

摘要

近年來，人工智慧的技術突飛猛進，深度學習的方法日新月異，影像辨識的應用十分廣泛，在實務上，卷積神經網路與其他延伸模型讓圖像與影像的分類與預測更加精確且快速。本研究應用卷積神經網路針對 CIFAR-10 資料集的十個類別進行分類，以及應用 VGG16 的卷積延伸模型對 New Rice 資料集中的台米 81 號至 83 號進行分類。經過模型訓練與優化，從分類報告的結果得知，CIFAR-10 資料集的預測準確率為 72%，New Rice 資料集的預測準確率為 97%。

關鍵字：稻米、影像辨識分類、卷積神經網路、VGG-16