

# 資訊的緣起

謝清俊

中華民國九十九年三月二十九日

講於法鼓佛學院

# 大 綱

❁ 前言

❁ 研究方法的思考

❖ 『存、有』的問題

❖ 小結

❁ 資訊的生成與現起

❖ 人們取得資訊的方式

❖ 資訊的生成

❖ 資訊源—資訊在那裡？

➤ 資訊源的分類

❁ 緣起觀的資訊定義與  
傳播模式

❁ 結語

# 前 言

❁ 資訊的認知固然可能人見人殊，然而資訊產生的起源：資訊從那兒、依據什麼情境、根據什麼樣的關係、什麼因果而產生？資訊是什麼？總該有客觀一致的認同。這些問題相關的理論，本文稱之為「資訊的緣起」。

❁ 資訊從那裡來？傳播學者說從傳播行為來，語言學者說從話語、文字而來，計算機工程師說是0與1的組合、在電腦裡，認知學者認為是腦神經的作用、文藝作家說在靈感、在創意裡……諸如此類的說法是處處可見、不勝枚舉，且莫衷一是。

❁ 這些琳琅滿目的說法，能有一致的模式嗎？如果有的話，就應該與各學科的內容和知識背景等無關，否則「資訊從那裡來？」就會受各學科的內容和知識背景的影響和約制，又因為每個學科研究的問題不同，所得的知識都不一樣，有些研究結果甚至於互不相容，所以受影響和約制的答案，就難以被其他學科採納、接受。

❁ 想屏除各學科的內容和知識背景，找出各學科共同都能採納的資訊緣起說，似乎只有從各學科獲取知識的方法，也就是研究方法上著眼。

❁ 若能找出各學科都認同的方法，再依此方法來探究資訊的緣起，或可找出各學科都能夠接受的資訊緣起說，並與目前各學科的知識背景相容。



# 研究方法的思考

# 先明問題的本質

## ❁ 從「體相用」的系統觀檢討

❖ 歷來西方論文探討『資訊的概念、界說或定義』多從「用」的角度切入；如此，便避免不了該學科情境的糾纏。

➤ 唯一從「相」而說的是申農的資訊量的量測定義。

❖ 故從「用」的角度思考實不足法。

## ⚓ 從「存有論」檢討

❖ 西方的存有論是探討事物存在之理

➤ 資訊既已存在，從存有論檢討「資訊是什麼？」「為什麼資訊難以有共同的界說？」或可窺得問題之所在。



# 『存、有』的問題

❁ 以下第十張至第十八張投影片是  
從下列文件中摘出：

❖ 牟宗三〈「存有論」一詞之附注〉，  
《圓善論》，臺灣，學生書局，民國  
74年7月，337-340頁

- ❁ 西方的存有論大體是從動字「是」或「在」著手，環繞這個動字講出一套道理來即名曰存有論。
- ❁ 一物存在：存在是個虛字，其本身不是一物；如是，道理不能在動字存在處講，但只能從存在著的物講。
- ❁ 一個存在著的物是如何構成的呢？有些什麼特性、相樣，或徵象呢？這樣追究，如是遂標舉一些基本斷詞，由之以知一物之何所是，亞里士多德名之曰範疇。

❁ 範疇者標識存在了的物之存在性之基本概念之謂也。

❁ 存在了的物之存在性亦曰存有性或實有性。講此存有性者即名曰存有論。因此，範疇亦曰存有論的概念。範疇學即是存有論也。

❁ 此種存有論，吾名之曰「內在的存有論」，即內在于一物之存在而分析其存有性也。

❁ 康德把它轉為知性之分解，因此，這內在的存有論便只限于現象，言現象之存有性也，即就現象之存在而言其可能性之條件也；吾依佛家詞語亦名之曰「執有的存有論」。

❁ 但依中國的傳統，重點不在此內在的存有論。

❁ 中國的慧解傳統亦有其存有論，但其存有論不是就存在的物內在地（內指地）分析其存有性，分析其可能性之條件，而是就存在著的物而超越地（外指地）明其所以存在之理。

❁ (中國的慧解) 興趣單在就一物之存在而明其如何有其存在，不在就存在的物而明其如何構造成。

❁ 有人說這是因為中人無動字「是」(在)之故。這當然是一很自然的想法。

❁ 中文說一物之存在不以動字「是」來表示，而是以「生」字來表示。「生」就是一物之存在。

❁ 從「是」字入手，是靜態的，故容易著于物而明其如何構成；而從「生」字入手卻是動態的，故容易就生向後返以明其所以生，至若生了以後它有些什麼樣相，這不在追求之內，因為這根本是知識問題，中國先哲不曾在此著力。

❁ 故中國無靜態的內在的存有論，而有動態的、超越的存有論。故此種存有論必須見本源，如文中所說儒家的存有論及道家式與佛家式的存有論，即是這種存有論，吾亦名之曰「無執的存有論」，因為這必須依智不依識故。



❁ 這種存有論即在說明天地萬物之存在，就佛家言，即在如何能保住一切法之存在之必然性，不在明萬物之構造。此種存有論亦函著宇宙生生不息之動源之宇宙論，故吾亦常合言而曰本體宇宙論。

❁ 中國以往雖未構造出內在的存有論，然可以隨時代之需要，文化心靈之開展，而補充或吸納之。

❁ 動字「是」與「生」之異途，只是自然語言之方便，並非義理之必然，非然者便成定命論。

❁ 又，佛家有不相應行法，此已類乎西方之範疇、故可順之而講內在的存有論（**執的存有論**）只因佛家重視轉識成智，故著重點不在此，因而遂亦未積極地構造出此種存有論。

