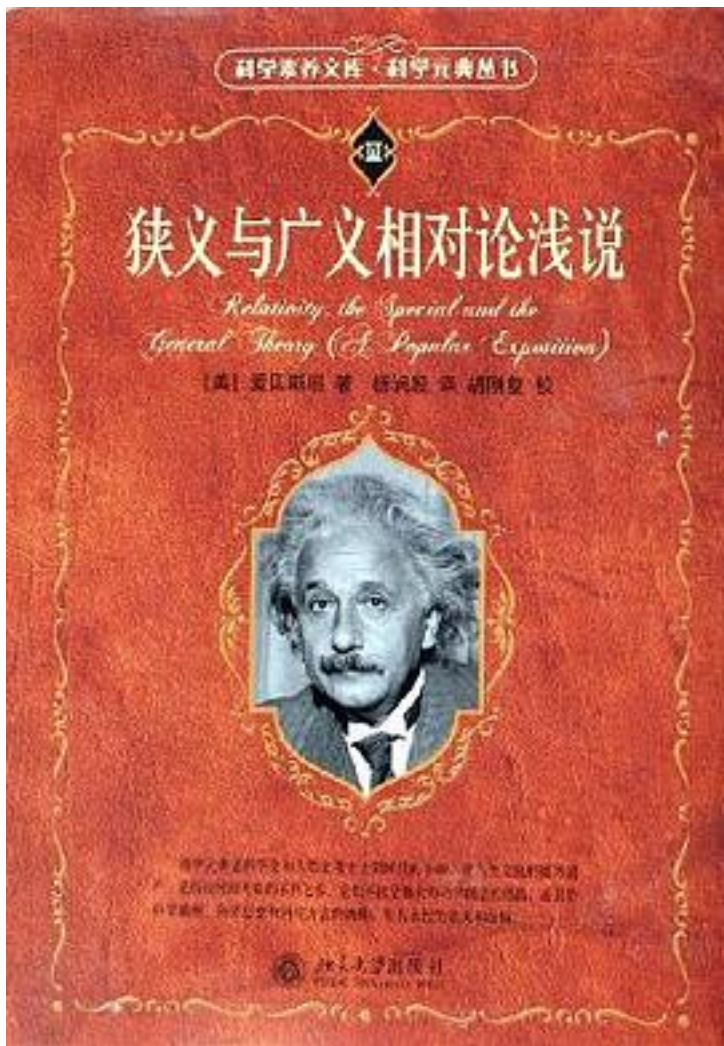


狭义与广义相对论浅说



[狭义与广义相对论浅说_下载链接1](#)

著者:[美] 阿尔伯特·爱因斯坦

出版者:北京大学出版社

出版时间:2006-1

装帧:平装

isbn:9787301095621

本书分三个部分：狭义相对论、广义相对论、关于整个宇宙的一些考虑，外加一个附录。本书以最简单、最明了的方式介绍了相对论的主要概念，并大体按照相对论实际创生的次序和联系来叙述。

作者介绍:

目录:《狭义与广义相对论浅说》导读

序

第十五版说明

第一部分 狭义相对论

1.几何命题的物理意义

2.坐标系

3.经典力学中的空间和时间

4.伽利略坐标系

5.相对性原理(狭义)

6.经典力学中所用的速度相加定理

7.光的传播定律与相对性原理的表面抵触

8.物理学的时间观

9.同时性的相对性

10.距离概念的相对性

11.洛伦兹变换

12.量杆和钟在运动时的行为

13.速度相加定理斐索实验

14.相对论的启发作用

15.狭义相对论的普遍性结果

16.经验和狭义相对论

17.闵可夫斯基四维空间

第二部分 广义相对论

18.狭义和广义相对性原理

19.引力场

20.惯性质量和引力质量相等是广义相对性公理的一个论据

21.经典力学的基础和狭义相对论的基础在哪些方面不能令人满意

22.广义相对性原理的几个推论

23.在转动的参考物体上的钟和量杆的行为

24.欧几里得和非欧几里得连续区域

25.高斯坐标

26.狭义相对论的空时连续区可以当做欧几里得连续区

27.广义相对论的空时连续区不是欧几里得连续区

28.广义相对性原理的严格表述.

