

# 張培仁 Pei-Zen Chang

## 教授 臺灣大學應用力學研究所 PZ Group

Ph.D. in Theoretical and Applied Mechanics, Cornell University, USA (1991)

B.S. in Civil Engineering, National Taiwan University (1984)

專業領域：微機電系統、電磁機械、智能化感測元件與系統



經歷：

- 工業技術研究院副院長(負責資訊、通訊、電子、光電、機電、智慧機械、人工智慧、服務科技等領域)
- 臺灣大學副研發長、主任秘書
- 行政院科技顧問組執行秘書

實驗室網站：<https://ntupzgroup.wordpress.com/>

PZ Group 的核心研究領域涵蓋新型感測器開發、數位雙生 (Digital Twin) 技術應用，以及低碳製造過程的創新。自主設計和開發的感測器元件能夠精確地收集工具機在加工過程中的運轉參數。這些數據進一步應用於數位雙生技術中，協助構建一個虛擬的工具機模型，如預測加工溫度、加工能耗和加工時的振動。因此，在開始加工之前，就能夠運先了解機台狀況，並能實時對任何問題進行修正和調整，充分發揮數位雙生的優勢。



### Professor Pei-Zen Chang

- Institute of Applied Mechanics, National Taiwan University (1999 - Present)
- Executive Vice President, ITRI (2016 - Present)
- Ph.D. (Theoretical & Applied Mechanics), Cornell University, 1990
- changpzntu.edu.tw (Room IAM 417)

### Lab Info.

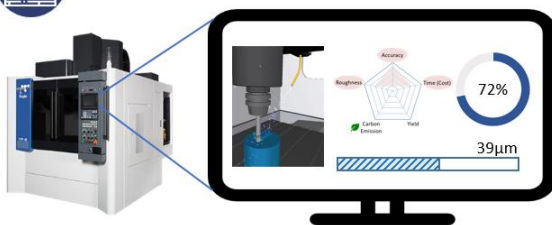
- IAM 433
- Website: <https://ntupzgroup.wordpress.com/>



### Advanced Sensing Techniques for High-Precision Machining



### Machining Digital Twins & Automation



### Industrial Sensor (Industry-Academia Cooperation)



實驗室相關規定：

1. 8月至實驗室參加研究領域相關訓練課程，並熟悉實驗室環境及運作。
2. 除所上規定外，碩士班學生需修習電子學實驗、應用力學實驗、微感測器特論、指導教授指定與研究相關之課程；博士班學生需視研究主題修相關系所課程。
3. 第一年除修課外，需配合學長姐時間學習各種實驗方法、量測技術與資料處理。
4. 本實驗室重視之文化特質為：誠信、積極、合作。