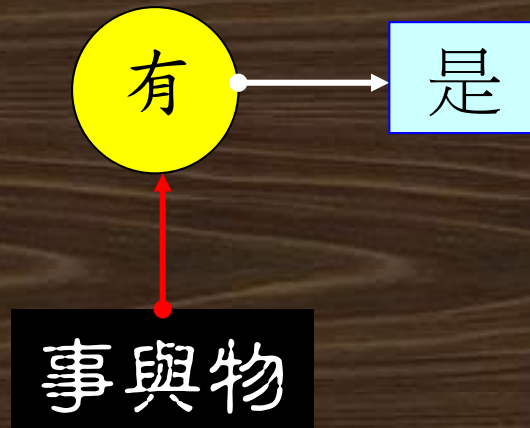


東西方存有論圖示

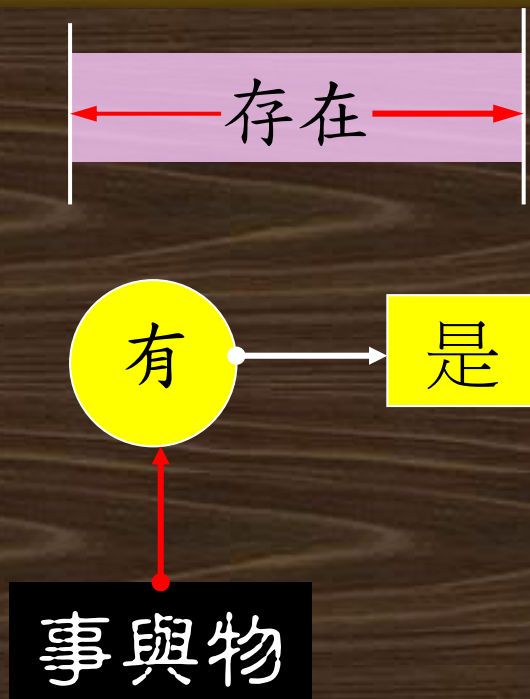
# 「存在」與「有」



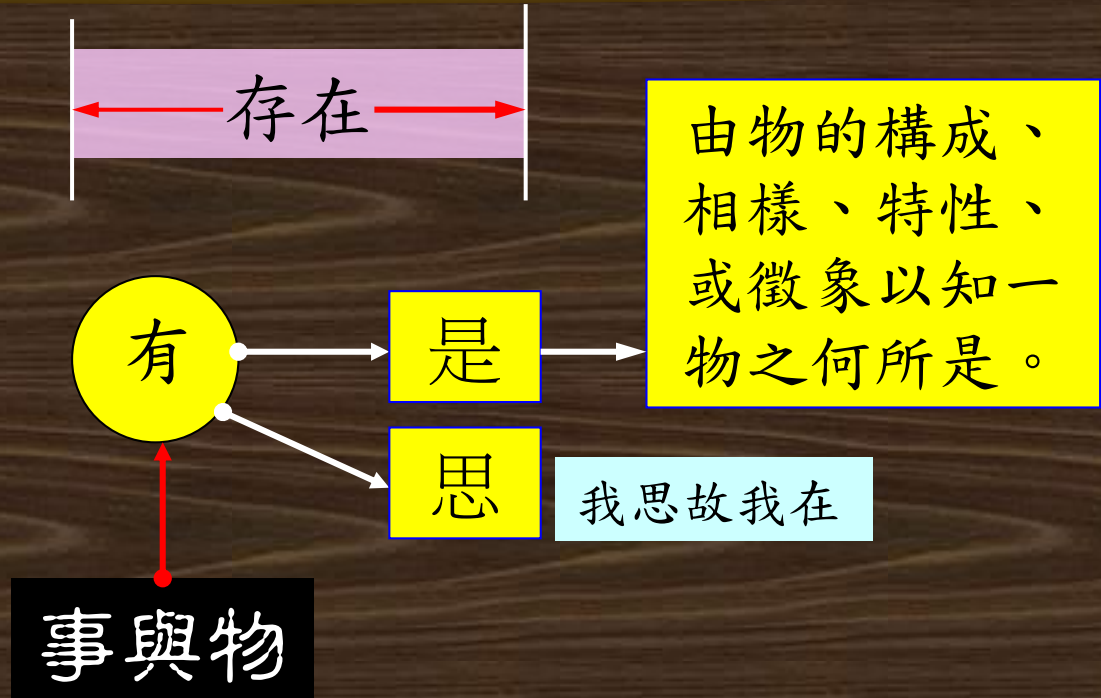
# 「有」與「是」



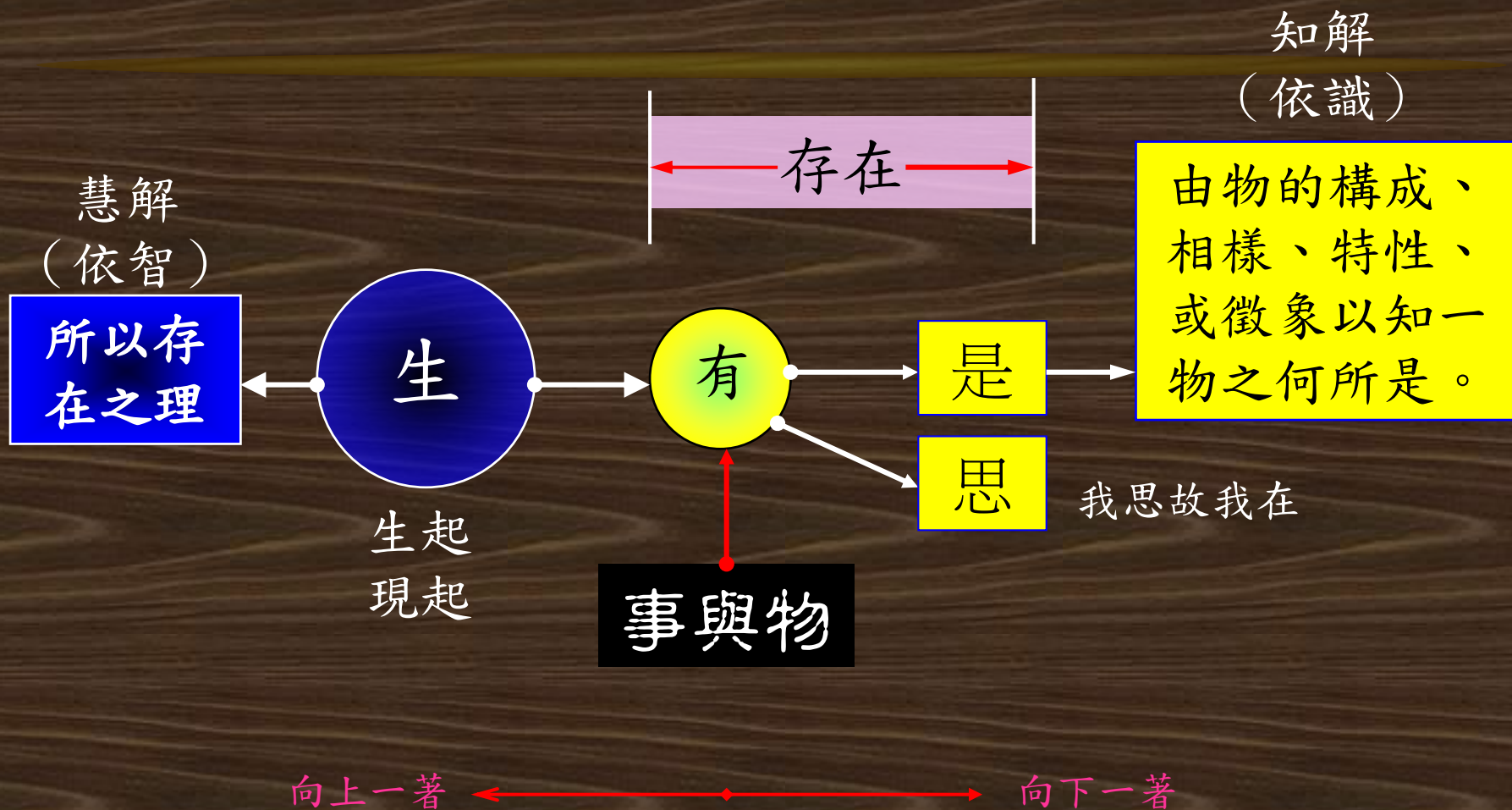
# ❁ 西方存有論之思考關係示意圖



# 西方存有論之思考關係示意圖



# 東方之論存有思考關係示意圖





# 生

❁ 生生不息 (論語)

