**Source File List**

|  |  |
| --- | --- |
| **Source** | **Comment** |
| contractReviewEntry.xhtml | 建檔覆核JSF頁面，包含與覆核功能相關的命令按鈕、覆核意見、覆核標記錯誤清單等控制項。 |
| contractReviewManagedBean.java | JSF’s managed bean |
| contractReviewEntry.js | Javascript負責處理覆核作業: 欄位定位、標記、尋訪等工作 |
| contractReviewEntry.css | 定義checkbox marker的CSS style |

**Processing Flow**

Page Load

Process

getInitParamsComplete

getInitParams

getAllSearchContainers

findComponents

mark

store in compsRepo

set active as false

build marker

resolve path

For Each

Container

End

For Each

Component

Switch

Condition

More

Component?

True

False

DISABLE\_ITEMS

COMPONENTS

resolve type

grouping

updateErrorList

1. 物件定位及初始化

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Page Load | 1. 頁面(HTML Dom Tree)載入後，開始執行覆核欄位的定位及初始化 2. 實體化全域的RunState物件(g\_runState) |
| 2 | getInitParams  (共用模式異動部分)  getInitParamsComplete | 1. 透過p:remoteCommand(getInitParams)呼叫managedbean的loadInitParams方法，從DB中載入覆核錯誤清單，以json格式回傳至script的getInitParamsComplete方法。 2. 將頁面編輯模式(覆核/返回建檔)及錯誤清單存放於g\_runState的PageInfo屬性中。 |
| 3 | Process | 1. 執行process方法，對頁面中預先定義的元素進行對應的處理 2. 步驟(4)~ 步驟(10)皆在process方法中執行 |
| 4 | getAllSearchContainers | 呼叫getAllSearchContainers方法，找出所有用來群組覆核輸入欄位的HTML container |
| 5 | findComponents  (resolve type)  (grouping) | 分別對步驟(4)得到的containers進行findComponents，在container中尋找COMPONENTS/DISABLE\_ITEMS定義的元素，決定覆核欄位的物件類型並進行群組的工作。 |
| 6 | *Process of switch condistion* | 判斷步驟(4)得到的Component，若為COMPONENT類物件便執行mark動作，對應步驟(7)~ 步驟(8)；若為DISABLE\_ITEMS則將物件狀態設定為inactive，對應步驟(9)。 |
| 7 | mark  build marker  resolve path | 1. 在mark方法中，若判斷Component為合成物件(在grouping container中有多個複合輸入欄位)便對所有的子物件進行build方法的呼叫，反之則僅對單一物件進行處理。 2. build方法處理以下tasks   覆核模式:   * Disable覆核輸入欄位 * 初始化覆核錯誤的欄位狀態 * 建立checkbox marker，將onFoucus/onBlur事件綁定在marker上   (對於合成物件marker會建立在第一個子元素上)  建檔編輯模式:   * Disable非覆核標記欄位 * 初始化覆核錯誤的欄位狀態 * 將onFoucus/onBlur事件綁定在覆核錯誤輸入欄位上   (checkbox marker仍被建立)   1. 解析並取得Component(於錯誤清單上)的顯示路徑(json format) |
| 8 | store in compsRepo | 覆核欄位在被mark之後，生成的Compoenent物件會被存放在g\_runState的CompsRepo屬性內。 |
| 9 | set active as false | DISABLE\_ITEMS透過Component的setActive方法將輸入欄位設定為disable狀態 |
| 10 | updateErrorList | 在updateErrorList方法中以步驟(2)取得的錯誤清單找查步驟(8)的CompsRepo，取得錯誤清單中每個項目的顯示路徑，再以p:remoteCommand(doUpdateErrorList)呼叫managedbean的updateErrorListTree方法，初始化覆核錯誤顯示清單的內容。 |

NOTE

* Component欄位狀態的初始化(如標記錯誤/Disable)、onFoucus/onBlur事件的綁定和處理、marker物件的生成等工作，由Component中的MarkBuilder物件負責處理。
* Component顯示路徑的取得以及使用者透過tab鍵尋訪Component時畫面的跳轉工作，由Component中的MarkNavigator物件負責處理。

1. 覆核錯誤標記 [覆核模式]

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 1. Compoent物件生成時，MarkBuilder物件會為此component建立一個checkbox marker，同時將onMarkClick事件處理函式綁定在marker上。 2. 使用者在Component被Focus後按下space鍵觸發onMarkClick方法的執行。 |
| 2 | 1. 在onMarkClick方法內會先藉由Compoent. setNaviSatus方法將Component的CSS style設定為錯誤狀態。 2. setNaviSatus方法僅負責合成物件的尋訪，實際套用CSS狀態的工作是透過MarkBuilder. doOnMarkClick方法完成。 |
| 3 | updateErrorList方法會將Component在錯誤清單上的顯示路徑及新增/刪除操作指令設定於contractReviewEntry.xhtml的updateErrorListForm中，再透過p:remoteCommand – doUpdateErrorList呼叫contractReviewManagedBean的updateErrorListTree，以更新覆核錯誤清單的內容。 |