29.在广义相对性原理的基础上解引力问题

第三部分 关于整个宇宙的一些考虑

30.牛顿理论在宇宙论方面的困难

31.一个“有限”而又“无界”的宇宙的可能性

32.以广义相对论为依据的空间结构

附录 I

1.洛伦兹变换的简单推导

2.闵可夫斯基四维空间(“世界”)

3.广义相对论的实验证实

4.以广义相对论为依据的空间结构

5.相对论与窄问题

附录 II

1.自述

- 2.自述片段
- 3.以太和相对论
- 4.物理学中的空间、以太和场的问题
- 5.相对性：相对论的本质
- 6.论动体的电动力学
- 7.关于统一场论
- • • • • ([收起](#))

[狭义与广义相对论浅说_下载链接1](#)

标签

爱因斯坦

相对论

物理

科普

科学

物理学

狭义相对论

广义相对论

评论

我们一切思维都是概念的一种自由游戏。至于这种游戏的合理性，那就要看我们借助于它来概括感觉经验所能达到的程度。

愛因斯坦的厲害在於，憑著這樣的書，他即使不是科學家，也是一位作家。

爱因斯坦说：“本书假定读者已具备相当于大学入学考试的知识水平。”嗯正文部分确实如此。不过我会告诉你这本书还有比正文长得多的附录吗。附录的难度，我一介死文科生已经无法直视了……

5.22上完。馬克思說凡事我可以批判的，我都不承認他們的正確性。愛因斯坦就像馬克思一樣，批判了傳統力學與時間觀，將由牛頓開創的宏觀慣性系推廣到了微觀與非慣性系，把人類科學帶入了更加深度的理論物理學領域。曾經以及現在我們固有思維是時間與空間是絕對的，物質間共享時間與空間，他們運動也只是相對的，愛因斯坦因哲學的一致性不適合電磁波與力學邏輯，而思考出時間沒有絕對性並且以太學說不俱有重要性。他提出每一個物質都具有自己的速度，時間與空間不具有絕對性，但具有統一性與相對性，他們是有聯繫的個體，他們的存在構建了一個可以扭曲的時空。在愛因斯坦的相對論裏，沒有絕對不變的，唯一的不變只是光速在真空中的速度，但這種不變也只是暫時相對的，這跟馬克思主義哲學可以說一致。任何事物是沒有不變不運動的，他們都是存在於相對之

今天才有点理解，用时2年。。。。。

虽说是浅说，这仍然不是一本容易读的书。
虽说全世界都知道相对论了，但几乎全世界对于它的认识仍然停留在表面。

读书地点：川音图书馆

负责地向所有对世界抱有一点好奇的人推荐。我看的1964年版

由于翻译只能打四颗星。不愧是历史上最伟大的思想家，大量的长句，阅读体验不是很好，浓浓的翻译腔。

由理论创立者本人讲述相对论，不见得比别人讲得更好懂。这套丛书不能算普及读物，

爱因斯坦也不是科普作家，而普通读者也不用非要弄明白狭义与广义之于匀速与加速系统的对应关系。篇幅过半的附录有参考价值，虽然同样不通俗

够看 但版本不太好～ 好想时光倒流...

翻译得还成 附录和导读非常强大 很容易读懂 很值得收藏

: O412.1/2464-7

好吧。。這本我沒看完。。

[PKU/E3-1]O412.1/69a

今天才大致了解了相对论，惭愧。

第一本在网上买的书。几年前高考完的那个暑假，连续几天每晚看到凌晨两三点。只看了“狭义”部分，感觉最大的挑战是逻辑思维上的。

普及读物

上海科技出版社64年版，缺北大版附录II

附錄太多了。

[狭义与广义相对论浅说 下载链接1](#)

书评

狭义相对论：人们发现在任意两个惯性系（匀速直线无转动）测得的光速都一致，如果空间与时间绝对，如果两个惯性系的相对速度不为零，是绝对不可能的，要么放弃光速一致的结论，要么放弃绝对时空观，爱因斯坦选择放弃绝对时空观，得出结论，即在任意两个惯性系，光速一致（指惯...

