數位影像

Canny :

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述程式碼：

原理：

先利用高斯去除雜訊以及平滑化，再利用Sobel 來取得梯度跟其向量，再利用非最大抑制去除邊緣效應，然後再設雙門檻和連通成分分析來偵測和連接邊緣。

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字, 室內, 白色, 傢俱 的圖片

自動產生的描述結果：

M(x,y) Non-Maximum

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述Threshold. Final Canny(函式)

M(x,y) Non-Maximum

**一張含有 室外, 黑色, 白色, 建築物 的圖片

自動產生的描述一張含有 建築物, 室外, 白色, 磚塊 的圖片

自動產生的描述**

Threshold. Final Canny(函式)

**一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述**

M(x,y) Non-Maximum

**一張含有 文字, 個人, 室外, 男人 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字, 個人, 室外, 男人 的圖片

自動產生的描述**

Threshold. Final Canny(函式)

**一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字, 直立的, 黑暗 的圖片

自動產生的描述**

**Hough transform**

**程式碼（函式）：**

**一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 監視器, 銀色 的圖片

自動產生的描述**

原理：

利用把原圖的每個點畫出他的多個直線，然後再讓其映射到（角度和距離）的另一個向量上，利用Vote計算其重複次數，再把投票出來的點返回到原圖的直線上。

結果：

一張含有 文字, 室內, 綠色 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字, 綠色, 彩色 的圖片

自動產生的描述一張含有 地面, 個人, 綠色, 室外 的圖片

自動產生的描述

心得：

發現在做的過程中，雖然知道原理，但有些在實作過程中卻時常發生問題，以至於最後只能使用函式，希望我之後有時間可以回來繼續把沒做完的補完。