

政治大學 新聞學系 專題演講

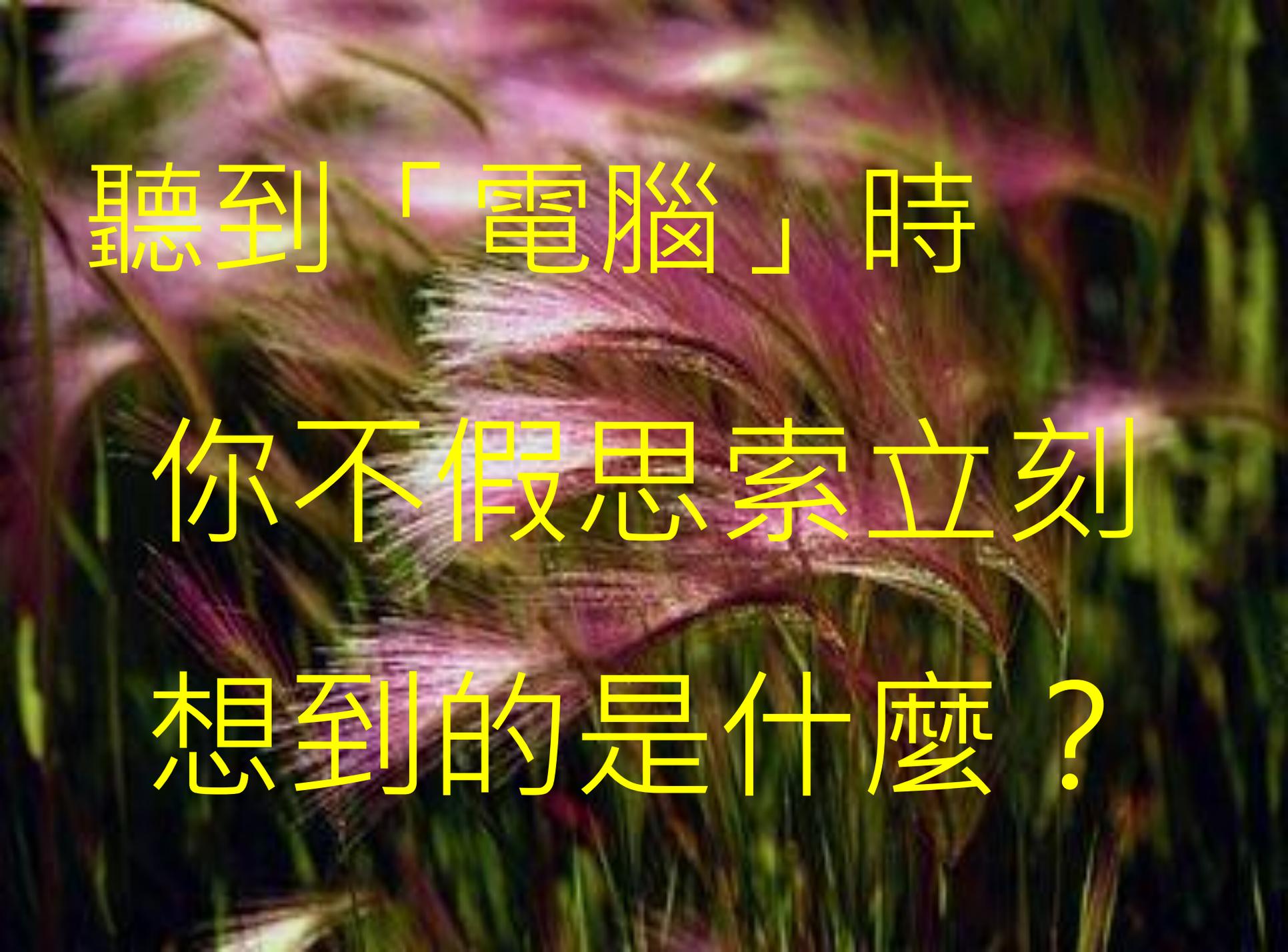
傳播與資訊

謝清俊

中華民國九十二年十二月二日

演講大綱

- 一、楔子—電腦的聯想
- 二、資訊的產生—傳播端的問題
- 三、傳播、資訊與情境
- 四、資訊的性質
- 五、資訊的詮釋—接收端的問題
- 六、結語



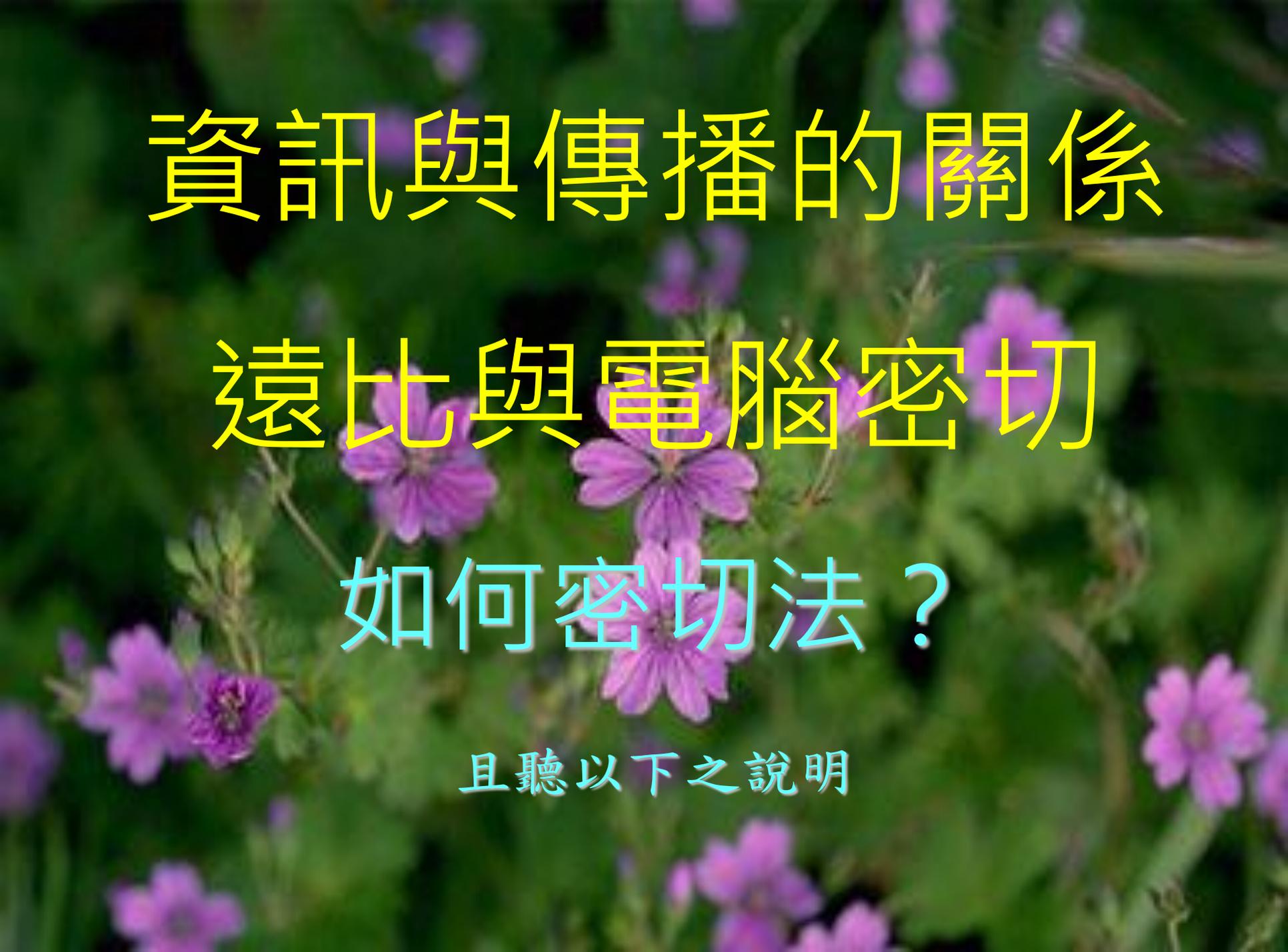
聽到「電腦」時

你不假思索立刻

想到的是什麼？

此有故彼有，此無故彼無

- ❖ 很多人談資訊，第一個聯想到的是電腦，很少想到傳播。
- ❖ 試想，若沒有資訊，能傳播些什麼？還會有傳播嗎？
- ❖ 反之，若沒有傳播，資訊從何處來？我們能偵知任何資訊嗎？
- ❖ 事實上，沒有傳播，不止沒有資訊，連任何群體、社會、文化都不會生成；當然，也就不會有人類的文明。



資訊與傳播的關係

遠比與電腦密切

如何密切法？

