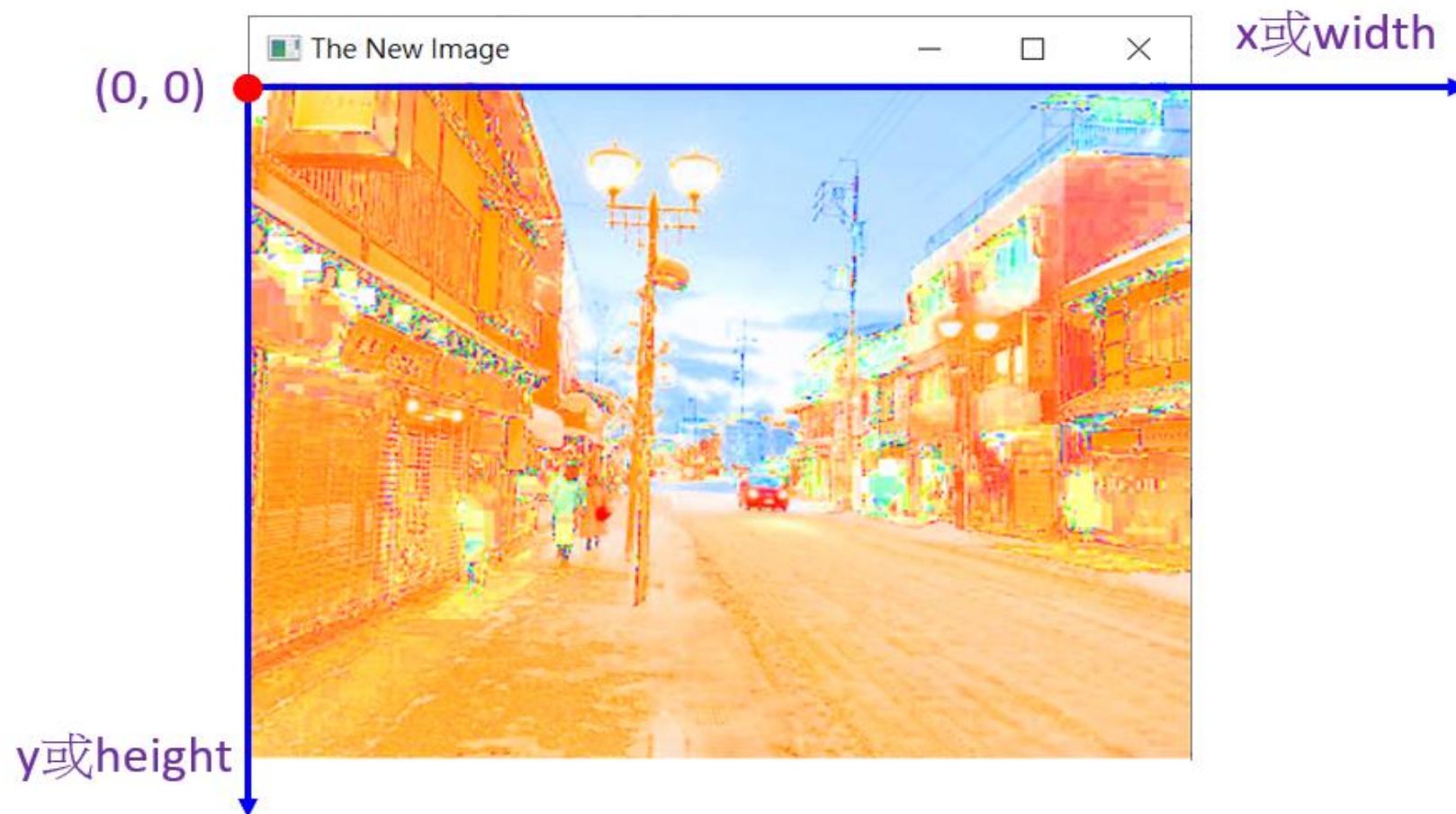


第5章

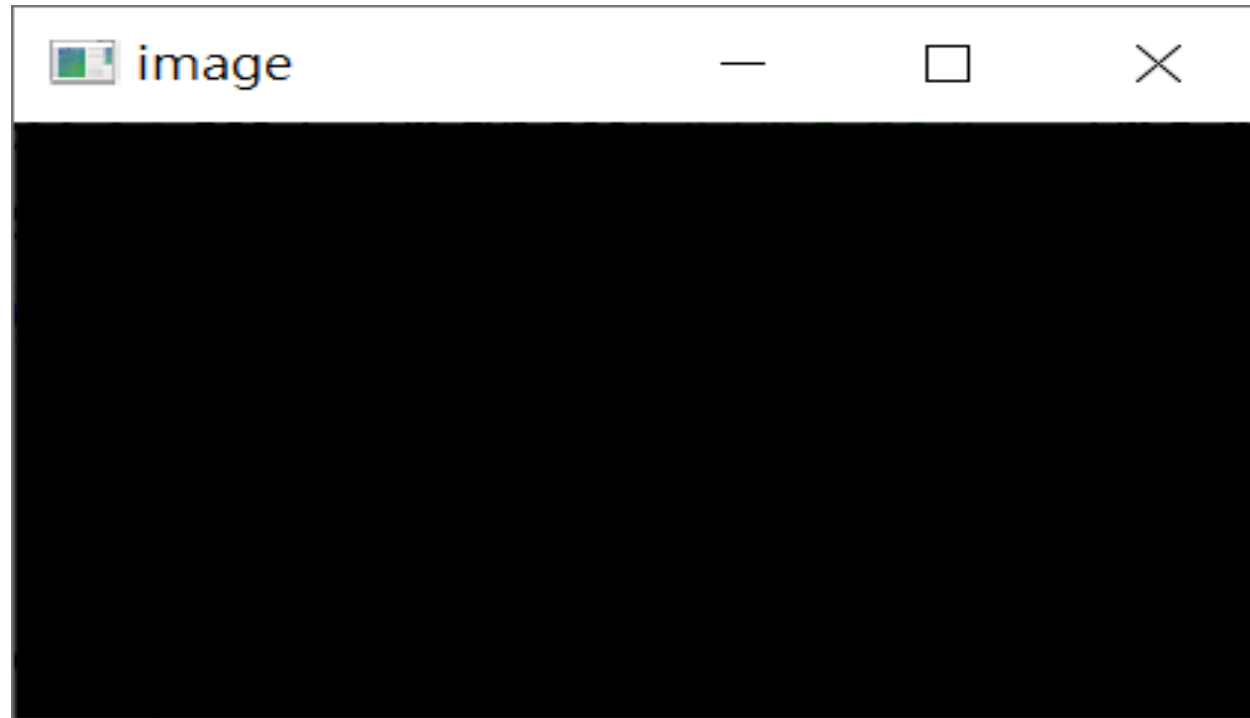
妙手空空建立影像

5-1：影像座標

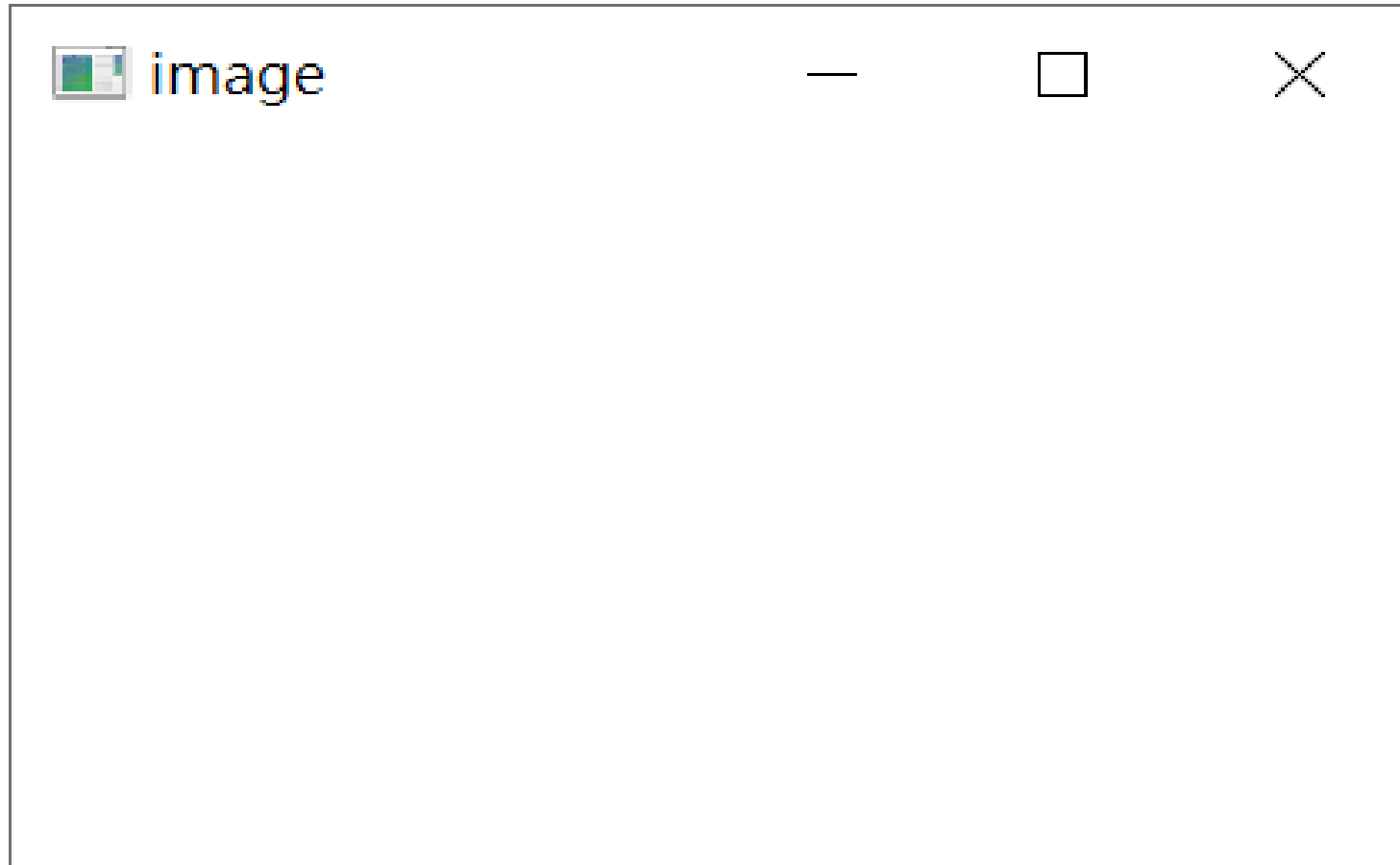


