

門多西諾電機

作者：魏楷軒
 徐善濶
 許大志
 指導老師：黃書敏

木幾

多

諾



下午到了家



google

google.com/search?p=門多西諾電機

門多西諾電機 (Mendocino motion) 是一種以太陽能為動力的磁懸浮電動機，又稱門多西諾馬達。它最早是由美國發明家拉里·斯普林 (Larry Spring) 於 1992 年發明，因其發明地位於美國加利福尼亞州的門多西諾縣，故此得名。

準備材料

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1 漆包線 1包 | 2 大冰棒棍 兩支 |
| 3 5M5120 太陽能板 | 4 大的迴紋針 |
| 5 圓形強力磁鐵 (直徑 2cm 高 1cm) | 6 方形強力磁鐵 (邊長 1cm) |
| 7 20cm 木條 | 8 密集板 15x20cm |
| 9 電烙鐵 | 10 熱熔槍 |
| 11 強力雙面膠 | 12 泡棉膠 |



1

先將繞好的漆包線兩端用刀刮掉保護漆。

2

將漆包線與太陽能板黏焊在一起。

3

將剪半的冰棒棍和拉直的迴紋針組成懸吊裝置。

8

最後將太陽能模組裝在石磁力架上。

完工

4

再將懸吊裝置黏在太陽能板中間就完成了太陽能模組。

7

在 2 支木柱上黏上強力磁鐵，完成石磁力架。

6

將 2 支木條黏在密集板上，第三支黏在兩支木柱上。

5

鋸切木條 3 支。



開始做實驗



5cm-1 轉65圈	10cm-1 轉66圈	15cm-1 轉51圈
5cm-2 轉66圈	10cm-2 轉62圈	15cm-2 轉52圈
5cm-3 轉67圈	10cm-3 轉61圈	15cm-3 轉48圈
平均 轉66圈	轉63圈	轉50.33圈

都是10S

我發現了
光源越近
轉速越快
光源越遠
轉速越慢



另外,我在
網路上看
到「降低轉
動的阻力
減輕重量
減少接觸
面積...」等
方法,可以讓
它轉得
更快。



它在生活的
應用很廣泛,
例如:節能電
風扇或右圖的
節能攪拌機
...這些都
是用門多西鎳
馬達改變
而成的。

