

<<现代物理学研究新进展>>

图书基本信息

书名：<<现代物理学研究新进展>>

13位ISBN编号：9787118072358

10位ISBN编号：7118072354

出版时间：2011-5

出版时间：黄志洵 国防工业出版社 (2011-05出版)

作者：黄志洵

页数：497

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>

## <<现代物理学研究新进展>>

### 内容概要

《现代物理学研究新进展》是现代物理学研究方面较深刻论文的合集，共有29篇科学论文，对应于5个方面的研究。

第一部分6篇文章，论述casimir效应、光子、虚光子和超光速研究。

第二部分6篇文章，深入地分析电磁波中的消失态、coos-hanchen位移以及表面等离子波。

在第三部分5篇论文，论述了现代物理学中的若干困难问题，涉及空间、时间、质量、狭义相对论、波动力学和物理学中的负参数。

第四部分7篇文章，阐述了电磁理论和导波理论的若干进展。

第五部分5篇论文，讨论了电子测量技术，涉及的频域从甚高频到微波乃至太赫波。

《现代物理学研究新进展》可供广大科技人员、工程技术人员、大专院校师生及科学爱好者阅读参考，对物理学家、电子学家尤有参考价值。

## <<现代物理学研究新进展>>

### 作者简介

黄志洵(HUANG Zhi-Xun), 1936年生于北京。

现为中国传媒大学教授, 电磁理论与电磁兼容学方向的博士生导师。

曾任该校微波工程系副主任, 又任中国科学院电子学研究所客座研究员。

1994年成为国务院颁证“做出突出贡献的专家”。

曾主持设计一系列电子仪器和设备, 并在国内外发表科学论文约160篇。

近年来致力于电磁波波速问题研究, 有多部著作出版。

现为“现代基础科学发展论坛”召集人。

曾获国家级科技进步奖; 专著《截止波导理论导论》曾获全国优秀科技图书奖; 专著《超光速研究的理论与实验》曾获以已故的王淦昌院士命名的优秀图书奖。

## &lt;&lt;现代物理学研究新进展&gt;&gt;

## 书籍目录

Casimir效应, 光子与虚光子, 超光速研究论零点振动能与Casimir力真空涨落与Casimir力论单光子研究  
虚光子初探光速宇宙航行的可能性超光速实验的一个新方案消失态, Goos-Hanchen位移, 表面等离子  
波论消失态消失态与Goos-Hanchen位移研究发散波束在媒质界面上的goos-hanchen位移与焦移有限微  
波波束在对称双三棱镜结构中的Goos-Hanchen与Imbert-Fedorov位移研究Frustrated Total Internal  
Reflection: Resonant and Negative Goos-Hanchen Shias in Microwave Regime表面电磁波与表面等离子波现  
代物理学的若干问题空间和时间的科学意义对狭义相对论的研究和讨论质量概念的意义动力学的发展  
现代物理学中的负参数研究电磁理论, 导波理论波导理论的奠基性工作金属壁内生成氧化层对高精度  
圆截止波导传播常数的影响分析截止波导衰减器的集总电路理论方法横电磁传输室和吉赫横电磁室特  
性阻抗的准静态分析金属平行板波导的理论与技术用全双曲函数的均匀传输线理论平面扫描技术的近  
场测量理论基础电子测量技术微波衰减测量技术的进展微波宽带吸波材料的优化设计传输线的频域测  
量与时域测量小型超短波治疗机的设计太赫兹脉冲能量测量附录科海岸边拾贝人他的科学精神如同初  
春绽放的新绿科学家们的来函——一些见解及评论(1999年-2011年)

## &lt;&lt;现代物理学研究新进展&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：当作第二次测量时，让两个直升机以相同的速度在一条直线上飞行。

这时只有两种可能发生：或者时间差仍然存在，或者时间差消失。

若是前者，在一个相对于地球作平动的参考系（飞行的两架直升机）中，光速在不同的方向是不同的，因此这和光速不变原理矛盾。

若是后者，这仍然是重要的，两架直升机可以以大的半径作圆周运动，如果时间差存在，就找到了在自然界一个新的“跃迁”：当两物体以6380km或更大为半径作圆周运动时，两个物体间信号传播时间在不同方向有差别；当两个物体作纯粹的平动时，时间差“跃迁”为零。