1. 儲存標記清單

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 在覆核模式下，使用者按下[存檔]，透過p:remoteCommand – doSaveErrorList呼叫contractReviewManagedBean. saveErrorList方法，將覆核錯誤清單從tree structure轉換為list structure儲存於DB。 |

1. 標記欄位快速定位

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 覆核錯誤清單以p:treeTable實作，在[標記清單]欄位中除了路徑訊息外，同時包含一個h:inputHidden欄位存放覆核錯誤欄位的clientId。p:treeTable綁定的select事件處理函式(onErrorNodeSelected)會藉由clientId定位到所要的覆核錯誤欄位。 |
| 2 | onErrorNodeSelected方法處理的工作如下:   1. 找到覆核錯誤清單p:treeTable被選中的項目(row)，從row中取得對應欄位的clientId。 2. 以clientId到g\_runState的CompsRepo(Map)找查對應欄位的Component物件。 3. 判斷欄位所在的accordion頁籤並開啟該頁籤。 4. 判斷欄位是否在p:tab內，若在頁籤中則再切換至所在頁籤。 5. 設定scrollbar捲動位置，跳轉畫面以顯示所選中的覆核錯誤欄位。 |

**UI Components 常數定義**

COMP\_CATE定義物件的分類，目前有MARKER、COMPONENTS、DISABLE\_ITEMS、CHECK\_ITEMS等種類。

1. MARKER: 描述MARKER物件的定義
2. COMPONENTS: 描述頁面上需要被覆核作業標記的物件定義
3. DISABLE\_ITEMS: 描述頁面上需要被Disable的物件定義
4. CHECK\_ITEMS: 描述進行物件定位及找查時，相關參考物件的定義

物件定義常數結構

1. [function] CATE: 回傳COMP\_CATE定義的物件類型
2. [function] getTypes: 以陣列方式回傳該物件類中所包含的全部HTML/PFS元素類型
3. [function] hasType: 判斷傳入參數所表示的[Category]^[Type]是否存在常數定義中
4. [object]

Object Name: HTML/PFS element reference name；

TYPE: HTML/PFS元素類型名稱(同Object Name)；

IDENT: 元素的Indentifier，目前由TAG(Tag name)、 CLS(Class) 及ATTR(Attribute)組成。

|  |  |
| --- | --- |
| TAG | 元素的Tag Name，可以為單一Tag字串或以Tag字串陣列表示；元素若無法以Tag描述定義時，屬性值為null。   * TAG:’input’ / TAG:['input','label','div'] |
| CLS | 元素的CSS class定義，以字串陣列表示。若無定義，以null表示。   * CLS:['class-1'] / CLS:['class-1','class-2','class-3'] |
| ATTR | 元素的Attribute定義，以字串陣列表示。若無定義，可不指定。   * ATTR:{type:'hidden'} / ATTR:{role:'row'} |

TAG + CLS + ATTR即為元素定義，格式為Tag1.ClassA.ClassB[AttrX=ValX][AttrY=ValY]。

如COMPONENTS. PFS\_RADIO為Primefaces的selectOneRadio物件，Tag Name為table且CSS class為ui-selectoneradio。若TAG為陣列，則元素定義為TAG + CLS組合的聯集，如CHECK\_ITEMS.PFS\_OPACITY\_TAG用來將被Disable的Primefaces物件OPACITY設定為1，便是透過jQuery篩選出元素中的input.ui-state-disabled/label.ui-state-disabled/div.ui-state-disabled等html tags。

NOTE

* 可藉由getDefSelector方法取得物件的jQuery Selector。
* 以component category(COMP\_CATE)及component type的組合來定義完整的物件類型，讓不同的categories可以存在相同的component type，以便對相同的元素做不同的分類和處理。
* 將物件定義中的TAG、CLS及ATTR等屬性轉換為jQuery的實作位於以下方法: getDefSelector、 getClassFrmArray、getAttrFrmArray。

**RV\_CSS (Review CSS)**

定義建檔覆核所使用的CSS styles，常數結構如下:

1. [function] on: 取得傳入RV\_CSS的css style描述
2. [function] off: 取得傳入RV\_CSS的清除css style描述
3. [object]

