

# 中大化材系未來發展



製藥業



食品工業



石油化學工業

# 中大化材系未來發展

## 循環經濟

- 提供潔淨能源
- 改良產品設計
- 再生利用資源

- 可回收的設計
- 可重覆使用的設計

## 資源



## 回收

## 廢棄物

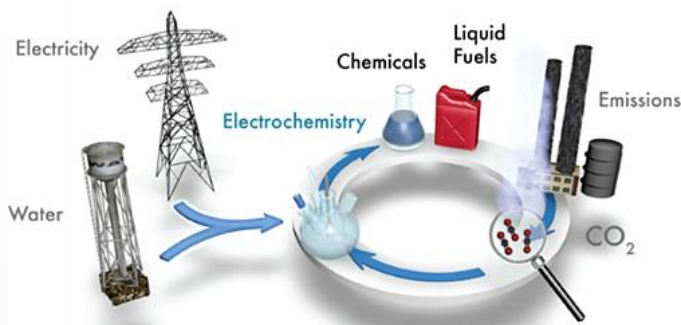
- 消除廢棄物
- 避免污染自然環境

## 製造

- 生產系統多元化
- 創新綠色製程
- 再生能源使用
- 模組化

## 使用與消費

- 創新產品和商業模式
- 提高資源使用效率





# 中大化材系未來發展

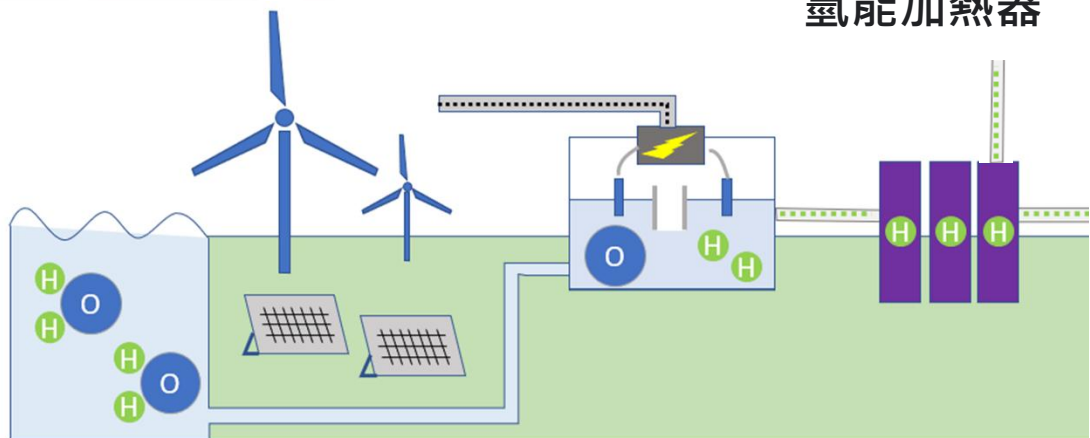
## 氫能



儲能



氫能加熱器

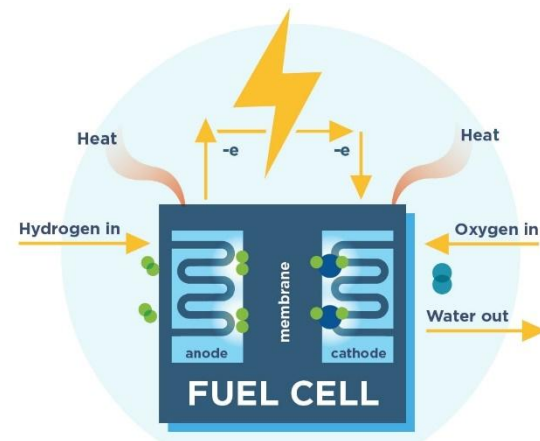


Water

Energy

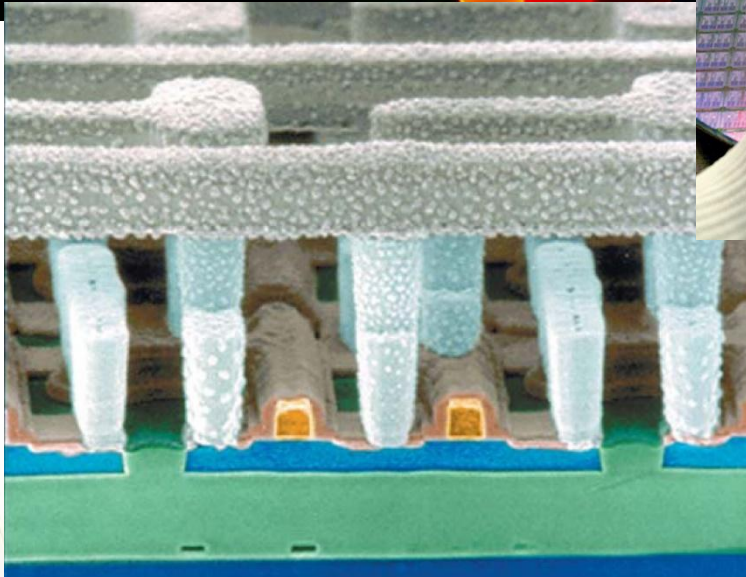
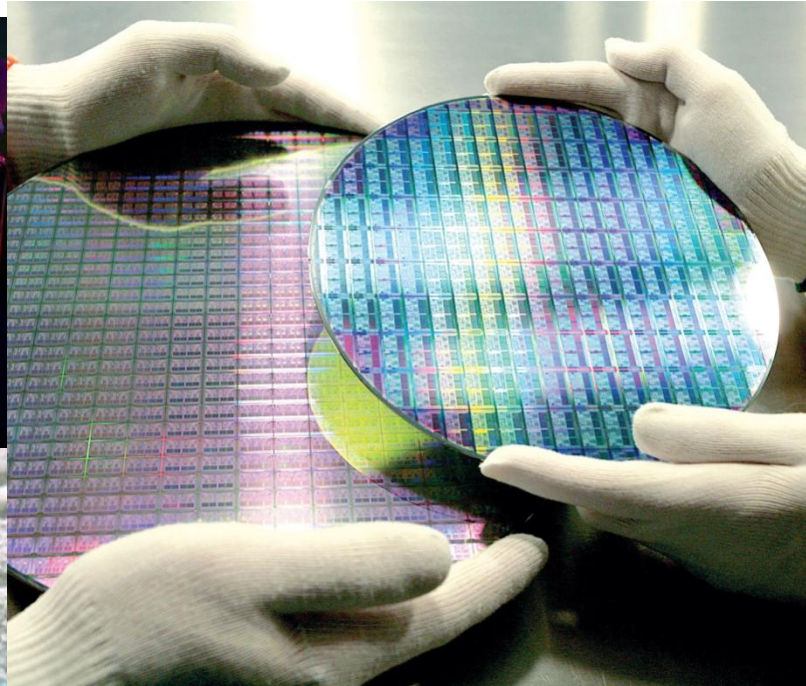
Electrolysis

