第一图书网, tushu007.com

<<高等电磁学基础>>

图书基本信息

书名：<<高等电磁学基础>>

13位ISBN编号：9787807308010

10位ISBN编号：780730801X

出版时间：2009-5

出版时间：吴孟齐、吴玮、 魏玉兰 学林出版社 (2009-05出版)

作者：吴孟齐 等 著

页数：366

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

前言

许多历史事实早已证明：不管是一个基本观点，还是一种物理学理论，其正确性-既不取决于是由谁提出，也不决定于已经被多少人接受，而在于它是否是客观规律。
正所谓：“ 天行有常，不为尧存，不为纣亡。
”当然，要人们放弃已经接受的观点和理论是非常困难的。
但是，面对已被揭示的新的客观规律而继续坚持错误的成见，则是既不利于正确认识客观规律，也会错失进一步发现新的客观规律的机会。
本书介绍了一些新发现的自然规律，拓展了电磁学基础和应用范围，分为三f"部-分。
第一部分涉及的是电磁学、量子力学和粒子物理学；第二部分涉及的是狭义相对论；第三部分涉及的是弱相互作用的宇称守恒。
能使这三部分统一和谐的主要是下列三个因素：首先是运动带电粒子在磁场中能获得手性势能。
其次是塞格纳克效应的光学陀螺实验。
第三是洛伦兹变换和伽利略变换的等效性。
基于早已被拉格朗日函数表述的运动带电粒子在磁场中能获得手性势能，既解决了电磁学、量子力学和粒子物理的许多疑难问题，还把三个不同领域互相关联起来，而且为解决以太和弱相互作用宇称不守恒这两个难题创造了条件。
基于手性势能，人们就可以把弱相互作用衰变电子的不对称分布归结为核内相互作用的不对称。
基于正、反粒T-湮没时没有释放出自旋能，人们就可以认为正、反粒子的湮没态就是以太。
基于塞格纳克效应的高精度光学陀螺实验则为以太的存在提供了坚实而可靠的实验依据。
洛伦兹变换与伽利略变换的等效性则有力地证明了坐标变换不是时空关系，仅仅是一种数学处理方法。
不同坐标变换在其本质上的等效性和具体应用时的局限性是完全统一的。
在要求不同参考系描述的物理规律的基本参数能进行直接变换时，一个坐标变换所适用的物理规律的必要条件是，该坐标变换必须能使被适用的物理规律保持协变。

<<高等电磁学基础>>

内容概要

《高等电磁学基础》收录了作者在电磁学，量子力学，狭义相对论以及宇称不守恒等领域的研究成果。
它们主要是：论证了运动电子在磁场中可以获得一种新的具有手性特征的电势能；阐述了磁矢势的重要物理意义和测量方法；提出能直接描述单粒子量子特性的方法，且给出了A-B效应的电磁学诠释及整数和分数量子霍尔效应的统一解释；建立了新的电子和质子的自旋模型及统一计算量子常数的方法，并给出了自旋能和自旋速度的计算公式；提出了以太和暗物质就是正、反粒子湮没后的组合态，暗能量就是自旋能的观点。
通过研究一些光学实验和洛伦兹变换关系，提出了则量以太风的新的实验方法；论证了塞格纳克效应早已证明了地球在以太中旋转；提出了一些能证明相对速度可以超过真空中光速从而检验光速不变原理和速度相加公式的实硷方法；发现了洛伦兹变换和伽利略变换的等效特性和适用范围；探索了电磁学理论的补充和狭义相对论的更新问题。
《高等电磁学基础》还论证了吴健雄等人的β衰变实验只能证明衰变电子的分布在自旋方向是不对称的，不能证明弱相互作用破坏宇称守恒。
基于《高等电磁学基础》介绍的成果大大地拓展了电磁学基础阳应用范围，作者提出了建立高等电磁学的观点。
《高等电磁学基础》可供大专院校师生以及研究院所的物理学工作者们参考。

作者简介

吴孟齐，1941年8月生，江苏宜兴人，高级工程师。
1965年毕业于南京大学物理系。
同年分配到上海航天局第八〇二研究所（原第七机械工业部二院二十七研究所）工作。

