

《資訊管理概要》

試題評析

第一題：屬於相當傳統的題目，考EIS系統及其特色，雖然近年出現比率偏低，但對同學應不困難。

第二題：屬於電子商務中的經典概念，除了要了解長尾理論，還必須能實際舉出應用的例子才能獲得高分，因此同學光有概念可能仍難以下筆。

第三題：出自林東清老師的資訊管理課本，由於屬於緒論部分較容易被忽視，但只要配合IS三構面思維：組織、管理與資訊科技，便能列出主要風險，屬於技巧性較高的題目。

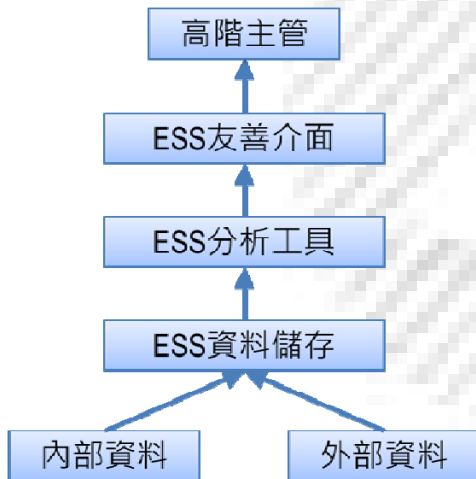
第四題：為CRM，與以往不同是探究功能模組與目的等CRM的本質，若無充分準備不易作答。名詞解釋部分出現了近幾年常考的IT治理，而其他觀念對認真準備的同學而言應該駕輕就熟。

綜觀今年普考MIS考題，可以發現以基本的應用系統觀念居多，管理議題較少，因此題目靈活度相較於往年而言偏低，一般程度的學生應可拿到50分以上，程度好者拿到70分亦不難。

一、何謂主管資訊系統（Executive Information System）或主管決策支援系統（Executive Support System）？其主要特色為何？（25分）

答：

(一)主管決策支援系統：企業利用快速、即時、整合的資訊科技，篩選、彙整與追蹤外在事件與內部關鍵資料，即時產出最重要的多維度資訊，提供高階主管判斷，以提升企業競爭力的資訊系統。主管決策支援系統的架構如下：



說明：

- 1.內部資料：包含企業內部資訊系統中的資料，如：TPS、MIS、DSS、ERP、CRM、SCM、KM等資料。
- 2.外部資料：競爭環境的資訊，如：市場、競爭對手、產業、產品與顧客；通常透過Internet、Extranet與外部資料庫，使用搜尋引擎、智慧代理人等工具蒐集而得。
- 3.資料儲存：使用資料庫（Database）、資料超市（Data Mart）或資料倉儲（Data Warehouse）等技術儲存內外部資料。
- 4.分析工具：
 - (1)OLAP、Web-OLAP：從資料倉儲中擷取以彙整過的半成品資訊來分析，可依照需求以不同角度、深度呈現高階主管所需資訊。
 - (2)資料採礦（Data Mining）工具：從資料庫及資料倉儲中找出不同因素間的關係，可以告訴高階決策者資料所顯示的意義。
 - (3)DSS模式庫（Model Base）：透過模式對資料庫中的資料進行查詢擷取，加以運算分析得到預測結果。

