

# NTU-IBM Quantum 量子電腦大學推廣課程

臺灣大學-IBM量子電腦中心 吳朝琮 講師  
地點：文開樓電腦教室 LE403

隨著全球科技強國積極布局量子研究，量子電腦有望處理許多目前傳統電腦無法處理的問題，量子計算已從上個世紀的科學構想轉為現實，且逐漸成為國際間量子競爭的焦點。本系列課程將由基本的量子邏輯閘與量子電路開始，逐步引導您了解量子電腦的運作原理和量子計算模型，從而實作量子通訊於量子電腦上運作的經典例子，最後以Grover's演算法為例介紹量子計算的重要演算法，能夠在傳統電腦非結構式收尋問題上達成於量子電腦有二次加速的運算效能。課程內容不僅涵蓋理論知識，還包括量子邏輯閘、量子演算法等的實作經驗，藉由IBM Quantum Composer網站的圖像程式介面，我們將親自操作和測試，體驗量子態和量子糾纏的獨特性質，一起跨入量子計算的新紀元創造未來。

2026/05/20 (三) 15:40-17:00	量子計算簡介 與量子邏輯閘
2026/05/27 (三) 15:40-17:00	量子通訊 原理與實作
2026/06/03 (三) 15:40-17:00	Grover's演算法 原理與實作

- 可攜帶個人電腦或平板電腦做軟體操作
- 參與者請在紙本簽到單上簽到