这书已经买回来有两年多了。
第一次看的时候，过于专注于前言了，所以读了几页就没办法继续了。那些理论实在是太深奥了。刚看完霍金的<时间简史>，又把这本<相对论>翻出来了。
这次吸取教训，直接从正文开始看。结果还不错，两天就看了十几页。
然后和霍金的<时间简史...

先从自述看呢，时间简史还没看
这个给我的启示是，一定要对所在领域的历史一定要有清晰认识，任何存在都有其基础，随着经验领域的拓展,其前期需要重新验证，这是内外的一致性，做学问就要抓主干，抓重点

'相对论'确实有划时代的意义.
不知道是因为我对'相对论'开始留心了,还是生活中本就充满'相对论'.
从霍金的'时间简史',倒伽莫夫的'从一到无穷大'和'物理世界奇遇记',到处可见'相对论'的影子,处处都在讨论'相对论'.
竟然连那天偶然去别人家,电视里在放的节目,也刚好是关于'相...

2020.1.18-2020.1.20，通过爱因斯坦亲自写就的这本科普书，我终于（可能）明白了相对论的一点皮毛。爱因斯坦是个伟大的作家和哲学家，如果他不研究物理的话。对康德费希特的一系列有关先验知识的认识论的批判以一种科学的严肃态度进行，而且居然是用思想实验来反驳的，真是让人...

导读：本文摘录自独立学者灵遁者物理科普书籍《变化》，全文4300字，阅读需要20分钟。关于牛顿引力和爱因斯坦引力理论的几点意见 ——灵遁者
在开篇，我要先跟大家说，我更希望你试着去理解本文的思路，而非本文的结果。因为这样的思路，是大家平时所忽略的。爱因斯坦还说过这...

1.空间和时间未必能看做是可以脱离物质世界的真实客体而独立存在的东西。并不是物体存在于空间中，而是这些物体具有空间广延性。2.按照现今标准，爱因斯坦至少获得五六次物理学诺贝尔奖，狭义相对论、布朗运动理论、光量子理论、质能关系式、广义相对论以及固体比热的量子理论...

5.22上完。馬克思說凡事我可以批判的，我都不承認他們的正確性。愛因斯坦就像馬克思一樣，批判了傳統力學與時間觀，將由牛頓開創的宏觀慣性系推廣到了微觀與非慣性系，把人類科學帶入了更加深度的理論物理學領域。曾經以及現在我們固有思維是時間與空間是絕對的，物質間共享時...

start to read this book, hope it will expand my mind as I began to understand the Theory of Relativity

今天算是完全读完此书。译校者都是老一辈的物理学家，一些人名的翻译和现代不一致，而且有些词现在看来有错别字。
附录2里面收录的《论动体的电动力学》算是狭义相对论领域的最原始文献，很有一读的价值。文字出于创立这个学科的当事人之笔，概念思路非常清晰，阅读起来代入...

其实有点物理基础，看起来就觉得不是很难懂，令人影响深刻的爱因斯坦从简单的基础的思想推广了出来这样的成绩，看起来就像他已知道目标，借用的公式推理只不过是证明了证明他的思想。

虽说是浅说，这仍然不是一本容易读的书。
虽说全世界都知道相对论了，但几乎全世界对于它的认识仍然停留在表面。

“狭义相对论”的前提是静止的坐标系只是所有伽利略坐标系中的一种，这种坐标系并没有什么理由比别的坐标系优越些。

“广义相对论”的前提是伽利略坐标系作为刚性的坐标系只是所有坐标系中的一种情况，还有非刚性的坐标系（软体动物）。ps:我不太理解的是爱因斯坦对“同时性” ...

我没有多余的钱来买书 有的只是享受着Internet 上的免费资源 我没有太多的理想
只是想和她一生相守 而她是我的动力
在我对所有人都感到迷茫。。但却看到了不远处的曙光——属于所有人的。。。
为什么世界会是这个样子。。。为什么我们要保持着权钱至上。。。
我没有太多的爱分...

[狭义与广义相对论浅说_下载链接1](#)