

角動量與因次



圖片來源：愛學網

【教育資源及出版中心】

將 2 顆雞蛋放在面前，你會如何判斷生雞蛋和熟雞蛋呢？你知道利用水桶與塑膠膜，在水桶中灌滿煙霧，就可以製造出一個個煙霧甜甜圈嗎？拿著啞鈴坐在椅子上旋轉，透過手臂的伸展及收回，竟然可以控制椅子旋轉的速度？還有好多神奇的實驗與意想不到的結果，都是因為角動量的緣故喔！

「角動量」是什麼？牛頓說：動量是運動的量，那麼角動量便是轉動的量。物理的變化與影響，其實一直在我們生活周遭發生，科學家就是透過生活中的觀察，發現這些物理的變化，從而找出其中的規則，並藉此改善人類的生活，就讓我們從有趣的角動量發現神奇的物理力量吧！

影片除了介紹角動量的定義、用途、角動量與力矩的關係以及物理量的因次外，透過實際操作，我們可以瞭解直昇機尾翼被打斷後會發生什麼事？如何丟飛盤才會又快又遠？陀螺儀和角動量有什麼關聯？登山車與公路車和角動量的關係為何？以及如何使用因次分析法找出合理的向心力等，精彩的學習影片，歡迎快上愛學網觀看：角動量與因次－8-0 角動量與因次（<https://stv.naer.edu.tw/watch/339423>）。

其他更多有趣的影片歡迎讀者至愛學網「愛學習」單元中瀏覽觀看，相關連結網址：<https://stv.naer.edu.tw/learning/index.jsp>。