

# 引子

---

- 從自動化、電子化、電腦化...到數位化...
- 從電腦模擬、多媒體、虛擬實境...數位圖書館、數位博物館...到數位典藏...
- 從報紙、新聞資料庫...到網路新聞...
- 從*TV*、*HDTV*... *MP3*...到數位電視...

這只是流行風潮嗎？

# 層出不窮的問題

- 花樣百出的電腦犯罪
  - 防不勝防的電腦病毒
  - 無聊之極的網路駭客
  - 誘人沈溺的不良電玩
  - 助長的暴力、色情、  
犯罪
  - 工作適應、轉業和失業問題
  - 電腦及資訊素養的教育問題
  - 組織結構改變的問題
  - 資料、知識和智慧財產的所有權、使用權問題
  - 資訊倫理問題
  - 資訊汜濫問題
- 敗壞既有成就、  
破壞原有安定和秩序

# 資訊科技帶來的問題

---

- 這些問題都不是純粹的科技問題
  - 是應用資訊科技於社會時，與人文和社會現況互動所產生的結果；
  - 是應用資訊科技時的眼光、價值取向、態度、方法以及規劃、創意發生問題。
- 如果不明白資訊和資訊科技的本質，不了解現代文化思潮的內容和趨勢，無視於科技與文化互動可能對社會帶來的改變和衝擊，那麼將不可能了解資訊科技所帶給我們的影響。

# 對資訊的種種誤解

---

我們無時無刻離不開資訊，但是對資訊的誤解也最多、最深。如：

- 資訊就是有用的數據〔data〕
- **Information = Computer**
- **Information Science = Computer Science**
- 資訊業 = 電腦業
- ...

# 以事實來檢驗...

- **1999** 年美國從事資訊職業的人口總數超過了全部就業人口總數的**60%**。
  - 美國有那麼多人從事電腦的事嗎？
    - 這是說不通的。
  - 那麼，資訊職業是什麼？
  - 誰從事資訊職業？
  - 我是資訊業者嗎？

# 主資訊業的內容

*(primary Information Sector)*

---

- Knowledge Production and Inventive Industries  
能產生或創作知識的產業
  - R&D and Inventive Industries 研究發展產業
  - Information Services 資訊服務產業
- Information Distribution and Communication Industries 資訊流通與傳播產業
  - Education 教育
  - Public Information Services 公共資訊服務
  - Communication Media 傳播媒體

# 主資訊業的內容〔續〕

---

- **Risk Management 風險管理**
  - Insurance Industries 保險業
  - Finance Industries 金融業
  - Brokers 仲介業
- **Search and Coordination Industries 尋訪與協商業**
  - Advertising Industries 廣告業
- **Information Processing and Transmission Services**  
資訊處理與傳遞服務
  - Information Processing 資訊處理
  - Telecommunication Infrastructure  
電子通訊基礎結構

# 主資訊業的內容〔續〕

---

- **Information Goods Industries**  
資訊物品製造業
- **Selected Government Activities**  
政府中的一部份活動
  - **Primary Information Services in the Federal Government** 政府中之資訊服務
  - **Postal Service** 郵政服務
  - **State and Local Education**  
公立教育

# 主資訊業的內容〔續〕

- **SUPPORT FACILITIES** 支援設施
  - **Information Structure Construction and Rental** 資訊有關的建築的建造和租賃
  - **Office Furnishings** 辦公室傢俱與裝潢

---

– 此表取自美國商務部1977年發表的《The Information Economy》vol.1 Definition and Measure;  
作者為 Dr. Mark Uri Porat。

# 誰是資訊業者？

---

- 所有座辦公桌的...
  - 公務員
    - 人事、會計、總務、文書...都是
  - 所有的老師
  - 所有的學習者
- 所有的圖書館、博物館...社教機構
- ...
- 那麼，你是資訊業者嗎？

# 所以...

- **Information = Computer** **X**
  - **Information Science = Computer Science** **X**
  - 資訊業 = 電腦業 **X**
- 數據是資訊的一種，不錯。但是資訊不僅僅只是數據。
  - 藝術品帶著資訊嗎？
  - 感情、感覺帶著資訊嗎？意志帶著資訊嗎？
    - 春天的樹梢，冬天的北風...  
帶著資訊嗎？

# 科技、資訊科技的運用環境

