

# 國立交通大學 98 學年度碩士班考試入學試題

科目名稱：管理資訊系統 (5112)

考試日期：98 年 3 月 14 日 第 3 節

系所班別：資訊管理研究所

組別：資訊所乙組

第 1 頁,共 6 頁

【不可使用計算機】 \*作答前請先核對試題、答案卷 (試卷) 與准考證上之所組別與考試科目是否相符!!

1. Six assurances for information and people are: Confidentiality, Integrity, Availability, Authentication, Authorization, Non-repudiation. Please explain what is Non-repudiation and give one technique that is used widely nowadays. (5%)
2. What are the two types of attacks: non-technical attack and technical attack? And please give two examples each. (8%)
3. What are four key factors that determine e-commerce success? Explain them briefly.(8%)
4. 請解釋在分析和解決問題使用的工具『石川圖』(Ishikawa diagram)為何?(4%)
5. True/False Questions (10%)
  - (a) Intangible benefits are those that can be easily quantified.
  - (b) Security is an example of a functional requirement.
  - (c) The benefit of the distributed data and application client/server system is that by moving the application logic to its own server, that logic need only be maintained on the server instead of all of the clients.
  - (d) Structured design seeks to factor a program into the top-down hierarchy of modules that have the following properties - (i) modules should be highly cohesive; and (ii) modules should be loosely coupled.
  - (e) In evaluating feasibility, each kind of feasibility should be counted equally in importance.
6. Consider the relation  $R(A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)$ .  $\{A, B\}$  is the primary key.  $\{C, D\}$  forms a candidate key. The following functional dependencies also exist among the attributes of the relation:  
 $C \rightarrow \{F, G\}; E \rightarrow \{I, J\}$ 
  - (a) (8%) Transform this relation into 2NF and 3NF relations.
  - (b) (3%) Use this example to explain why transitive dependencies are considered bad in a relational schema.
7. (4 %) Illustrate the concept of “Category” in Enhanced Entity-Relationship Model.
8. (9%) Describe the first mover advantage and disadvantage in network economy according to (a) innovation (b) network effect (c) switch cost.
9. (8%) Business Intelligence (BI) is an important information technology for performance improvement of the organization
  - 甲、 Describe the major components of BI
  - 乙、 Describe the benefits and challenges of BI
10. (8 %) Clouding computing is emerging as a new computing service.
  - 甲、 Define cloud computing.
  - 乙、 Describe the benefits and drawbacks of cloud computing.
  - 丙、 Propose potential business models for cloud computing

# 國立交通大學 98 學年度碩士班考試入學試題

科目名稱：管理資訊系統 (5112)

考試日期：98 年 3 月 14 日 第 3 節

系所班別：資訊管理研究所

組別：資訊所乙組

第 2 頁,共 6 頁

【不可使用計算機】\*作答前請先核對試題、答案卷(試卷)與准考證上之所組別與考試科目是否相符!!

選擇題(25%)，每題一分。請選最切題的答案作答，答錯不倒扣。

請使用答案卡作答。

1. 系統生命週期(System Development Life Cycle, SDLC)的順序為何？

- (1) 資訊系統導入(IS Implementation)
  - (2) 系統設計(System Design)
  - (3) 系統實作與測試(Coding and testing)
  - (4) 資訊系統維護(IS Maintenance)
  - (5) 系統分析(System Analysis)
  - (6) 系統規劃(Strategic information System Planning)
  - (7) 資訊系統評估(IS Evaluation)
- (A) 6523174
  - (B) 5261374
  - (C) 7562314
  - (D) 5623147

2. 以下 DSS(Decision Support Systems)及 MIS(Management Information System)的描述，何者為非？

- (A) DSS 主要在於支援而非取代決策
- (B) DSS 處理交易處理系統的資料
- (C) MIS 提供日常報表設計
- (D) MIS 提供管理者規劃與控制

3. 以下何者非專家系統缺點？

- (A) 專家知識不夠彈性
- (B) 專家經驗不易建立
- (C) 專家評判品質不一致
- (D) 不易評判主觀問題

4. 當您使用拍賣網站購物時，您可能沒有使用到哪些組織中的哪些資訊管理系統？

- (A) EIS(Executive Information System)
- (B) TPS(Transaction Processing System)
- (C) CRM(Customer Relationship Management)
- (D) Data Warehouse

# 國立交通大學 98 學年度碩士班考試入學試題

科目名稱：管理資訊系統 (5112)

考試日期：98 年 3 月 14 日 第 3 節

系所班別：資訊管理研究所

組別：資訊所乙組

第 3 頁,共 6 頁

【不可使用計算機】\*作答前請先核對試題、答案卷(試卷)與准考證上之所組別與考試科目是否相符!!

5. Web2.0 的特色中不包括以下何者？

- (A) 以網路做為分享平台
- (B) 使用者的長尾效應
- (C) 考量使用者間的聯繫成本
- (D) 使用人工智慧增加分享效率

6. 以下關於科技進步理論何者為非？

- (A) Moore's Law: 每 18 個月，在價格不變下，晶片會呈現加倍。
- (B) Metcalfe's Law: 網路的效用與使用者數目成正比。
- (C) Gilder's Law: 網路頻寬每 12 個月進步 3 倍。
- (D) Bell's Law: 每 10 年，電腦會突破一代，且比上一代勝過 10 倍。

