

《資訊管理概要》

試題評析

今年的考試題目中，並沒有很多目前資訊管理界當紅的議題，而是回歸到資訊管理的基本意義與內涵中，因此考題的內容多與資訊管理領域中基本的問題與現象有關。這也可看出考題的趨勢，越來越著重於資訊管理學界的基本概念。其中第一題談到資訊系統與管理層級的關係，這是資訊管理領域的基本概念；第二、三及第四題則分別就資訊管理界中較為有名的特定議題進行出題，如EUC，GDSS，以及Reengineering。以上四題在一般教科書當中都有相當詳盡的描述，考生通常可拿到高分。第五題則是詢問考生組織文化的意義與影響，這一題由於在一般教科書中提到不多，對考生來說通常較難回答。一般同學正常應該可以拿到60~70分，程度較佳同學應該可以拿到80以上的高分。

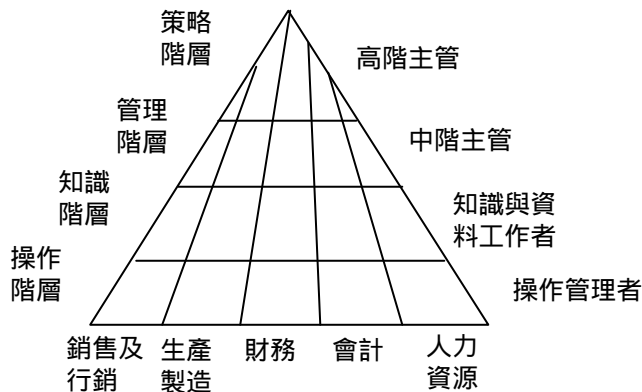
一、試闡述在一組織或公司中，所包含的資訊系統可分為那些？而其所支援的工作又分別屬於那個管理層級？（20分）

答：組織及資訊系統可以劃分為策略、管理、知識及操作階層。它又可以進一步劃分成五個功能領域；銷售及行銷、生產製造、財務、會計及人力資源。在每個階層及功能裡都有相對應的資訊系統；策略階層的系統輔助高階主管做長期規劃；管理階層的系統幫助中階主管監督及控制；知識階層的系統幫助知識及資料工作人員設計產品、傳遞資訊及文書處理；操作階層的系統幫助操作管理者掌握公司每日的活動情況。

組織的四個階層內有六種主要的資訊系統協助完成其工作；交易處理系統(TPS)應用於組織的操作階層；知識工作系統(KWS)及辦公室自動化系統(OAS)應用於組織的知識階層；決策支援系統(DSS)及管理資訊系統(MIS)應用於組織的管理階層；主管支援系統(ESS)用於組織的策略階層。詳見下圖所示。

資訊系統的種類

服務的對象



各種資訊系統之功能則如下表所示。

系統的類型	策略階層的系統				
主管支援系統 (ESS)	5年銷售趨勢預測	5年運作計畫	5年預算預測	獲利規劃	人力規劃
	管理階層的系統				
管理資訊系統 (MIS)	銷售管理	存貨控制	年度預算	投資分析	設廠分析
決策支援系統 (DSS)	銷售區域分析	生產排程	成本分析	定價/獲利能力分析	合約成本分析
	知識階層的系統				
知識工作系統 (KWS)	工程工作站		圖形工作站		管理工作站
辦公室自動化	文書處理		影像儲存		電子行事曆

系統(OAS)	操作階層的系統				
交易處理系統 (TPS)	訂單追蹤	機器監控	證券交易	薪資	補助
	訂單處理	工廠排程	現金管理	應付帳款	教育訓練
	銷售/行銷	物料運送控制	財務	應收帳款	人事資料
		生產製造		會計	人力資源

二、試闡述使用者自建系統（End User Computing，簡稱EUC）的利弊得失。（20分）

答：EUC的意義在於由使用者親自控制資訊處理活動的各階段。因為對於更多、更好的資訊以及支援決策與作業的需求不斷增加，明顯的目前並沒有足夠的程式設計師能夠處理所有的工作。早期程式的開發需要仰賴技術員，但是日漸友善的語言及使用者界面，讓使用者越來越能自行開發需要的資訊系統。

EUC的目的在於解決部分軟體危機、降低資訊系統開發成本，提高知識工作者生產力以增進決策品質，但若漫無目的的發展，會造成風險，如：不相容之軟硬體、未經測試之資訊系統、欠缺說明文件、不當的資訊行為等。故管理是重要的。其利弊得失綜合如下表所示。

