

附件二：「2022 年花蓮縣夢想起飛-第 9 屆青少年發明展」作品摘要說明表

作品名稱	有緯度的日晷		作品編號	1112A7103 <small>(此編號由官網系統自動產生)</small>
學級分組	<input type="checkbox"/> 國小組 <input checked="" type="checkbox"/> 國中組			
參賽組別	<input checked="" type="checkbox"/> 國中 A 組 <input type="checkbox"/> 國中 B 組 <input type="checkbox"/> 國小 A 組 <input type="checkbox"/> 國小 B 組 <input type="checkbox"/> 國小 C 組			
參賽類組	※作品類組於報名後不得更改之，請再次確認。 <input type="checkbox"/> 災害應變 <input type="checkbox"/> 運動育樂 <input type="checkbox"/> 農糧技術 <input type="checkbox"/> 綠能科技 <input type="checkbox"/> 安全健康 <input type="checkbox"/> 社會照顧 <input checked="" type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 高齡照護 <input type="checkbox"/> 便利生活			
作品規格	長：8 cm	寬：10 cm	高：10 cm	重量：1 kg

上限為長 90cm、寬 60cm、高度不限；重量上限為 10 公斤，若超過上述限制，可利用模型代替之

摘要說明

作品名稱：緯度的日晷

作品內容和參賽類別的關聯：

去年 06 月 21 有機會到池上看日全食，因為也是夏至，可以在瑞穗看北回歸線地標的竿影，如果到池上會不會有不同的竿影現象，我發現紀錄不同緯度的竿影很有趣。

作品設計/創作動機與目的：

1. 一般紀錄竿影是以日晷當工具，而日晷必須以在當地緯度才可使用，如果有適用不同緯度的日晷，即可顯是正確的竿影。
2. 一般的日晷是固定式的，我們設計の日晷是以彈性線當日晷，可以調整緯度，也方便操作更換各緯度的竿影指示盤，如下圖 1。

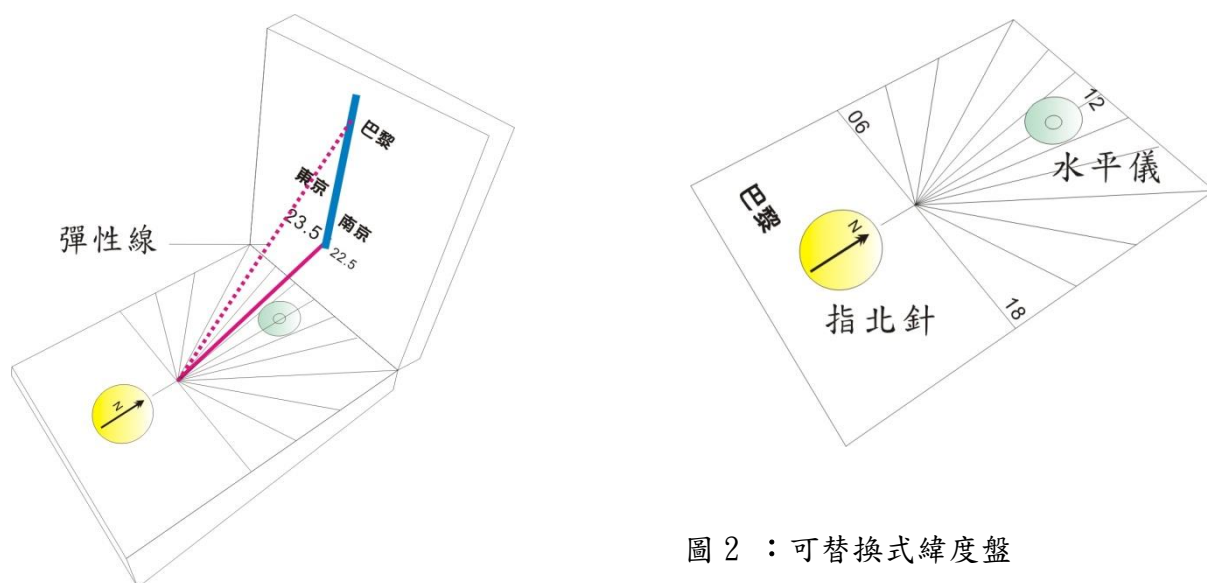


圖 2：可替換式緯度盤

圖 1：以彈性線當日晷，可以調整緯度

**作品效用與操作方式：**

1. 日晷中設計有指北針及水平儀，以確認正北方向及水平。
2. 調整彈性線至不同緯度，可以因地制宜，看出竿影及時間。
3. 使用可替換式緯度盤，因應緯度不同的地方，設計不同的緯度的竿影指示盤，如上圖 2。
4. 可收納，方便攜帶。

**作品傑出特性與創意特質：**

1. 作品以 3D 雷射木板作成，長寬高 10\*10\*8，可以雷射剩料製作，環保且節能。
2. 以彈性線解決緯度替換問題，更可方便替換緯度盤，也解決收納問題。

請刪除本行，另存（或掃描）成 pdf 檔案，並命名「摘要表\_1112A7103\_○○國中.pdf」