且聽以下之說明

什麼是資訊？

❖ 早在人類文明之初，即有資訊、有傳播，卻沒有電腦。直到1960年代初期商業電腦問世，電腦才開始影響到資訊的處理和傳播的行為，到如今，不過四十年的光景。

網際網路之所以威力無匹成為現世的混世魔王，其實，絕大部份的影響來自傳播的功能，而非來自電腦。



傳播與資訊的產生

- ❖ 把想傳遞的信息 (message) 表現在媒材上，就是傳播行為。
- ❖ 表現在媒材上的信息，就是資訊。
 - 所以，信息和資訊是會有差異的。
- ❖ 所以， 傳播就是從信息創造資訊的行為。
 - 在美學中，稱之為『外化』。





資訊與信息

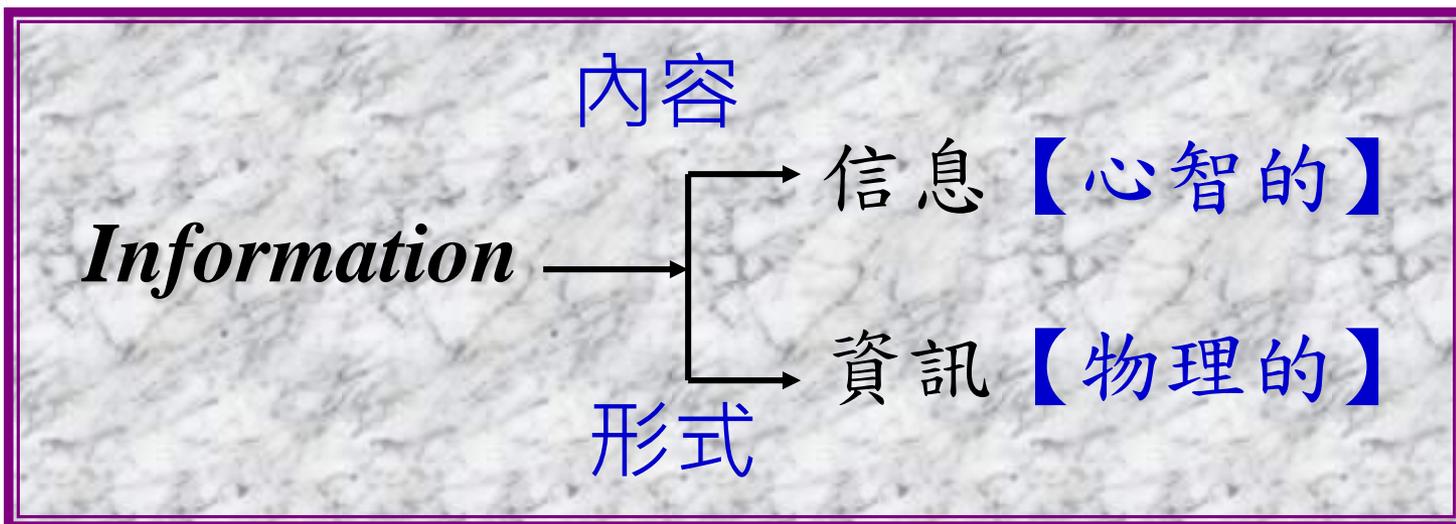
- ❖ 信息是傳播的內容，是我們心裡明白的事。
 - 所以，信息是心智活動的產物，是虛的。
- ❖ 資訊是存在於物理界的形式，是我們可以偵知的物理現象。
 - 所以，資訊是物理界的實物，是實的。



