

The Theoretical Minimum

THE THEORETICAL MINIMUM

WHAT YOU NEED *to* KNOW
to START DOING PHYSICS



LEONARD SUSSKIND

Author of the Black Hole War

GEORGE HRABOVSKY

[The Theoretical Minimum_下载链接1](#)

著者:Leonard Susskind

出版者:Basic Civitas Books

出版时间:2012-9-1

装帧:Hardcover

isbn:9780465028115

A world-class physicist and a citizen scientist combine forces to teach Physics 101--the DIY way

"The Theoretical Minimum" is a book for anyone who has ever regretted not taking physics in college--or who simply wants to know how to think like a physicist. In this unconventional introduction, physicist Leonard Susskind and hacker-scientist George Hrabovsky offer a first course in physics and associated math for the ardent amateur. Unlike most popular physics books--which give readers a taste of what physicists know but shy away from equations or math--Susskind and Hrabovsky actually teach the skills you need to do physics, beginning with classical mechanics, yourself. Based on Susskind's enormously popular Stanford University-based (and YouTube-featured) continuing-education course, the authors cover the minimum--the theoretical minimum of the title--that readers need to master to study more advanced topics.

An alternative to the conventional go-to-college method, "The Theoretical Minimum" provides a tool kit for amateur scientists to learn physics at their own pace.

作者介绍:

目录:

[The Theoretical Minimum 下载链接1](#)

标签

物理

Physics

物理学

科普

Leonard_Susskind

数学

教材

Susskind

评论

简洁和优雅，经典力学的最佳入门书。Susskind像一个导游，引领读者去欣赏理论物理之美。两个特征：1-数学只为物理服务，只在需要的地方引入，即使高中生也能跟上；2-他不仅会把知识讲清楚，还会结合历史背景，讲这个知识点的重要性以及它和其它知识的联系。当然，这本书没法训练读者的解题能力。网上有作者的公开课视频：<http://theoreticalminimum.com/courses>。

仅仅是大学一年级的物理

如果不想读朗道的力学就读这个吧。作者有一系列的理论物理课程从最简单的力学到超弦理论，如果数学功底够好，看这个系列简直超级爽，直接碾压各种物理。例如第二个系列就狭义相对论和电动力学就直接用朗道场论里方法来推导，爽爆了。

守恒律、对称性和泊松括号之间的关系讲的极其明了，磁场的例子也十分恰当的展示出 gauge transformation 和 gauge invariant 的细微联系！

简洁，直入主题

向朗道致敬的书名，简单粗暴的分析力学入门。巧妙地避开了繁杂的数学演算，把漂亮的物理结果都展现了出来，特别是直接用哈密顿力学推导中心力场和电磁场运动方程非常华丽，一开始对动力学定律和决定论的探讨也很棒。

未必多好

清晰，简洁，可以快速对经典力学甚至现代物理学的核心概念有个笼统的认识，满足好

奇心是足够了。

挺好的经典力学入门书，虽然没有量子力学和相对论听起来这么炫酷，但是数学和物理的美和优雅让人震惊。另外科里奥利力和陀螺进动的推导很简洁优雅。在这本书上面寄托的东西稍微有点多。

好多小错误

Leonard Susskind

就是经济学的曼昆，如果你读不懂现行物理入门教材，那看这本绝不会让你失望

还行吧，感觉深度不太够，不如去看tong的讲义～

适合初中生看。

试着看看

[The Theoretical Minimum 下载链接1](#)

书评

[The Theoretical Minimum 下载链接1](#)