

科技的微小化發展

杜文謙譯

0.12mm的太陽電池讓飛機翱翔，
1.5V電源的乾電池可以動作64M Bit DRAM，
這確實是科技微小化的突破發展……

以0.12mm厚度之太陽電池即可飛行之太陽能飛機

有如隨風輕飄，飛越海峽的蒲公英花絮

或許是聯想其輕飄飄之姿態，命名為「蒲公英」號之飛機，將利用太陽與風橫越4000公里美國大陸。從西海岸之聖地牙哥到萊特兄弟最初飛行之東海岸契底霍爾，展開為期10日左右之飛行。

為何說此「蒲公英」號是利用太陽與風來飛行呢？乃因其在機翼之一面貼上太陽電池，並利用陽光之照射而飛行之「太陽能飛機」。

日本三洋電機開發的 Amorton Film，基板使用透明塑膠薄膜，實現了薄型輕量、高輸出的功能。

薄型輕量、高輸出之秘密

且說此蒲公英號之構造（如表1），全長7m、高度1.3m，重量90kg。在長度17.5m、面積11m²之機翼鋪上日本三洋電機公司開發之非晶質太陽電池，此厚度僅0.12mm，每單位重量之輸出為0.2w/g之薄型輕量、高輸出之新太陽電池，乃是「蒲公英」號的心臟部門。