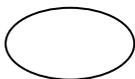
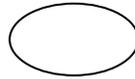
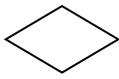
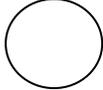


作業標準化流程圖製作規範

壹、目的：

- 一、為建立作業標準化流程圖可讀性及一致性，參考美國國家標準協會（American National Standards Institute, ANSI）系統流程圖標準符號，選定部份常用圖形，作為本規範流程圖製作符號。
- 二、本規範對於流程圖繪製方式，採用由上而下結構化程式設計（Top-down Structured Programming）觀念，亦即流程圖的結構，由循序、選擇及重覆三種結構所組成，以製作一個簡單、易懂及便於維護、修改的流程圖。
- 三、對於製作流程圖共通性目標，本規範亦列出流程圖繪製原則。

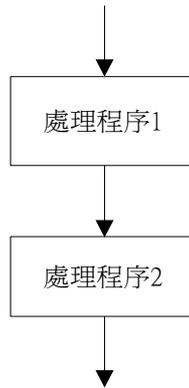
貳、流程圖符號：

符號	名稱	意義
	開始 (Start)	流程圖開始
	終止 (End)	流程圖終止
	處理 (Process)	處理程序
	決策 (Decision)	不同方案選擇
	路徑 (Path)	指示路徑方向
	已定義處理 (Predefined Process)	使用某一已定義之處理程序
	連接 (Connector)	流程圖向另一流程圖之出口或從另一地方之入口
	文件 (Document)	輸入或輸出文件

參、流程圖結構：

一、循序結構 (Sequence)

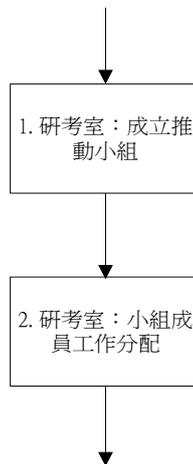
(一) 圖形：



(二) 意義：處理程序循序進行。

(三) 語法：DO 處理程序 1 THEN DO 處理程序 2

(四) 實例：



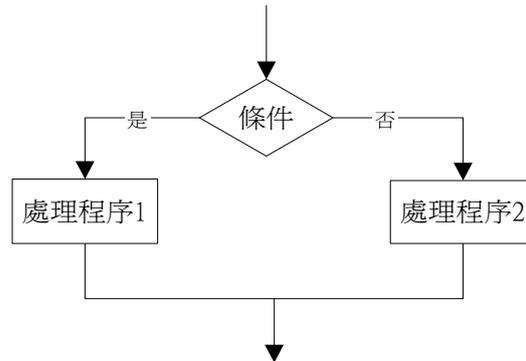
(五) 運用時機：

本結構適用於具有循序發生特性之處理程序，而繪製圖形上下順序就是處理程序進行順序。

二、選擇結構 (Selection)

二元選擇結構 (基本結構)

