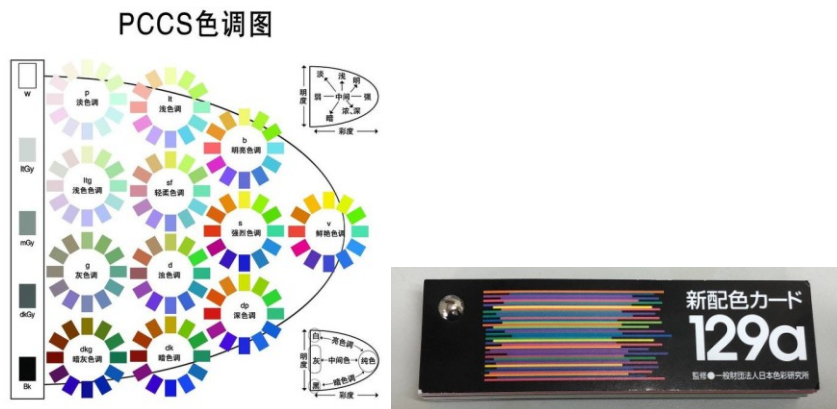
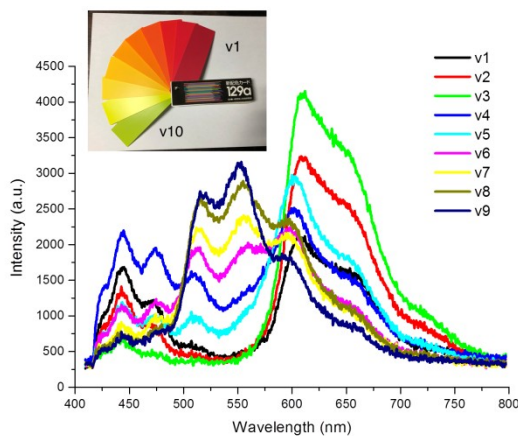


色票螢光光譜

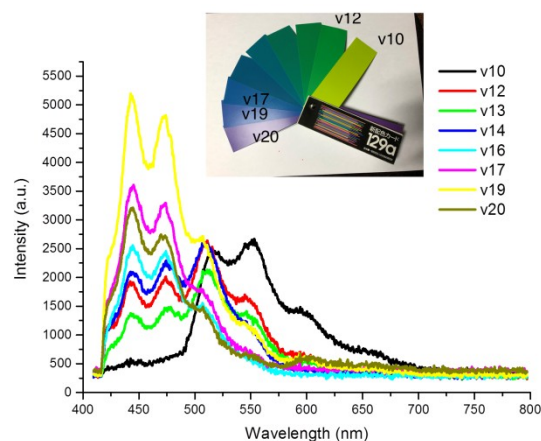
色彩系統的供應商，提供許多與顏色相關的行業如印刷、數位技術、紡織、塑膠、建築以及室內設計等，專業色彩選擇和精確的交流語言。當平面設計師從某個色彩系統中挑選出一個指定顏色交印刷廠付印，印刷廠需按其儀器及油墨調製出與指定顏色一致的顏色。有些色彩的供應商像彩通(Pantone LLC)會提供顏色編號及其色配方。日本色彩研究所發明的 PCCS (Practical Color Coordinate System)色調圖(圖一)，將明度與彩度的變化綜合成 12 種色調感覺來表示，但未提供其色配方。透過量測不同顏色色票的螢光光譜，我們可以探討這些不同顏色色票是否也有它獨特的螢光光譜？我們從日本色彩研究所出版的 129a 色票(請見圖一)中選了鮮艷色調(Vivid)之一系列的色票(v1 - v20)，並利用 405 螢光系統取得其螢光光譜(圖二和三)



圖一



圖二



圖三

圖二和圖三顯示不同色卡從紅色到紫色之螢光光譜，圖中的小圖是對應的色票照片。我們觀測到這些色卡光譜大致都可分成藍(400 - 500nm)、綠(500 - 580nm)、紅(580 - 700 nm)的部分。每一部分的光譜樣貌都類似，只是強度不同。而不同色卡的光譜主要差別在這三個部分光譜的強度。如偏紅的色卡(v1 - v3) 主要的螢光都出現在紅的部分，而偏藍和紫的色卡(v16 - v20)，螢光主要都出現在藍色。這一系列的色卡顏色，我們猜測可能主要是依 3 種顏料調出來的。這三種顏料的螢光光譜 波峰個別產生在藍、綠、紅的波段