5-2：建立與編輯灰階影像

- 5-2-1：建立灰階影像
- 程式實例ch5_1.py：建立一個height = 160，width = 280的黑色影像。



- 程式實例ch5_2.py：建立一個height = 160，width = 280的白色影像。



- 程式實例ch5_3.py：使用np.ones()函數，重新設計ch5_2.py。
- 執行結果：與ch5_2.py相同。

5-2-2：編輯灰階影像

- 程式實例ch5_4.py：在所繪製的黑色影像中，繪製白色矩形，此白色矩形的座標高是在40至120之間，寬是在70至210之間。

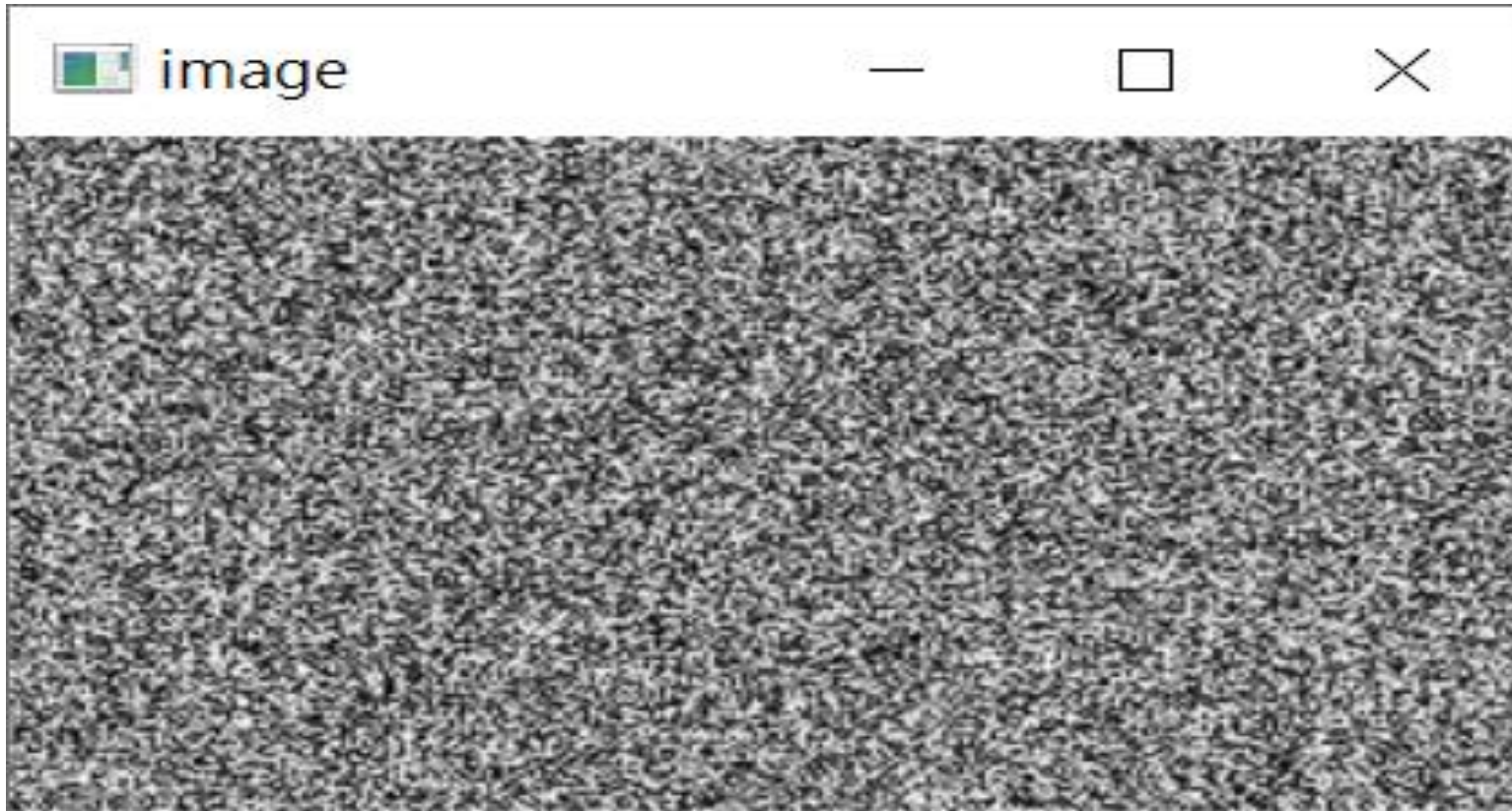