5.友善介面：提供圖形使用者介面、並能以簡單的方式與系統互動，例如滑鼠與觸控面板，減少高階主管學習時間，增加使用便捷性。

(二)主管決策支援系統主要特色如下：

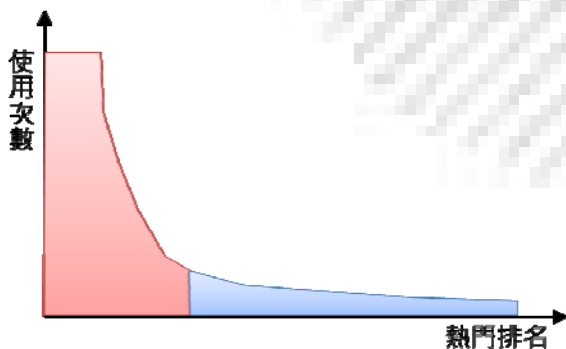
- 1.為高階主管的資訊需求特別設計：強調內外部各種資訊的配合，整個組織的營運分析，例如SWOT分析，這也是其與一般的DSS、BI不同之處。
- 2.組織外部資訊的蒐集與整合分析：包括對手、顧客、產業、市場、政府與國際等，利用與外部資料庫連接來獲得，並利用此來偵測外部環境變化。
- 3.公司內部關鍵績效指標的監督與分析：監督、預警異常的營運狀況，並進行差異分析，使用內部重要關鍵績效指標，例如對各專案進度、現金流量、生產線運作情形、營業額成長變化、存貨周轉率等營運狀況，快速地進行比較分析。目前許多公司以平衡計分卡模式來同時監督財務、顧客、作業流程、學習與成長四個構面，而不如以往傳統只分析財務指標一項。
- 4.需有良好的繪圖功能與容易使用的輸入媒介：例如用類似飛機駕駛艙的數位儀表板來將關鍵績效指標的資料予以呈現，使高階主管在最短時間內對經營情況一目了然。此外，其亦利用滑鼠、觸控面板等方便操作的工具讓非資訊世代、年紀大、不善科技的高階主管方便操作。
- 5.具備易用的建模與分析DSS工具：簡單、易用的建模分析工具支援主管的決策分析，例如利用OLAP能在最快速的時間內，分析出最新的內、外部資訊。
- 6.要有向下挖掘（Drill Down）的功能：資訊的提供要具有階層性，從宏觀至微觀、整體至細節必須要有向下挖掘的功能，可分解整體數據獲得細部數據，如當營業額下降時，可以查出是哪個地區、哪個產品、哪個通路發生問題，讓主管了解與尋求因應之道。

【高分閱讀】金乃傑，100年高點·高上《高普考題神》考前猜題，考點4。

二、何謂長尾效應（long-tail effect）？長尾效應和電子商務或網際網路有何關係？請舉例說明企業如何發揮長尾效應的價值？（25分）

答：

(一)長尾效應：數量極大的冷門或利基（Niches）產品因為能被消費者搜尋到，而被銷售並獲取利潤。這些冷門商品雖然個別銷量極小，但由於品項數量極大，因此銷售總額亦佔企業總銷售中相當可觀的比率。長尾效益的需求曲線如下：



例如：我們對一篇文章的詞彙進行統計，可以發現a、the等字的出現頻率很高，若以出現排名為X軸、出現次數為Y軸，則這些字佔據了曲線左方的紅色區域；不過絕大部分的字卻因在一篇文章中只出現一兩次，而被歸屬於藍色區域。但只要經過觀察，會發現若能彙整整個藍色區域的面積，常常可以跟紅色區域匹敵或比例更大。

(二)長尾效應與網際網路和電子商務的關係：

- 1.生產工具大眾化：由於網際網路與個人電腦普及，每個使用者都可以很方便地成為網路上電子商務商品的提供者，致使網路購物的商品種類選擇增加，延長消費尾巴的右端。
- 2.配銷工具大眾化：網際網路與電子商務網站的普及，使全球消費者可以方便的接觸到大量、各行各類的產品與服務，而除去了地理與貨價的限制，提升冷門商品的上架與流動性；另外也促進消費提升銷售

額，使長尾的單位銷售量增加而使尾巴變粗。

3. 供應與需求的有效連結：透過搜尋引擎、篩選器與購物推薦，使用者在網路商店可以以更低成本找到自己感興趣的商品，促進尾端的消費。由於這些資訊技術使原本難以曝光的尾巴末端更接近消費者，致使原本冷門的產品也逐漸受到注意，使需求曲線更為平坦。

(三) 長尾效應的價值：Google是網路上有名的搜尋引擎公司，但主要的獲利來源來自網路廣告，其成長歷程就是把廣告商和出版商的「長尾」商業化的過程。長尾的來源來自於數以百萬計的中小企業和個人的廣告需求，這些人常常從未打過廣告，也沒有巨額的行銷預算。他們小得讓廣告商不屑，甚至連他們自己都不曾想過可以打廣告。但Google的AdSense把刊登廣告的門檻降低，將廣告改變成自助的、價廉的、誰都可以做的服務；另一方面提供便捷的加入廣告工具，使得許多部落客、社群媒體經營者在自己的網站上加入Google廣告。

Google目前有一半的生意來自這些小網站而不是搜索結果中放置的廣告，數以百萬計的中小企業代表了一個巨大的長尾廣告市場，也使得Google躍升成為全球最大的網路公司之一。

三、有研究指出，企業對資訊科技（IT）的投資有相當高的比例是失敗的。請舉例說明IT投資的主要風險有那些？（15分）

答：

根據統計，70%以上的IT投資都宣稱是失敗的，造成企業極大的損失與傷害。以下茲列出IT投資的主要風險：

(一) 組織與環境面風險：

1. 組織本身的風險：例如IT投資由於政治上的鬥爭或使用者的抗拒而導致失敗的風險。
2. 環境的風險：例如外部的顧客、上下游合作廠商、策略夥伴，無法或抗拒在IT上的配合導致投資失敗。
3. 競爭的風險：例如強大的競爭對手更快更早的開發出相同的IT，甚至快速的跟上並開發出功能、品質更好的IT，使得企業IT的競爭優勢喪失。

