

110年公務人員特種考試警察人員、一般警察人員、
國家安全局國家安全情報人員考試及110年特種考試
交通事業鐵路人員、退除役軍人轉任公務人員考試試題

考試別：警察人員考試
等別：三等考試
類科組別：警察資訊管理人員
科目：警政資訊管理與應用
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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、在 2020/2021 年的新冠肺炎的陰影之下，中央流行疫情指揮中心提出採取「實聯制」的作法：民眾進到一個場所，必須要進行實名登記。許多機關單位和企業，最常採用的是「書面填寫」的紙筆方式。也有很多企業採用掃描二維條碼 (QR Code)、由民眾線上填寫 Google 表單的方式進行。2021 年 5 月中，行政院推出「簡訊實聯制」的新作法。使用者在場所入口處掃描二維條碼，帶出場所的辨識碼，傳簡訊到 1922 就可快速完成實聯，無需填寫任何資料。

請從使用者和管理者兩個角度，分別從不同的考慮因素來評析三個方案（紙筆、填寫 Google 表單、簡訊實聯制等）的優劣：包含易用性、正確性、人身安全、資訊安全、隱私保護、處理成本等等。（20 分）

二、承上題

(一)如果是你來規劃這個簡訊實聯制，請採用 Data Flow Diagram 或者是 Use Case Diagram 規劃出前端和後端的處理。前端指使用者完成實聯登記；後端指的是如果日後發現有確診者，如何能把可能的接觸者找到，並進行通知。（20 分）

(二)在這個簡訊實聯方案（包含前後端）中，請列出至少五種所需要使用的資訊科技，並說明各項所扮演的角色。（10 分）

三、假設你被賦予一項任務為某個單位開發一個動態的警車調派系統。需要能在一個控制室中，隨時在大螢幕上看到轄區地圖、以顏色顯示的犯罪熱區、當前交通狀況（類似 Google Map）、各警車的位置等。點選其中一輛警車，就可以知道該警車的勤務細節，以及該警車目前的忙碌情形（例如：正在例行巡邏、正在處理打架事件等）。在接受到一個緊急通報（報案、車禍等），系統需要能很快地分析出，那一輛或多輛警車是最適合被調派出任務（依據預計抵達時間等等）。

(一)請提出一個可能的初步需求、所需要的技術項目、進行步驟和進行方式等。(20 分)

(二)這種系統在資訊系統分類上，屬於那一類？這類系統有那些特色？這類系統通常需要一些推論分析的方法。你會建議使用怎樣的分析方法？(10 分)

四、(一)請就你所了解的警政資訊系統，是否有觀察到現行系統的作業程序有那些不方便的地方。(10 分)

(二)請你針對這些項目，從組織作業程序再造做建議。請問進行這些改變，有那些促成科技？你認為有那些配套的資訊系統功能需要開發？請提出適當的開發方法和步驟。(10 分)