



教師跨領域研究學社群「人工智慧應用於製造聯網技術(第四次)」

時間：2019-10-17
地點：工學大樓 E790

機器人的應用越來越普及，特別是在各種工作環境中協助執行人類無法完成的任務，或者增加人們的工作效率。但機器人還不是萬能：例如「識別物體並拾取它們」這項工作看似簡單，對機器人來說卻極為困難。

現今，大多數在生產線上使用的機器人都經過精心校準，以便進行準確的運動。研究人員利用演算法，使機器人從一堆物體中隨機抓取一個物品，而該取放系統由一般常見的機械手臂組成，並配備一個訂製的抓手和吸盤。透過深度學習（深度學習是機器學習的一種方式，讓電腦像長了神經網路般，可進行複雜的運算，並展現擬人的判斷及行為）使機械手臂能處理任何給定的物品。

該系統的多功能假肢可以透過四種不同的方式完成取放的挑戰：垂直使用吸盤、側面使用吸盤、垂直抓握，以及抓握同時使用其他工具（用於抓取牆邊的物體）。實驗期間，當機器人拾取物體之後，研究人員會記錄成敗與否並輸入數據，以優化系統拾取各種類型的物體的過程。



各老師互相討論並開始會議的進行



學生上台分享討論主題