Information

❖ *Information* 有內容和形式兩個面向：

- 心智活動是無形無象的
- 物理現象則可以被偵知





資訊與信息

❖ *Information* 有內容和形式是兩個面向。

➤ 內容和形式是一體的兩面

◆ 沒有一種形式沒有內容

◆ 也沒有一種內容沒有形式

◆ 否則我們怎麼能察覺到？

➤ 內容和形式的關係就如同物質的性質有粒子和波動兩個面向是一樣的。

✱ 可以閱讀美學的書籍以進一步了解內容和形式。



資訊的界說

所知與資訊

❖ 人類有『致知』的能力。

➤ 古時論及認知時，常稱人為『能知』
把所知道的所有事務統稱為『所知』

➤ 是故所知中有：

- 知性的成份 如常識、知識；
- 也有感性的成份 如感覺、感觸；
- 還有創意成份 如規畫、設計；
- 意志成份 如信仰。



媒介與資訊

❖ 所知是無形無相的，總要憑借物質形式表達出來，才能供他人查覺；有了查覺功能後才能作溝通、保存、和作種種利用。

➤ 自古以來，所知的表達是依賴物質的，也受限於這些物質的性質和所發展出的表達技術。

➤ 換言之，即受當時經濟之約制。



媒介之科技發展

❖ 古代的例子

➤ 木簡、石碑、紙、印刷術 等等

❖ 近代的例子:化學感光物質引發了:

➤ 攝影、電影、刻版印刷、微縮影卷冊...

➤ 微電子技術、積體電路等一連串的效應。

● 記憶晶片和微處理機的發明



傳播科技的進程

❖ 西元230至1830年
(共 1600 年)

- 紙的發明 西元 105年
- 彫版印刷 西元 650年
- 活字印刷 西元 1045年

❖ 西元1830至1990年
(共 160 年)

- 鉛筆 西元 1630年
- 鉛筆擦, 複印紙 西元 1830年
- 電報電話 西元 1870年
- 廣播 西元 1910年
- 彩色電視 西元 1950年
- ESS, 通信衛星, 光纖 西元 1970年
- PC, 光纖通訊 西元 1990年

❖ 西元1990至2006年
(共 16 年)

- ATM, PCS, CD, WWW, 多媒體.....
- ???

傳統媒介的物質障礙

- ❖ 傳統媒介種類甚多，且都是以消耗或破壞物質的方式來表達知識，不僅要耗用物質，更用去不少資源。
- ❖ 如果用以製成產品，便會受制於這種媒介的物理性質，而有生產、儲存、運輸、分配等經濟上的問題。
- ❖ 在使用時，除要注意保養維護以外，還要面臨折舊、損耗、腐壞、甚至於遺失、盜取、水火災害等等。這些都是傳統媒介攀附物質所得的障礙。

電子媒介、能階媒介

- ❖ 電子媒介利用帶電的粒子、電波、電磁材料、光電材料等的能量變化，或是能量平衡的狀態來表達知識。因此，電子媒介在表達知識時只耗用少量的能而無物質損耗。能的消耗常常是可以補充，且能夠使物質回復到原來狀態。
- ❖ 電能能夠輕易地轉化為聲、光、熱等形式。於是以前以電能表達的信息也就能夠方便地轉化為各種可見、可聽的形式，來滿足各種應用的需求。

『唯江上之清風與山間之
明月取之不盡、用之不竭
乃造物者之無盡藏也。』

蘇軾 《前赤壁賦》



資訊與表現(expression)

- ❖ 所知亦仰賴表現系統以呈現其內涵。常見的系統如：
- 語言、文字
 - 符碼
 - 記號等。

美學中有人以資訊系統來詮釋感覺機能、或以通信模式詮釋外化

參見：Abraham Moles ,
《Information Theory and Esthetic Perception》和 Roman Ingarden,
《Man and Value》, 1983



一個傳播理論的觀點

- ❖ 從人類的傳播史觀之，每出現一種新媒體，都以他的之前的舊媒體為其內容。
- 在表現系統(如語言)和思想交會處，媒體(形式)和內容有明顯的劃分。
- 思想的內容(所知)是無媒體的(media-less)，或是無中介的(immediate)。

