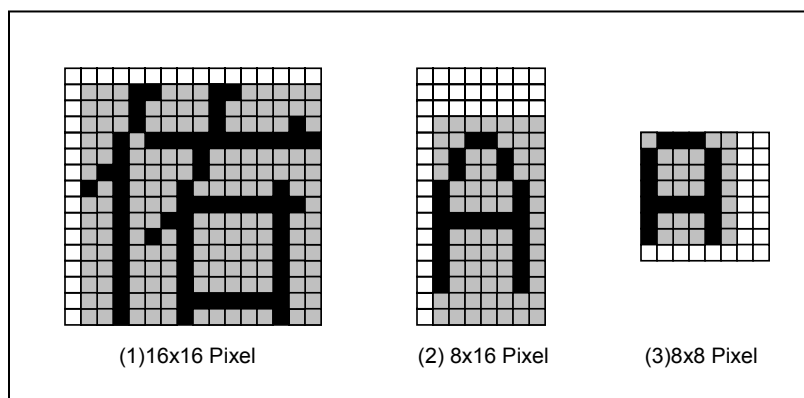


RA8815 內建 256KByte 的字型 ROM，儲存著中文字型、數字符號、英、日、歐、拉丁文等字型，因為中文字型的不同，RA8815 提供兩種型號：

1. **RA8815G-T**：代表內建的中文字型為繁體字
2. **RA8815G-S**：代表內建的中文字型為簡體字

因此在開發及採購時必須先確定使用的 RA8815 型號。而 RA8815 內建的字型大小共有三種：

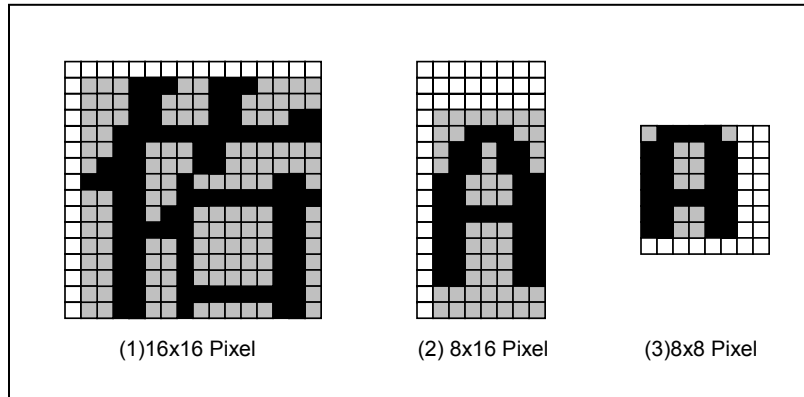
1. **中文字型**：所佔的顯示區域大小為 16x16，實際字體大小為 15x15，如圖 1 的(1)，所支援的字收錄在 RA8815 應用手冊“附錄 D. 字型與字碼表”，其實由字碼表中可以看出所包含的字不只中文，還有包括一些符號、數字等，而這些字型在 RA8815G-T 與 RA8815G-S 是不一樣的，RA8815G-T 字型的對映碼是 BIG5 碼，RA8815G-S 字型的對映碼是 BG 碼，如使用 RA8815G-T，當 MCU 在設定好坐標位置後送出 Data “B7h”及”E7h”，就會顯示”瑞”的繁體中文字型，使用 RA8815G-S，當 MCU 在設定好坐標位置後送出 Data “C6h”及”CCh”，就會顯示”铺”的簡體中文字型。



<圖 1> 一般顯示字型

2. **大 ASCII 字型**：所佔的顯示區域大小為 8x16，實際字體大小區域一般顯示字型為 6x13，如圖 1 的 (2)，粗體字顯示字型為 7x13，如圖 2 的(2)。大 ASCII 字型共有 1024 個字(請參考 Table-1 與 Table-2)，其中包括一些符號、數字、英、日、歐文及拉丁文，大 ASCII 字型在 RA8815G-T 與 RA8815G-S 也是一樣的。只要 RA8815 設定成大 ASCII 字型模式(REG[03h]的 MD[1:0]=10)，由 MCU 送出 Table-1 或 Table-2 的字型碼就會顯示出所對映的 8x16 字型，如 MCU 在設定好坐標位置後送出 Data “41h”，就會顯示”A”的大 ASCII 字型。選擇大 ASCII 表由暫存器[03h]MWMR 的 Bi4 ASCS 決定，ASCS 為 0 選擇 ASCII 表 1(Table1)，為 1 選擇 ASCII 表 2(Table2)。
3. **小 ASCII 字型**：所佔的顯示區域大小為 8x8，實際字體大小區域一般顯示字型為 5x7，如圖 1 的 (3)，粗體字顯示字型為 6x7，如圖 2 的 (3)。小 ASCII 字型共有 512 個字(請參考 Table-0)，其中包括一些符號、數字、英、日、歐文等，小 ASCII 字型在 RA8815G-T 與 RA8815G-S 是一樣的。只要 RA8815 設定成小 ASCII 字型模式(REG[03h]的 MD[1:0]=01)，由 MCU 送出 Table-0 的字型碼就會顯示出所對映的 8x8 字型，如 MCU 在設定好坐標位置後送出 Data “50h”，就會顯示”P”的小

ASCII 字型。



<圖 2>粗體字顯示字型

值得注意的是 Table-0~2 這些字型所對映的碼是由本公司自行規劃的，雖然包括一些符號、數字、英、日、歐文及拉丁文，但所對映的字型碼與英、日、歐文及拉丁文等作業系統所定義的標準碼無關，因此 RA8815 不論透過 MCU 送出的是哪一種文字碼或是哪一國的標準碼，在大、小 ASCII 模式下，LCD 將只顯示出由 RA8815 接收且對映到 Table-0~2 的字型。而如果不同的作業系統應用上您想顯示的字是在 Table-0~2 內，但是作業系統產生的字型碼與 Table-0~2 上的不同，那麼就必須在程式上自行建立一轉碼表，例如您想顯示大 ASCII 字型 "Ü"，在作業系統中產生的字型碼卻是 "A5h"，那麼在程式上的轉碼表就是要由 "A5h" 對映到 "C8h"，唯有由 MCU 送出 "68" 才可以讓 RA8815 顯示出 "Ü"，又如您想顯示大 ASCII 字型 "£"，在作業系統中產生的字型碼卻是 "9Ch"，那麼在程式上的轉碼表就是要由 "98h" 對映到 "9Ch"，因為唯有由 MCU 送出 "9C" 才可以讓 RA8815 顯示出 "£"。

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0																
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
A																
B																
C																
D																
E																
F																

小 ASCII 表(Table 0)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0																
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
A																
B																
C																
D																
E																
F																

大 ASCII 表(Table 1)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0																
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
A																
B																
C																
D																
E																
F																

大 ASCII 表(Table 2)