

理學院先進技術系列演講

二次量子科技革命 —量子霸權已經降臨—

張慶瑞

臺大物理系特聘教授

量子科學在二十世紀初期由歐洲奠基而後逐漸成熟，並推動了近代對宇宙萬事萬物的深入了解。量子科學在許多概念與古典宏觀世界確實有顯著不同，例如量子化與不確定的機率概念不但在科技上造成極大變化，同時也在人文與哲學方面引起甚多探討。電晶體與CMOS出現後造成第一次量子科技革命，電子學讓人類生活起了革命性變化。

嚴謹的說，雖然電子學造成翻天覆地變化以及地球上財富與國力的重新分布，但是仍然只應用了量子科學極少數的知識。量子物理核心知識的疊加性與糾纏態，以及量子操控在過去一直仍屬於實驗室與科學家的範圍。

2018年10月29日歐盟正式啟動第二次量子科技革命，各大公司所提供嶄新的量子科技將於未來數十年內快速的推進人類文明的再進化，甚至可以預期也將再度衝擊人文與哲學新思維。本次演講將略述二次量子科技革命的重要性以及量子電腦出現後可能的影響及產業界及年輕人應有的準備。

時間：109/12/18(星期五)14:00正式開始

地點：國鼎光電大樓1樓國際會議廳

理學院林宗泰院長敬邀

