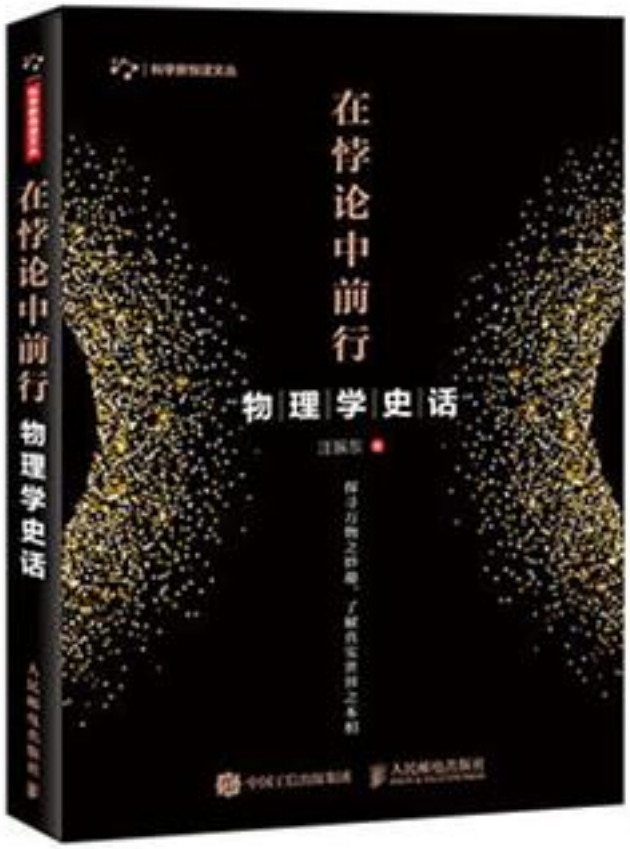
在悖论中前行



在悖论中前行_下载链接1_

著者:汪振东

出版者:人民邮电出版社

出版时间:2018-6

装帧:平装

isbn:9787115480767

从亚里士多德到牛顿再到爱因斯坦，从行星运动三大定律到经典力学再到相对论和量子力学……这些伟大的人物不断探索物质世界的规律，一次又一次革新人类对世界的认知，由此我们才得以不断接近事物的本质。然而，物理学的每一次进步都需要人类付出巨大的努力。本书以时间为主线，通过一段段生动的故事展现物理学的发展历程，以历史的眼光看待这些正确的理论以及已被抛弃的错误理论对物理学的发展所起的作用。同时

，书中也介绍了一些物理学家之间的恩怨纠葛，力图还原历史人物的真实面貌。本书可供对物理学感兴趣的读者阅读。

作者介绍:

目录: 第 一部分 经典力学 1
第 一回 从古希腊说起 2
第二回 完美地心说 9
第三回 不完美的日心说 15
第四回 伯乐与千里马 20
第五回 近代物理学的开端 24
第六回 宇宙的新发现 30
第七回 一个美丽的实验 38
第八回 一个凄美的故事 43
第九回 浅谈微积分 50
第十回 力学三大定律 57
第十一回 苹果的故事 61
第十二回 牛顿与上帝 67
第十三回 有趣的天文测量 72
第二部分 电磁学 79
第十四回 静电学简史 80
第十五回 从青蛙腿到持续电流 85
第十六回 寻找电与磁的联系 89
第十七回 电动力学 92
第十八回 电磁感应 98
第十九回 电磁学的大统一 106
第二十回 波 111
第二十一回 寻找电磁波 116
第三部分 热力学和统计力学 121
第二十二回 热力学简史 122
第二十三回 热的本质 129
第二十四回 热力学 135
第二十五回 统计力学 142
第四部分 光学 149
第二十六回 光，波或微粒？ 150
第二十七回 光谱的故事 156
第二十八回 光速的测量 163
第五部分 相对论 169
第二十九回 第 一朵乌云 170
第三十回 为以太辩护 175
第三十一回 爱因斯坦与狭义相对论 179
第三十二回 关于狭义相对论的一些浅见 186
第三十三回 爱因斯坦的困惑 192
第三十四回 广义相对论 198
第六部分 量子力学 205
第三十五回 微观世界 206
第三十六回 黑体辐射 213
第三十七回 光电效应 217
第三十八回 原子的核模型 219
第三十九回 量子轨道 224
第四十回 电子的故事 228
第四十一回 矩阵力学 235

附一回 爱因斯坦与诺贝尔奖 237
第四十二回 电子也可以是波 240
第四十三回 一个鬼魅般的实验 244
第四十四回 风流才子薛定谔 247
第四十五回 波动力学与矩阵力学 250
第四十六回 不确定原理和互补原理 253
第四十七回 爱因斯坦与玻尔的“战争” 256
第四十八回 EPR佯谬与薛定谔的猫 262
第四十九回 爱因斯坦的忧伤 266
第七部分 宇宙学 271
第五十回 宇宙在运动 272
第五十一回 探索宇宙起源 275
第五十二回 神奇的中子 278
第五十三回 恒星的命运 282
第五十四回 寻找大爆炸的证据 285
第五十五回 黑洞 288
第五十六回 奇点可以存在 292
第八部分 量子场论及弦理论概述 295
第五十七回 量子场论概述 296
第五十八回 最后的统一？ 298
・・・・・・(收起)

在悖论中前行_下载链接1_

标签

科普

物理

物理史

自然科学

物理学史

Kindle

2018

mobi

评论

2019卧读8th。语言乏味、史实错漏很多，史识就更……有些段落写的很通俗，配图也不错，略加分。

忍不住评个五星，有意思的科普书，凤毛麟角。

感受物理的瑰丽与传奇吧，当然还有时代的眼泪与阴影，理性特征之一，归纳洞察日常经验并以抽象整理，深入，超越。

一门科学的历史就是这门科学本身
物理学在结合经验和理性大胆假设之后，一切以事实为基础的实验和数学推理计算小心验证，帮助人类最终摆脱了上帝。话说过了本科就看不懂了

还可以

通俗不失深度。幽默诙谐的文笔更是画龙点睛。

语言平实，基本原理也讲了，作为科普也还行

很不错的一本书，以历史的视角看待物理，有趣！！推荐看看

在悖论中前行_下载链接1_

书评

书中还提到一些理论的推导和公式（所谓科普书的一大忌讳}，虽然能感觉到作者已经非常努力的将推导和论证表述得尽量简单明，但是对于许多数学和物理的知识顶点留在高三的读者来说，要完全读懂这部分的内容还是比较费劲。开始的时候遇到这些推导也是硬着头皮啃着，但是突然发现即...

在悖论中前行_下载链接1_