



程式管理作業辦法

文件編號：W-RD-04

版本：V01

一、 目的

將軟體、韌體、APP、驅動程式發行及列管的作業辦法。主要是在 E-BOM 轉 M-BOM 之前，需要將資料建立好，並且給予料號並編列到 BOM 表裡面。

二、 名詞解釋

韌體 (Firmware) :是一種嵌入在硬體裝置中的軟體。通常它是位於特殊應用積體電 (ASIC) 或可程式邏輯裝置 (PLD) 之中的快閃記憶體或 EEPROM 或 PROM 裡，有的可以讓使用者更新。

軟體(Software) : 是指在電腦中執行的程式。

人機介面(GUI) : 圖形使用者介面 (英語 : Graphical User Interface , 縮寫 : GUI) 是指採用圖形方式顯示的電腦操作使用者介面。

平台(Platform) : 韌體程式的編譯和硬體(IC)腳位有關，針對不同 IC 都有不同的設定。指定的 IC，稱為平台。編譯好的程式只能在這個平台執行。

應用程式(APP) : 在手機上面執行的程式。

虛擬件 : 韌體和 APP 等資料，並沒有實體存在，並不存在庫存。在 ERP 上的會計科目類別設為[軟體(1321)]，主要庫別歸在[技術服務倉(V090)]。

二、 執行方法說明

三、 3.1 自製程式

- 在設計階段(P2)，就要先申請料號，料號的敘述內容包括平台、機型、版本(可省略，正式發行再補上)。

- 在架上 BOM 之前，就必須將資料 E-MAIL 給文管放入 NAS 中。

-程式資料包括(1)程式原始 CODE，

(2)編譯後的燒錄檔(HEX、S19 等)或執行安裝檔，

(3)程式修改歷程。

- 日常的未發行的版本由 GIT 掌控。

- 版本的原則管理，分韌體和軟體(之後新韌體和軟體適用)。

- 韌體: 四位數組成，前兩碼為大版本，後兩碼為小版本，中間以小數點。大版本更新，會因為底層更新、增加大功能、架構改變。
- 軟體: 六位數組成，前兩碼為底層，中間兩碼為功能變化，後面兩碼為小版本，任何改變都會進版。

3.2 外購程式

- 廠商提供燒錄檔案，及申請料號並附上燒入檔案。若廠商已經有版本，按照原廠的版本列管。

3.3 程式燒錄

- 產線所需要的燒錄檔，必須由文管提供檔案。

四、編碼原則

- 詳細原則參閱 W-RD-01 物料編碼原則。
- 韌體料號編在 84。
- APP、GUI 和 Driver 編在 83。

類別 1,2	84 Firmware and Flash Data(84X – XXXXX – XX)
產品型態 3	U(自製韌體) C(外購韌體)
次分類 4	1 : System Code 系統程式 2 : Bootloader Code 啟動程式 3 : Test Code 測試用程式 4 : Parameter Data 參數檔 5 : Map Data 對應檔
流水號 5,6,7,8	IC 的種類 / 功能，流水碼採用 34 進位制(I/O 不用)，為以 1 開始的流水號避免產品編號重複。
保留碼 9	補 0。
替代料碼 10	由一位數字或英文字母組成(不包括 I、O)，為區分替代料及版本的辨別。
品名描述	CODE 描述: 平台 功能 特點 版本
範例	

類別 1,2	83 軟體、人機介面(GUI)、應用程式(APP) (83X – XXXXX – XX)
產品型態 3	S(軟體、GUI)、A(APP)、D(驅動程式)
流水號 4,5,6,7,8	流水碼採用 34 進位制(I/O 不用)，為以 1 開始的流水號避免產品編號重複。
版本 9,10	流水碼採用 34 進位制(I/O 不用)，為以 0 開始的流水號避免產品編號重複。
品名描述	產品型態 功能敘述 版本