Object Name: HTML/PFS element reference name；

CSS Description: CSS name/pairs as javascript object form

NOTE

* 套用CSS: jq\_object.css(RV\_CSS.on('FOCUS\_HIGHLIGHT'))
* 清除CSS: jq\_object.css(RV\_CSS.off('FOCUS\_HIGHLIGHT'))

**類別定義**

|  |  |
| --- | --- |
| CustomMap | Map data structure |
| Constructor | |
| n/a |  |
| Attributes | |
| n/a |  |
| Functions | |
| hasKey | 判斷Map的keySet是否存在某鍵值 |
| keySet | 回傳Map的keySet(Set data structure) |
| isInKeySet | [param] key  [param] id  判斷id是否存在於map[key]所表示的Map物件的keySet中 |
| set | [param] key  [param] value  Set map[key] = value |
| push | [param] key  [param] id  [param] value  將id/value pair加到map[key]所表示的Map物件中  Set map[key][id] = value |
| get | [param] key  回傳map[key]的內容值 |
| remove | [param] key  將鍵值為key的key/value pair從map物件中移除 |
| size | 回傳map的大小 (number of items in keySey) |

|  |  |
| --- | --- |
| CompType | Component’s Type (used with Component object) |
| Constructor | |
| inCate | Component’s category, defined in COMP\_CATE constant class |
| inType | Component’s type, defined in UI component definition constant class |
| inComp | [Optional]   * Reference to resolved component object * used with resolveComponentType function |
| Attributes | |
| Cate | Component’s category |
| Type | Component’s type |
| FullType | [Component’s category]^[Component’s type] |
| ResolvedComp | The jQuery oject resolved in resolveComponentType function, and used to  represent the jQuery object of component  Note 一般情況下，findComponents依據物件定義自container內中找到的jQuery物件即可作為Component所對應的jQuery物件，如要對部分特殊的元素定義其它tag作為Component的參考物件，可以在resolveComponentType方法中設定回傳物件CompType的ResolvedComp屬性。 |

|  |  |
| --- | --- |
| Component | 覆核輸入欄位物件，可以表示單一欄位或由多個不同欄位所組成的欄位群組 |
| Constructor | |
| inCate | COMP\_CATE物件分類 Component Category |
| inType | HTML/PFS元素類型 Component Type |
| inId | Component’s client id |
| inInst | Reference to component’s jQuery object |
| Attributes | |
| Parent | 當物件為合成物件的子節點時，Parent為其所對應的合成物件 |
| isChild | 設定或判斷物件是否為合成物件的子節點物件  Note setter的使用可以移除，改以Parent來判斷是否屬於子節點物件 |
| Functions | |
| *composite components related operations* | |
| addChild | [param] childComp (Component)   1. 在合成物件中新增一個子物件，加入的子物件必須位於相同的grouping container中，每當加入子物件時會將子物件群中位置在最前面的子物件設定為LeadChild。 2. 加入子物件時會同時將執行的個體設定為子物件的Parent。 3. 子物件被存放於一個CustomMap物件中，以物件的clientId/Component方式存放。 |
| getChild | [param] childId  [return] Component object  嘗試從子物件群中取出clientId為childId的子物件(Component) |
| getChildren | [return] Array of component objects  以陣列結構回傳所有的子物件 |
| isComposite | 判斷物件是否為合成物件 |
| getLeadChild | [return] Component object  若為合成物件則回傳其LeadChild |
| *setLeadChild* | *{private}*  *[param] leadComp (Component)*  將leadComp設定為LeadChild，設定方式為將合成物件的id及j\_inst指向leadComp的id及j\_inst；換言之，合成物件的id及j\_inst即可用來取得子物件中位置最前面的子物件的id及j\_inst。  (id: component’s clientId; j\_inst: component’s jQuery object) |
| *isLeadChild* | *{private}*  *[param] childComp (Component)*  判斷childComp是否為合成物件的LeadChild |
| *resolveComp* | *{private}*  *[param] comp (Component)*  *[return] Component obejct*  若comp為子節點物件回傳其對應的合成物件，反之則回傳comp  (利用此方法來取得子節點物件的母合成物件以進一步取得物件群組的相關方法或屬性) |
| *component operations* | |
| getCate | Component’s category |
| getType | Component’s type |
| getFullType | [Component’s category]^[Component’s type] |
| getId | Component’s clientId |
| getInst | Component’s jQuery object |
| *checkWidget* | *{private}*  檢查物件(clientId)是否可以直接對應成Primefaces物件  (check in object instantiation process, and assign result to bIsWidget flag) |
| isWidget | 判斷物件(clientId)是否可以直接對應成Primefaces物件 |
| getMarkBuilder | 取得物件的MarkBuilder  (合成物件MarkBuilder相關工作委派由子節點物件的MarkBuilder完成) |
| **mark** | 執行mark程序 |
| **setActive** | [param] onOff (boolean)  輸入參數為false時inactive物件 (使用者無法存取輸入欄位但欄位的opacity為1)  (委派至MarkBuilder.activeComp方法)  Note 輸入參數為true的實作尚未完成相關測試 |
| setNaviSatus | [param] naviStatus (Component.NAVI\_STATUS)  設定使用者尋訪或標記物件時的顯示狀態(CSS style) |
| getMarkNavigator | 取得物件的MarkNavigator  (子節點物件MarkNavigator相關工作委派由對應合成物件的MarkNavigator完成) |
| **getPathAsJson** | 取得物件路徑資訊的json物件(字串) |
| getPath | 取得物件路徑資訊的物件  Note 路徑定義 (jason format object)  [id]: Component’s clientId  [path]: array of PathNode object (jason format object)  PathNode陣列，依序表示路徑由最外層路徑節點至最內層路徑節點  Note PathNode物件定義  [caption]: 路徑節點名稱  [seq]: 該路徑節點於同級路徑節點中的排序，用來決定該路徑節點於錯誤清單同一層母節點下的顯示位置。 |