(一) 圖形：

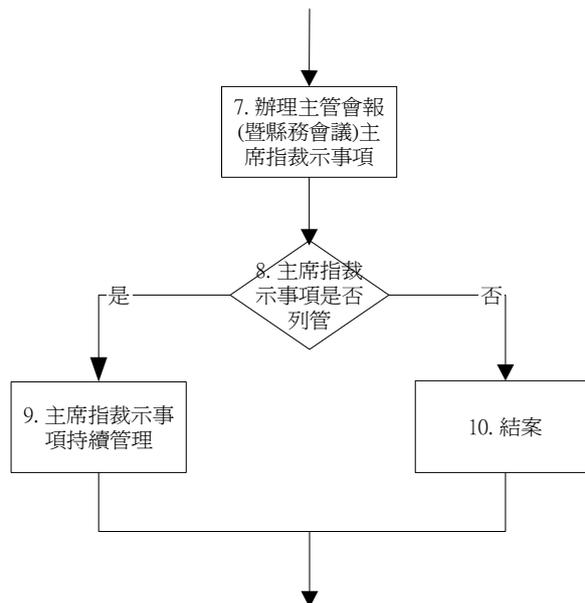


(二) 意義：流程依據某些條件，分別進行不同處理程序。

(三) 語法：IF 條件 THEN DO 處理程序 1 ELSE DO 處理程

序 2

(四) 實例：

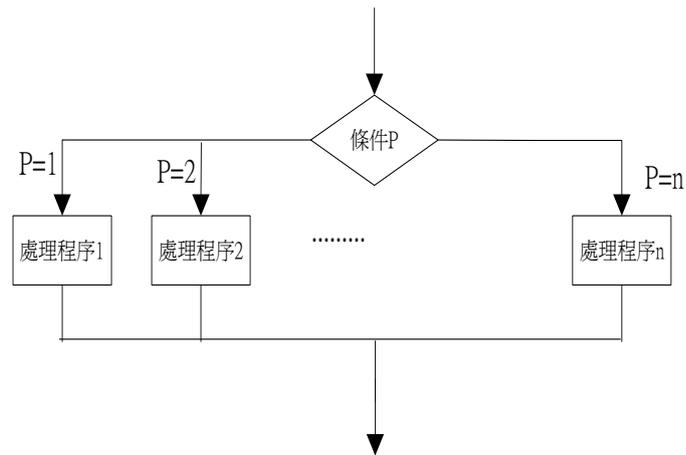


(五) 運用時機：

1. 本結構適用於須經選擇或決策過程，再依據選擇或決策結果，擇一進行不同處理程序。
2. 選擇或決策結果，可以用「是、否」、「通過、不通過」或其它相對文字，來敘明不同路徑處理程序。
3. 經選擇或決策結果之二元處理程序，可以僅有一個，例如：僅有「是」或「否」的處理程序。

多重選擇結構 (二元選擇結構變化結構)

(一) 圖形：



(二) 意義：流程依據某些條件，分別進行不同處理程序。

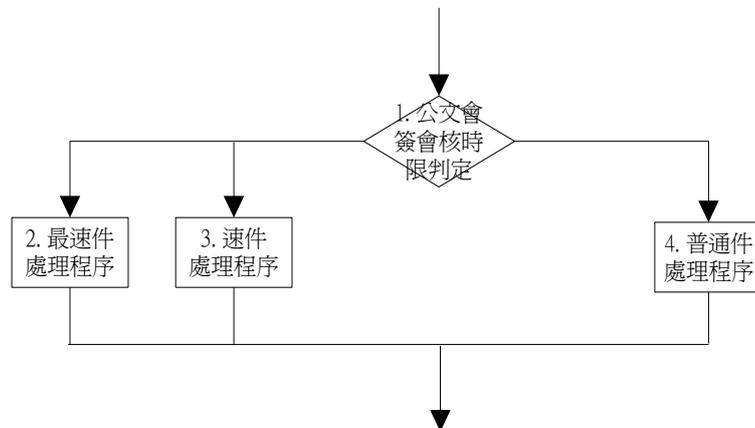
(三) 語法：FOR 條件 P

CASE 1 DO 處理程序 1

CASE 2 DO 處理程序 2

CASE n DO 處理程序 n

(四) 實例：



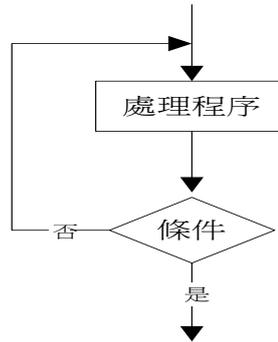
(五) 運用時機：

1. 本結構是二元選擇結構之變化，流程依據選擇或決策結果，擇一進行不同處理程序。
2. 選擇或決策結果路徑名稱，可用不同文字，來敘明不同路徑之處理程序。

三、重覆結構 (Iteration)