優點	缺點
a. 反應使用者需求 b. 節省時間人力 c. 增進使用者的系統認同 d. 提高系統開發速度 e. 小型化的應用：對於規模較小的專案及應用，EUC是最好的選擇。	a. 不易整合 b. 必須熟悉軟體及程序 c. 維護不易 d. 隱藏成本。包括自身工作以及尋求他人支持的造成耽誤、重複的工作與資料等。 e. 資訊系統領域之外的管理者程度普遍不佳，難以管理部門內的EUC。 f. 維護工作難以進行，例如一般使用者對於如何製作使用文件通常不了解。 g. 對於系統的安全控管問題難以掌握。 h. 通常以EUC開發的系統，錯誤較多，功能較少，耗費的時間較多，品質卻較低。

三、說明會議效率低落之原因，（10分）並說明如何利用資訊科技改進群組決策。（10分）

答：會議效率低落原因：

- 會議前並未擬定計畫
- 與會人員參與情況不夠熱烈
- 會議進行中發言的氣氛不熱烈
- 害怕遭受嚴厲批評
- 未能公正的客觀評估
- 群體意見無法良好的組織及評估
- 會議記錄等文件未能良好的保存
- 外部資訊的獲得
- 組織記憶的維護不佳

資訊科技改善群體決策的方式：

- 電子問卷調查：幫助籌辦人員做開會的規劃
- 電子腦力激盪工具：允許個人以同步且不記名方式貢獻自己的意見
- 意見組織工具：整合腦力激盪期間產生的意見
- 電子投票：提供簡單的投票及排列決策之優先次序
- 利益相關者之確認工具：對於提案進行結構化的影響，包括利益相關者
- 政策形成工具：產生一個有共識的政策聲明及文字
- 群體字典：記載專案中群體同意的重要文字與名詞之定義

四、何謂企業再造 (Business Process Reengineering) ? (8分) 資訊科技在企業再造過程中扮演什麼角色? (12分)

答：根據企業再造大師韓默 (Michael E. Hammer) 的說法，企業再造的定義為：從根本重新徹底的分析、設計企業的所有活動 (程序)，並管理相關的企業變革，以追求績效戲劇性成長的一項活動。根本上來說，企業再造是一種企業活動，內容為從根本重新而徹底地去分析與設計企業程序，並管理相關的企業變革，以追求績效，並使企業達到戲劇性的成長。重點在於選定對企業經營極為重要的幾項企業程序加以重新規劃，以求其提高營運的效果。目的在為了對於成本、品質、對外服務和時效上達到重大改進。方法是對企業程序、工作內容、組織結構和控制機能做大幅度重新設計。

資訊科技對於企業再造的影響，綜合如下表所示：

IT能力	組織的影響
交易性	非結構 例行
地理性	突破時空
自動性	減少人為錯誤與時限
分析性	工作分析
資訊性	大量精確資訊
知識管理性	資訊專家知識
稽核性	線上即時分析，追蹤程序執行
連結性	連結程序

五、何謂組織文化? (8分) 組織文化對組織中的資訊系統規畫有何影響? (12分)

答：組織文化的意義為：企業外在的表現或形象，通常反應了企業內部的特質，包括企業的價值觀、規劃方式、管理控制哲學、產品與技術變革速度等。組織文化通常反映了創辦人或領導人的價值觀，往往也會受到企業成長歷史、傳統、技術地位等影響。常見特質及案例如下表所示。

文化特質	極端案例	
	高科技	低科技
科技能力	高科技	低科技
行銷重點	產品品質、服務	強調低價
創新能力	創新	追隨
行銷標的	特定市場、小眾行銷	大眾行銷
冒險性	追求高利潤、承擔風險	保守、規避風險
正式化	規章制度完備	缺乏制度
品質認知	講求生產品質、精確度	敷衍

組織文化對於資訊系統規劃的影響在於，假設在一個組織內，高階管理者偏好正規的規劃方式，那麼使用者通常也會較傾向支持正式的資訊科技規劃方式。這告訴我們，組織文化因素將顯著的影響使用者對資訊科技規劃的承諾之形式與程度。

舉例來說，在組織選擇規劃方式時，通常會採用策略方格(strategic grid)方式，檢視組織內資訊系統對目前營運狀況的策略衝擊，以及對應用系統未來發展的策略衝擊，可以採用「支援型」及「策略型」兩種管理資訊科技的方式。通常支援型的 management 方式是將資訊系統視為支援公司內部營運的系統；策略型的則是認為資訊系統將會是公司能與他人競爭與否的重要武器之一。但是，即使公司所面臨的環境並不需要策略導向式的 management 方式，如果公司的管理文化較傾向正式及規範化，或是高階主管經常親身參與規劃過程，資訊科技的規劃將會非常的傾向策略型的 management 方式。