- 程式實例ch5_5.py：建立黑白之間的水平影像。



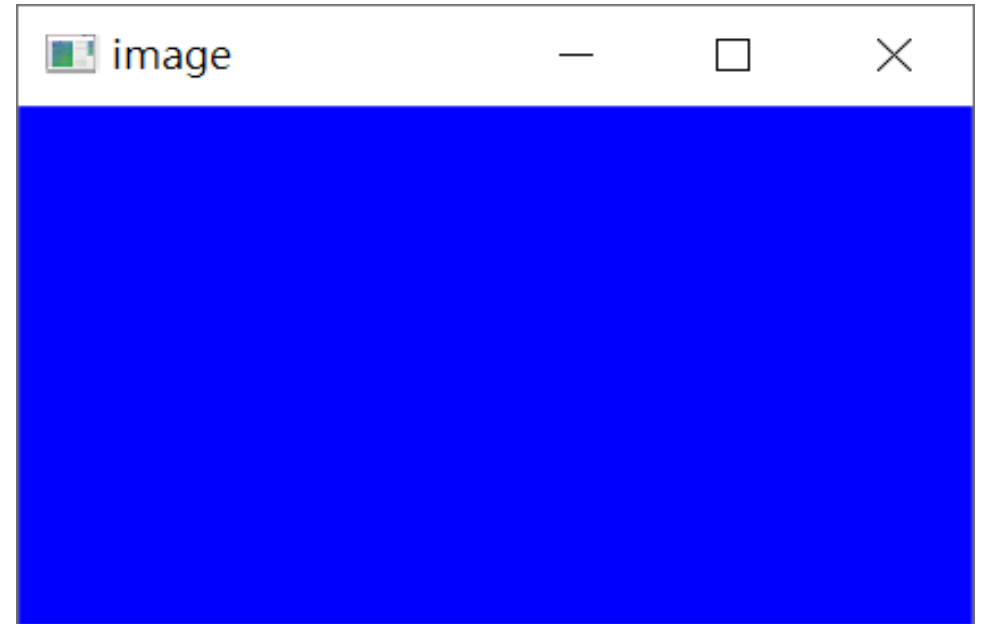
5-2-3：使用隨機數建立灰階影像

- 程式實例ch5_6.py：使用0-256之間的隨機數建立灰階影像。

