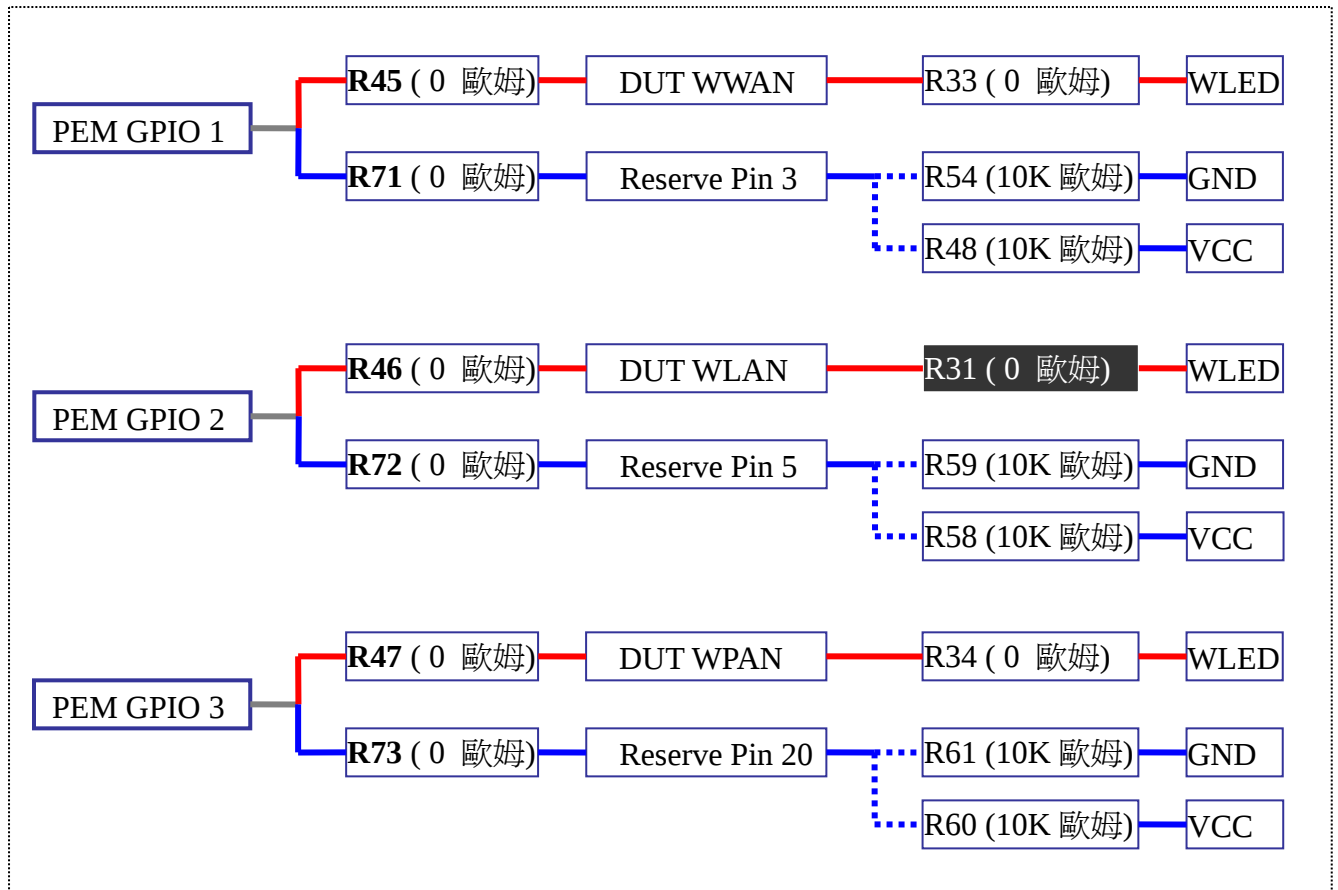


PEM-1X GPIO 功能介紹及設定

PEM-1x GPIO 功能提供三組 I/O 腳位,分別為 GPIO1~GPIO3,且透過軟體的控制可作輸出(H、L)訊號及讀取輸入(H、L)狀態。其實際的應用參考 **PEM GPIO 硬控制及設定方塊圖**說明。

