

<<原来科学这么近！ 生活中的趣味>>

图书基本信息

书名：<<原来科学这么近！
生活中的趣味科学>>

13位ISBN编号：9787030368294

10位ISBN编号：7030368290

出版时间：2013-4

出版时间：科学出版社

作者：花形康正

译者：高丕娟

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>

<<原来科学这么近！ 生活中的趣味>

内容概要

《形形色色的科学趣味科普丛书:原来科学这么近!生活中的趣味科学(精彩插图)》将会用简明的文字和清晰的图画一一解答生活中的趣味科学!

全书充满与生活息息相关的趣味知识,是兼具理论型与实用性的科普读物。

书中介绍了微波炉为什么能加热食物?

清洁剂为什么能清除污垢?

石英钟为什么能精确显示时间?

暖宝宝为什么能发热……看似简单的生活用品中,到底隐藏着什么样的科学奥妙?

作者简介

作者:(日)花形康正著;高丕娟

<<原来科学这么近！ 生活中的趣味>>

书籍目录

第1部分生活用品中不可思议的科学原理 身边的那些科学原理 1.铅笔为什么能写字，橡皮擦为什么能清除文字？

2.黏合剂为什么能把物品粘起来？

3.肥皂、洗衣粉为什么能够清洗衣服上的污垢？

4.木糖醇口香糖为什么能让牙齿健康？

5.白炽灯泡和荧光灯管为什么能发光？

6.电池为什么能发电？

7.太阳能电池为什么能够利用太阳光发电？

8.雪地防滑轮胎为什么能在冰面上不打滑？

9.高尔夫球表面的凹洞为什么能保持球体稳定？

10.暖宝宝为什么能发热？

11.IC卡为什么能存取资料？

12.家用净水器为什么能够净化水？

13.为什么有的塑料会被烧化，有的塑料会被烧焦？

14.橡皮筋为什么能伸缩自如？

15.为什么合成纤维、人造皮革和人造大理石具有与真实物品近似的质感？

16.为什么速溶咖啡的颗粒会有两种？

第2部分生活用品中不可思议的科学构造 身边的那些科学构造 1.彩色电视为什么能够播放出画面？

2.空调为什么能够调节室温？

3.微波炉为什么能加热食物？

4.传真机为什么能够传送和接收信息？

5.复印机为什么能够复印材料？

6.电饭锅为什么能煮饭？

7.腕式石英表为什么能精确显示时间？

8.电梯为什么能确保安全。

电动扶梯为什么能水平移动？

9.ETC为什么在不停车的情况下也能缴费通行？

采访企业、资料提供 参考文献

章节摘录

版权页：插图：9 高尔夫球表面的凹洞为什么能保持球体稳定？

高尔夫球爱好者自不必说了，但就算是从来没有打过高尔夫球的人，也应该知道高尔夫球表面上有许多许多很小的凹洞吧。

仔细观察这些被称作凹位的凹洞，我们会发现它们的直径和深度会因球种的不同而各不相同。

不仅如此，就算是同一种高尔夫球，凹位大小的组合也都不尽相同。

其他球类运动中所使用的球都没有这样凹洞，为什么偏偏只有高尔夫球有呢？

其实，在高尔夫球上的这些凹位中蕴含着许多科学奥秘，是为了满足高尔夫球球迷们想让球尽量多飞远一点，哪怕一码也好，从而能够让球降落到理想区域的梦想而特意设计制造出来的。

能产生气压差的凹位 高尔夫球在被球杆击中的瞬间会形成下旋球，而球杆击球的表面相对于地面来说并不是垂直的，而是有点向后方倾斜。

因为这个缘故，在击球的瞬间，高尔夫球会受到使球发生从下向上旋转的力的作用，并保持这种旋转状态向外飞出。

每个高尔夫球的表面上都有接近400~500个直径为3.0~4.5mm、深度为0.1~0.2mm的凹位，这些凹位能够让球在旋转的时候产生一股把球向上牵拉的力量，这股力量能够抵消把球向后牵拉的力量，从而使高尔夫球能够飞出比平滑的球体远接近一倍的距离。

在空中飞行的高尔夫球自然会受到空气的阻力作用。

在这个时候，下旋的高尔夫球上方的空气也会与球体保持同样方向的旋转，所以空气就会变少，气压也就会降低。

而与此相反，高尔夫球下方的空气则是向相反的方向旋转，所以空气会被压缩，气压则会升高。

这样的作用我们称之为“摩擦”。

如上所述，凹位能够产生气压差，能够使空气从气压低的地方向气压高的地方流动，因此在高尔夫球上会产生升力，它的作用方向与重力正好相反，是由下向上的，能够把高尔夫球向上牵拉。

另外，在飞行中的高尔夫球的前方，空气会被压缩而导致气压升高，但在高尔夫球的后方，空气则会变得稀薄，气压降低。

这个气压差会产生将高尔夫球向后方牵拉的阻力。

然而，因为凹位同时起到使空气向高尔夫球的后方排放的作用，所以能够减小这个气压差，从而能够减小高尔夫球飞行的阻力。

相对于高尔夫球，没有凹位的平滑球因为不能产生球和空气之间的摩擦力，所以几乎不能产生升力，因此球既飞不高也飞不远。

从飞行距离来看，平滑球的飞行距离要比高尔夫球的飞行距离短大约60米。

<<原来科学这么近！ 生活中的趣味>

编辑推荐

《形形色色的科学趣味科普丛书:原来科学这么近!生活中的趣味科学(精彩插图)》适合热爱科学、热爱生活的大众读者阅读。

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>