❁ 是故易有太極，是生兩儀，兩儀生四象，四象生八掛，八掛定凶吉，凶吉生太業。(易·繫辭上傳)

❁ 成性存存，道義之門 (易·繫辭下傳)

❁ 天地之大德曰生… (易·繫辭上傳)

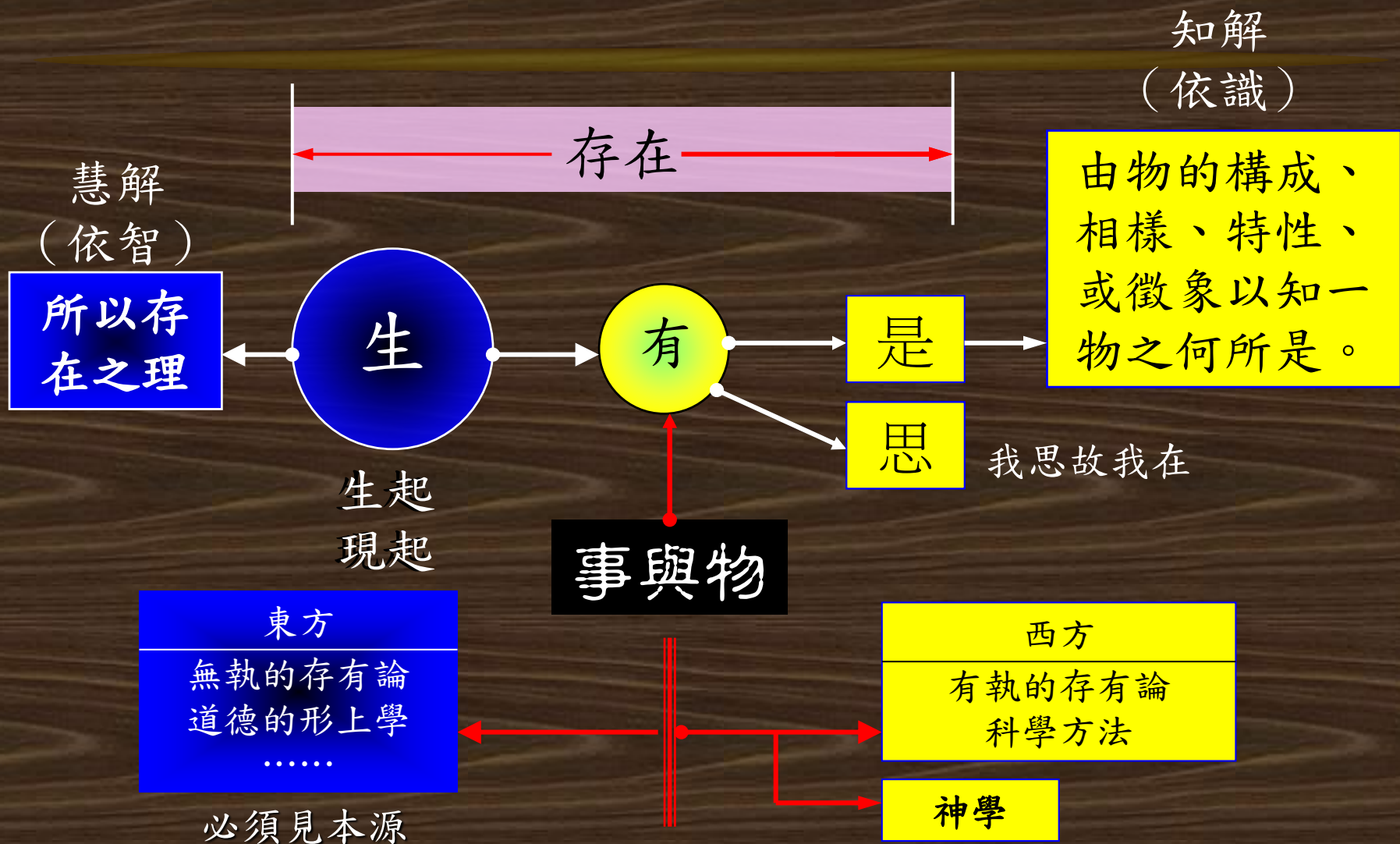
❁ 道生一，一生二，二生三，三生萬物。

❖ 生而弗有，長而弗宰，是為玄德。

❖ 天之所也長且久者，以其不自生也，故能長生。(老子)

❁ .....

# 東西方思考存有問題之方向與內涵



# 小 結

## ⊗ 從存在論觀之…

- ❖ 『資訊是什麼？』可以從「生」的動態角度思考，這是西方學者不容易切入的方向。

## ⊗ 從『體相用』觀之…

- ❖ 宜由「相」切入，不宜由「用」切入
- ❖ 然而，要採取什麼「相」？
  - 「生」是相嗎？

# 小 結

❁ 從佛學的行門『止觀』而言：

❖ 『止觀』是佛學的一種研究方法

➤ 『止』提昇研究者的素質

➤ 『觀』指示選擇、觀察、理解「事物」的方法、程序、第次…

❖ 依《大念住經》中之注解

➤ 可『觀』共相，如觀「成住壞空」

➤ 亦可『觀』別相，如觀事物之現起、現起之近因…又如觀「身受心法」。

❁ 「成」與「現起」都是「生」！


# 小 結

- ❁ 所以，觀資訊的生成是理解資訊的重要方法，而此方法與西方採取的科學方法迥異。
- ❁ 觀資訊的生成須有圓融的系統觀與義理的推演，但這並不排除在局部推演時可採用科學方法。
  - ❖ 可與依識的科學方法相輔相成。

# 資訊的生成與現起

## 綱 要

- ❁ 人們取得資訊的方式
- ❁ 資訊的生成
- ❁ 資訊源—資訊在那裡？
  - ❖ 資訊源的分類

A person with blonde hair, wearing a light blue jacket, is seen from behind, holding a smartphone to take a photo of a waterfall. The waterfall is cascading over dark, wet rocks. The scene is outdoors with green foliage in the background.

