

簡介：

本程式可將資訊隱藏在 Y 通道(YCrCb)的多個低位元內，並在某種程度上可以抵抗雜訊(JPG 的壓縮)

注意事項：

抗噪能力與隱蔽性只能擇一

過強的抗噪能力除了會使浮水印變明顯之外，還會影響圖片品質

而過強的隱蔽性可能會在 JPG 進行有損壓縮時丟失浮水印

考量上述兩點，雖然本程式相較於基於 RGB 色彩空間的低位元平面浮水印具有優勢，但依然不夠實用，本程式已停止開發。

理論：

使用 JPG 傳輸時在高頻區的誤差會很大，這種先附加浮水印再進行壓縮的方式效果不太好

另外使用多位元附加浮水印雖然能創造抗噪能力，但效率不太好

使用 3bit 寫入浮水印只能得到 1bit 的容錯空間($2^{(\text{level}-2)}-1$ 的容錯範圍)

Level 是浮水印層

Level-1 與(Level-2 + Level-3 +)互為補色

可用色階會變成原圖的 $1/2^{(\text{Level}+1)}$ 倍，圖片品質降低

雖然也可以在浮水印的字之外的地方嵌回原圖，但會使字跟背景融合所以需要加上外框



且色階斷層可能會發生在字的周遭，也不太好