

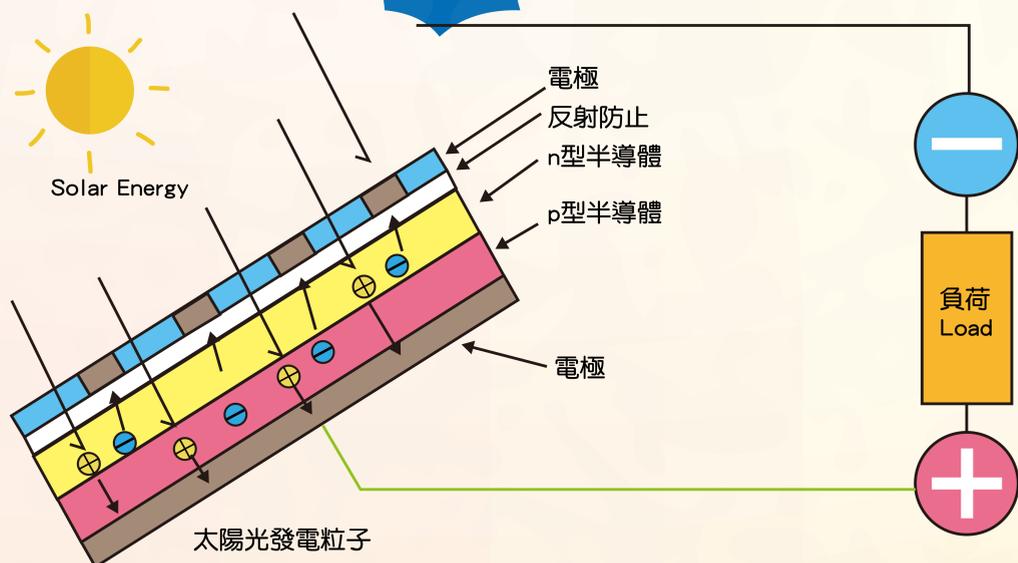
發電方式 太陽能

太陽能板發電原理

太陽能發電

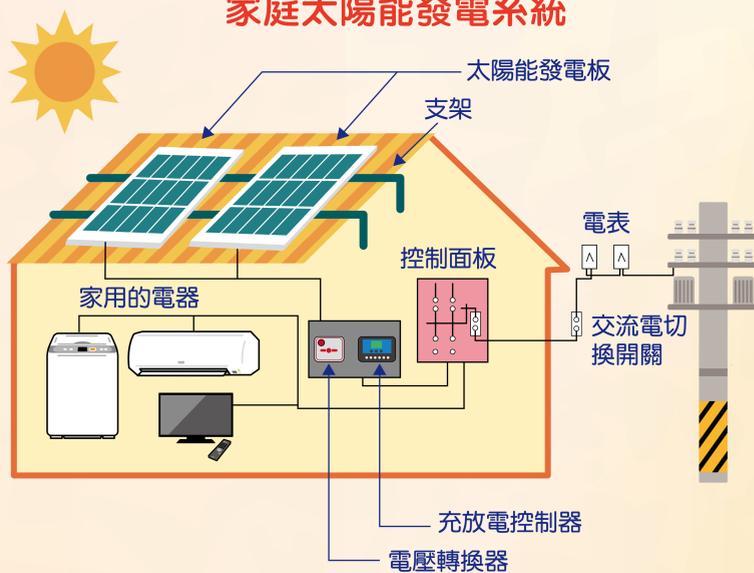
常見的太陽能最直接的發電方式為利用太陽光能與太陽熱能兩種形式。

太陽光能：太陽電池 (solar cell) 是將太陽光照射在太陽電池上，使太陽電池吸收太陽光能透過圖中的 p- 型半導體及 n- 型半導體使其產生電子 (負極) 及電洞 (正極)，同時分離電子與電洞而形成電壓降，再經由導線傳輸至負載。



太陽熱能：是一種利用太陽能的熱能技術將陽光聚合，並運用其能量產生熱水、蒸汽和電力。

家庭太陽能發電系統



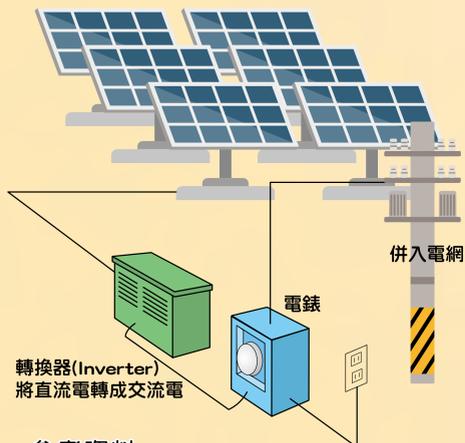
簡單的說，太陽光電的發電原理，是利用太陽板吸收太陽光，將光能直接轉變成電能輸出的一種發電方式。太陽電池產生的電是直流電，若需提供電力給家電用品或各式電器則需加裝直 / 交流轉換器，將直流電轉換成交流電，才能供電使用。

太陽能拋物線體發電廠

太陽能的發電方式

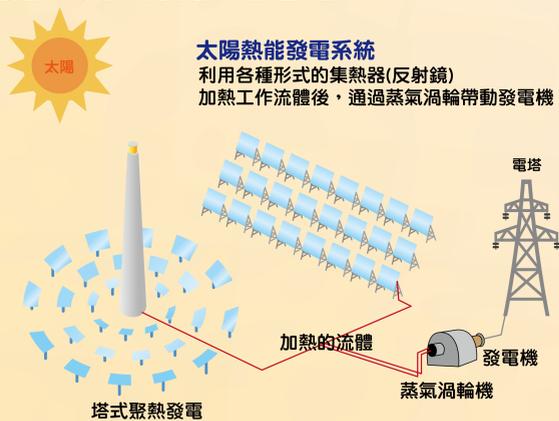
常見的太陽能最直接的發電方式為利用太陽光電與太陽熱能兩種形式

太陽光電發電系統
利用半導體的光電效應
將光能直接轉換成電能



太陽熱能發電系統

利用各種形式的集熱器(反射鏡)
加熱工作流體後，通過蒸汽渦輪帶動發電機



參考資料：

達智綠能科技 <http://www.dzge.com.tw/> 太陽能發電原理 /

維基百科 <https://zh.wikipedia.org/wiki/太陽熱能>

台灣電力公司 <https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=204>

能源教育資源總中心 <http://learnenergy.tw/index.php?inter=knowledge&id=346>

南臺科技大學綠色能源 <https://contest.cpmah.org.tw/award/2017/web/C2017b048/page1-2.html>

C2017b048/page1-2.html