因此不管那种情况发生，实验结果都是极有兴趣的……从上述的1998年论文内容，可以看出王汝涌教授作为实验物理学家不仅有高学术水平，而且善于设计实验的方法和技巧。

现在他实验的目标是，证明单程光速不是不变的，以太是存在的，相对性原理是错的。

它可称为使用两个原子钟做单程光速是否可变的检验实验，具体包含：用两个原子钟做地球公转（约30km/s）对单程光速的影响的实验；地球相对于宇宙微波背景辐射的运动（约390km/s）对单程光速的影响；地球自转线速度（约340m/s）对单程光速的影响；在高速火车上的两个原子钟的实验。

对这些计划，笔者祝他们取得进展。

7.结束语20世纪的物理学与天文学取得了巨大的进步，这是肯定的，没有人否定已有的成就。

但也不能不看到，在若干基本性的问题上，天文学界和物理学界目前已在混乱中感到茫然和迷失。

这提醒我们：在大自然面前要很谦虚，不可洋洋自得地宣布自己已经掌握了她的一切奥秘。

任何科学理论都必须在逻辑上自洽，进而必须通过实验、观测方面的判定。

至于对空间、时间的探讨，不仅在认识论和哲学上有重要意义，对高、新技术的发展更有直接的意义。

正因为如此，目前各国科学家还在设计并实施一些新的实验，我们将继续关注其进展。

笔者认为，分歧的焦点还是集中在相对论的正确性上。

以中国的第一大报《参考消息》为例，2007年8月28日刊登德新社电讯时说：“德国发现打破光速现象；这一发现如被证实，Einstein的狭义相对论将无立足之地”（英文文章见参考文献[30]）；同年11月13日该报刊登法新社电讯时则说：“一个世纪后Einstein的理论仍然管用，科学家成功验证时间相对性”。

这些前后矛盾的报道反映出科学界的分歧，而非媒体的责任。

## <<现代物理学研究新进展>>

### 媒体关注与评论

我国著名电子学家黄志洵教授秉承了其父黄子卿院士的特点和精神：热爱祖国、为人正直、献身科学、严谨治学。

“锲而不舍”这四个字便是这位科学家的真切写照。

——中国科学院院士、电子科技大学教授 林为干黄志洵教授的书是论文集，各篇文章均在严格的数学、物理学的理论基础上写成。

作者试图超越传统知识而进入一个新的研究领域，与此同时他正密切地注视着国际上相关研究的新进展。

——中国工程院院士、总参通信部高级专家 陈太一黄志洵教授多年潜心研究的心血便是他关于超光速研究的几本专著。

他的这套系列著作足以反映出他是一位真正的探索科学真理的旗手。

他求索重大科学问题的坚韧和献身精神，令我十分感动和敬佩。

多年来他追求真理的勇气、洞察力和不懈精神正是我国科技界所不足，特别是基础研究界更要大力提倡的。

感谢他对我国基础研究做出的重要贡献。

——全国人大常委会教育科学文化卫生委员会副主任、国家科技部原副部长、中国科学院院士 程津培我非常荣幸认识了黄志洵教授，一直拜读他的专著，很受启发。

最早是朋友赠我两本，我如饥似渴地阅读，从中受益很大：这是真正的大学问家！

——中国科学院西安光学精密机械研究所研究员、博士生导师 赵宝升黄志洵教授自1999年到2008年出版了四部关于超光速及讨论相对论和量子论相关问题的著作。

它们选材完整、文献丰富、观点独到，很有启发性。

这些书我们都是在出版后第一时间读到的，对我们的研究也很有参考价值。

——浙江大学光与电磁波研究中心副教授 沈建其

## <<现代物理学研究新进展>>

### 编辑推荐

《现代物理学研究新进展》是由国防工业出版社出版的。

<<现代物理学研究新进展>>

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>