

P _{1, 1}	P _{1, 2}	P _{1, 3}	P _{1, 4}	P _{1, 5}	P _{1, 6}	P _{1, 46}	P _{1, 47}	P _{1, 48}	P _{1, 49}	P _{1, 50}
P _{2, 1}	P _{2, 2}	P _{2, 3}	P _{2, 4}	P _{2, 5}	P _{2, 6}		P _{2, 46}	P _{2, 47}	P _{2, 48}	P _{2, 49}	P _{2, 50}
<div><div><div>•</div><div>•</div><div>•</div></div><div><div>•</div><div>•</div><div>•</div></div><div><div>•</div><div>•</div><div>•</div></div></div>											
P _{49, 1}	P _{49, 2}	P _{49, 3}	P _{49, 4}	P _{49, 5}	P _{49, 6}		P _{49, 46}	P _{49, 47}	P _{49, 48}	P _{49, 49}	P _{49, 50}
P _{50, 1}	P _{50, 2}	P _{50, 3}	P _{50, 4}	P _{50, 5}	P _{50, 6}		P _{50, 46}	P _{50, 47}	P _{50, 48}	P _{50, 49}	P _{50, 50}

上面是 50×50 的 LED 亮度數值表(請參考 excel 檔)，

P 代表每一個坐標 LED 的亮度

其中數值為 0 者代表被 miss 掉的值，也就是我們要用 Laplace interpolation(內插法)算出來的地方

每一個坐標的 P 滿足，Laplace 微分方程式，即 $\Delta P=0$ 或 $\nabla^2 P=0$ (兩者意義一樣)

$$\nabla^2 P = \frac{\partial^2}{\partial x^2} P + \frac{\partial^2}{\partial y^2} P \quad (\partial \text{是偏微分的符號})$$

即滿足底下方程式

$$\frac{P_{i-1,j} - 2P_{i,j} + P_{i+1,j}}{\Delta x^2} + \frac{P_{i,j-1} - 2P_{i,j} + P_{i,j+1}}{\Delta y^2} = 0$$

每一個坐標點都滿足上述方程式，有值的則代入，變成聯立方程組，

0 值的就是我們要解出來的 P 值