# 取得資訊的方式 — 觀察

# 受

- ❁ 「受」是人們取得外界資訊的唯一門徑。
- ❁ 「眼耳鼻舌身」都可以由感收而取得資訊，然而從眼睛觀察到資訊是最常見、量也是最多的。所以，我們常用「觀察」一詞來概括「眼耳鼻舌身」五官取得外界各種感受的方法。
- ❖ 嚴格地說，「觀察」與「受」並不相同；「觀察」是人們有意的、主動的行為，「受」不是。以此故，本文以下以「觀察」來討論取得外界資訊的行為。



❁ 觀察是取得資訊的基本行為，通用於科學、人文及生活各個領域。所有的研究方法，無論是科學的、人文的、歷史的、哲學的，他們啟動研究的第一步，都是觀察研究的對象：其主要目的，是設法初步瞭解研究對象，儘可能藉由觀查來蒐集資訊，以作為後續分析、研究之用。

❁ 不僅僅研究方法用到「觀察」，藝術家觀察萬物以積澱感受作為創作的源頭，文人據以寫下傳世的文章、詩篇，而一般百姓則依觀察的所得，作為生活、活動的準繩。其實，早在科學萌芽之前的數千、萬年，遠在動物誕生的時候，動物就知道觀察環境以應變，來求生存。

❁然而，對同一個事物，因為每個人觀察的目的、觀察的重點、使用的方法等都不盡相同，所得到的資訊很可能都不一樣，都是片面的。

❖比方說，若看到一條少見的魚，動物學者會關心此魚的綱目屬種，因此他們有他們的觀察重點和觀察的方式。商人也許會動腦筋，從這條魚的利用價值上來觀察。而老饕，則可能只關心它能不能吃，如何烹調、以及在餐桌上這道菜該叫什麼名字。

❁所以，觀察有其局限。

# 觀察的局限



- ❁ 我們認識一個東西或是一件事物，並不表示我們擁有這個事物完完整整、從頭到尾、從內到外、巨細無遺所有的知識——此即所謂的「全知」。
- 「全知」不是你、我，也不是任何人可達的境界，即使是頂尖的科學家、頂尖的學者也不能「全知」；只有上帝、佛陀或者有此能耐。
- ❁ 我們觀察一個東西或事物時，也是如此。我們對任何事物都不可能觀察得完完整整、從頭到尾、從內到外、巨細無遺；而常常是有選擇性的觀察，並且只觀察到所選擇中的某一部份而已。是故觀察所得到的，都是一些片面的、有執的資訊。

❁ 科學家也曾討論過觀察的問題。一般來說，科學的觀察並不像人們認為的那麼客觀，絕對客觀的觀察幾乎是做不到的。在科學的圈子裡有這麼一句諷刺的話：「觀察是充滿著理論的①」。所以，對一己觀察的所知，若能明白它的侷限，必定會懷有一份自知之明的謙虛。

◆ ①參見《僧侶與科學家》



觀察所得的

認知和理解



❁ 以上的討論也表示資訊的獲得和人的有密切的關係。觀察到的資訊總要經由人的認知才能真正為我們腦中的資訊。然而，人的認知是極複雜的問題，不僅僅和已經儲存在腦袋裡的經驗、知識、資訊等有關，還受觀察者當時的情緒、感覺、意圖和意向、下意識的影響；此外，還免不了會受到觀察時種種身外情境的約制，甚至與外境產生互動而互為消長。這些因素都會影響到觀察取得的資訊。



❁ 比方說，我們不懂俄語，是因為我們腦袋裡的知識、經驗不夠，以致於無法理解俄語、無法取得俄語承載的資訊。再說，如果我們的意志消沉或是心情激動、忿怒，那我們也無法專注地取得該得到的資訊。又如，環境太糟雜，使我們擔心、分心，或是觀察的對象受到影響，則我們取得的資訊自然會與正常情況取得的不一樣。這些都是觀察、認知、理解和資訊相互影響、互為消長的例子。

❖ 是故提昇觀者的品質是非常重要的關鍵。

❁ 由於資訊與認知之間的問題不是此刻討論的主題，我們在此不再探究它。提到它的目的，只是想藉此說明：資訊是一個人為的概念，由每個人的認知行為而得；如果「人」沒有了，資訊才真正的沒有了。

❁ 觀察的對象可以是靜態的，也可以是動態的，它們都能提供我們資訊。總而言之，觀察具體的對象，無論是靜態的還是動態的，觀察者就可以藉由五官感受而得到資訊。因為具體的對象無所不在，所以我們可以說「資訊無所不在」。

❁ 本文先前討論的，多屬觀察靜態對象的例子。其實，任何改變都可以提供豐富的資訊，如下所述。

A scenic view of a fjord with steep, rocky mountains and snow-capped peaks under a clear blue sky. The water is a deep blue-green color, reflecting the sky and the surrounding landscape. The mountains are rugged and rocky, with patches of snow and small green plants. The sky is a clear, bright blue with a few wispy white clouds. The overall scene is peaceful and majestic.

# 資訊的生成

# 資訊的生成之一：變動



❁ 我們所居的世界幾乎找不到永遠不變的事物。中國傳統的世界觀是動態的，例如：「天行健，君子自強不息」，孔子的嘆謂：「逝者如斯夫，不捨晝夜」，乃至於整本《易經》，都是環繞著動態的世界觀、闡道觀為軸心，對人生探索的見解和認知。

❁ 佛教說：「諸行無常」、「諸法無我」、「因緣所生法，我說即是空」等，也是體會到這世界的變動不居是永不止息的。

❁ 前文已提過，觀察任何具體的事物都會得到資訊。事物既然是動態的，那麼，它所承載的資訊也在改變。

❁ 我們常藉行動來改變我們的生活環境。例如，我們建造房子、道路、橋樑；我們喝水、吃飯…都靠我們的行動能力。這些行動的主要目的，雖然不是為了要提供資訊，然而行動改變了環境，無形中也就提供了資訊。所以說，「變動（changing）」是產生資訊的基本行為。例如，偵探追究案情、獵人追蹤獵物，都靠觀察先前行動產生的「變動」所遺留下來的「資訊」。



❁ 一般來說，似乎只有動物才有行動能力，才能以行動改變生活的四周環境。然而，大自然也是會自行改變的。像日昇月落、風起雲湧、四季循環、地震海嘯，甚至外太空的隕石等，都永不息止地在改變我們的環境。大自然的運動是膺服物理定律的，像是萬有引力、力學的各種定律、熱力學第二定律等。這些大自然運動引起的環境變遷，當然也提供了豐富的資訊。為簡明計，「變動」在本文中包括動物的行動和大自然的運動，「變動提供的資訊」是泛指任何變化、改變所產生的資訊。

