

綠色科技與光電元件之發展應用

國立聯合大學電子系 楊勝州 博士

2025/10/21

感謝台積電

講師專長：- 維奈米材料成長與應用

固態電子

半導體元件物理

表面科學、材料分析與材料製程

電性量測分析

何為綠色科技? → 熱門

↳ 節能減碳 - 降低耗用能源、減少空氣污染

↳ 行政院能源政策

↳ 範圍包含:

1. 綠色能源(太陽能)

2. 綠色食品(有機、無農藥)

3. 綠色交通(腳踏車)

↳ 電池壽命、價格、污染

4. 綠色建築

↳ 成大綠色魔法學校(全台第一座)

5. 綠色照明

6. 綠色材料 (如: leaves, ZnO 材料)

7. 綠色家電

京都議定書

1. 廢氣排放控制

太陽能電池

↳ 成本太高

能源

1. 化石能源：石油、煤炭、天然氣

↳ 會用完

2. 新能源

(一) 能源新利用：燃料電池、電動機車、淨煤技術

↑ 潔淨能源

(二) 再生能源：太陽能、風力、小水力、地熱能、生質能

