

曲博 科技教室

最會把艱澀科技講清楚的老師，

帶你認識新科技、新趨勢、新生態！

教育公播版（VOD+串流平台）

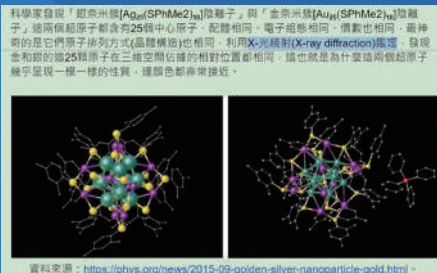
試看網址：<https://www.lib.video/drj>

科技創新大爆發！從AI、量子電腦、新能源，到加密貨幣、晶片奈米技術、超原子…各行各業都受到科技創新發展的影響。此刻，我們站在全新時代與生態的轉折點上！這些科技趨勢的背後，實際的技術是什麼？工程師及科學家在做什麼？如何看待它們的發展潛力？上中下游的利潤，哪個更好、更有前景？跟著曲博，認識新科技、新趨勢、新生態！

【曲博科技教室】影音內容教育公播版，提供VOD及串流平台服務，講解分析新興科技的原理、產業的需求及應用，讓外行人也能聽分明，是學生、老師、研究員、分析師的必看內容。教育公播版版的課程影音為教學模式，內容完整且具系統性，適用所有科系，是各級學校不可或缺的影音資源！

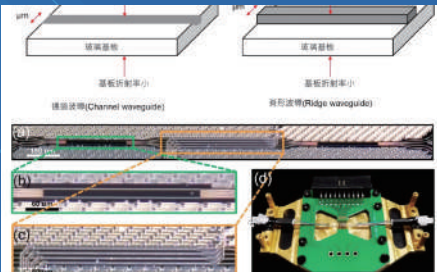


**1. 半導體新世代！？
最快最高效「超原子」**
**2. 台積電3奈米全球首發！
率先採用N3B製程！**



科學家發現「超原子銀[Ag₂₅(SPhMe₂)₁₄]超離子」與「超原子金[Au₂₅(SPhMe₂)₁₄]超離子」。這兩個超原子都含有25個中心原子，配體相同，電子組態相同，價數也相同，最神祕的這些超原子排列方式(虛線標地也相同)，利用X光繞射(X-ray diffraction)原理，發現金和銀的這25個原子在三維空間佔據的相對位置都相同，這也就是為什麼這兩個超原子幾乎呈現一樣一樣的性質，連顏色都非常接近。

**1. 比NVIDIA GPU快10倍！
光學卷積處理器(OCPU)！**
**2. 半導體產業的未來：
矽光子及共同封裝光學！**



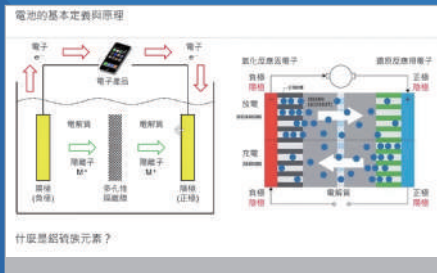
科學家最近在發展一種光計算的晶片，他的速度NVIDIA的GPU快10倍，就是這個光學卷積處理器(OCPU)！矽光子與共同封裝光學，已成為半導體產業發展的新趨勢，這兩種技術將會應用在哪些地方，未來又會如何發展呢？

**1. 24小時內分解寶特瓶！
新型速效酶，環保創新！**
**2. 二氧化碳合成澱粉！
糧食、暖化一次解決！**



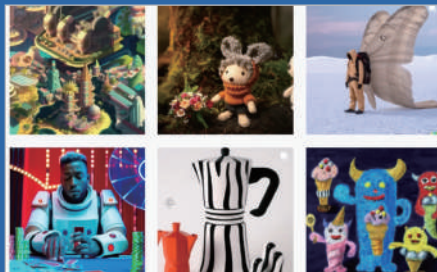
萬年垃圾塑膠，最近就有科學家利用機器學習開發出一種酶，在一週內將 51 種未經處理的PET分解，來看看環保新突破！科學家透過二氧化碳合成澱粉，不只解決溫室效應，也解決了糧食短缺的問題，工廠化生產糧食，縮短澱粉類的成長期，真的這麼簡單？

