

20140827 討論修改內容-回覆

首先，是否能release 兩個版本，一個版本要將少部分功能隱藏。

需要隱藏的功能如下2點：

1.“模擬功能”“特殊功能”“水理”“擴散效應”。

1.“水理參數”-“數值參數”-“x 方向黏滯係數加成比例”及“y 方向黏滯係數加成比例”。

2.“動床參數”-“數值參數”-“x 方向擴散係數加成比例”、“y 方向擴散係數加成比例”、“水面擴散係數加成比例”及“底床擴散係數加成比例”。

0-1 以上規格是指暫時需要一個這種版本呢？還是以後一直到結案驗收都需要release 兩個版本呢？

如果是前者所費時間不多，可以免費提供。如果是日後驗收都需要兩個版本，會因為release程序增加與UI調整而需要一些成本。

是日後驗收都需要兩個版本。

一、流程圖

1. 於標題列的“檔案”中加入“檔案敘述”，其為一.txt 檔存於專案資料夾內，與檔案資料夾同階，供使用者描述該專案資料夾內各檔案內容。如下圖：

圖1

1-1-a - 是否選取此功能後讓使用者輸入一段文字，完成後儲存在“檔案敘述.txt”內？
我這邊說明一下我們的想法給您評估一下可行性：

1. 介面要能知道目前檔案的檔名，當使用者點選“檔案敘述”後，跳出視窗供使用者輸入文字描述，然後介面將該文字、目前檔名及(日期時間)紀錄到“檔案敘述.txt”內。
(如果是尚未儲存的新增檔案是否有方法可處理，檔名的部分？)
2. 日後開啟舊檔案時，當使用者點選“檔案敘述”時，跳出視窗內應要有之前輸入的文字，而非空白。
3. 使用者應可以在“專案”頁面(首頁)內選擇某一專案的“檔案敘述.txt”，查看該專案內所有檔案的文字敘述資料。

1-1-b - 平常開啟專案後是否需要讀出此檔案內容顯示該段文字？否

4. 在流程圖的設定時，如果回頭到上一階去設定，則以下流程輸入過的資料要全部刪除。Ex：已填寫到“初始條件”，但又回頭去“計算格網”設定，則以下的“水理參數”、“動床參數”及“初始條件”內的資料全刪除。

1-4 此功能若無提醒相當危險，使用者可能辛辛苦苦輸入了許多陣列參數後，回到前面改變個勾勾或是設定，後面所有的陣列資料就全部消失不見。建議可以用以下作法

選一：

- a. 使用此規格，但在流程圖上按下之前階段方塊後提醒會有資料清除的後果，供使用者有反悔機會。
- b. 只清除因前階段參數修改造成的無用或衝突資料，譬如回到模擬功能將維度從3D改為2D，則清除之後有關3D之設定資料。(PS: 這功能實作起來會比較複雜，成本會增加)
- c. 忽略因前階段參數修改造成的無用或衝突資料，譬如回到模擬功能將維度從3D改為2D，則忽略之後有關3D之資料，但不清除。當使用者切回3D時，資料依舊存在。但如因分層數目等與格網維度相關之資料修改，則提醒並裁減原先輸入好的格網資料。(此作法又比前項更複雜，成本更高)

以上規格純屬建議，這一版會先用貴方此次之規格實作。

我們選擇a.，以提醒的方式。

3. 是否可以追蹤 cchemesh、sms 及 meshlab 產生的格網檔案存在哪？這樣在“由檔案匯入”時比較好找。只是問問，不行就算了，謝謝！

3-3 追蹤格網檔案有幾種辦法：

- a. 匯入格網時預設目錄開啟在該格網應用程式的預設文件目錄。但是使用者使用格網應用程式時是可以另存新檔或切換位置的，不一定會依照應用程式預設目錄擺放。
- b. 掃描全硬碟找出該附檔名之所有檔案(不可行，現在硬碟太大了，動輒數十萬個檔案，要掃描很久)
- c. 第一次匯入時開啟在我的文件之類的預設目錄，待使用者切換匯入成功後，以後都預設開啟在使用者最後成功匯入的目錄。若該目錄已刪除或改名找不到，則在開回最早的預設目錄我的文件。

