

第五章

結果與討論

5.1 模擬結果

利用第四章所建立之數學模式，針對兩種散熱器進一步寫成各自的模擬程式。在給定相關的風量、熱量和室溫等參數後，即可計算出整體散熱器的溫度分佈。

假設在室溫為 28°C ，皆使用發熱量為 72W 的 CPU 時，分別在低風量 (27.21cfm)、中等風量 (50cfm)、高風量 (80cfm) 的狀況下，描繪出 A、B 型散熱器底座及三種不同高度的鰭片組溫度分佈圖，如圖 5.1-1 至圖 5.1-12。A、B 型散熱器可參考圖 4.6-2 與圖 4.6-3。

A型 27.21cfm

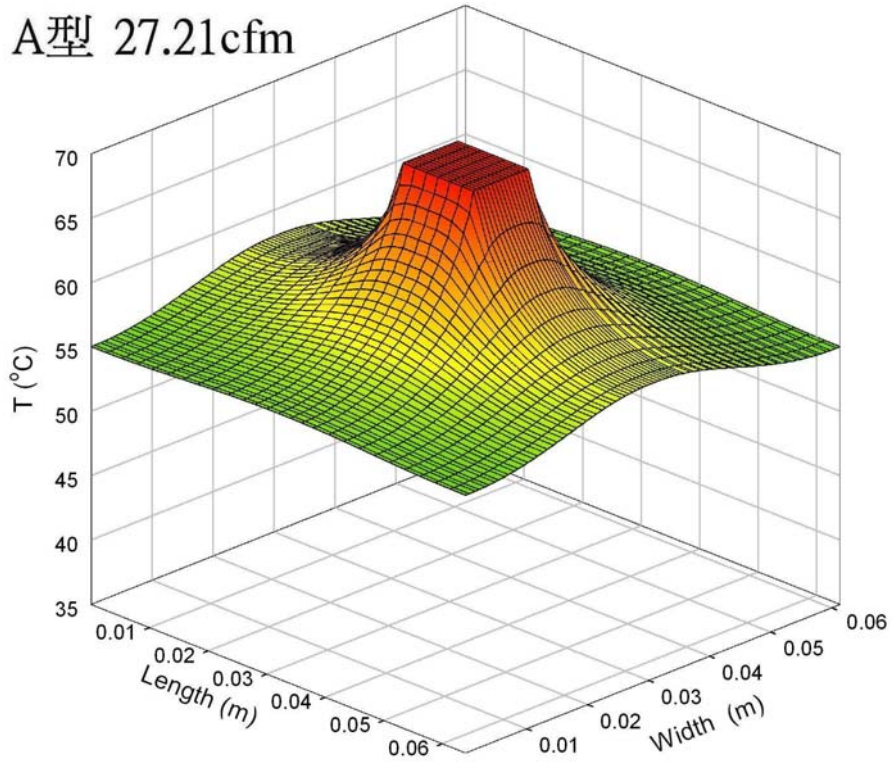


圖 5.1-1 室溫 28°C、風量 27.21cfm、A 型散熱器底座溫度分佈

A型 27.21cfm

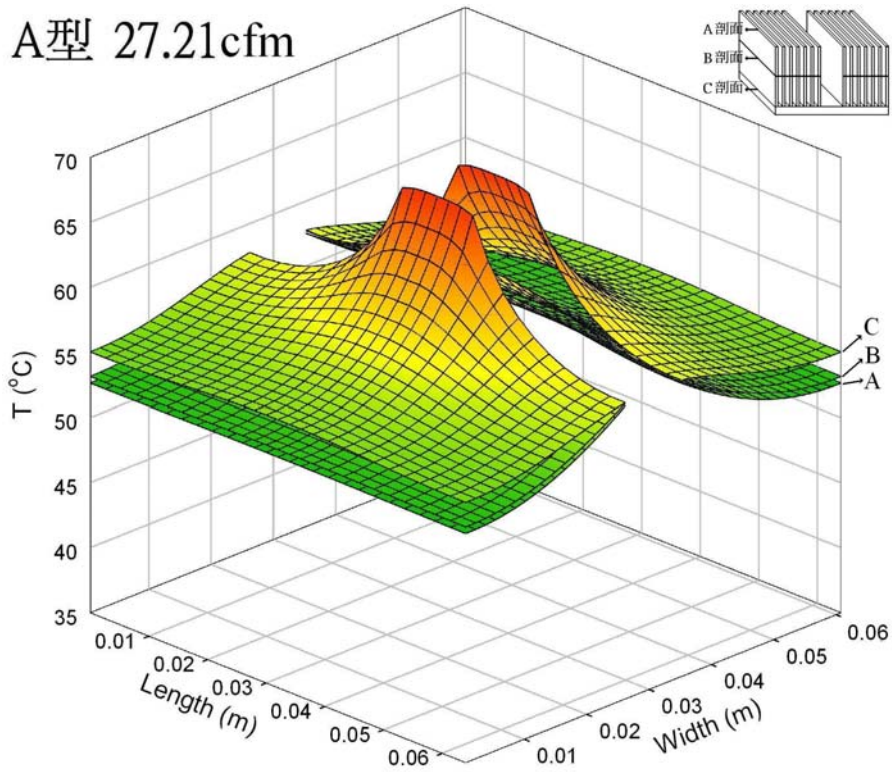


圖 5.1-2 室溫 28°C、風量 27.21cfm、A 型散熱器鰭片組溫度分佈

A型 50cfm

