



Power Process BPM v6.0 Product Training

2011/4/19 - 2011/4/21

❖ 第一天

- Power Process 安裝
- 組織架構介紹及實作
- 流程引擎定位與運作架構
- 流程設計介紹與實作
- Q&A

❖ 第二天

- 流程元件介紹
- 橋接器介紹
- SignFlow介紹及操作
- 使用 Scripts
- Q&A

❖ 第三天

- Power Process API
- Power Process Web Services
- 表單整合實作
- 組織架構表格說明
- 常見流程設計方式
- Q&A



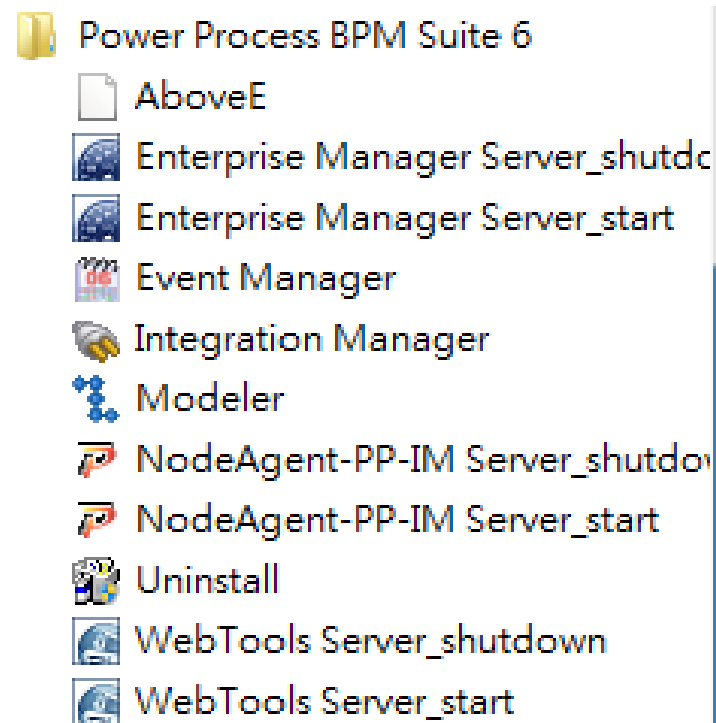
安裝 Power Process

❖ 啟動服務

- NodeAgent-PP-IM
Server_start
- WebTools Server_start
- Enterprise Manager
Server_start

❖ 停止服務

- NodeAgent-PP-IM
Server_shutdown
- WebTools
Server_shutdown
- Enterprise Manager
Server_shutdown



❖ BPM 管理師

- <http://伺服器名稱:6060/admin/>

❖ BPM 工作入口

- <http://伺服器名稱:6060/workspace/>

❖ 流程設計師、整合管理師、排程管理師

- 開始功能表
- 安裝目錄\client\bin

❖ Enterprise Manager

- <http://伺服器名稱:6050/entmgr/>

❖ 開啟SQL Management Studio

- 建立資料庫 pp6_class

❖ 安裝Power Process

- 安裝項目：選擇所有項目
- 安裝路徑：C:\pp6_class

❖ 設定Power Process

- 所有的伺服器 IP 都設為 127.0.0.1
- 不用設定郵件伺服器
- 安裝資料庫：localhost 上的 pp6_class

❖ 調整記憶體使用

- C:\pp6_class\bin\xml 的 Startxxx.xml
 - 修改 `<jvmarg value="-ms16m"/>`
- C:\pp6_class\shared\tomcat\bin\catalina.bat
 - `set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -mx512m -XX:MaxPermSize=256M`

❖ 複製 webservice.war

- 複製到 c:\pp6_class\webtools

系統安裝



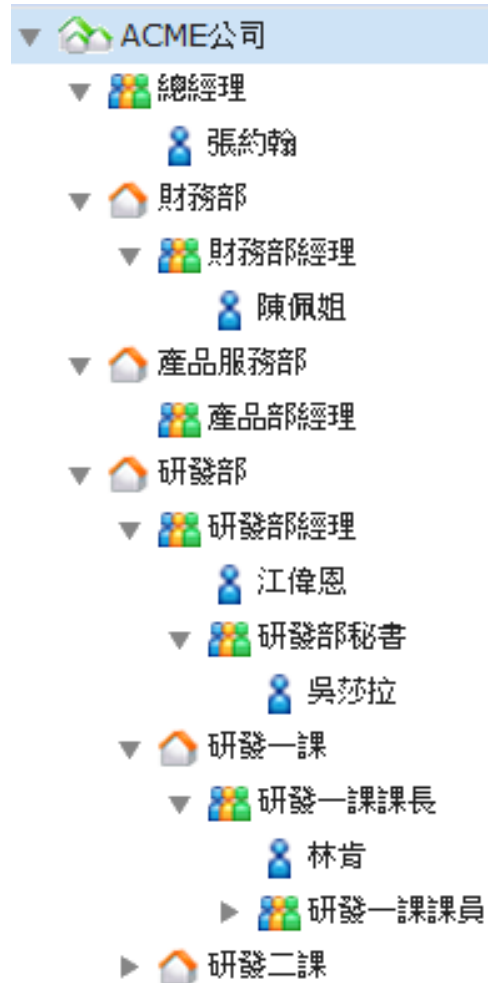
組織架構簡介

❖ 管理流程用的組織

❖ 功能

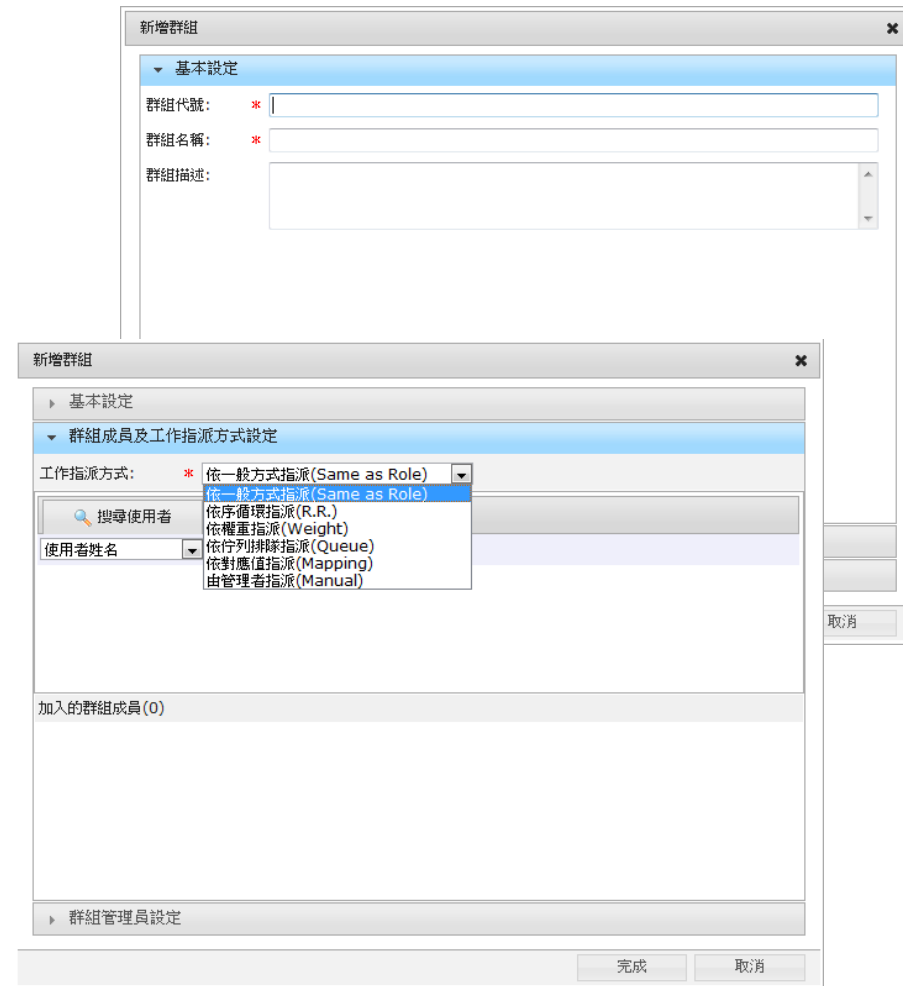
- 管理組織架構、部門、角色、使用者、群組資訊
- 設定自定變數
- 設定代理人
- 管理工作時區
- 組織檢測

- ❖ 組織 (organization)
- ❖ 部門 (unit)
- ❖ 角色(role)
- ❖ 使用者(user)
- ❖ 代理人(agent)



❖ 群組(group)

- 一群使用者的集合
- 用於工作指派
- 獨立於組織的元件
- 單層群組



新增群組

基本設定

群組代號: * |

群組名稱: *

群組描述:

新增群組

基本設定

群組成員及工作指派方式設定

工作指派方式: * 依一般方式指派 (Same as Role)

依一般方式指派 (Same as Role)

依序循環指派 (R.R.)

依權重指派 (Weight)

依佇列排隊指派 (Queue)

依對應值指派 (Mapping)

由管理者指派 (Manual)

搜尋使用者

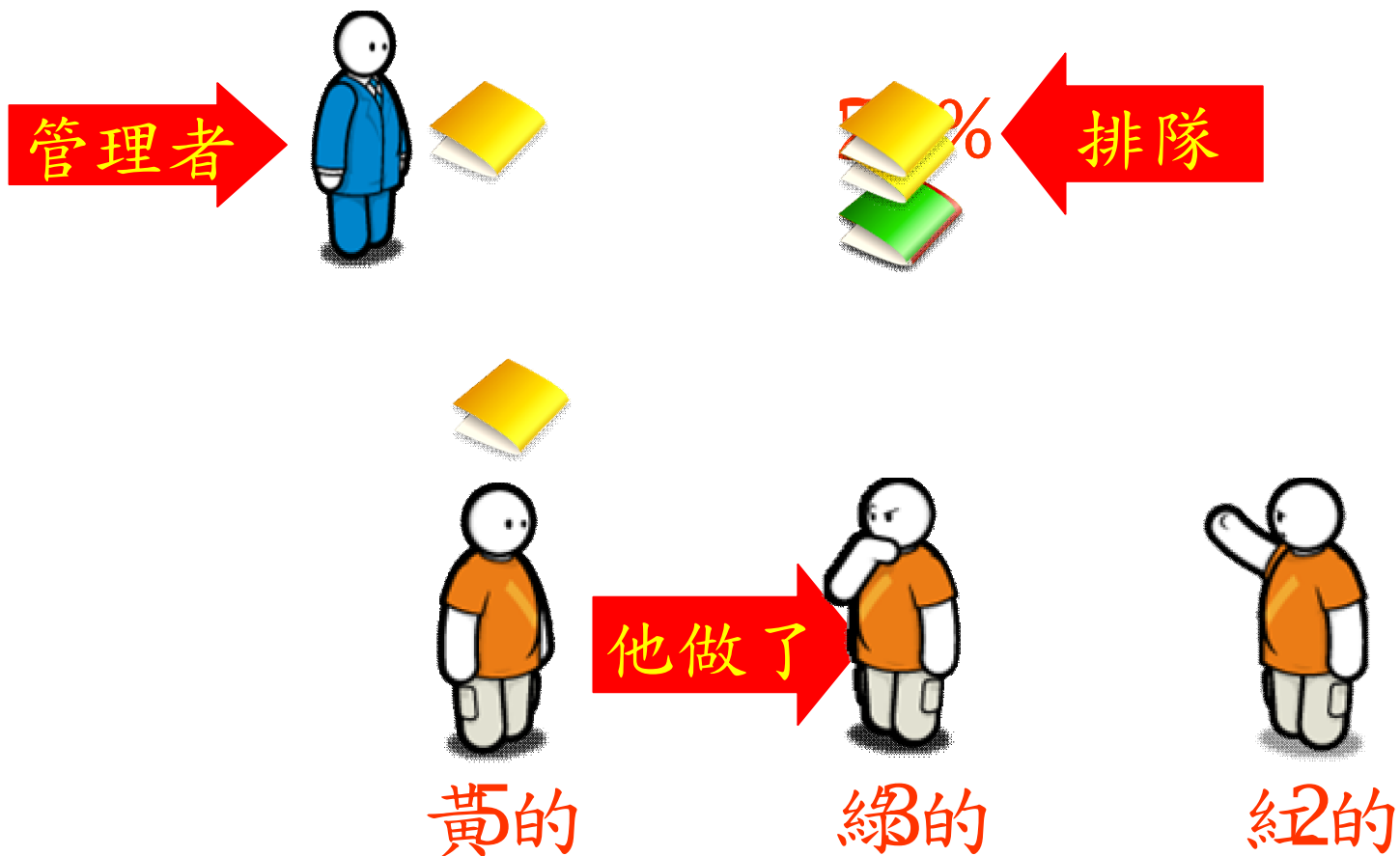
使用者姓名

加入的群組成員 (0)

群組管理員設定

完成 取消

群組工作指派



依此邏輯繼續指派

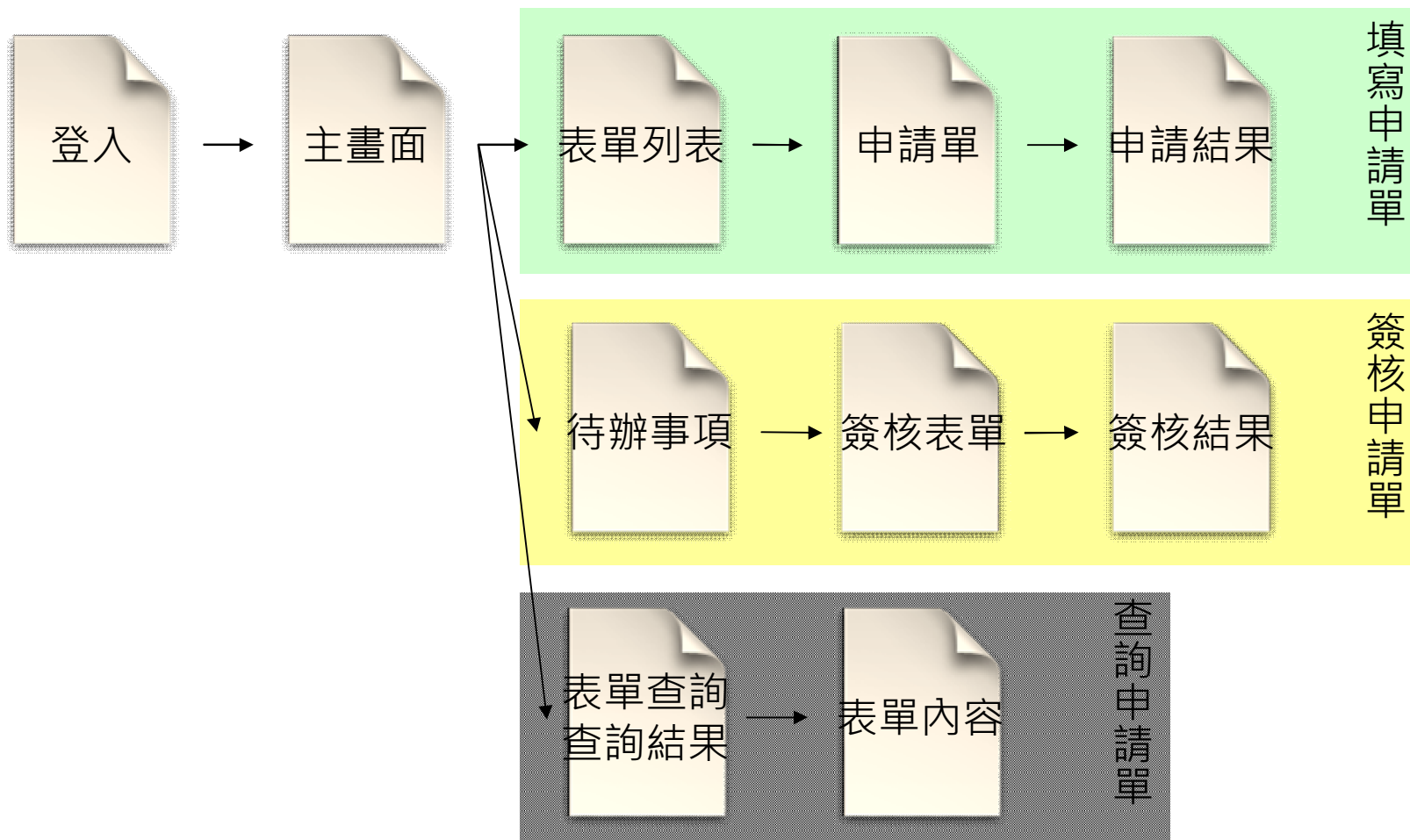
- ❖ 自定屬性
- ❖ 組織架構圖
- ❖ 組織檢測
- ❖ 工作時區

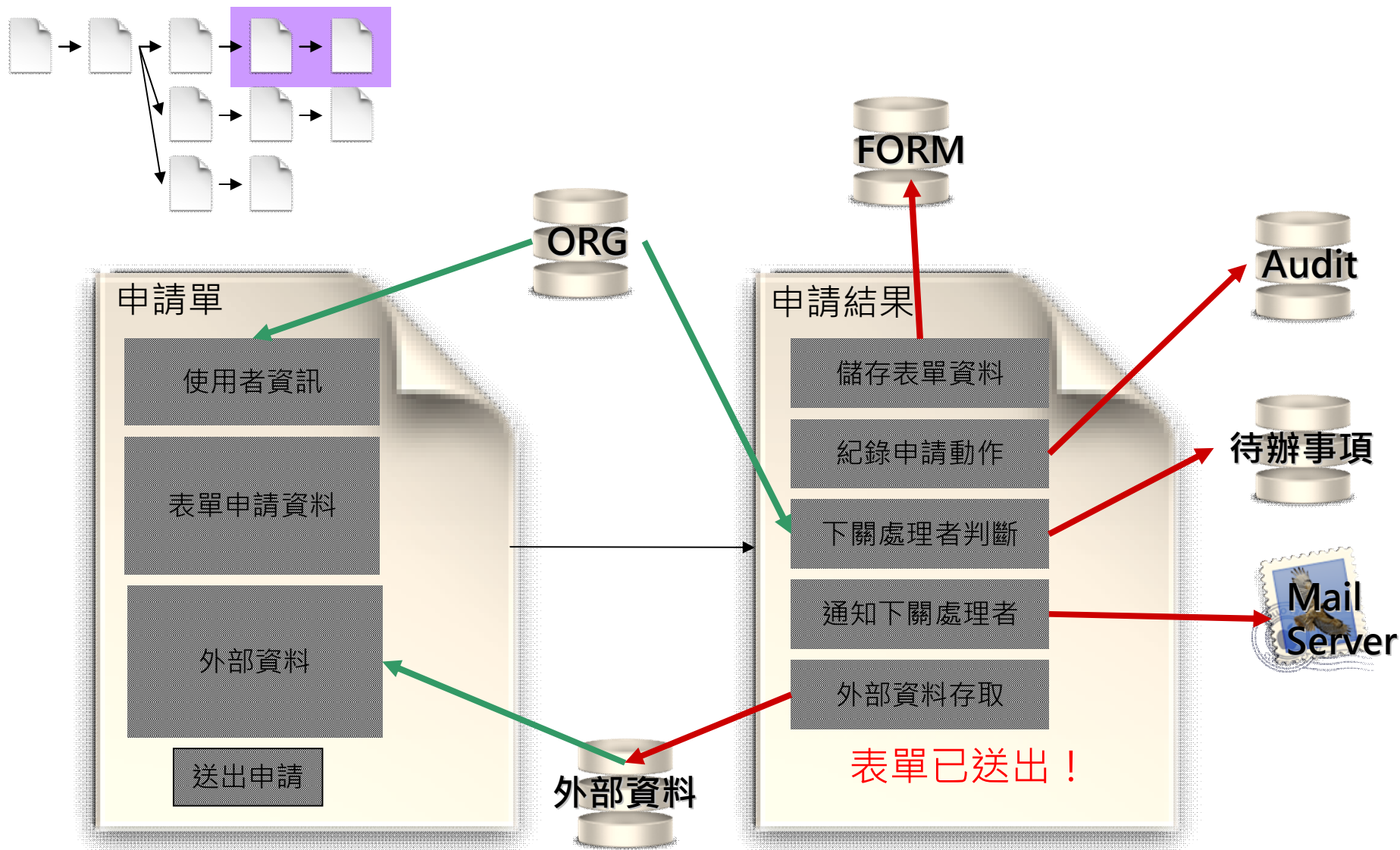
組織元件操作

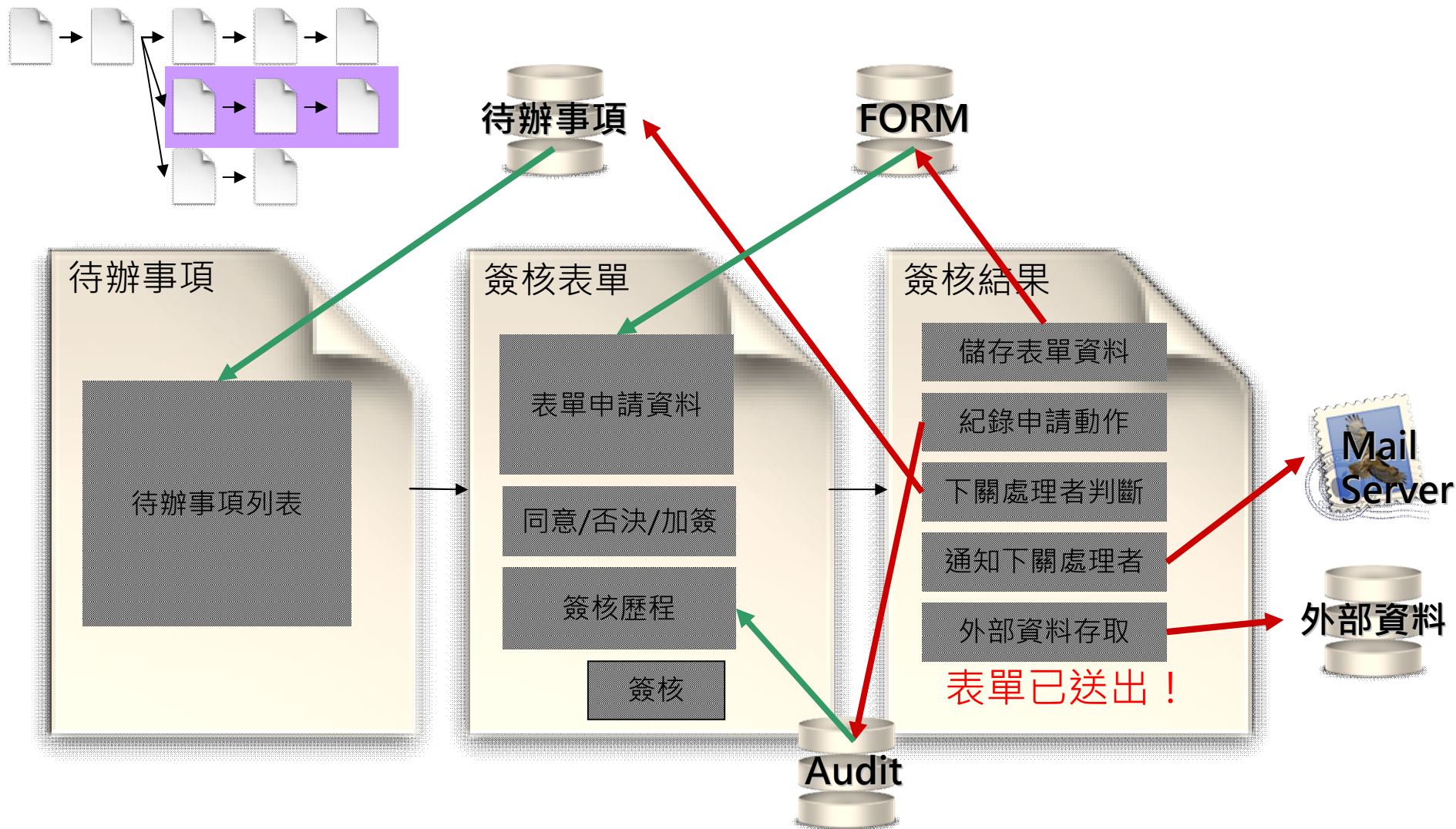


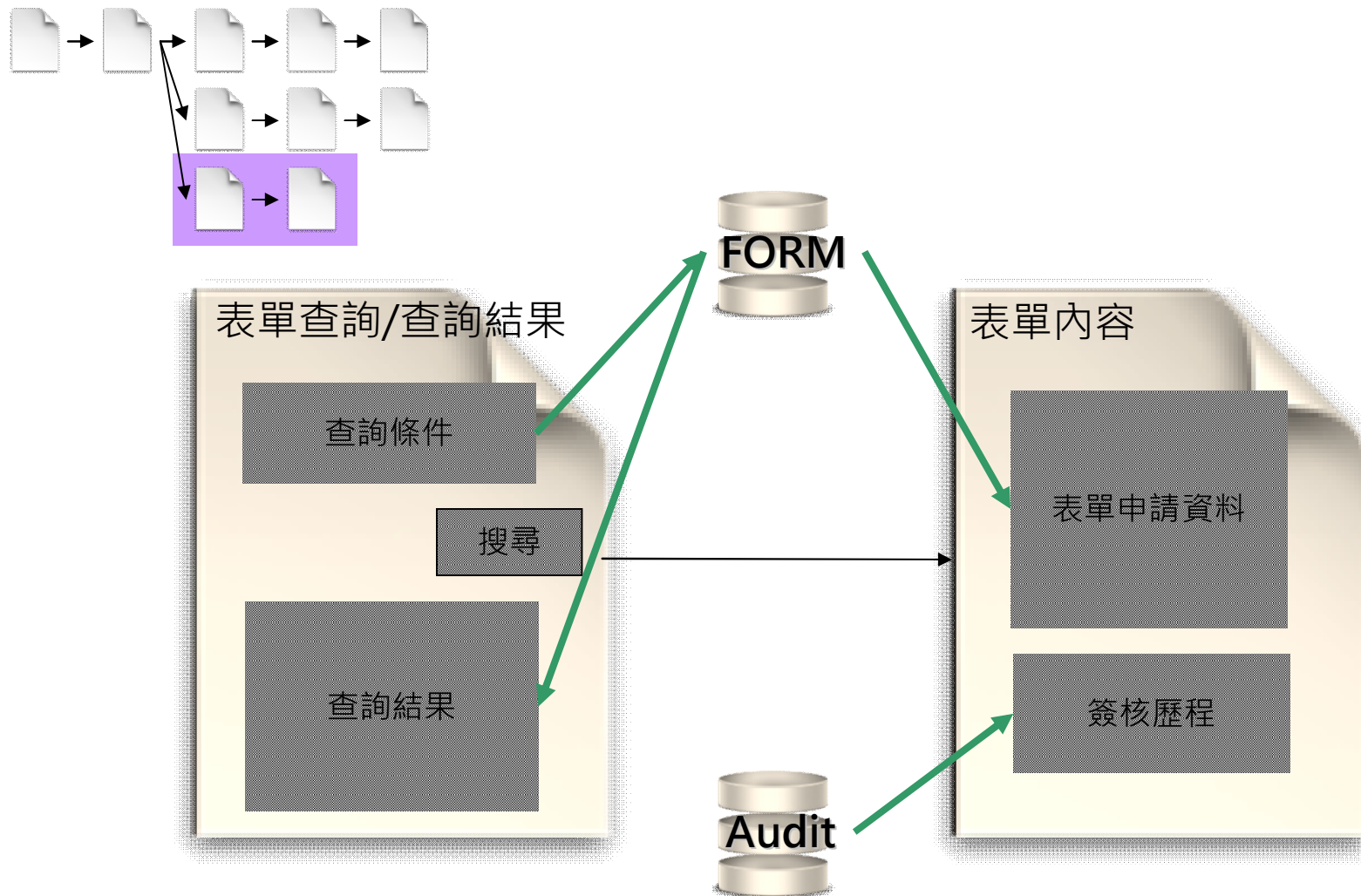
流程引擎定位與運作架構

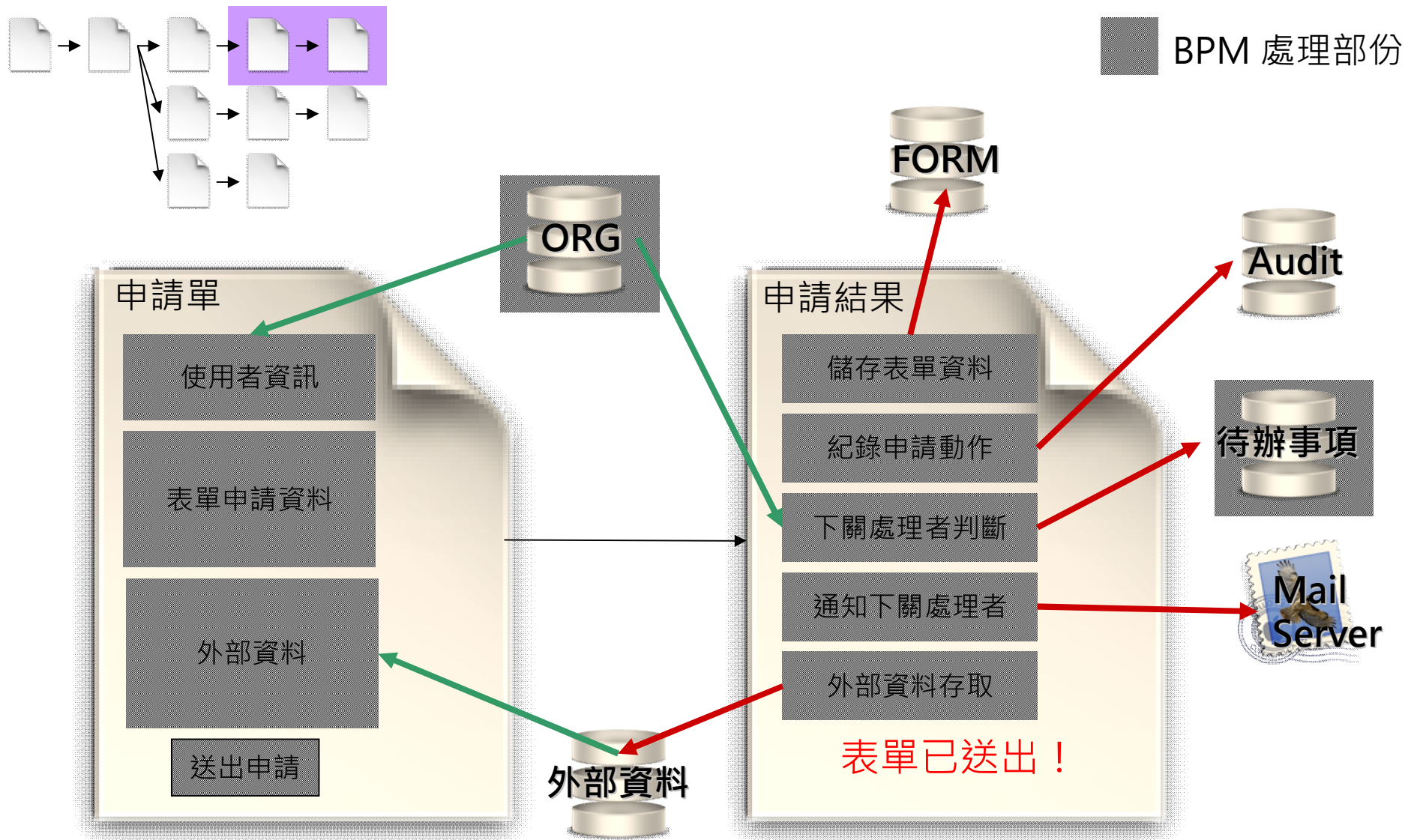
- ❖ 使用者的角度
- ❖ 程式設計師的角度
- ❖ Power Process 系統的定位