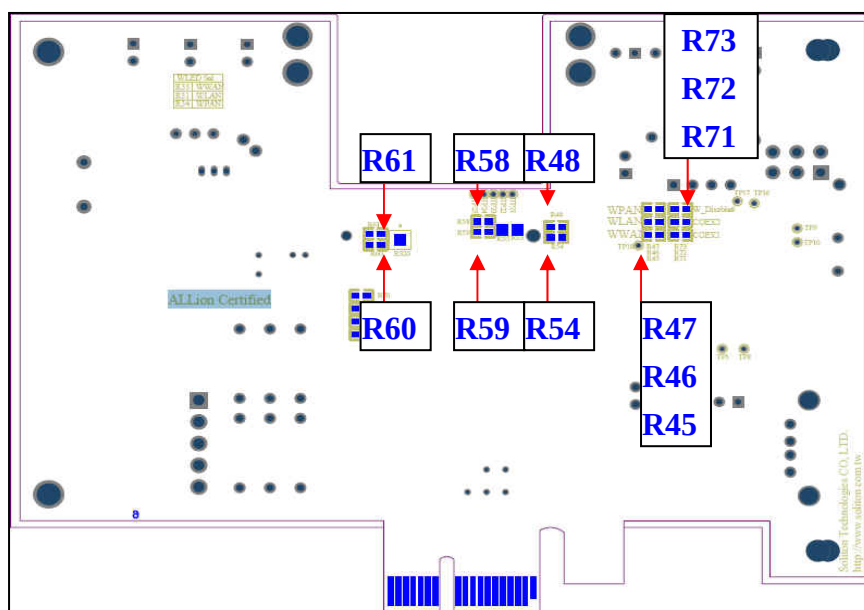
PEM-X V2.6 GPIO 硬體控制及設定方塊圖:



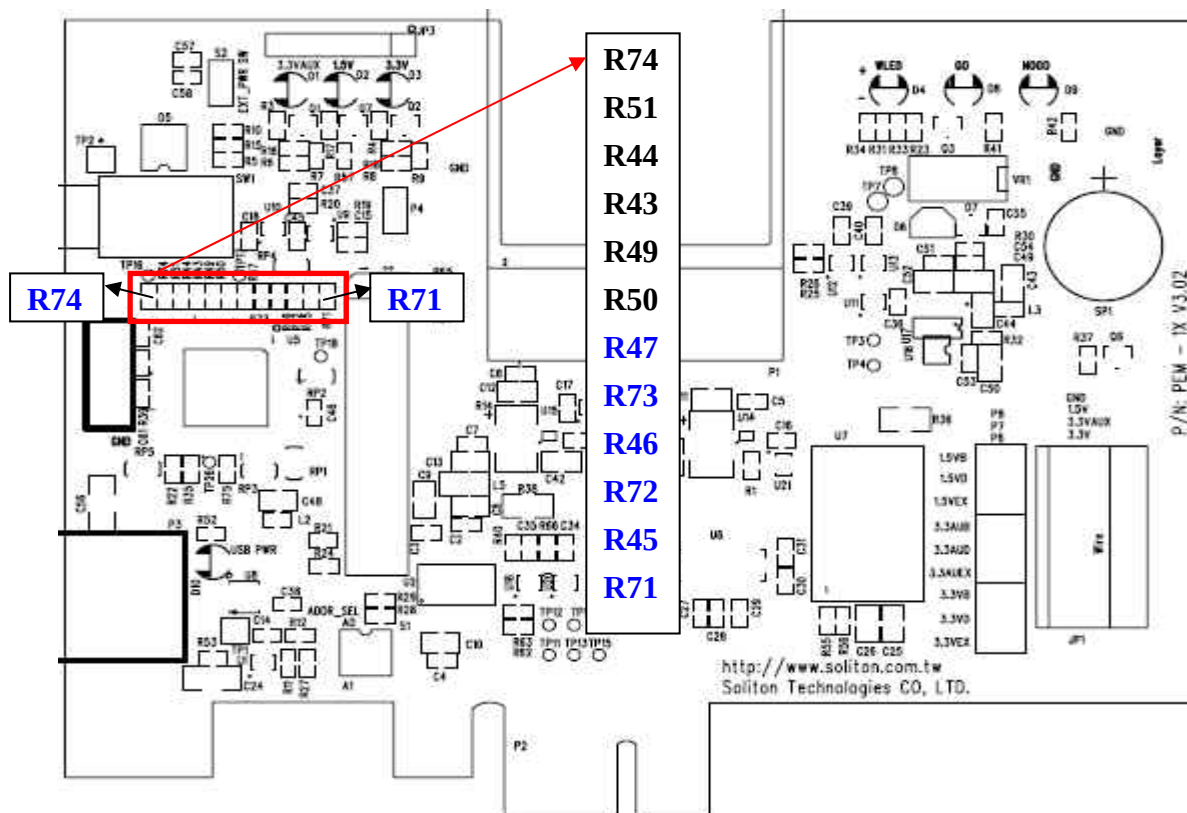
PEM-1x GPIO 功能提供多元化的運用及控制,如方塊圖所示。PEM-1x 的三組 GPIO 中的任一組的 I/O 腳位又各別提供兩種控制路徑,一為上圖紅色線所示之輸入控制而另一為藍色線所示的輸出控制。此兩種控制路徑不可同時使用,否則將導致 GPIO 功能失效工作不正常。

例: 欲從 GPIO pin2 讀回 DUT 的 WLAN 腳位狀態,請在 PEM-1X 板上焊一 0603 電阻於 R46 位置即可。不可將 R46 及 R72 電阻同時接上,此將會導致 GPIO 功能不正常。再於程式中將 GPIO pin2 設為輸入模式讀回 WLAN 腳位狀態。