|  |  |
| --- | --- |
| MarkBuilder | MarkBuilder物件負責Component欄位狀態的初始化(如標記錯誤/Disable)、onFoucus/onBlur事件的綁定和處理、marker物件的生成等工作 |
| Constructor | |
| inComp | MarkBuilder所對應的Component物件 |
| Static Members | |
| MARKER\_ID\_PREFIX | 覆核輸入欄位的checkbox marker的id格式如下  [MARKER\_ID\_PREFIX] + Component’s clientId  (若物件為合成物件，Component由LeadChild代表) |
| Functions | |
| **build** | 執行以下工作:   1. 設定元素狀態(標記錯誤/Disabled) (CSS style) 2. 覆核模式下將click/focus/blur事件綁定在checkbox marker上；建檔編輯模式下將focus/blur事件綁定在覆核輸入欄位下。 3. 生成checkbox marker   (合成物件僅生成一個marker於LeadChild旁) |
| **activeComp** | [param] bActive (boolean)  輸入參數為false時inactive物件   1. Disable物件 -> enableComp(false) 2. 將物件的opacity設定為1 -> setCompOpacAsInactive   Note 輸入參數為true的實作尚未完成相關測試 |
| *getMarkerId* | *{private}*  Get checkbox marker’s id |
| getMarker | Get checkbox marker’s jQuery object |
| *insertMarker* | *{private}*  Append checkbox marker to component  (依物件類型不同決定正確的附加位置) |
| *enableComp* | *{private}*  *[param] onOff (boolean)*  將物件設定為disabled  (使用者無法存取且無法以tab尋訪) |
| *setCompOpacAsInactive* | *{private}*  由於欄位在disable之後會變成半透明，為了提高輸入欄位閱讀性，將opacity設定為1 |
| *applyCssByStatus* | *{private}*  *[param]* *trgtSatus (TRGT\_STATUS.FOCUS/TRGT\_STATUS.ERROR)*  *[optional][param]* *isCancel (empty value as “on” css style)*  此方法用來找出(MarkBuilder)對應Component在使用者尋訪(tab)或標記錯誤狀態下需要被設定CSS style的jQuery物件，並設定或清除*trgtSatus狀態的CSS style。*   1. 參數trgtSatus表示要設定的狀態，目前有使用者尋訪(tab)或標記錯誤兩種狀態；參數isCancel無代入值表示啟用trgtSatus狀態的CSS，反之則清除trgtSatus狀態的CSS。 2. (找出需要被設定CSS style的jQuery物件，實作於*getTrgt2Css*方法中*)* |
| ***onFocus*** | *{private}*  當使用者尋訪到(tab into)對應Component時觸發onFocus事件，進入此處理方法。   1. 在覆核模式下，由Component內的checkbox marker接收此事件；在建檔編輯模式下，由輸入欄位接收此事件。 2. 事件觸發後，對Component套用onFocus狀態的CSS。由於涉及合成物件的處理，這裡將待處理物件的尋訪交給Component. setNaviSatus方法實作，取得物件後再委派其MarkBuilder的doOnFocus方法對物件套用CSS。 3. 如Component落於可視範圍外，會透過MarkNavigator.tab方法調整scrollbar將Component置於畫面中。 |
| ***onBlur*** | *{private}*  當使用者離開 (tab out)對應Component時觸發onBlur事件，進入此處理方法。  (設定CSS的實作同於onFocus方法) |
| ***onMarkClick*** | *{private}*  當使用者尋訪到對應Component’s checkbox marker時按下space鍵觸發onClick事件，進入此處理方法。   1. 事件觸發後，設定或清除物件的標記錯誤狀態(設定CSS的實作同於onFocus方法) 2. 呼叫updateErrorList以更新覆核錯誤清單(p:treeTable) 3. 此方法僅供*覆核模式*下使用，對輸入欄位的onClick事件處理可以考慮於未來實作增加對滑鼠操作的支援。 |
| doOnFocus | 將欄位CSS style設定為onFocus狀態 |
| doOnBlur | 清除欄位CSS style，若欄位被標記錯誤，則設定CSS style為標記錯誤狀態。 |
| doOnMarkClick | 依欄位的標記狀態設定其CSS style |
| *getTrgt2Css* | *{private}*  *[param] comp (Component)*  *[return] jQuery object*  使用於*applyCssByStatus*方法內，用來找出*comp*中需要設定CSS style的html tag (以jQuery物件表示) |
| *getTrgt2RegistEvntInEditMode* | *{private}*  *[param] comp (Component)*  *[return] jQuery object*  使用於MarkBuilder.build方法內，在建檔輸入模式下，找出在*comp*中要被綁定onFocus/onBlur事件的輸入欄位(以jQuery物件表示)  (覆核模式下，相關事件綁定於checkbox marker內) |
| *getTrgtValue* | *{private}*  *[param] comp (Component)*  *[return] string value*  用來取得傳入*comp*輸入欄位中的值  *!尚未實作完成，僅供測試使用* |