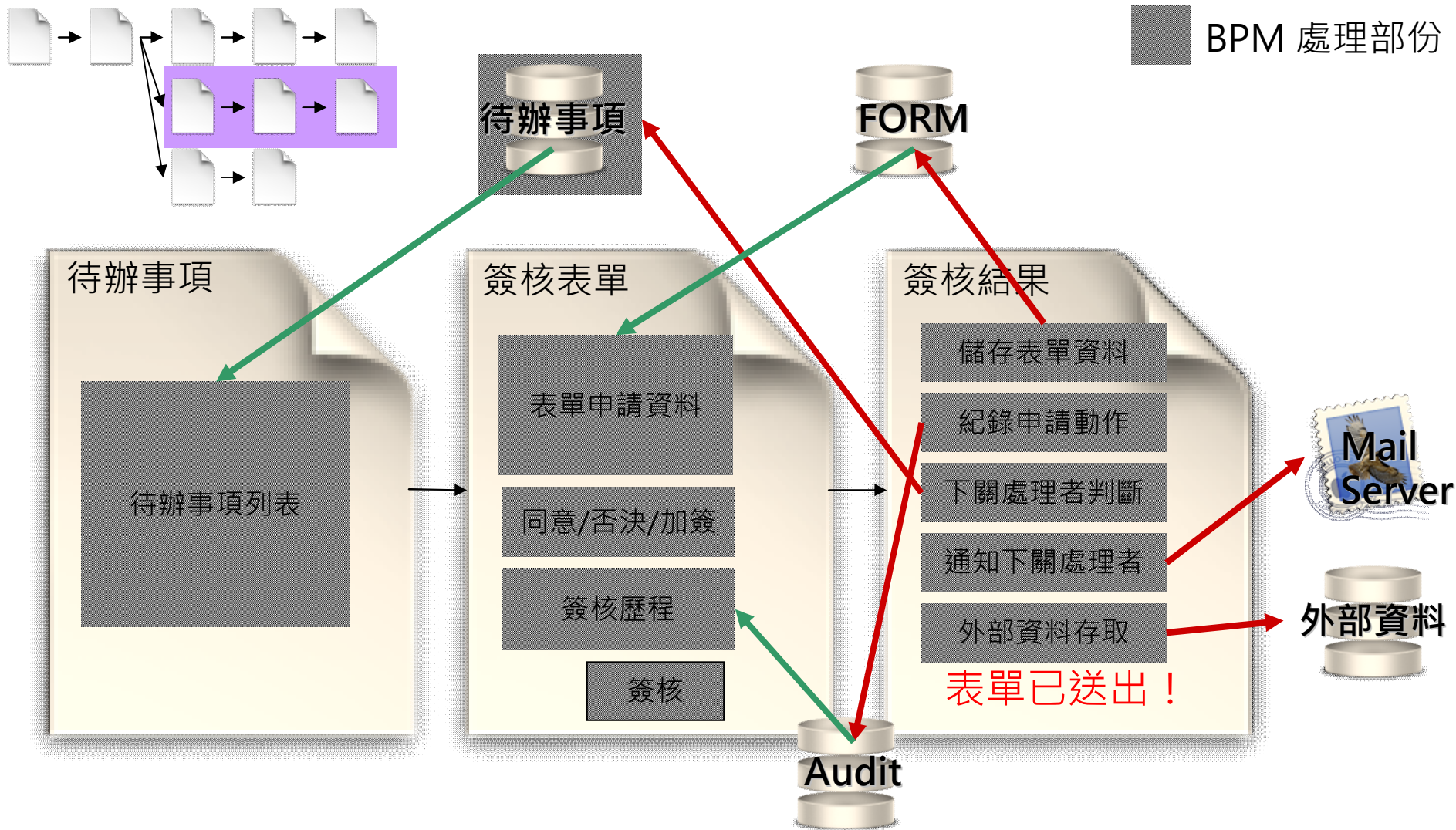


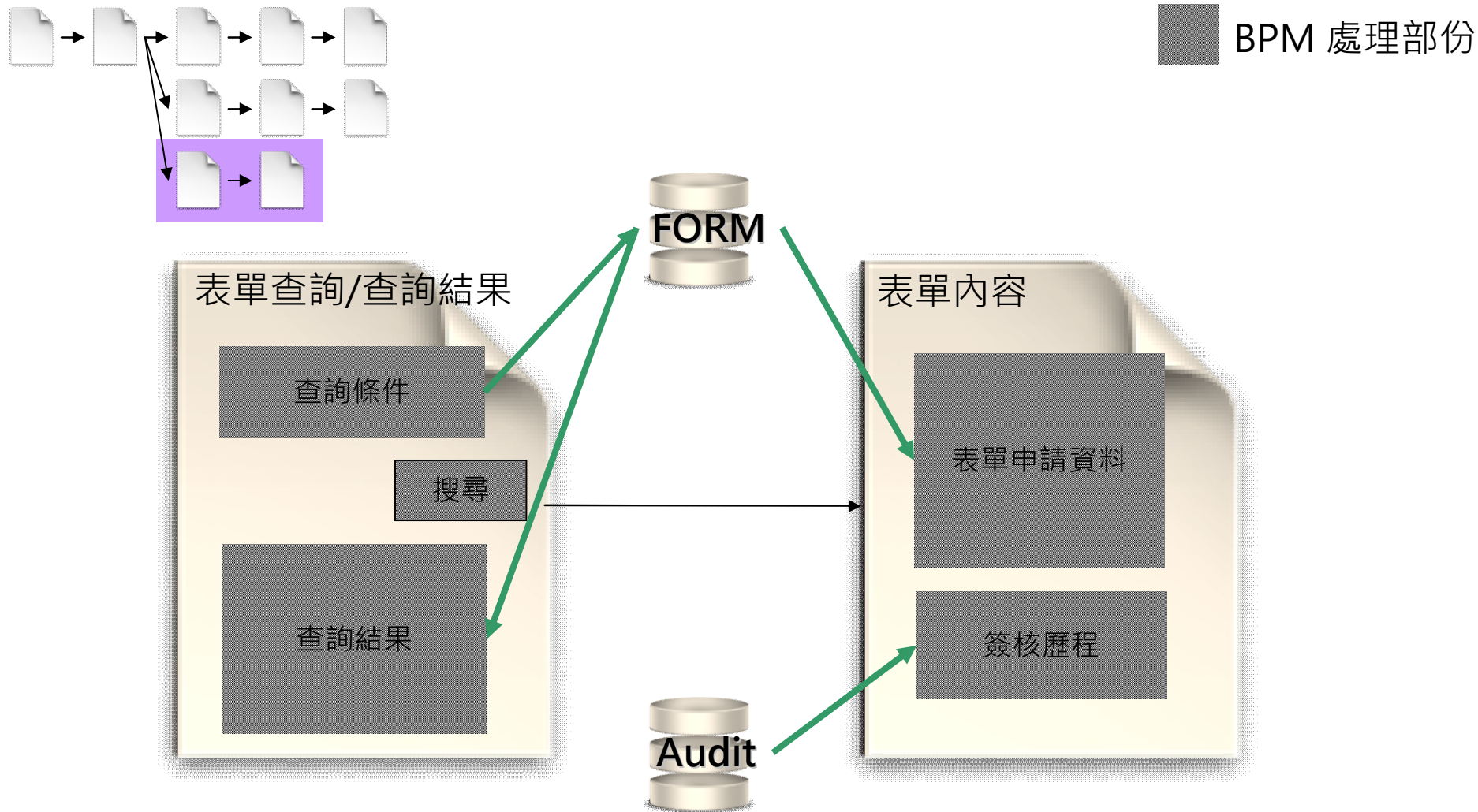












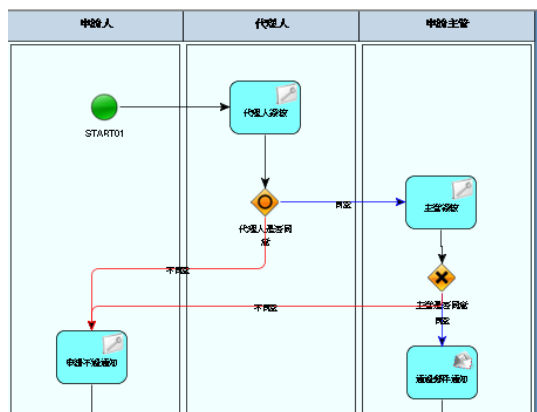


流程設計師簡介

❖ 設計流程

❖ 功能

- 管理流程引擎上的流程
- 管理流程存取權限
- 製作流程圖
- 設定變數資訊
- 設定工作元件內容
- 設定郵件通知/跟催
- 設定逾時/例外處理

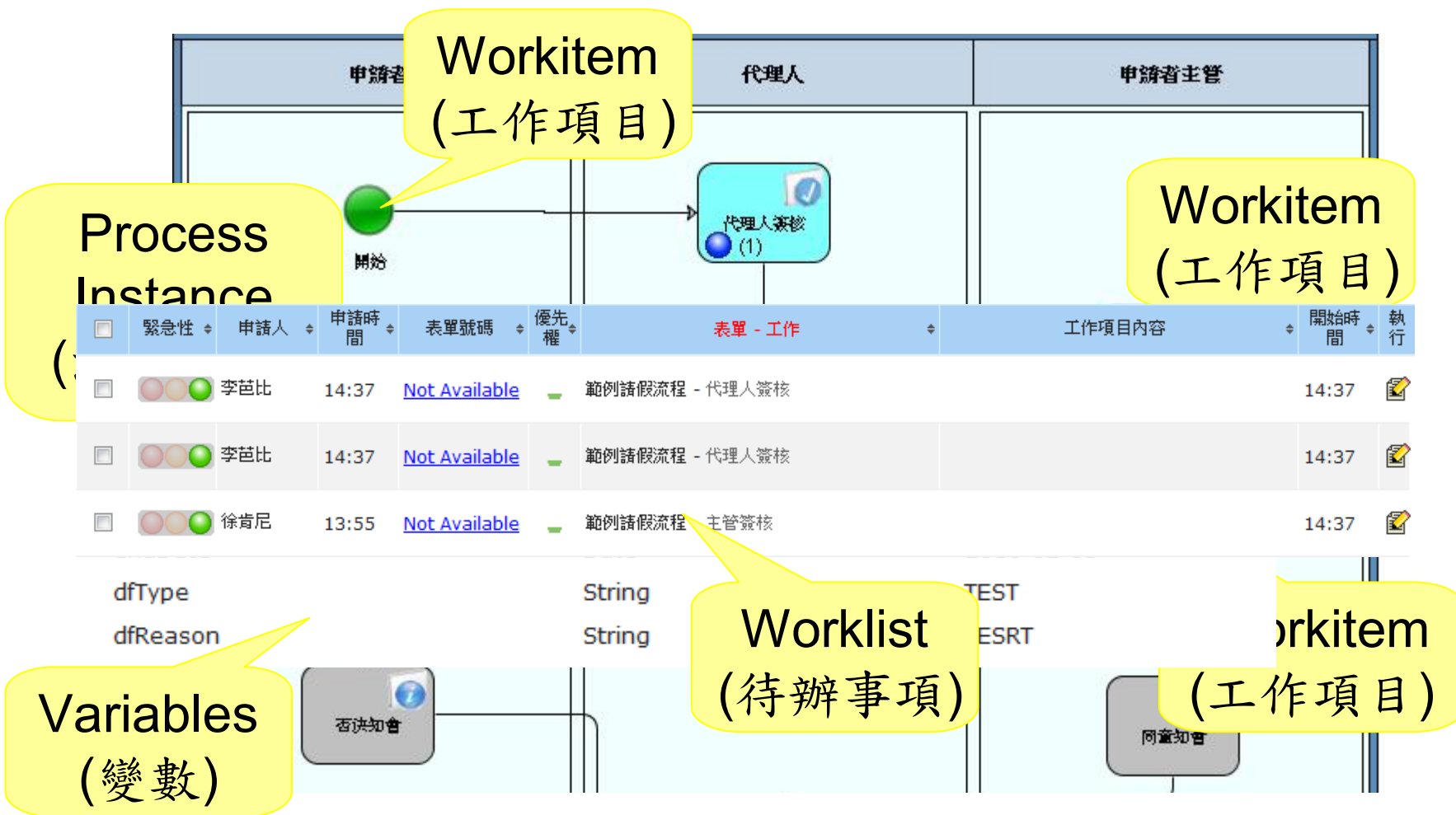


- 公文內容：
申請/簽核的內容。

- 公文夾/封套：
將工作送到對的
關卡。







❖ 變數

- 流程中傳遞的資料

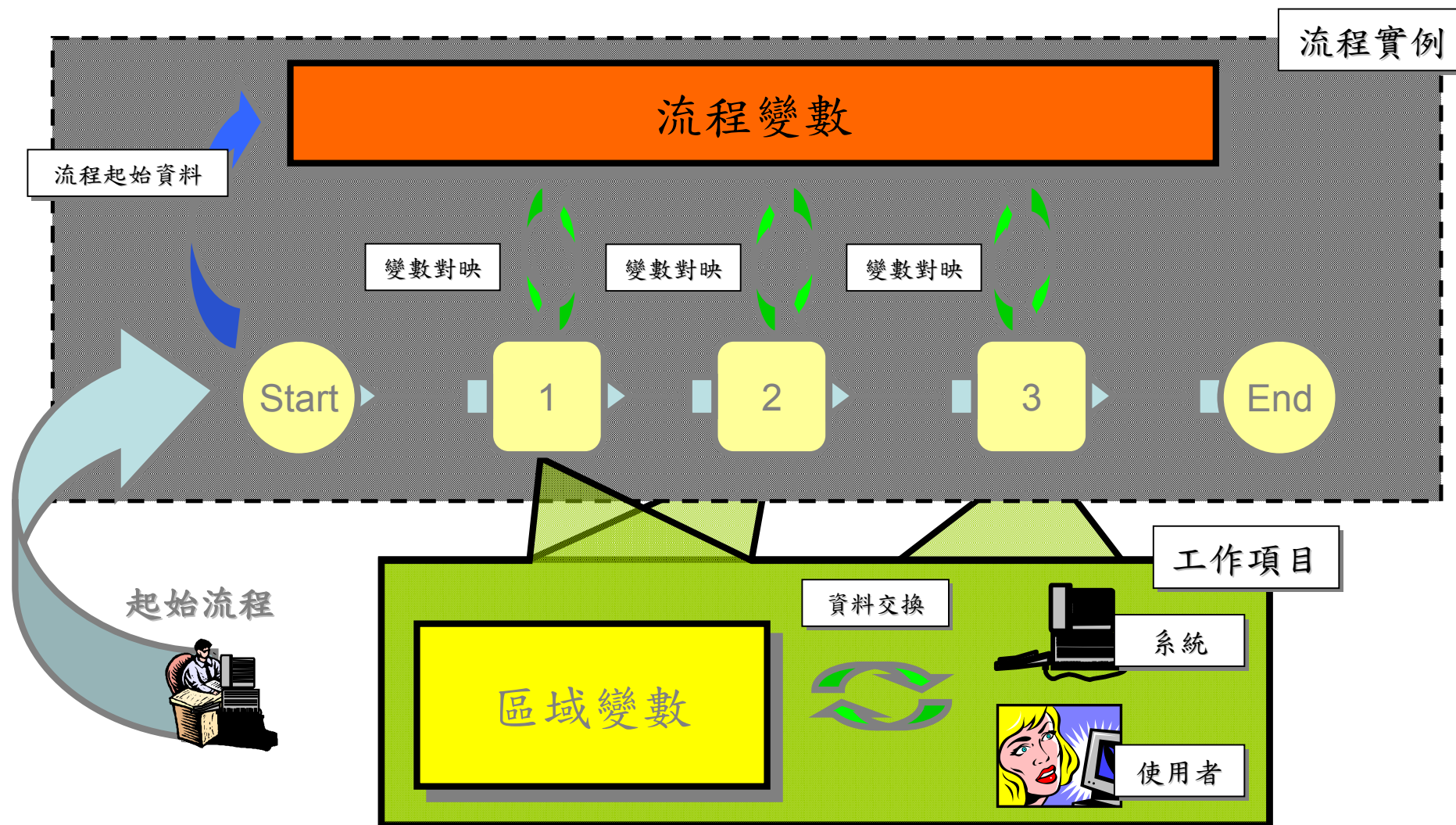
❖ 變數種類

- 流程變數
- 區域變數

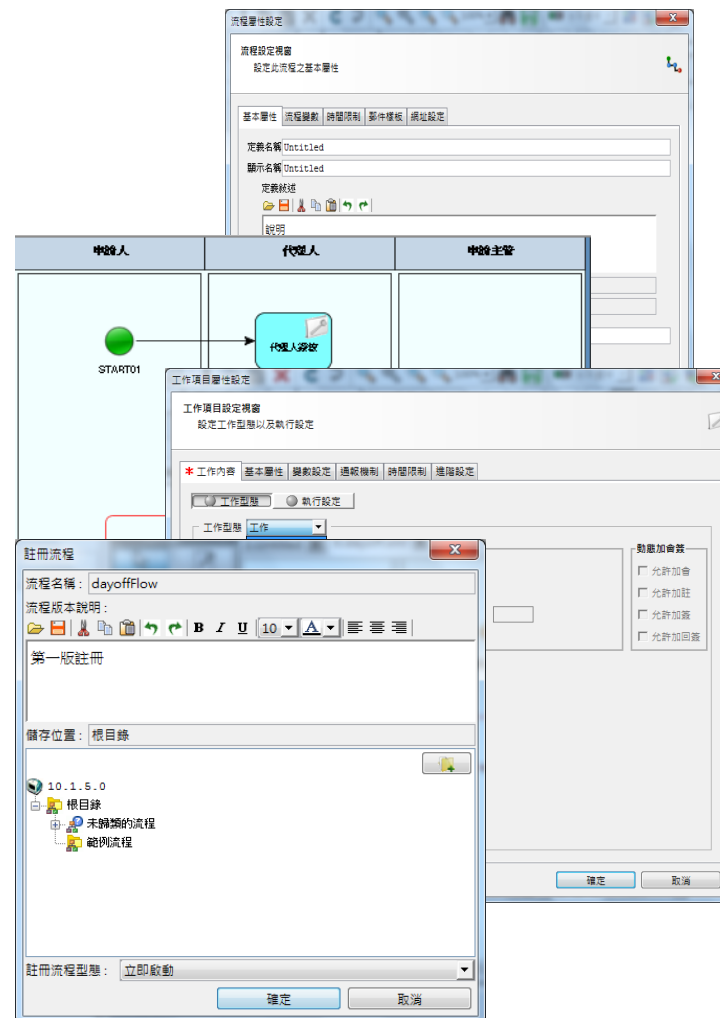
❖ 對映方式

- 僅從流程讀入 (IN)
- 僅寫回流程 (OUT)
- 讀入並寫回 (IN/OUT)
- 不對映 (Literal)

<input type="checkbox"/>	區域變數	顯示名稱	流程變數	傳遞方向	變數型態	
<input checked="" type="checkbox"/>	startDate	開始日期	startDate	讀入並...	Date	
<input type="checkbox"/>	dfReason	事由	dfReason	僅從流程讀入	String	
<input type="checkbox"/>	formId	單號	formId	僅寫回流程	String	
<input type="checkbox"/>	dfType	假別	dfType	讀入並寫回	String	
<input type="checkbox"/>	agentId	代理人代號	agentId	不對映	String	
<input type="checkbox"/>				讀入並寫回	String	

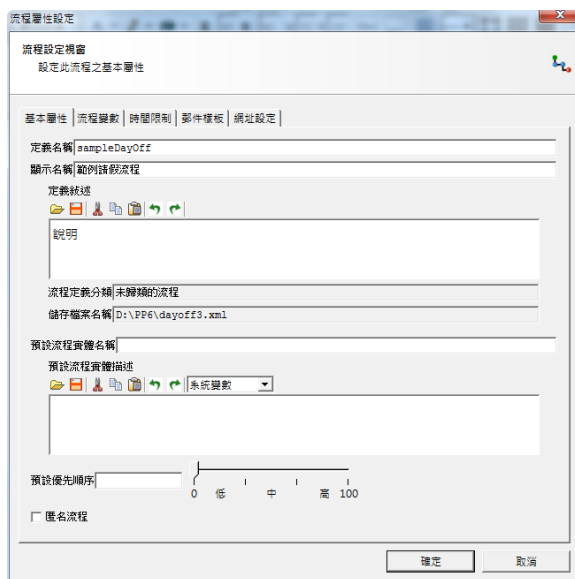


- ❖ 設定流程資訊
- ❖ 繪製流程圖
- ❖ 設定各元件資訊
- ❖ 規則檢查、註冊流程



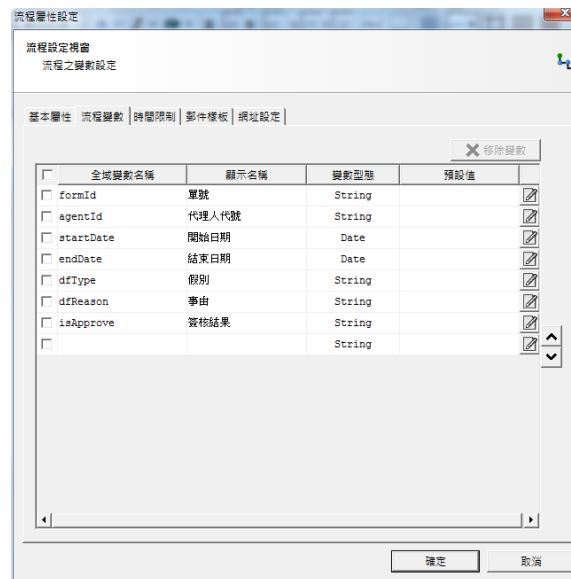
❖ 流程屬性

- 定義名稱
- 顯示名稱
- 定義說明



❖ 流程變數

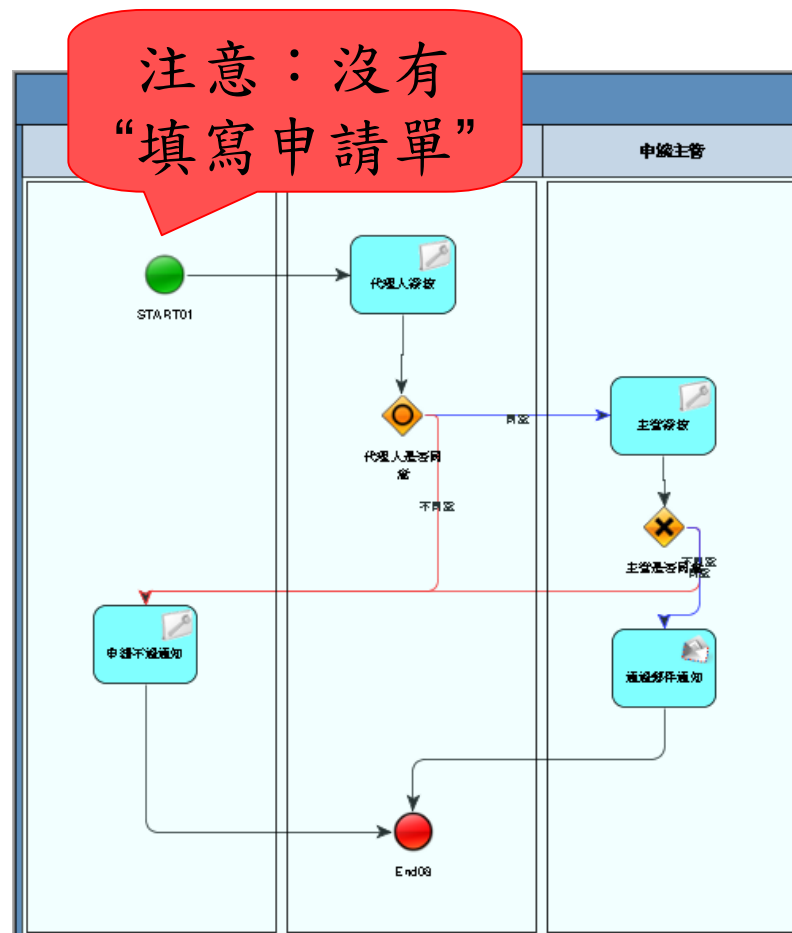
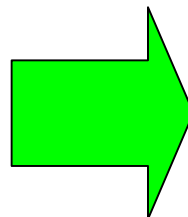
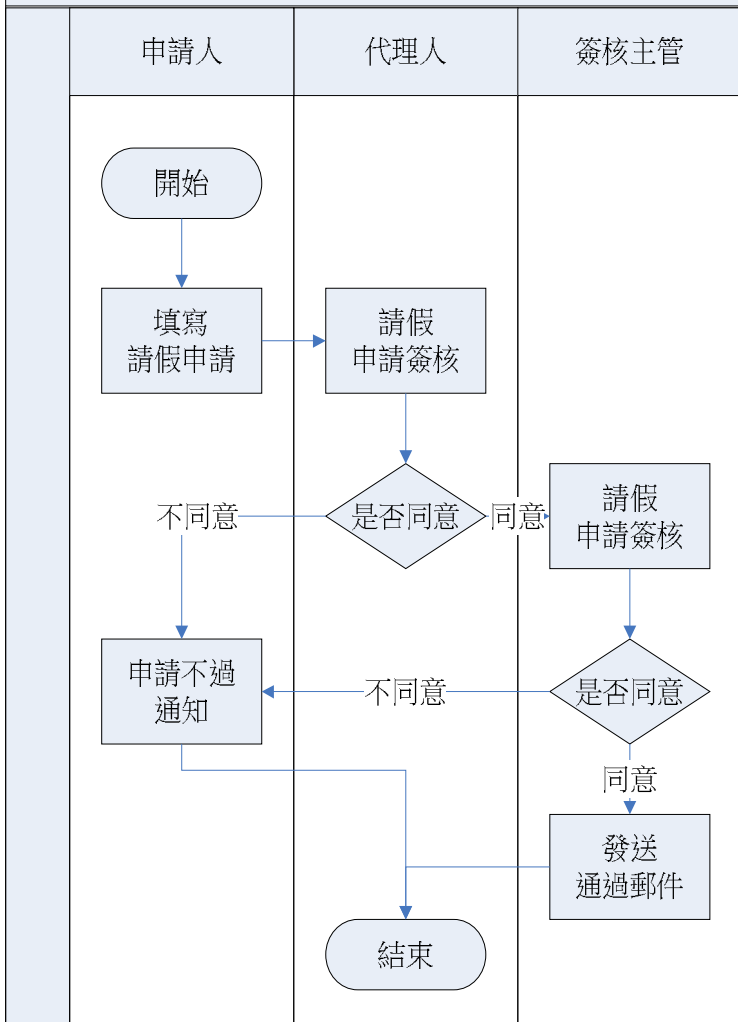
- 變數名稱
- 顯示名稱
- 變數型態



流程分類操作

屬性及變數設定 

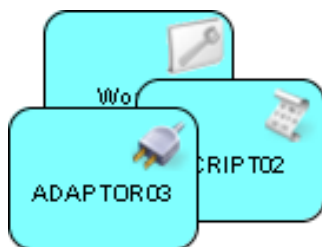
請假流程



❖ 遵循 BPMN 標準

❖ 不同形狀 → 不同類型

- 方形：要執行的工作/服務
- 菱形：流程控制。又稱為閘道 (gateway)
- 圓形：事件 (Event)



開始/結束		工作		閘道		事件		其他	
	開始								連接
	結束				AND		等待訊息		流程帶
	終止		子流程		OR		送出訊息		註釋
	終止 執行緒				XOR		計時器		
			腳本		Comple x				
			郵件通知						
			橋接器						

流程圖繪製

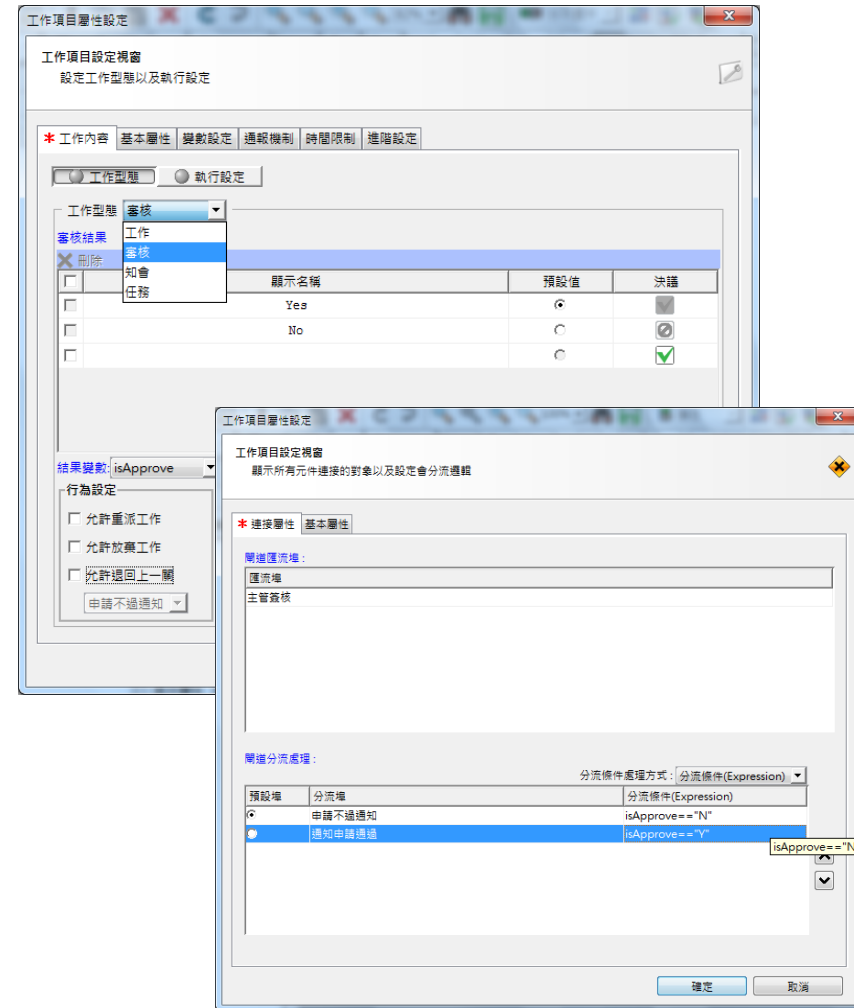


❖ 工作型元件

- 工作內容
- 基本屬性
- 流程變數

❖ 閘道元件

- 分流條件

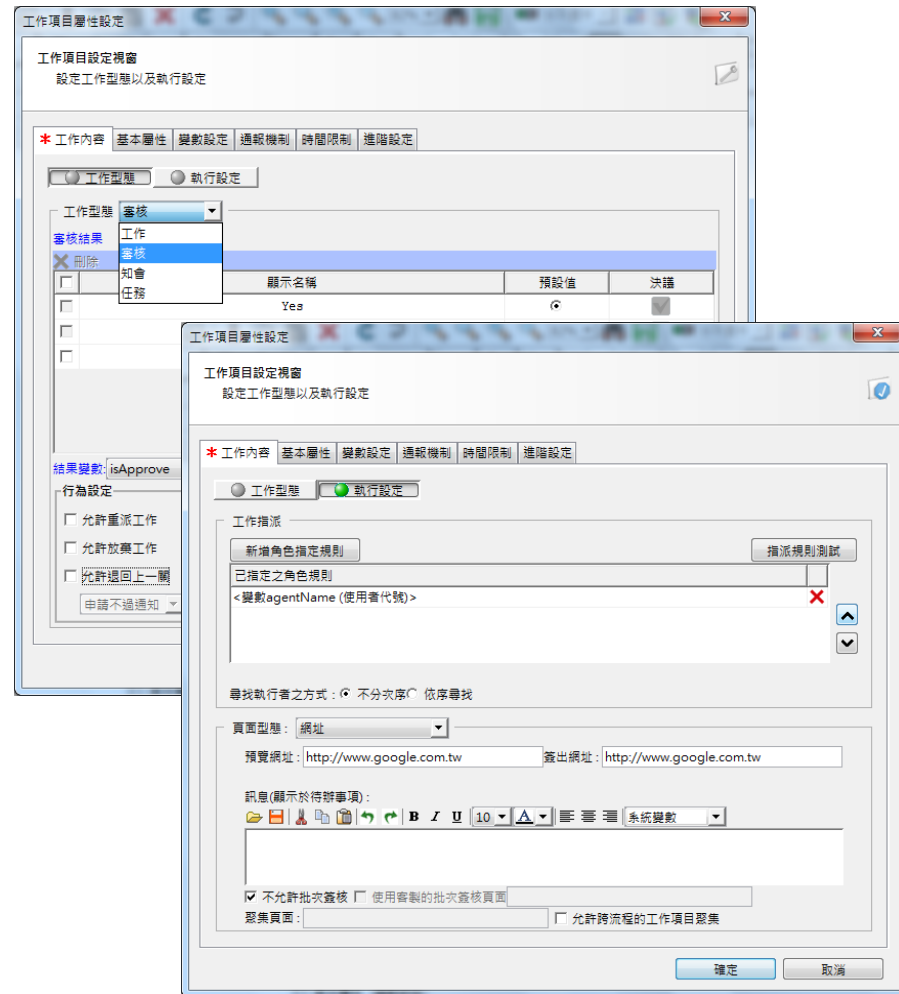


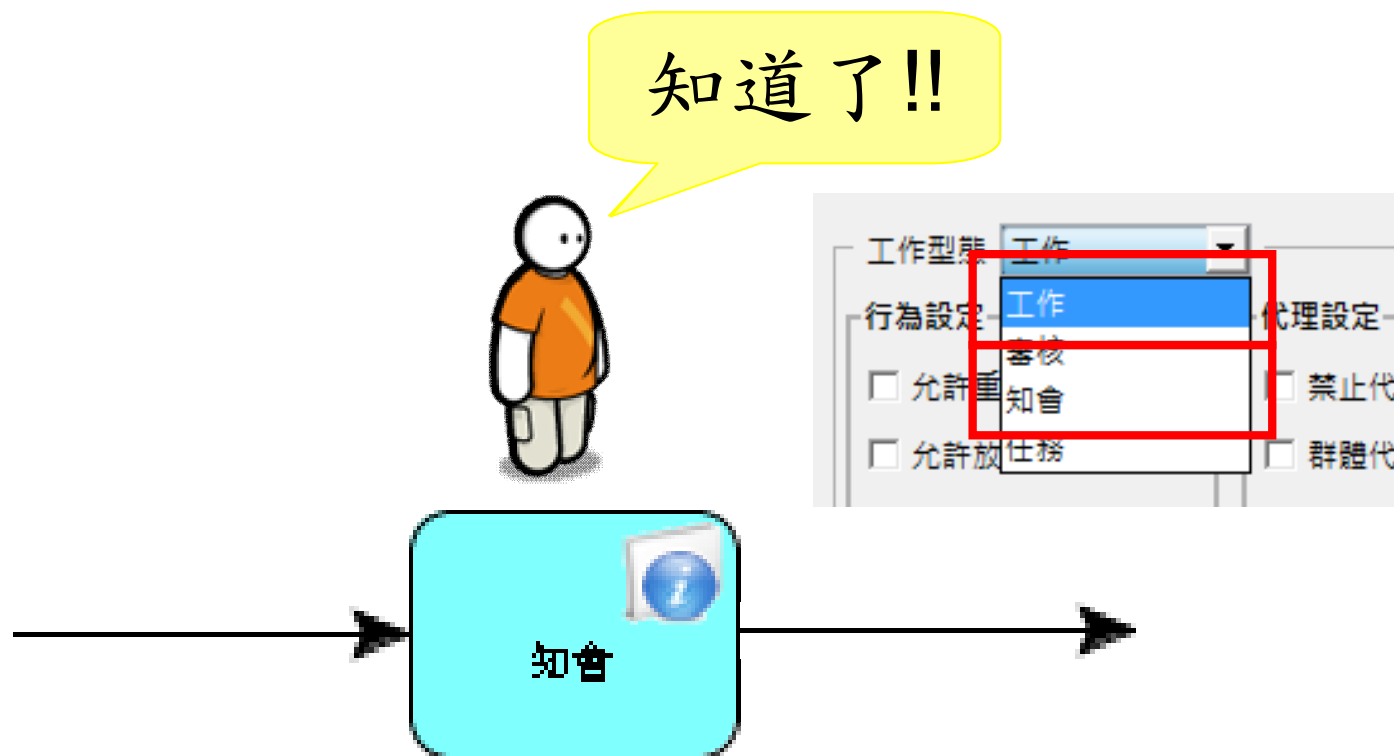
❖ 工作型態

- 工作型態
- 行為設定
- 代理設定
- 動態加會簽

❖ 執行設定

- 執行者設定
- 網址設定





狀態三



工作型態 工作

行為設定

- 工作
- 審核
- 任務

代理設定

禁止代

群體代



作業狀態

刪除

<input type="checkbox"/>	顯示名稱	預設值	完成值
<input type="checkbox"/>	狀態一	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	狀態二	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	狀態三	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	狀態四	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



行為設定

- 允許重派工作
- 允許放棄工作
- 允許退回上一關

Work05
Work05
ork06

代理設定

- 禁止代理

代理角色設定

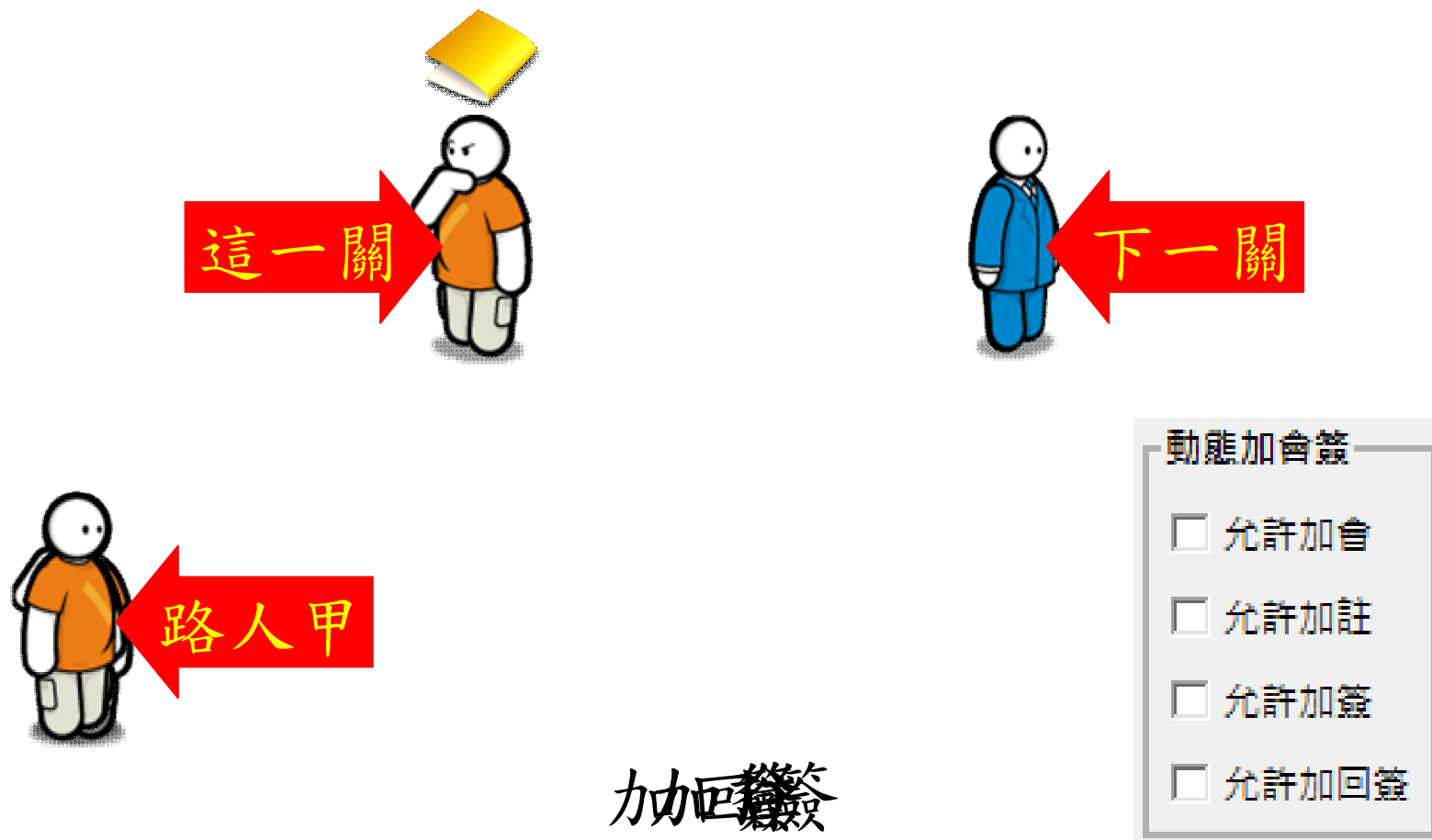
簽核者可放棄

簽核者可退回

不可代理

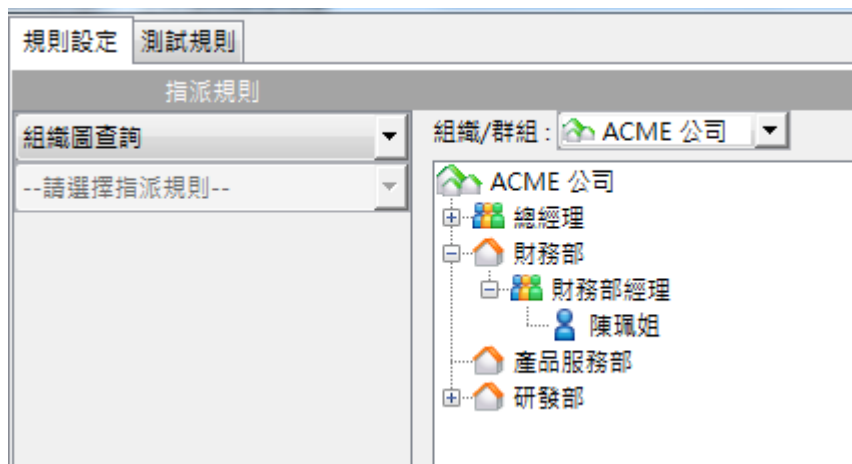
主管可重派

動態加會簽



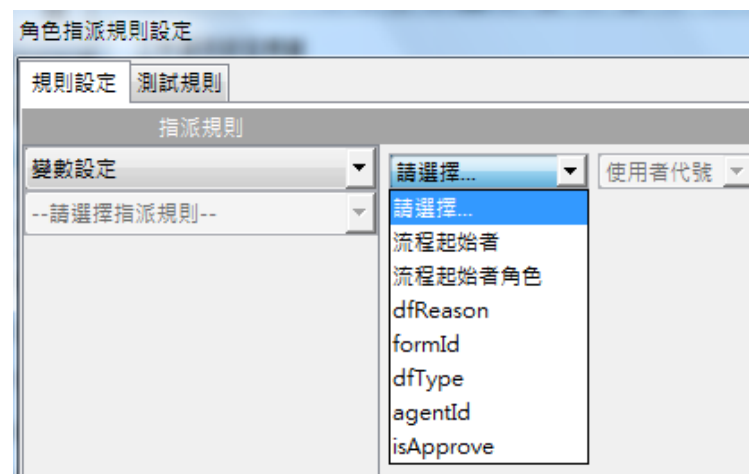
❖ 固定執行者

- 使用者
- 角色
- 部門
- 群組



❖ 動態執行者

- 流程起始者
- 流程起始者角色
- 自訂變數



執行者設定—規則計算說明

- ACME公司
 - 總經理
 - 張約翰
 - 財務部
 - 財務部經理
 - 陳佩姐
 - 產品服務部
 - 產品部經理
 - 江偉恩
 - 研發部秘書
 - 研發一課課員
 - 研發二課

變數設

部門主管

--請選擇指派

流程啟始者
吳莎拉

上屆部門
部門主管
研發部經理

部門主管
???

