

風力掃雷球

便宜、安全的除地雷新招。

對阿富汗裔設計師兄弟打造了一款名為 Mine Kafon 的風力掃雷球，這個長得像蒲公英的掃雷球是由竹竿、塑膠和鐵塊所組成，重量約 17 公斤。它可以在地雷區靠風力自行移動，也可以靠遙控遠端操控，內部的 GPS 定位系統可以記錄走過的路線，確定安全的區域。在遇到地雷的時候，它的重量足以引爆地雷，但是炸出的碎片會被輻射狀的竹竿結構包住，不會傷害到人，頂多失去幾支竹竿腳而已。由於製造材料相當便宜，也不需要人力，預計可以大幅降低清除地雷的成本。

戰爭很可怕，戰爭結束後所遺留下的地雷更是當地居民的惡夢。根據統計，全球還有超過 60 個國家遺留有戰時地雷超過 10 億枚，平均每天有 10 名無辜平民因觸發地雷而失去生命或終身殘疾。傳統拆除地雷的方法不但危險、耗時還很昂貴。一般而言，經濟上較貧困的國家根本沒有能力進行大規模

排雷工作，因此這項發明對他們可說是一大福音。

雖然目前風力掃雷球還沒通過美國軍方的除雷標準，但是提供了一個非常好的原型。風力掃雷球也在全球各大美術館展出（2016 年的臺北設計之都也有展出喔），宣傳世界和平並提高大眾對此議題的關注。



攝影：Rene van der Huist

省油新招：盡量不要左轉

貨運公司多年實驗的驚人發現。

美國貨運公司 UPS 在 2004 年開始，要求司機在規劃送貨路線時「盡量避免左轉」，這項政策每年為公司省下 1000 萬加侖的用油與二萬噸二氧化碳排放量。

這聽起來似乎太不科學了！原來是因為在



左轉的時候，還是要等對向車道沒有車了才能通過，這段等待的時間比較耗油（這邊指的是和臺灣一樣左駕的國家，若是右駕國家的話，則是要避免右轉）；另外，根據統計，左轉發生意外事故的機率比右轉高出非常多，而一旦發生事故，會大幅增加送貨的時間成本。因此精算下來，才會建議駕駛盡量避免左轉。

不過這些都是貨運公司說的，真的可信嗎？美國知名科普節目《流言終結者》就做過實驗，結果證實避免左轉真的比較省油。你也可以建議爸媽用用看這個省油新招！

空氣汙染造成早產

PM2.5 的惡行又添一樁。

最近幾年，臺灣的空氣汙染狀況愈來愈受到矚目，「紫爆」和 PM2.5 等名詞經常出現在媒體和日常對話中，很多人都在關注 PM2.5 顆粒對於過敏和其他健康問題的影響。科學家經過多年的研究發現，在 2010 年，全世界有 270 萬名早產兒和 PM2.5 有關，這個數量占了當年全世界早產兒的 17%。

在歐美，與 PM2.5 有關的早產約占了

4~5%，在非洲與東南亞地區則提高到 15~18%。由於各地區的醫療照顧水準並不相同，因此科學家花了很久的時間，釐清各種可能的影響因素，才得到這個結果。早產兒除了死亡的風險比較高，也比較容易有身體或是神經的損傷。孕婦應該盡量減少接觸到汙染。PM2.5 通常來自於柴油引擎、燃燒農業廢棄物等。我們應該多搭乘大眾運輸工具、珍惜食物，才能減少空氣汙染。



圖片來源：達志影像