❁ 有一個鼎鼎有名的「變動產生資訊」的例子，即蝴蝶效應( Butterfly Effect)。1963年麻省理工學院的教授愛德華羅倫茲( Edward Norton Lorenz )，在一篇提交紐約科學院的混沌理論論文中首次提及「一個海鷗扇動翅膀足以永遠改變天氣變化」。1972年在美國科學發展學會(AAAS)會議的演講中，他把海鷗換成了饒富詩意的蝴蝶，他說：「一個蝴蝶在巴西輕拍翅膀，可以導致德克薩斯州一場龍捲風嗎？」。他演講的比喻和結論，給聽眾留下了極其深刻的印象。從此以後，蝴蝶效應之說就一砲而紅，名聲遠揚【9】。

❁ 蝴蝶效應是混沌理論中的一個概念，此效應說明一個開放、複雜的動態系統，對初始條件具有極為敏感的依賴性：初始條件的極小偏差，對系統未來一連串的發展，可能會引起意料之外的極大差異。這「一連串的發展」事實是一連串的因果鏈，在巴西的蝴蝶輕拍翅膀引起的微弱氣流變化，可能展轉擴散地引發德州的龍捲風。若我們有能力追蹤這一連串的因果，觀察到的將是一串環環相扣的氣象變化的行動所顯示的資訊。

# 資訊的生成之二：創作

請參閱：《一個通用的資訊定義》一文



The image features five dark silhouettes of birds in flight against a clear, light blue sky. The birds are positioned at various heights and angles, creating a sense of movement and depth. The central focus is the text, which is rendered in a bright yellow color with a subtle drop shadow, making it stand out against the blue background.

# 資訊的生成之三：體內溝通

(intra-person communication)

❁ 體內溝通包括：思考、回憶、創新、反省、檢討、規劃……等腦內的活動。這類活動也是產生資訊的泉源，只是所產生的資訊若沒有經過「外化」的過程變成具體形式，那麼除了自己，其他人不會知曉。例如，孫悟空、豬八戒、米老鼠都是作者經由體內溝通而創作出來的「人物」。

❁自古以來，思考、回憶、創新、反省、檢討、規劃等腦內的活動都很受到重視，甚至於認為這些能力是「人」才擁有的，是「人之異於禽獸」的一端，也是「人的尊嚴」終極的寄託之處。語云：「網路時代最重要的是創意」，其實不僅僅是創意一項，所有其他的項目如思考、回憶、反省、檢討、規劃……等，也同樣的重要，因為這些項目是機器（電腦）目前還無法逾越的領域。



# 資訊源

(information source)

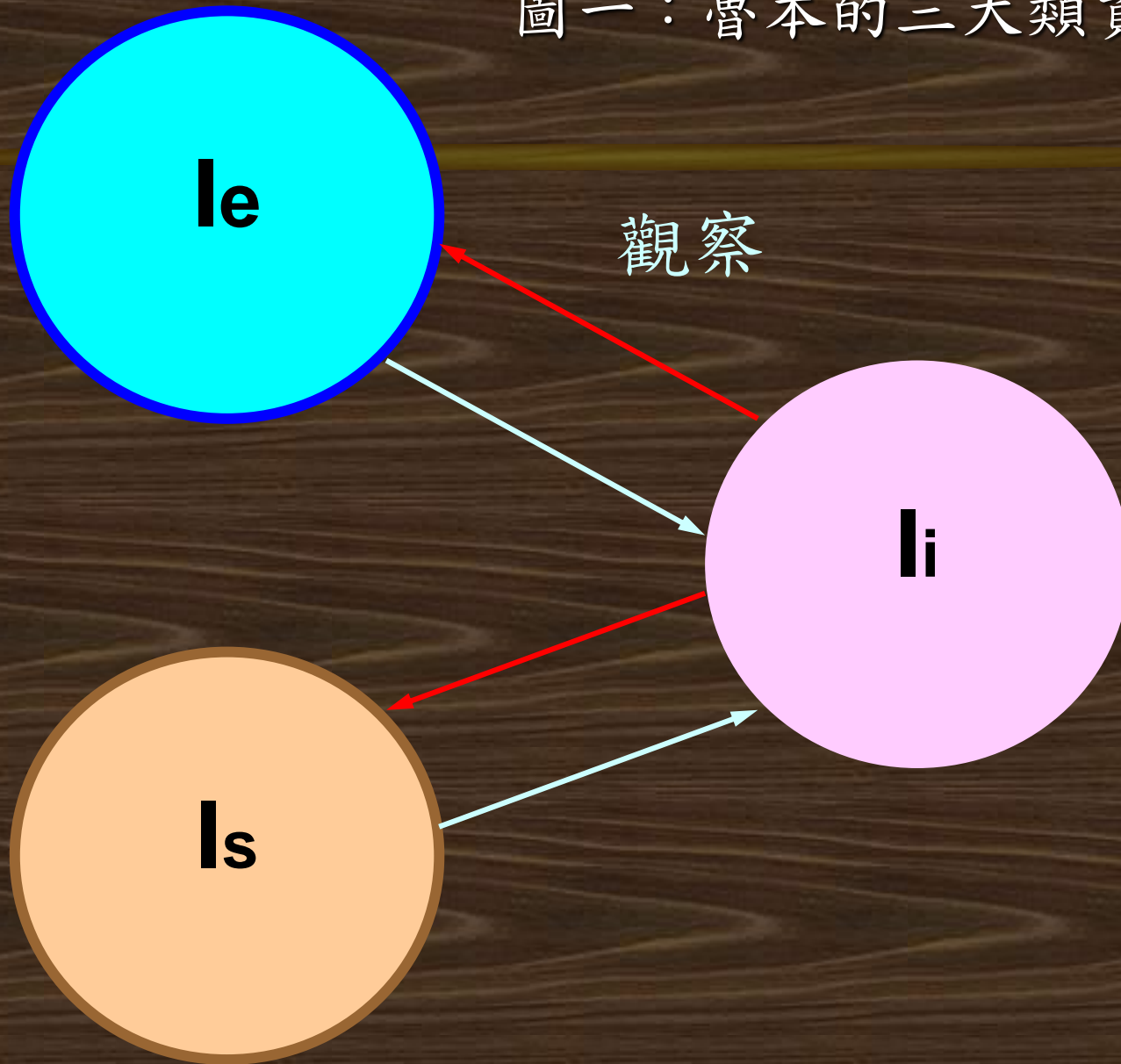


❁ 1992年博藍特·魯本（Brent D. Ruben）從系統理論宏觀的角度，研究溝通與資訊的關係。他提出三大類資訊源，即：自然環境呈現的資訊  $le$ ，人文化育產生的資訊  $ls$ ，和人腦子中認知的資訊  $li$ 。

