

# Joint CQSE-NCTS-CASTS-CTP Seminar

2021  
April 30, Friday

TIME Apr. 30, 2020, 2:30~3:30pm  
TITLE 量子電腦的願景與挑戰  
SPEAKER 黃吉川 講座教授  
國立成功大學工程科學系  
PLACE Rm104, Chin-Pao Yang Lecture Hall,  
CCMS & New Physics Building, NTU

## Abstract:

- I. 介紹量子電腦基本原理
- II. 量子電腦重要演算法
- III. 量子電腦遇到的困難  
1. 低溫 2. 噪音 3. 網路拓樸
- IV. 量子電腦對物理基礎原理的挑戰
- V. 量子電腦未來願景

## Biography Brief:



黃吉川教授，國立成功大學機械系碩博士畢業。歷任中原大學機械系(所)教授、成大工程科學系(所)系主任、成功大學研發長以及教務長。現任成大工程科學系(所)講座教授、成大計算模擬中心主任。

黃吉川教授研究範圍廣泛，在薄膜工程、微觀力學、半導體製造、晶片設計、分子動力學模擬、生醫多尺度模擬、結構生物學、基因體學、生物資訊學、複雜網路、人工智慧、大數據分析、高性能平行計算、拓樸網路與超級電腦設計、量子電腦、量子控制等均有涉獵。另外，也長期進行產學合作，希望將研發能量挹注至產業界並能夠商品化。同時，基於人才培育，近年來也指導大學生參加世界級高速電腦運算比賽，屢獲佳績。例如2016年拿下台灣學生叢集電腦競賽冠軍；2018年獲得亞太區 HPC-AI 學生競賽第2及3名；2019年則榮獲冠亞軍。

※為配合全校防疫措施，

1. 進入本館須持校內證件或登記身分證字號、
2. 所有參與者均應全程配戴口罩、
3. 請儘量固定活動位置，亦應儘量減少近距離接觸互動、
4. 現場請留下姓氏與電話；疫情期間之個資蒐集僅供防疫追蹤用。