我的建議是c第三種比較實用，因為使用者通常會把不同格網程式產生的格網檔案整理在同一個目錄。

我們選擇c.，以最後成功匯入的目錄為下次預設開啟的目錄。

8. 網格輸入後要檢查是否有交錯，我方提供 code。

3-8-a 這此規格沒問題，請問Code是C語言還是Fortran？

Fortran，及程式碼內容的說明。

3-8-b 請問程式碼是否能一次找出所有交錯的資料，還是一發現有交錯狀況就跳出？這關係到能不能提示使用者哪幾個欄位出錯。

應為一發現有交錯狀況就跳出。

3-8-c 確認以上是向後，還要定義出 發現交錯問題後的處理方式。看是要自動清除錯誤欄位，還是直接用訊息提示哪幾個欄位請使用者重新輸入等等。

由檔案匯入水平格網或線上輸入水平格網後，於即時互動區會呈現格網分布，如果介面發現有交錯狀況則予以警告提醒，但不提供位置，由使用者於即時互動區自行檢視。待使用者修正後，介面需確定格網無交錯，才可進入流程圖下步驟。

1. 文字說明區預設為動畫，我方提供 gif 檔。

9-1 可否先提供一個範例檔案，供我撰寫撥放程式碼測試驗證所需。
如附件。

2. 即時互動區預設為模擬區域網格圖。

9-2 是否匯入或輸入格網後，即時互動區視窗就一直浮現在畫面上。之前做成按下矩陣視窗才跳出似乎是錯的。

匯入或輸入格網後，右下角即時互動區視窗就會呈現格網分布。底圖匯入亦同。

右下角的即時互動區會一直存在，所以所有的互動圖盡量能在此呈現。除非是乾床處理這種需要圈選格網點位置的情況，可另外再跳出一個視窗進行圖的放大、移動、圈選等，待跳出視窗的圈選完成後，即時互動區再更新為乾床位置圈選後的示意圖。

20140829_Screenshot

1-2，問題回饋能不能用直接寄email的方式，讓使用者留下1.服務單位2.姓名3.電子信箱4.詢問內容，然後直接寄到 hsieh0182@itri.org.tw，如此就不用留兩位博士的名字了。

1-7，流程圖視窗在最大化時，物件置中及放大，包含按鈕及文字也要放大。

2-4，“擴散效應”改成“關閉移流擴散效應”，還原為“非”隱藏版；“乾床效應”改成“內部邊界(乾床)”；“浸沒邊界”改成“內部邊界(浸沒邊界)”。

4-11a，數值參數及物理參數這種長長的設定button感覺怪怪的，麻煩您將它適度縮短，其他視窗的“設定”也統一縮短；“乾床處理”及“浸沒邊界”改成“內部邊界(乾床)”及“內部邊界(浸沒邊界)”；“數目”改成“區塊數”；“圈選”及“選取”都改成“設定”；高含砂效應 α 、 β 、 c 的數字1、2麻煩幫我用下標。

4-11b, “輸出控制”下分“2D”及“3D”, “2D”項目：初始底床高程、水位、水深、水深平均流速、流量、底床剪應力, “3D”項目：三維流速資訊; “穩定性”拿掉, 直接為“最小水深”; “X方向黏滯係數加成比例”改為“主流方向...”, “Y方向...”改為“側方向...”。在“動床參數”-“數值參數”內“輸出頻率”下方新增同階“輸出控制”, 項目：底床高程、濃度、沖淤深度; “X方向擴散係數加成比例”改為“主流方向...”, “Y方向...”改為“側方向...”。

4-11c, 紊流黏滯係數“X方向”改為“主流方向”、“Y方向”改為“側方向”。粗糙高度ks後面的說明鈕麻煩拿掉, 還是統一在右上角解釋說明。另ks、重力常數、水密度附上單位。

5-7a, “河川輸砂公式”改成“輸砂公式”, 為了畫面統一也用一個設定的button, 進入後分“一般輸砂公式”及“高含砂輸砂公式”兩個區塊, 各有3個輸砂公式, 用radio button, 所以共有6個radio button, 其中當特殊功能的動床有勾選“高含砂效應”時, 為6選1, 如果沒有勾選, 則只有“一般輸砂公式”的3選1。如下圖