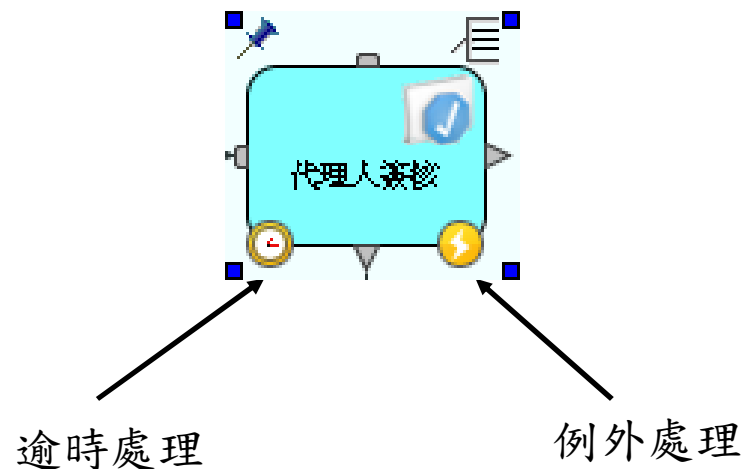
基本資料	角色清單(1)	群組清單
使用者代號: ken		
使用者名稱: 林浩		
基本資料	使用者清單(1)	
角色代號: rd1-chief		
基本資料	組織圖	
基本資料	組織圖	
部門代號: rd		
部門名稱: 研發部		
上層部門: ACME公司		
部門工作時區:		
部門主管角色: 研發部經理		
部門收發角色: 研發部經理		

❖ 特殊狀況類型：

- 逾時控制(timeout)
- 例外處理(exception)

❖ 處理方式：

- 維持現狀
- 停止流程
- 跳下一步
- 進入其他工作項目



網頁元件介紹 與設定

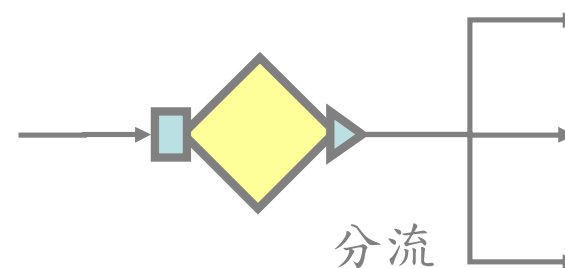
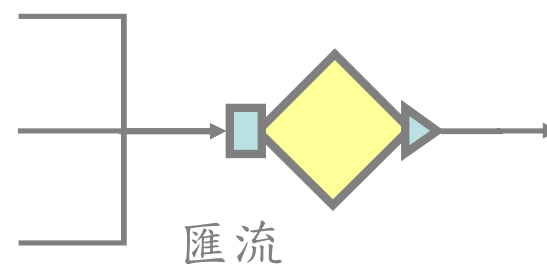


❖ 連接方式：

- 匯流 (merge)
- 分流 (split)

❖ 邏輯處理：

- AND
- OR
- XOR
- Complex

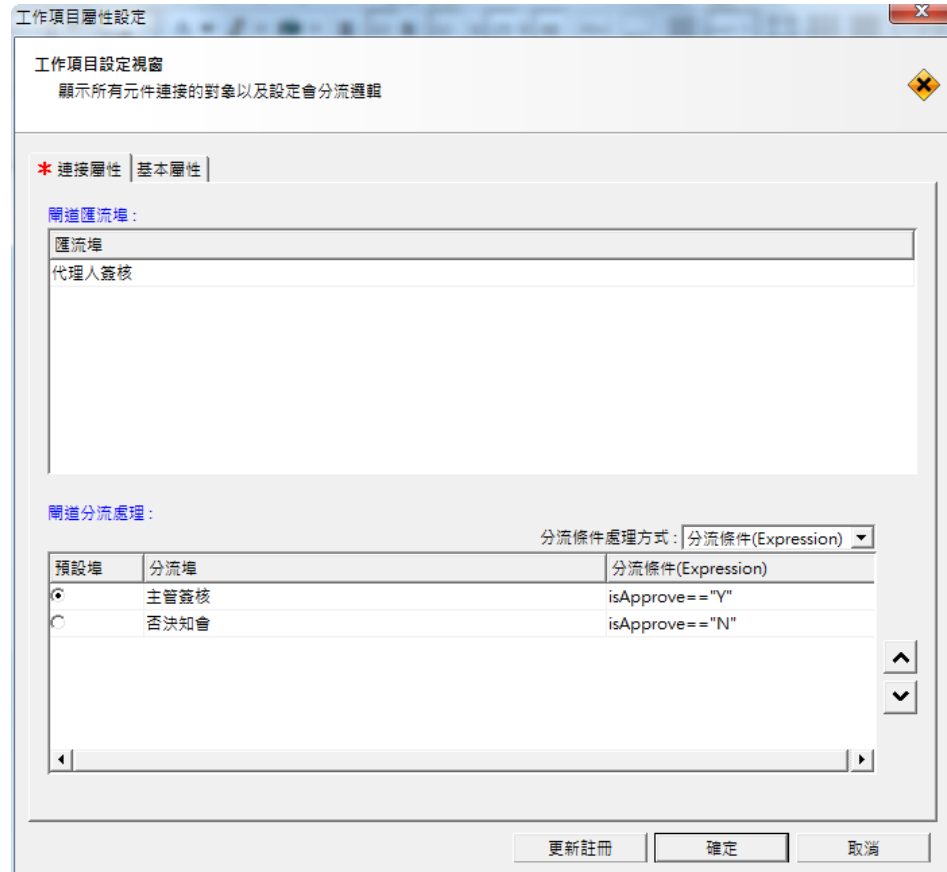


❖ 匯流部分

- 一般不需設定

❖ 分流部分

- AND：不需設定
- OR/XOR：分流條件



工作項目屬性設定

工作項目設定視窗
顯示所有元件連接的對象以及設定會分流邏輯

* 連接屬性 | 基本屬性

閘道匯流埠：

匯流埠
代理人簽核

閘道分流處理：

分流條件處理方式： 分流條件(Expression)

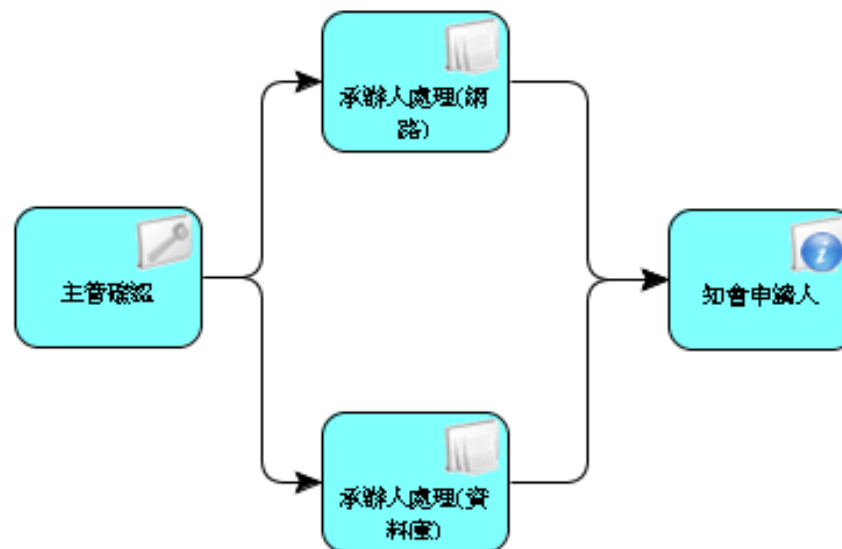
預設埠	分流埠	分流條件(Expression)
<input checked="" type="radio"/>	主管簽核	isApprove=="Y"
<input type="radio"/>	否決知會	isApprove=="N"

更新註冊 確定 取消

❖ 可不透過閘道，匯流/分流工作

❖ 預設邏輯

- 匯流：同 XOR
- 分流：同 AND

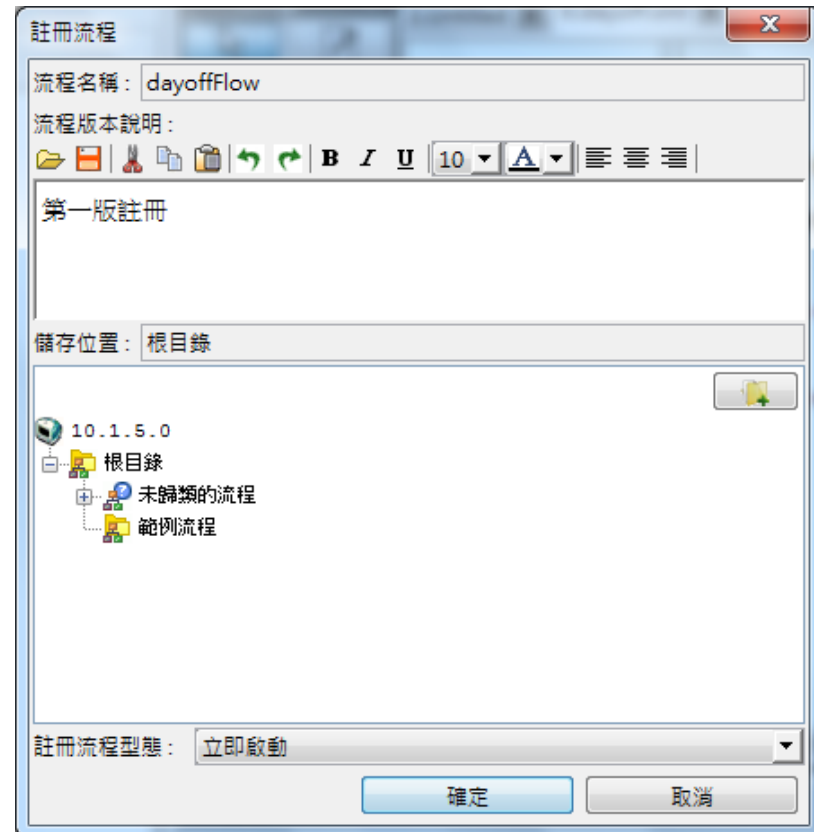


❖ 規則檢查

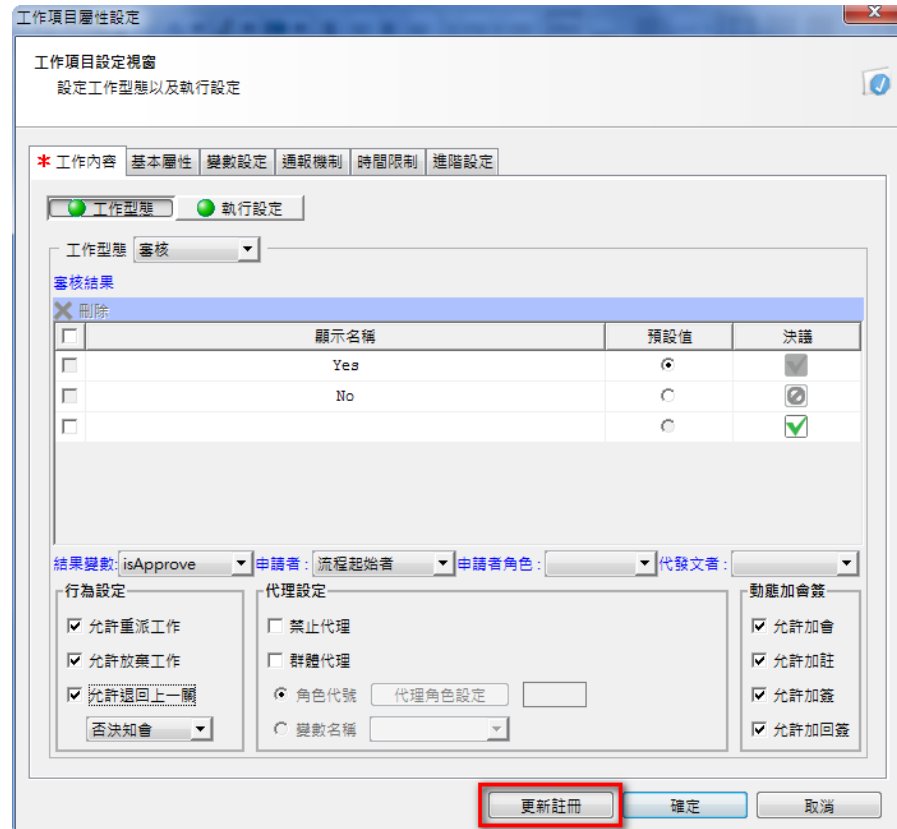
- 連線是否有誤、設定是否有填
- 不通過 → 無法註冊

❖ 註冊流程

- 選擇目錄
- 撰寫版本說明

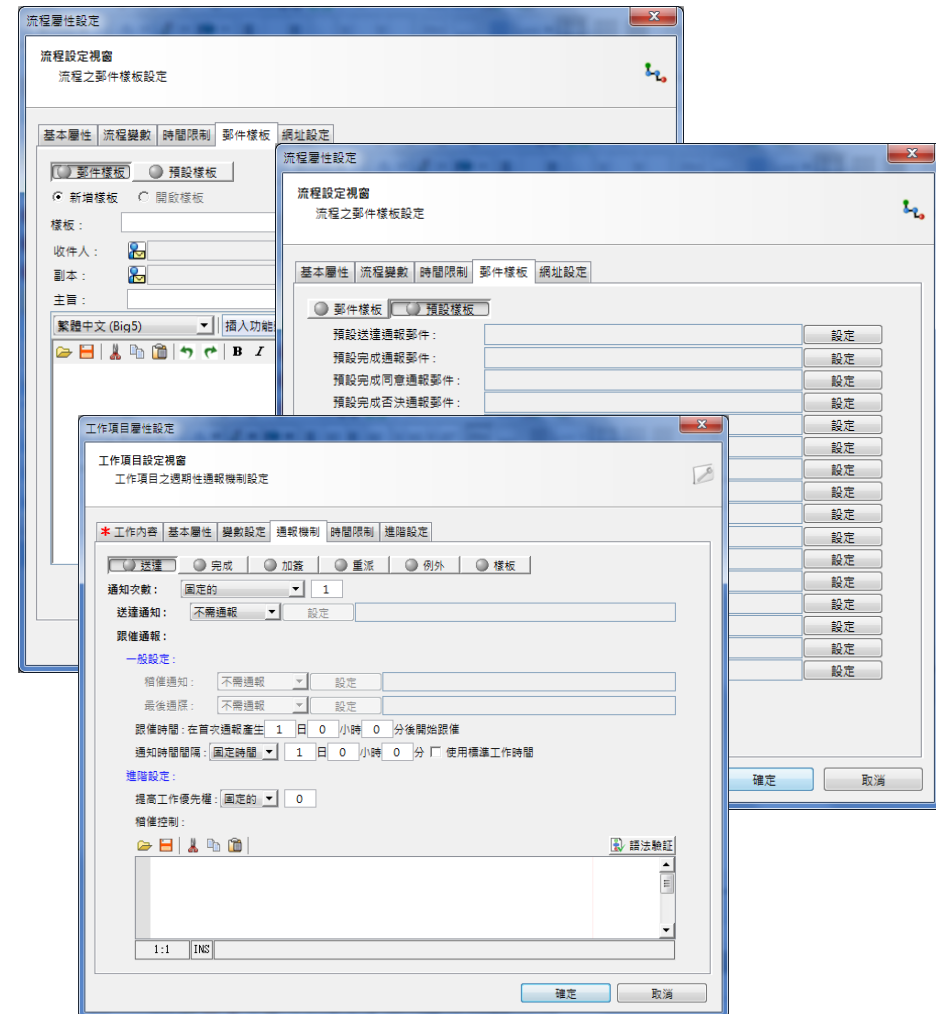


- ❖ 修改已註冊的元件設定
- ❖ 直接套用，無修改記錄
- ❖ 操作方式
 - 載入最新版流程
 - 修改元件設定
 - 「更新註冊」



	顯示名稱	預設值	決議
<input type="checkbox"/>	Yes	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	No	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- ❖ 設定郵件樣板
- ❖ 選擇預設樣板
- ❖ 設定使用通報



設定郵件樣板

流程屬性設定

流程設定視窗
流程之郵件樣板設定

基本屬性 流程變數 時間限制 郵件樣板 網址設定

郵件樣板 預設樣板

新增樣板 開啟樣板


樣板:

收件人: 其他

副本: 其他

主旨:

繁體中文 (Big5) 插入功能變數



可用
##var##

設定預設樣板

流程屬性設定

流程設定視窗
流程之郵件樣板設定

基本屬性 流程變數 時間限制 郵件樣板 網址設定

郵件樣板 預設樣板

預設送達通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設完成通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設完成同意通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設完成否決通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設撤單通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設重派通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設例外通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設逾時通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設加會通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設加註通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設加回簽通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設前發通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設審核通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設中斷通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設裁決通報郵件：	<input type="text"/>	設定
預設後驗通報郵件：	<input type="text"/>	設定

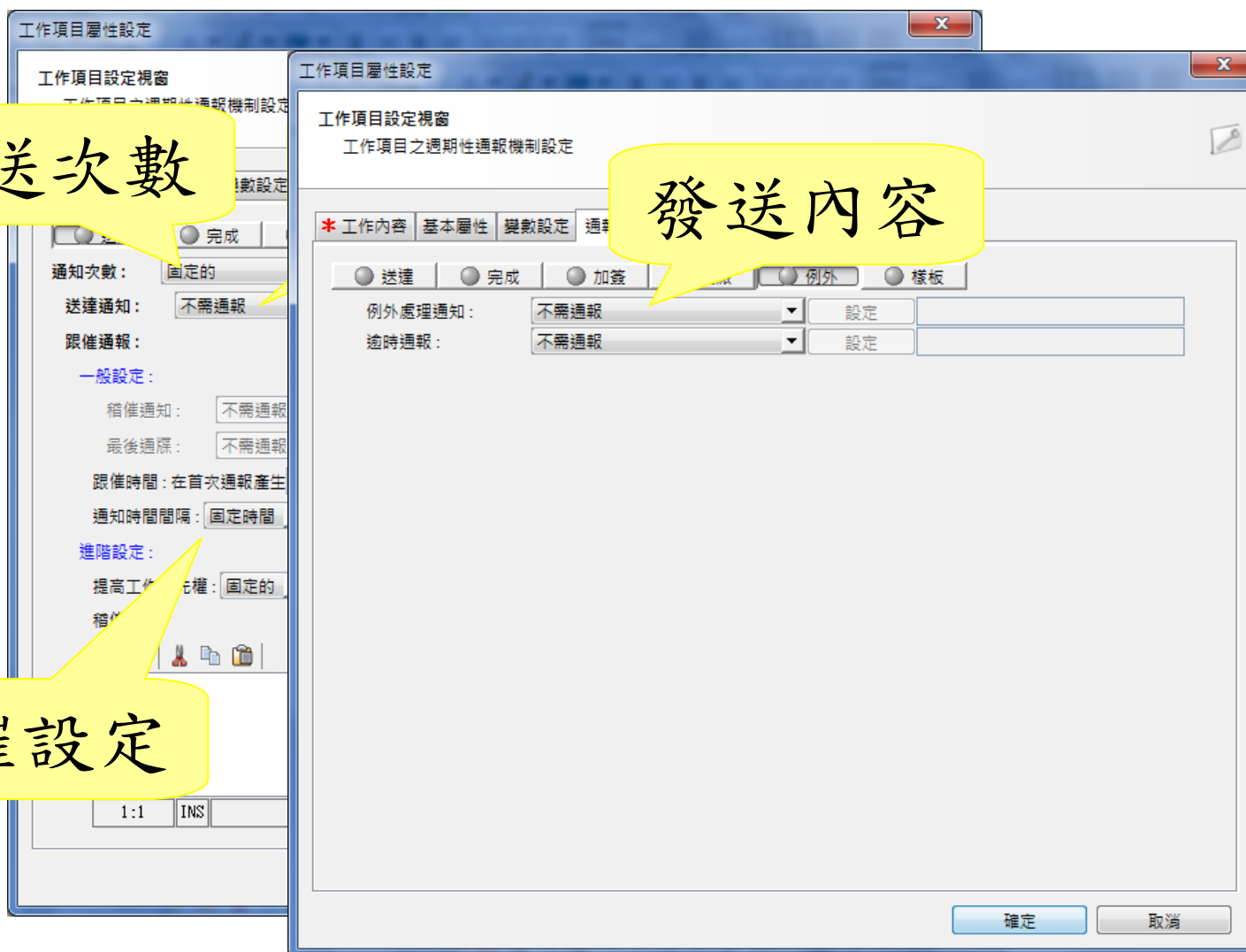
確定 取消

選擇
使用樣板

發送次數

發送內容

跟催設定



工作項目屬性設定

工作項目設定視窗
工作項目之週期性通報機制設定

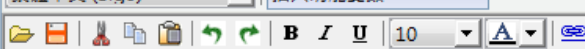
* 工作內容 基本屬性 變數設定 通報機制 時間限制 進階設定

送達 完成 加簽 重派 例外 樣板

新增樣板 開啟樣板

樣板：
收件人：
副本：
主旨：

繁體中文 (Big5) 插入功能變數



儲存設定內容

確定 取消

元件內
使用

開道設定 註冊、測試流程





元件功能介紹

❖ 結束(complete)

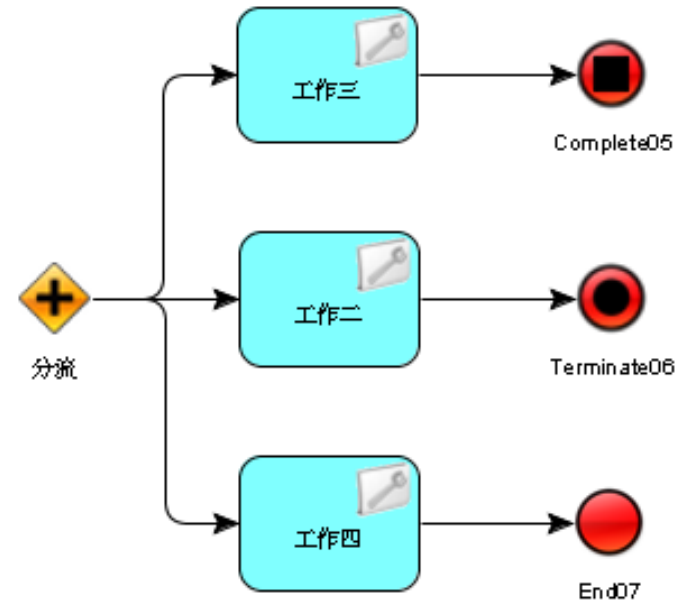
- 流程停止，工作不停止

❖ 終止(terminate)

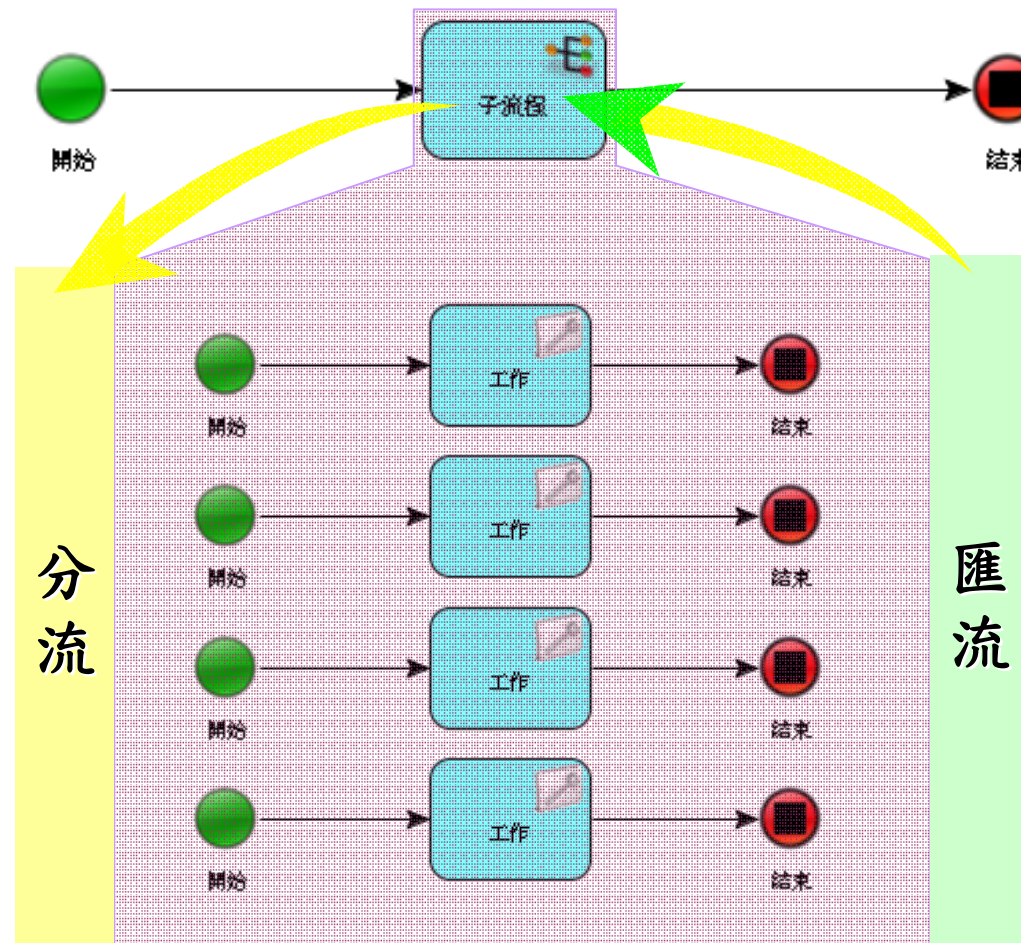
- 流程停止，工作停止

❖ 終止執行緒(end)

- 流程不停止，直到所有執行緒結




子流程元件



子流程設定—選擇子流程

* 子流程 基本屬性 變數設定 時間限制 通報機制

子流程定義: 流程定義名稱 

變數

依子流程定義產生子流程:

項次	數量	流程實例名稱	流程實例描述
1	4	測試	

子流程定義

子流程
數量/名稱

自行撰寫
變數對應

分流 Script 分流變數對映 匯流 Script 匯流變數對映 匯流條件

變數對映至變數 對映所有變數 移除所有變數

項次	變數型態	區域變數	對映	子流程變數	子流程變數型態	
1	String	userID	☹			✗
2	String	agentID	☺	agentId	String	✗
3	TimeStamp	startDate	☺	startDate	TimeStamp	✗
4	TimeStamp	endDate	☺	endDate	TimeStamp	✗

使用自訂變數 請選擇一個Object[]型態的變數

表列式
變數對應

分流 Script 分流變數對映 匯流 Script 匯流變數對映 匯流條件

匯流條件 :

Script

All Complete

Partial Complete

No Wait

Script

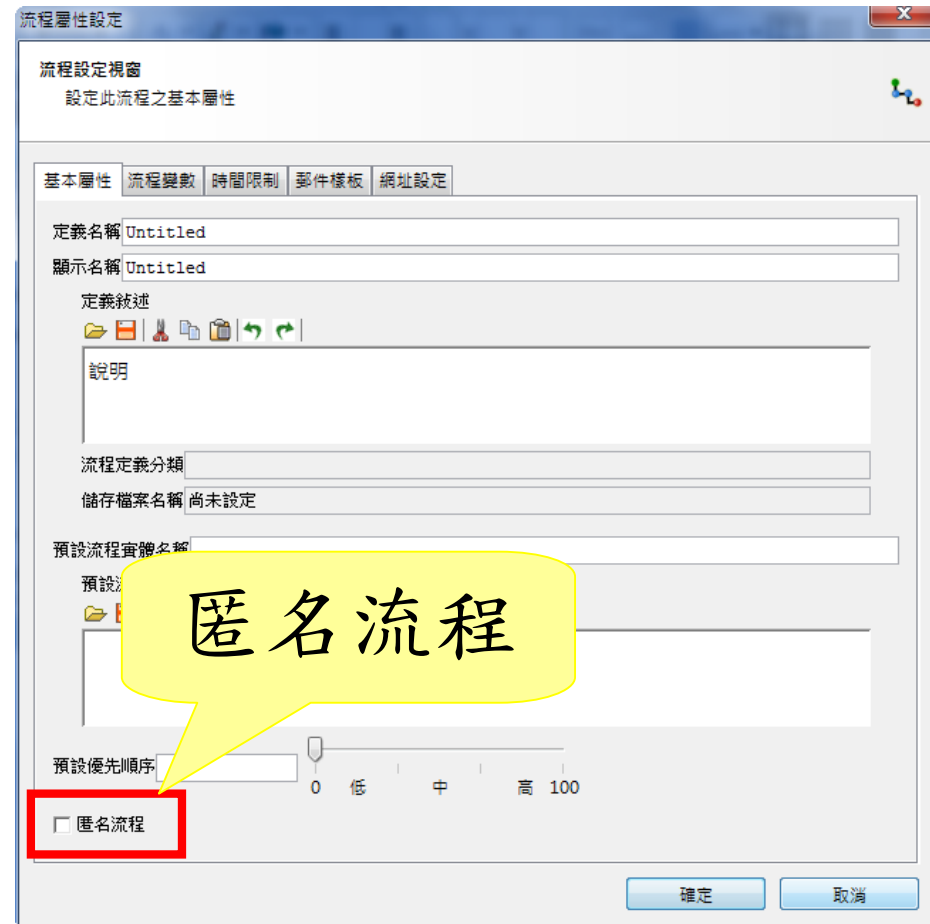
1:1 INS

當子流程元件完成時, 終止所有未完成的子流程

匯流條件

結束
處理方式

- ❖ 「想隱藏」的子流程
 - 沒有申請頁面
 - 不會直接起始
- ❖ 不會出現在填寫表單



* 郵件設定 基本屬性 變數設定 時間限制 通報機制 進階設定

收件人 :

副本 :

密件副本 :

主旨 :

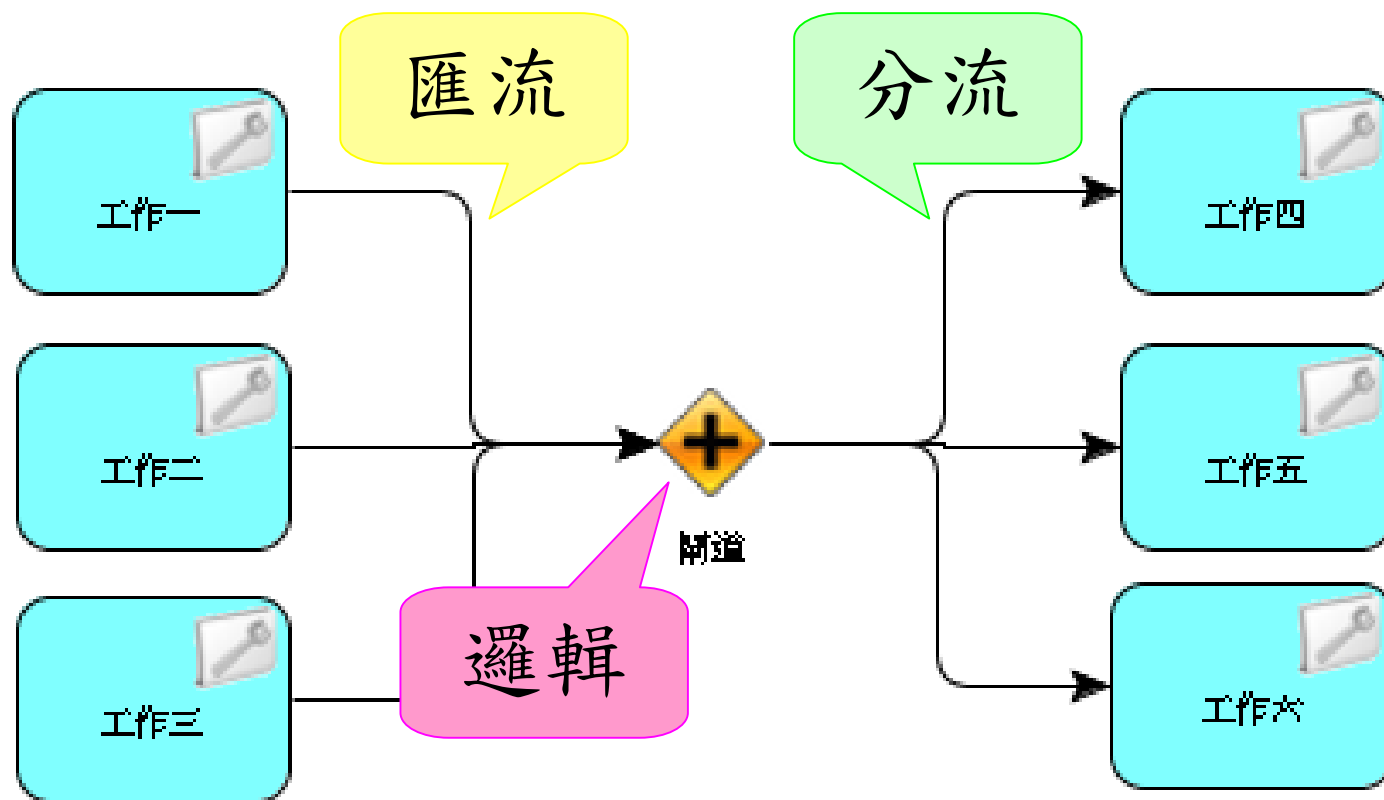
外寄郵件伺服器 :

