

# 《星际迷航》里的物理学



[《星际迷航》里的物理学 下载链接1](#)

著者:[美]劳伦斯·M.克劳斯

出版者:海南出版社

出版时间:2016-12

装帧:平装

isbn:9787544369572

α 斯蒂芬·霍金作序，2011年美国最佳科普图书作者劳伦斯·M.克劳斯著

《星际迷航》这类科幻作品在娱乐大众的同时，也被赋予了另一个严肃的使命——开拓人类的想象力……其实科幻作品和科学发展之间是相互影响、相互作用的。科学家有时会借鉴科幻作品中的一些设定，并把它们运用到真实的科学理论当中；有时则会发现一些比科幻作品还要奇幻的科学理论。

——斯蒂芬·霍金

α 科幻迷观影必备指南，探寻《星际迷航》的可能性和未来物理学的极限

本书以《星际迷航》中的科幻内容作为引子和起点，从严谨的物理学的角度，探寻曲速飞行、时空旅行、纯能量体、隐形技术等一系列科学幻想的可能性与不可能性。

读者可以从多个角度看这本书：

- ① 欣赏《星际迷航》中所发生的事情；
- ② 学习一些物理学知识；
- ③ 思考《星际迷航》中可以成为现实的地方；
- ④ 为了《星际迷航》技术的实现，必须解决什么问题

正如《星际迷航》中，戴达说过的那样：“一切有可能发生的事情，最终都发生了。”在探索《星际迷航》里的物理学时，需要我们思考的并不是可操作性与不可操作性，而是这些科幻设想在未来的可能性与不可能性。

本书以《星际迷航》中的科幻内容作为引子和起点，从严谨的物理学的角度，探寻曲速飞行、时空旅行、纯能量体、隐形技术等一系列科学幻想的可能性与不可能性。涉及的理论从牛顿力学到相对论，从量子力学到弦论，从多维空间到黑洞，描绘出一幅现代物理学和宇宙学的宏伟图景。

作者介绍：

（美国）劳伦斯·M.克劳斯

美国著名理论物理学家、评论家和备受赞誉的科普作家。是宇宙学和天体物理学研究领域备受推崇的国际领导者，凯斯西储大学的教授和教育与研究中心主任。出版了多部具有影响力的科普作品，著作《无中生有的宇宙》曾获2011年美国最佳科普图书奖。他还是纽约时报的评论家，被《科学美国人》杂志誉为“罕见的公共知识分子”。

目录：目录

序言 …………… 001

自序 …………… 004

修订版自序 …………… 006

第一部分 一场宇宙级别的纸牌游戏

我首先会介绍惯性阻尼器和牵引光束，进而引出时空旅行、翘曲速度、护盾、虫洞，以及各种和时空有关的奇异概念。

第一章 牛顿开启牌局 …………… 011

第二章 爱因斯坦加注 …………… 020

第三章 霍金亮出底牌 …………… 038

第四章 戴达结束牌局 ..... 061

第二部分 无处不在的物质

在这部分中，大家会遇到传送光束、曲速引擎、二锂晶体、物质-反物质引擎和全息甲板。

第五章 传送原子，还是比特？ ..... 073

第六章 正反物质与曲速引擎 ..... 099

第七章 全息甲板和全息图 ..... 112

第三部分 谁在作祟？是无形的宇宙，还是夜间的幽灵？

我们会讲到一些未来可能会有的、但以目前的科技水平还见不到的一些东西，包括地外生命、多维时空，和一个融合了各种物理可能性和物理不可能性的奇异世界。

第八章 寻找斯波克 ..... 123

第九章 各种可能性 ..... 145

第十章 各种不可能性：无法触及的国度 ..... 174

后记 ..... 189

致谢 ..... 191

• • • • • ([收起](#))

[《星际迷航》里的物理学 下载链接1](#)

## 标签

科普

科幻

物理学

物理

我想读这本书

电影

宇宙

好书，值得一读

# 评论

期待新一部的星际迷航

-----  
2019年094本：目前看到最好的物理学前沿科普，对相对论和量子力学中几个深奥的问题解释得非常清楚，有些别人想说但并不明确，需要业界大拿一锤定音。在可观测的宇宙中，一共有1000亿个星系，人类只生活在其中一个小小的角落里。就像橡胶板上的那只二维昆虫，我们至今仍无法看清宇宙的真实模样。然而经过20代人的努力——从牛顿时代走到今天——我们已经点燃了物理学的火把，并用它照亮了时间和空间的深处。虽然看上去我们永远也无法乘坐星舰遨游宇宙，只能被囚禁在这小小的蔚蓝色星球上，透过茫茫夜空去探寻宇宙背后的故事，但即便如此，我们也一定能发现更多新奇的东西。我相信，如果物理学不赐予我们星舰，让我们探索宇宙的尽头；那它一定会赐予我们绳索，让我们把另一头的宇宙拉过来。

-----  
星迷不可错过的一本科普书

-----  
蛮有趣的

-----  
解释很耐心 是喜欢的翻译腔

-----  
每一章节的epigram超棒，内容也是对之前看的科普书的一种巩固复习吧\_(;3」 ∠)\_有一些知识点我看了三遍了

-----  
我喜欢系统性的认识问题，这本书恰巧可以满足一个强迫症的需求。

-----  
发现老版星际迷航电视剧真是个大宝藏！

-----  
很喜欢星际迷航，买来看看深入了解下

-----  
星迷必备

-----  
可以

-----  
本书以《星际迷航》中的科幻内容作为引子和起点，从严谨的物理学的角度，探寻曲速飞行、时空旅行、纯能量体、隐形技术等一系列科学幻想的可能性与不可能性。涉及的理论从牛顿力学到相对论，从量子力学到弦论，从多维空间到黑洞，描绘出一幅现代物理学和宇宙学的宏伟图景。

-----  
作者的笔法特别直白和轻松幽默，把高深的物理学掰开了揉碎了笑着闹着给你讲出来，既使不能明白那些原理，也愿意读下去。

-----  
可以的，不过还是有些地方读不太懂，烧脑！

-----  
美国著名理论物理学家、评论家和备受赞誉的科普作家。

-----  
正如《星际迷航》中，戴达说过的那样：“一切有可能发生的事情，最终都发生了。”

-----  
看着玩儿的233

-----  
希望看完这本书，我能看懂星际迷航。

-----  
之前没看过星际迷航，朋友各种安利没有让我入坑，可这本书让我突然对星际迷航的世

界着了迷。很浅显易懂，看完最想感叹，大概在有生之年不可能看到达到星舰其中的一点点技术了。

-----  
以美剧《星际迷航》为出发点的，史蒂芬·霍金作序，探寻曲速飞行、时空旅行、纯能量体、隐形技术等科学幻想的可能性与不可能性。读这本书，希望能像作者说的①欣赏《星》中所发生的事情②学习一些物理学知识③思考《星》可以成为现实的地方；④为了《星》技术的实现，必须解决什么问题。略读，会二刷。

-----  
[《星际迷航》里的物理学\\_下载链接1](#)

## 书评

Witch hunt, 英文中的这个词是猎捕女巫的意思，在北美大陆还被英法殖民的时期，北美大陆上开展过一场轰轰烈烈的猎巫运动。美国作家阿瑟米勒上世纪五十年代创作的戏剧《萨勒姆女巫》便是以十七世纪的北美猎巫运动为背景，当时从欧洲漂洋过海而来的清教徒们在新家园严守清规戒律...

-----  
[《星际迷航》里的物理学\\_下载链接1](#)