

Hw0304

What is alpha?

RGBA 表示代表由 **Red** (紅色) **Green** (綠色) **Blue** (藍色) 和 **Alpha** (透明) 組成的色彩空間。但是它其實僅僅是三通道的 **RGB** 附加了額外的通道 (**Alpha**)，艾德文.卡特姆和匠白光在 1971 至 1972 年間提出了這個不可或缺的 **alpha** 數值，使得 **alpha** 渲染和 **alpha** 合成變得可能。

在電腦圖形中，每個像素都包含三個色彩訊息通道，紅、綠、藍，在 24 位的圖形中，每個通道有包含了 8 位色彩深度，如果圖形卡具有 32 位匯流排，附加的 8 位信號就被用來儲存不可見的透明度信號以方便處理用，這就是 **Alpha** 通道。

alpha 通道一般用作不透明度參數。如果一個像素的 **alpha** 通道數值為 0%，那它就是完全透明的（也就是看不見的），而數值為 100%則意味著一個完全不透明的像素（傳統的數位圖檔）。在 0%和 100%之間的值則使得像素可以透過背景顯示出來。