

La...  [Try HackMD \(https://hackmd.io?utm_source=view-page&utm_medium=logo-nav\)](https://hackmd.io?utm_source=view-page&utm_medium=logo-nav)

Lab 05: Mixing with C

reference: <http://ww1.microchip.com/downloads/en/devicedoc/50002053g.pdf>
(<http://ww1.microchip.com/downloads/en/devicedoc/50002053g.pdf>).

Function Types

根據 **XC8 C Compiler User's Guide**

(<http://ww1.microchip.com/downloads/en/devicedoc/50002053g.pdf>) 在 **5.4.2 Integer Data Types** 中提及：

int 的大小為 16 bit，char 的大小則為 8 bit

Function Parameters

根據 **XC8 C Compiler User's Guide**

(<http://ww1.microchip.com/downloads/en/devicedoc/50002053g.pdf>) **5.8.6 Function Parameters** 中提及：

如果第一個 parameter 大小在 1Byte 以內是放入 Wreg，其他 parameters 則是根據 type 依序放入 0×001:0×002:...

第一個 parameter 超過 1Byte 的話，則是根據 type 大小放入 0×001:0×002:..., 其他 parameters 就接著後面放入

以上都要遵循 XC8 所使用之 little endian 存放方式。

Function Return Values

根據 **XC8 C Compiler User's Guide**

(<http://ww1.microchip.com/downloads/en/devicedoc/50002053g.pdf>) **5.8.7 Function Return Values** 中提及：

XC8會共用傳入參數的**GPR**記憶體位置作為存放回傳值的記憶體位置(節省記憶體)

return type 1Byte 以內是回傳Wreg(並且會同時將Wreg內的值也放進0×001)

return type 超過1Byte 是回傳0×001:0×002:...，依據你的return type的大小，並且遵循XC8所使用之little endian存放方式。