|  |  |
| --- | --- |
| PathNode | 物件路徑節點資料結構 |
| Constructor | |
| value | 物件路徑節點顯示名稱 |
| seq | 該路徑節點在錯誤清單中同級階層的排序位置 |
| type | PathNode.TYPE  路徑節點於頁面layout元件的類型 |
| j\_inst | 此路徑節點的參考物件  (用於MarkNavigator.getLatestTrackedNode方法以取得路徑節點陣列中最後加入的節點的參考元素，用來參考並尋找上一層的路徑) |
| Attributes | |
| Value | 取得路徑節點顯示名稱 |
| Seq | 取得路徑節點在錯誤清單中同級階層的排序位置 |
| Type | 取得路徑節點於頁面layout元件的類型 |
| Inst | 取得路徑節點的參考物件 |
| Static Members | |
| TYPE | 路徑節點類型  COLUMN: Panel grid’s column name  DATA\_TABLE: Data tables’s column name  PANEL: p:panel’s title  FIELDSET: p:fieldset's title  TAB: p:tab’s title  ACCORDION: p:accordionPanel's title |
| Functions | |
| toJson | 取得路徑節點的json string |
| toJsonObj | 取得路徑節點的json format object |

|  |  |
| --- | --- |
| MarkNavigator | 負責Component於覆核錯誤清單上顯示路徑的取得以及使用者透過tab鍵尋訪Component時畫面的跳轉工作 |
| Constructor | |
| inComp | MarkNavigator物件所要作用的Component物件 |
| Static Members | |
| **tab** | [param] comp (Component)  判斷comp物件是否在畫面中，若在畫面範圍之外，便調整scrollbar使comp位於畫面中央。  (此方法於使用者以tab鍵尋訪輸入欄位時調用) |
| Constant Variables | |
| MAX\_ITEMS\_IN\_ROW | 定義位於同一階層的data table/panel grid物件在任一列上最大可放置的物件數目。  data table/panel grid物件的PathNode.seq屬性計算方式如下:  seq = (the n-th row of the input field \* MAX\_ITEMS\_IN\_ROW) + the m-th colomn of the input field  (please reference the implementation of resolvePath function) |
| Functions | |
| **moveTo** | Focus into the associated component  (同時調整scrollbar使component位於畫面中)  (此方法於使用者點選覆核錯誤清單上的項目，切換ACCORDION及TAB後調用) |
| getTrgt2FocusInEditMode | [return] The jQuery object of the tag to be focused  使用於moveTo方法，在建檔編輯模式下，取得要作為Focus的對象的輸入欄位。  (合成物件的Focus對象為LeadChild，一些較特殊的輸入欄位所要Focus的tag亦不同) |
| **resolvePath** | [return] Array of PathNode objects  解析並取得Component於覆核錯誤清單上顯示的路徑，陣列順序為最外層路徑節點至最內層路徑節點。  (目前預設的路徑搜尋方式以PathNode.TYPE定義，順序如下: COLUMN/DATA\_TABLE、PANEL、FIELDSET、TAB、ACCORDION) |
| getPathNodes | [return] Array of PathNode objects  取得resolvePath方法被調用後所得到的component路徑陣列 |
| getPath | [return] Array of PathNode jason’s format objects  取得resolvePath方法被調用後所得到的component路徑陣列，與getPathNodes方法不同，此方法非回傳PathNode物件，而是PathNode中的屬性以jason格式組成的物件。 |
| getPathAsJson | [return] The Jason string of component’s path  取得resolvePath方法被調用後所得到的component路徑陣列的jason字串。 |
| getLatestTrackedNode | *{private}*  *[return] jQuery object*  使用於resolvePath方法內，由於預先定義的路徑搜尋節點不一定都會存在，因而用此方法來取得路徑陣列中的最後被解析並加入的路徑節點，作為後續搜尋上一層路徑節點的參考物件。 |
| *isValidNode* | *{private}*  *[param] node (PathNode)*  *[return] Boolean (true if node is a valid node)*  用來判斷resolvePath方法中所取得的*node*是否為正確的路徑節點 |
| isValidPath | [param] nodePath  *[return] Boolean (true if nodePath is a valid path)*  用來判斷resolvePath方法中所取得的路徑陣列是否正確  Note 此方法的實作尚未完成相關測試 |

