

經濟部工業局
軟體需求分析作業規範
V1.00

目錄

	頁次
1. 規範目的.....	1
2. 規範應用.....	1
3. 軟體需求分析概述.....	2
3.1 軟體需求分析流程	2
3.2 軟體需求分析過程關聯性	3
4. 作業內容.....	4
5. 產品.....	5

圖目錄

	頁次
圖 3-1 軟體需求分析流程圖.....	2
圖 3-2 軟體需求分析過程關聯性.....	3

1. 規範目的

「軟體需求分析作業規範」(以下簡稱本規範)在提供一可茲參考依循的分析作業程序，以加速進行需求分析作業並提昇分析品質。本規範主要目的如下：

- (1) 作為進行軟體分析工作相關人員之參考。
- (2) 作為執行軟體需求分析作業之依據。
- (3) 作為評估軟體需求分析產品品質之指南。
- (4) 作為軟體分析人員、使用者、品保人員與專案管理人員間之溝通橋樑。
- (5) 作為建立軟體需求分析技術之基礎，累積分析經驗，進而提昇分析技術及增進分析成果品質。

2. 規範應用

本手冊主要說明軟體需求分析過程應做些什麼事及應完成什麼產品，至於分析方法、技術、工具及表單之選擇，分析人員應依據本局之規定及個別專案需求，作最適當之選擇與調適。本局目前使用之分析工具為 KEN 系統公司之 XUPPER 應用系統開發前端自動化工具，除上述的開發工具外，若因計畫要求或其他特殊需求，必須使用其他開發工具時，廠商得報請本局同意後，方可使用。

3. 軟體需求分析概述

3.1 軟體需求分析流程

軟體需求分析的目的在針對每一個應用軟體系統，依據系統規劃所訂定之需求，或對現行系統研究擬定之軟體需求，在本過程中賦與明確定義，並提出軟體架構、功能流程、作業流程、人機介面及資料模式之整體構想，以彙整成「軟體需求規格」，作為後續軟體設計之參考依據。