一般輸砂公式

☒ 輸砂公式1 ☐ 輸砂公式2 ☐ 輸砂公式3

高含砂輸砂公式

☒ 輸砂公式1 ☐ 輸砂公式2 ☐ 輸砂公式3

5-7b, 凝聚性沉澱修改, 如下圖

☒ 凝聚性沉澱

☒ 表層沖刷 係數 臨界剪應力

☒ 塊狀沖蝕 臨界剪應力

5-7d, 局部模擬-“數目”改為“局部區塊數目”、“圈選”改為“設定”。“降雨延時”刪掉, 改為“時間格式”及“間距”。如下圖。降雨強度前的check box拿掉。“灘地長度”改成“堤防到岸壁的長度”。“岸壁土壤性質”中“岸壁未飽和基質...角度”順序放到最後。

時間格式 ☐ 小時 ☐ 分鐘

間距 小時/分鐘

6-4, 水理模組下分“2D”及“3D”, “2D”項目：水深平均流速-U、水深平均流速-V、水位; “3D”項目：垂向流速剖面, 如下圖。

水理模組

2D

水深平均流速-U

水深平均流速-V

水位

3D

垂向濃度剖面

動床模組下分“2D”及“3D”，“2D”項目：水深平均濃度；“3D”項目：垂向濃度剖面，類似上圖。

7-7b，流況設定checkbox 拿掉；上游“超臨界流”將數目、流量及水位的功能都放到設定裡，上、下游的“亞臨界流”亦同，垂直流速分布的checkbox拿掉，“分層數”放到設定裡，如下圖：

☐ 流況設定

☐ 超臨界流

☐ 亞臨界流

垂直流速分布(3D) ☐ 均一值 ☐ 自行輸入

側壁改為radio button如下圖：

側壁邊界 ☐ 滑移 ☐ 非滑移

側出/入流的數目、位置及流量都放到“設定”button裡

水面“X方向”改為“主流方向”、“Y方向”改為“側方向”，風剪及科氏力麻煩附上單位；底床中的兩個checkbox不要，為3d only 必填。

7-7c，

上游

入流泥沙設定

懸浮載濃度

底床載通量 ☐ 模式自行反應 ☐ 自行輸入

底床粒徑比例

上游邊界底床高程 ☐ 採用初始上游邊界底床高程

☐ 自行輸入

垂直濃度分布(3D) ☐ 均一值 ☐ 自行輸入

下游

☐ 濃度 ☐ 通量

垂直濃度分布(3D) ☐ 均一值 ☐ 自行輸入

底床 近底床濃度邊界

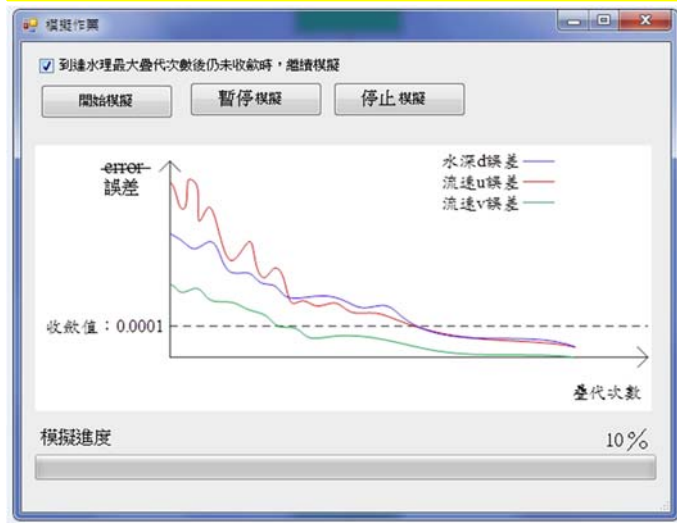
☐ 濃度計算公式

☐ 通量 / 給定濃度

☐ 通量

☐ 給定濃度

8-2a，check box預設為打勾，繼續模擬。畫面順序調整如下圖：



另外：

1. 關於介面現在為灰色調的問題，是否現在就要決定顏色。
2. 水理參數的視窗在放大後，左下角有多出“3D基本設定”；用游標把視窗縮小後，介面內容就不見了，再麻煩您處理一下。