|  |  |
| --- | --- |
| PageInfo | 存放頁面相關資訊 |
| Constructor | |
| reviewVo | The json object of com.pca.nb.web.vo.contract.ReviewVo  頁面載入後呼叫contractReviewManagedBean.loadInitParams取得，其中包含頁面所在的模式(覆核/建檔編輯)以及覆核錯誤清單(The list of error component’s clientId)。 |
| Attributes | |
| n/a |  |
| Functions | |
| isCompEditable | [param] comp  [return] Boolean (true if comp is editable)  頁面為建檔編輯模式且comp包含於(reviewVo)覆核錯誤清單中時回傳值為True，反之為False  (可用於判斷並取得建檔編輯模式下的可編輯欄位) |
| **isCompMarkAsError** | [param] comp  [return] Boolean (true if comp is marked as error)  comp包含於(reviewVo)覆核錯誤清單中時回傳值為True，反之為False  (可用於判斷並取得覆核模式下的覆核錯誤欄位) |
| **isEditMode** | [return] Boolean (true if the current page is at editMode)  頁面為建檔編輯模式回傳值為True，反之為False |
| **getErrorItemsPaths** | [return] The json string of array of error node paths  此方法自g\_runState的CompsRepo中取得(reviewVo)覆核錯誤清單的全部項目路徑  (以路徑陣列的jason格式回傳) |
| *getErrorItemsAsMap* | *{private}*  *[param] items*  *(json object of array of*  *com.pca.nb.web.vo.contract.ReviewVo.ErrorItem)*  *[return] CustomMap object*  將輸入的ErrorItem List轉換成CustomMap，用於將(reviewVo)覆核錯誤清單轉為Map結構以便後續處理。  (use item’s id/item object as name/value pair) |

|  |  |
| --- | --- |
| RunState | 存放Javascript執行時的各種全域變數或執行狀態 |
| Constructor | |
| n/a |  |
| Attributes | |
| PageInfo | 存放頁面載入後取得的PageInfo物件 |
| Functions | |
| getCompsRepo | 以CustomMap結構存放建檔內容頁中被COMPONENTS、DISABLE\_ITEMS兩個物件常數所定義的Component物件   * Use component’s clientId/components object as name/value pair * 所使用的物件定義常數定義於getAllComponetDefs方法中 * 對於合成物件不會存放其子節點 |
| getMarkSelector | 取得COMPONENTS、DISABLE\_ITEMS兩個物件常數所定義的Component物件的jQuery選擇器   * 所使用的物件定義常數定義於getAllComponetDefs方法中 * 在全域物件g\_runState被實體化時會計算一次script所要尋找的Components的jQuery選擇器並存放於RunState的markSelector私有變數中 |

|  |  |
| --- | --- |
| ErrorListNavigator | 覆核錯誤清單p:treeTable的操作物件 |
| Constructor | |
| n/a |  |
| Static Members | |
| OPERATION | 定義對覆核錯誤清單(p:treeTable)的操作方式  ADD: 於清單上新增一筆/多筆項目  REMOVE: 於清單上刪除一筆項目 |
| moveTo | [param] rowId (String)  當rowId於覆核錯誤清單所表示的列(row)，超出畫面顯示範圍，調整scrollbar使對應的列顯示於畫面中央。  (使用者新增/刪除標記欄位時，updateErrorListComplete callback function會回傳覆核錯誤清單控制項所選中列的rowId，此時再透過此方法將畫面捲動到選中的項目) |

