

嵌入式系統設計作業-3

數位相框

溫進坤

james_wen@hotmail.com

作業題目

- p 設計可自動讀取SD卡中的圖檔(**BMP**)，並播放在液晶螢幕上。
- p 電源打開後螢幕畫面為第一張圖檔，當點擊螢幕時，可控制**播放/暫停**。
- p 以每4秒播放一張圖片速度，循環播放。
- p 使用STemWin完成GUI Image。
- p 須完成下頁[程式功能測試表]中，全部測試圖片後，才可上傳程式。

程式功能測試表

項次 [↗]	圖片檔 [↗]	內容 [↗]
1 [↗]	Logo_1.bmp [↗]	 <p>臺科大 TAIWAN TECH</p> <p>嵌入式系統設計-數位相框</p>
2 [↗]	Logo_2.bmp [↗]	 <p>電子工程系</p>
3 [↗]	ntust_1.bmp [↗]	
4 [↗]	ntust_2.bmp [↗]	
5 [↗]	ntust_3.bmp [↗]	

LCD執行畫面



嵌入式系統設計-數位相框

GUI Function

- p GUI_ALLOC_AllocZero
- p GUI_BMP_GetXSize
- p GUI_BMP_GetYSize
- p GUI_BMP_DrawScaled()
- p GUI_ALLOC_Free

FATFS function

p f_mount

p f_open

p f_read

p f_close

計分方式

1. 程式完成後將所有程式壓縮7z檔後上傳至 Moodle[繳交作業]，並在檔名依序寫上作業題目號碼、學號。(檔名:HW_3_學號.7z)
2. 上傳程式後助教會再確認功能是否完全正確，若不正確，會通知修改程式後，再行上傳程式。
3. 計分標準依完成上傳順序及程式功能完成度給分，若發現程式有互相抄襲狀況，該兩人分數皆為0分。

參考資料

- p Getting started with STM32F746G discovery software development tools.pdf
- p STM32F746xx_HAL_User_Manual.chm
- p Description of STM32F7xx HAL drivers.pdf
- p Getting started with STemWin Library.pdf
- p [emWin5_user_guide.pdf](#)
- p <http://blog.chinaunix.net/uid-20766895-id-2827635.html>
- p http://elm-chan.org/fsw/ff/00index_e.html