

第三週：電腦系統設備介紹

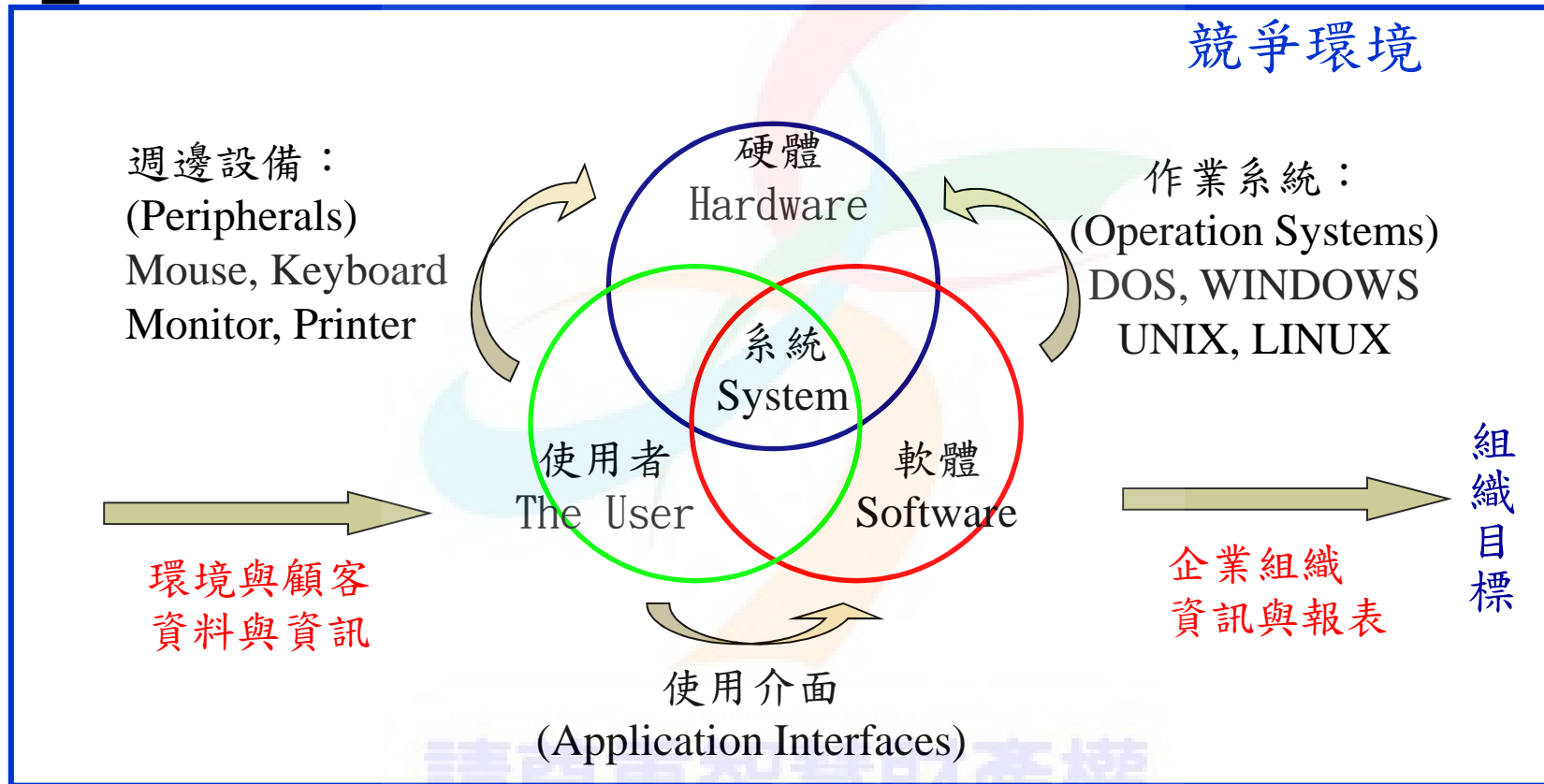
國立高雄餐旅學院
餐飲管理系 副教授
劉聰仁博士 編撰

本投影片部份內容參考AH&LA 出版品如下：
Managing Technology in the Hospitality Industry 4ed., 2003,
M.L. Kasavana and J.J. Cahill, AH&LA