**Function Definition**

|  |  |
| --- | --- |
| **Function** | **Usage** |
| *Processing flow related function* | |
| getDefSelector | [param] compDef (UI Component constant definition)  [return] The jQuery selector string of the component definition  取得定義於MARKER、COMPONENTS、DISABLE\_ITEMS、CHECK\_ITEMS中物件定義常數的jQuery selector |
| getClassFrmArray | [param] aryCls (String array -> Definotion.IDENT.CLS)  [return] The jQuery selector string of classes in array  用於getDefSelector方法以取得物件定義常數中的CLS屬性 |
| getAttrFrmArray | [param] aryAttr (Array of name/value pair object ->  Definotion.IDENT.ATTR)  [return] The jQuery selector string of attributes in array  用於getDefSelector方法以取得物件定義常數中的ATTR屬性 |
| **getAllSearchContainers** | [return] All jQuery objects of container tags used for grouping components  取得覆核內容頁中用來群組輸入欄位的Tags (以jQuery物件表示)  Note 目前實作方式為尋找出所有的[table > tbody > tr > td]元素作為container，並排除外層layout用的td，但部分以table實作的Primefaces元件仍會被篩選入結果集中。 |
| **getSearchSelector** | [param] compDefs (Array of UI component definition objects)  [return] jQuery selector of compDefs  用來取得輸入陣列中所有物件定義的jQuery選擇器  (搭配getAllComponetDefs方法可取得全部預先定義的物件選擇器) |
| **getAllComponetDefs** | [return] Array of pre-defined UI component definition objects  目前實作僅取出定義於COMPONENTS、DISABLE\_ITEMS中所有的物件定義  (目前script僅分析這兩類元素，物件化後存放於CompsRepo中) |
| **findComponents** | [param] j\_container (jQuery object)  [return] CustomMap object that contain components found in  j\_container   1. 此方法透過g\_runState.getMarkSelector取得getAllComponetDefs所預先定義的物件選擇器，在j\_container中尋找並物件化相關元素，取得的物件會被存放於方法回傳的CustomMap結構中。 2. 方法中只對COMPONENTS中定義的元素做群組的處理，其它類(DISABLE\_ITEMS)的物件會被個別加入回傳的Map物件中。 3. CustomMap回傳物件以Map(Component.FullType, Map(Component.Id, Component object))方式組織物件元素，因此使用此方法時，可先以物件類型對第一層的Map做尋訪，接著再對第二層的Map以clientId尋訪物件。 |
| resolveComponentType | [param] j\_comp (the jQuery object to resolve type)  [return] CompType object (j\_comp’s type)  對傳入的j\_comp檢查其屬於COMPONENTS、DISABLE\_ITEMS兩類物件定義中的何種物件類型。  (此方法用於findComponents方法中，取得元素的物件類型以便實體化物件，換言之，此方法的目的為依據物件定義常數對元素進行分類) |
| *Common utility function* | |
| getPrimeFacesWidgetById | [param] elemtId  [return] The PrimeFaces widget object which clientId is elemtId  取得clientId為elemtId的PrimeFaces widget object   * PrimeFaces widget object可使用PrimeFaces client API * 此方法也可以用來判斷輸入的clientId是否能對應到PrimeFaces widget object |
| getOffsetTop | [param] obj (html tag’s javascript object to be evaluated)  [param] container (html tag’s javascript object of reference  container)  [return] Integer value  取得obj於container中的相對位置(垂直方向) |
| debugHightlight | {Testing}  [param] j\_elmt (jQuery object of html tag)  此方法將j\_elmt加上紅色邊框 |

**新契約建檔頁實作須配合事項**

1. 輸入欄位必須包含於p:panelGrid
2. 相同群組的輸入欄位必須被放在相同的td (Column)
3. 於同一層路徑節點下不應該出現2個 (含) 以上的輸入欄位具有相同的Title (路徑節點名稱)

* 避免覆核錯誤清單的項目顯示出現衝突的問題
* 例如ACCORDION / TAB 不應該出現相同的 Title、PanelGrid中不應該有2個欄位的標題相同