⊗ **le**是大自然蘊含的資訊，當我們觀察自然界的**事物**，如日月山川、花草樹木、蟲魚鳥獸……總是會從事物得到一些資訊。**ls**是人類社會林林總總的各種現象，屬於人文化育產生、累積的資訊。**li**就是課中提到的所知，是人們觀察**le**和**ls**後存入腦中，在腦中建構的資訊。

- ❁ 依魯本的三大類資訊源，我們可繪一幅示意圖，如圖一。圖中紅色箭頭表示觀察和觀察的方向，藍色箭頭表示觀察所得資訊的流向。
- ❁ 圖一中，le 和 ls 有深色的邊界，表示 le 和 ls 是基於物質的，有物質障礙；而 li 沒有深色的邊界，li 屬心智，可以超越物質障礙，能進出於 le 和 ls。

圖一：魯本的三大類資訊源



⊗ 如果用式子表示三資訊緣的動態，則如下兩公式：

$$\otimes li(t + \Delta t) = li(t) + \Delta le(t) \dots\dots\dots (1)$$

$$\otimes li(t + \Delta t) = li(t) + \Delta ls(t) \dots\dots\dots (2)$$

⊗ 公式中 $t$ 表示時間， $\Delta$ 表示微小的、一部份的。第一個式子的意思是：腦袋中原來有的資訊，在 $t$ 時間時是 $li(t)$ ；當觀察大自然後，從在 $t$ 時間的大自然的資訊中，節取了微小的、一部份的資訊 $\Delta le(t)$ ，把它增加到 $li(t)$ 中，就得到式子左邊的 $li(t + \Delta t)$ ，也就是過了微小的觀察時間 $\Delta t$ 後，腦袋中的資訊增益後的值。第二式可仿此解讀。

A wide, flowing glacier in a mountainous landscape. The glacier is a mix of white and light blue, with dark rocks and sediment visible within it. The surrounding mountains are dark and rugged, with some snow patches. The sky is overcast and grey.

# 魯本三資訊源的檢討

❁ 魯本的三資訊源之說是相當有創意的見解，在他之前沒有人這麼說過。魯本的見解是基於溝通和資訊的關係而發展出來的，本講至此雖然已經討論過三種資訊產生的方式，即行動、創作和體內溝通，然而尚未對溝通作稍深入剖析。所以，接著我們先剖析溝通，然後再把本文所談到的與魯本三資訊源說法，作一番討論。

❁ 我們常常從溝通獲得資訊。可是，溝通不能稱為資訊源，因為溝通中另有更基本的資訊源。溝通的詞意是複合型態的，作名詞（communication）時指的是一個複雜的動態系統，包括：傳播者、接受者、資訊（欲溝通的信息）、資訊傳遞的通道、環境的狀況（如雜訊）等。此外，還有描述溝通運作的「傳遞資訊的程序」（procedure），以及對整體系統運作的評量，如溝通的效果。作動詞時（communicate）則強調溝通的動作，然而也隱然包含上述的系統作為動作的範疇。與溝通比較，觀察就顯得單純、基本多了。這是本講至此一直討論觀察而沒有顧及溝通的原因之一。



❁ 其次，溝通中的資訊源，對接受者而言，是傳播者「創作」的資訊。創作前已論及。對傳播者而言，資訊源就是傳播者的li。所以溝通不是基本的資訊源。也就是這個緣故，魯本的三資訊源說，可以做得更細緻。

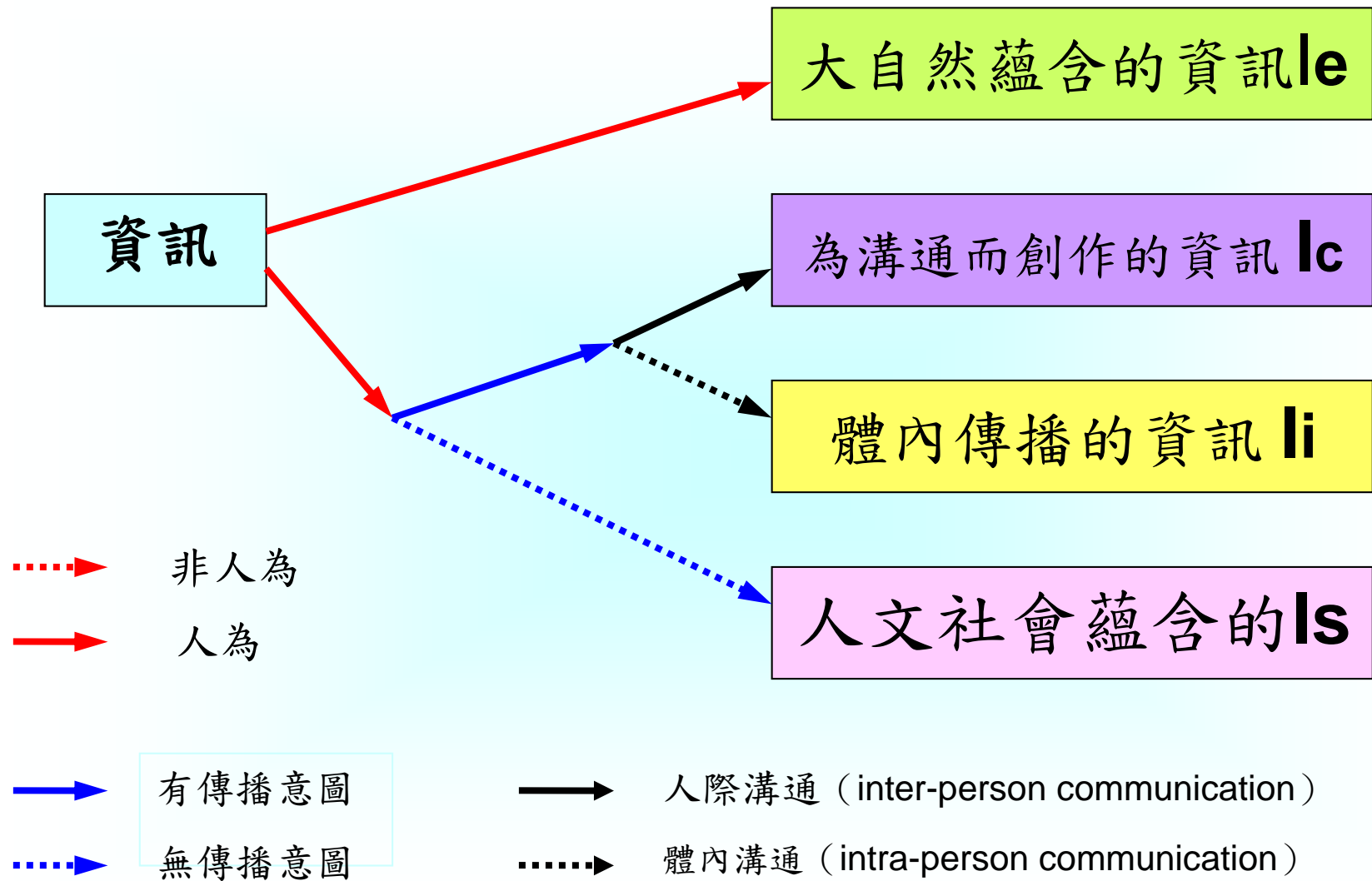
❁ 從資訊緣起的角度來看，有幾個重要的因素是須要添加的。首先，應增加lc（請參考前文）。

