

3DTV 作業六

I. 作業題目：作業內容即是投影片內容 p.17~p.19 的實習項目，根據所提供的影片，建立影片中物體(box)的 3D model，利用此 model 對影片中的 box 做 tracking。

II. 編譯/執行環境

- i. Visual Studio 2008，OpenCV2.1，ViSP 2.6.1。
- ii. Windows 7，64 位元作業系統。

III. 程式碼(附件在壓縮檔內)

main tracking.cpp。

IV. 實驗流程與結果

- i. 實驗流程
 1. 以 VRML 語言建立追蹤物 3D 模型。
 2. 以提供的影像進行初始化。
 3. 建立顯示視窗以便觀看結果。
 4. 將存於 box.xml 的參數讀進程式。
 5. 載入 3D 模型(box.wrl)。
 6. 設定初始位置，設定值存於 box.init。
 7. 開始針對影像進行物體追蹤。
- ii. 實驗結果(影片檔附在壓縮檔內)

hw6.mp4

V. 結論與心得

這次作業花比較多時間在於建立開發環境，首先要先灌一些第三方的 libraries，再來對於系統及開發環境設定相關變數。實作過程中常遇到一些奇怪怪的錯誤，一開始是系統環境變數輸入錯誤，導致無法正常運行。再來是讀.xml 及.init 檔時發現一個是無法載入，另一個是讀入的數值是錯誤的。後來.xml 重新存檔將編碼換 UTF-8，.init 檔重新建立就可以正常運作，結論是運用不同 libraries 時要多練習及查資料，有時候意想不到的錯誤往往要親身實作過才能牢牢記住。