

蔡承翰履歷表

***現職**：工業技術研究院 機械與機電系統研究所 研究員兼經理

***學歷**：

國別	學校名稱	系所	學位	起迄年月(西元)
中華民國	國立清華大學	動力機械系工程學系	博士	2020.09 ~ 迄今
中華民國	國立臺灣科技大學	自動化及控制研究所	碩士	2015.09-2017.02
中華民國	國立彰化師範大學	工業教育與技術學系	學士	2011.09-2015.06

***主要經歷**：

服務機關	服務部門	職稱	起迄年月(西元)
工業技術研究院	機械與機電系統研究所 機器人組	研究員/經理	2023/01 ~ 迄今
工業技術研究院	機械與機電系統研究所 機器人組	研究員/副經理	2017/01 ~ 2022/12

***專長**：人工智慧;機器視覺; 元宇宙;數位雙生;機器人應用

***學術**：ASME最佳論文獎得主 (2021)，相關國際論文及期刊發表。

***授課經驗**：

- 於中科管理局/雲科大，擔任業師並對外進行技術演講與授課，對於技術與學術上之結合，向下扎根極具貢獻。本身大學為彰師大工業教育與技術學系畢業，有完整修習教育學分，為準高中職老師必備資格。
- 社會公益，擔任志工投入台灣在地農村，親齡共居敘事力計畫，協助農村學子以農業加入科技元素，在農村高齡化下，學子仍可透過科技跨越年齡與距離障礙。

***業界經驗**：

- 組織跨國與跨單位領域團隊，推廣產品化之技術 FOVision，參與國際機器人展，**獲第一亮點展演**，對組織技術宣傳，效益極佳(2020/10/22 工商時報)。
- 帶領團隊首創超前模擬技術，解決傳統 Gage R&R 問題，**提升人工智慧效率 400 倍**，相關技術已獲 2 項專利與 6 篇 paper，並獲 ASME 最佳論文肯定。

***獲獎事蹟**：

- 中華民國科技管理學會-科技管理獎 (109/12)
- 工研院機械所-傑出創新獎 (109/12)
- 工研院機械所-前瞻計畫執行優良獎 (108/12)
- 美國機械工程師協會-最佳論文獎 (109/06)

***著作論文**：族繁不及備載

- 3D Object Pose Estimation Using the Hybrid Mask-RCNN and Iterative Closest Point Approach
- A CAD-FREE RANDOM BIN PICKING SYSTEM FOR FAST CHANGEOVER ON MULTIPLE OBJECTS
- A Lightweight Pedestrian Detection Model for Edge Computing Systems
- Strategic Multi-view and Reward Shaping in Deep Reinforcement Learning for Robotic Manipulation
- A New Approach to Enhance Artificial Intelligence for Robot Picking System Using Auto Picking Point Annotation
- The Early Deployment of Robot Picking Systems Using Auto Picking Point Annotation
- Exploration of Sensor-Based Activity Recognition Based on Time Series Feature Extraction

***發明專利**：(中華民國、日本、美國)

- P53100004基於視覺辨識的圖案光投影方法與系統、應用於口腔檢測的方法與系統、及機械加工系統
- P53090007標註方法、應用其之裝置、系統、方法及電腦程式產品
- P53080017加工路徑生成裝置及其方法