

Mechanik (Landau, L.D./E.M. Lifschitz



[Mechanik \(Landau, L.D./E.M. Lifschitz 下载链接1](#)

著者:

出版者:Akademie Verlag

出版时间:1990-12-31

装帧:Hardcover

isbn:9783055000645

作者介绍:

列夫·达维多维奇·朗道(1908—1968)
理论物理学家、苏联科学院院士、诺贝尔物理学奖获得者。1908年1月22日生于今阿塞拜疆共和国的首都巴库，父母是工程师和医生。朗道19岁从列宁格勒大学物理系毕业后在列宁格勒物理技术研究所开始学术生涯。1929—1931年赴德国、瑞士、荷兰、英国、比利时、丹麦等国家进修，特别是在哥本哈根，曾受益于玻尔的指引。1932—1937年，朗道在哈尔科夫担任乌克兰物理技术研究所理论部主任。从1937年起在莫斯科担任苏联科学院物理问题研究所理论部主任。朗道非常重视教学工作，曾先后在哈尔科夫大学、莫斯科大学等学校教授理论物理，撰写了大量教材和科普读物。
朗道的研究工作几乎涵盖了从流体力学到量子场论的所有理论物理学分支。1927年朗道引入量子力学中的重要概念——密度矩阵；1930年创立电子抗磁性的量子理论(相关现象被称为朗道抗磁性，电子的相应能级被称为朗道能级)；1935年创立铁磁性的磁畴理论和反铁磁性的理论解释；1936—1937年创立二级相变的一般理论和超导体的中间态理论(相关理论被称为朗道相变理论和朗道中间态结构模型)；1937年创立原子核的几率理论；1940—1941年创立液氦的超流理论(被称为朗道超流理论)和量子液体理论；1946年创立等离子体振动理论(相关现象被称为朗道阻尼)；1950年与金兹堡一起创立超导理论(金兹堡-朗道唯象理论)；1954年创立基本粒子的电荷约束理论；1956—1958年创立了费米液体的量子理论(被称为朗道费米液体理论)并提出了弱相互作用的CP不变性。
朗道于1946年当选为苏联科学院院士，曾3次获得苏联国家奖；1954年获得社会主义劳动英雄称号；1961年获得马克斯·普朗克奖章和弗里茨·伦敦奖；1962年他与栗弗席兹合著的《理论物理学教程》获得列宁奖，同年，他因为对凝聚态物质特别是液氦的开创性工作而获得了诺贝尔物理学奖。朗道还是丹麦皇家科学院院士、荷兰皇家科学院院士、英国皇家学会会员、美国国家科学院院士、美国国家艺术与科学院院士、英国和法国物理学会的荣誉会员。

目录:

[Mechanik \(Landau, L.D./E.M. Lifschitz 下载链接1](#)

标签

评论

[Mechanik \(Landau, L.D./E.M. Lifschitz 下载链接1](#)

书评

此书的起点是分析力学，没有任何分析力学基础的人，是完全看不懂的。首先要去学习理论力学（注意，不是普通力学，是更深的理论力学）后，才能看此书。一般理论力学书，一半是普通力学的提高篇，一半是分析力学。理论力学与普通力学不同的，在于它完全基于高等数学。故而高等数...

说个段子，我在学理论力学时，看hand
finch的那本，一共400多页，啰嗦了半天，只看了几页，而且还感觉看不懂，这位大哥还老是喜欢搞搞什么unit
transform，本来两页的东西他瞎几把能扯20页。在YouTube上看一个老外的视频，一共只有几十页讲义，里边的数学简单暴力，虽然每看一...

开头作者说If physicists could weep, they would weep over this book. The book is devastatingly brief whilst deriving, in its few pages, all the great results of classical mechanics. Results that in other books take take up many more pages.……然后扯了点废话……

吴大猷在他的理论物理学教程中提到，Landau和Lifshitz的大著既深且博，没有很好基础不易受益的。。
一本书看下来，有很多震撼，可以说大呼过瘾，但可怜基础不行，留下的也只有震撼和回忆了。这本书有点像Rudin的《数学分析原理》，简洁适合提高，却不适合入门。

朗道显然把自己当作了上帝，先知先觉的就得到了哈密顿原理，然后就有了一个漂亮的仅靠数学手段得到的力学世界，如果不是迫于自己暂时还是个人类，他大概还会把中间
的细节删去不少吧。如果再来一个如此狂妄的人，我必定要打零分，并骂他两句，但是谁让这人是朗道呢？

这本薄薄的一本东西涵盖了所有经典力学的精华，甚至比起GOLDSTEIN的《经典力学》还要多，建议先读GOLDSTEIN的，再读朗道的《力学》作为总结提升。当然，本人比较强，直接读《力学》，真是高屋建瓴、一统天下的极致快感！缺点是印刷得不好，公式的字母太小，有些模糊。虽然有中...

经典···对于此书莫过次二字···讲述内容完全和我国的思维完全不一样，开篇引述广义坐标，最小作用量原理，理论味道很重···书中习题简洁明了不愧为经典力学教材之典范。

英文版不错 就是看起来寒酸了点 中译版又弄出来不少错误 排版也很让人闹心 不过总归是本好书 希望再版时再改进些

大二看的这本书，看完之后第一感觉就是我前面20年从来没学过物理。书中包含太多的物理思想，完全有别于中文书和很多其他外文书。可能才开始看有点难，只不过习惯了就好。个人认为学物理就应该尽快只看英文书，看中文物理书学的不是物理，是寂寞

[Mechanik \(Landau, L.D./E.M. Lifschitz_下载链接1](#)