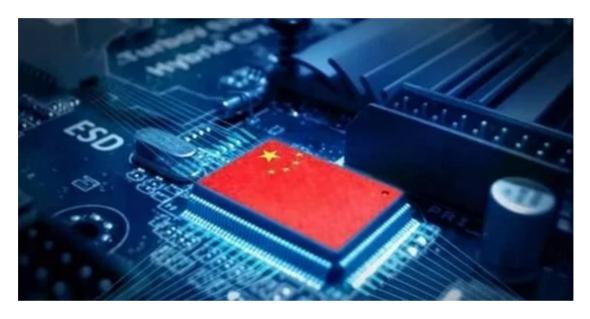
## 超級晶片誕生!中國「光子晶片」即將問世

2022/10/20 來源:科學養寵物推送

中國在近些年來的發展速度可謂是讓很多國家都望塵莫及,無論是經濟建設還是基本建設,經濟方面已經成為了世界第二大經濟體,而基建方面更是沒得說,而且在科研技術等方面,中國也在不斷的做出努力,努力做到世界最頂尖的技數

國內首條「多材料、跨尺寸」的光子晶片生產線已在籌備,預計將於2023年在京建成,可滿足通信、數據中心、雷射雷達、微波光子、醫療檢測等領域需求,有望填補我國在光子晶片晶圓代工領域的空白。



光子晶片是光電子器件的核心組成部分,與集成電路晶片相比存在多處不同。例如:從性能而言,光子晶片的計算速度較電子晶片快約1000倍,且功耗更低。從材料而言,InP、GaAS等二代化合物半導體是光子晶片更為常用的材料,而集成電路一般採用矽片。

我國首條光子晶片產線明年建成:無需EUV光刻機

從製備而言,光子晶片的製備流程與集成電路晶片存在一定相似性,但側重點在於外延設計與製備環節,而非光刻環節。民生證券指出,這也決定了光子晶片行業中,IDM模式是主流,有別於標準化程度高、行業分工明確的集成電路晶片。





光子晶片對結構的要求較低,一般是百納米級,因此降低了對先進工藝的依賴。中科鑫 通總裁隋軍也表示,光子晶片使用我國已相對成熟的原材料及設備就能生產,而不像電 子晶片一樣,必須使用EUV等極高端光刻機。

## 喜歡這篇文章嗎?快分享吧

## 您可能感興趣

- 我國首條光子晶片產線明年建成:無需EUV光刻機
- 擺脫EUV光刻機限制?我國光子晶片生產線明年建成
- 從「電」到「光」!國內首條多材料光子晶片生產線明年建成
- 擺脫EUV光刻機限制!國內首條光子晶片產線即將建成
- 國內首條光子晶片生產線將於2023年建成!
- 國內首條多材料、跨尺寸光子晶片生產線明年在京建成
- 光子晶片設計及製造企業「中科鑫通微電子」獲數千萬首輪融資
- 大話半導體產業鏈——點沙成金術(綜述篇)
- 光子人工智慧晶片助「中國芯」換道超車
- ASML也沒料到,14家晶片巨頭聯合出手,EUV光刻機要被拋棄?
- 25隻光刻膠強勢股(名單)一覽,科技股回調到位,股民:潛伏一隻
- 《npi-柔性電子》綜述:矽基超薄晶片面面觀
- 深度思考:晶片製造到底哪裡卡了脖子?
- 美國為什麼能控制荷蘭ASML公司光刻機不賣給中國
- 國產芯回憶錄:造光刻的去賣早點,搞 EDA 的去組裝電腦