

應用深度學習 Mask R-CNN 架構於運動鞋表面瑕疵之偵測與辨識

學生：黃致碩

指導教授：邱靜娥

葉柏毅

劉珈豪

邱顯閔

國立雲林科技大學工業工程與管理系

摘要

目前製鞋業仍是勞力密集的產業，主要是以人工目視的方式進行成品鞋之瑕疵檢測，而人工檢測的方法需要耗費大量的人力成本，因此鞋廠也開始考慮使用以影像辨識的方式偵測來取代目前人工目視檢測，加快檢測速度及減少在檢測上所花費之人力成本。因此本研究將透過影像處理技術來進行鞋子的配雙檢測，檢測成品鞋的雙邊長度尺寸資訊是否相同，以及透過 Mask R-CNN 演算法來對針對鞋子表面的污漬瑕疵偵測與辨識進行研究。本研究希望能透過影像辨識偵測找出鞋子雙邊長度不一致及具有污漬瑕疵之成品鞋，最終希望透過影像辨識的方式進行成品鞋檢測作業，降低目前製鞋產業在檢測作業上所需之人力成本。