

# Electric dragster 動力拖曳車

## A. 安全警示

1. 此包裝為教育性的產品供自然課教學示範。組裝及使用過程需大人在旁協助，或需 14 歲以上才可以用。在開始操作之前，請先仔細閱讀以下步驟。錯誤的使用可能會造成危險，請小心操作。
2. 金屬線板及電線可能包含尖銳的地方，在連接時請大人在旁幫助。
3. 請勿碰觸電池容器的內部避免漏電。

## B. 電池的使用

1. 需要兩個“AA”電池(此包裝並無包含)。
2. 使用新的電池來達到最理想的運作。
3. 插入電池時，請注意是否是正確的兩極。
4. 請確定提供的接頭不會漏電。
5. 如沒有在使用，請勿將電池留在產品上。
6. 請從產品上移除用完的電池。
7. 請勿充電不能充電的電池。
8. 如使用充電電池，需先將充電性電池從元件上移除後再充電（如可移動的話）。
9. 在充電性電池充電時必須要有大人在旁協助。
10. 請勿將舊及新電池混合使用。
11. 請勿將鹼性，一般性（碳-鋅）或是充電性電池（鎳-鎘）電池混合使用。
12. 請使用同樣的電池或是相等量的。
13. 此產品不能連接超過建議數量的電量供應。

## C. 內容

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. CD 片  | 2. 電池盒   |
| 3. 傳動裝置  | 4. CD 殼  |
| 5. 大型螺絲盒 | 6. 小型螺絲盒 |
| 7. 車身底盤竿 | 8. 旗竿    |
| 9. 前軸    | 10. 連接管套 |
| 11. 黏墊   | 12. 顏色旗子 |



## D. 組裝短程賽車(請參考圖示一起使用)

1. 像圖示一樣，將大型的螺絲盒繫上傳動裝置。
2. 裝上兩個車身底盤竿到小型螺絲盒，並將另一端接到大型螺絲盒。這樣就完成賽車的車體。
3. 把 CD 裝在特別的 CD 殼上並小心的裝到傳動裝置兩旁的軸。  
當裝 CD 時請小心的輕壓，以免造成 CD 內洞破損。
4. 把前軸從小型螺絲盒插入並在兩旁裝上 CD 殼當作輪子。請確定輪子可自由的轉動。
5. 把電池裝在電池盒裡。打開開關，當賽車從地面支撐起，摸摸看馬達末端的兩個導線。這麼做是要找島現在是從哪連接的。
6. 把開關關起並裝連接管套在連接上。請完整的按照圖示來製作。勿試著扭轉電線在馬達末端上。
7. 最後，使用黏墊將電池盒黏在傳動裝置上。

## E. 使用自己的賽車

打開開關並在放在地上之前先讓輪子轉動。車子會直線的跑動，如果撞到東西，輪子會持續轉動或者是停止。這時，務必馬上將電源關調以防傷害到傳動裝置並摧毀電池。

## F. 如何運作？

後方的輪胎越大，速度便會越快。可試著計算速度，使用傳動裝置來乘於(大約 1 分鐘 100 次的循環) CD 的圓週(邊緣的距離大約 37cms)。

以理論來說，賽車會每 1 分鐘動 3,700 cms 或每秒 60cms。考慮各種狀況，跑道有多平。因為 CD 都非常薄且提供很少的轉動阻力。這就是工程師解釋輪子是如何在表面上跑動的。您也許知道跟用力吹到膨脹的比起來，平面輪胎造成更多的轉動阻力。

## G. 下一步？

在包裝裡附贈了一個特別的小旗竿及紙旗子。將旗竿繫緊在傳動裝置的螺絲盒，接著將旗子使用膠水或是黏墊來纏繞在旗竿上。可將旗子隨時換成其他的東西或是自己製作的旗子，也可將輪子換成生動的舊 CD。

## H. 有趣的事實

短程賽車是跟其他車種不同的，是專門設計用來在短賽程中比賽並有大型的輪在在後方，也使用強勁的引擎。這兩個組合造成了更高的速度。很多車子被加上大型的輪胎在後方就像短程塞車一樣。CD 因為薄的關係可以當很好的輪胎。這也就是說它們可以很容易的滾動-比大的輪胎要好滾的多了。

### 奇怪的事實

大部分的短程賽車可以做“wheelie”的動作(前輪高舉靠後輪平衡的摩托車特技)。如車身整個從後方輪胎往後翻，便會造成意外。

### 奇怪的事實

每年都有幾十億的 CD 被製作，一些估量說它們比任何其他物品還製作的多-包含火柴。

**台灣總代理商 韋恩書店**

TEL:(02) 2797-3858

FAX:(02)2798-6640

全球網址：[www.wayne-book.com](http://www.wayne-book.com)

電子信箱：[wayne-book@umail.hinet.net](mailto:wayne-book@umail.hinet.net)

門市地址：11476 台北市內湖區文德路 208 巷 8 號 B1