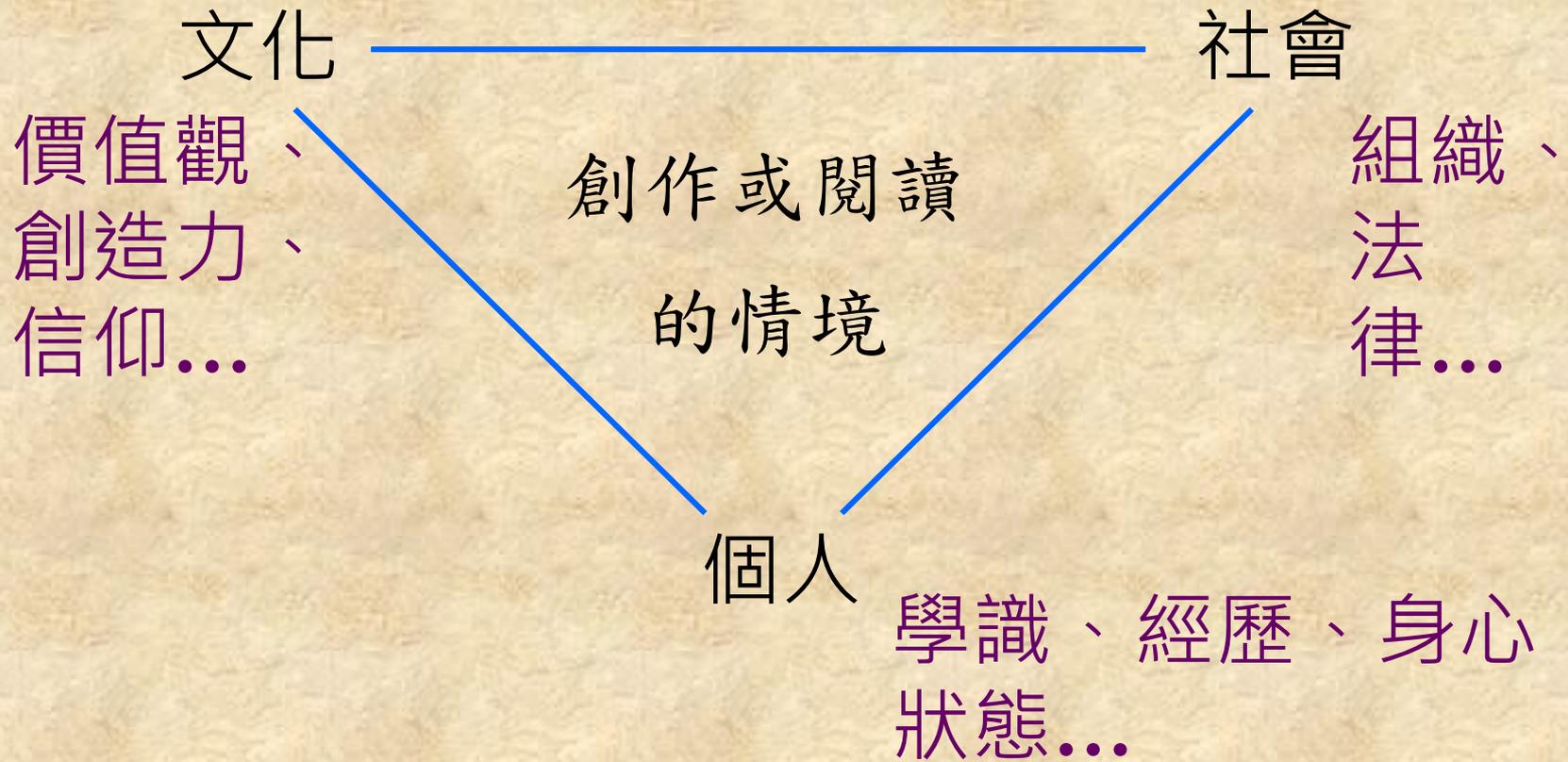


資訊的界定

- ❖ 資訊的界定分別從創作端與接收端（或閱聽端）來釐定。
- ❖ 這是考慮到
 - 創作情境（authorial context）與
 - 閱聽情境（readership context）可能有甚大差異的緣故。



傳播與資訊的情境



資訊的定義

資訊即：所知表現在媒介上的形式

立論要點：從致知的行為（認知）、傳播、以及表現（美學）等資訊產生的原點出發，針對資訊的內涵、動作、所用的媒介等相關的重要因素，來界定資訊的界說，並依此導出數位資訊與資訊科技的基本性質。



所知、資訊與知識

- ❖ 所知是資訊的內容，資訊是所知的形式。
- ❖ 資訊並不完全等於所知，它是所知在媒介上的投影，它承載著所知，它是我們可由感官察覺的。
- ❖ 知識是所知的一部份，所以資訊承載著知識，資訊不等於知識。



在應用時，我們用的是資訊的內容，即所知，而不是其形式。

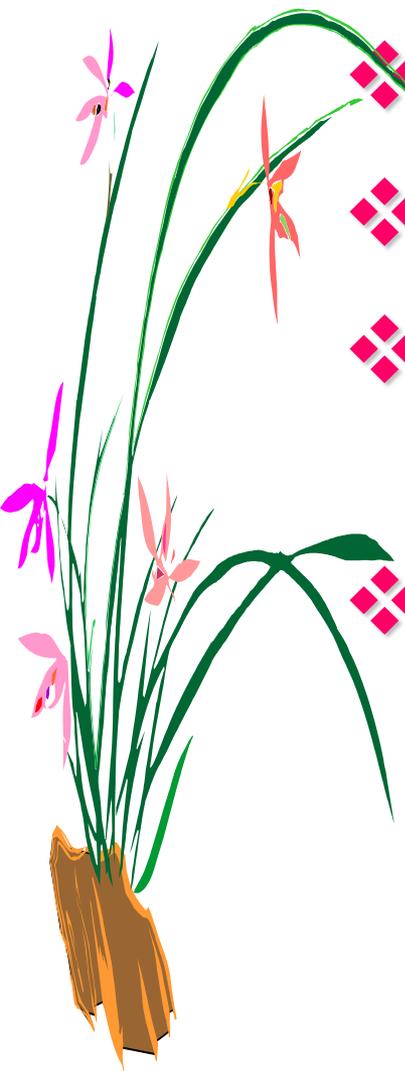
資訊的性質



資訊的性質



- ❖ 壹：因襲了所知的性質。
- ❖ 貳：依附媒介物質所得到的性質。
- ❖ 參：駕馭媒介工具與技術所增益的性質。
- ❖ 肆：使用表現系統呈現的性質，是直接達成品質和效果的手段。



壹：因襲所知的性質



- ❖ 所知影響和指導人類所有的行為。
- ❖ 知識是可以匯集、累積、增長的，資訊亦然。
- ❖ 所知無所不在，資訊也是一樣。
- ❖ 資訊是知識、感覺的代言者。
- ❖ 使用資訊就是在使用知識、傳達感覺、思想；就是在試圖改變現況、創新。