<<高等电磁学基础>>

书籍目录

一、磁矢势的物理意义以及量子特性的电磁学描述1.1 动生电动势和磁矢势的研究及A-B效应的电磁学解释1.2 磁矢势的物理意义和测量方法1.3 一种新的电势能以及在量子问题研究中的应用1.4 一种新的电势场及运动电子在磁场中的量子特性1.5“ 量子霍尔效应的统一解释 ”（简介）1.6 电子和质子的自旋模型以及量子常数的统一计算1.7 波粒两象性和基本等效磁荷1.8 自旋能、暗物质和以太1.9 电磁学理论的补充及粒子波动特性的电磁学描述1.10 法拉第和韦伯的争论以及电磁场的运动1.11 爱因斯坦和波尔的争论以及量子力学的完备性1.12 NewDiscoveriesofElectromagnetismLaw1.13 TheUnifiedInterpretationforQuantumHallEffects1.14 TheSpinModelofElectronandProtonandUnifiedCalculationofQuantumConstants1.15 NewElectricPotentialEnergyandMeasureMethodforMagneticPotential1.16 NewElectricPotentialEnergyandAppliedtoStudyofQuantumPuzzle1.17 电磁规律的新发现二、动体的电磁学和以太风的测量2.1 洛伦兹变换与伽利略变换的等效性和适用范围的研究2.2 声波与光波基本特性的类同性研究2.3 麦克斯韦的建议和以太风测量的方法2.4 塞格纳克效应证明地球在以太中转动2.5 用真空环路的塞格纳克实验探测旋转的以太风和检验速度相加公式及光速不变原理2.6 迈克尔逊实验计算方法的研究2.7 绝对坐标系与物理规律的直接表述2.8 光波的相对相速和相对速度2.9 用高速电子的相对运动实验检验狭义相对论的速度相加公式2.10 论物理系统的变换原理和以太的存在2.11 评爱因斯坦的“ 论动体的电动力学 ”2.12 狭义相对论与电磁学的统一2.13 场的本质和相互作用力的统一2.14 AstudyofMichelsonExperiment2.15 TheContradictionbetweenSagnacEffectandPrincipleofInvarianceofLightVelocity2.16 ANewExplorationontheSpecialRelativitv三、不对称相互作用的奇宇称守恒3.1 宇称变换的对称性和宇称守恒定律3.2 弱相互作用的宇称不守恒问题3.3 宇称不守恒的物理意义3.4 QuestionofParityNonconservationinWeakInteractions附录1 吴健雄β衰变实验报告中的实验装置示意图和实验曲线附录2 李政道的镜像卡车和杨振宁的镜像实验装置附录3 李政道的物理真空观点附录4 几个重要公式以及一些研究成果涉及的相关领域后记

章节摘录

磁矢势的物理意义以及量子特性的电磁学描述1.6 电子和质子的自旋模型以及量子常数的统一计算摘要：基于电子和质子被自己产生的磁场束缚的观念，提出了一个电子和质子自旋的共振环模型及一种计算量子常数的新方法，给出了电子和质子自旋的基本参数。
量子常数的计算结果与已有计算和实验结果完全一致，且更能反映这些常数间的相互关系。
文中还提出了一个中子模型、粒子和反粒子的湮没机制和内禀速度的新观念，论证了内禀速度超光速与狭义相对论对速度的限止是无关的。
1.引言虽然自旋是量子力学和核物理学的基础，但是它的机理至今还没有被发现。
人们不能用刚性球模型给出正确的自旋机理。
我们建立的自旋机理是一种共振环模型，即电子和质子都稳定地在自己的磁场中旋转或者说被自己旋转产生的磁场束缚。
作为理论计算的根据，我们对电子和质子的自旋作了如下假定：1.电子和质子在自己产生的磁场中旋转；2.自旋轨道面上的平均磁感应强度等于轨道面中心的磁感应强度；3.质子的速度方向与它的自旋磁场的磁矢势方向一致，电子的速度方向与它的自旋磁场的磁矢势方向相反；

编辑推荐

《高等电磁学基础》由学林出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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