

摘要

根據世界衛生組織 2020 年癌症報告，全球每年約有 108 萬人罹患胃癌，死亡率更是所有癌症前四名。胃癌的 5 年生存率很低，但若早期發現可以高達 90%，胃癌的篩檢方法以胃鏡最為常見，胃鏡的主要診斷方式是透過醫生的自身專業和經驗去做診斷。近年來人工智慧已經逐漸融入生活，其中 YOLO 與 CNN 等深度學習模型也被廣泛的運用在醫學領域之中，不僅加速了醫生診斷的速度，也解決了醫生自身經驗差異而造成的漏診率與誤診率。本研究利用 YOLO、YOLO+CNN 兩種模型去對胃鏡內的腫瘤、發炎、潰瘍、結痂、出血進行辨識和分類並進行比較，實驗結果顯示本研究使用的 YOLOv5 其準確度達 60.56% 高於 YOLOv5+CNN 的組合模型，本文之方法可作為輔助胃鏡影像診斷的方法之一，作為醫生在於診斷胃鏡影像時的輔助工具。

關鍵字：胃鏡、深度學習、YOLO、CNN