繁體中文 (Big5) | 插入功能變數



Mail 元件 vs 通報功能

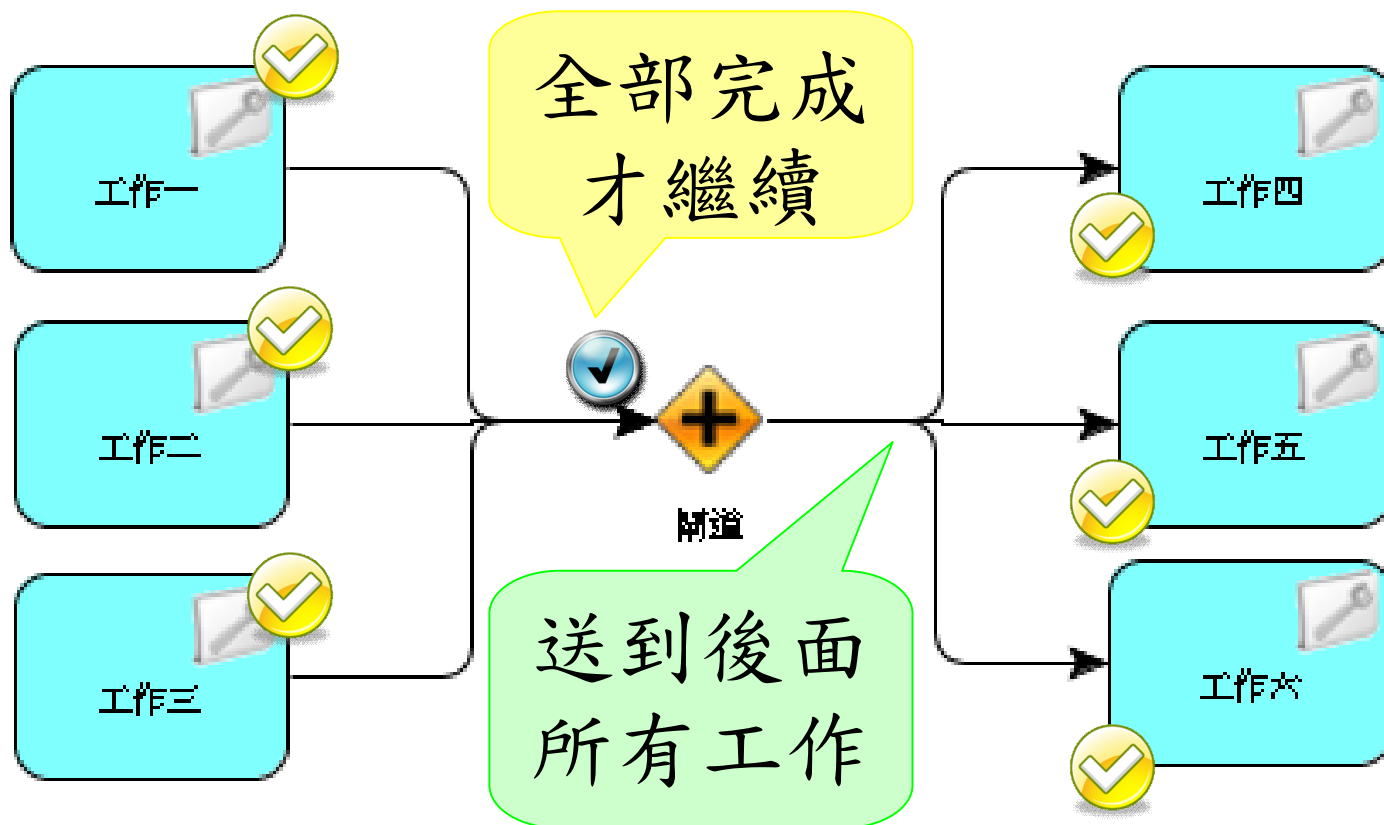
- ❖ 獨立元件
- ❖ 只能發送單一郵件
- ❖ 無樣板功能
- ❖ 一般用於
 - 簽核結果通知
- ❖ 元件中的功能
- ❖ 可依不同狀況，發送多封郵件
- ❖ 提供郵件樣板
- ❖ 一般用於
 - 工作通知、跟催
 - 例外通知



閘道種類	處理方式
AND	所有工作項目都完成，才繼續進行
OR	只要有一個項目完成就繼續，捨棄其餘項目的結果
XOR	只要有一個項目完成就繼續。但其餘項目完成後，仍會送到下一關
Complex	由使用者自訂邏輯

閘道種類	處理方式
AND	送到所有連接的工作項目
OR	將工作送到符合設定條件的所有項目。若無，則送到預設項目
XOR	將工作送到符合設定條件的第一個項目。若無，則送到預設項目
Complex	由使用者自訂邏輯

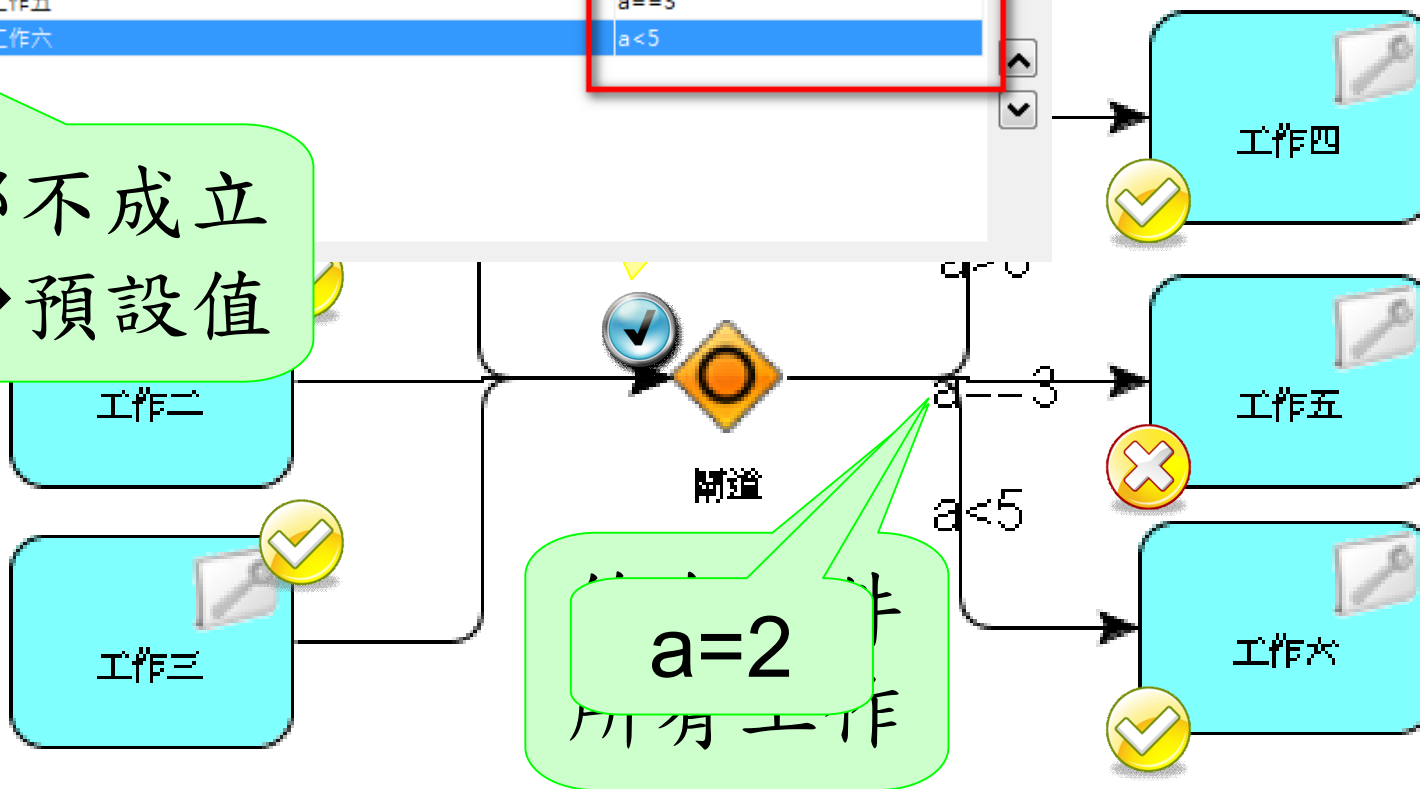
AND 閘道元件



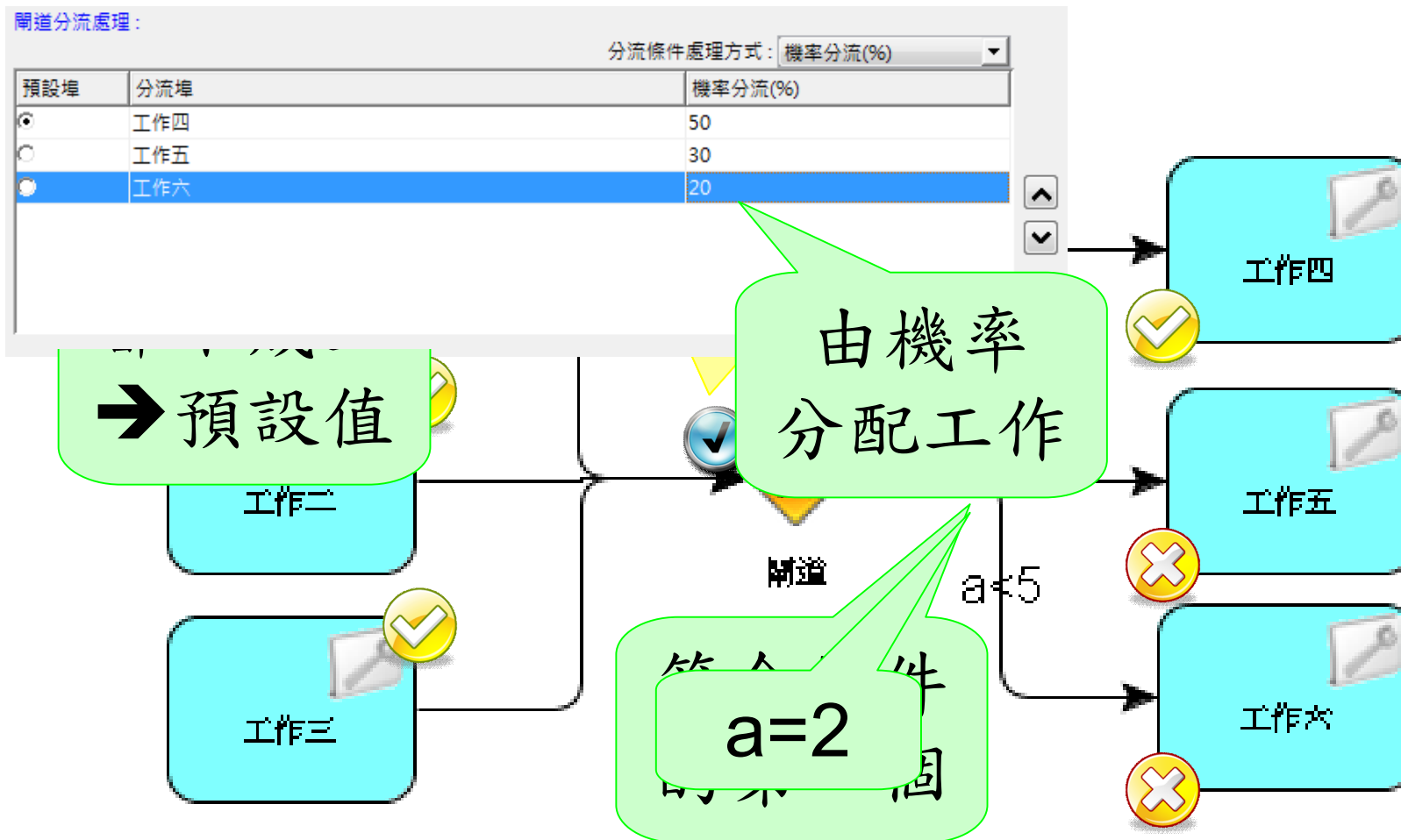
閘道分流處理：

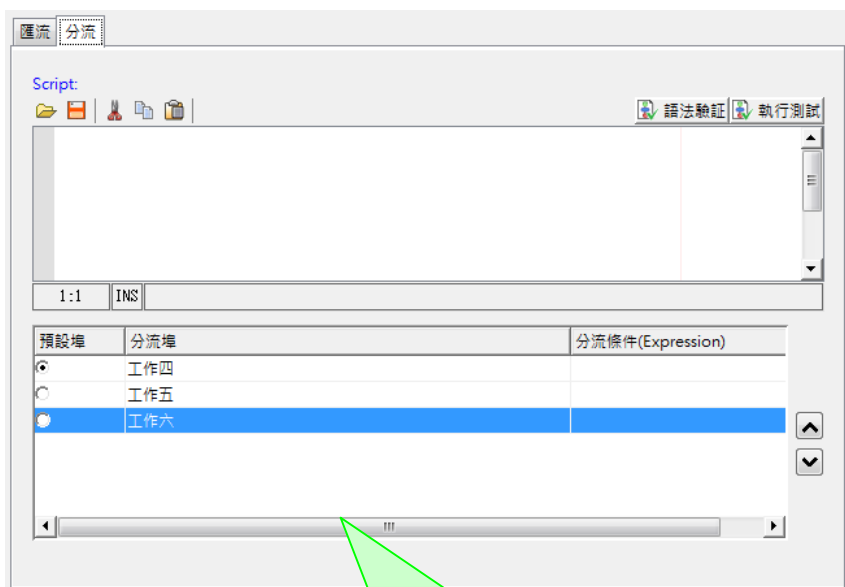
預設埠	分流埠	分流條件(Expression)
<input checked="" type="radio"/>	工作四	$a > 0$
<input type="radio"/>	工作五	$a == 3$
<input checked="" type="radio"/>	工作六	$a < 5$

都不成立
→ 預設值

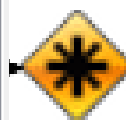


XOR 閘道元件

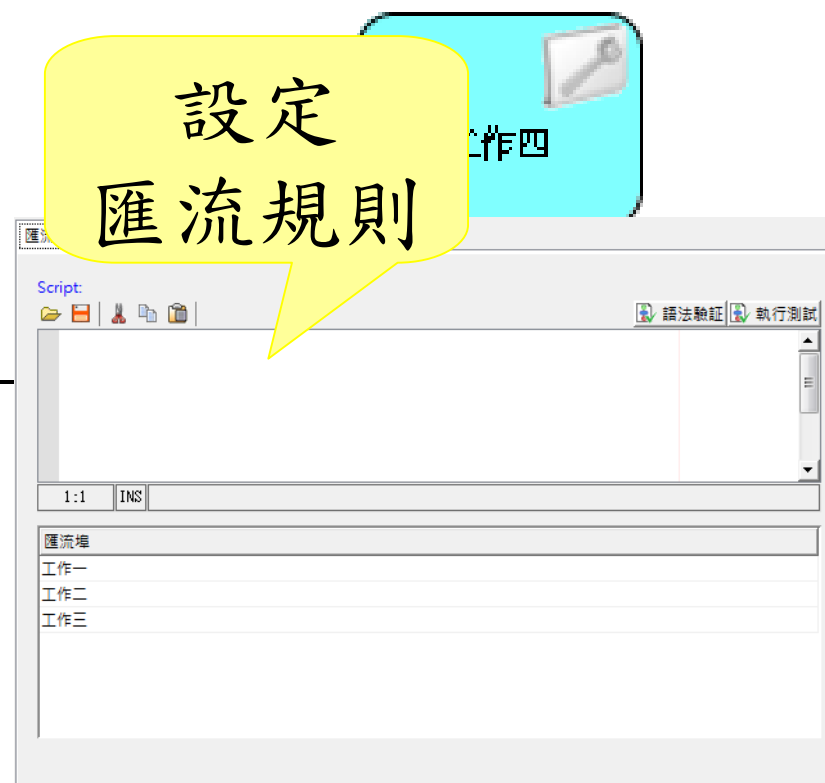




設定
分流規則



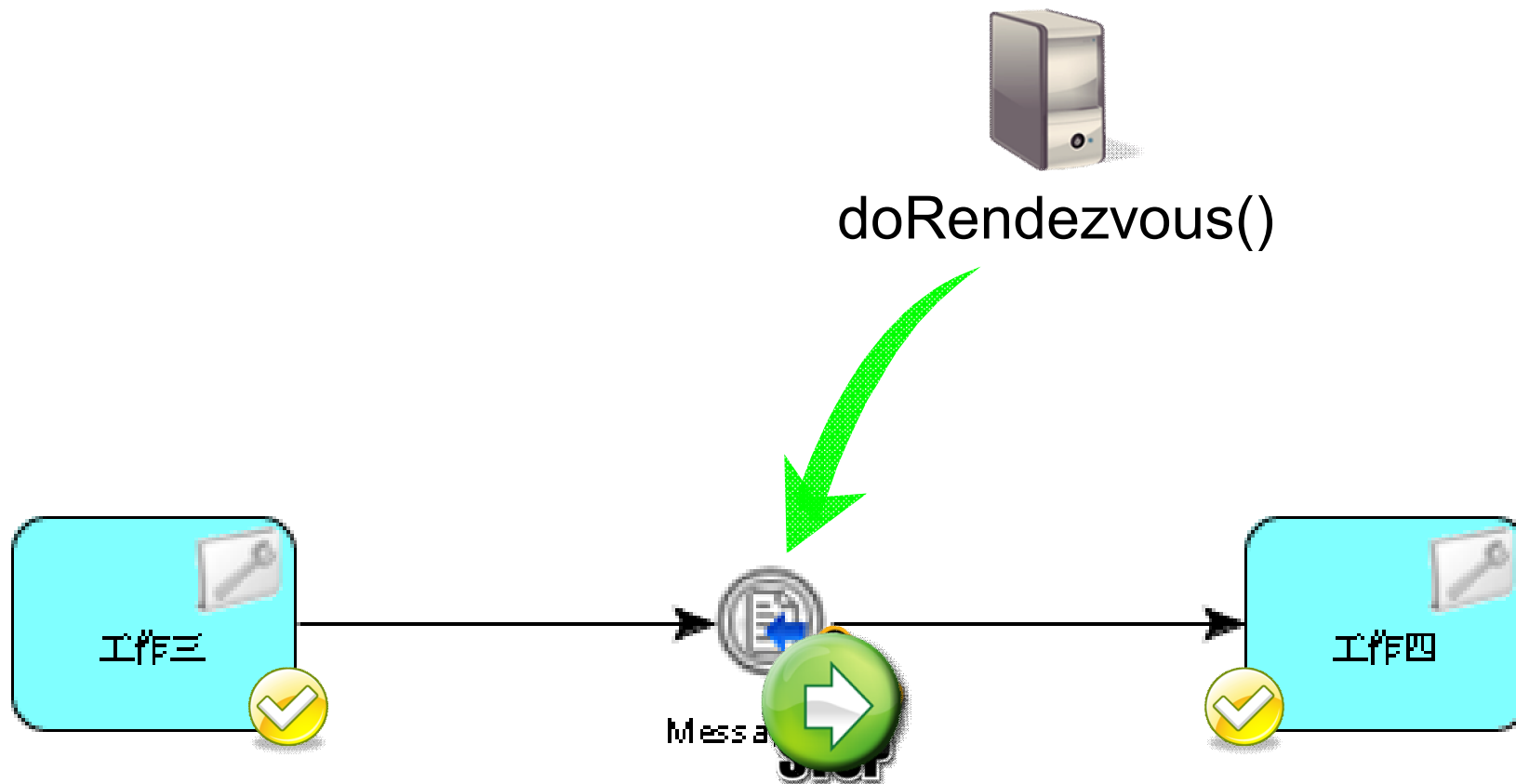
閘道



設定
匯流規則

工作四

Message Wait 元件



區別
流程實例

訊息等待 基本屬性 變數設定 時間限制 通報機制 進階設定

訊息號碼：

名稱領域：
 直接指定：

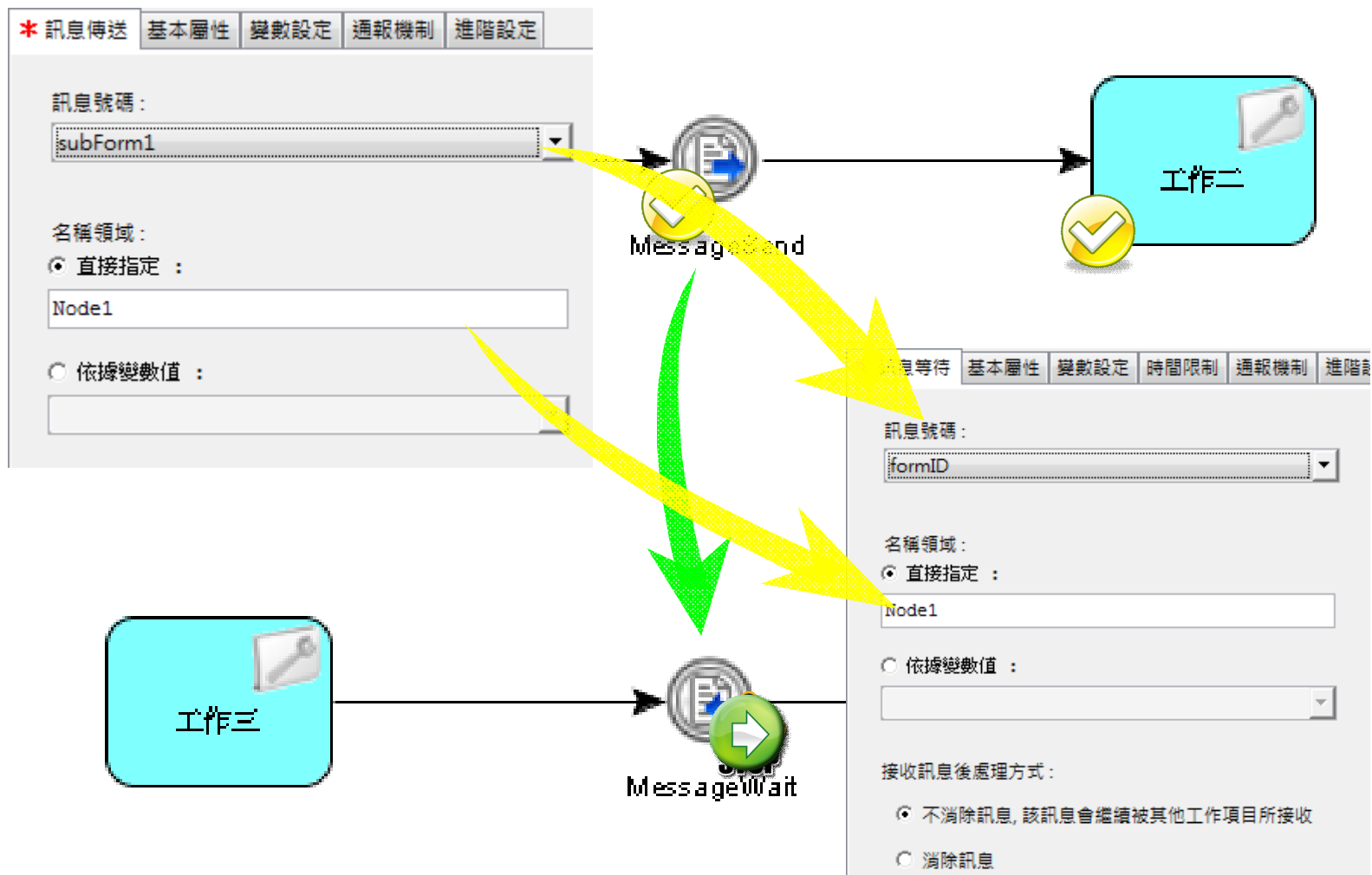
依據變數值：

接收訊息後處理方式：
 不消除訊息, 該訊息會繼續被其他工作項目所接收
 消除訊息

區別
流程中元件

訊息
處理方式

Message Send



* Timer Wait 基本屬性 變數設定 通報機制 進階設定

設定方式

日期 / 時間 期間

日期 / 時間

年: 2010

月: 1

日: 1

第一個

執行時間: 0

* Timer Wait 基本屬性 變數設定 通報機制 進階設定

設定方式

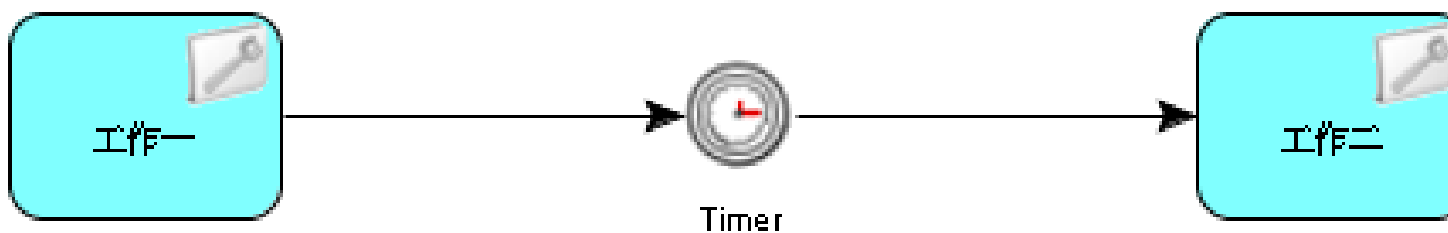
日期 / 時間 期間 使用者變數

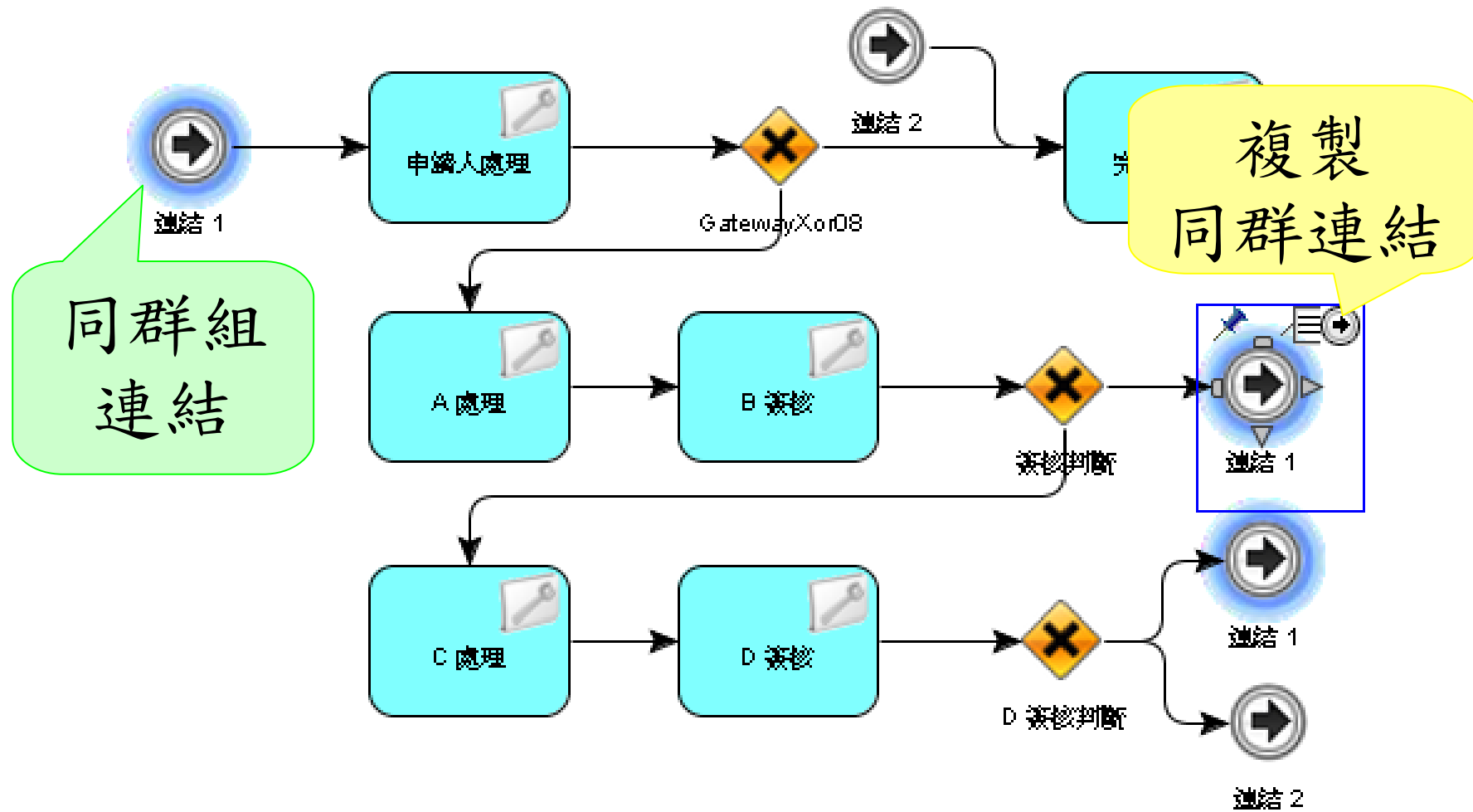
期間設定

從此元件執行的時間開始算起:

0 日

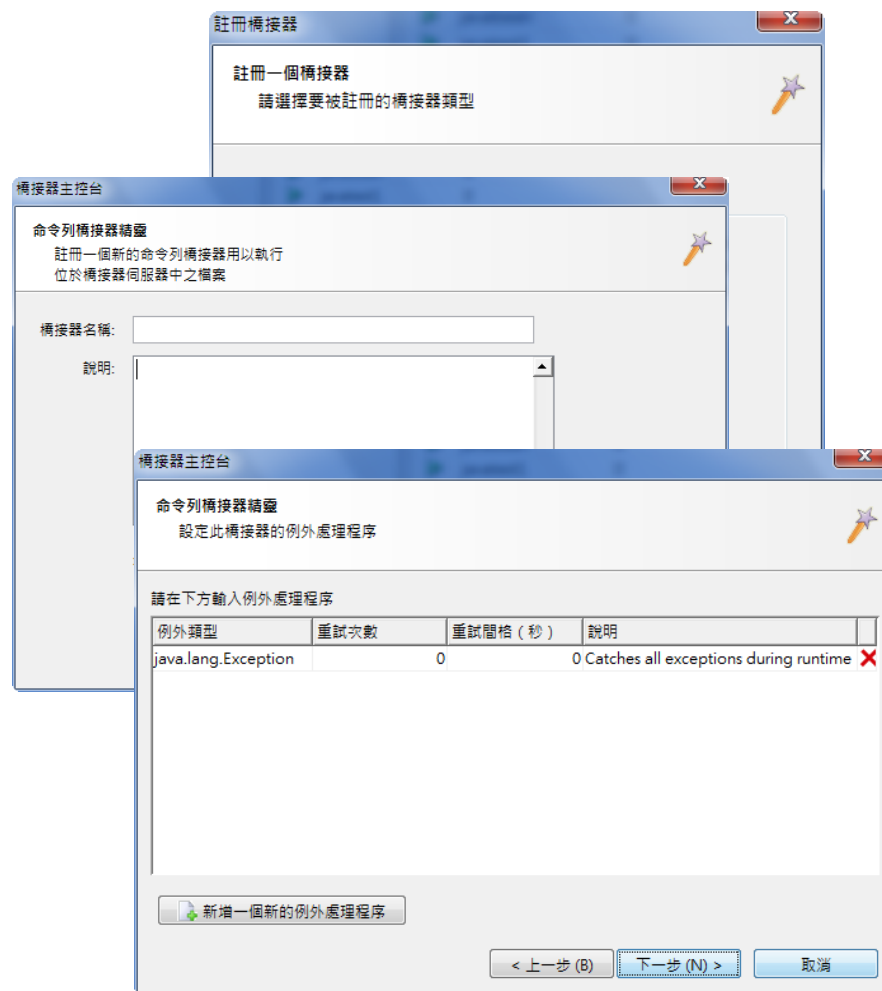
0 : 0 : 0 (時:分:秒)





使用橋接器

- ❖ 選擇類型
- ❖ 設定名稱
- ❖ 參數設定
- ❖ 例外處理



橋接器類型



註冊橋接器

註冊一個橋接器
請選擇要被註冊的橋接器類型

選擇在左方的橋接器類型並按下「確定」

- 外部指令
- 檔案狀態
- Web service
- 資料庫
- JavaBean

整合管理師伺服器【127.0.0.1】

- DefaultCommandLineAdaptor
- DefaultDatabaseAdaptor
- DefaultFilePollingAdaptor
- DefaultJavaBeanAdaptor
- DefaultWebServicesAdaptor

確定 取消

橋接器主控台

命令列橋接器精靈

註冊一個新的命令列橋接器用以執行
位於橋接器伺服器中之檔案

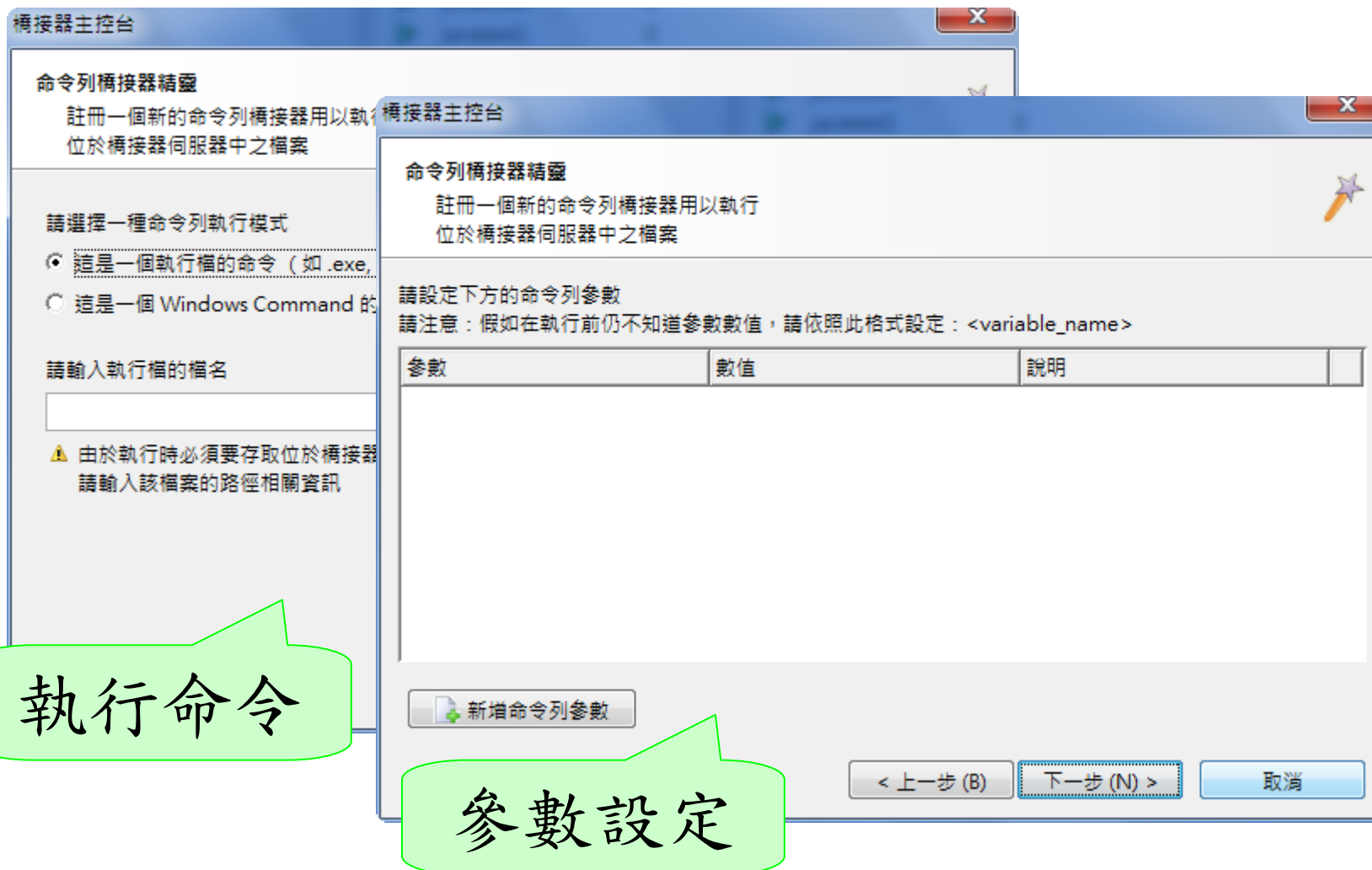
橋接器名稱:

說明:

最多可同時執行數量 預設(5)

< 上一步 (B) 下一步 (N) > 取消

同時執行數量



橋接器主控台

命令列橋接器精靈

註冊一個新的命令列橋接器用以執行位於橋接器伺服器中之檔案

請選擇一種命令列執行模式

- 這是一個執行檔的命令 (如 .exe, .bat, .cmd)
- 這是一個 Windows Command 的

請輸入執行檔的檔名

⚠ 由於執行時必須要存取位於橋接器請輸入該檔案的路徑相關資訊

橋接器主控台

命令列橋接器精靈

註冊一個新的命令列橋接器用以執行位於橋接器伺服器中之檔案

請設定下方的命令列參數
請注意：假如在執行前仍不知道參數數值，請依照此格式設定：<variable_name>

參數	數值	說明

新增命令列參數

< 上一步 (B) 下一步 (N) > 取消

執行命令

參數設定

❖ SQL 語法：PreparedStatement

- 參數 → "?"

