

2K 畫質下 QRcode 掃描報告

測試人員：AI team – KC

- 檢測目標：金屬片之 QRcode 大小 = 1 * 1 (cm)



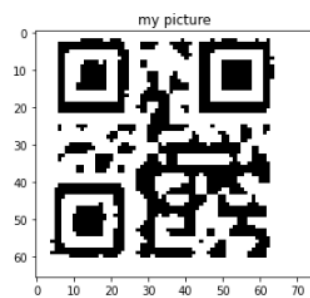
- 檢測距離：30cm、60cm、70cm、100cm
- 影像處理：原影像及調整亮度、對比度、銳利度
- 目的：使 QRcode detector 能夠檢測到一定距離之 QRcode

➤ 30cm

(1) 原影像



解碼結果: 通過

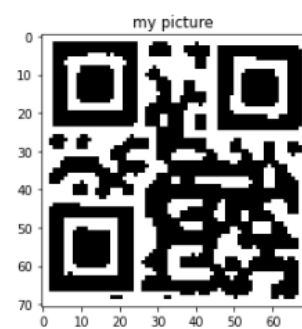


[Decoded(data=b'ZH-20210701-00002', type='QRCODE', rect=Rect(left=4, top=2, width=60, height=59), polygon=[Point(x=4, y=61), Point(x=62, y=61), Point(x=64, y=2), Point(x=6, y=2)], quality=1, orientation='UP')]

(2) 調高亮度、對比度、銳利度



解碼結果: 通過



[Decoded(data=b'ZH-20210701-00002', type='QRCODE', rect=Rect(left=2, top=2, width=65, height=66), polygon=[Point(x=2, y=66), Point(x=67, y=68), Point(x=67, y=3), Point(x=3, y=2)], quality=1, orientation='UP')]

➤ 60cm

(1) 原影像



解碼結果: 失敗(檢測不到)

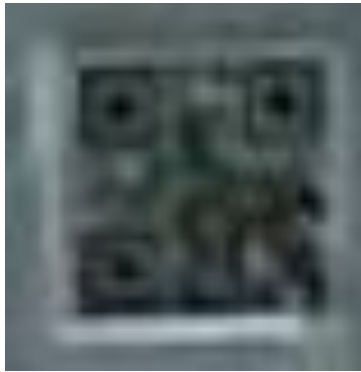
(2) 調高亮度、對比度、銳利度



解碼結果: 失敗(檢測不到)

➤ 70cm

(1) 原影像



解碼結果: 失敗(檢測不到)

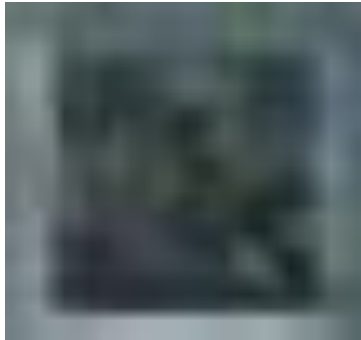
(2) 調高亮度、對比度、銳利度



解碼結果: 失敗(檢測不到)

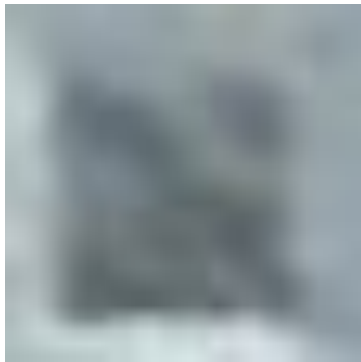
➤ 100cm

(1) 原影像



解碼結果: 失敗(檢測不到)

(2) 調高亮度、對比度、銳利度



解碼結果: 失敗(檢測不到)

- 結論：30cm 下可以偵測到 Qrcode 位置並解碼，在 60、70 及 100cm 無法偵測到 Qrcode。關鍵位置的 pixel 混雜在一起，陣列解碼錯誤，無法正確辨識。