REPEAT-UNTIL 結構

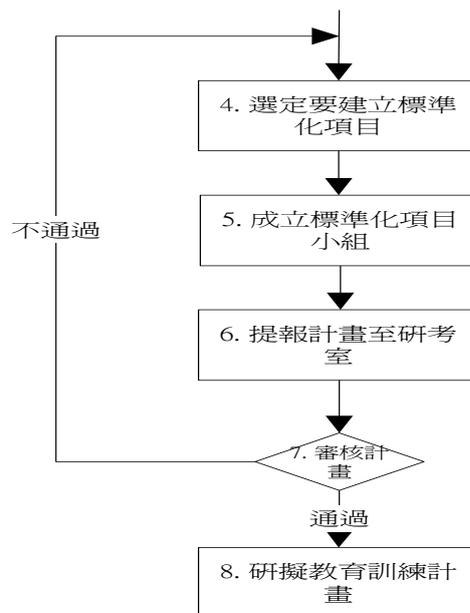
(一) 圖形：



(二) 意義：重覆執行處理程序直到滿足某一條件為止，即直到條件變成真 (True) 為止。

(三) 語法：REPEAT-UNTIL 條件 DO 處理程序

(四) 實例：

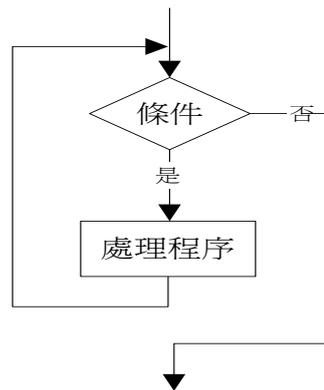


(五) 運用時機：

1. 本結構適用於處理程序依據條件需重覆執行的情況，而當停止繼續執行的條件成立後，即離開重覆執行迴圈至下一個流程。
2. 本重覆結構是先執行處理程序，再判斷條件是否要繼續執行。

DO-WHILE 結構

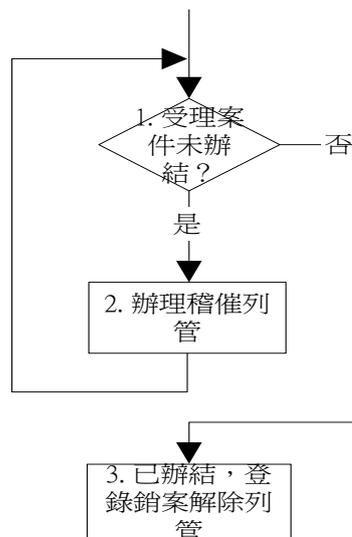
(一) 圖形：



(二) 意義：除了在執行處理程序之前，得先測試條件外，DO-WHILE 結構和 REPEAT-UNTIL 結構很相似，若條件為偽 (False)，就不再執行處理程序。

(三) 語法：DO-WHILE 條件 DO 處理程序

(四) 實例：



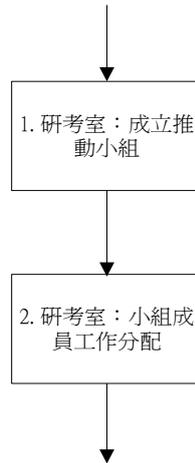
(五) 運用時機：

1. 本結構適用於處理程序依據條件需重覆執行的情況，而當停止繼續執行的條件成立後，即離開重覆執行迴圈至下一個流程。
2. 本重覆結構是先判斷條件是否成立，再執行處理程序。

肆、流程圖繪製原則

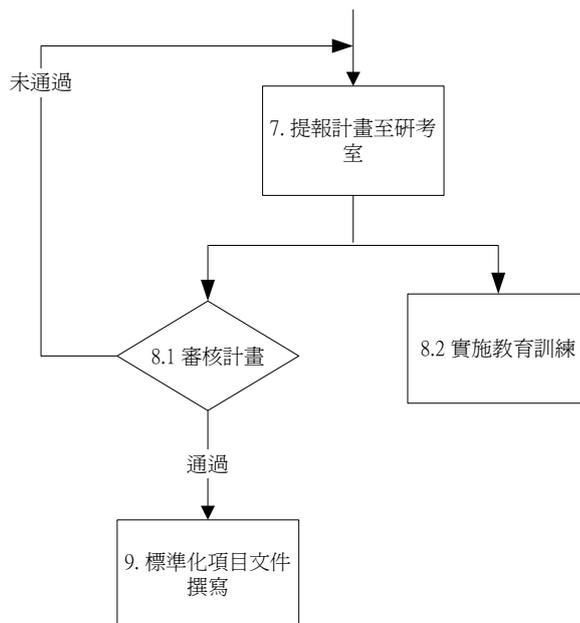
- 一、流程圖符號繪製排列順序，為由上而下，由左而右。
- 二、處理程序請以阿拉伯數字，由 1 開始，依處理程序排列順序編號，並以文字依處理程序功能命名。文字命名部份，以「動詞＋受詞」及簡明扼要敘述為原則。若須表示處理程序之單位，則在編號之後，加上單位名稱。

【實例】



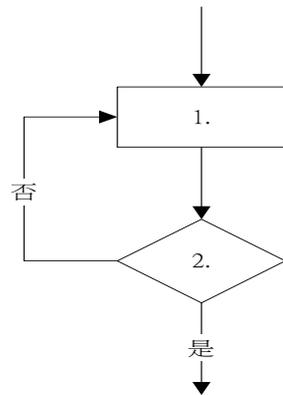
處理程序若屬平行作業關係，其編號請多加一碼（如 8.1，8.2 等依序編號），並宜排列在流程圖同一高度，而下一個處理程序編號，則自動增加 1（如 9）。