軟體需求分析之流程，如圖 3-1 所示，各項流程及產品之說明詳見第 4 章及第 5 章。

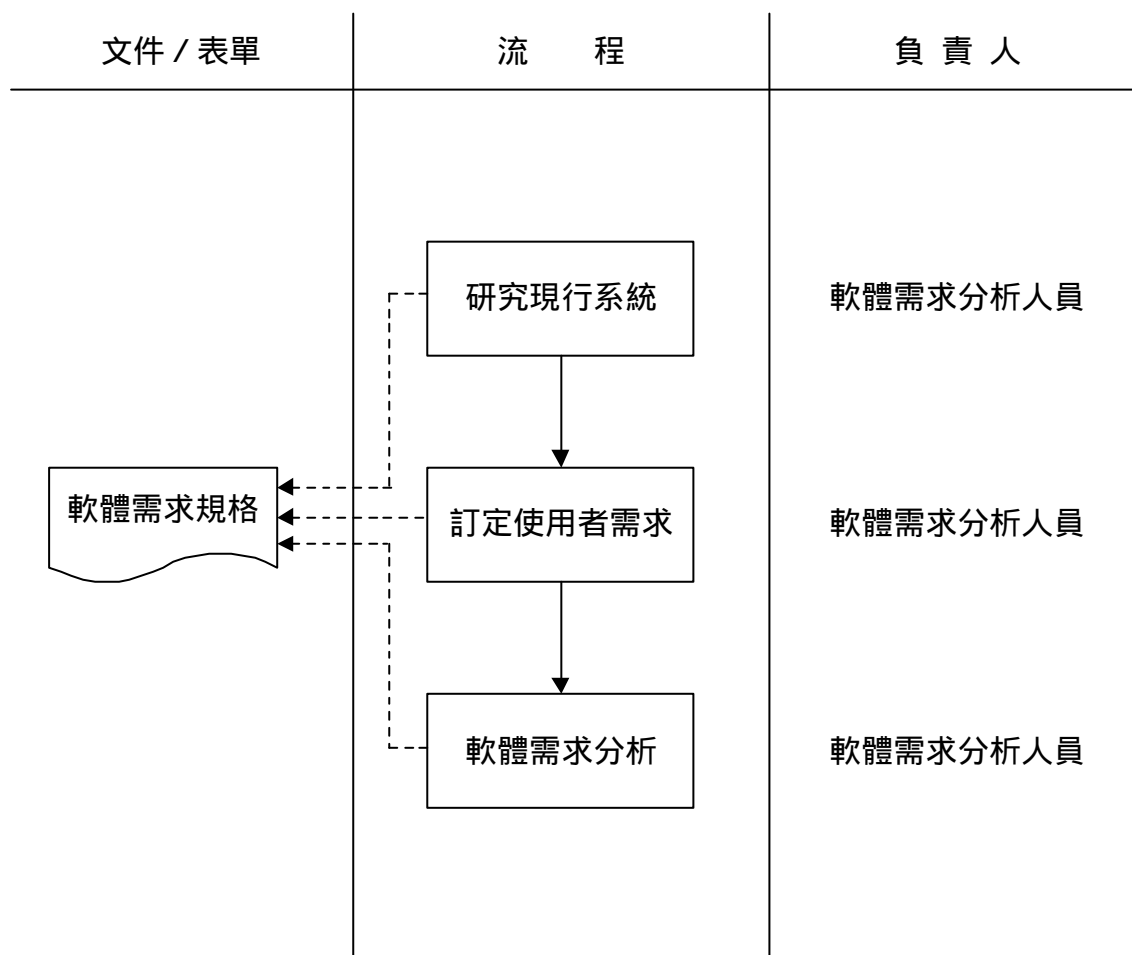


圖 3-1 軟體需求分析流程圖

3.2 軟體需求分析過程關聯性

軟體需求分析係承襲系統規劃之成果，就其中某一子系統進行分析，並將分析成果載之於軟體需求規格內，作為軟體設計人員進行設計時之參考依據。軟體需求分析過程關聯性如圖 3-2 所示。

軟體工程 過 程	軟體需求 分 析	軟 體 設 計	程式製作 與 元件測式	軟體整合 與 測 試	系 統 建 置	軟 體 維 護
軟 體 需 求 分 析 過 程	研究現行 系 統					
	訂定使用 者需求					
	軟體需求 分 析					
軟 體 需 求 分 析 產 品	軟體需求 規 格					

圖 3-2 軟體需求分析過程關聯性

4. 作業內容

(1) 研究現行系統

研究現行系統的目的在於了解現行系統的作業方式，包括人工作業的業務範圍，以及自動化的程度。此外，各單位的組織與職掌，以及現行作業的問題與瓶頸，也是研究的重點。現行系統研究的結果，是要訂定未來軟體之各項需求。

研究工作項目包括：

- A. 蒐集相關資料
- B. 現行作業研究
- C. 整合軟體需求

(2) 訂定使用者需求

使用者需求確認之目的在於將使用者需求進行分析前，先經由某些實體表達方式，例如：雛型製作、使用者介面定義、觀摩類似系統等，讓使用者明瞭系統未來整體運作模式，進而與先期訂定之需求對照，以確認有無須修訂之處。繼而將使用者需求納入「軟體需求規格」內，並進行分析工作。

使用者需求確認工作包括：

- A. 使用者介面定義
- B. 軟體需求規格訂定

(3) 軟體需求分析

軟體需求分析的目的在於，將研究現行系統及訂定使用者需求所導出的軟體需求，進一步進行功能分析、資料分析及作業流程分析，以確認完成使用者需求所必須具備的功能流程、資料模式及人工作業程序。此外，針對軟體與其他軟體之間的介面及通訊網路架構，亦需進行分析。最後即將分析結果予以彙編整合，在確立需求的可溯性之後，整理成「軟體需求規格」。

分析工作項目如下所示：

- A. 功能分析
- B. 資料分析

- C. 作業流程分析
- D. 介面分析
- E. 網路分析
- F. 軟體需求規格整合

5. 產品

- (1) 規格目的
- (2) 規格範圍
- (3) 系統目標
- (4) 系統架構
- (5) 功能需求
- (6) 績效需求
- (7) 作業程序需求
- (8) 安全與保密需求
- (9) 資料庫需求
- (10) 設計限制
- (11) 需求追溯
- (12) 附錄