



# 磁力砲彈 發射！

吸引 + 碰撞 = 加速，這是怎麼一回事？

撰文、攝影／何莉芳

市面上有一種有趣的科學玩具——「磁力槍」。只要在一側輕輕放下一顆小鋼珠，接著就會見到鋼珠很快由另一側射出，速度之快甚至還能將寶特瓶擊倒呢！不禁讓人好奇，是怎樣的設計才讓鋼珠加速向前衝呢？放進去的鋼珠跟衝出來的鋼珠是同一顆嗎？有什麼玄機？為什麼會加速？

我們一般認知的加速裝置，通常是利用橡

皮筋或彈簧的彈力，或是透過火藥爆炸產生的能量，再不然就是先進的電磁裝置。可是打開磁力槍，我們發現其實裡頭沒有彈簧、沒有通電，只有一些磁鐵與鋼珠。這樣的組合就足以產生這麼大的力量，為什麼？透過這次的動手做，我們一步一步來製作一個磁力加速器，並感受吸引與碰撞間產生的神奇加速效果吧！