

104年公務人員特種考試司法人員、法務部調查局調查人員、國家安全局國家安全情報人員、海岸巡防人員及移民行政人員考試試題

代號：21340 全一頁

考試別：調查人員

等別：三等考試

類科組：資訊科學組

科目：系統分析與設計

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、針對系統分析階段，請列舉四種蒐集使用者需求的方法（Requirement-Gathering Techniques），並說明這些方法的優缺點。（20 分）

二、何謂模式（model）？它在系統分析與設計時有何重要性？請針對結構化分析與設計技術（Structured Analysis and Design Technology），列舉二種模式，並說明其目的及畫法。（20 分）

三、請比較「系統分析」與「系統設計」的差異，並舉例說明至少四項在系統設計時應處理的工作與作法。（30 分）

四、進行物件導向分析與設計時，經常繪製使用案例圖（Use Case Diagrams）、類別圖（Class Diagrams）、活動圖（Activity Diagrams）、循序圖（Sequence Diagrams）與狀態圖（State Machine Diagrams）。

(一)請自選一個資訊系統為例，繪製每一種圖，並說明其目的。（15 分）

(二)繪製上述五種圖時，那些圖之間會有先後順序或參考關係？請以圖示並詳述這些關係，具先後順序的以實線箭頭表示，具參考關係的以虛線箭頭表示。（15 分）