

# 國立中央大學電子計算機中心

## 多雲整合虛擬桌面平台課程-深度學習系列

講師： 賴冠廷老師

	日期	主題	實作 Lab
七	109/3/17 (二) 09:00 至 12:00	<b>遞迴神經網路 Recurrent Neural Network (RNN)</b> a. RNN 基本原理和架構 b. Long Short-term Memory (LSTM)	股價預測
八	109/3/31 (二) 09:00 至 12:00	<b>物件偵測 (Object Detection)</b> 介紹兩種主流的物件偵測演算法: a. You Only Look Once (YOLO) b. Single-shot Multi-box Detection (SSD)	偵測 9000 種不同的物件
九	109/4/14 (二) 09:00 至 12:00	<b>生成對抗學習 (Generative Adversarial Networks) (1)</b> a. 介紹 GAN 的基本原理與架構 b. Adversarial attack c. Image-style transfer	自動圖片產生器
十	109/4/28 (二) 09:00 至 12:00	<b>生成對抗學習 (Generative Adversarial Networks) (2)</b> a. Variational Auto Encoder (VAE) b. DeepFake c. Music generation	自動音樂生成器
十一	109/5/12 (二) 09:00 至 12:00	<b>深度強化學習 (Deep Reinforcement Learning)</b> a. 強化學習基本概念 b. Q-learning c. DQN d. OpenAI Gym	訓練電腦玩 Atari 遊戲
十二	109/5/26 (二) 09:00 至 12:00	<b>虛擬實境與深度強化學習</b> 使用虛擬實境來訓練自動駕駛技術: a. Microsoft AirSim 安裝與使用 b. DeepDrive 安裝與使用	在 VR 世界中訓練自駕車或無人機