**1. 中研院去碳燃氫
有望解決氣候變遷！**
**2. 18秒就能充飽電！？
鋁硫族元素電池！**



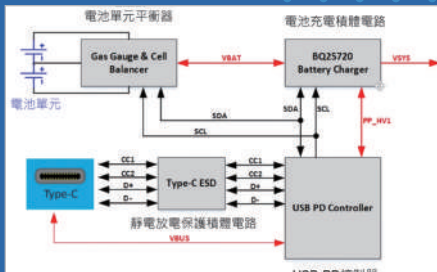
氫能是未來潔淨能源的一個選擇，但氫氣的儲存和運送過程都很困難，一般來說我們透過甲烷來產生氫氣會產生二氧化碳，但中研院新技術是可以不會產生的，一起來學習。電池的技術對電動車的普及影響重大，電池如果能夠更便宜、或者充電更快，電動車市占率將會迅速提升，本課程分析比爾蓋茲也在搶投資的鋁硫族元素電池！

**1. 聊天機器人ChatGPT【上】
兩大機器人對談！**
**2. 聊天機器人ChatGPT【下】
機器人會思考？**



過去有LmADA機器人嚇到一群人，現在又有這個ChatGPT聊天機器人。Open AI 是什麼？兩大機器人ChatGPT與J1 Jumbo對話的過程中聊了什麼，真的令人毛骨悚然？本課程介紹Chat GPT的技術原理。有媒體報導過，機器人即將超越人類？跟人類一樣會思考？實際上，現階段的技術，雖強人工智慧還遠的很！

**1. 隔夜充會傷電池！？
到底是真是假？**
**2. 鋰電池的原理與保護
怎麼做才對？**



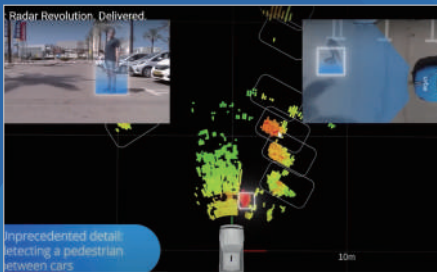
過去有LmADA機器人嚇到一群人，現在又有這個ChatGPT聊天機器人。Open AI 是什麼？兩大機器人ChatGPT與J1 Jumbo對話的過程中聊了什麼，真的令人毛骨悚然？本課程介紹Chat GPT的技術原理。有媒體報導過，機器人即將超越人類？跟人類一樣會思考？實際上，現階段的技術，雖強人工智慧還遠的很！

**1. 一次了解量子電腦將如何掀起
運算革命！原理全解析**
**2. 新突破！量子電腦絕佳材料
Q矽(Q-Silicon)**



這個世代半導體是非常重要的產業，下一個世代我想就是量子電腦了，這次我們帶大家深入了解量子科技的原理！我們帶大家看了量子電腦的原理，下個世代材料也必須進化，這集我們來介紹符合量子電腦的絕佳材料Q矽(Q-Silicon)！

**1. 馬斯克認純視覺不可行？
特斯拉將配雷達！**
**2. 全台首輛氫能車！
未來將取代電動車！？**



過去，馬斯克說特斯拉要發展純視覺來達到全自駕的功能，曲博有講過這是不可行的，果然預言成功。特斯拉的公文曝光，新車將會配備高清雷達。全台首輛氫能車與加氫站亮相，大家一定會很好奇，氫能車會取代電動車，又或是氫能車可以用在什麼地方？

**1. 小型核電廠(SMR)
是能源新方向？**
**2. 碳黑加水泥，麻省理工MIT
打造超級電容！**



在人類能源的聖杯核融合達成之前，我們還是得想盡辦法發電，小型核電廠SMR會是新方向？你有想過你家的牆壁也可以儲能嗎？麻省理工學院研究人員發現，透過結合水、水泥以及少量的碳黑，就可以打造出低成本且有儲能的能力「超級電容」！