

Computer Vision Homework10 report

R08922143 賴振東

hw10 主要由兩個 function 組成,

第一個是 useMask, 用來將 Mask 套用在 img 中, 計算每個 pixel 的 gradient magnitude, 並判斷是否高於 threshold 或低於 -threshold, 分別標上 1 和 -1。

第二個是 Zero_Crossing_Edge_Detectors, 用來偵測 useMask 的結果中 zero crossing 的 pixel, 輸出即為所求。

定義好兩個 function 後就只需定義各個 Mask, 並調整 threshold 來觀察結果。

1. Laplacian(2張圖) (threshold = 15)



2. Minimum-variance Laplacian (threshold = 30)



3. Laplacian of Gaussian (threshold = 3000)



4. Difference of Gaussian, (use tk to generate D.O.G.) DoG (inhibitory $\sigma = 1$, excitatory $\sigma = 3$, kernel size=11) (threshold = 1)