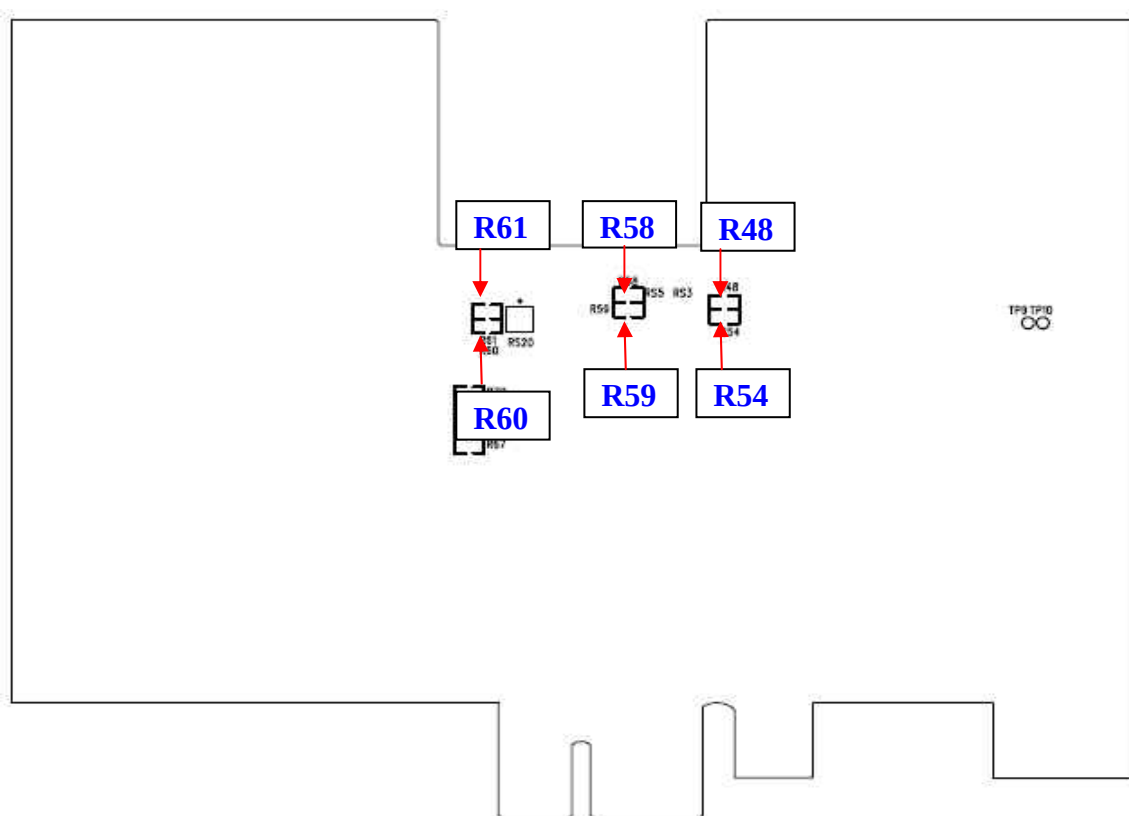
PEM V2.6 ~ V2.7 GPIO 硬體設定的實際位置圖 (背面):



PEM V3.x GPIO 硬體設定的實際位置圖 (正面):



PEM V3.x GPIO 硬體設定的實際位置圖 (背面):



軟體控制說明:

1. 設定 PEM GPIO 1~3 的控制模式

語法: **int GPIOSETUP(int pinno, int mode, int val)**

參數:

[pinno] 1: GPIO 1 2: GPIO 2 3: GPIO 3	[mode] 0:input 1:output	[val] 0:low 1:high
---	--------------------------------------	---------------------------------

例: pem.GPIOSETUP(1, 1, 0);

初始化設定 GPIO 1 為輸出模式

例: pem.GPIOSETUP(1, 0, 0);

初始化設定 GPIO 1 為輸入模式

2. 設定 PEM GPIO 1~3 的控制模式為輸出模式並輸出高準位訊號

語法: **int GPIOOUTSET(int pinno)**

參數: 1~3

例: pem.GPIOOUTSET(1);

設定 GPIO 1 輸出為高準位訊號

3. 設定 PEM GPIO 1~3 的控制模式為輸出模式並輸出低準位的訊號

語法: **int GPIOOUTRESET (int pinno)**

參數: 1~3

例: pem.GPIOOUTRESET (1);

設定 GPIO 1 輸出為低準位訊號

4. 設定 PEM GPIO 1~3 的控制模式為輸入模式並讀取輸入訊號之準位狀態

語法: **int GPIOIN (int pinno)**

參數: 1~3

例: value=pem.GPIOIN(1);

GPIO 1 的狀態為高準位訊號或低準位訊號

value=1 時, 代表 DUT 輸出為高準位訊號

value=0 時, 代表 DUT 輸出為低準位訊號