❖ SELECT 傳回資料

- 所有資料 - CachedRowSet
- 單筆資料

請輸入在執行此橋接器中所需之 SQL 指令 (支援 Pre

```
INSERT INTO ABC WHERE (A,B,C) values (?,?,?)
```

傳回結果

- 傳回所有 SQL 的結果及使用 sun.jdbc.rowset.CachedRowSet 物件
- 祇傳回新一行的結果

欄位	類型	參數名稱
column1	java.lang.String	USERID
column2	java.lang.String	AGENTID

橋接器主控台

檔案檢查橋接器精靈

讓您檢查某檔案是否存在或被修改

請填寫完整的檔案名稱及路徑：

如指定檔案所在於橋接器伺服器，傳回參數值為 true (反之 false)

祇傳回指定檔案的最後修改日期及時間

< 上一步 (B) 下一步 (N) > 取消



The image displays three overlapping screenshots of the 'WebServices 橋接器精靈' (WebServices Bridge Wizard) in Chinese. Each window has a title bar that says '橋接器主控台' and a subtitle 'WebServices 橋接器精靈 註冊一個新的 WebServices 橋接器以執行使用者自訂之WebServices'. The first window shows the step '請選擇WSDL檔案URL' (Please select WSDL file URL). The second window shows '請選擇要執行的Port' (Please select the port to execute) with a tree view containing 'Services', 'MathService', and 'MathEndpoint'. The third window shows '請選擇在此WebServices橋接器中要執行的Operation' (Please select the operation to execute in this WebServices bridge) with a list of operations: 'Add', 'Subtract', 'Divide', and 'Multiply'. The 'Add' operation is highlighted. Below each screenshot is a green callout bubble with white text: '選擇 WSDL', '選擇 Port', and '選擇 Operation' respectively. At the bottom of the third window, there are navigation buttons: '< 上一步 (B)', '下一步 (N) >', and '取消'.



**設定
呼叫參數**

**Operation
參數**

**Operation
測試**

```
public class class-name {  
  
    public class-name() {  
        program  
    }  
  
    public void method (arg1, arg2) {  
        program  
    }  
  
    public String method2 (arg1, arg2, arg3) {  
        program  
        return result;  
    }  
}
```

橋接器
method

傳入參數

傳回參數

❖ 包裝成 war 檔

\WEB-INF

+--\classes ← 寫好的 *JavaBean*

| +--\com

| +--\aboveE

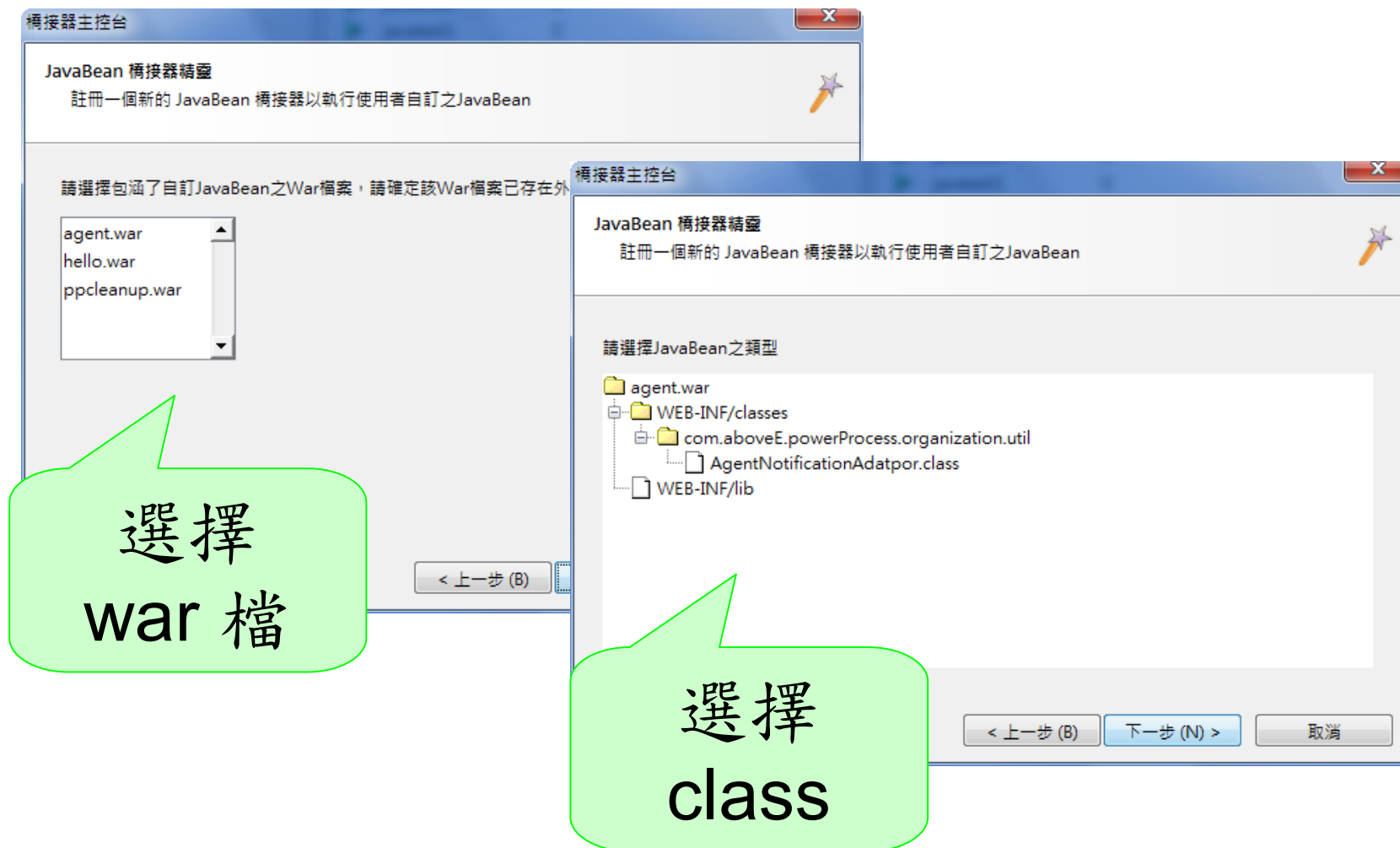
| +--\example

| +--PriceGrabber.class

+--\lib ← 要使用的 *library*

+--classes12_9.jar

❖ 放到 <安裝目錄>/im/adaptor/war



橋接器主控台

JavaBean 橋接器精靈
註冊一個新的 JavaBean 橋接器以執行使用者自訂之 JavaBean

請選擇包涵了自訂 JavaBean 之 War 檔案，請確定該 War 檔案已存在外

- agent.war
- hello.war
- ppcleanup.war

< 上一步 (B)

橋接器主控台

JavaBean 橋接器精靈
註冊一個新的 JavaBean 橋接器以執行使用者自訂之 JavaBean

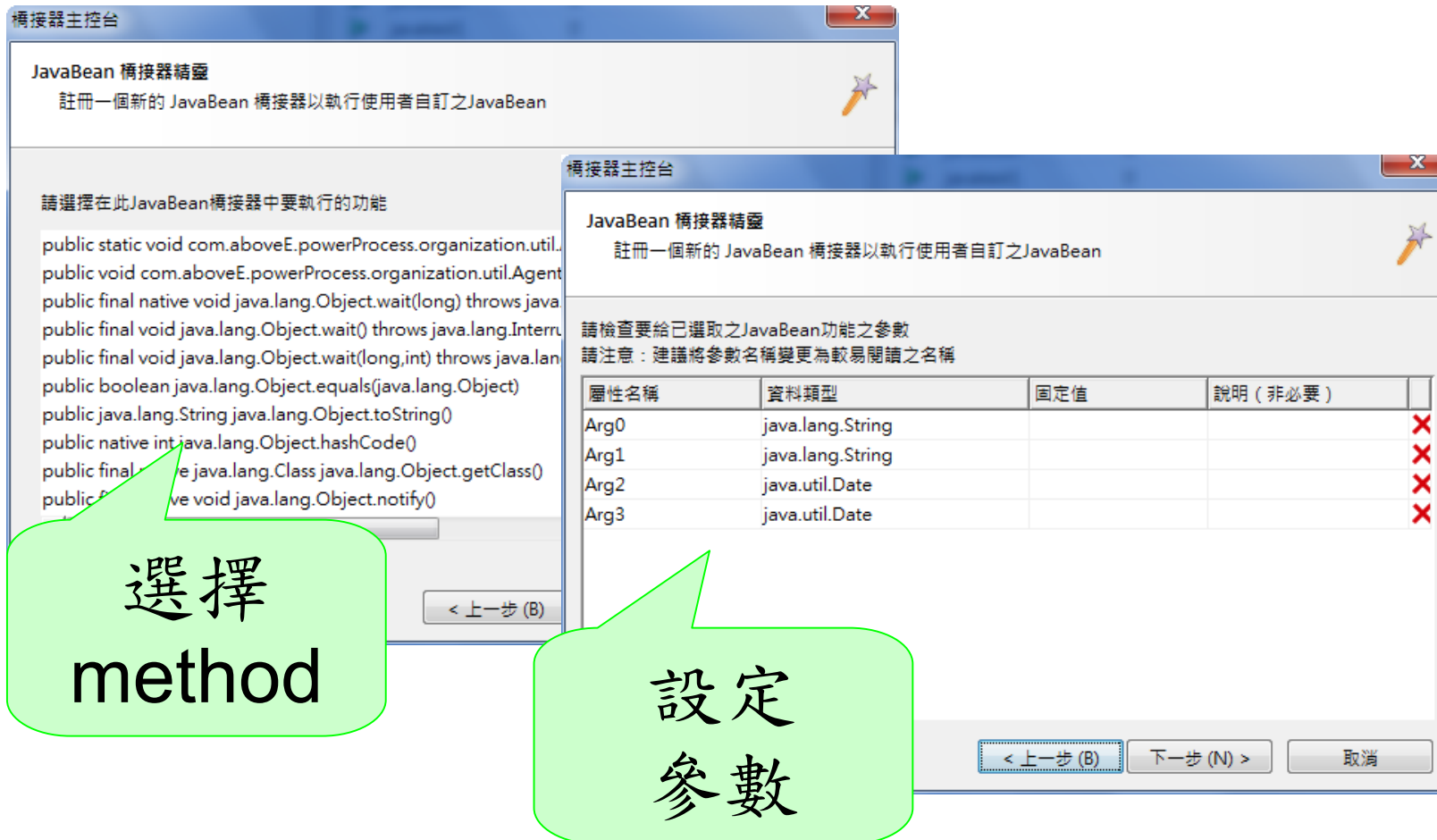
請選擇 JavaBean 之類型

- agent.war
 - WEB-INF/classes
 - com.aboveE.powerProcess.organization.util
 - AgentNotificationAdatpor.class
 - WEB-INF/lib

< 上一步 (B) 下一步 (N) > 取消

選擇 war 檔

選擇 class



橋接器主控台

JavaBean 橋接器精靈
註冊一個新的 JavaBean 橋接器以執行使用者自訂之 JavaBean

請選擇在此 JavaBean 橋接器中要執行的功能

```
public static void com.aboveE.powerProcess.organization.util...
public void com.aboveE.powerProcess.organization.util.Agent...
public final native void java.lang.Object.wait(long) throws java...
public final void java.lang.Object.wait() throws java.lang.Interru...
public final void java.lang.Object.wait(long,int) throws java.lan...
public boolean java.lang.Object.equals(java.lang.Object)
public java.lang.String java.lang.Object.toString()
public native int java.lang.Object.hashCode()
public final java.lang.Class java.lang.Object.getClass()
public final void java.lang.Object.notify()
```

< 上一步 (B)

橋接器主控台

JavaBean 橋接器精靈
註冊一個新的 JavaBean 橋接器以執行使用者自訂之 JavaBean

請檢查要給已選取之 JavaBean 功能之參數
請注意：建議將參數名稱變更為較易閱讀之名稱

屬性名稱	資料類型	固定值	說明 (非必要)	
Arg0	java.lang.String			X
Arg1	java.lang.String			X
Arg2	java.util.Date			X
Arg3	java.util.Date			X

< 上一步 (B) 下一步 (N) > 取消

選擇 method

設定參數

- ❖ 在流程設計師的「Adaptor 元件」
- ❖ 對應全域變數

工作項目設定視窗

選擇橋接器並設定變數



基本屬性	Integration Manager Server: localhost					
全程時間限制	請選一個 Adaptor: <input type="text" value="JavaBeanAdaptor"/> <input type="button" value="更新"/>					
例外處理	區域變數	流程變數	傳遞方向	變數型態	預設值	說明
通報機制	return_value		IN/OUT	Boolean		
橋接器	argu1		IN/OUT	String		
前置作業	argu2		IN/OUT	String		
後置作業	argu3		IN/OUT	String		
	argu4		IN/OUT	String		



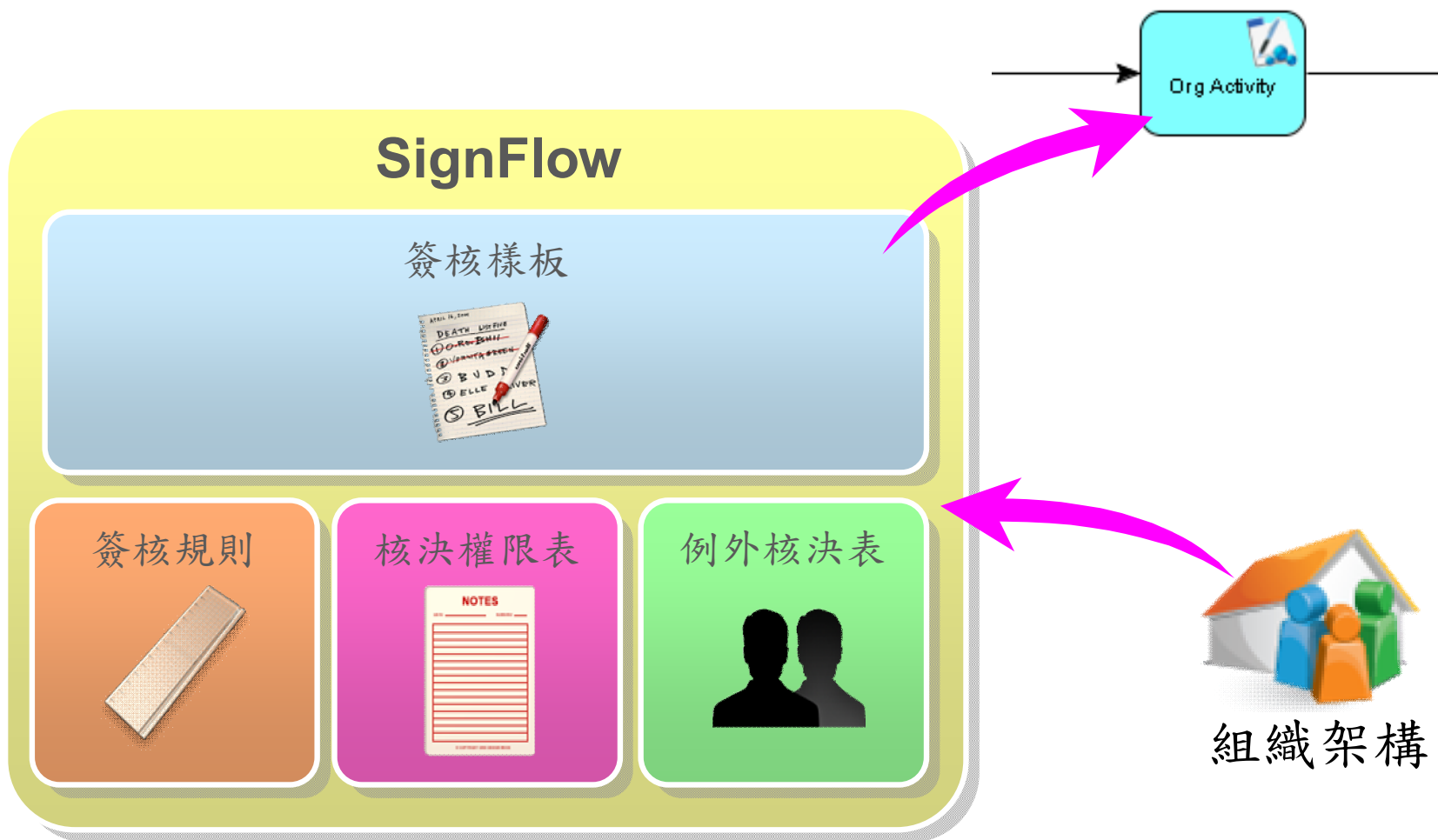
SignFlow 介紹

- ❖ 「核決權限」類型的流程設計
 - 直屬主管上簽，非平行單位簽核
- ❖ 例外簽核者的設計
- ❖ 流程規則的調整

※ 以「設定規則」取代「設計流程」※



SignFlow 概念



❖ 層級(level)

- 決定組織角色的層級高低
- 1~9999，數字越大、層級越低

❖ 主鍵值 (key)

- 簽核層級判斷
- 數字形態

核決權限表

❖ 包含

- 申請者層級
- 主鍵值
- 裁決層級

❖ 支援多主鍵值

申請層級	天數	裁決層級
課員	0-3天	課長
課員	4-7天	經理
課員	7-14天	處長
課員	14天以上	總經理
課長	0-7天	經理
課長	7-14天	處長
課長	14天以上	總經理
經理	0-14天	處長
經理	14天以上	總經理

簽核人員種類

❖ 申請

- 代發文者

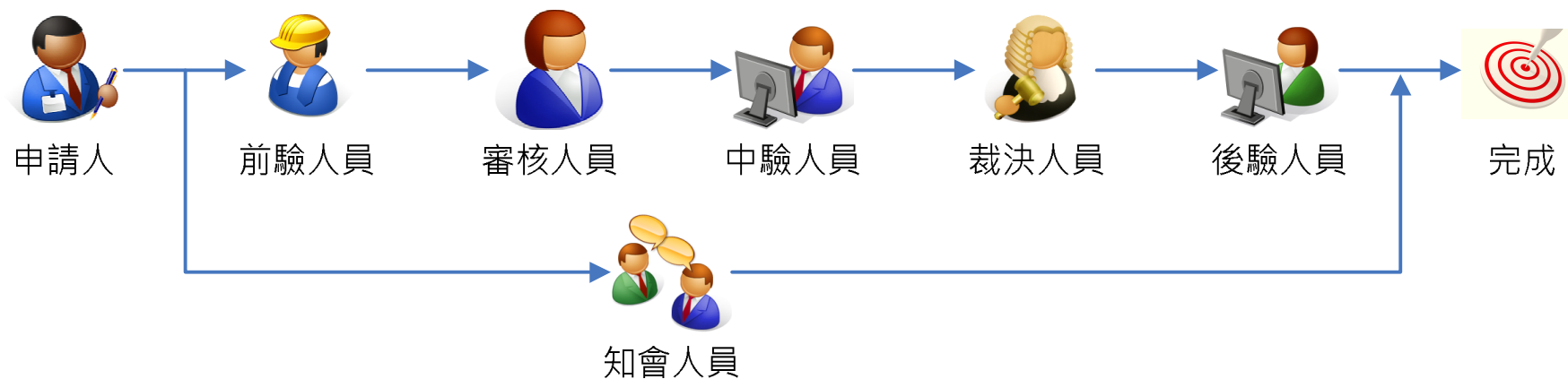
❖ 裁決

❖ 審核

❖ 檢驗

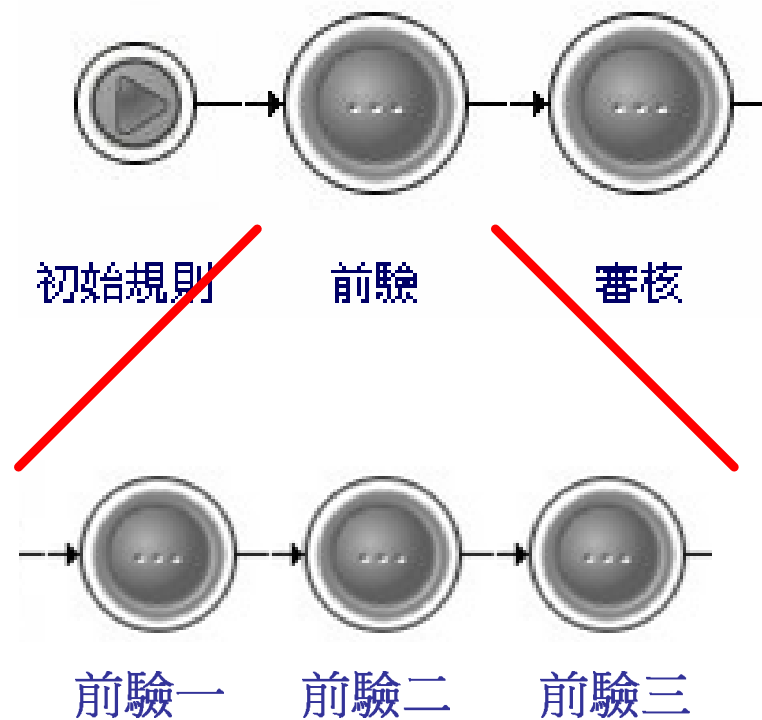
- 前驗
- 中驗
- 後驗

❖ 知會



❖ 同階段人員簽核

- 可分多層級
- 一層級 → 一個結果
- 每層級可包含多個簽核者



❖ 簽核動作

- 同意
- 否決
- 無意見
- 退回上一關
- 跳下一關

❖ 簽核結果規則

- 有同意則通過
- 有否決則駁回
- 固定人數同意即通過
- 固定人數否決即駁回

簽核動作(2)

規則	同意	否決	無意見	結果
有同意則通過	1	5	0	
	0	5	1	
	0	0	6	
有否決則駁回	3	2	1	
	6	0	0	
	0	0	6	

簽核動作(3)

規則	同意	否決	無意見	結果
2人同意則通過	2	4	0	
	1	2	3	
	0	0	6	
2人否決則駁回	2	3	1	
	2	1	3	
	0	0	6	

❖ 不照核決權限簽核的使用者

- 自訂核、決、驗、會
- 自訂簽核權限

❖ 以人員為單位

例外核決表:

 刪除  增加申請人 審核 <input type="text" value="審核"/> 						
申請人	審核1	裁決人員1	知會	流程前驗人員	流程中驗人員	流程後驗人員
李芭比/ 研發一課課員/ 研發一課		張約翰/ 總經理/ACME 公 司	陳珮姐/ 財務部經理/財務 部	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



SignFlow 功能介紹

- ❖ 簽核規則
- ❖ 核決權限表
- ❖ 例外核決表
- ❖ 簽核樣板
- ❖ 簽核規則匯入/匯出



BPM 管理師

網頁伺服器: TPE-ABE-Ramius
使用者: admin

簽核規則 | 核決權限表 | 例外核決表 | 簽核樣板 | 匯入/匯出檔案

核決權限表

名稱: 核決權限表
描述: 核決用的核決權限表

主鍵	主鍵值	最低申請者層級	核決者層級	註釋	
days	3.0	最低申請者層級	21	三天以內，課長審核	✖
	7.0	最低申請者層級	11	七天以內，經理審核	✖
	最大主鍵值	最低申請者層級	1	超過七天，總經理審核	✖

BPM 管理師

網頁伺服器: TPE-ABE-Ramius
使用者: admin

簽核規則 | 核決權限表 | 例外核決表 | 簽核樣板 | 匯入/匯出檔案

新增簽核規則 | 儲存規則 | 另存新規則 | 放棄儲存

簽核規則

名稱	描述	初設規則	知會設定	前檢設定	審核設定	中檢設定
簡單審核規則	一般狀況使用的規則	嚴禁設定: 流程未結束前皆可 允許重派	知會因高階處理而被到簽的使用者 此步驟無任何設定	各層通過與否: 有否決則駁回 等或其他檢驗人員 允許代理人 允許新增被知會人員?	各層通過與否: 有否決則駁回 等或其他檢驗人員 允許代理人 允許新增被知會人員? 允許新增知會人員? 允許新增簽人員?	各層通過與否: 有同意則通過 等或其他檢驗人員

- ❖ 可以自己決
- ❖ 允許代發文
 - 要被代發文者確認/代發文時亦可自己決
- ❖ 共同決時檢查裁決者其他角色是否有從屬關係
- ❖ 從核名單移除較發文者低階的人到會名單
- ❖ 考慮所有申請者角色
- ❖ 裁決出缺，向上尋找單位主管
- ❖ 固定核決的最多層級數目
 - 從上層/下層計算

- ❖ 固定核決的最低角色級數
- ❖ 固定核/固定決層數
- ❖ 計算簽核人員時，相同人員不合併
- ❖ 允許重派
- ❖ 允許放棄工作
- ❖ 知會因為將處理而被跳簽的使用者

- ❖ 通過與否條件/是否等待其他處理者
- ❖ 允許代理人
- ❖ 動態加會簽
 - 同關人員
 - 加註人員
 - 回簽人員
 - 被知會人員
- ❖ 允許跳關
- ❖ 允許退回上一關



簽核規則設定精靈

選擇步驟：審核

請勾選審核流程的審核設定

各層通過與否：有否決則駁回 等候其他審核者

- 允許代理人
- 允許新增加註人員?
- 允許新增審核人員?
- 允許新增被知會人員?
- 允許新增回簽人員?

完成 取消

❖ 是否等待會名單

- 是否要取消

❖ 結果通知

簽核規則設定精靈

選擇步驟：結束規則

請勾選簽核流程的結束規則

流程結束前等待會名單

結束時依右列流程結果通知使用者： 通過 駁回 任何狀態

通知方式：加入會名單

通知的人員： 全部
 前驗 審核 中驗 裁決人員 後驗 回簽 加註 申請人

完成 取消

- ❖ 設定主鍵
- ❖ 設定權限表內容
- ❖ 核決權限表試算

請假核決權限表

儲存權限表 | 另存新權限表 | 放棄儲存

名稱: 請假核決權限表
描述: 請假用的核決權限表

增加主鍵 | 123 增加主鍵值

試算

請設定試算角色與主鍵

角色: 研發一課課員

主鍵	主鍵值
days	5

開始試算

試算結果: 裁決者層級: 11

關閉

主鍵	主鍵值	最低申請者層級	裁決者層級	註解
days ▼	3.0	最低申請者層級	21	三天以內，課長簽核
	7.0	最低申請者層級	11	七天以內，經理簽核
	最大主鍵值	最低申請者層級	1	超過七天，總經理簽核

例外核決表

❖ 以人員為設定單位

❖ 設定方式

- 自訂核、決
- 自訂權限層級人員

例外核決表:

刪除 | 增加申請人 | 審核 | +

申請人	審核1	裁決人員1	知會	流程前驗人員	流程中驗人員	流程後驗人員
李芭比/ 研發一課課員/ 研發一課		張約翰/ 總經理/ACME 公 司	陳珮姐/ 財務部經理/財務 部	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

例外核決表: (核決權限)

刪除 | 增加申請人 | 增加角色層級: | +

申請人	知會	權限層級 20	權限層級 10	權限層級 1	流程前驗人員	流程中驗人員	流程後驗人員
李芭比/ 研發一課課員/ 研發一課		陳珮姐/ 財務部經理/財務 部	林肯/ 研發一課課長/研 發一課	江偉恩/ 研發部經理/研發 部	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

❖ 設定簽核樣板元件

- 簽核規則
- 核決權限表
- 例外核決表(非必要)

❖ 樣板測試

識別號碼: signflowDayOff

名稱: 範例請假樣版

描述: 範例Signflow請假流程樣版

樣板設定:

簽核規則

核決權限表

例外核決表

▼ 樣版測試

申請人: *  代發文者: 
申請者角色: 
* days=

測試

❖ 簽核類型

- 組織層簽
- 固定層簽
- 自訂層簽

❖ 簽核結果

- Y：同意
- N：不同意
- C：撤單

組織層簽

執行設定 樣板/規則設定 執行測試

所有簽核階段

- 申請確認
- 前驗
- 審核
- 中驗
- 裁決
- 後驗
- 知會

▲ 網址預設值

網頁型態: Power Web Form Server IP/變數: []

表單: [] 簽出頁面: []

▲ 簽核設定

刪除 新增簽核層級: 前驗 1

簽核階段	層級	顯示名稱	網址內容	簽核工作數
申請確認	--	申請確認	--預設值--	--
審核	1	審核1	--預設值--	--
裁決	1	裁決1	--預設值--	--

▲ 批次簽核及聚集設定

不允許批次簽核 使用客製的批次簽核頁面

啟用工作聚集 聚集變數: -select a local vari... 聚集頁面: []

待辦訊息

	組織層簽	固定層簽	自訂層簽
核決人員 來源	核決權限表	固定人員	變數帶入
檢驗人員 來源	固定人員	固定人員	變數帶入
簽核規則	樣版設定	元件自訂	樣版設定
彈性	小	最小	大



階段選擇

簽核層級

執行條件

簽核工作

設定
簽核人員

❖ 通報設定

工作項目屬性設定

工作項目設定視窗
工作項目之週期性通報機制設定

* 簽核設定 | 基本屬性 | 變數設定 | 時間限制 | 通報機制 | 進階設定

前驗
 審核
 中驗
 裁決
 後驗
 重派
 結束
 例外
 知會
 樣板

通報次數: 直到工作被處理為止

首次通報:

前驗:	套用流程預設	設定	
加註通報:	套用流程預設	設定	
加回簽通報:	套用流程預設	設定	

跟催通報:

一般跟催:

前驗:	套用流程預設	設定	
加註通報:	不需通報	設定	
加回簽通報:	不需通報	設定	

最後通標:

前驗:	不需通報	設定	
加註通報:	不需通報	設定	
加回簽通報:	不需通報	設定	

跟催時間: 在通報產生 0 日 0 時 1 分後開始跟催

時間間隔: 固定時間 0 日 4 時 0 分 使用標準工作時間

確定 取消

BPM 工作區
網頁伺服器: DemoServer
使用者: 江偉恩

登出

待辦事項 查詢報表 填寫表單 我的組織

待辦事項

- 待辦事項
 - 本人工作 (1)
 - 代理工作 (0)
- 收發角色
 - 研發部 (0)
- 將處理的工作
- 等待回簽的工作
- 我的申請

表單號碼 表單名稱

申請人: [] 申請時間: 全部

工作項目內容: []

搜尋 清除

循序簽核 1 筆資料 1 / 1

申請人	申請時間	表單號碼	優先權	表單 - 工作	工作項目內容	執行
<input type="checkbox"/> 李芭比	15:06	201008044		範例請假流程 (Signflow) - 處理者簽核		

下屬工作
經手文件

跳簽

❖ 元件內要設定key值的變數

❖ 組織架構部份

- 上層角色的指定
- 一致的層級設定規則

SignFlow

流程設計





Power Process Script

❖ 語法：同 Javascript

- 並非網頁使用的 Javascript
- 無網頁物件 (window, input, alert, ...)

❖ 主要用途

- 變數設定/讀取
- 元件內邏輯判斷
- 流程/元件相關功能

❖ 註記

- // comments
- /* comments */

❖ 判斷

- if() {...} else {...}

❖ 迴圈

- while () {...}
- do {...} while()
- for (a;b;c) {...}
- break;

❖ 錯誤處理

- try {...} catch() {...}
- throw

❖ 函數

- function()
- 只能在此 script scope 使用

❖ 可用物件

- String
- Date
- Array
- Boolean
- Math
- RegExp

❖ 分大小寫

❖ 變數宣告

```
var a = 5; // 宣告script內使用的變數 a
```

❖ 變數使用

```
a = a + 1;
```

```
b = 5; // b 為區域變數=>直接使用，不須宣告  
      // 沒宣告=>自動宣告
```

❖ 使用 Java 物件

- java.* 類別的物件

```
java.lang.System.out.println("Hello, world!");
```

- 非 java.* 類別的物件—加上"Packages"

```
Packages.javax.swing.JOptionPane.showMessageDialog(null,  
"Hello, world!");
```

- 對應 javascript 變數

```
var aString = new java.lang.String("Hello, world!");  
/* 不需用 java.lang.String aString = ... */
```

❖ 不要用 script 取代 Adaptor

Java or Javascript?

```
var a = "Good morning!";  
b = "Good afternoon!"; // 這是區域變數  
var c = new java.lang.String("Good night!");
```

```
java.lang.System.out.println("The length of a is " +  
java.lang.System.out.println("The length of b is " +  
java.lang.System.out.println("The length of c is " +
```

length
還是
length() ?

