

# 一寶實達有限公司

## [APO STAR CO., LTD.]



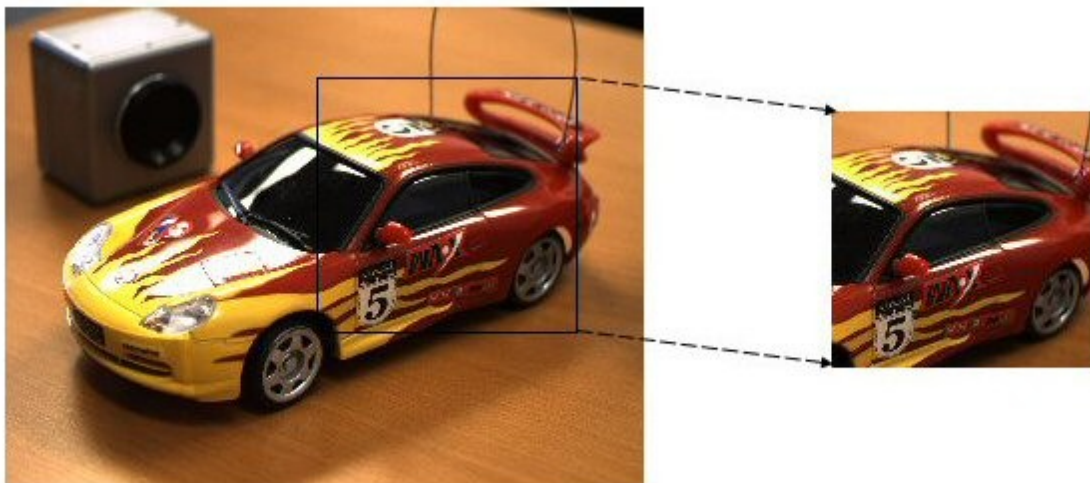
文章 9:

PGR 的數位攝影機產品都支援 Format\_7 影像模式 (custom image)，在此模式中可使用畫素合併 (Pixel binning 也稱畫素併鄰) 以及感興趣區域 (ROI) 兩種功能，此兩種功能到底為何? 又有何不同? 我們都可透過此技術文章來探討。

Format\_7 影像模式跟每秒張數 (FPS) 是 CCD 的制造廠商自行定義的，而不是 IIDC IEEE-1394 Digital Camera (DCAM) 規定的。所以 Format\_7 影像模式 (custom image) 支援畫素合併 (Pixel binning) 以及感興趣區域 (ROI) 兩種功能。

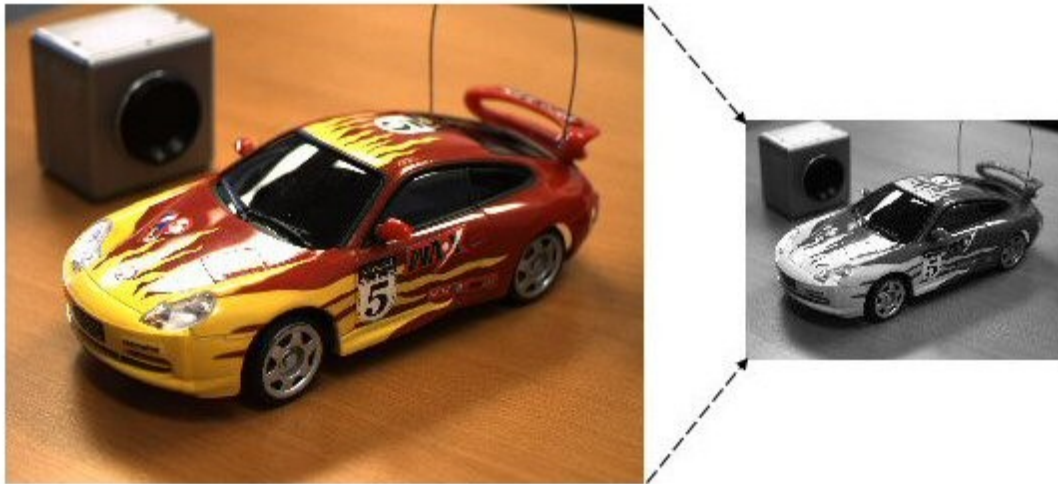
### 感興趣區域 (ROI)

此功能允許使用者選擇自己感興趣的區域來取像 (如下圖)，如同 PGR 許多影像產品一樣，透過此功能讓攝影機擷取更快速的影像，並顯示選區的影像區域。



### 畫素合併 (Pixel binning)

此功能主要是將一群畫素 (pixels) 合併至單一畫素，此功能可提高每秒取像的張數並且減少所需要的曝光時間 (提高亮度)。舉例來說 2x2 binning Mode\_1，可參考下圖：



畫素合併 (Pixel binning) 以及感興趣區域 (ROI) 的比較：

	ROI	Pixel Binning
較快的取像速度	Y	Y
維持視野範圍在較低的畫素	N	Y
增加感光度跟訊噪比	N	Y
相同的畫素大小	Y	N
保留 Bayer 彩色資訊	Y	N