

邁向量子高速運算

■ 量子電腦具備指數運算力

建模和模擬藥物與人類基因中的蛋白質(20,000+)之間的相互作用。

快速建模與模擬放療減少額外損傷，以提供最佳治療。

分析大數據，從個人基因判斷過敏與致病可能性。

增強AI能力輔助模式識別幫助臨床醫生進行疾病篩查。

■ 我國的戰略布局

目標:硬體擴展—邁向 Fault-Tolerant 量子運算

突破 NISQ 瓶頸，從實驗室元件邁向工業級系統。

目標:建置HPQC與國際合作

建置HPQC 運算主機，透過國際合作共同加速軟硬體技術開發，縮短摸索期，加速打造自主可控的國家級算力中心。

目標:軟體擴軍—建構大腦與糾錯系統

引入資工、數學、AI 專家，開發作業系統與演算法。補足軟體、演算法與系統架構缺口，讓強大的硬體能真正發揮算力。

目標:應用落地—產業實質導入

聚焦生技製藥、智慧物流、金融、科技、數據分析等專用的演算法開發。

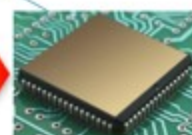
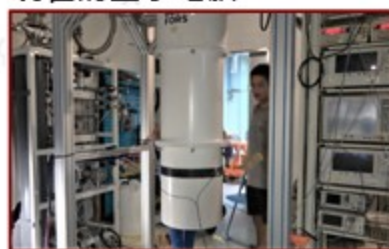
讓臺灣成為全球量子電腦商用縮小化的關鍵

製程技術

IC設計技術

封裝技術

現在的量子電腦



開發獨有量子電腦關鍵技術

建立自主量子電腦供應鏈

成為商用縮小化的產業關鍵