

組合語言期末 project—BMP 檔的產生

B94902049 吳春輝

BMP 檔是一種常用的圖像檔格式，程式產生一個簡單的 640x480 24 bit 顏色的 BMP 文件。BMP 檔的格式分兩部分，第一部分為檔頭，具體定義見根源程式，第二部分為資料區，緊接著檔頭存放。

BMP 取自點陣圖 BitMaP 的縮寫，也稱為 DIB（與設備無關的點陣圖）是微軟視窗圖形子系統（GDI）內部使用的一種點陣圖格式，它是微軟視窗平臺上的一個簡單的圖形文件格式。

圖像通常保存的顏色深度有 2（1 位）、16（4 位）、256（8 位）、65536（16 位）和 1670 萬（24 位）種顏色（其中位是表示每點所用的數據位）。

BMP 文件通常是不壓縮的，所以它們通常比同一幅圖像的壓縮圖像文件格式要大很多。例如，一個 800x600 的 24 位幾乎占據 1.4MB 空間。因此它們通常不適合在網際網路或者其他低速或者有容量限制的媒介上進行傳輸。

根據顏色深度的不同，圖像上的一個像素可以用一個或者多個位元組表示，它由 $n/8$ 所確定（ n 是位深度，1 位元組包含 8 個數據位）。圖片瀏覽器等基於位元組的 ASCII 值計算像素的顏色，然後從調色板中讀出相應的值。

因此就圖片的種類來說，BMP 是一種較為容易理解的儲存方式。

所以就利用此次機會，對於 BMP 有更深入的了解。