**待實作功能項目**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Type** | **Description** | **Comment** |
| BUG | 在建檔頁被定義為ReadOnly的欄位，在覆核頁中不可以被使用者尋訪或標記為錯誤。 |  |
| BUG | 部分單一輸入欄位未置於PanelGrid中，導致該欄位無法進行標記相關功能 (因其未被script處理)   * 協請建檔頁配合修改 * 如[繳費方式 > 授權繳費期別] |  |
| BUG | [要保人基本資料 > 通訊地址] 欄位中的”台北市”無法正確顯示於覆核錯誤清單中   * 若地址欄位被標記為錯誤，是否在標記清單中以”台北市”作為項目名稱 |  |
| BUG | [審核文件 > 問卷 > 告知事項] DataTable中的 [告知代碼] 欄位在 onFocus 狀態下，輸入欄位跑版問題 |  |
| BUG | 目前MarkNavigator.resolvePath方法在解析欄位顯示路徑後未檢查路徑正確性(isValidPath)，未來在欄位定位問題皆解決後，可考慮加入檢查，讓有問題的欄位在頁面載入期間就可以被檢查出來。 | 轉列為ISSUE |
| BUG | [電銷職業暨業報書 >招攬經過本件是經由下列方式招攬] 輸入區塊中欄位無法正確區分與定位   * 協請建檔頁修改layout方式 |  |
| BUG | 頁面載入後，標記清單中[要保書]及[必要資訊輸入]兩個Accordion Tabs的顯示順序相反 (應該是[必要資訊輸入]-> [要保書])   * [要保書]及[必要資訊輸入]各自位於所屬的Accordion元件，目前script僅判斷同一個Accordion元件下Tabs的順序，尚未實作多個Accordions的先後順序判斷。 | 已解決 |
| ISSUE | 按鈕disable的功能尚未設計，目前所有的Button都可以觸發click事件   * 在什麼情況下Button不需要被disable? Script要如何判斷這些狀況? * 覆核模式與建檔編輯模式下行為是否一致? | 目前解法：使用render設定 |
| ISSUE | 頁面載入後，檢查自DB取出的覆核錯誤清單項目是否皆出現在頁面(DOM tree)中?   * 輸入欄位的clientId被修改或未設定 | Priority 1 |
| ISSUE | 覆核錯誤欄位路徑的解析加入頁面巢狀TAB的支援   * 目前建檔覆核頁面在ACCORDION下只出現一層TAB，核保頁面有多層TAB的情況 | Priority 2 |
| SRC | 頁面錨定元素的clientId參數化   * getAllSearchContainers/MarkNavigator.tab方法:   inputForm:reviewArea (建檔內容頁container)   * ErrorListNavigator.moveTo方法:   inputForm:reviewErrorList (標記清單p:treeTable’s clientId)  inputForm:reviewErrorListContainer (clientId of container of標記清單p:treeTable)   * onErrorNodeSelected方法:   inputForm:reviewErrorList (標記清單p:treeTable’s clientId)  widget\_inputForm\_contractLoyout (建檔內容頁p:accordionPanel’s widget id)  (可利用getPrimeFacesWidgetById方法，將widget id以clientId取代) |  |
| SRC | 標記清單的快速選取欄位功能，目前僅將畫面的捲動設計在MarkNavigator中，可進一步將ACCORDION及TAB的切換加入類別實作中 |  |
| SRC | Component.addChild方法會對加入的子節點物件呼叫setParent及setIsChild方法，可移除對setIsChild的呼叫，在isChild方法中改以parent的判斷取代isChildNode的判斷。 |  |
| SRC | 實作測試程式   1. 將compsRepo中的物件加入畫面標記，檢查頁面中的輸入欄位皆有被script定位及處理。 2. 檢查於同一層路徑節點下是否出現2個 (含) 以上的輸入欄位具有相同的欄位名稱 3. 檢查所有需覆核欄位的clientId是否正確定義(非自動生成) |  |
| BUG | 以Panel Grid進行layout時，如非以預設方式layout，需要建檔頁相關元件告知覆核頁layout方式，以取得標記欄位於錯誤清單上的顯示路徑。   |  | | --- | | Default layout | |  | | [審核文件] > [財務狀況告知書] > 年收入狀況 | |  | | [要保書] > [集彙] | |  | | [要保書] > [分期定期保險金給付約定] | |  | |  |

備註

1. 目前在MARKER、COMPONENTS、DISABLE\_ITEMS、CHECK\_ITEMS等物件定義常數中未在兩個不同的類別定義相同類型的元素，因此程式中以component.getType()==COMPONENTS. COMPOSITE.TYPE來判斷物件的類型。未來若在不同的類別定義相同類型的元素(具有相同類型名稱)，例如在COMPONENTS與CHECK\_ITEMS皆出現COMPOSITE這個物件類型，就需要以component.getFullType或是component.getCate搭配component.getType來判斷完整的物件類型。
2. 透過clientId可以取得Primefaces Widget物件，以進一步呼叫定義於說明手冊中的API，Widget物件取得方式如下:

假設clientId為inputForm:container:elementId，先轉換為widgetVar，將 : 以 \_ 取代並加入widget\_ 做為前綴字，得到widgetVar=widget\_inputForm\_container\_elementId，再以PF(‘widgetVar’) 或PrimeFaces.widgets[‘widgetVar’]取得Widget物件。

除了定義於說明手冊中的API，Widget. cfg中也定義了一些PrimeFaces內部對物件操作的方法，可斟酌運用。