❖ Script 中宣告的陣列

- 視同 javascript array

❖ 陣列型態的區域變數

- 取得數量 — `var.size()`
- 取得內容 — `var[i]`
- 增加一筆資料 — `var.add(item)`
- 轉換成 java List — `var.getList()`

❖ 不能在 script 宣告 java array

❖ 視為 Java Map 物件

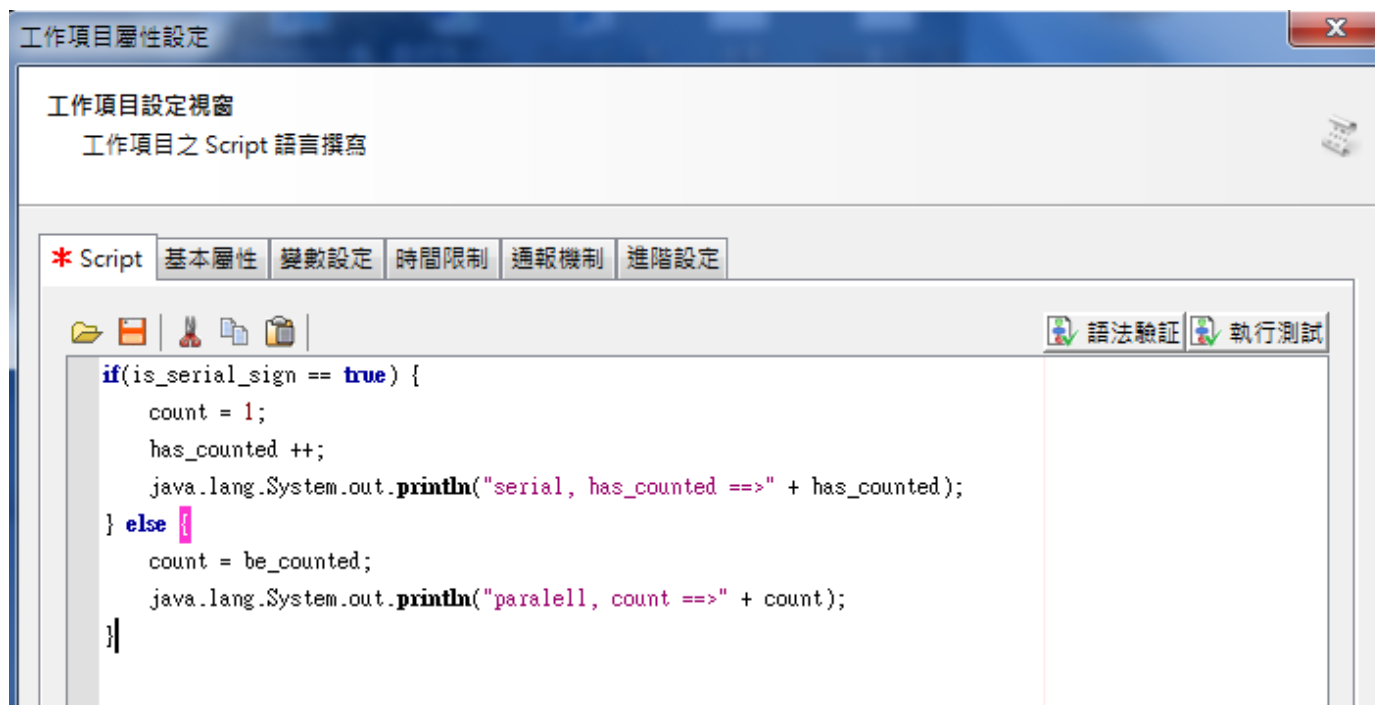
```
// c 是 Map 型態的區域變數
var it =c.keySet().iterator();
while(it.hasNext()) {
    var k = it.next();
    java.lang.System.out.println("key=" + k + ",
        value=" + c.get(k));
}
```

Script 使用與範例

- ❖ Script 元件
- ❖ Complex 閘道
- ❖ 子流程元件
- ❖ 前置作業/後置作業
- ❖ 例外處理
- ❖ 逾時處理
- ❖ 通報機制

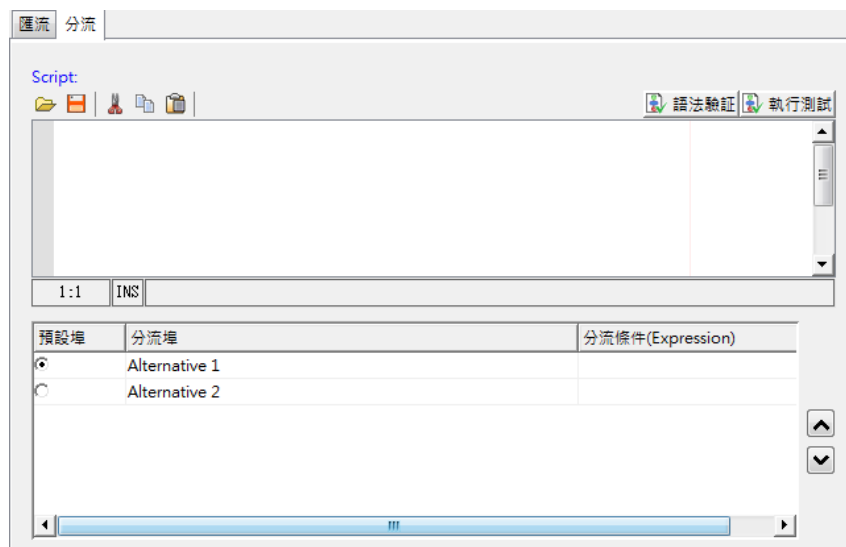
❖ 資料處理

❖ 列印偵錯訊息



❖ 分流部分

- 使用流程變數(唯讀)
- script 欄位：變數設定、運算
- 埠(expression)：條件判斷



❖ 匯流部分

- 全域變數(唯讀)
- 前一工作結束時都會執行 script
- 由結果(true/false)判斷是否完成
- 專用函數：
 - `getCompleteCount()`
 - `check(portName)`
 - `checkAll()`

```
if (getCompleteCount () == 2)  
    true;  
else  
    false;
```

❖ 分流 script

- `getSubflow()` — 取得子流程
 - 子流程：`sflow[i]`
 - 子流程的變數：`sflow[i].varName`
- `setSubflowName (idx, name)`
- `setSubflowDescription (idx, desc)`

```
var pi=getSubflow();
for(i=0;i<4;i++) {
    pi[i].loginName=name;
    pi[i].times=count*(i+1);
}
```

❖ Script 匯流條件

- true/false 決定匯流是否完成
 - `getSubflow()`
 - `isComplete(idx)`

❖ 匯流script

- 同分流script

```
var sflow=getSubflow();  
if(isComplete(2)==true  
    && sflow[1].count>10)  
    true;  
else  
    false;
```

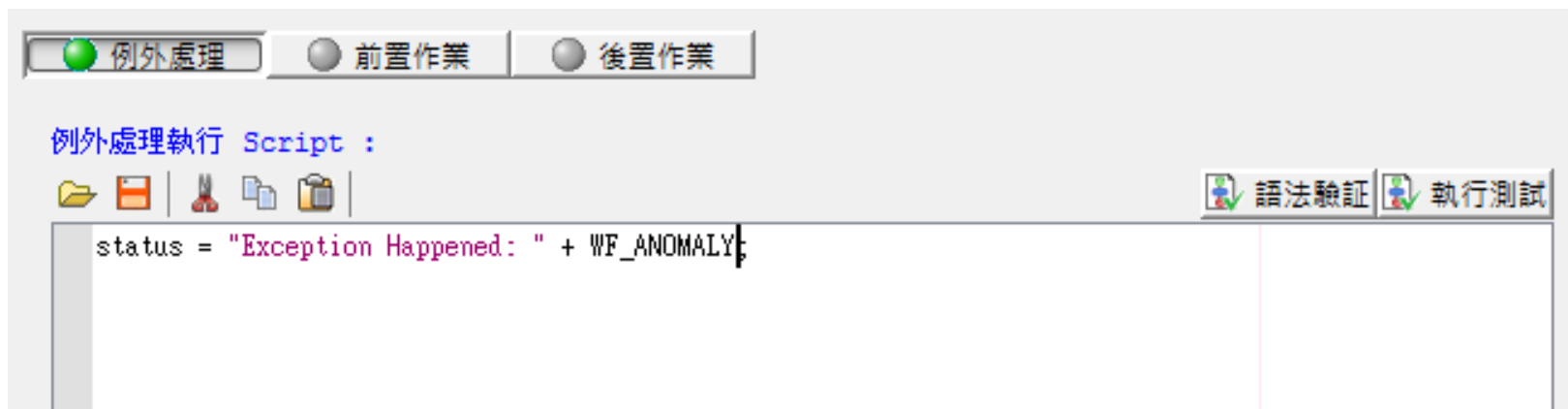
```
pi=getSubflow();  
if(pi[0].PCount>p[1].PCount)  
    Name=pi[0].PName;  
else  
    Name=pi[1].PName;
```

- ❖ 變數資料處理、列印偵錯訊息
- ❖ 前置作業
 - 設定執行者後、執行工作項目前執行
- ❖ 後置作業
 - Check in 後、變數對應前執行
 - 只有工作項目狀態為「已完成」時會執行，其他狀態不會執行

❖ 區域變數資料處理

❖ 範例：

```
status = "Exception Happened: " + WF_ANOMALY
```






❖ 工作項目的逾時處理

- 變數資料處理
- 僅用於工作項目 (workitem level)

全程逾時控制

時間設定: 2 天 0 小時 0 分鐘 使用標準工作時間

逾時執行Script:

  語法驗證  執行測試

```
status = status + "(已逾時);
```

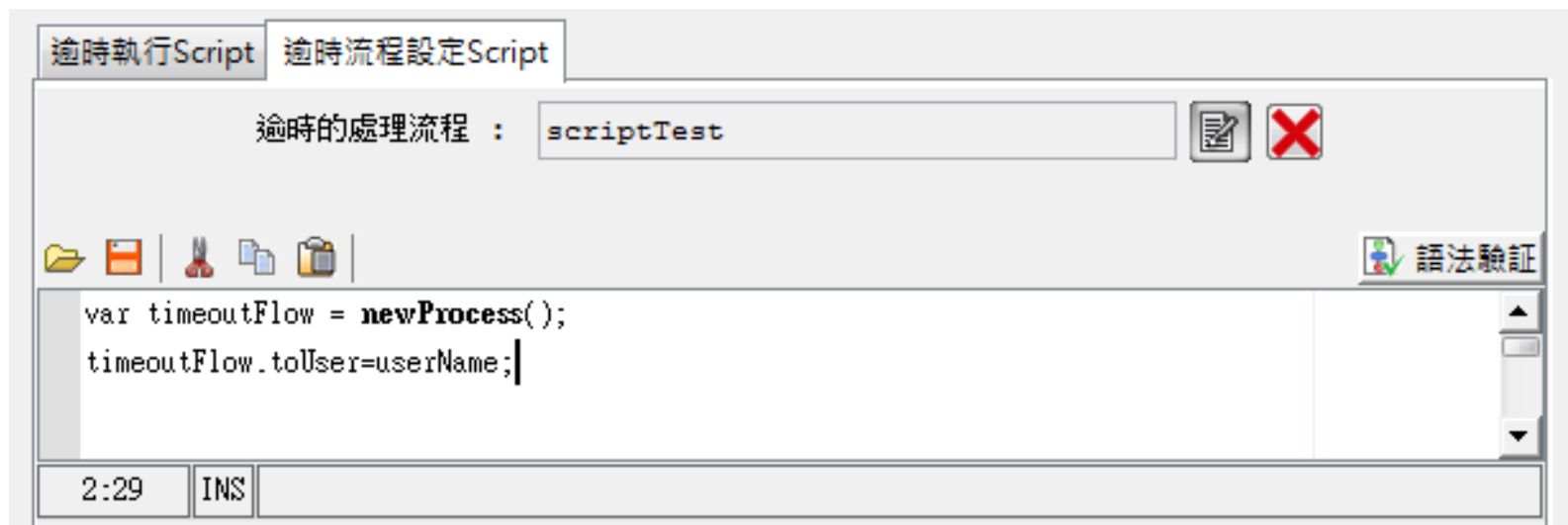
1:28 INS

處理方式: 跳下一步 保持現狀 停止流程 逾時處理

工作逾時控制: 分鐘 使用標準工作時間

❖ 流程的逾時處理

- 逾時執行 script — 發生逾時的流程資訊
- 逾時流程設定 script — 逾時處理流程的變數設定
 - `newProcess()`



- ❖ 到達通知不會執行
- ❖ `getNotifyMail()`—郵件樣板List
 - `getMailToString()`
 - `getMailCcString()`
 - `getMailSubject ()`
 - `getMailContent()`
- ❖ 設定郵件內容相關函數
 - `setMailTo(str)`
 - `setMailCc(str)`
 - `setMailSubject(str)`
 - `setType(str) : plain/text 或 text/html`
 - `setMailContent(str)`

❖ 郵件發送相關函數

- `getNotifyCount()`
- `cancelNotification()`
- `setFrequency(duration)`
- `setNextTime(duration)`
- `setNextTime(date)`

❖ 不需要取得 `NotifyMail` 物件

```
var mail = getNotifyMail().get(0);  
var idx = getNotifyCount();  
if(idx == 2) {  
    mail.setMailCc(mail.getMailCcString() + ";George");  
}  
if(idx == 5) {  
    mail.setMailCc(mail.getMailCcString() + ";Mary");  
    mail.setMailSubject("[Urgent] " + mail.getMailSubject());  
    setFrequency(60*60*1000);  
}
```

❖ 列印訊息

- `java.lang.System.out.println("訊息內容");`

❖ 取得組織資料

- `var oc = Packages.com.aboveE.powerProcess.organization.OrganizationServer();`

❖ 使用系統變數

變數名稱	變數型態	變數值
WF_AGENTDEFINITIONNAME	String	SampleDayOff
WF_MAININSTANCEID	String	MiJOZGe10rU3II5SBfb7
WF_USERGROUPMAP	Map	{}
WF_SFRESULT	String	NULL
WF_RETURNSIGNFLOWRESULT	Boolean	false
WF_ACTIVITYDESCRIPTION	String	
WF_WORKITEMPRIORITY	Integer	10
WF_WORKITEMRULES	Object	com.aboveE.powerProcess.controlData.Authori zationData@622552e2



Power Process API

❖ 流程相關 – ProcessClient

- ProcessInstance
- WorkItem

❖ 要包含的檔案：

- \client\lib\Client.jar
- \client\lib\Common.jar

- ❖ 起始流程
- ❖ Check out 工作項目
- ❖ Check in 工作項目
- ❖ 其他

流程簽核頁面流程

起始流程

公文申請書

編號	[11250872147]	日期	2005/4/3
主辦人	kenry [kenry]	主辦人單位	產一課
主旨			
說明			
附件			

送出 關閉

申請起始頁面



起始結果頁面

Check out

Check in

待辦事項 (To Do) -----

找到一筆.

選取	檢視歷程	開啓	項次	類型	日期時間	緊急性	工作描述
<input type="checkbox"/>			1		2006/02/06 10:31:01		Web Form

↑ 全選 批發作業 重讀工作

待辦事項列表

公文申請書

編號	3981278437	日期	2005/4/20
主辦人	ken	主辦人單位	產一課
主旨	測試的公文		
說明	區區測試		
附件			

標示: 加簽 上呈 駁回 核可

簽核頁面



簽核結果頁面

設定變數

```
Map<String, Object> userData = new HashMap<String, Object>();  
userData.put("agentId", agentId);  
userData.put("dfType", dfType);  
userData.put("endDate", endDate);
```

設定流程

```
ProcessClient pc = ProcessClient.getInstance(serverIP);  
ProcessInstance pi = pc.createProcessInstance(definitionName);  
pi.setName(startInstanceName);  
pi.setDescription(startInstanceDescription);  
pi.setExecutor(applyId);  
pi.setExecutorRoleID(starterRole);  
pi.setData(userData);  
pi.setDocumentID(formId);
```

起始流程

```
pc.startProcessInstance(pi);
```

❖ import的函數

```
<%@ page import="com.aboveE.powerProcess.util.*" %>
```

```
<%@ page import="com.aboveE.powerProcess.valueObject.*" %>
```

❖ 設定流程變數

- 使用Map

❖ 設定流程資訊

- 取得ProcessClient
- 取得ProcessInstance

❖ 流程資訊 (ProcessInstance)

- setName() — instance 名稱
- setDescription() — instance 描述
- setExecutor() — 執行者ID
- setExecutorAgent() — 代發文者ID
- setExecutorRoleID() — 執行者角色ID
- setData() — 流程變數資訊
- setPriority() — 優先順序
- setDocumentID() — 單號

❖ 起始流程

- ProcessClient.startProcessInstance()

❖ Request 可取得的參數

- instanceID
- workitemID
- entryID
- workID
- taskID
- ownerID
- executorID
- pageURL

❖ import的函數

```
<%@ page import="com.aboveE.powerProcess.util.*" %>
```

```
<%@ page import="com.aboveE.powerProcess.valueObject.*" %>
```

❖ Check out 工作

```
WorkItem wi = ProcessClient.getInstance(serverIP)  
    .checkOut(workID, taskID, ownerID, executorID);
```

從request
取得

實際
執行者

❖ WorkItem

- `getDisplayname()` — 工作名稱
- `getActivityType()` — 工作類型
- `getDecisionOptions()` — 可用簽核動作
- `getTaskEntry()` — 動態加會簽判斷

❖ getActivityType()

- Constants.INFORM — 知會
- Constants.TASK — 任務
- Constants.APPROVE — 審核
- Constants.WORK — 工作
- Constants.SFNORMAL — 組織層簽
- Constants.SFCOMPLEX — 固定層簽
- Constants.SFCUSTOM — 自訂層簽

❖ getDecisionOptions()

- 取得 List of ActivityOption
- ActivityOption 包含 Value 和 Name
 - Value：系統動作
 - Name：使用者看到的名稱

❖ 會傳回的 Value

- Y — 同意
- N — 否決
- O — 無意見
- UNCLAIM — 放棄
- G — 退回上一關
- R — 閱畢
- J — 跳關
- REASSIGN — 重新指派

審核結果

✕ 刪除

<input type="checkbox"/>	顯示名稱	預設值	決議
<input type="checkbox"/>	Yes	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	No	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

```
ActivityOptionGroup decisionOptions = wi.getDecisionOptions();
List<ActivityOption> listOfOption = decisionOptions.getOptions();

for(Iterator it = listOfOption.iterator(); it.hasNext();) {
    ActivityOption option = it.next();

    String action = option.getValue();
    String decision = option.getName();

    if("REASSIGN".equals(action)) {
        continue;
    } else if("UNCLAIM".equals(action)) {
        decision = "放棄工作";
    } else if("G".equals(action)) {
        decision = "退回上一關";
    } else if("R".equals(action)) {
        decision = "閱畢";
    } else if("J".equals(action)) {
        decision = "跳關";
    }
}
```

```
if (isOrgNode) {  
    if ("Y".equals(action)) {  
        decision = "同意";  
    } else if ("N".equals(action)) {  
        decision = "否決";  
    } else if ("O".equals(action)) {  
        decision = "無意見";  
    }  
}  
  
Map button = new HashMap();  
button.put("decision" , decision); //label  
button.put("action" , action); //key
```

❖ `getTaskEntry()`

- `entry.canAddUser()` — 是否可加會簽
 - `SFTaskEntry.AUTH_NOTIFY` — 知會
 - `SFTaskEntry.AUTH_BYSTANDER` — 加註
 - `SFTaskEntry.AUTH_TRACEABLE_BYSTANDER` — 回簽
 - `entry.getUserAuth()` — 加簽

```
SFTaskEntry entry = wi.getTaskEntry();  
  
boolean showAddN = entry.canAddUser(SFTaskEntry.AUTH_NOTIFY);  
boolean showAddB = entry.canAddUser(SFTaskEntry.AUTH_BYSTANDER);  
boolean showAddA = entry.canAddUser(entry.getUserAuth());  
boolean showAddT =  
entry.canAddUser(SFTaskEntry.AUTH_TRACEABLE_BYSTANDER);
```

❖ import的函數

```
<%@ page import="com.aboveE.powerProcess.util.*" %>  
<%@ page import="com.aboveE.powerProcess.valueObject.*" %>
```

❖ 設定簽核結果

```
WorkItem wi = pc.findWorkItem(workID);  
wi.setValue("var1", "value1");
```

```
wi.setDecision(decision);  
wi.setAction(action);  
wi.setComment(comment);
```

簽核的Name

簽核的Value

簽核意見

```
pc.checkIn(wi, userID);
```

❖ 增加加會簽人員

加簽人員

```
SimpleUser sUser1 = new SimpleUser(user, SFConstants.USER_TYPE_USER);  
SimpleUser sUser2 = new SimpleUser(role, SFConstants.USER_TYPE_ROLE);  
sUserList.add(sUser1);  
sUserList.add(sUser2);
```

工作 ID

人員列表

加簽類型

```
pc.addUserToTask(workID, sUserList, SFTaskEntry.AUTH_BYSTANDER,  
addUserComment, addUserInfo, executorID);
```

加簽意見

加簽人資訊

加簽人ID

❖ 加簽類型

- SFTaskEntry.AUTH_NOTIFY — 知會
- SFTaskEntry.AUTH_BYSTANDER — 加註
- SFTaskEntry.AUTH_TRACEABLE_BYSTANDER — 回簽
- `wi.getTaskEntry().getUserAuth()` — 加簽

❖ 放棄工作

- `pc.unclaim(workID, executorID)`

❖ 重新指派

- `pc.reassign(workID, SimpleUser, executorID)`

❖ 取得工作項目 (不 check out)

- `pc.findWorkItem(workID)`

❖ 儲存工作項目 (不 check in)

- `pc.saveWorkItemData(workitem, executorID)`

❖ 觸發訊息等待

- `pc.doRendezvous(messageID, namespace, data)`

❖ 終止流程

- `pc.terminateProcess(instanceID, executorID)`

❖ 主要 class -

- OrganizationClient
- 僅提供查詢功能

❖ 其他 class

- UnitTO：部門/組織
- RoleTO：角色
- UserTO：使用者

❖ 取得部門資訊

- `getUnit(unitID)`

❖ 取得上層/下層部門

- `getParentUnit(unitID)`
- `getChildUnit(unitID)`

❖ UnitTO

- `getID()`
- `getName()`
- `getUnitManager()`
- `getUnitDispatcher()`

❖ 取得角色

- `getRole(roleID)`
- `getRoleFromUnit(unitID)`
- `getRoleFromUser(userID)`

❖ 取得上層/下層角色

- `getParentRole(roleID)`
- `getChildRole(roleID)`

❖ RoleTO

- `getID()`
- `getName()`
- `getParentRole()`
- `getRoleLevel()`

❖ 取得使用者

- getUser(userID)
- getUserFromRole(roleID)
- getUserFromUnit(unitID)
- getAllUsers()

❖ 認證使用者

- authenticate(userID, passwd)

❖ UserTO

- getID()
- getLoginID()
- getName()
- getPassword()
- getEmail()
- getPrimaryRole()
- getUserStatus()

❖ 取得某元件的自訂屬性資料

- `getUserCustomAttribute(userid)`
- `getRoleCustomAttribute(roleid)`
- `getUnitCustomAttribute(unitid)`

❖ 傳回(屬性id=屬性值)的Map

❖ 複製 SampleDayOff\components 目錄

❖ Include script

- frameworks/jquery-1.4.2.min.js
- frameworks/jquery-ui-1.8.2.custom.min.js
- aboveeOrgPicker/abovee.orgpicker.js

❖ Include css

- frameworks/custom-theme/jquery-ui-1.8.2.custom.css
- aboveeOrgPicker/abovee.orgpicker.css

參數	說明資訊			
	類型	字串	說明	組織選擇方式
<i>Mode</i>	類型	字串	說明	組織選擇方式
	接受值	<ul style="list-style-type: none"> ■ search : 只有搜尋 ■ tree : 只有組織圖功能 ■ all : 都有 (預設) 		
<i>category</i>	類型	字串	說明	可選的組織種類
	接受值	<ul style="list-style-type: none"> ■ user : 使用者 (預設) ■ role : 角色 ■ unit : 部門 ■ userRole : 使用者與角色 		
<i>multiple</i>	類型	布林值	說明	是否可以多選
	接受值	<ul style="list-style-type: none"> ■ true : 可以選擇多筆資料 ■ false : 只能選擇單筆資料 (預設) 		

參數	說明資訊			
<i>existUserId</i>	類型	字串陣列	說明	不能選擇的使用者列表
	範例	['admin', 'userA']		
<i>existRoleId</i>	類型	字串陣列	說明	不能選擇的角色列表
	範例	['salesManager', 'rdManager']		
<i>existUnitId</i>	類型	字串陣列	說明	不能選擇的部門列表
	範例	['rd']		
<i>pickerType</i>	類型	字串	說明	組織樹的呈現方式
	接受值	<ul style="list-style-type: none"> ■ normal : 顯示所有組織樹 (預設) ■ userRoleTree : 顯示指定使用者所屬角色以下的組織(需搭配 userID 屬性) ■ searchRoleTree : 只顯示指定角色以下的組織(需搭配 searchRoleTree 屬性) ■ fixedUnitTree: 只顯示指定部門內的組織 (需搭配 fixedUnitID 屬性) 		

參數	說明資訊			
	<i>searchRoleID</i>	類型	字串	說明
範例		'rd'		
<i>fixedUnitID</i>	類型	字串陣列	說明	只顯示指定部門內的組織樹 (pickerType需為 fixedUnitTree)
	Sample	['rd', 'rdManager']		

❖ 單選使用者，ID 傳回 user-id，名稱傳回user-name

```
triggerOrgPicker({  
  title : 'Select User',  
  idObject : $('#user-id'),  
  displayObject : $('#user-name')  
});
```

❖ 複選角色，結果傳回selectedRoles列表

```
triggerOrgPicker({  
  title : 'Select Roles',  
  category : 'role',  
  multiple : true,  
  selectObject : $('#selecedRoles')  
});
```

- ❖ 單選使用者，只顯示組織樹，不顯示使用者
userA、userB，ID 傳回 user-id，名稱傳回
user-name

```
triggerOrgPicker({  
  mode : 'tree',  
  title : 'Select User',  
  category : 'user',  
  idObject : $('#user-id'),  
  displayObject : $('#user-name')  
  existUserId : ['userA', 'userB']  
});
```

- ❖ 單選使用者，顯示使用者userA以下的組織，ID 傳回 user-id，名稱傳回user-name

```
triggerOrgPicker({  
  title : 'Select User',  
  category : 'user',  
  idObject : $('#user-id'),  
  displayObject : $('#user-name'),  
  userID : 'userA',  
  pickerType : 'userRoleTree'  
});
```



Power Process Web Service

❖ 透過 Apache Axis 2

❖ 管理 web service

- <http://<server>:<port>/webservice/axis2-admin>
- 帳號/密碼：admin/axis2

❖ WSDL

- <http://<server>:<port>/webservice/services/PowerProcessService?wsdl>

- ❖ startProcess
- ❖ checkOut
- ❖ checkIn
- ❖ findWorkInfo

Available operations

- findWorkInfo

Engaged Modules for the Operation

- addressing :: [Disengage](#)
- jaxws :: [Disengage](#)

- checkIn

Engaged Modules for the Operation

- addressing :: [Disengage](#)
- jaxws :: [Disengage](#)

- startProcess

Engaged Modules for the Operation

- addressing :: [Disengage](#)
- jaxws :: [Disengage](#)

- checkOut

Engaged Modules for the Operation

- addressing :: [Disengage](#)
- jaxws :: [Disengage](#)

使用 web service — .Net 環境

❖ 加入web參考

- 設定URL

❖ 設定web參考名稱



startProcess (*engine_host* As string, *defName* As string, *iName* As string, *iDesc* As string, *documentID* As string, *priority* As int, *userID* As string, *userRoleID* As string, *agentUserID* As string, *piData* As NameValue) As string

- ❖ **engine_host**: 引擎位址
- ❖ **defName**: 起始的流程定義
- ❖ **iName**: 設定流程名稱
- ❖ **iDesc**: 設定流程描述
- ❖ **documentID**: 設定單號
- ❖ **priority**: 設定流程優先順序
- ❖ **userID**: 申請者ID
- ❖ **userRoleID**: 申請者角色ID
- ❖ **agentUserID**: 代申請者ID
- ❖ **piData**: 流程變數資訊
- ❖ **傳回**: 流程實例代號

```
Dim PPS As New PPService.PowerProcessService
Dim allParam(0 To 1) As PPService.NameValue
Dim oneParam As PPService.NameValue
Dim engine_host, defName, iName, iDesc, docId, userId As String
Dim priority As Integer
```

'設定流程變數

```
oneParam = New PPService.NameValue
oneParam.name = "amount"
oneParam.value = txtAmount.Text
allParam(0) = oneParam
```

```
oneParam = New PPService.NameValue
oneParam.name = "applyDate"
oneParam.value = txtApplyDate.Text
allParam(1) = oneParam
```

設定
流程變數

```
engine_host = "192.168.149.1:1999" ' 流程引擎位址  
defName = "SampleWSProcess" ' 要起始的流程定義  
docId = txtDocId.Text ' 單號  
userId = txtApplyId.Text ' 申請人代號  
iName = docId + " by " + userId ' 流程實例名稱  
iDesc = userId + " 起始的範例流程" ' 流程實例說明  
priority = rblPriority.SelectedValue ' 優先順序
```

' 起始流程

Try

```
Dim piId As String
```

```
piId = PPS.startProcess(engine_host, defName, iName, iDesc,  
    docId, priority, True, userId, vbNull, vbNull, allParam)
```

```
lblResult.Text = "流程啟始成功。系統代號為 " + piId
```

Catch ex As Exception

```
lblResult.Text = "流程啟始失敗，錯誤為 " + ex.Message
```

End Try

起始流程

`checkOut (engine_host As string, workID As string, taskID As string, ownerID As string, executorID As string) As WorkInfo`

- ❖ engine_host: 引擎位址
- ❖ workID: 工作代號
- ❖ taskID: 工作細目代號
- ❖ ownerID: 原處理者代號
- ❖ executorID: 執行者代號
- ❖ 傳回: 此工作內容的物件

```
Dim PPS As New PPService.PowerProcessService  
Dim workId, taskId, ownerId, executorId, engine_host As String
```

```
engine_host = "192.168.149.1:1999" '流程引擎位址  
workId = Request.Params.Get("workID")  
taskId = Request.Params.Get("taskID")  
ownerId = Request.Params.Get("ownerID")  
executorId = Request.Params.Get("executorID")
```

```
Dim wi As PPService.WorkInfo
```

```
wi = PPS.checkOut(engine_host, workId, taskId, ownerId, executorId)
```

Check out
工作

❖ WorkInfo：工作內容

- activityName：工作名稱
- definitionName：流程名稱
- data：變數資訊
- deliverTime：送達時間
- description：流程說明資訊
- decisionOption：可以使用的簽核動作
- documentID：單號

工作資料

```
'顯示 Workitem 的資料  
lblDocId.Text = wi.documentID           '顯示單號  
lblDeliveryTime.Text = wi.deliverTime   '顯示送達時間
```

變數資料

```
'顯示流程中的變數資料  
For Each thisParam As PPService.NameValue In wi.data  
    If thisParam.name = "amount" Then  
        lblAmount.Text = thisParam.value  
    ElseIf thisParam.name = "applyDate" Then  
        lblApplyDate.Text = thisParam.value  
    ElseIf thisParam.name = "WF_PROCESSINSTANCEEXECUTOR" Then  
        'WF_PROCESSINSTANCEEXECUTOR 表示申請者  
        lblApplyId.Text = thisParam.value  
    End If  
Next
```

❖ decisionOption

- 取得 Option 陣列
 - Value：系統動作
 - Name：使用者看到的名稱

❖ Value的意義

- Y — 同意
- N — 否決
- O — 無意見
- UNCLAIM — 放棄
- G — 退回上一關
- R — 閱畢
- J — 跳關
- REASSIGN — 重新指派

審核結果

刪除

<input type="checkbox"/>	顯示名稱	預設值	決議
<input type="checkbox"/>	Yes	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	No	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

```
Dim allOptions() As PPService.Option  
allOptions = wi.decisionOptions
```

取得
簽核動作

```
For Each oneOption As PPService.Option In allOptions  
    Dim newAction As New ListItem  
    Dim actionText, actionValue As String  
    actionText = oneOption.name           '簽核動作的文字  
    actionValue = oneOption.value        '簽核動作系統代號
```

```
        newAction.Text = actionText  
        newAction.Value = actionValue  
        rblSignAction.Items.Add(newAction)  
Next
```

```
'中文化按鈕動作  
If actionValue = "REASSIGN" Then  
    '重新指派，不應該出現在簽核動作中  
    Continue For  
ElseIf actionValue = "G" Then  
    actionText = "退回上一關"  
ElseIf actionValue = "R" Then  
    actionText = "閱畢"  
ElseIf actionValue = "J" Then  
    actionText = "跳關"  
ElseIf actionValue = "UNCLAIM" Then  
    actionText = "放棄工作"  
End If
```

checkIn (*info* As [WorkInfo](#)) As [boolean](#)

- ❖ info: 要check in的工作內容
- ❖ 傳回: check in是否成功

```
Dim wi As PPService.WorkInfo  
Dim PPS As New PPService.PowerProcessService
```

```
wi = PPS.findWorkInfo(engine_host, workId)
```

```
wi.action = signAction           '設定簽核動作(系統)  
wi.decision = signActionText     '設定簽核動作(顯示)  
wi.comment = signComment         '設定簽核意見  
wi.executorID = executorId       '設定簽核者
```

```
PPS.checkIn(wi, True, True)
```

找到
工作項目

設定
簽核結果

Check In
工作

`findWorkInfo (engine_host As string, workID As string) As WorkInfo`

❖ engine_host: 引擎位址

❖ workID: 工作代號

❖ 傳回：此工作內容的物件

.Net 表單 整合實作

組織架構表格說明

- ❖ 組織 (organization)
- ❖ 部門 (unit)
- ❖ 角色 (role)
- ❖ 使用者 (user)
- ❖ 群組 (group)



❖ 元件資料表格

- RoleTable
- Unit
- UserTable

❖ 元件關係表格

- RoleRoleRelation
- UnitPositionRoleRelation
- UnitUnitRelation
- UserRoleRelation
- UserUnitRelation

❖ RoleTable—角色資訊

- 代號、名稱、角色層級、工作時區、自訂屬性

❖ Unit—部門資訊

- 代號、名稱、層級、部門主管代號、部門指派代號、自訂屬性

❖ UserTable—使用者資訊

- 代號、名稱、密碼、電子郵件帳號、工作時區、狀態、代理秘書、自訂屬性

Unit

- * UnitID
- UnitName
- UnitLevel
- UnitManager
- UnitDispatcher

RoleTable

- * RoleID
- RoleName
- RoleLevel
- Workzone

UserTable

- * UserID
- UserName
- Password
- EMail
- Workzone
- UserSatus
- DeligatedAgent

❖ RoleRoleRelation

- 紀錄母子角色關係

❖ UnitPositionRoleRelation

- 紀錄部門、職稱、角色關係

❖ UnitUnitRelation

- 紀錄母子部門關係

❖ UserRoleRelation

- 紀錄使用者與角色關係

❖ UserUnitRelation

- 紀錄使用者與主要角色/部門關係

Unit

- * UnitID
- UnitName
- UnitLevel
- UnitManager
- UnitDispatcher

UnitUnitRelation

- * UnitID
- * ParentUnitID

RoleTable

- * RoleID
- RoleName
- RoleLevel
- Workzone

UnitPositionRoleRelation

- * UnitID
- * RoleID
- PositionID

RoleRoleRelation

- * RoleID
- * ParentRoleID

UserTable

- * UserID
- UserName
- Password
- EMail
- Workzone
- UserSatus
- DeligatedAgent

UserUnitRelation

- * UserID
- * UnitID
- * PrimaryRoleID

UserRoleRelation

- * UserID
- * RoleID

Unit

- * UnitID
- UnitName
- UnitLevel
- UnitManager
- UnitDispatcher

RoleTable

- * RoleID
- RoleName
- RoleLevel
- Workzone

❖ 新增部門

- Unit、UnitUnitRelation

❖ 新增角色

- RoleTable、UnitPositionRoleRelation
- RoleRoleRelation

❖ 新增使用者

- UserTable、UserRoleRelation
- UserUnitRelation

❖ 修改組織元件

- 組織元件本身資料：元件資料表格
- 組織關聯：元件關聯表格

❖ 刪除組織元件

- 同新增組織元件

一般常見的流程名詞

一般常見的流程名詞

- ❖ 串簽
- ❖ 平行簽
- ❖ 會簽
- ❖ 加簽
- ❖ 跳簽/代簽
- ❖ 退回
- ❖ 抽單
- ❖ 撤銷
- ❖ 分單
- ❖ 註消
- ❖ 補件
- ❖ 知會
- ❖ 加註
- ❖ 回簽
- ❖ 加會/動態加會
- ❖ 通知
- ❖ 跟催
- ❖ 稽催
- ❖ 上呈
- ❖ 層層通報
- ❖ 副本知會

