

第八課

資訊的價值

謝清俊

資訊的價值

- ❁ 資訊的價值取決於資訊的適用程度。
- ❁ 適用程度則確保資訊產品的品質，包括：
 - ❖ 資訊的完整性（integrity）
 - ❖ 資訊的正確性（correctness）
 - ❖ 資訊的準確度（accuracy）
 - ❖ 資訊的時效（timing）
 - ❖ 資訊的格式、數量、呈現方式等的適合程度。
 - ❖ 與資訊的典藏、更新、維護等相關的其他要求。

數位資訊產品的價值

數位資訊產品的價值

- ❁ 決定數位資訊產品價值的主要因素，是該產品承載的內容。
 - ❖ 所以，數位資訊產品價值和其售價的關係與一般物質商品不同。
- ❁ 以我們使用數位資訊產品，也是使用它的內容部份，而不是使用它的形式。

數位資訊產品的製作成本

❁ 數位資訊產品的製作成本可分為：

❖ 智財權相關的成本

❖ 數位化相關的成本

❖ 量產相關的成本

❖ 銷售相關的成本

智財權相關的成本

- ❁ 是否能取得欲數位化內容相關的智財權，是製作數位資訊產品的先決條件。
 - ❖ 智財權包括與著作權、商標權、專利權等相關的權利。
 - ❖ 有時，取得智財權需付出相當的代價。
 - 所以，數位資訊產品的售價中，常包含一些與智財權相關的權利金。
 - ❖ 智財權相關的成本通常與產量無關，每一個產品中，都含有一定的成本。

數位化與量產相關的成本

- ❁ 製作數位化的內容是相當耗費資源的，通常成本不低。
- ❁ 一旦內容已數位化了，量產的單位成本通常很低。
 - ❖ 和前兩項開支比較，費用低了許多。如果產量夠大，此費用幾乎可以略而不計。

銷售相關的成本

- ❁ 銷售的成本，約與一般商品相當。
- ❖ 銷售的成本是指廣告、儲存、運貨、分銷、維護等支出的費用。

數位資訊產品內容的價值

- ❁ 內容的價值決定於下列完整性的因素：
 - ❖ 內容的正確性
 - ❖ 內容的精確度
 - ❖ 時效
 - ❖ 內容的表現形式與使用者的需求是否配合
 - ❖ 資訊的量與使用者的需求是否配合
 - ❖ 正當使用授權的範疇

數位資訊產品的市場特質

數位資訊產品的市場特質

- ❁ 品質是決定擁有市場最重要的因素。
 - ❖ 品質與特色是數位資訊產品能生存的兩大因素。
- ❁ 數位資訊產品的市場佔用率比一般物質商品高了許多。
- ❁ 『精益求精』是數位資訊產品能長久存在的唯一之道。
 - ❖ 一旦佔有市場，則不易失去。

資訊的完整性

資訊的完整性

- ❁ 影響資訊價值的最重要因素就是資訊的完整性。
 - Clifford A. Lynch, *The Integrity of Digital Information: Mechanics and Definitional Issues*, Journal of the American Society for Information Science 45(10)(1994), pp.737-744.
- ❁ 在一個資訊取得與分佈的系統，維護其資訊的完整性，就是能隨時讓使用者得到一致的參考，無論是透過部份的引證和檢索，乃至於整體。

資訊的完整性

- ❁ 資訊的完整性即指資訊的可信賴程度、可靠程度
- ❁ 完整性不等同於安全設施，它與資訊的保密或阻隔取用沒直接的關係。在某程度上，完整性會關注到增進的身份認證(防止非註冊者進入系統)。
在此，完整性也是為了確保一個可信賴的溝通管道，在此參與者們都可放心的去和熟人交談，並且所講的內容都會準確地和完整地傳達。像如此的完整性，在印刷分佈系統中也相當受到社會的重視，尤其是學術出版。

資訊的完整性

- ❁ 完整性是表示資訊某個程度的開放性、可審查性與可取用性，既有公共調查的記錄。
 - ❖ 個人應該能預期，在一個系統運作時，其內容不會被更動。若有何工作修改，此系統則可追蹤到此修改前後的版本，以識別和分辨出各種實體的差異。如此，當此人要從一年至下一年的檢索一項文獻，就應該會獲得同樣的內容。但是，若此檢索的工作並沒使用完整的規格，例如僅用標題來檢索（系統預設可能會將最近的新版），而系統會警惕用戶要提供，版本、出版日期、版本說明的資料，以便得到所要得到的內容。

資訊的完整性

- ❁ 這個分佈系統應該要回溯到具優先權與原創專利的資訊源頭。
 - ❖ 一個資訊分佈系統應該讓用戶有權限，在具充分的理由下，更正作者與文獻來源。
- ❁ 完整性也是為了確保一個可信賴的溝通管道，在此參與者們都可放心的去和熟人交談，並且所講的內容都會準確地和完整地傳達。像如此的完整性，在印刷分佈系統中也相當受到社會的重視，尤其是學術出版。

資訊的完整性

❁ 事實上，當前的技術使不但使著作權和資料來源變得不可靠，而且還能大量產生膺品。印刷書籍越來越專門量身定做，而這是相當容易去模仿和出版。在印刷界的法令，例如：清楚界定了剽竊是錯的行為，而且被大多數人接受，犯錯則受懲治。但是，我們就缺乏信心以己能去界定，那些在新電子資訊的世界是錯的行為，並且加以懲治。

數位資訊完整性的基本機制

- ❁ 我們需要的機制是在網路上，一個正式、驗證、原版檔案的絕對網址。
- ❁ 為了免除著作權被侵犯，使用實體鏈(chain of entities)來溯源資訊源頭。如此鑑定文本的來源，是透過具信任的鏈軌，追溯資料的本源，提到最完整的資訊，讓客戶安心使用。在此的重點是希望原件能廣泛流通，而非篡改濫用。目前的問題顯然發生在電子郵件與新聞群組，由於網路資料容易取得，篡改容易，則產生資訊過多。這實在很費時費力去鑑定資料的完整性，可靠性可很弱了。並且證據鎖(evidentiary chain)沒有反覆參照來源證明，使資訊常去所信任的價值與意義。若實體鏈能夠具有安全措施，就能解決資料傳輸交換等資訊安全問題。