

麥參史著

意

識

論

商務印書館發行

麥參史著

意
識
論

商務印書館發行

目次

第一章	引論	.....	一
第二章	感覺	.....	五
第三章	知覺	.....	六八
第四章	意象	.....	九三
第五章	心理之「主體」	.....	一二五
第六章	結論	.....	一三四
	附註	.....	一三七

意識論

第一章 引論

在心理學的對象中，由研究的歷史所昭示，最不容易加以解決的，要想是意識或心靈這個問題了。我們知道，這個問題發生在很久遠的時代，哀賓豪斯謂心理學有一長期的過去，但僅有一短期的歷史，這個所謂長期的過去無疑地是指關於意識或心靈的事件。在很原始人類的生活中，已覺得心靈之不可思議的現象，從而以為在人類睡眠與死的現象中，必由以心靈之離開肉體。不過對於當時的自然現象，始終覺得顯著而使他們較為著意。象日月星辰，風雲雷雨等，未免太具體而顯著了，決沒有人類心靈這樣微妙複雜與不可模捉。但心靈已能認識種種自然景物，牠本身是什麼，它難道不可以自己去認識自己嗎？這是必然會發生的疑問。所以在希臘很早就有人孜孜不倦地探究這件東西；而每一個哲學家與自然學者在每一部哲學書都有關以這個問題之討論；以後也不知絞盡許多哲學者和心理學者的腦汁。然而所得的結果呢？我們有短的歷史可資參證，無疑地是表明失敗的。也許這個問題很有興趣，故過去的研究雖然失敗，後來仍有不少的人去嘗試牠。惟不論過去或現在，許多本欲對於這個問題本身作專獨的研究，而在後竟走上別的問題上去。因此他們所得的結果，多是一些與意識相關聯的現象，

終究少屬意識的本身問題。這一點自然是因爲他們實在摸捉不到意識這個東西本身。所以尤其在現在，許多學者都放棄這個問題不談，以爲這實在是費時間耗精力的非心理學本份的工作；尤其是行爲主義者是如此。然而這種態度是對的嗎？這種趨勢是否還繼續在許久的將來？事實擺在目前，這態度可已變化了。從前生物學者聲明他底科學必須專究生活底現象，至於生命本身底性質是不能越俎代謀的。然而現在呢，他們不但忙於研究生命底本性，而且還要創造生命。物理學者也認爲物理學是討究物體的，祇能在物體爲能力具有者範圍之內用工夫，至於研究物體底主要本性，那就不是他底使命了。現在可就不然了。他詢問時間是什麼，又疑問到空間性，至於物體的本性之須加以探究更無論了。心理學者假如還說意識或心靈之本質的探討不是他的本份，那不是表明這種科學逐步在落後嗎？何況一部分的心理學者，正在接受那由哲學者所給的遺產，希圖以新的改裝運用，那對於意識或心靈的主要問題自然是不容放棄的。所以極端的行爲主義中都會分出許多派別，以分擔這堅巨的責任，這是必然的。

過去對於意識的本身是什麼的解釋，這用不着說是不健全的，他們不外假定一些東西之存在如靈魂，神之類以爲暫時對於這個問題的答覆，而靈魂或神到底是什麼，它如何使我們有所意識，或如何能與我們的身體生關係使我們有所行動，這終究是不可解的。除此，意識因爲是一個很艱深的問題，故解答它所取的觀點也很繁雜，這一層我們打算在後才去說它。大概過去的研究也常有因用一個觀點去解答有不盡，而同時用那與其本來觀點最相衝突的去解答的。唯物論的立足點也許有些可靠，但它雖然把心當作物的作用去看待，而在說明心之本

性時，却常不及提防的走上唯心的路上去；唯心論者有時也同樣有這種弊病。故過去唯物論的學者，可以說往往用一個非物來解釋物，唯心的學者也往往用一個非心來解釋心。至於把心物當作兩種不同的存在來解釋意識之現象的，而當其說及心身之關係時，却隨處都顯露破綻，無法自圓其說。這也是必然的，因為他們已假定心和物是根本不相同的兩種實體，不能說明其合理的關係，這是不足為異的。過去這種一元論二元論的爭辯，無論其所持的是心或是物，都可說是白費工夫。