❁ 其次有兩個分別資訊性質的要點，也應該加入。其一是：人為的資訊和自然的資訊應區分開，因為二者性質差異的緣故。其二是：應考慮傳遞資訊時「有無傳播或溝通的意圖」。有意圖時，主動在傳播者，無意圖時，主動在接受者。增加上述的各項後，可得一資訊源分類表，如表二。

A scenic view of a rocky coastline. In the foreground, a large, dark rock formation stands in the water. To the right, a steep, rocky cliff rises from the shore. In the background, snow-capped mountains are visible under a clear blue sky. The water is dark and calm.

# 資訊源的分類

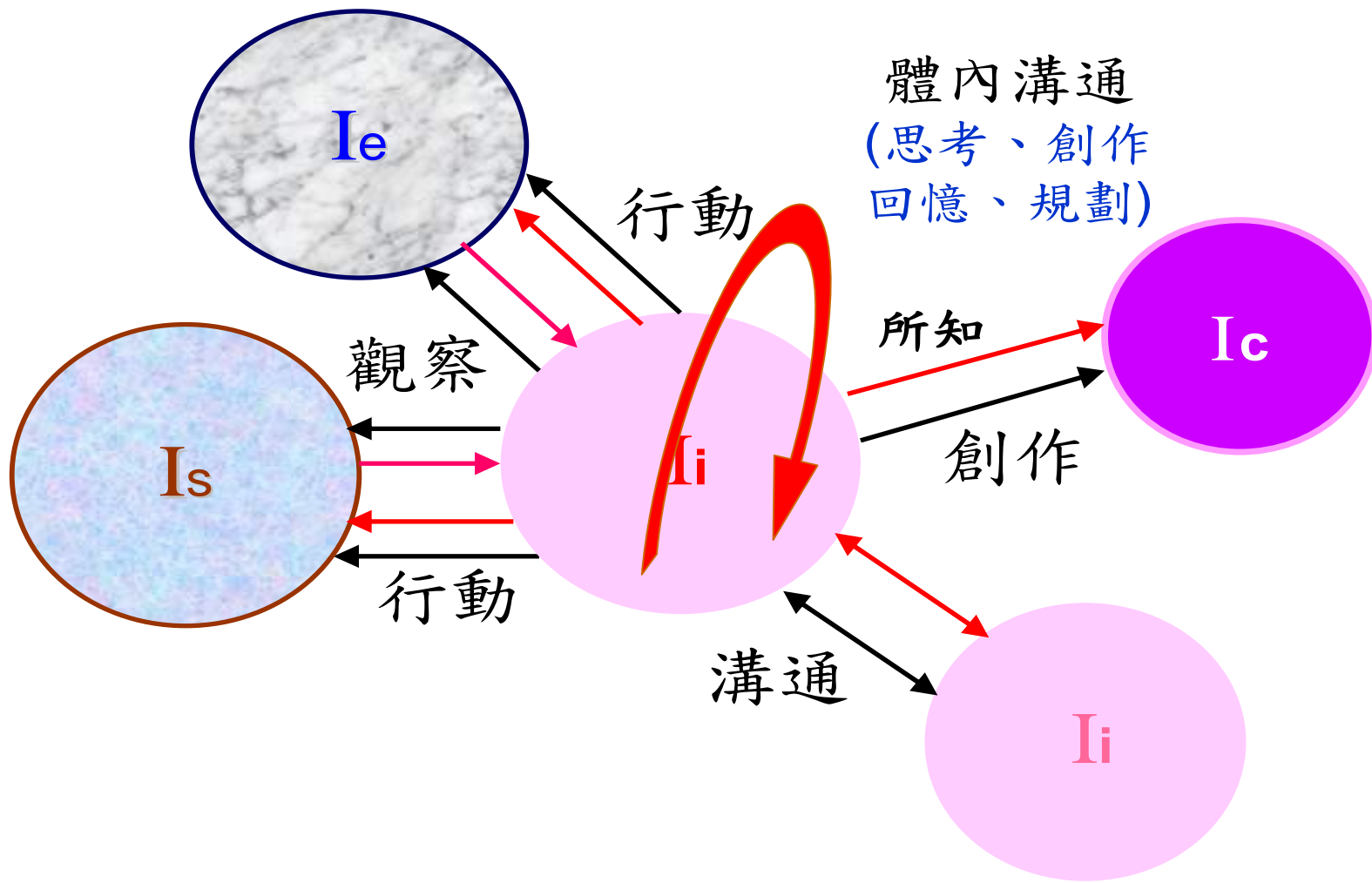
# 表二：資訊源分類表



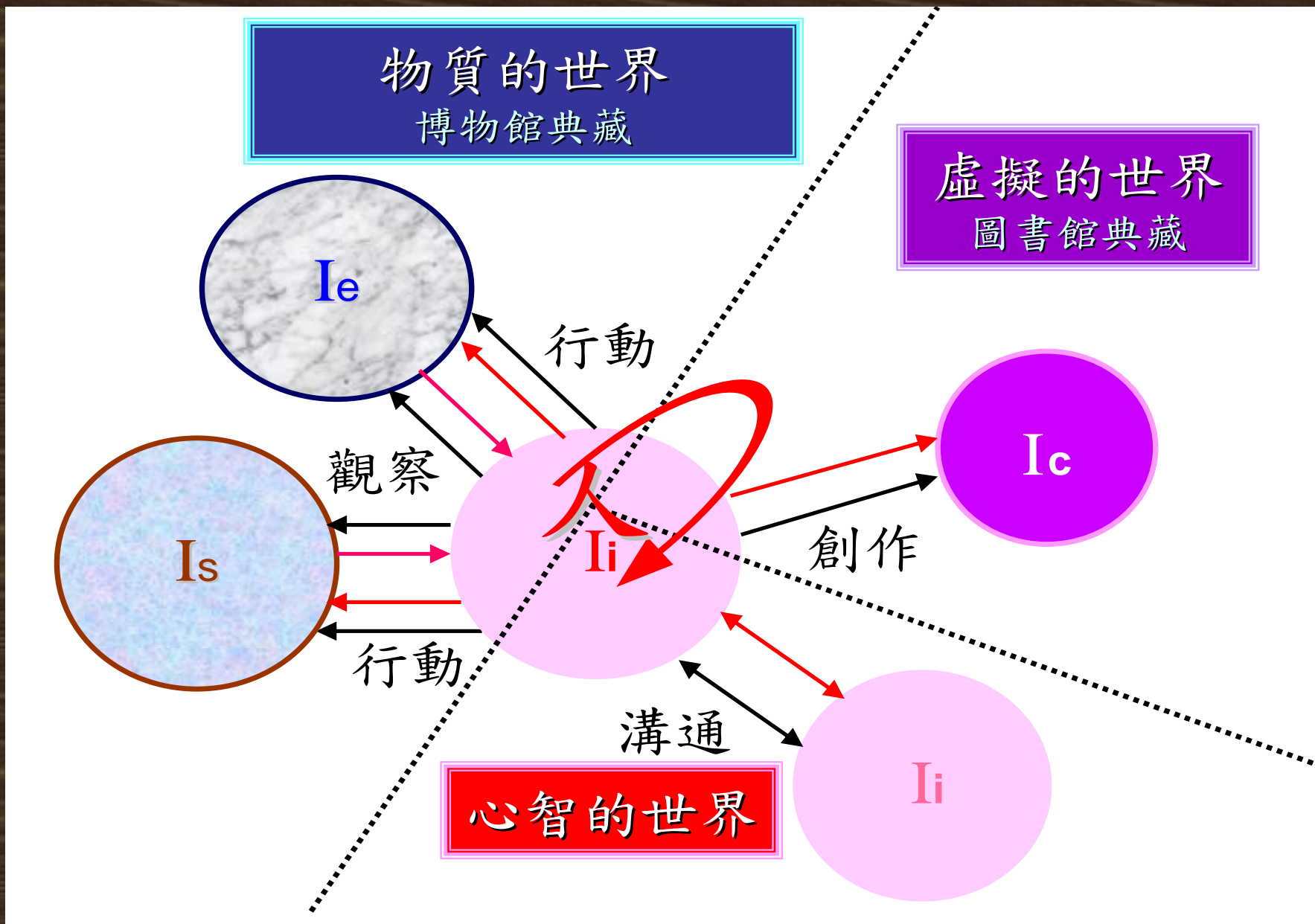
❁ 依表二所繪的資訊緣起圖如圖三。圖三中增加了lc、行動的箭頭、溝通的箭頭和體內溝通的箭頭。

❁ 圖三可之將資訊的緣起劃分為三個世界，即物質的世界、虛擬的世界和心智的世界，如圖四所示。

圖三：資訊緣起的基本圖式



圖四：資訊緣起的三個世界





# 物質世界的資訊



❁ 物質世界中的資訊包括自然世界蘊含的資訊  $I_e$  和人文化育呈現的資訊  $I_s$  兩類不同的資訊，它們都依附物質作為媒介，都有物質障礙。依系統的動態來看， $I_e$  的 entropy 是只增不減的變化，而  $I_s$  的 entropy 則是只減不增的變化，亦即為負的 entropy。換言之， $I_e$  的資訊是往較高的不可預知率的方向變化，而  $I_s$  則是往較低的不可預知率的方向變化，因為人為、人造的物質世界都是往有結構、有系統的方向建設。

# 虛擬世界的資訊



❁ 虛擬實境的前身即系統的模擬。虛擬不是現代才有的，文明之前的虛擬有記號和符合的岩畫世界，之後有語言的虛擬世界，續以文字的虛擬世界。數位化即將傳統文物以數位能量媒介表達；對『先行媒體』而言，這是經數位能量媒介的轉換而產生『後續媒體』的過程。

❁ 媒介承載的世界，就是虛擬的世界。做虛擬實境時，常要求兩件事：其一，虛擬實境應具有和真實世界一模一樣的某些性質、功能。如此一來，虛擬實境便能模擬真實世界為我們所用。這樣，虛擬實境即繼承了一部份的真實世界，成為投胎轉世後的真實世界。其次，我們應賦予虛擬實境一些超越真實世界的的能力。例如，以數位能量媒材來擺脫時空限制、物質障礙。媒介是虛擬實境的變幻源頭。換言之，虛擬實境超越真實世界的的能力，全靠我們如何以創意來設計虛擬實境的新皮囊—媒介和表現系統。