因襲能階媒介的性質

- ❖ 以能為媒介，故物質障礙極低
- ❖ 取之不盡，用之不絕
- ❖ 空間障礙極低
- ❖ 時間障礙極低
- ❖ 是獨一無二的通用媒介

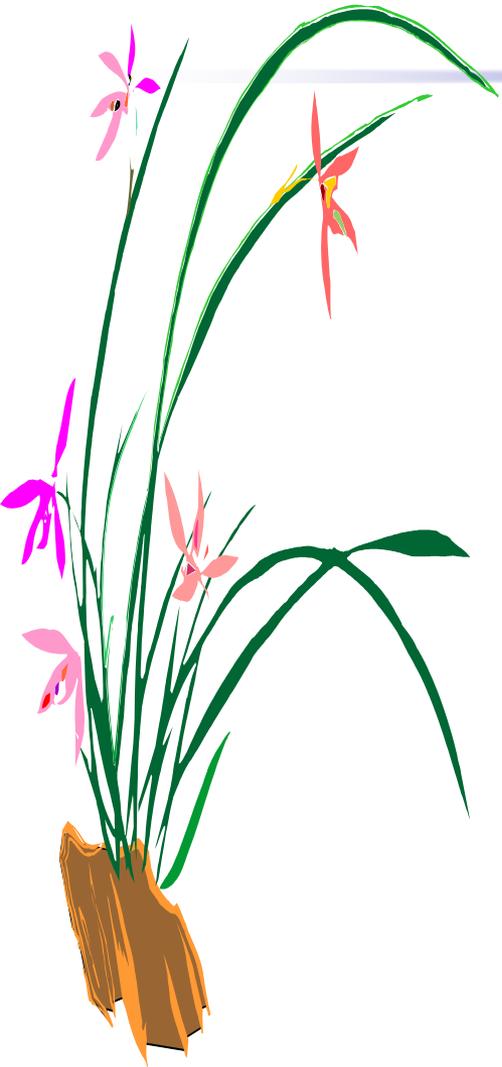


源頭活水



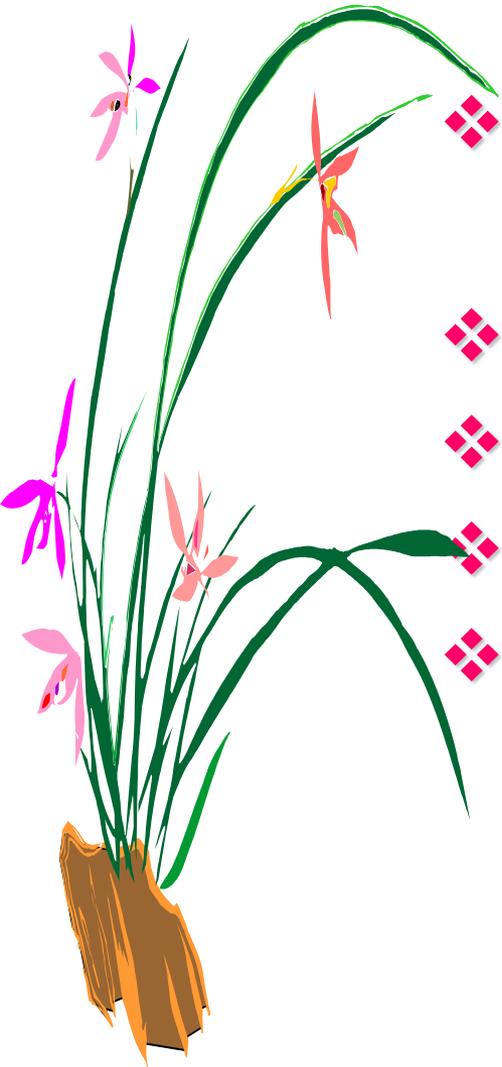
- ❖ 能階媒介像是資訊或是傳播的基因，由此基因的性質能推演出各式各樣應用系統的性質。
- ❖ 了解能階媒介和數位資訊的性質，正是掌握了整個資訊科技發展的源頭。

參：駕馭數位媒介工具技術 所增益的性質



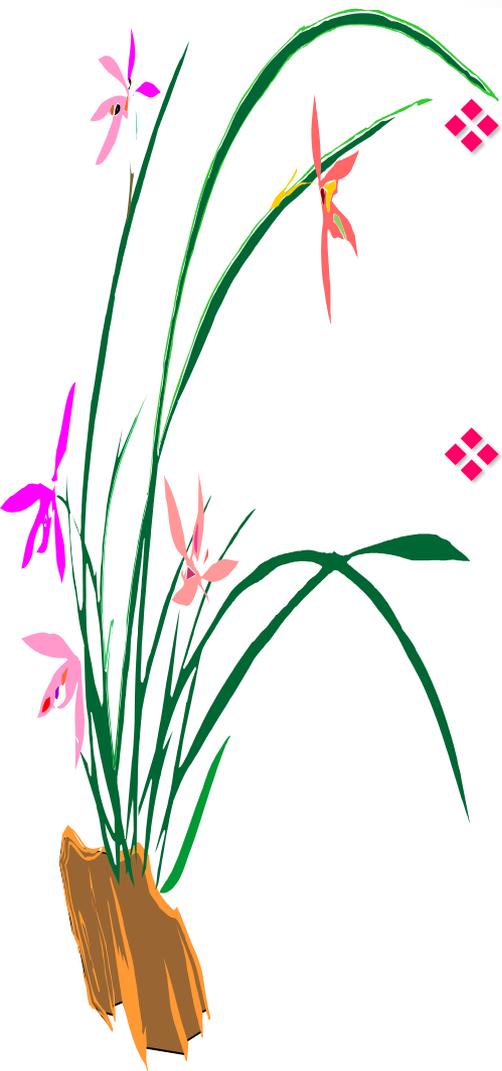
- ❖ 電腦的資訊處理能力
- ❖ 無所不至、快速廉價的全球網路、電信傳輸
- ❖ 以機器駕馭所知
- ❖ 單一硬體設備，功能由軟體更換
- ❖ 統一的使用者介面、語言

