒方程，一直到Maxwell方程，始终未离开真空中的电磁场按照现代的真观点，真空并非空无一物，而是充满了各种能量涨落的能量场。那么电磁场的传输既不能保证期确实是在真空中，因为一旦有介质传输，就会引起电磁场极化从而引发电磁场扰动，书中并未对此给出详细的扰动解方，只是定性的描述了下，这点着实不足。然后在接下来的QM和相对论，引力理论中，简单的讲述了其各个领域的基本原理，但是有很多地方给人的感觉就是很牵强的和真空联系起来而已，比如书中举例道在非惯性系中的物体做加速运动在转换的惯性系中增设一个惯性力，对于通常的解释是这个力是并不存在，而是为了方便参考系的选择而引入的，但是书中并没有这么解释，作者把这种引入的惯性力归结为真空中的作用，甚至在引力中质量的守恒，均可以归结真空的引力作用。但是从我个人的观点来看，真空的解释还要从规范场论入手，在考虑QFT的重整化的过程中可以使用SU5或是SU4特殊么正群，从而将引力场纳入规范理论。真空具有能量也就是所谓的零点能，这点可以根据实验证实。但是能否是成为真空理论的突破口还有待于理论的发展。

《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:www.tushu111.com