學習目標

- 辨識並描述電腦系統一般的輸入設備
- 辨識並描述電腦系統一般的輸出系統
- 說明系統中央處理器功能，並能區別唯讀記憶體和隨機存取記憶體之差別
- 辨識並描述電腦系統的一般的外部儲存設備
- 說明如何衡量電腦系統的處理能力與速度
- 辨識並描述電腦系統一般的附對屬設備
- 說明作業系統的功能
- 辨識並描述網際網路運作所需的基本硬體設備

管理資訊系統的組成



管理資訊系統組成概念圖

使用電腦的好處

- 速度 (Speed)
 - 每秒完成數千筆以上的計算。
- 準確 (Accuracy)
 - 完成複雜計算不會出錯。
- 規律 (Discipline)
 - 不厭其煩的完成相同的作業。
- 容量 (Capacity)
 - 儲存及處理大量的營運資料。

電腦硬體為我們做哪些事？

- 輸入設備：input devices
 - 鍵盤、滑鼠、條碼讀取機、打孔卡片機
 - 磁條卡片機、觸控螢幕系統、筆（手寫）輸入
 - 語音輸入、其他感測器輸入。
- 輸出設備：output devices
 - 螢幕(CRT、LCD)
 - 印表機（點陣式、噴墨式、雷射、熱感應）
 - 喇叭。

請尊重智慧財產權

電腦硬體為我們做哪些事？

- 處理單元：processing unit
 - 中央處理器（運算功能）
 - ROM（唯讀記憶）
 - RAM（可讀寫記憶）
- 儲存設備
 - 磁帶、磁片、硬碟、光碟
- 擴充設備
 - 記憶體、Modem、Fax、介面卡、網路卡

輸入設備

■ 觸控式螢幕

■ 鍵盤

- 功能鍵
- 英文字母鍵
- 游標控制鍵
- 數字鍵

■ 其它輸入設備

- 滑鼠
- 掃描器
- 語音辨識輸入系統
- 個人數位助理(PDA)

請尊重智慧財產權

顯示器

- 彩色圖形顯示卡(CGA)
- 增強型圖形顯示卡 (EGA)
- 視頻圖形陣列 (VGA)
- 超級視頻圖形列陣 (SVGA)
- 液晶顯示器 (LCD)
- 電漿顯示器(GA)

印表機

- 撞擊式/非撞擊式印表機
- 點陣式印表機
- 感熱式印表機
- 噴墨印表機
- 雷射印表機

請尊重智慧財產權

[ROM、RAM]

■ 唯讀記憶體 (Read-only memory)

- 可讀取但不能存入
- 非易失性記憶體

■ 隨機存取記憶體 (Random access memory)

- 讀/寫記憶體
- 易失性記憶體

請尊重智慧財產權

外部儲存設備

■ 磁帶

- 循序存取記憶體

■ 磁碟片

- 格式化
- 隨機存取器
- 磁片/軟碟
- 壓縮磁碟

■ 硬碟

■ CD 技術

- CD-R
- CD-RW
- 多用途數位光碟(DVD)

請尊重智慧財產權

輸入/輸出匯流排系統

- 資料匯流排：傳送資料
- 位址匯流排：指示傳送位址
- 控制匯流排：傳達指令

請尊重智慧財產權

[電腦配件]

- 擴充記憶體
- 延伸記憶體
- 內建數據機
- 傳真卡
- 介面卡
- 網路介面卡(NIC)

請尊重智慧財產權

餐飲業常用的資訊科技硬體

- 伺服器(Server)，企業網路(Intranet)
- 觸控式螢幕點餐機(PC-Based)
- 發票機，刷卡機
- 出單機(廚房和櫃檯)，螢幕顯示器
- 無線點餐機(PDA-Based)，無線AP
- 辦公室行政電腦(PC)，網際網路(Internet)
- 辦公室行政印表機
- 租用電子商務應用網站(B2B2C)