❖ 同樣動作、各客戶使用的名詞不同

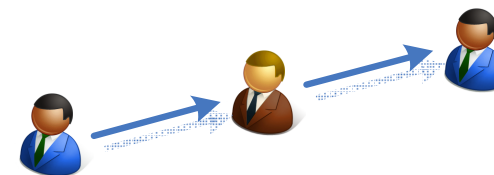
- 抽單 VS 撤銷
- 跟催 VS 稽催 VS 通知
- 平行簽 VS 分單

❖ 要了解客戶名詞的意義為何

- 哪種樣式的簽核？
- 指一個人、還是一群？
- 是否有決定的權限？還是只能填寫意見
- 簽核完畢後要怎麼處理？

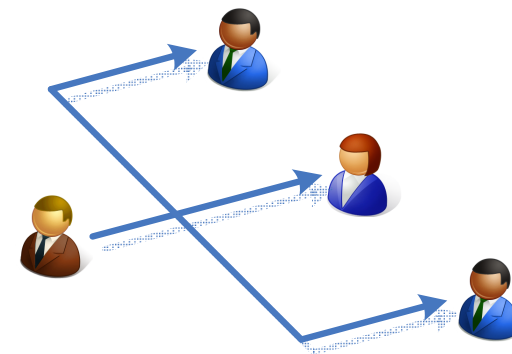
❖ 串簽

- 一關接著一關的簽核方式
- 上一關未完成、工作不會送到下一關



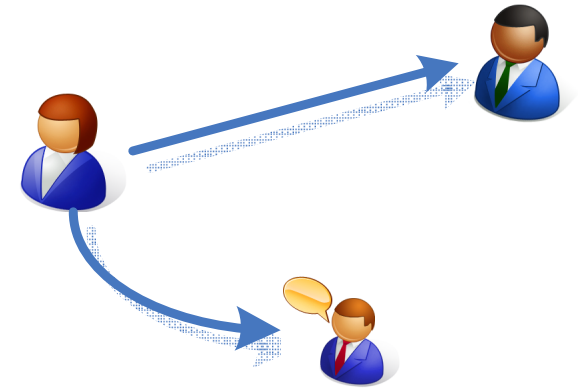
❖ 平行簽、分單

- 一關後接多個工作
- 各工作平行處理，互不相影響



❖ 知會/會簽類型

- 一般表示"可以填寫意見"
- 一般沒有同意/否決的權限



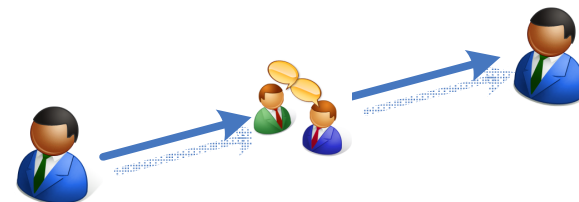
❖ 會簽和通知的區別

- 如果只有"通知"的意思，一般流程會繼續
- 若有"會簽"、填寫意見的意思，一般流程會停在簽核者

一般常見的流程名詞

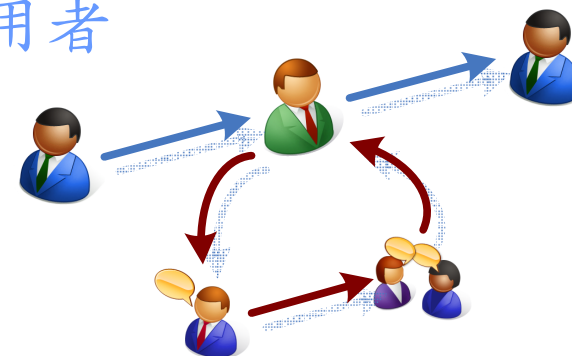
❖ 會簽

- 大多指「非直接主管」、是某個特定單位的簽核
- 會簽者可以作決定，或只能撰寫意見
- 可能包含多個簽核者
- 大部分以平行簽方式處理



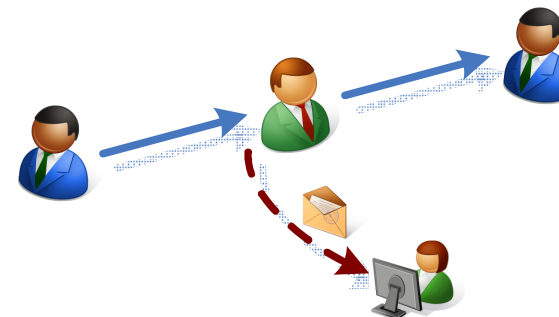
❖ 加簽、加會簽、動態加會(簽)、知會

- 一般指某申請單特別加入簽核的使用者
- 加會簽者一般只能撰寫意見
- 會簽再會簽
- 副本知會/CC



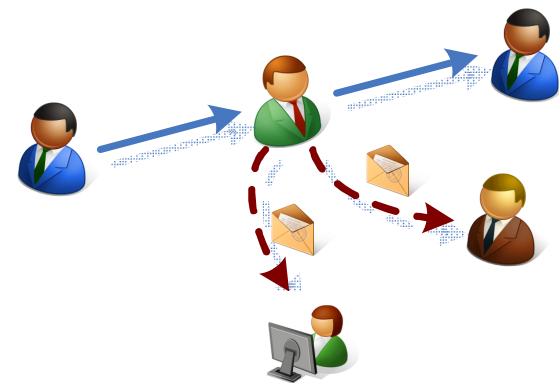
❖ 通知、通報、跟催、稽催

- 通知簽核者要處理工作
- 一般會以電子郵件通知
- 跟催、稽催表示「不只一次的通知」



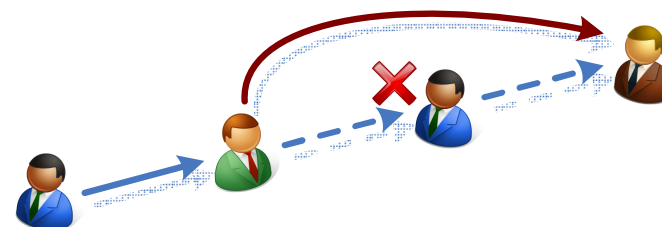
❖ 層層通報

- 除了通知處理者，也通知處理者的上級主管
- 一般會以通報次數，逐層向上級主管通知



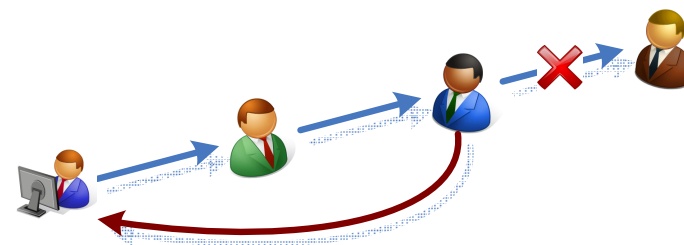
❖ 跳簽、代簽

- 上層主管替下層主管簽核
- 簽核後、視同下層與本層主管已決定
- 被跳過者不用簽核



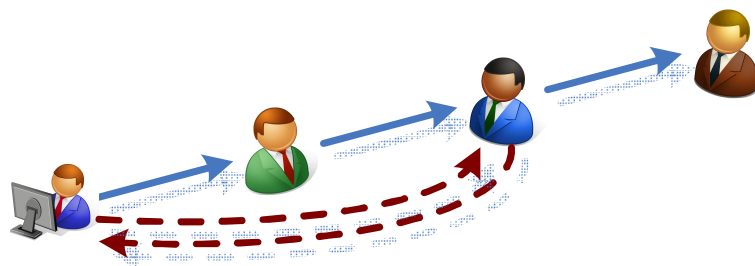
❖ 退回

- 將申請單送回給上一關處理者或流程申請者
- 有否決的意味



❖ 補件

- 退回給申請者/承辦人後，再回到原簽核者
- 無明確的同意或否決

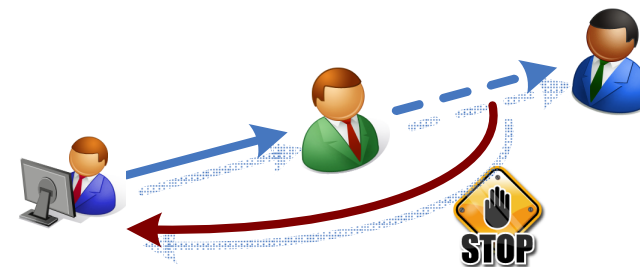


❖ 上呈

- 簽核交由 "上級主管" 裁決
- 一般表示簽核者無同意或否決

❖ 撤銷、抽單

- 申請尚未完成即結束申請
- 由申請者或由審核者起始此動作



❖ 註銷

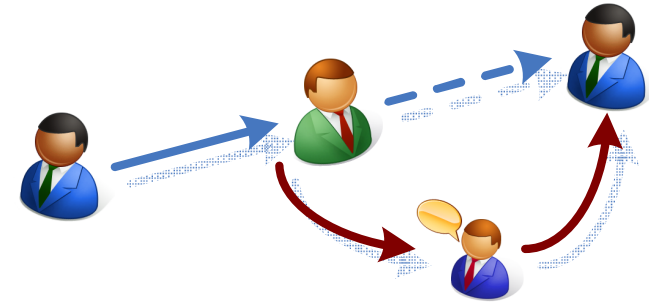
- 要取消已經申請通過的申請
- 有獨立的流程處理

❖ 上呈

- 簽核交由 "上級主管" 裁決
- 一般表示此簽核者無同意或否決

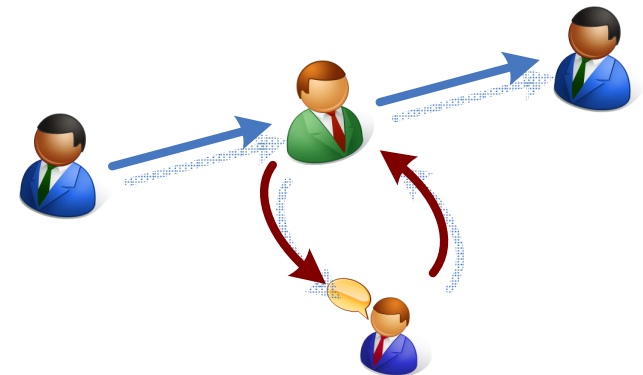
❖ 加註

- SignFlow 使用的名詞
- 處理者可以撰寫意見
- 完成後會送到下一個簽核者



❖ 回簽

- SignFlow 使用的名詞
- 處理者可以撰寫意見
- 完成後會送回原簽核者



常見流程設計方式

設定流程

繼軌

變數對應

複製全部的流程變數

<input type="checkbox"/>	區域變數	顯示名稱	流程變數	傳遞方向	變數型態	
<input type="checkbox"/>	signResult	審核結果	signResult	讀入並寫回	String	
<input type="checkbox"/>				不對映	String	

主管審核

工作型態

工作型態 審核

審核結果

刪除

預設埠	分流埠	分流條件(Expression)	預設值	決議
<input checked="" type="radio"/>	同意通知	signResult == "Y"	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	否決通知	signResult == "N"	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

判斷邏輯

動態指定簽核者

```

wi.setDecision
wi.setAction(
wi.setComment
wi.setValue("
try{
  if("UNCLAIM

```

設定執行者

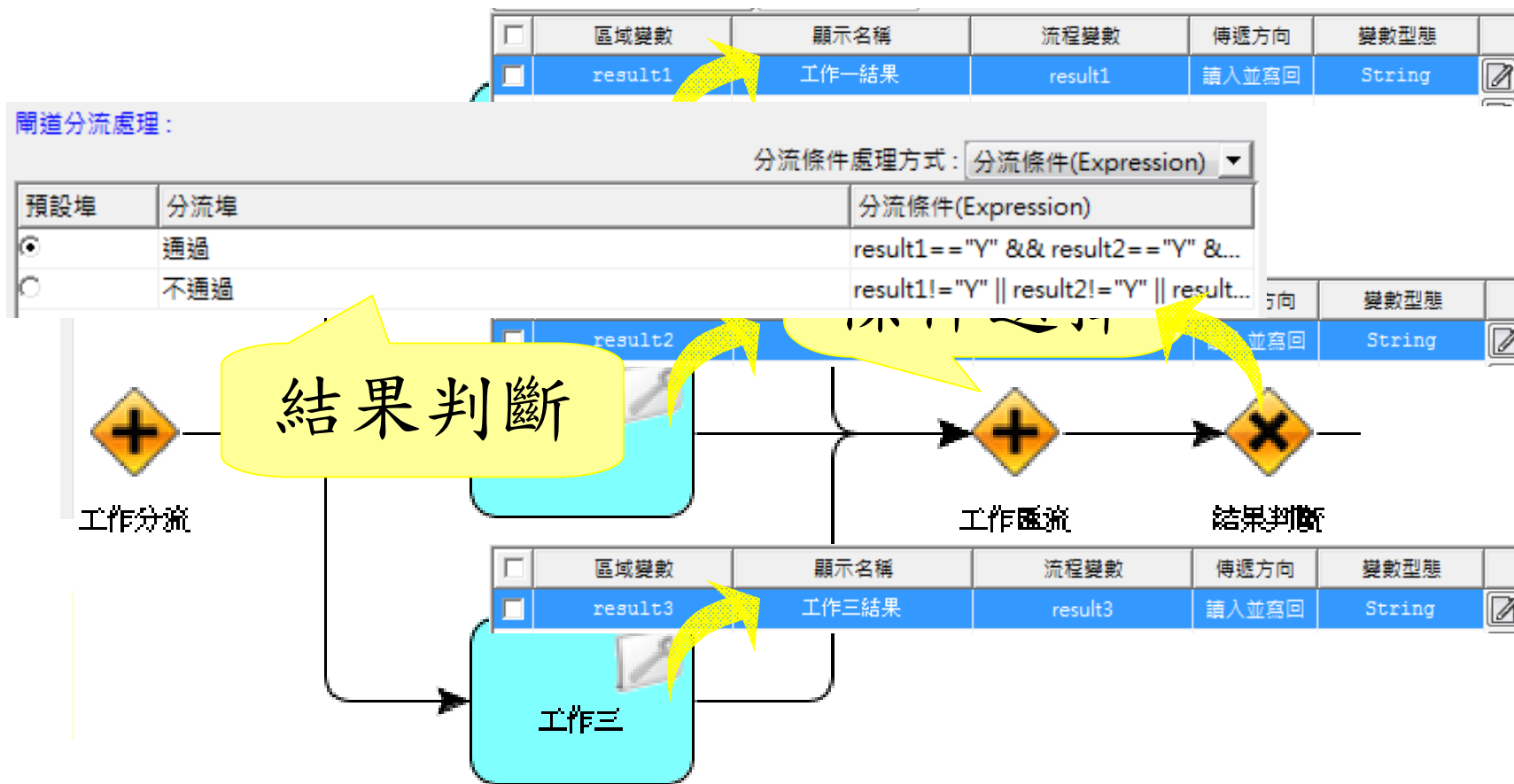
設定簽核者

簽核者處理

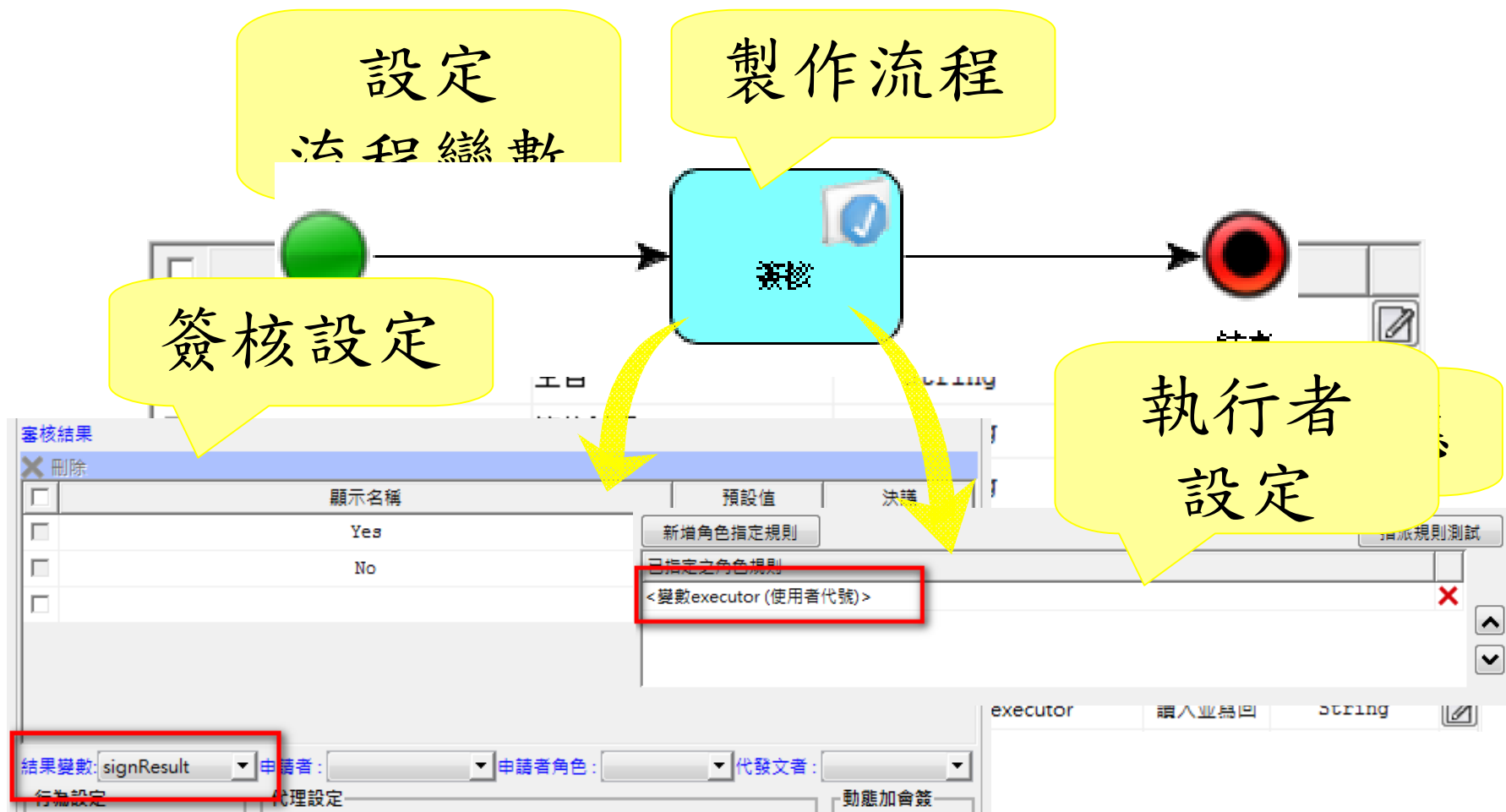
<input type="checkbox"/>	區域變數	顯示名稱	流程變數	傳遞方向	變數型態	
<input type="checkbox"/>	signUser	簽核者代號	signUser	讀入並寫回	String	
<input type="checkbox"/>				不對映	String	

變數對應

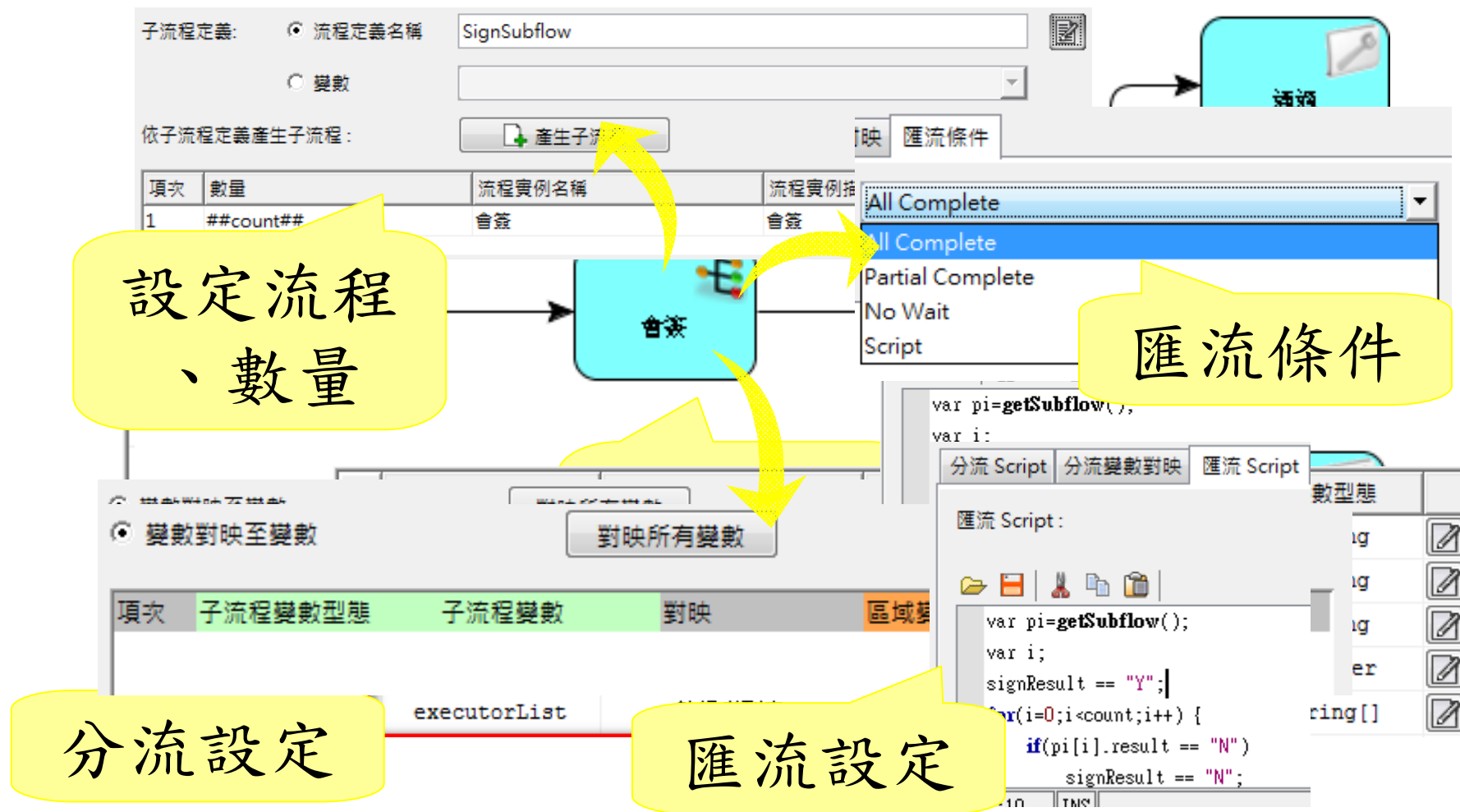
平行簽核(固定數量)



平行簽核(不固定數量) —子流程部份



平行簽核(不固定數量) —主流程部份



The screenshot displays the configuration interface for a parallel gateway in a BPM system. The main window shows a task named '會簽' (Parallel Gateway) with a configuration table and various settings panels.

項次	數量	流程實例名稱	流程實例掛
1	##count##	會簽	會簽

設定流程、數量: Callout pointing to the configuration table and the '產生子流程' (Generate Subflow) button.

匯流條件: Callout pointing to the '匯流條件' (Merge Conditions) dropdown menu, which includes options like 'All Complete', 'Partial Complete', 'No Wait', and 'Script'.

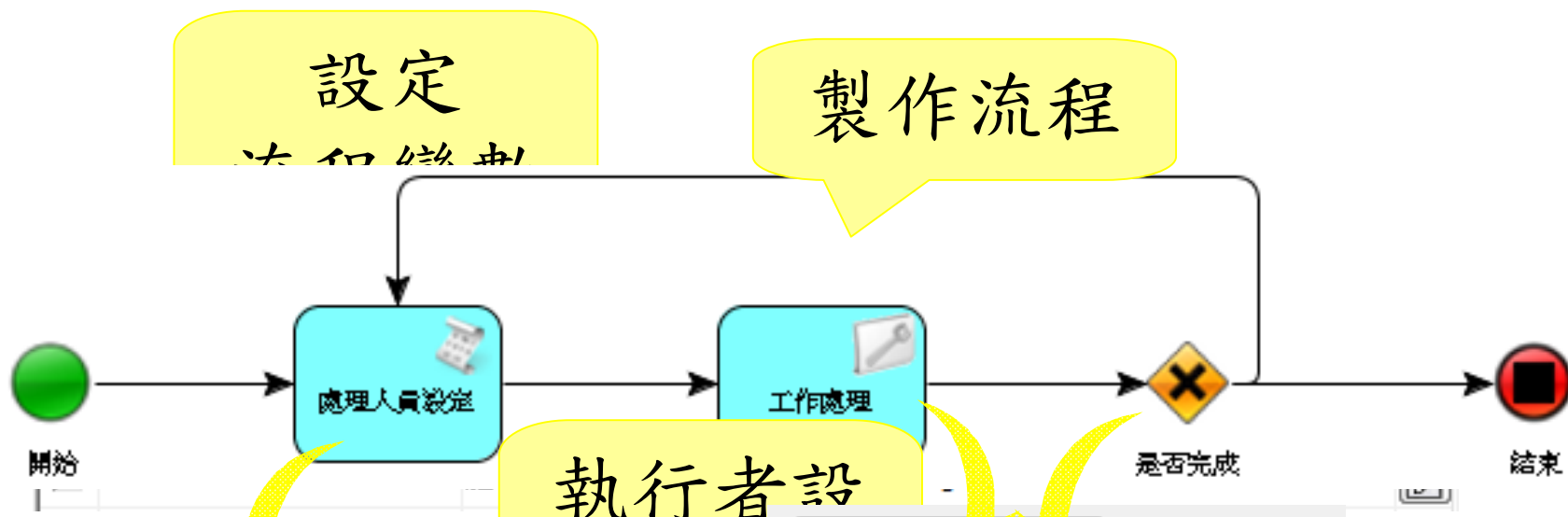
匯流設定: Callout pointing to the '匯流 Script' (Merge Script) editor, which contains the following code:

```
var pi=getSubflow(),
var i:
分流 Script 分流變數對映 匯流 Script
匯流 Script:
var pi=getSubflow();
var i;
signResult == "Y";
for(i=0;i<count;i++) {
if(pi[i].result == "N")
signResult == "N";
```

分流設定: Callout pointing to the '對映所有變數' (Map All Variables) button and the variable mapping table below.

項次	子流程變數型態	子流程變數	對映	區域變
		executorList		

聯絡單 (不定數量/人員)



問道分流處理：

分流條件處理方式：分流條件(Expression)

預設埠	分流埠	分流條件(Expression)
<input checked="" type="radio"/>	處理人員設定	signList.size() < count
<input type="radio"/>	結束	signList.size() == count

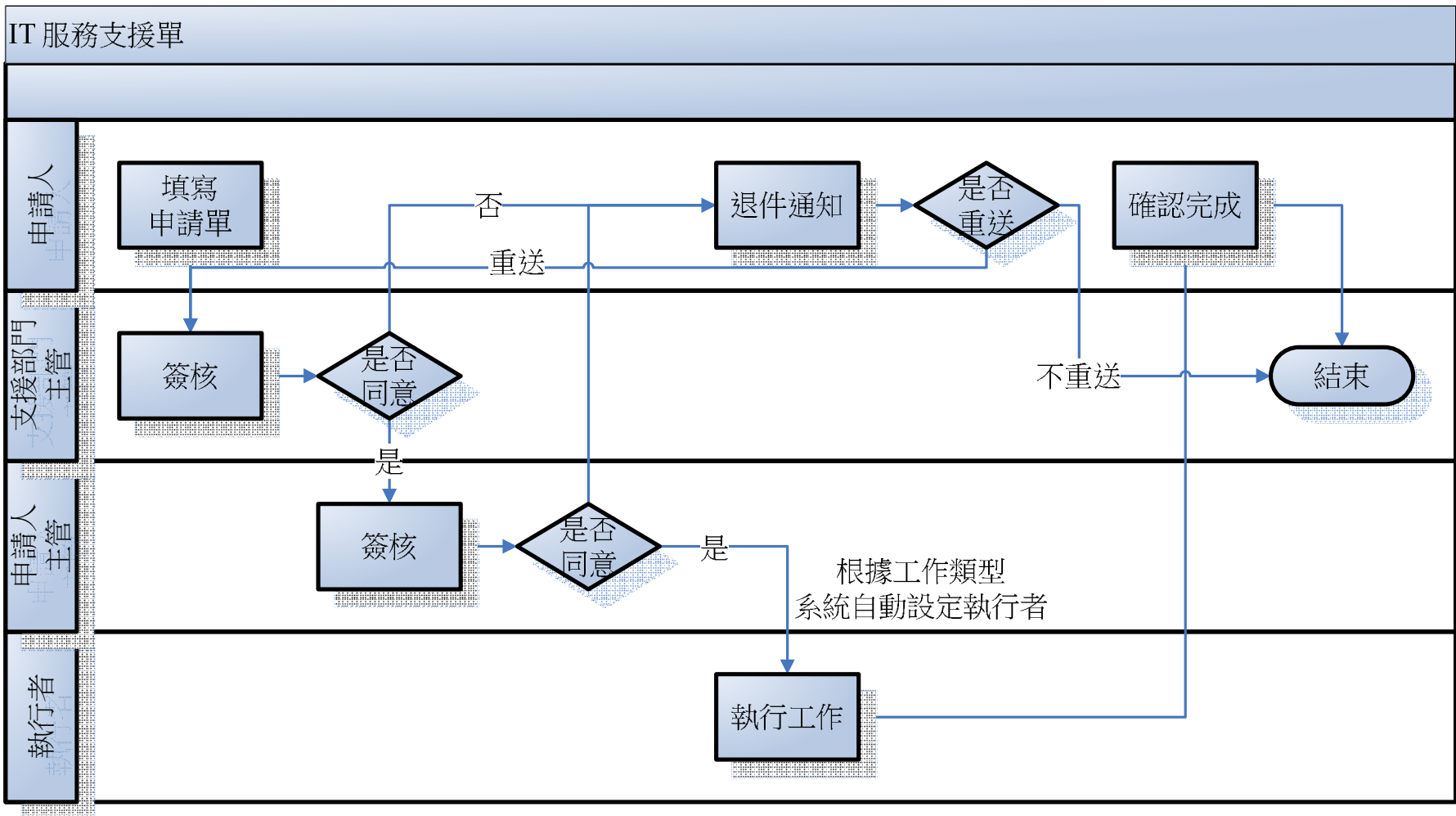
count++;

執行判斷
設定

- ❖ 退回申請者/退回上一關
- ❖ 補件 (退回處理後回到原簽核者)
- ❖ 聯絡單動態加入處理者
- ❖ 部份簽核(五個會簽者有三個簽完就好)
- ❖ 固定簽核到某層級
- ❖ 會簽再會簽

練習題一——IT服務支援單

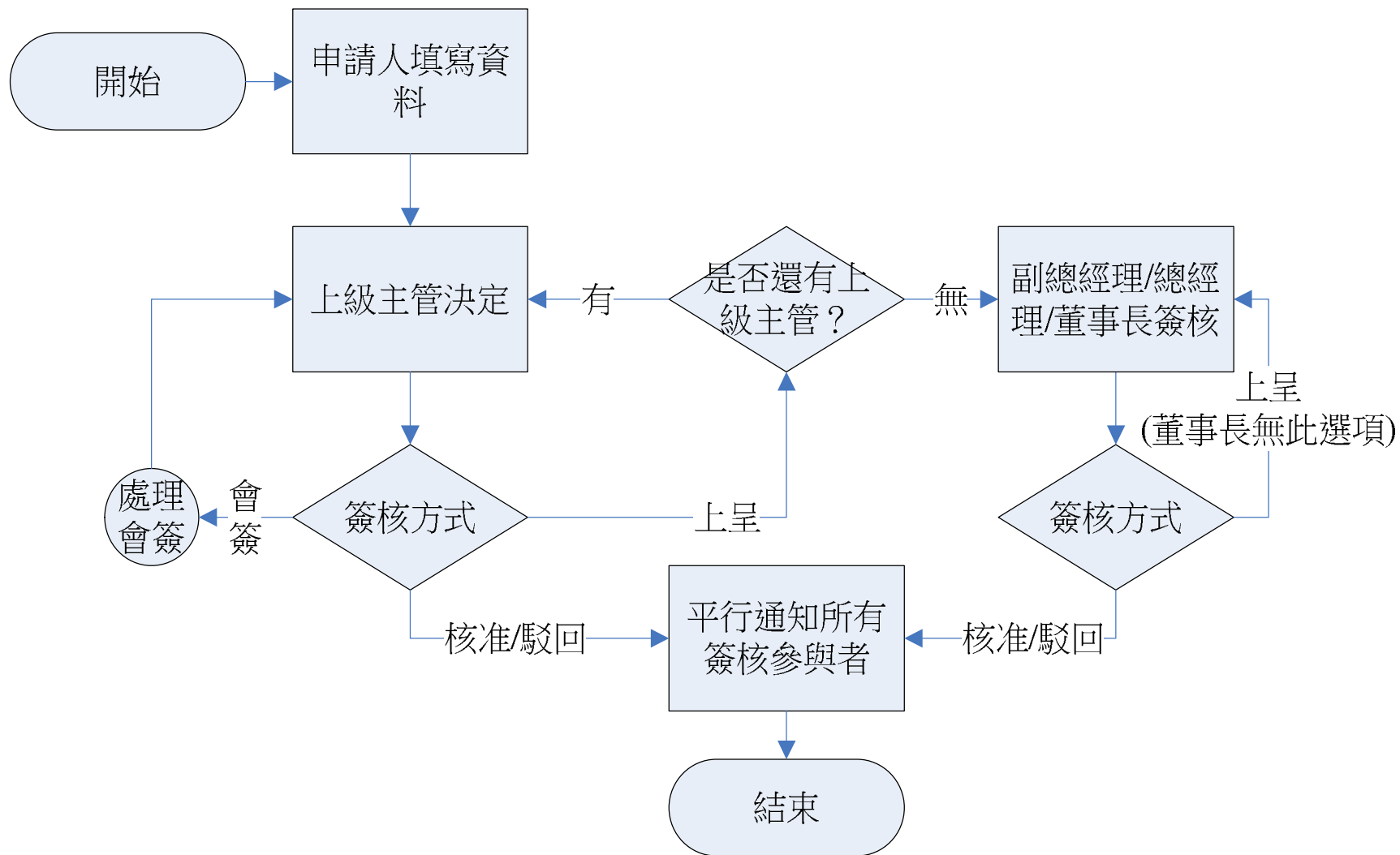
IT服務支援單流程

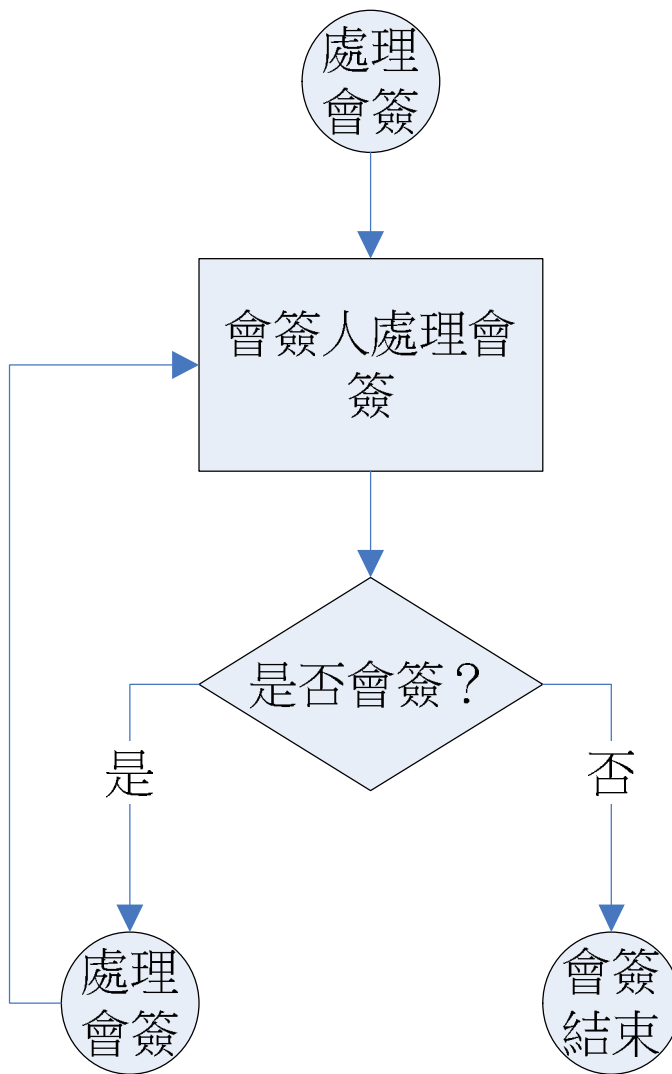


練習題二—公文申請單

- ❖ 申請人填寫公文申請書
- ❖ 上層主管簽核
 - 核可/駁回：傳送通知
 - 會簽：選擇會簽人及會簽種類(串簽 or 平行簽)
 - 上呈：交給上級主管簽核
- ❖ 參與會簽者
 - 發表意見：填寫相關意見並送出
 - 會簽：選擇會簽人及會簽種類(串簽 or 平行簽)
- ❖ 會簽完畢後會回到發送會簽的使用者
- ❖ 副總經理、總經理及董事長不能會簽
- ❖ 簽核完畢後，平行通知所有參與者簽核結果

