**使用深度學習進行鳥類聲音辨識**

**整體架構：**

錄製聲音->儲存音檔->進行深度學習->判斷是否為水雉

**訓練模型的流程構想：**

取得水雉聲紋圖->資料處理->深度學習->測試準確率

根據Dan Stowell ( 2018 )的演講指出，用聲紋圖(Spectrogram)進行聲音辨識，是一個有效的方法，本專案將透過水雉的聲紋圖形，來進行辨識。

網路上有許多鳥類聲音的音源資料，把音源資料下載回來後，利用Python程式進行資料處理，再透過深度學習技術訓練模型，確認準確率後，將模型移植到硬體裝置上，結合AI運算棒進行運算，在濕地現場辨識水雉的聲音。