用機器駕馭所知



- ❖ 資訊的匯集, 能產生更大的知識匯集。
- $1+1 > 2$, 即整體大於部份之和
- ❖ 各行業間之相得益彰、相輔相成。
- ❖ 既有知識的整理和重組、新建。
- ❖ 新的工作與合作的環境的發展。
- ❖ 擴大了可管理的空間, 能更有效地對付複雜的社會問題。

數位資訊的匯集

- 
- ❖ 不僅可匯集不同媒介上的所知，不同領域、不同時空、不同語言文字、不同文化、不同社會背景者皆可匯集。
 - ❖ 電腦對匯集後的所知不僅可提供各種索引、互相參照和鉤稽比對的服務，更可進一步提供了無窮盡的處理功能。
 - 電腦幾乎可以處理所有的所知，只要所知能用數位形式忠實地表達。

生生不息的知識匯集



- ❖ 在資訊時代，資訊的使用者通常就是資訊的製造者、供應者。
- ❖ 資訊的匯集使知識典藏更豐富，因而促進了典藏的應用，由應用又產生了更多更新的知識，因而更豐富了典藏。因此，這樣的系統會持續累積成長，用得越多長得越快，以致於生生不息，活出嶄新的現代風貌。

傳播與資訊科技

就目的和功用來說
資訊科技就是
溝通的科技、傳播的科技
也是
處理知識和從事研究的科技

對傳播的影響深遠巨大

- ❖ 以上談基本性質，似乎都著眼於知識表達的工程層次，好像和傳播的內容無關，其實不然。
- ❖ 工程界只能決定資料傳輸或知識表達的形式，而無涉於溝通的內容。但是，溝通的內容卻必須套在工程界提供的形式之中。於是，這些形式的性質、功能、和屬性等，就必定深深地影響到傳播的內容和傳播的效果。
- ❖ 是故數位電子媒介的特性雖導自工程層面，然而它對未來傳播的系統、內容以及效果，實在有深遠巨大的影響。



肆：表現系統呈現的性質



- ❖ 這是和資訊的內容與表達的技巧都相關的，常用語言和記號系統為工具。
- ❖ 這是資訊與傳播、文化發生關係的重要環節，也和前三者唇齒相依。
- ❖ 表現系統是約定俗成的，是故所產生的形式是人為的。

表達內容的手法



- ❖ 寫作
- ❖ 美術
- ❖ 工藝
- ❖ Hyper link
- ❖ 多媒體
- ❖ 虛擬實境
- ❖



表現內容的手法與語文的應用

❖ 呈現 (presentation)

➤ 輸出至個種周邊設備, 如螢幕、列印設備...

❖ 內容之外化

● 標點、句讀、標題、章節段落...

● 位置、字體、色彩、加網加邊、美工加工...

● 標誌 (markup) 與內容標誌 (content markup)

◆ 通用結構 (DTD)

✳ 版面的、結構的、
語文的、內容上的...

◆ 標籤集 (tag set)

● 後設語言和後設資料 (metadata)



表現內容的手法與語文的應用

❖ 表現之手段

➤ 現代技術

- 數位化、電子化
- 統計
- 匯集
- 結構化
- 模式化
- 標準化

❖ 無論在規模、效果、功能、組織、行為、和與其他領域的依存關係上, 都有明顯的變化, 是急待研究開發的領域



對傳播現象 的一些解釋

語文與媒介

- ❖ 從表面上看，媒介的變化之於語文，只是表現方式上的變化。
- ❖ 若深入觀察分析，則媒介的變化將引起語文現象根本上的變化，就像是語文的基因改變了一樣。
- ❖ 設計電子數位媒介時，不曾顧及(也不應該)語文所表達的內容，然而，欲以語文表達的內容卻深受電子數位媒介性質的影響。

計算機和網絡改變了世人 閱讀和寫作的天性。

- ❖ 這是批判派學者 Sven Birkerts (1994) 等對網絡時代的言論。
- ❖ 在認知科學和教學方面，也有學者認為多媒體和超文本(hypertext)方式的學習會改變學習者腦中的知識結構狀態。
- ❖ 這些改變實禍福難料。
- ❖ 如何在未來環境中培養人的性情、氣質、風度、格調是當前嚴峻的課題。

使用者即網路內容

- ❖ 此說法可追溯至 I. A. Richards 的文學批評理論(1929)。他認為：正文的意思，非由作者的意圖決定，而由讀者「合情合理」的詮釋決定的。
- ❖ 三個了解的層次：
 - 使用者即媒體之內容
 - 使用者透過媒體神遊，因而造就了內容
 - 網絡集合了其前所有由人類決定的媒體內容之大成

McLuhan & Nevitt, 《Take Today: The Executive as Dropout》, p.231, 1972

先行媒體 和 後繼媒體

『媒體以另一種媒體為其「內容」時，其效應就變得更強、更猛。』

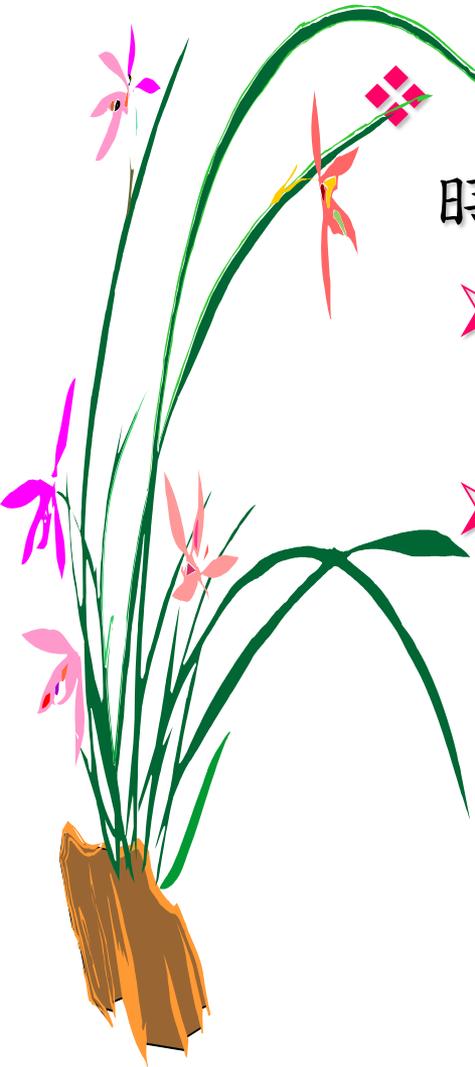
➤ 如：電影的內容是小說...

