

物理学基本概念探讨



[物理学基本概念探讨_下载链接1](#)

著者:邓人忠

出版者:气象出版社

出版时间:2010-6-1

装帧:

isbn:9787502949822

《物理学基本概念探讨》内容简介：有人说：如果你想难倒一位物理学家，就问他：时间到底是什么？它是一条从过去流向未来的“河”吗？如果是，那是一条什么河呢？是什么驱使它流动呢？它的流速又是依据什么来确定的呢？如果时间是一条河，可以游到河的上游并穿过这条河吗？我们能完全阻止这条河的流动吗？……

实际上现今的物理学，不仅让你在时间概念上找不到答案，而且许多物理学基础概念，如能量、惯性、力、熵、电……都找不到让人满意的答案！《物理学基本概念探讨》就是专门讨论这些无最后答案的物理学基本概念的专著。它从这些基本概念的历史及其演化入手，侧重对现有概念的描述，并在此基础上对不同定义进行分析、讨论，进而采百家之长，提出对此概念、定义的新思考。

作者介绍:

邓人忠，1949年生于江西奉新，浙江省衢州学院物理学教授。从事物理学教育四十年，发表论文50余篇，有专著3部，完成省部级以上科研课题3项。主要从事物理学及相关学科的教学、研究，以及教育管理工作。

目录: 第一编 物质与时空

第1章 质量

1.1 质量的定义

1.2 质量的特性

1.3 关于负质量

第2章 物理时间

2.1 时间之谜

2.2 物理时间

2.3 时间的测度

第3章 物理空间

3.1 物理空间

3.2 空间的维度

3.3 空间的测度

3.4 空间与真空

3.5 视觉与空间

第二编 力学

第4章 机械运动

4.1 运动的概念

4.2 机械运动的定义

4.3 机械运动的量度

4.4 直读多边形法则

4.5 定点跟踪法

第5章 能量

5.1 能量的定义

5.2 能量的特性

5.3 能量观研究

第6章 动能

6.1 关于动能的定义

6.2 动能的系统性

6.3 动能表式的理论思考

第7章 势能

7.1 关于势能的定义

7.2 势能的讨论

第8章 动量

8.1 动量的定义

- 8.2 动量的系统性
- 8.3 动量与惯性
- 8.4 动量守恒定律
- 第9章 惯性
 - 9.1 惯性的定义
 - 9.2 惯性的起源
 - 9.3 惯性的物理特性
- 第10章 力
 - 10.1 力的定义
 - 10.2 力的起源
 - 10.3 引力之谜
 - 10.4 重量概念
- 第11章 功
 - 11.1 “功”的定义
 - 11.2 功的特性
 - 11.3 功概念的推广
- 第12章 牛顿三定律
 - 12.1 牛顿第一定律
 - 12.2 牛顿第二定律
 - 12.3 牛顿第三定律
 - 12.4 牛顿三定律间的数学关系
- 第三编 热学
- 第13章 温度
 - 13.1 温度的定义
 - 13.2 温度的特性
 - 13.3 温标
- 第14章 热量
 - 14.1 热量的定义
 - 14.2 热量的特性
 - 14.3 热量的单位
- 第15章 内能
 - 15.1 内能的定义
 - 15.2 内能的特性
- 第16章 熵
 - 16.1 关于熵的定义
 - 16.2 熵与热寂说
 - 16.3 熵的特性
 - 16.4 熵概念的推广
- 第17章 热力学四定律
 - 17.1 热力学第零定律
 - 17.2 热力学第一定律
 - 17.3 热力学第二定律
 - 17.4 热力学第三定律
 - 17.5 热力学四定律间的关系
- 第四编 电磁学
- 第18章 电与磁
 - 18.1 “电”的概念
 - 18.2 空间电荷
 - 18.3 “磁”的概念
 - 18.4 “电磁”的概念
- 第19章 电磁场
 - 19.1 电磁场概念的产生
 - 19.2 电磁场概念的深化
 - 19.3 统一场论

19.4 终极理论

第20章 麦克斯韦方程组

20.1 麦克斯韦方程组

20.2 的物理意义

20.3 规范

20.4 的源与流

参考文献

后记

• • • • •

([收起](#))

[物理学基本概念探讨_下载链接1_](#)

标签

科学

评论

加了一颗星，其实内容还算不错，至少很多都是以前没去深刻思考的东西，不过我不喜欢科学里添加过多的政治甚至是哲学元素

[物理学基本概念探讨_下载链接1_](#)

书评

[物理学基本概念探讨_下载链接1_](#)