【實例】

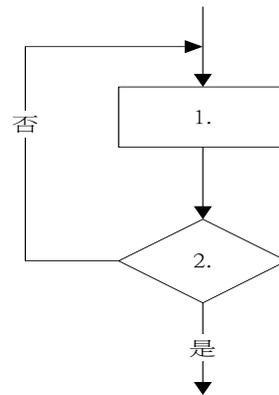


三、處理程序須以單一入口與單一出口 (Single-Entry, Single-Exit) 特性繪製。

【實例】



【修正前】



【修正後】

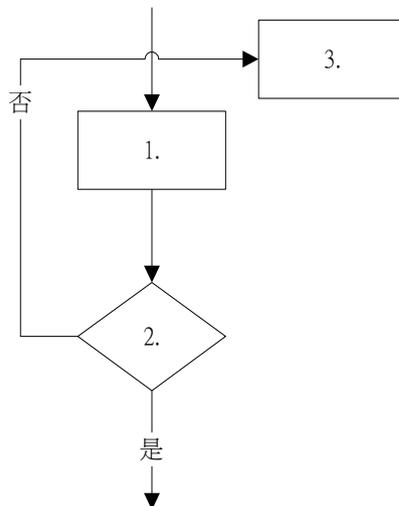
四、流程圖一頁放不下時，可使用連接符號連接下一頁流程圖。

同一頁流程圖中，若流程較複雜，亦可使用連接符號來述明流程連接性。連接符號內請以文數字標示，以資區別。

五、相同流程圖符號宜大小一致。

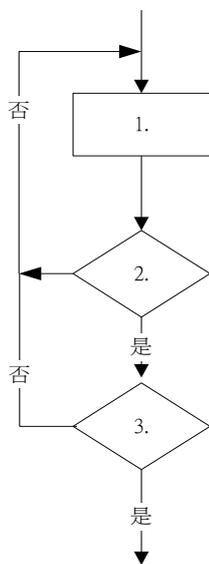
六、路徑符號宜避免互相交叉。

【實例】

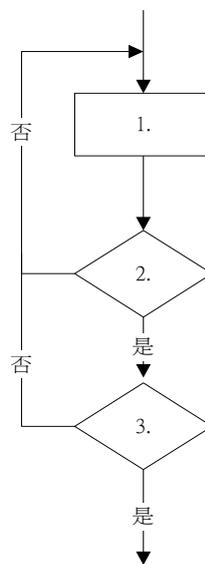


七、同一路徑符號之指示箭頭應只有一個。

【實例】



【修正前】



【修正後】

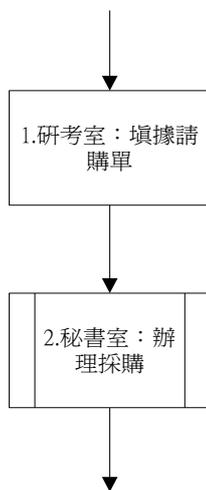
八、開始符號在流程圖中只能出現一次，但結束符號則不限。若
流程圖能一目了然，則開始符號及結束符號可省略。

九、為增加流程圖可讀性，路徑符號旁可用文字說明。

十、選擇結構及重覆結構之選擇或決策條件，文字敘述應簡明清
晰，路徑並加註「是」及「否」或其它相對性文字指示說明。

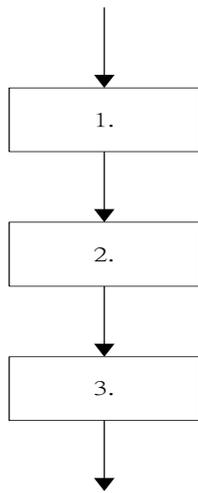
十一、流程圖中若有參考到其他已定義流程，可使用已定義處理程
序符號，不必重複繪製。

【實例】

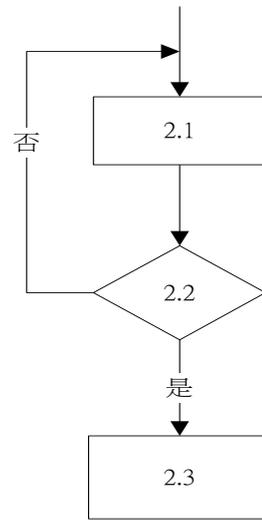


十二、流程圖若一頁繪製不下，可以使用階層性分頁繪製方式，並在處理程序編號上表示其階層性。

【實例】



【第一頁】



【第二頁：處理程序 2 的階層性分頁繪製】