

國立臺灣大學技術行銷表

台大案號: _____ (由產學合作中心填寫)

產學合作中心聯絡人:

電話:

e-mail:

產品/技術名稱	太陽能集光發電技術
發明人/單位	黃秉鈞、許晃源、楊博恩、蔡榮哲/機械系新能源中心
產品/技術說明	太陽能集光裝置是利用透鏡或反射鏡等光學元件，將大面積的太陽能集中到一個小面積上，以提高光的能量密度；利用集光裝置可以將能量集中，有效地提高溫度增加發電效率。
應用範圍	太陽能發電。
產品/技術優勢	<ol style="list-style-type: none">1. 本發明的發電方式，利用集光裝置集光、導熱模組吸熱/儲熱、及迴路式熱管散熱，結合其三者的作用效果，來使熱電晶片能產生溫差發電的效果，達到無動件發電的目標，並能有效的降低安裝、製造、維護的成本。2. 可模組化設置方便大量安裝，能因應不同容量之發電需求，且本發明其聚光為面形式，非線形，聚光效率比較高，更配合反射鏡，與熱電晶片的配合使用，能有效的增加發電效率，將每一分的太陽熱能，都有效的利用到。3. 本發明配合一追日裝置，便可以達到追蹤太陽的效果。4. 本發明因為是使用熱電晶片與迴路式熱管，溫度的提昇，只會讓發電效率提高，與一般的太陽光電板，溫度提昇會使發電效率下降不同；且配合模組化的設置，方便大量生產，因此產業利用性高。
市場潛力	全球市場預估將可帶來 1 億美元/年以上的經濟效益。
產品/技術 智財權保護方式	(由產學合作中心填寫)