



# NTU-IBM Q 量子電腦大學推廣教育課程

活動時間: 109年9月25日(五) 13:00~16:00

上課地點: 國立中正大學共同教室大樓3樓302教室(TEAL教室)

量子電腦被認為是下一代全新的計算模式，並且有望處理許多目前傳統電腦無法處理的問題，最著名的演算法如：秀爾演算法(Shor's algorithm)用於質因數分解，能破解RSA加密。而應用範圍也被預測非常的廣泛，包括：結合AI而形成的新領域QML(quantum machine learning)、結合財金(quantum finance)、結合物理化學預測新材料、預測新藥物等等。然而過去因為硬體上的限制，人類一直沒有機會實現量子計算。時至2016年IBM開始推出量子電腦的硬體，並且在2019年開始提供商用量子電腦服務，使得量子計算變成可能。台灣大學於2019年與IBM Q簽約成為IBM Q Hub的一員，不但可以提供台灣學術單位透過NTU-IBM Q Hub使用最先進的量子電腦(2020年推出50 qubits)，而且可以參與最先進的相關討論。然而量子電腦有別於傳統電腦的邏輯，在使用量子電腦時必須符合基本的量子特性，因此，NTU-IBM Q量子電腦推廣教學，主要讓參與者了解基本的量子特性、學會最基礎的IBM Q系統協助參與者加入IBM Q成為使用者，並且廣泛推廣量子電腦於各大學。

時間	課程內容	主講人
12:30-13:00	課程學員報到	
13:00-14:30	量子電腦簡介: Quantum, Quantum, Quantum (含實作) Q & A	廖允執
14:30-14:40	休息時間	
14:40-16:00	量子電腦編程: 使用Qiskit 編寫第一個量子程式 (含實作) Q & A	洪晟霖

報名網址 <https://reurl.cc/4m440D>



報名網頁  
請掃描QR Code

聯絡方式: 中正通識 李小姐  
05-272-0411#17304

主辦單位: 國立中正大學通識教育中心

協辦單位: 臺大-IBM 量子電腦中心、臺灣大學物理學系、

國立中正大學USR計畫

指導單位: 科技部

中心網址: <http://quantum.ntu.edu.tw/>



IBM 科技