● 小說即電影的先行媒體。

➤ 此提供一檢視媒體性質的方法

● 與內容無關

➤ McLuhan, 《Understanding Media》 p.32,1964



Active 媒介 — Passive 媒介

- ❖ 由於繼承了電腦處理資訊能力的緣故, 數位媒介成了主動式的媒介(active media), 和傳統的被動式的媒介(passive media) 大不相同。
- ❖ 主動媒介是動態的, 傳統媒介是靜態的。
- ❖ 主動媒介可以是互動的, 被動媒介是單向的。
- ❖ 主動媒介可以依使用者的要求做回應。

主動媒介與動態文獻

❖ 動態文獻的：

構思、內容、創作方式、結構、呈現方式、分類、管理、參考
服務、典藏、營運、引索、檢
索、閱聽習慣、詮釋、運用...

都和傳統文獻大不相同。



音響空間和視覺空間



- ❖ 文字或字母是第一種數位表現系統，也造就了第一種虛擬空間。
- ❖ 待文字作為抽象概念使用後，視覺便從其他感官抽離出來，形成了視覺空間。也就是我們閱讀、寫作而養成了某種感知習慣的空間。
- ❖ 音響空間是前文字時代的人所看到的世界；沒有疆界、無處無資訊，是音樂的、神話的、是渾融一氣的世界

媒體即信息



❖ 麥克魯漢說的這句話，若從資訊與信息(即資訊所承載的內容)兩個角度來看，便很容易理解。

❖ 麥克魯漢的這句話的意思是說：

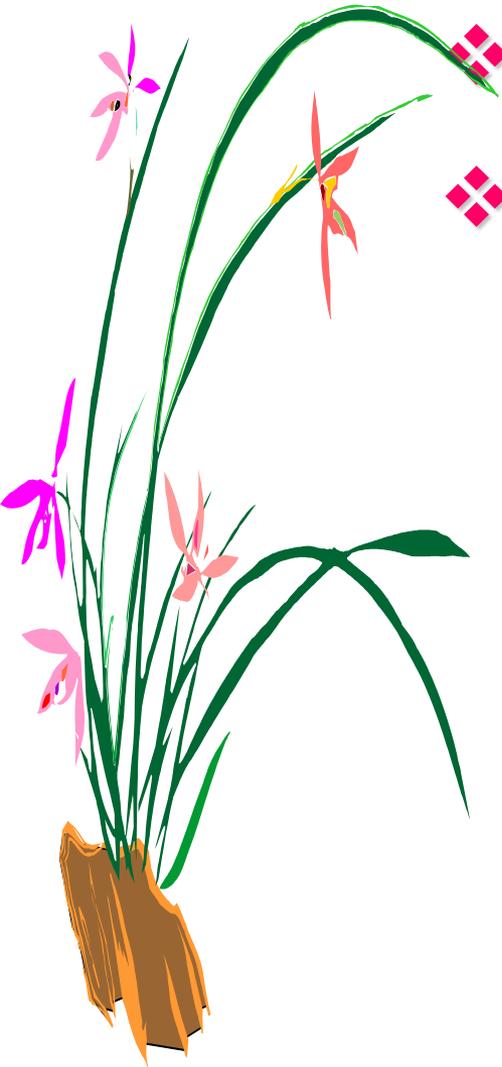
對一個傳播系統(媒體)而言，資訊(傳播的形式)的影響力遠比信息(傳播的內容)的影響力為大。

資訊的詮釋

— 接收端的問題

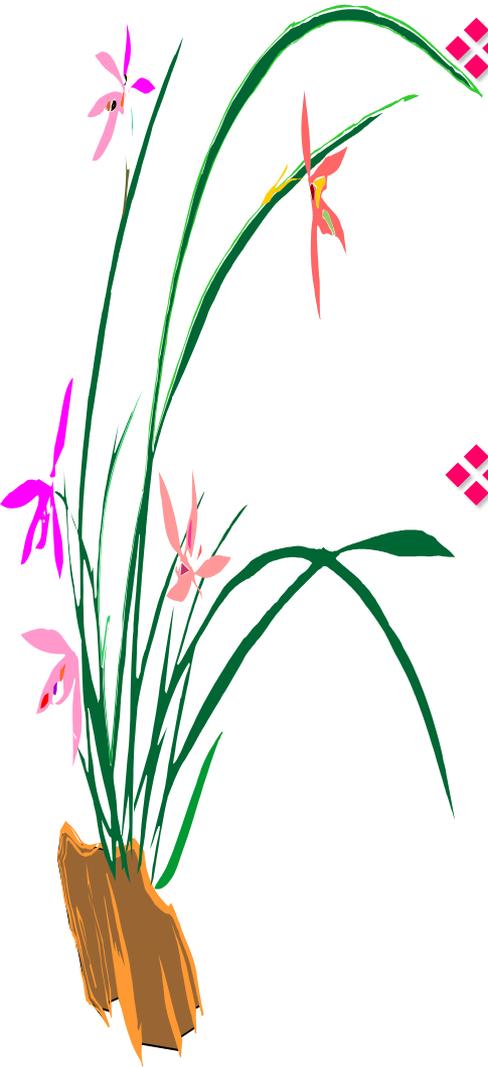


有意與無意的傳播



- ❖ 有意的傳播即創作端所見的傳播。
- ❖ 無意的傳播是指傳播者並沒有傳播的意圖，然而接收者自己建立了傳播的行為。
 - 在無意的傳播中最常見的，是接收者對自然界的、或是社會上的種種現象（形式），作出理解和詮釋。
 - 此理解和詮釋所受的約制與有意的傳播行為相同。