Green Hydrogen  
Storage



Energy and Electricity  
from Hydrogen

# 中大化材系未來發展

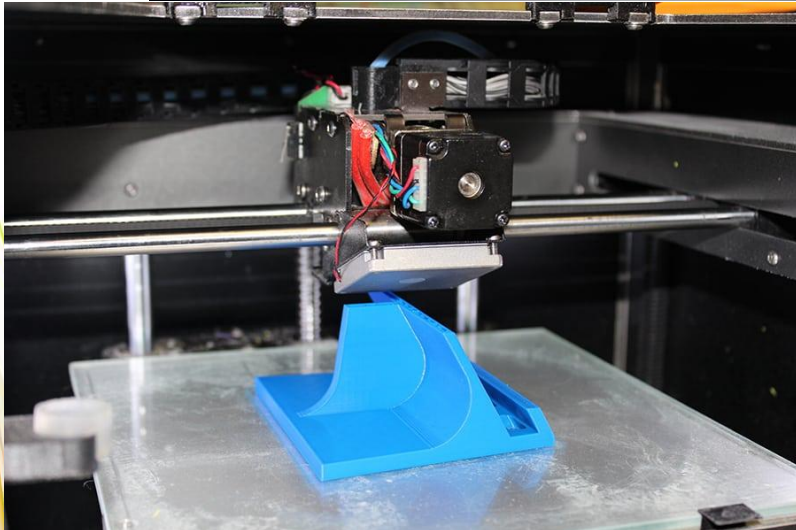


半導體製造業/  
顯示器製造業

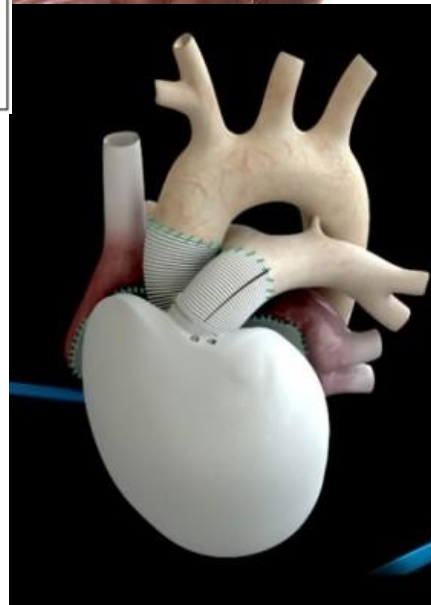
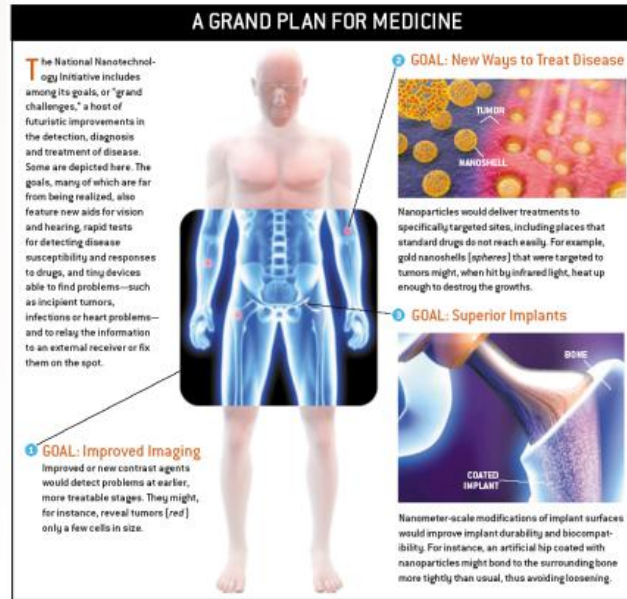


# 中大化材系未來發展

## 塑膠工業/機能素材



# 中大化材系未來發展



生化製藥業/  
生醫工程



半導體學程課程清單

課程名稱	課號	對應學程科目名稱	學程屬性
材料分析與鑑定	CH7009	材料分析與檢測	必修
儀器分析	CH3012		
輸送現象及單元操作 I	CH2021	流體力學/輸送現象一	
高等輸送現象	CH6007		
結晶繞射概論	CH2026	結晶學與相變態	
材料相變化學	CH8128		
工程統計學	CH6040	實驗設計與統計應用	
工程數學	CH2009	微分方程	核心選修
工程數學 II	CH2010	線性代數	
固態物理導論	CH3055	固態物理導論	
奈米薄膜製程與分析特論	CH8117	電子薄膜科技	
材料工程概論 I	CH1023	材料科學導論	
材料工程概論 II	CH1024		
高等化工熱力學	CH8022	(固態)熱力學	
化工與材料熱力學 I	CH3059		
化工與材料熱力學 II	CH3060		
物理化學 I	CH2005		
物理化學 I	CH2005	物理化學	
物理化學 II	CH2006		
有機化學 I	CH2001	有機化學	
有機化學 II	CH2002		
材料化學	CH2031	材料化學	
物理化學 II	CH2006	量子物理/量子力學	專業選修
結晶繞射概論	CH2026	X光繞射技術應用	
X光/中子散射及反射物理原理與應用	CH8108		
輸送現象及單元操作 II	CH3042	輸送現象二 (熱傳導/熱質量傳遞)	
高等輸送現象	CH6007		
高等應用電化學	CH8076	電化學	
材料化學	CH2031	無機化學	
電子材料科學	CH8071	電子材料	
高分子科學	CH4049	高分子科學 (物理/化學/材料)	
高等高分子物理	CH8031		