

<<物理故事一本通>>

图书基本信息

书名：<<物理故事一本通>>

13位ISBN编号：9787562618676

10位ISBN编号：7562618674

出版时间：2012-1

出版时间：张利军、谢迎春 国防大学出版社 (2012-01出版)

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：<http://www.tushu007.com>

<<物理故事一本通>>

内容概要

物理故事一本通，ISBN：9787562618676，作者：张利军

<<物理故事一本通>>

书籍目录

第01章成就非凡的物理巨匠 邓稼先——中国原子弹之父 卢鹤绂——勇于开拓的先驱 杨振宁——史上的物理全才 丁肇中——时间的“吝啬鬼” 德谟克利特——原子论始祖 牛顿——巨人中的巨人 哥白尼——勇于创新的挑战者 伦琴——X射线的伯乐 爱因斯坦——善于思考的榜样 科学女杰——玛丽·居里 原子核之父——卢瑟福 电路求解大师——基尔霍夫 第02章力学故事 骏马拉铜球 惊险时顺手抓住子弹 骑自行车为何不倒 比萨斜塔不倒之谜 河上的拔河比赛 “海龟”的下沉与上浮 小鸟居然敢撞大飞机 太空行走为何掉不下来 啄木鸟不得脑震荡的原因 第03章声学故事 一 噪声——人的独特名片 声波唤雨 雄象海豹鼻子发音的奥秘 鸚鵡会说话的原因 神奇的动物语言 鲸类集体自杀之谜 学习暖瓶里的歌声 第04章天体物理故事 陨石的形成 日食的形成 牛郎织女难相会 奇妙的恒星 水星没有水 令人神往的火星 天王星 第05章电磁学故事 风筝引下天空的闪电 鱼也能放电 发明电灯的故事 泰勒斯的发现 神秘的“损伤电流” 柠檬电钟 打捞落海太阳能 橡胶也能导电 大显神威的超导磁体 第06章核物理故事 地球上的太阳——核聚变能 费米与第一座原子反应堆 用手阻止核爆炸的人 触目惊心的核实验危害 切尔诺贝利核爆炸：世界之殇 天葬核废料 圣乔治惨案 一个有放射性的人 辐射育种 第07章光电学故事 无线电探访外星人 忠于职守的“哨兵” 大商店里的防盗新技术 神奇的超低温世界 短暂的闪电 第08章航天故事 月震 人类六次探访月球 中国人的航天梦——神舟飞船 月球通讯 太空中的“车祸” 嫦娥与月海 探索月亮的身世 太空生活趣事多

<<物理故事一本通>>

章节摘录

版权页：插图：骑自行车为何不倒 自行车在现代社会已经成为了人们重要的代步工具，但是鲜有人知道，到底是谁发明了自行车。

德国一个叫德莱斯的看林人，由于每天都需要走很长一段路去看护森林，于是便想要发明一种交通工具。

他看到马车的轮子之后，想：如果人可以坐在轮子上的话，那不是可以使速度大大加快吗？

就这样，德莱斯开始正式设计与制造自行车。

他先是用两个木轮、一个鞍座和一个安在前轮上可以起到控制作用的车把，制作成了一个最简单的轮车。

人只需要坐在车上，用双腿不停地蹬动着，便可以驱动木轮运动。

就这样，世界上第一辆自行车正式问世了。

1817年，德莱斯第一次骑着自已亲自制作出来的轮车出行，却在一路上受尽了人们的嘲笑。

但是德莱斯却信心百倍，他认为自己所创造的这种交通工具总有一天会让人们刮目相看的。

后来的一次比赛中，德莱斯骑车4个小时通过的距离，马拉车却用了15个小时。

1839年，苏格兰人麦克米伦发明了脚踏，并将其装在了自行车的前轮上，从而使车的性能大大地提高了。

几十年后，自行车的外观与性能都得到了极大的改进与发展。

为什么骑自行车不会摔倒？

我们知道，现实生活中，物体之所以会呈现为静止状，是因为其合外力为零。

自行车在垂直平面的内合外力状态下为零，所以才会保持行进中的不倒。

在垂直平面内的自行车会受到重力与支持力的作用，支持力会随着车偏离垂直面的夹角的增大而减少。

但是在自行车运动起来后，处于垂直平面内静止状态下，自行车在垂直平面内的受力真的就只有这两种吗？

是否还有其他力量在支撑着自行车不倒下？

当自行车竖直放于地面的时候，通常自行车与地面的垂面会呈现为微小的角度，从而使地面对车的支持力大大小于重力，使车要向下运动，但是由予车在运动中会产生力，所以自行车在摔倒时的痕迹会呈现为弧状。

当自行车在人的控制下前行时，会产生一个新的力量——摩擦力。

摩擦力的存在与车轮的弹性两者在共同作用下，会产生一种垂直方向上的力，对支持力进行向上的弥补，使得垂直方向上的合外力为零。

如果你还是不了解这种新力是如何产生的话，可以参照一下球类以及一些弹性物体的一个特有现象：如果把气球水平地放在桌面上，两只手只在水平方向对气球进行挤压，你的手会感觉到一个呈现为垂直向上的力。

所有的弹性物质或多或少都会存在这一特性——力与力之间的相互传递性，而自行车的车轮也同样是如此。

由于分子间力的相互传递可以呈现为不同方向，当一个分子打在两个分子之间时，这两个分子便会向上、下两个方向不停地运动，而其他的分子之间的蹦击也会使力能呈现为四处传递状。

这些力会最终令球类物质发生变形，当有物体对其变形过程产生阻止时，球类物质便会获得一个与接触面完全垂直的力。

如果变形过程没有物质阻挡的话，球类物质便不会受到力。

<<物理故事一本通>>

编辑推荐

《中国青少年科普丛书:物理故事一本通》的意义不仅在于让青少年朋友们从中学到相关知识,更重要的是能让大家把握学习物理的方法,领悟物理这门学科的精神。

<<物理故事一本通>>

名人推荐

宇宙最不可理解之处，就在于它是可以理解的。

所有科技的努力，总以造福人类、关切人类的命运为主要目的。

在真理的认知方面，任何以权威者自居的人，必将在上帝的戏笑声中垮台！

——爱因斯坦 真理就是具备这样的力量，你越是想要攻击它，你的攻击就愈加充实了和证明了它。

我们脚下的地球依然在转动！

——伽利略

<<物理故事一本通>>

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:<http://www.tushu007.com>