7. 當 ODM 公司面臨競爭對手的低價競爭時，通常需面對適當的轉型，利用微笑曲線(Smile Curve)進行分析，則該公司可能轉型為何種型態為主？

- (A) 研發
- (B) 生產
- (C) 品牌行銷
- (D) 設計

8. 以下何者非應用 IT 進行 TQM(Total Quality Management)的方法？

- (A) 利用 IT 技術改變過去效率不佳的流程
- (B) 以 IT 技術分析流程，找出問題改善
- (C) 利用 CRM 瞭解市場的方向
- (D) 以 CAD 輔助設計，減少產品誤差

9. Intel 利用研發高速運算晶片能力與對手競爭，使對手無法模仿，進而獲得優勢，其最有可能應用理論為何？

- (A) Value Chain
- (B) Core competence Theory
- (C) Resources-Based Theory
- (D) Value Proposition Theory

10. 以下品牌之產品策略何者非利用先佔策略(First Mover Strategy)？

- (A) Acer
- (B) Macintosh
- (C) Sony
- (D) Google

# 國立交通大學 98 學年度碩士班考試入學試題

科目名稱：管理資訊系統 (5112)

考試日期：98 年 3 月 14 日 第 3 節

系所班別：資訊管理研究所

組別：資訊所乙組

第 4 頁,共 6 頁

【不可使用計算機】\*作答前請先核對試題、答案卷(試卷)與准考證上之所組別與考試科目是否相符!!

1. Data Warehouse 不具備下列何種特性？

- (A) Subject-Oriented
- (B) Integrated
- (C) Nonvolatile
- (D) Day-to-day

2. 中華職棒將解散的球隊所屬球員進行選秀，依照球隊需求選擇需要的球員，因此需要對未知特性的球員進行何種分析？

- (A) Association Rule Analysis
- (B) Sequential Pattern Analysis
- (C) Clustering Analysis
- (D) Classification

3. 依照目前技術而言，Artificial Intelligence 不易處理哪個問題？

- (A) 根據 Blog 內容，推薦給適合的使用者閱讀
- (B) 協助電腦偵測病毒，阻止惡意入侵
- (C) 監控金融市場進行交易，避免人為的心理因素干預
- (D) 根據評價決定顧客的信用程度，提供授信判斷。

4. 政府利用年收入對需要補助的家庭進行分級，以年收入 40 萬為例，39.9 萬可獲得補助，40.1 萬則無法補助，對於分級方法實屬不公，試問該用何種方法評判較為適合？

- (A) Likert scale
- (B) Balanced Scorecard
- (C) Conjoint Analysis
- (D) Fuzzy Logic

5. 根據顧客的個人資訊，將客戶進行分類區隔稱為？

- (A) Customer Analysis
- (B) Campaign Management
- (C) Relationship Optimization
- (D) Profit analysis

6. 以下何者非 Service Oriented Architecture 特性？

- (A) Intelligence
- (B) Distributed
- (C) Reusability
- (D) Loose coupling

# 國立交通大學 98 學年度碩士班考試入學試題

科目名稱：管理資訊系統 (5112)

考試日期：98 年 3 月 14 日 第 3 節

系所班別：資訊管理研究所 組別：資訊所乙組

第 5 頁,共 6 頁

【不可使用計算機】\*作答前請先核對試題、答案卷(試卷)與准考證上之所組別與考試科目是否相符!!

17. 語音通訊軟體 Skype 的獲利模式最有可能為下列何者？

- (A) B2C
- (B) C2B
- (C) B2B
- (D) C2C

18. 博客來發展其電子商務與金石堂網路書店之主要差異為何種行銷專長？

- (A) Product
- (B) Price
- (C) Promotion
- (D) Place(Pathway)

19. 以下何者非後台系統？

- (A) ES(Expert systems)
- (B) EC(Electronic Commerce)
- (C) ERP(Enterprise Resource Planning)
- (D) SCM(Supply Chain Management)

20. 以下何者可能沒有使用 RFID(Radio Frequency Identification)技術？

- (A) 學生證
- (B) 悠遊卡
- (C) ETC 儲值卡
- (D) 寵物晶片

21. 企業內部的 Work Flow System 通常沒有包含何者？

- (A) 票據管理
- (B) 採購作業
- (C) 生產排程
- (D) 物流配送

22. Toyota 所使用的 Just In Time 倉儲管理屬於以下何者供應鏈管理？

- (A) 推式供應鏈
- (B) 推拉式供應鏈
- (C) 拉式供應鏈
- (D) 以上皆非

# 國立交通大學 98 學年度碩士班考試入學試題

科目名稱：管理資訊系統 (5112)

考試日期：98 年 3 月 14 日 第 3 節

系所班別：資訊管理研究所

組別：資訊所乙組

第 6 頁,共 6 頁

【不可使用計算機】\*作答前請先核對試題、答案卷(試卷)與准考證上之所組別與考試科目是否相符!!

23. 以下 SCM(Supply Chain Management)及 ERP(Enterprise Resource Planning)之比較，何者為非？

- (A) SCM：企業內部價值鍊流程
- (B) SCM：跨組織的資訊系統
- (C) ERP：以交易導向之管理
- (D) ERP：內部資源使用效率最大化

24. 以下何者非 Web service 中的運作元件？

- (A) WSDL(Web Service Definition Language)
- (B) UDDI(Universal Description, Discovery, and Integration)
- (C) EDI(Electronic Data Interchange)
- (D) XML(eXtensible Markup Language)

25. 大甲鎮瀾宮對信徒不進行直接的營利行為，信徒使用其服務卻不需付給等價的現金，而是透過個人自由捐獻，使廟宇香火鼎盛，試問下列何者科技營利模式與之相同？

- (A) Wretch album
- (B) Google search
- (C) iPartment
- (D) Linux