

發明人：孫志彬

本發明太陽能風帆裝置，是設置於帆船之桅桿上，該太陽能風帆裝置包含一風帆、複數上下間隔地橫向設置於該風帆上並具有可撓性太陽能蓄電模組，及設置於該風帆上的風速指示單元。本發明之功效與技術在於利用該等太陽能蓄電模組在進行太陽光電轉換以供帆船其他電器設備使用之餘，亦可配合該風帆之形變而隨之彎折，進而不會影響該風帆之展開度及收納性，而該風速指示單元是依據所偵測到之風速值來控制其發光狀態，以使操船者可藉由其發光狀態來得知當下的風壓狀態，以增加操船方便性。



本發明應用領域主要為風帆操控與帆船設計，產業應用方向為薄膜式太陽能電池板設計，量測風壓進行顯示風力強度模組，以及可收納式風帆設計模組等產業應用領域。本發明以推動海洋休閒運動與推廣綠色能源為目的，檢視國內外已有技術，本發明技術成熟度屬於開發期，對於遊艇產業開發具市場潛力。透過參加台北國際發明展機會，期能建立市場能見度及吸引帆船廠商重視。本發明與相關業者共同開發原型產品，期待進入海洋休閒產業市場，活絡產業發展。

# ▶ 太陽能風帆裝置 A Solar Power Sail with the Wind Pressure Indicator

## 特色／優點



本發明之優點與特色如下，利用薄膜太陽能蓄電模組將太陽能轉換為電能供帆船相關電器使用，且利用所設計太陽能蓄電模組具可撓性特性，使其可隨該風帆之形變來相對應產生彎折，藉此增加風帆之展開度及收納性。操船者更可藉由設於該風帆上的發光模組的發光狀態來得知目前的風壓狀態，進行操控風帆以增加帆船航行操控性。

## 可應用範圍／領域



1. 綠色能源與電力應用
2. 帆船產業
3. 太陽能發電

