## 網宇實體系統研究室

# **Networked Cyber-Physical Systems Laboratory**

#### 簡介

網宇實體系統、又稱虛實整合系統、探討的是資訊世界與自然世界的緊密交互作用,是物聯網及人工智慧諸般應用所需的核心技術。本研究室以應用的角度,探討如何善用電資科學理論來整合一個系統的各個環節,使其有效率地滿足實務上的需求。物聯網系統的即時性、可靠性、及永續性是本研究室當前的三大研究方向。應用場景包含智慧城市、智慧校園、及智慧工廠。

本研究室強調學以致用、教學相長。我們規劃研究室成員 每週與指導教授個別 meeting 及團體研討,一起切磋琢 磨,從做中學。

培養累積各項軟硬實力,是我們的目標;體會資訊世界及自然世界的鎮密及奇妙,是我們的收穫。

#### 指導教授

王 超,國立臺灣師範大學資訊工程學系 cw@ntnu.edu.tw; https://wangc86.github.io/

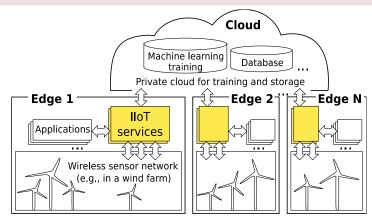
### 研究專長

網宇實體系統; 物聯網; 即時系統

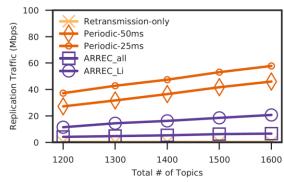
#### 學經歷

美國聖路易斯華盛頓大學電腦科學博士





Real-Time Reliable Edge Computing for Industrial Internet of Things



ARREC: Bandwidth-Efficient Reliable Pub-Sub

#### **Publications**

- Chao Wang, Christopher Gill, and Chenyang Lu, "Adaptive Data Replication in Real-Time Reliable Edge Computing for Internet of Things," in ACM/IEEE 5th Conference on Internet of Things Design and Implementation (IoTDI), 2020
- Chao Wang, Christopher Gill, and Chenyang Lu, "FRAME: Fault Tolerant and Real-Time Messaging for Edge Computing," in IEEE 39th International Conference on Distributed Computing Systems (ICDCS), 2019, pp. 976-985