無意的傳播



- ❖ 無意的傳播中也有以自己心中創造出的某種形式為對象，然後對此虛構的形式作出理解、詮釋、和增減（加值）。
- ❖ 依科學研究方法，對事物現象的觀察多屬無意的傳播之類；然而在人文社會學的研究方法中，卻包含有意的傳播，如訪談或調查。

創作情境與閱聽情境



❖ 由於資訊科技與傳播環境急速的變遷，創作情境（authorial context）與閱聽情境（readership context）的差異已大大地加深。

❖ 此差異也使傳播現象產生前所未有的變化。我們對此，需要重新檢討傳播的觀念，並作必要的修正。

➤ 此差異是導致詮釋學誕生的原因之一。

資訊的詮釋



❖ 資訊的詮釋和情境密切相關。

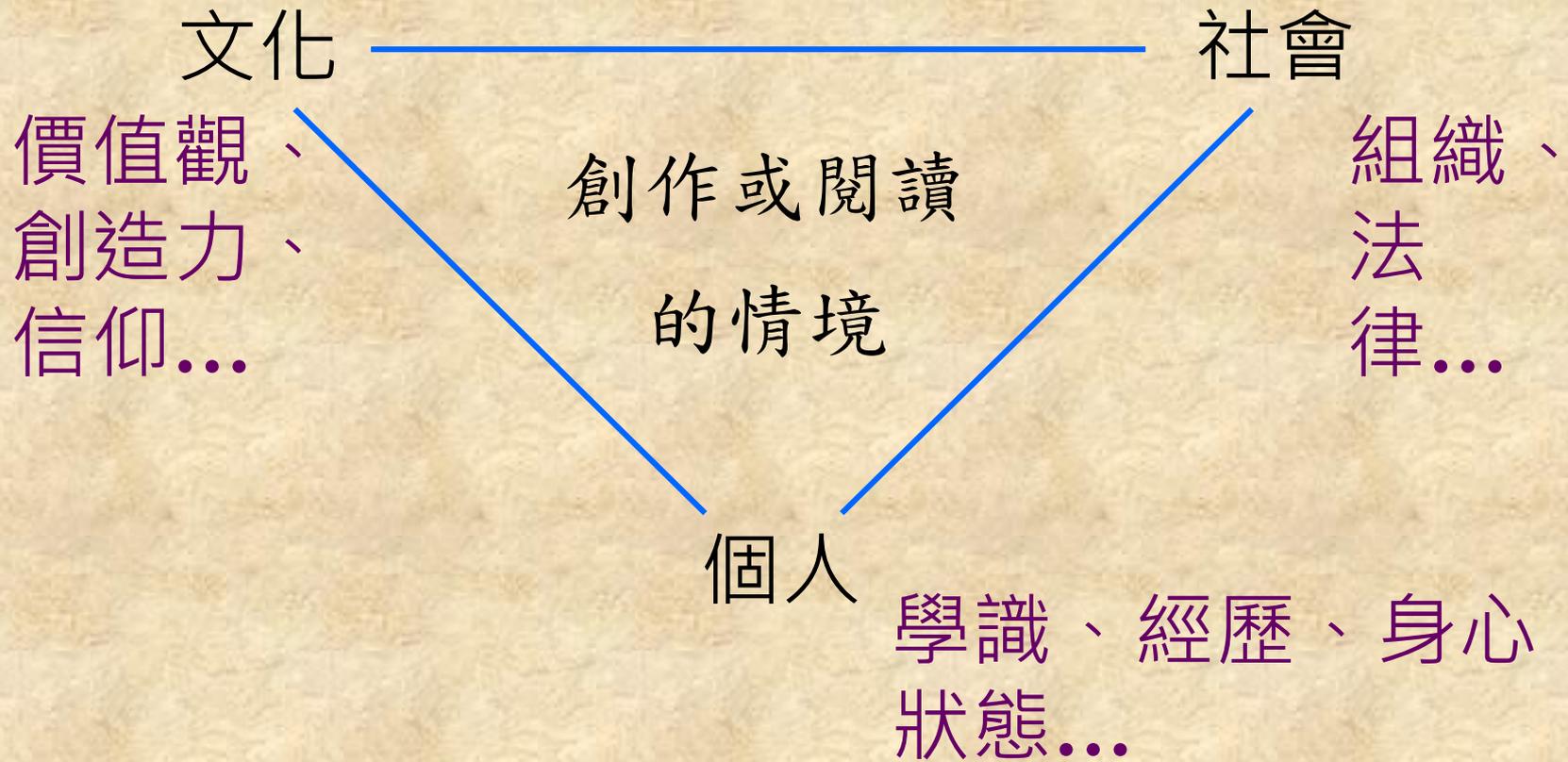
- 若試圖了解傳播者的意圖，需遵照傳播者的情境來了解。
- 閱聽者也可以依循合理的推論，做創作性的詮釋。

● 『作者未必有此意，讀者何必無此想』

✱ 清·譚獻

● 如何才是正當的詮釋？請參考詮釋學。

傳播與資訊的情境



結語



結語



- ❖ 傳播業就是資訊業。
- ❖ 資訊業不等於電腦業。
- ❖ 資訊科學也不等於電腦科學
 - 這些道理要弄明白。
 - 慎思明辨
 - 了解這些道理，有助於理解今天所講的內容

結語



- ❖ 傳播和資訊的關係至為密切。
- ❖ 今天所談到的資訊定義，是極廣義、且通用的定義，值得仔細品味。
- ❖ 不能正確地了解資訊，便無法理解和解釋種種傳播現象和傳播理論產生的原因。

結語



- ❖ 傳播和資訊的關係即人文與科技的關係。
- 傳播和資訊也正是人文與科技間溝通和合作的橋樑。
- ❖ 利用科技來利國福民，是要靠人文的合作，而合作的關鍵在溝通和傳播。

報告完畢

謝謝！

