

# QR Code，你好聰明！

撰文・企編 / 賴佳慧  
審訂 / 陳琨 (台大資工系博士候選人)  
繪圖 / 達姆  
版面 / 陳愛斯

謝謝讚美！雖然這樣講有些不好意思，但我真的有些小聰明。因為我——

- 面積小，卻能裝好多資料。
- 不必拿筆，只要手機掃，立刻打包所有資料。
- 手機不必「喬」角度，怎麼拍都能抓住我，而且資料準確又牢靠。

讓我告訴你，我的三個聰明設計！

## 聰明1 疊高高，資料裝更多

以前一維條碼只能存一組數字。看我身上的格子花紋，其實是許多組一維條碼堆疊成的。所以，我一次可裝入近三千個中文字。

## 聰明2 定位點，掃描快又準

其他條碼掃描機都要「正」著掃。我不必，我身上有三個像「回」字的設計，能讓機器在一堆複雜圖中立刻找到我，就算是斜著、歪著掃，機器也能把我轉正、解讀資料。

## 聰明3 除錯區，資料不怕掉

條碼被摳掉一小塊怎麼辦？別擔心，除了「資料區」，我還有「錯誤修正區」。資料區放資料，錯誤修正區能幫忙修正資料，甚至把遺失的資料找回來。拜掃描機愈來愈精細、資料區不容易出錯所賜，錯誤修正區的空间還能拿來放插畫。

我全名是Quick Response Code，你知道這是什麼意思嗎？**答案**



(第121頁也有答案喔！)

## QR Code怎麼來？

當初是日本一家汽車零件廠商，為了找零件方便發明了我（汽車零件種類多又繁雜）。不過在我之前已經有很多前輩，比如長得像斑馬的一維條碼。有它，才有現在的我。

一維條碼上面的線條都是資料。這些黑線與空白的組合變化，有一定的規則。像藍框中，黑線與空白對應的內容就是數字「0,0,5」——也就是說，每塊黑線與空白組合，都有相對應的符號。



接下來利用紅外線射出、反射的特性。當掃描器把紅外線打在條碼上，黑色不反光，白色反光，掃描器把這些訊號輸入電腦，電腦將訊號還原成原來的符號。現在掃描器愈來愈精細，只要能感應到反光或不反光的差異，就算條碼不是黑色，也能讀得到。



資料區 儲放資料。

定位點

可幫助機器「認出」QR Code、找到「資料起點」、立刻解讀。

除錯區

資料區資料壞掉時，可以透過這裡的資料還原。只要一點點資料，就能恢復全部。

解讀資料是從這邊開始的。

這一段就是一維條碼，看見了沒？我身上有好多組一維條碼。

咦，為什麼QR Code是正方形？**答案**



除了網址、中英文，還能存什麼？**答案**



QR Code  
產生器

掃一下我的頭，你就能做出放了照片的QR Code！

