

《趣味物理学续编》

图书基本信息

《趣味物理学续编》

前言

这是一本独立的书，不是第一本书《趣味物理学》的直接续编。第一本的好评，让我整理剩下的资料，编成了这第二本书，或者更准确地说。这是另外一本包括物理内容的书。但这本书里也像第一本书一样，与其说是要力求读者知道一些新的知识，不如说是要使读者灵活地运用一些已经知道的最简单的物理学知识。本书目的是要激发读者的想象力，习惯用物理学的精神来思考问题和培养多方面运用学到的知识的习惯。所以在《趣味物理学续编》里，让有效的实验说明退居到次要的位置；而把物理学上的难题、有趣的发现、启发性的怪现象、错综复杂的问题，以及突如其来的物理现象对比放在第一位。这些材料是从日常生活、技术领域、大自然中、科幻小说里面收集而来的——一句话说就是从课本以外和物理办公以外的所有地方收集资料，为了能够吸引读者的注意力。在这本书的一些文章里，运用了计算资料以引起读者对物理算术的兴趣(这些在第一本书中几乎什么也没写)。一般来说本书搭配的这些资料更多的是供有基础的读者使用的，同第一本《趣味物理学》比较而言，两本书之间在这方面的区别不大，不用连起来阅读，可以独立地随便先阅读哪一本。没有第三本《趣味物理学》。为此编写了下列书籍替代它：《趣味力学》、《你们知道物理学吗》，此外，还有一本独立的书，是有关天文学问题的：《趣味天文学》。雅·伊·别莱利曼 一九三六年

《趣味物理学续编》

内容概要

《世纪经典科普名著系列:趣味物理学续编》中的内容有了更新更进步的观点,比如书中新增了《世纪经典科普名著系列:趣味物理学》中未涉及到的“力学、热、功、磁、电”等方面的话题,力求为读者朋友们带来更多的新知识。帮助读者对已知知识加深了解,并做到活学活用。《世纪经典科普名著系列:趣味物理学续编》语言毫不晦涩枯燥,既科学严谨,又通俗易懂,各个知识点在一个个神奇有趣的故事中展开,各种难题也在一些奇谈趣论中解决,相信读者一定会喜欢上《世纪经典科普名著系列:趣味物理学续编》,并从中获益。

章节摘录

版权页：插图：有一次，我们在普鲁塔克的书中读到，“阿基米德给叙拉古国王希伦写了一封信，他同这位国王既是亲戚，又是朋友。信中说，一定大小的力可以移动任何重量。他善于引用有力的证明，他补充说：如果有另一个地球，他就能登到上面，把我们这个地球移动位置。”阿基米德知道，如果利用杠杆，就能用一个最小的力把无论多重的东西举起来：只要把这个力运用在杠杆的长臂上，而让短臂对重物起作用。因此，他就想到，如果用力压一个非常长的杠杆臂，就可以用手的力量举起和地球质量相等的重物。如果这位伟大的力学专家知道地球的质量是多么大，他大概就不会这样自豪地夸耀了。让我们设想阿基米德真的找到了“另一个地球”作为支点；我们继续设想，他制作了一根够长的杠杆。你们知道他得需要多少时间，才能把质量等于地球的重物，举起哪怕只有1厘米？至少要30万亿年！事实上，地球质量。天文学家是知道的。质量这么大的物体，拿到地球上称出的质量约为600000000000000000000000000000吨。如果一个人可以直接举起60千克的重物，那么他要“举起地球”，需要把自己手臂放在杠杆的长臂上面，而长臂等于短臂的1000000000000000000000000000000倍！一个简单的计算就会把你说服，短臂的一端暂时举高1厘米，就得把长臂那一端在宇宙中画一个大弧，弧的长度大约是100000000000000000000000000000千米。为了把地球举起1厘米，阿基米德的双手需要握住杠杆完成这样难以想象的漫长道路！做这个需要多少时间？如果我们假设阿基米德能够在1秒钟里把60千克的重物举高1米（工作能力几乎等于1马力），那么，那时候为了把地球举起1厘米，需要100000000000000000000000000000秒，或者30万亿年！阿基米德甚至用整个漫长的一生压着杠杆，也不可能把地球举起像极细的头发那样粗细的一段距离……不管这位天才发明家多么聪明，也不能明显缩短这段时间。“力学黄金定律”告诉我们，任何一种机器如果在力量上面胜出，必然会伴有相应的位移损失，也就是说在时间上要吃亏。如果阿基米德的手能够运动到和自然界中最大的速度一样，达到每秒300000千米（光速），那么，在那种幻想下，他只有在做了十几万年的工作后，才能“举起地球”1厘米。

后记

《趣味物理学续编》这本书基本上是重复前面的内容。在很多年的时间里，雅·伊·别莱利曼都致力于图书的创作，不断完善书的内容并且不断补充新的内容。在最后一次，也就是1936年，作者生前，图书出版了(第十三版)。新一版的出版，编辑没有把基本的文章处理或者必要的补充树立为自己的目标。于是作者就挑选出《趣味物理学》的主要内容，图解说明加深了基本的物理知识，直到现在都不过时。除此之外，1936年以后，过了很长时间，希望反映物理学最新成就使图书得到了很大的提高，并且它的面貌也得到了改变。例如，作者所著的有关太空飞行原理的文章并没有过时，而这个领域的实际材料已经有很多了，这只能使读者去找其他的书籍阅读，专业讨论这个专题的书籍。第十四版和第十五版(1947年和1949年)是由教授A. . 姆拉德杰耶夫编写。准备第十六版时(1959年—1960年)，副教授B. A. 乌加洛夫参与了编写。所有出版物的审定，都是没有作者发行的，只有用陈旧的数字来代替，除掉证明是自己的构思，作了个别的补充和注释。

《趣味物理学续编》

编辑推荐

《世纪经典科普名著系列:趣味物理学续编》是世界著名科普作家、趣味科学奠基人别莱利曼经典作品《世纪经典科普名著系列:趣味物理学》的续篇。《世纪经典科普名著系列:趣味物理学续编》是一本妙趣横生、引人入胜而又让人流连忘返、受益无穷的物理学读物！

《趣味物理学续编》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com