

LTC106-F5, LTC106-F8

Serial Addressable RGB LED(串列式 RGB LED)

特色：

- 電源供給：DC4.5V~6V
- 內建串列控制晶片與 RGB LED
- 16,777,216 色全彩 RGB LED，即 $2^8 \times 2^8 \times 2^8$ 個顏色
- 採單線信號傳輸(1 Wire)
- 資料傳輸頻率可達 800kHz
- 兩個 LTC106 系列之間最長距離為 5 公尺
- 超高亮度，超低成本

包裝方式：

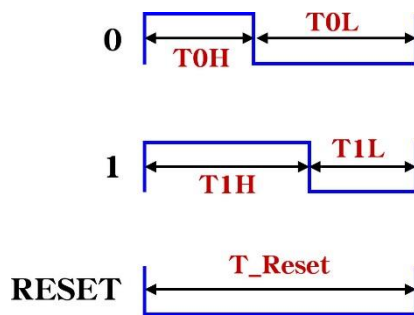
LTC106-F8



LTC106-F5



基本信號時序：



信號	說明	典型值	容許誤差
T0H	0信號的高態	0.35μs	±150ns
T0L	0信號的低態	1.36μs	±150ns
T1H	1信號的高態	1.36μs	±150ns
T1L	1信號的低態	0.35μs	±150ns
T_Reset	重置信號	50μs	

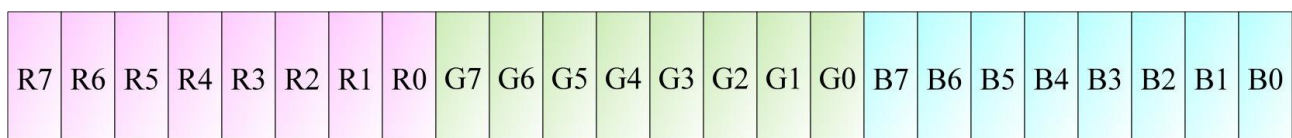
信號封包格式：

- 信號傳輸開始於 RESET(重置信號)結束之後，而信號傳輸從 RESET 出現就結束。
- 每個信號封包包括 24 位元，其中包括 R(紅)、G(綠)、B(藍)等三組顏色色階，每個色階為 8 位元，由 MSB 開始傳輸，格式主要有兩種如下：

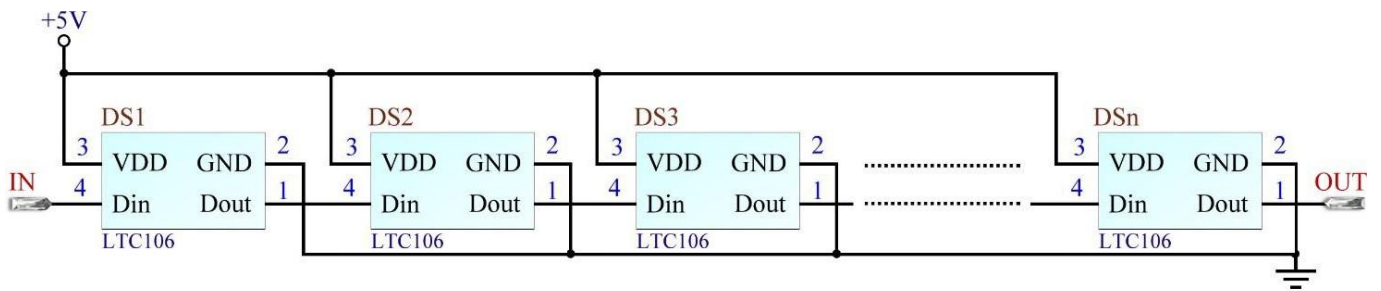
GRB 格式



RGB 格式



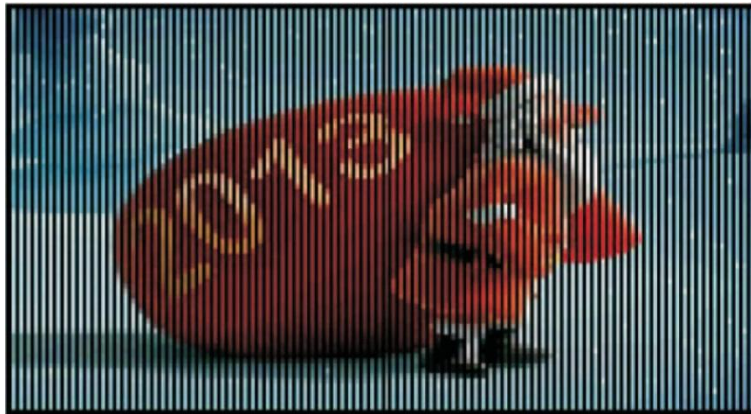
應用電路：



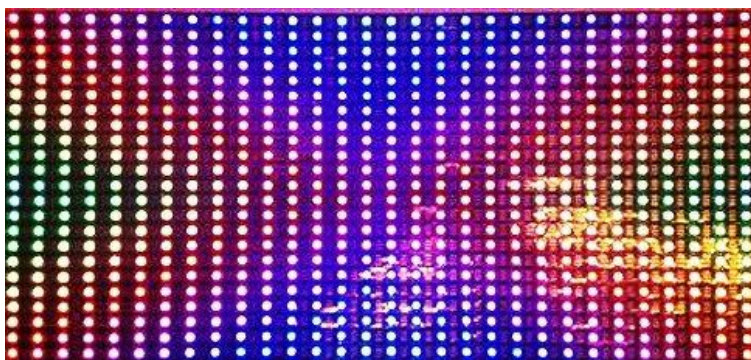
- 每個 LTC106 的 VDD 接腳都並接到+5V，GND 接腳都接地，即可取得電源。
- 控制信號與第一個 LTC106 的 Din 輸入，而由 Dout 串接到第二個 LTC106 的 Din 輸入，以此類推。

應用實例：

- 電視牆



- 廣告看板



- 曲面看板



- 裝置藝術