(二) 管理面的風險：

1. 功能上的風險：例如IT的投資最終無法達到原來的目標，或不符策略需求。
2. 財務風險：例如IT投資的金額太大、投資報酬率太低、專案預算一加再加，導致企業無法負荷，專案無法完成。

(三) 技術面的風險：

1. 系統的風險：例如IT的投資太過先進，對市場、產業、組織的衝擊過大，配套措施無法到位，使用者尚未能接受，使得IT投資無法達到預期的效果。
2. 科技的風險：例如支援IS開發的科技尚未成熟（例如M化、U化的科技）導致應用系統無法如預期的達成其所要提供的功能。

以上任一個風險都有可能使IT投資失敗，致使組織損失大量資金或破壞組織關鍵流程導致企業瓦解。因此進行IT投資前必須全方位的進行風險評估，確認風險、將風險評等分級，並設計減少、規避移轉風險的方案，隨時對各種風險加以追蹤。

四、何謂顧客關係管理（customer relation management）系統？系統的主要價值或目標為何？其主要的功能模組有那些？（15分）

答：

(一) 顧客關係管理：企業從不同角度瞭解、區分顧客，以發展合適顧客產品或服務的一種企業程序與資訊科技的組合模式，其目的在管理企業與顧客的關係，使顧客達到最高滿意度、忠誠度、維繫率及利潤貢獻度。

(二) 顧客關係管理系統的主要價值如下：

1. 顧客滿意度提升：透過加快顧客回應速度、了解顧客改善服務方式，提升顧客滿意度。
2. 直接行銷成本的減少：建立顧客輪廓、掌握顧客需求，對顧客感興趣的商品進行推薦，減少行銷成本，增加銷售成功率。
3. 更有效的行銷活動：了解顧客感興趣的行銷模式，提升行銷吸引力。
4. 降低顧客取得與維持的成本：發掘潛在顧客並維繫老顧客的關係，提升顧客再次消費率。

(三) 顧客關係管理主要的功能模組如下：

1. 業務自動化模組：協助銷售人員將焦點放在最具獲利率、產品銷售與服務最佳對象的顧客上，以提高其

- 生產力。CRM系統提供潛在銷售與聯絡資訊、產品資訊、產品結構功能與銷售報價功能。
- 顧客服務模組：提供的資訊與工具，可讓客服中心、服務台與顧客支援服務人員更有效率。也具備分配與管理顧客服務請求的能力。CRM系統也可包括網頁自助服務的功能：公司網站上可建置提供支援顧客個人化資訊諮詢的功能，也可透過電話聯絡客服人員以獲得進一步協助的選項。
 - 行銷模組：藉由提供擷取潛在客戶與顧客資訊、提供產品與服務資訊、篩選潛在行銷對象，與安排與追蹤直銷郵件或電子郵件等方面之功能，來支援直銷活動的進行。可用於分析行銷與顧客資料、確認具獲利與不具獲利的顧客、設計能滿足特定顧客需求及興趣的產品與服務，並找出交叉銷售的契機。

【高分閱讀】金乃傑，100年高點·高上《高普考題神》考前猜題，考點5。

五、名詞解釋：請簡要說明下列名詞的意義。（每小題5分，共20分）

- (一)ASP (application service provider)
- (二)DRM (digital right management)
- (三)ITG (information technology governance)
- (四)Metcalfe's Law

答：

- (一)透過網路提供使用者所需之應用軟體，並根據不同的服務等級協議收取計時或計次的服務費。使用者只要支付費用便能使用應用系統，不需要自行維護或更新，便可使用應用程式的功能。
- (二)保護多媒體內容免於受到未經授權播放和複製的一種技術。它可為內容擁有者保護其視訊、音樂或其他資料免於非法複製和使用。DRM技術透過對數位內容進行加密，以及附加符合播放數位內容的使用規則，使用規則一般可以防止內容被複製或限制內容的播放次數。
- (三)了解IT應用是否能有效的完成組織任務，確保實現組織的策略目標。包括IT的決策權與責任歸屬，目標是使IT應用符合組織期望，讓企業從IT中獲得最大的價值。
- (四)網路的效用性與使用者數目的平方成正比。在該技術到達關鍵多數（Critical Mass）後，其價值將會成指數成長。故不同於一般經濟財，網路的使用者人數越多，效用反而越大。

【高分閱讀】金乃傑，100年高點·高上《高普考題神》考前猜題，考點15。