



<AI預測腎臟腫瘤良惡性>

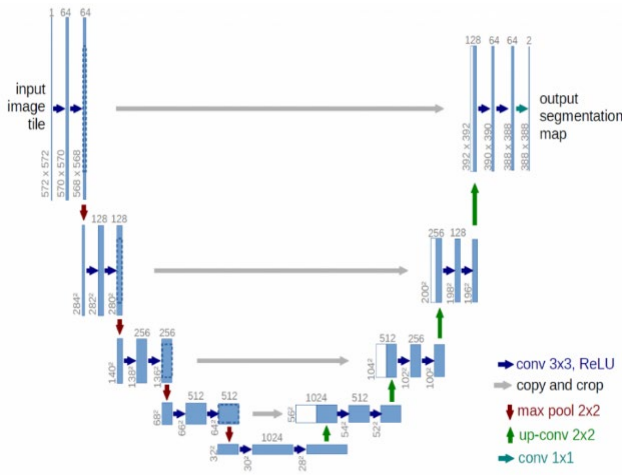
指導老師：蔡志仁老師

組員：陳璽凱、簡克宇

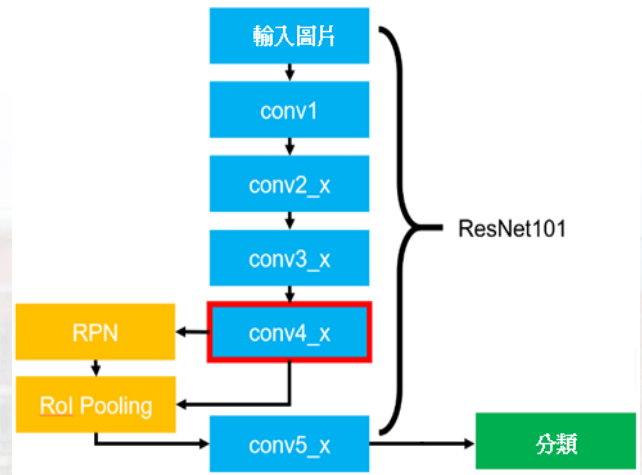
摘要

腎臟癌唯一根治的機會是早期診斷、早期手術治療。但是早期的腎臟癌大都沒有任何症狀，如何早期診斷是最大的挑戰。此研究使用U-Net分析輪廓將大量的腎臟超音波圖做為學習樣本，預測該腎臟腫瘤的良、惡性，輔助醫師判斷，增加早期發現的機率，本次使用了110個病人共803張的超音波圖進行學習，最終目的為僅用超音波圖就能判斷，減少電腦斷層帶來的輻射劑量風險。

Unet架構圖



分類器的結構圖



結果

展示U-Net預測腫瘤輪廓，其結果為良性。

表 9.22.1 U-Net 模型良性 (benign) 腫瘤相關分析

檔案名稱	原始檔案	標記輪廓	預測輪廓
58695_1.j Pg			
	圖 9.22.24↓ 原始 58695_1	圖 9.22.25↓ 標記 58695_1	圖 9.22.26↓ 預測 58695_1