流程說明 - 主流程部分





Q & A



Thank You

範例實作(組織部份)

類型	代號	名稱	說明
組織架構	S_PARX	行政副校長室	
部門	S_AG	總務處	隸屬行政副校長室
部門	S_FI	資訊中心	隸屬行政副校長室
部門	T_AGGX	總務組	隸屬總務處
部門	S_FIJX	專案發展組	隸屬資訊中心
部門	S_FIHX	作業管理組	隸屬資訊中心
角色*	S_PARX_200	副校長	(部門)行政副校長室 + (職稱)副校長，(層級)1
角色*	S_AG_214	總務長	總務處 + 總務長，21

類型	代號	名稱	說明
角色	S_AG_220	總務處秘書	總務處+秘書，31 上層角色為總務長
角色%	S_AG_999	總務處收發	總務處+收發，31 上層角色為總務長
角色*	T_AGGX_410	總務組組長	總務組+組長，41 上層角色為總務處秘書
角色	T_AGGX_610	總務組組員	總務組+組員，51 上層角色為總務組組長
角色%	T_AGGX_999	總務組收發	總務組+組員，51 上層角色為總務組組長
角色*	S_FI_100	資訊中心主任	資訊中心+主任，21 上層角色為副校長

類型	代號	名稱	說明
角色%	S_FI_999	資訊中心收發	資訊中心+收發，31 上層角色為資訊中心主任
角色*	S_FIJX_410	專案發展組組長	專案發展組+組長，41 上層角色為資訊中心主任
角色	S_FIJX_610	專案發展組組員	專案發展組+組員，61 上層角色為專發組組長
角色%	S_FIJX_999	專案發展組收發	專案發展組+收發，71 上層角色為專發組組長
角色*	S_FIHX_410	作業管理組組長	專案發展組+組長，41 上層角色為資訊中心主任
使用者	mike	李麥克	(隸屬角色)副校長
使用者	angel	安琪兒	總務長

類型	代號	名稱	說明
使用者	chris	克里斯	總務處秘書
使用者	raymond	雷夢德	總務處收發
使用者	albert	亞伯特	總務組組長
使用者	jason	王傑森	總務組組員
使用者	lois	露易絲	總務組組員+總務組收發
使用者	cathy	江凱西	資訊中心主任
使用者	peter	彼得潘	專案發展組組長
使用者	james	詹姆士	專案發展組組員+收發
使用者	chloe	克洛依	專案發展組組員

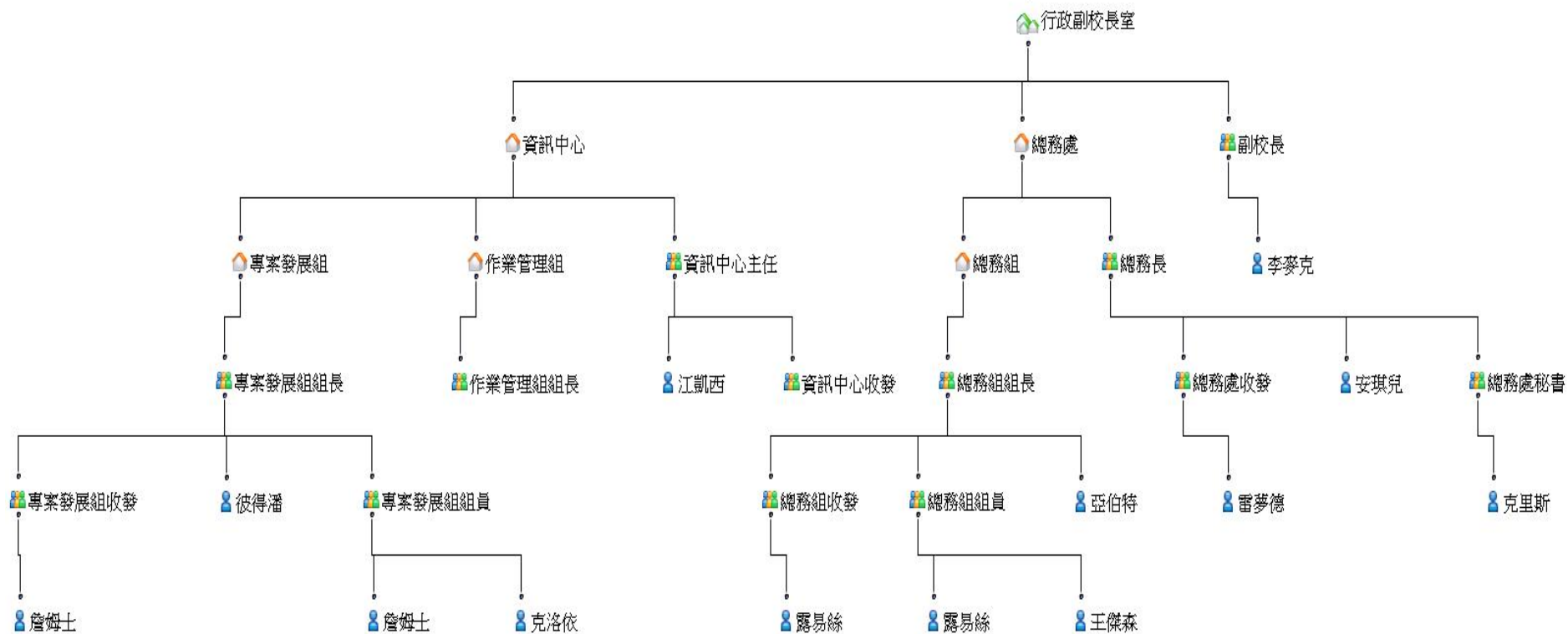
❖ * 的角色 → 部門主管
% 的角色 → 部門收發

❖ 將總務處秘書設為組織管理者

❖ 請試試：

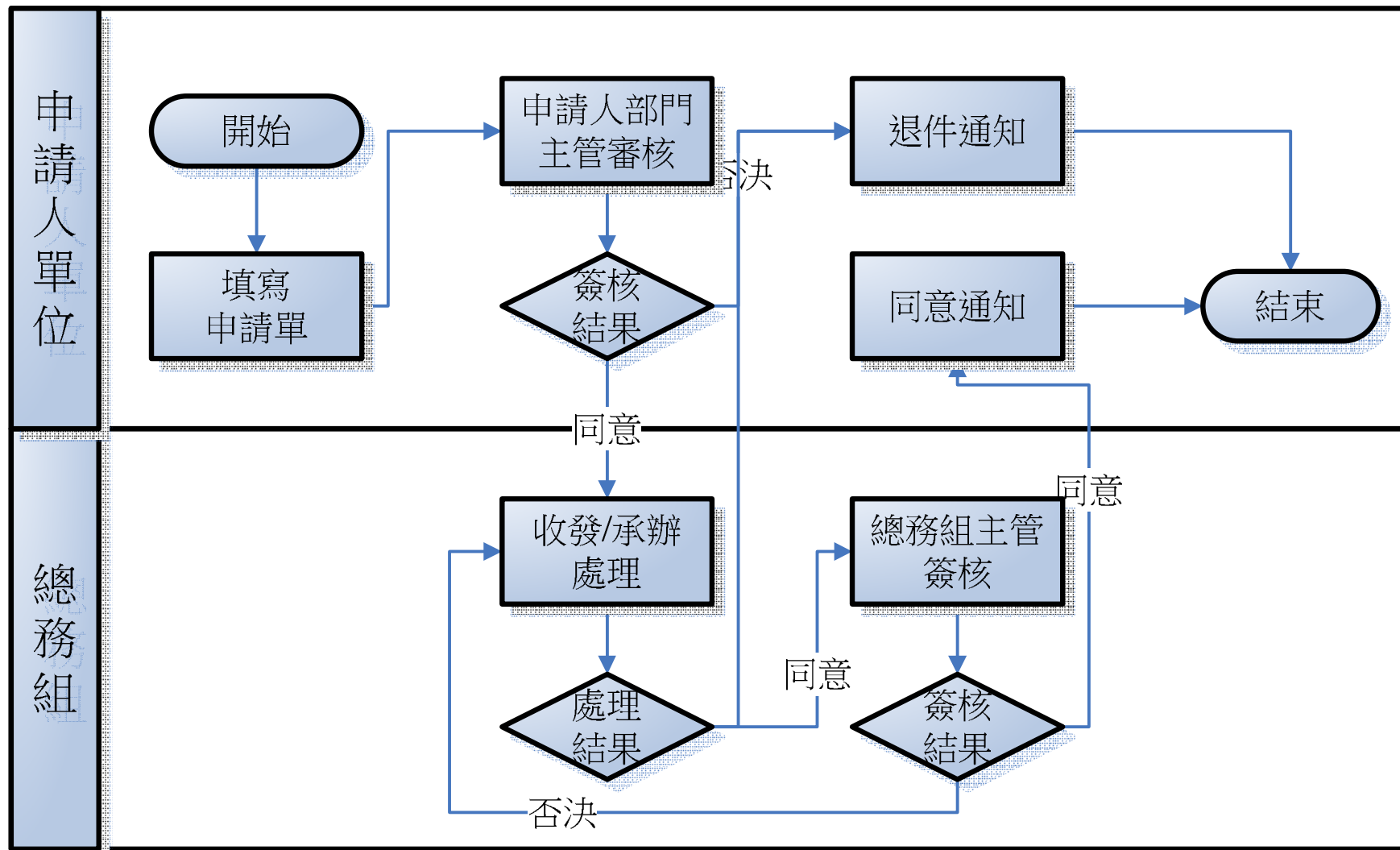
- 新增其他部門/角色/使用者
- 搬移組織架構
- 讓一個使用者擁有多個角色
- 設定自定變數
- 繪製組織圖


範例組織架構



範例實作(流程部份)

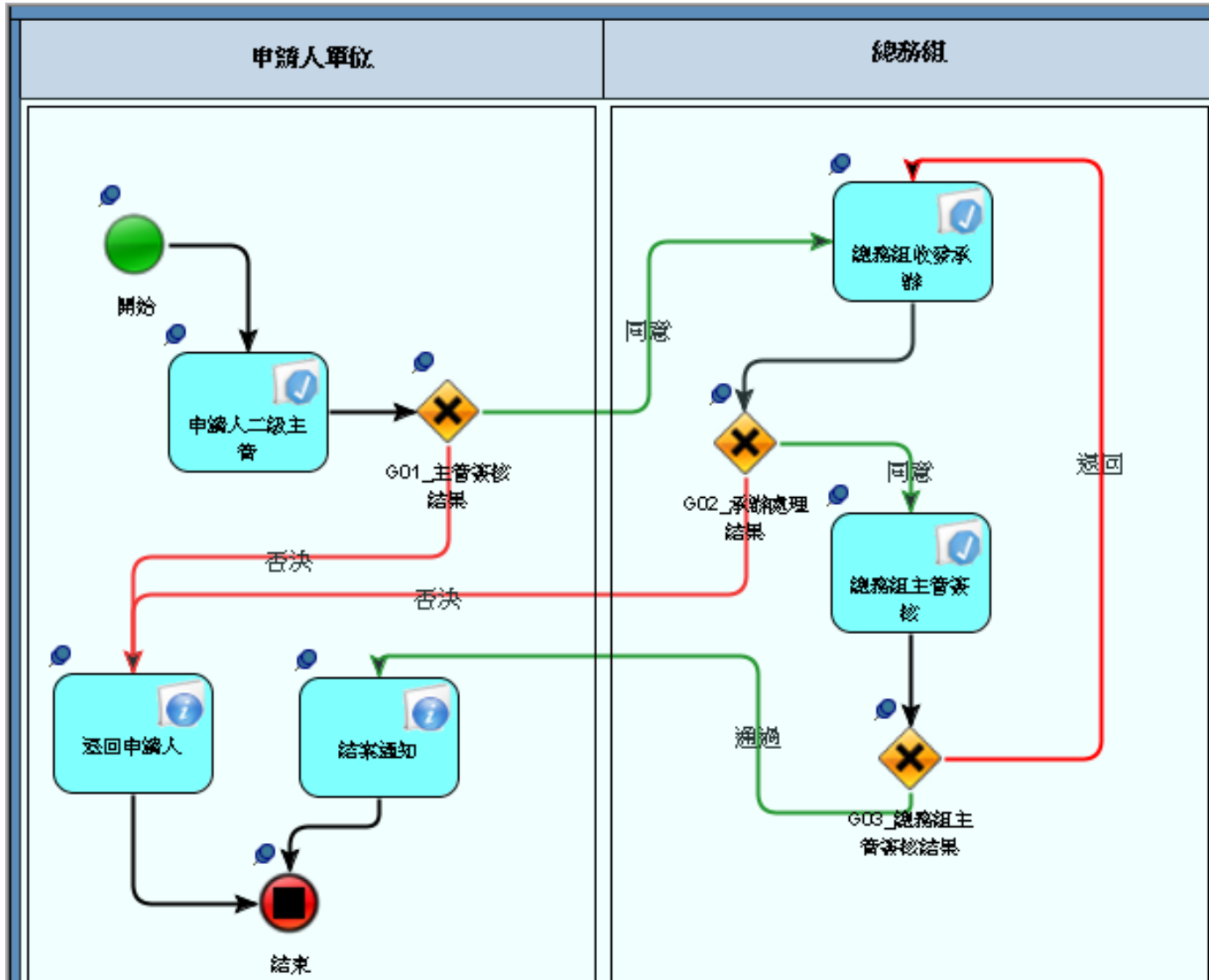
流程範例—停車證申請

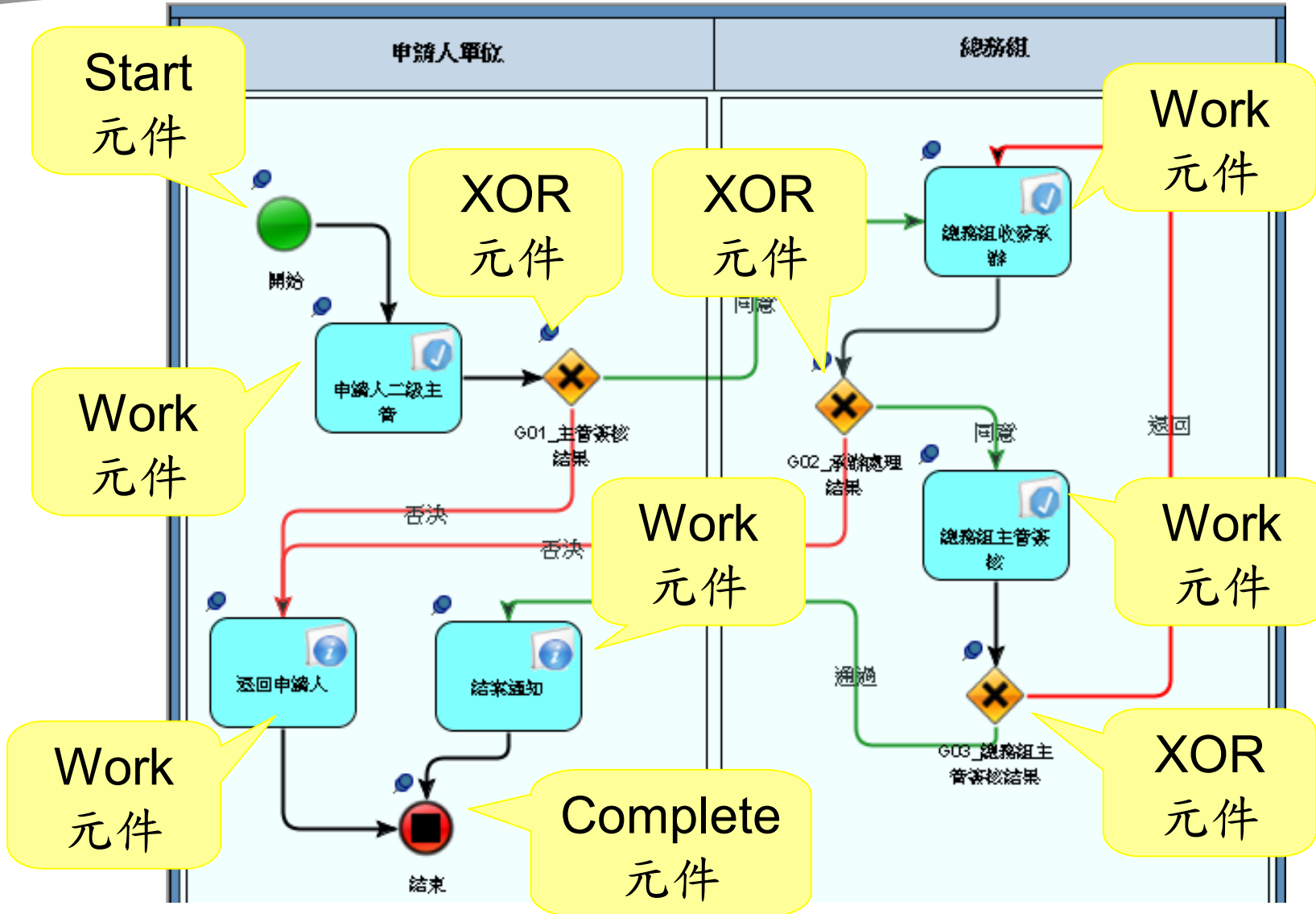


基本屬性	流程變數	時間限制	郵件樣板	網址設定
定義名稱	T01_Parking			
顯示名稱	T01-停車位申請			
定義敘述				
	T01-停車位申請			

全域變數名稱	顯示名稱	變數型態
applicantID	申請人帳號	String
applicantName	申請人姓名	String
applicantUnitID	申請人單位代號	String
applicantUnitName	申請人單位	String
gaExecutorID	總務處承辦人帳號	String
isApproved	審核結果	String
serverDomainName	表單伺服器名稱	String

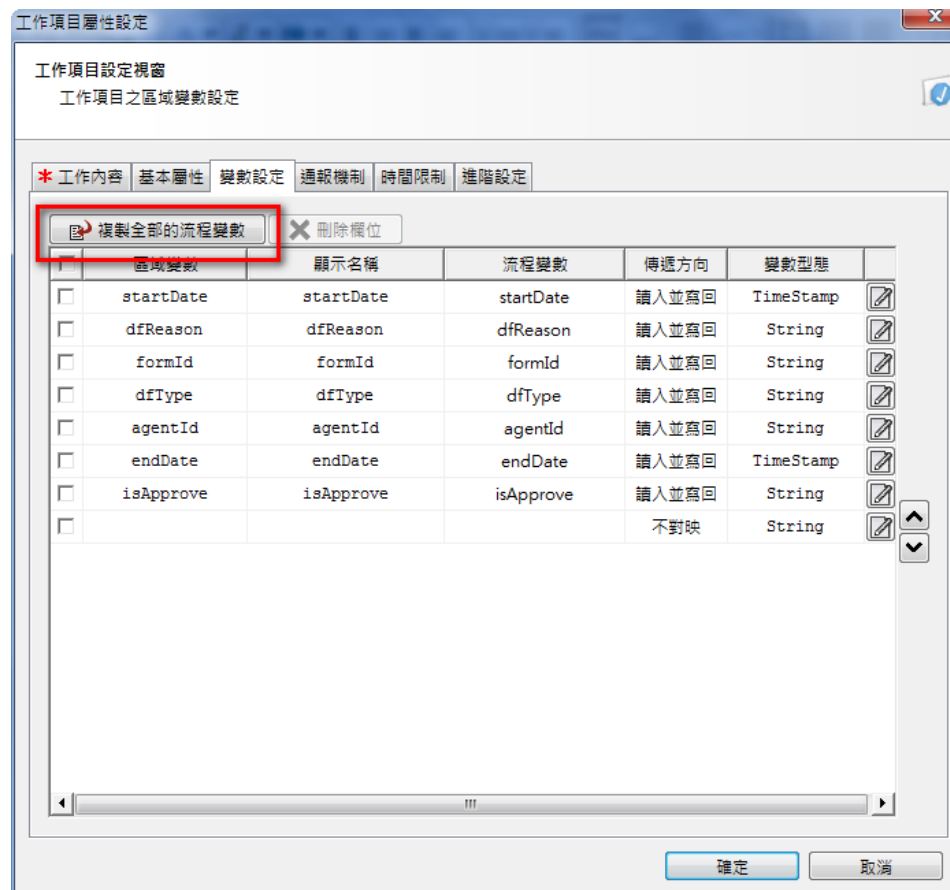






❖ 變數設定

- 複製全部的
流程變數



❖ 工作類型—審核

工作項目屬性設定

工作項目設定視窗
設定工作型態以及執行設定

* 工作內容 基本屬性 變數設定 通報機制 時間限制 進階設定

工作型態 執行設定

工作型態: 審核

審核結果

顯示名稱	預設值	決議
同意	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
否決	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

結果變數: isApproved 申請者: applicantID 申請者角色: 代發文者:

行為設定 代理設定 動態加會簽

允許重派工作 禁止代理 允許加會

允許放棄工作 群體代理 允許加註

允許退回上一關 角色代號 代理角色設定 允許加簽

退回申請人 變數名稱 允許加回簽

確定 取消

❖ 工作類型—知會

工作項目屬性設定

工作項目設定視窗
設定工作型態以及執行設定

* 工作內容 基本屬性 變數設定 通報機制 時間限制 進階設定

工作型態 執行設定

工作型態: 知會

行為設定 代理設定 動態加會簽

允許重派工作 禁止代理 允許加會

允許放棄工作 群體代理 允許加註

允許退回上一關 角色代號 代理角色設定 允許加簽

否決知會 變數名稱 允許加回簽

確定 取消

工作元件設定(工作型態)

元件名稱	工作型態	結果變數	申請者
申請者二級主管	審核	isApproved	applicantID
總務組收發承辦	審核		
總務組組長簽核	審核		
退回申請人	知會		
結案通知	知會		

❖ 簽核動作設定

元件名稱	顯示名稱設定
申請者二級主管	同意、否決
總務組收發承辦	陳核、退件
總務組組長簽核	同意、否決

工作型態 **審核**

審核結果

刪除

<input type="checkbox"/>	顯示名稱	預設值	決議
<input type="checkbox"/>	陳核	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	退件	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

❖ 執行設定

工作項目屬性設定

工作項目設定視窗
設定工作型態以及執行設定

* 工作內容 基本屬性 變數設定 通報機制 時間限制 進階設定

● 工作型態 ● 執行設定

工作指派

新增角色指定規則 指派規則測試

已指定之角色規則

<變數agentId (使用者代號)> ❌

尋找執行者之方式： 依序尋找 不分次序

頁面型態：網址

預覽網址：/workspace/page/todo/viewPage.jsp 輸出網址：/workspace/page/todo/claimWork.jsp

訊息(顯示於待辦事項)：

不允許批次簽核 使用客製的批次簽核頁面

啟用工作聚集 聚集變數：--select a local varia... 聚集頁面：

確定 取消

工作元件設定(執行設定)

❖ 工作指派設定：

元件名稱	工作指派
申請者二級主管	(變數)applicantID (使用者代號)—所屬部門—部門 主管
總務組收發承辦	❖(變數)gaExecutorID(使用者代號) ❖(部門)總務組
總務組組長簽核	(角色)總務組組長
退回申請人	(變數)applicantID (使用者代號)
結案通知	(變數)applicantID (使用者代號)

- ❖ 頁面型態：網頁
- ❖ 預覽網址：
 - <http://##serverDomainName##/parking/view.aspx>
- ❖ 簽出網址：
 - <http://##serverDomainName##/parking/sign.aspx>
- ❖ 審核元件的訊息：
 - 申請者部門 [##applicantUnitName##](#)
- ❖ 不要核取「不允許批次簽核」



工作項目屬性設定

工作項目設定視窗
顯示所有元件連接的對象以及設定匯分流邏輯

* 連接屬性 基本屬性

閘道匯流埠：

匯流埠
申請人二級主管

閘道分流處理：

分流條件處理方式： 分流條件(Expression)

預設埠	分流埠	分流條件(Expression)
<input checked="" type="radio"/>	總務組收發承辦	isApproved == "同意"
<input type="radio"/>	退回申請人	isApproved == "否決"

確定 取消

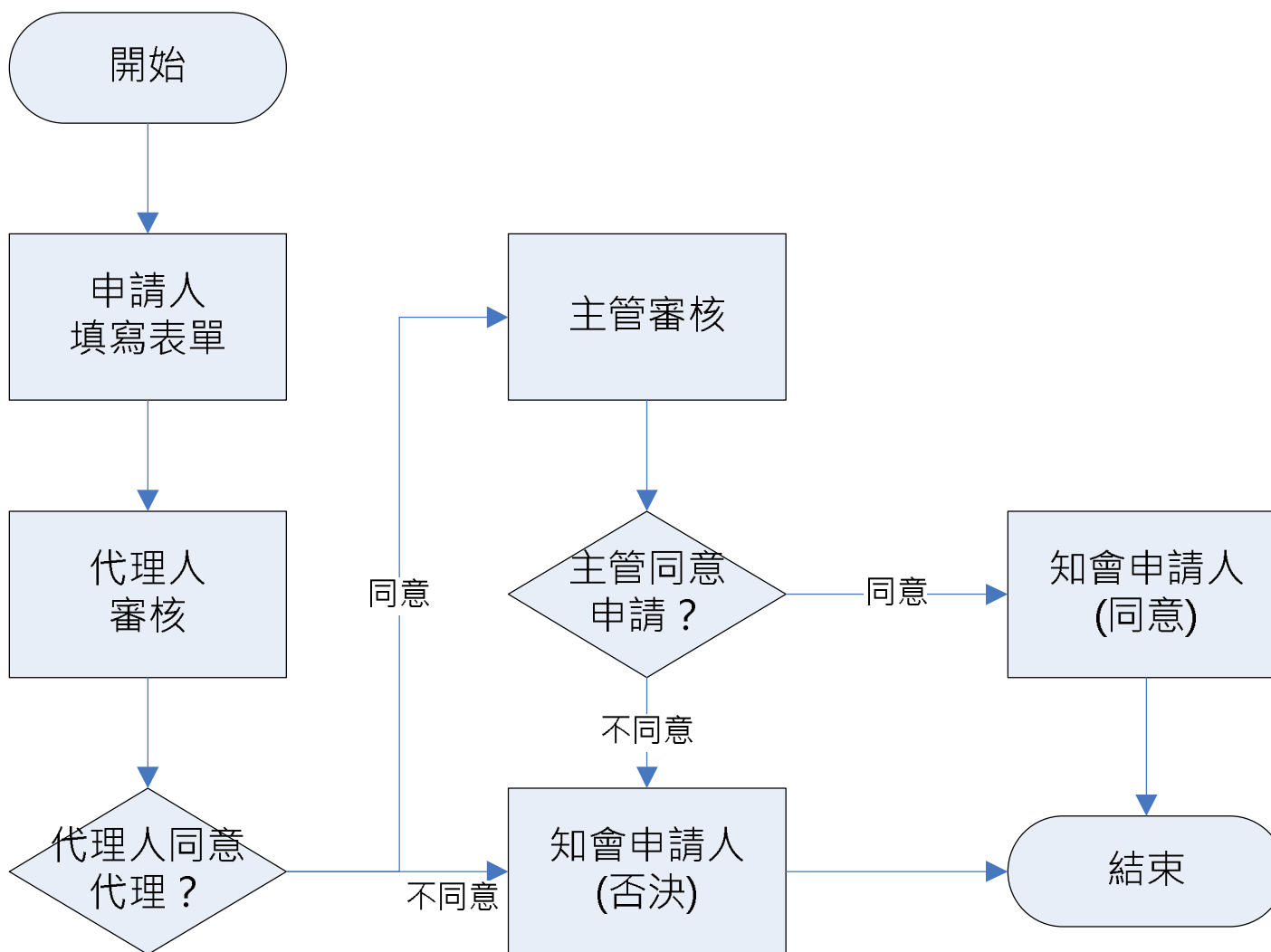
元件名稱	連接元件名稱	判斷邏輯
G01_主管 簽核結果	總務組收發承辦	isApproved == "同意"
	退回申請人	isApproved == "否決"
G02_承辦 處理結果	總務組主管簽核	isApproved == "陳核"
	退回申請人	isApproved == "退回"
G03_總務 組主管簽核 結果	結案通知	isApproved == "同意"
	總務組收發承辦	isApproved == "否決"





SignFlow 流程製作

請假流程範例



核決權限表









請假天數	裁決主管
3天以內	組長
4-7天	秘書
8-14天	主任
超過14天	副校長

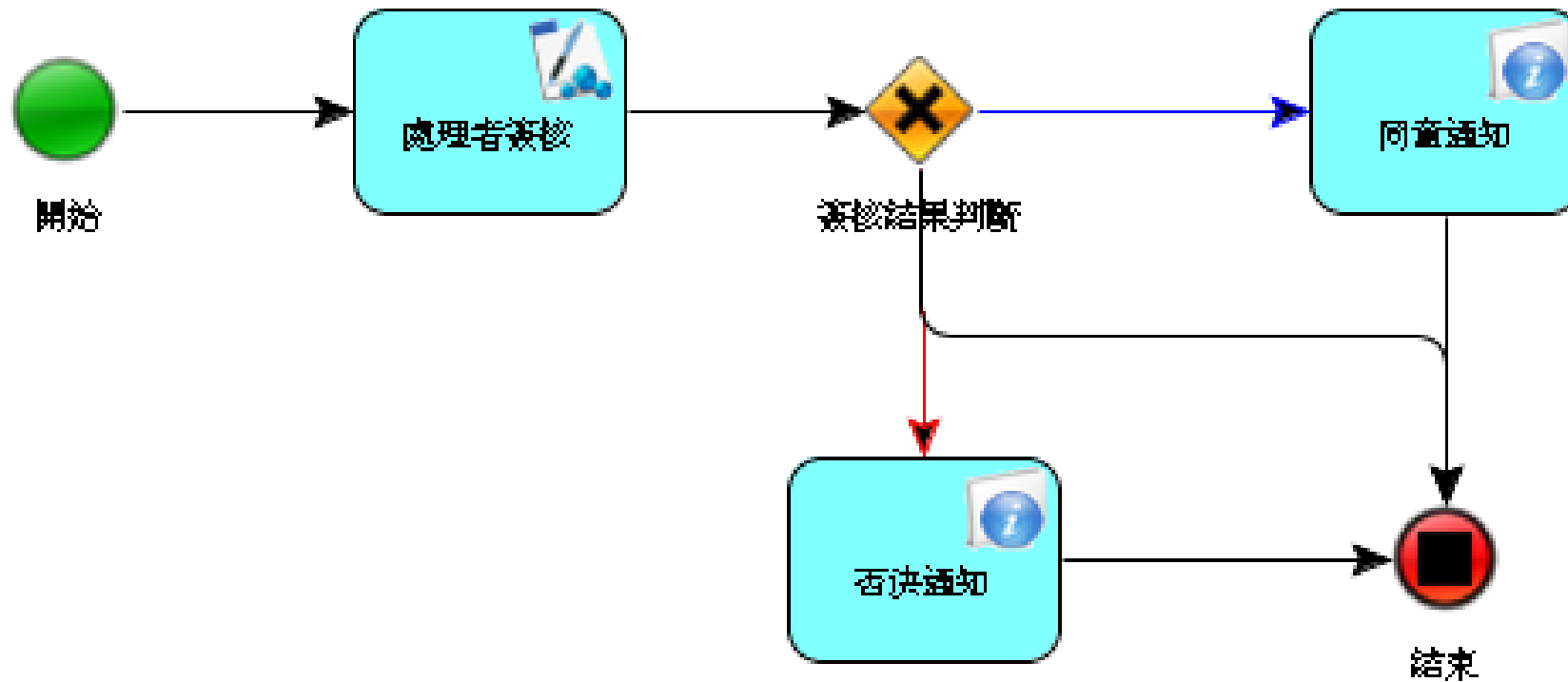
- ❖ 設定簽核規則
- ❖ 設定核決權限表
 - 確認角色層級設定
- ❖ 設定簽核樣板
 - 簽核模擬
- ❖ 製作簽核流程
- ❖ 流程模擬

核決權限表設定

請假天數	裁決主管
3天以內	組長
4-7天	秘書
8-14天	主任
超過14天	副校長

主鍵	主鍵值	最低申請者層級	裁決者層級	註解
days ▼	3.0	最低申請者層級	41	3天以內，組長簽核
	7.0	最低申請者層級	31	4-7天，秘書簽核
	14.0	最低申請者層級	21	7-14天，主任級簽核
	最大主鍵值	最低申請者層級	1	超過14天，副校長簽核

<input type="checkbox"/>	全域變數名稱	顯示名稱	變數型態	預設值	
<input type="checkbox"/>	formId	表單單號	String		
<input type="checkbox"/>	agentId	代理人代號	String		
<input type="checkbox"/>	dfType	假別	String		
<input type="checkbox"/>	startDate	開始日期	DateTime		
<input type="checkbox"/>	endDate	結束日期	DateTime		
<input type="checkbox"/>	dfReason	事由	String		
<input type="checkbox"/>	isApprove	是否同意	String		
<input type="checkbox"/>	days	請假天數	Integer		



工作項目屬性設定

工作項目設定視窗
工作項目之簽核流程規則設定

* 簽核設定 基本屬性 變數設定 時間限制 通報機制 進階設定

組織層簽

執行設定 樣板/規則設定 執行測試

所有簽核階段

- 申請確認
- 前驗
- 審核
- 中驗
- 裁決
- 後驗
- 知會

指派設定:

刪除

前驗1 顯示名稱: 前驗1 新增: 1 個簽核工作

▲ 網址預設值

Server IP/變數: []

預覽網址: /SignflowDayOff/viewPage.jsp 簽出網址: /SignflowDayOff/claimWork.jsp

簽核工作 執行條件

<變數agentId (使用者代號)> []

確定 取消

閘道分流處理：

分流條件處理方式：

預設埠	分流埠	分流條件(Expression)
<input type="radio"/>	同意通知	isApprove == "Y"
<input checked="" type="radio"/>	否決通知	isApprove == "N"
<input type="radio"/>	結束	isApprove == "C"