



已不再支援「Adobe Flash Player」

本期摘要**NEW 校園焦點****陽明訊息****山腰部落格****課輔部落格****捐款芳名錄****副刊專欄****9歲的科學實驗****山腰電影院****相簿集錦**

發行人：吳妍華
總編輯：王瑞瑤
執行編輯：劉柚佑
網頁設計：賴彥甫

【焦點新聞】9

**9歲的科學實驗****第三十四篇：自己回頭的塑膠棒**

當我在網路上以郵購的方式買tippe top時，店家的廣告還介紹rattleback (又稱為celt或wobblestone)。這是一種會自己回頭的塑膠棒，在最早的時候，是考古學家在埃及遺址，找到這種形狀的石頭。

Rattleback 的形狀，很像是一個煮熟的雞蛋被切成兩半。基本上是橢圓球的一半，但是橢圓球的形狀是不對稱的，所以質量中心偏向一邊。而每一個rattleback有自己所喜歡的旋轉方向（順時針或逆時針方向）。



已不再支援「Adobe Flash Player」

若是一開始時，並非是朝著喜歡的旋轉方向，rattleback會減低旋轉速率，並產生振動，然後轉向自己喜歡的旋轉方向。

為了省略前一段的反轉過程，做實驗時可以直接將rattleback向下壓，rattleback會自己決定向著喜歡的方向旋轉。

**參考文獻：**

A Garciaand, M Hubbard. Spin reversal of the rattleback: theory and experiment. Proceedings of the Royal Society of London. Series A, 418:165-197 (1988).

AB Pippard. How to make a celt or rattleback, European Journal of Physics. 11(1):63-64 (1990).

[←] 回上一頁 [◎] 回到首頁 [↑] 回到最上

陽明電子報
YMNEWS

● 關於電子報 ● 訂閱電子報 ● 聯絡編輯小組 ● 友站連結 ● 上期電子報

Copyright (c) 2008 National Yang-Ming University ALL RIGHTS RESERVED

國立陽明大學版權所有·未經同意·請勿轉載