

## NTU-IBM Q 量子電腦導航 Quantum Computing Workshop

隨著「量子」(Quantum)這個詞彙慢慢走進人們的日常生活中，無論是《復仇者聯盟四》中英雄們進入所謂的「量子領域」(Quantum Realm) 或是常在 Youtuber 出現的「量子糾纏」(Quantum Entanglement)，甚至更近期三星發布的量子手機，這都顯示量子力學已經不是屬於只有科學家才會懂的詞彙。而「量子電腦」則是以量子力學的特性架構一種全新的運算方式，開啟了人類對於計算領域的另類探索，更是奇點理論的有力競爭者。

IBM Q 在 2016 開放了量子電腦運算平台，透過雲端運算，讓人類正式走入了量子世代。理論上有些「傳統電腦」所無法處理的問題，量子電腦則具有潛在處理的能力。而近年來美國、歐盟、中國、日本、加拿大等國皆積極投入人力及資源，期盼在此一全新的領域取得先機，更是另類的「量子霸權」爭奪。

IBM Q Experience 釋出免費的 14 個「量子位元」(Qubits)，讓所有的人能透過雲端運算來操作量子電腦；

「臺灣大學-IBM 量子電腦中心」(IBM Q Hub at NTU)將舉辦 IBM Q 線上系統操作課程，實際操作，帶領大家走進全新的計算模式--量子電腦。

從現在起，「NTU-IBM Q 量子電腦導航」等您上線！

一、報名資格：高中以上程度之一般社會大眾，有基礎 Python 經驗者佳。

二、報名網址：<https://www.beclass.com/rid=2343ca05eddb927f1d44>

三、報名期限：6月22日(一) 17:00；名額有限，額滿後將停止報名。

四、注意事項：

★有實作課程，學員須自備電腦。

★會場不提供水杯，請自行準備環保杯。

★午餐請自理。

★參與課程期間請全程佩帶口罩，人員進出物理系館請配合相關防疫管制措施，謝謝！

五、連絡資訊：電話：02-33665585 / 33669928；E-mail：chenglin@ntu.edu.tw

※課程資訊

時間：6月30日(二) 9:00-17:00

地點：臺灣大學物理學系 8樓 833 教室

時間	課程內容	主講人
09:00-09:10	學員報到	
09:10-10:40 (90 mins)	量子運算基礎	廖允執 研究助理
10:40-10:50 (10 mins)	休息時間	
10:50-12:20 (90 mins)	量子程式語言基礎	洪晟霖 研究助理
12:20-13:30 (70mins)	午餐時間	
13:30-15:00 (90mins)	量子程式應用-1	廖允執 研究助理
15:00-15:20 (20mins)	休息時間	

15:20-16:50 (90mins)	量子程式應用-2	洪晟霖 研究助理
16:50-17:00 (10mins)	總結 Q&A	

★主辦單位：臺灣大學-IBM 量子電腦中心

★協辦單位：國立臺灣大學物理學系

★指導單位：科技部