電腦應用軟體的分類

- **一般功能性應用軟體 (General Purpose)**
 - 可以跨產業跨功能的應用套裝軟體，可以廣泛使用，但是必須自己設計內容和格式，價格便宜，但是要多花時間設計與管理。
- **功能性訂製應用軟體 (Function Specific)**
 - 可以跨產業應用的專門套裝軟體，內容專為某項專業功能設計，格式固定不容易修改，價格中等，但是軟體設計內容不一定非常合用。
- **產業訂製應用軟體 (Industry Specific)**
 - 專門為某個產業中的某項功能設計的套裝軟體，量身訂做的系統設計，必須有專業知識的加入，才能算是成功的系統，價格昂貴，專業性高，但不可流用其他用途。

電腦應用軟體為我們做哪些事？

■ 一般功能性應用軟體

- 文書處理(Word)、試算表(Excel)、資料庫(Access)
- 簡報(PowerPoint)、多媒體處理(Flash)
- 網頁製作(FrontPage)

■ 功能性訂製應用軟體

- 人事薪資、財務會計、專案控管、行銷管理

■ 產業訂製應用軟體

- 旅館前台管理系統、菜單成本控制系統
- ATM自動櫃員機、點餐管理系統

作業系統的基本功能

- 磁片和光碟格式化
- 顯示所有儲存媒體的內容
- 將檔案從來源媒體複製到另一儲存媒體
- 比較所複製的檔案的內容，以驗證他們是否相同
- 從儲存媒體中刪除檔案

請尊重智慧財產權

餐旅業訂製的套裝軟體

- **全球分配系統(GDS)**
中央訂房(位)系統
- **食材庫存控制系統**
餐廳採購庫存管理
- **資產管理系統(PMS)**
旅館前台管理系統
- **會議和宴會管理系統**
專業訂席管理系統
- **銷售時點系統(POS)**
餐廳點餐管理系統
- **飲料控制系統**
吧台飲料用量管理系統
- **菜單成本控制系統**
餐廳內場管理系統
- **自動小冰箱系統**
旅館房間小冰箱管理

管理資訊系統的發展(一)

- 交易處理系統(TPS)
 - 基層人員的大量作業交易資料支援功能
 - **Transaction Process System**,以每次的交易過程為電腦化處理對象，產銷人發財各自獨立系統
 - 以縮短交易時間、精確蒐集交易資料為主要目的
- 管理資訊系統(MIS)、辦公室自動化(OAS)
 - **Management Information System**或**Office Automation System**,辦公室內部資訊流通與統整
 - 中階主管的管理資訊監督與報告功能
 - 以整合部門資訊、產生有效管理報表為主要目的

管理資訊系統的發展(二)

■ 決策支援系統(DSS)

- **Decision Support System**, 依據既定的決策模式，分析企業相關的管理資訊，提出參考策略
- 中高階主管的決策分析與支援功能
- 以分析企業整體資訊，提出可行管理策略為目的

■ 專家系統(ES)、高階主管資訊系統(EIS)

- **Expert System**或**Executive Information System**, 依據專家智慧累積的決策模式，提出參考策略
- 各級人員與專家的知識歸納與推理能力，高階主管掌握關鍵性經營資訊的功能
- 以分析企業整體資訊，提出可行管理策略為目的

電腦不是萬能的

- *Poor planning and the lack of an accepted technology standard for hospitality computer systems have resulted in the majority of system operation in isolation, as a result, losing many of the benefits which the use of a computer system can bring.*

請尊重智慧財產權

作業一

- 旅館資訊管理系統中的訂房模組基本功能為何？
- 為何需要旅館資訊管理系統介面？
- 銷售點系統的基本功能為何？
- 電子商務對餐旅業產生什麼影響？
- 大部分的作業系統具有哪些功能？
- 請描述並舉例說明電腦的四種好處。

問題與討論



請尊重智慧財產權