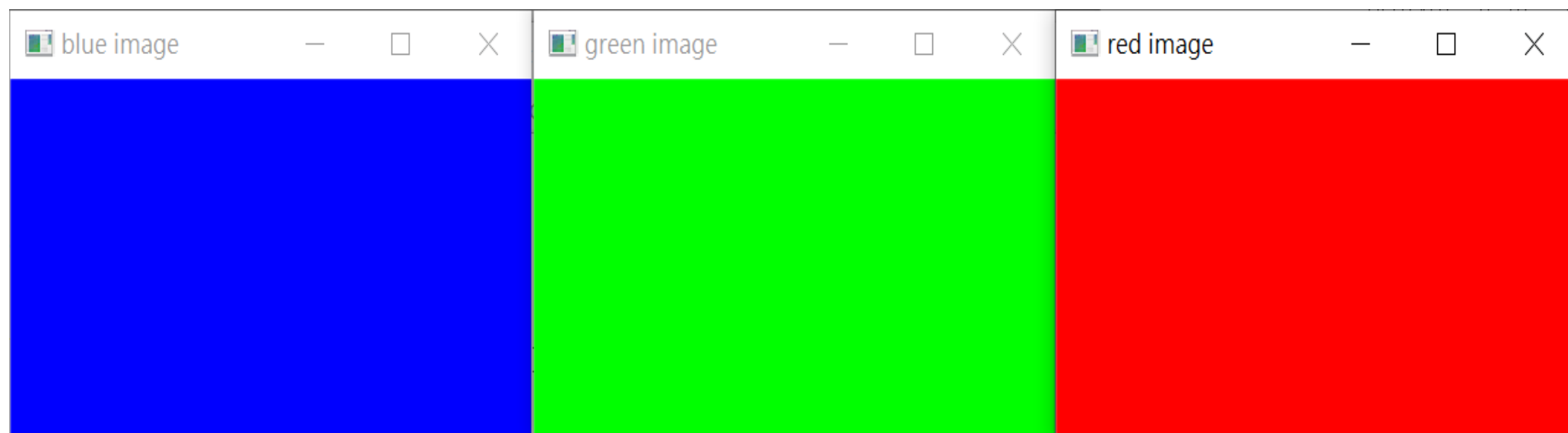


5-3：建立彩色影像

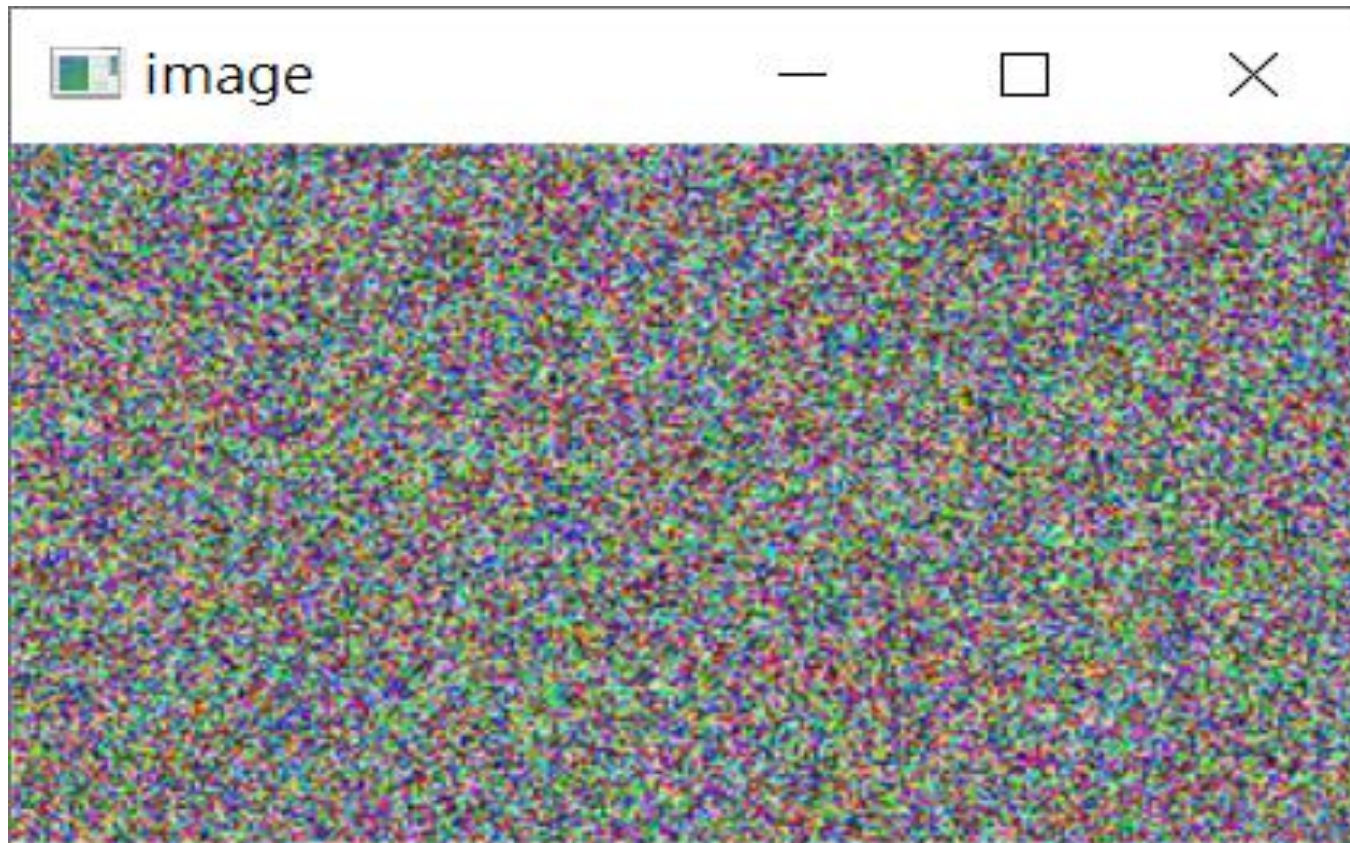
- 第三維度的大小是3，所以第3維度的索引分別如下：
- 0：代表B(blue)通道。
- 1：代表G(Green)通道。
- 2：代表R(Red)通道。
- 程式實例ch5_7.py：建立藍色影像。



- 程式實例ch5_8.py：擴充ch5_7.py分別建立，藍色、綠色與紅色影像。



- 程式實例ch5_9.py：建立彩色的隨機影像。



- 程式實例ch5_10.py：使用三維陣列，然後建立Blue、Green、Red色彩的橫條。