# 心智世界的資訊

心智世界的資訊是創造虛擬世界的藍本



緣起觀的  
資訊定義  
與傳播模式

# 資訊的界定分別從創作端與接收端來釐定

## ⊗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

## ⊗也考慮到

- ❖ 所知的外化、表現〔傳播者是有意的〕與
- ❖ 記號的理解、詮釋〔傳播者是無意的〕等行為的性質有相當大差異的緣故。

## 資訊的創作端與接收端的重要性質與比較

項目	創作端	接收端
人	作者	讀者
行為特質 (轉換)	從所知起，外化， 從心至物； 從抽象到具體	從任何形式起，皆可感受、了解 內化，從物至心；從具體到 抽象
目的	創作資訊	了解資訊承載的內容及其意義
情境	固定的作者情境	不固定的讀者情境
結束狀況	收斂。作品完成後 即止。	發散。了解資訊的原義後，尚可 作種種情境下之詮釋。
產出	有傳播意圖的人為 資訊	理性的了解與感性的感受。 作者欲傳達之意義與讀者之 詮釋



# 接收端能收到的資訊類型

創作者	傳播意圖	典型的行為	資訊例舉	接收者資訊的定義
有	有	傳播	語言, 文章, 禮儀, 藝術, 符碼(code), 記號(sign), 符號(symbol).....	所知表現在媒介上的形式
	有體內傳播	構想、創作	回憶、想像、虛構之事物... ...	讀者心中構想的形式
	無	觀察	除以上之外的人文、社會現象	形式即資訊
無	觀察	自然現象		

# 緣起觀之通用的資訊界說

## ❁ 從資訊的創作而言：

❖ 「資訊即所知表現在媒介上的形式」。

➤ 此定義適用於所有傳播的情境。

## ❁ 從接收的立場來看：

❖ 面對傳播，資訊仍為「所知表現在媒介上的形式」

❖ 從觀察得，則「形式即資訊」

➤ 以傳統東方思惟的辭藻來說，資訊就是指「體、相、用」中的「相」。

# 結 語

- ❁ 本講從東方的存有論立論，參照以往的研究成果並作修正、綜合與補充，乃建立了緣起觀的資訊界說與定義。此定義通用於任何學門、任何情境。
- ❁ 本定義，在適當的限制條件下，可轉化為研究時常用的操作定義，故可作為一切操作定義之母體，是一個名副其實的通用定義；也以此故，解決了六十年來苦無通用資訊定義的問題。

# 結語

關於資訊是什麼？這個課堂中的問題  
至此已完全解畢！

希望各位能在這個解題的過程中  
學到做研究的方法

謝謝你的聆聽

敬請

指教