我們現在就是想在這困難中找出一條新的路徑來。歷史的遺產，雖然是耗費了我們不少的光陰精力，但這給我們堵塞許多走不通甚至危險的路，這也未常無價值的。我們知道，現在的許多問題找不着確實的解決，或至少可以說現在的許多問題之研究不能直線式地進行，未始不是因為意識未曾有一個確切的答案。比方這些傳習的哲學與心理學，如果要它們有迅速的進展，就非先把意識這個問題弄清楚不可。哲學上的根本問題是存在與認識或思維的問題，為認識或思維的主體之意識已不曾明瞭它是什麼，認識與存在的關係之真確性，如何可以解決呢？心理學上主要的問題是行為，行為與意識現象是有莫大的關係，如果意識不得到解決，機體行為底因果關係與其變化，我們也就不清楚了。此外關於許多變態的行為與心理，如精神病和夢等，如果不澈底把意識了解，對於這些行為與心理之治療，解釋，自然也有很大的困難。尤有進者，意識問題未曾得到解決，那些迷信的生活也不會取消靈魂，神鬼，上帝的觀念，其支配人類的勢力也是不會搖動的。

但是我們於下的意見，是否可靠，那就要請讀者共同研究。問題已屬艱深偉大，因此我們的事業，就決不是容

易的。而且心理學家們的家庭，從來就不曾和和氣氣的，各份子的意見凌亂錯綜，而且固執成見，我們生在這個家庭委實不幸，現在再想鬧出一個意見，本有「兄弟鬩牆」之誦，不過真理的尋得往往於意見紛歧無法解決的苦悶氛氣中表現出來，各心理學家們的意見鬧到這步田地，我們也實不能再忍了；要想再在過去所遺落的籠罩內加兜圈子，也實在無聊，因此迫我們有這個主張，假定而且我們之所以要作這個假定，也非有別的動機，或好似張東蓀先生所說：「近代的學者往往有社會的背景。他們總覺得說話非驚人不可，不驚人便不能成一種新學說。他們的目的是在立一種新學說，而不在于取得真理。」其實我們也根據事實或這種事實之可能的證實，以求取得真理。在成立一種新學說或新學派，這決不是我們現在的希圖，這是先要聲明的。

第二章 感覺

要說明白意識 (Consciousness) 是甚麼，在先不可不指明白所謂意識究竟是指甚麼，因為如果不把意識的內容或其構成的單元先了解，這個問題實在籠統，決難下手解答的。但是要想明瞭意識究竟是指什麼，却也不是一件容易的事。我們這裏所謂意識究竟指什麼，這個問題並不是問：能意識的心或意識的主體是甚麼，乃是問構成意識現象的對象是甚麼；但這同樣也不是問：為意識的對象是什麼，因為意識的對象我們不用說也可以明白牠是外界和內界的自然或生理的刺激，因此這個問題乃是問：外界的自然或內界的生理的刺激，在經驗中經過甚麼形式才為意識的對象？或這對象之為意識的「主體」所經驗時，是在那幾種形式之下的。要之，我們所謂意識指什麼，乃是問意識現象在機體裏或在意識之領域裏的形式是那幾種。我們知道，歷來對於這個問題的意見是很不一致的，這一點自然因為各人的觀察點不同和其對於意識的「主體」之意見差異所致；一方面也因意識內容實在太複雜了，它包含着許多各式各樣的東西；比方它的內容有感覺，感情，知覺，意像，記憶，回想，思想等形式，因此要想在這許多形式中找出基本的原始的為意識構成之原素，確是不容易的。過去的心理學者，有些很不承認這種意識形式之存在，甚至以為意識決非由於什麼原素所構成。關於這種意見和我們於下的主張關係頗重，免不得有所批評。惟現在姑忍容，先說我們的意見。過去的心理學者因為不明白或看錯了意識這個東西，故

其對於意識構成的原素之決定，自然也是不對的。所以我們在這裏最好能擺棄舊的觀念，實地從自己很樸素的經驗來找出意識的原素，雖然我們所找得的仍不免有與過去的心理學者相同，但這非由於我們這樸素的經驗受過去的學說所影響，實由於事實很明顯的活躍在眼前，使我們作如此的決定。

按樸素的經驗看，意識的原素實有三種。在三種之中，最重要而基本的要算感覺（Sensation）這個原素。這無論反對意識之究研的行爲主義或反對分析之格式塔派都可以承認的。因為牠是最先給意識以材料的一個形式。意識的全部內容都可以說是由感覺來的，雖然有許多已變成爲過去的經驗，而與感覺的內容有異。有機體如果生下來就沒有視覺器以經驗外界視覺之刺激，或生下來就沒有聽覺器以經驗外界之聽的刺激，這機體自然也不會視與聽的意識內容。如果一個人生下來全體的感覺都沒有，所謂意識也全不存在了。所以感覺是意識的原素之一。

但是若只有感覺，仍不能構成複雜的意識現象，我們的意識現象是複雜的，牠包含許多各式各樣的內容，不比那些原始的生物那樣，其意識只是些很單純的感覺，我們的意識除了感覺之外，還有別的經驗，這個經驗就是各種感覺所組成的一致的經驗，單純的感覺是散漫的，無系統的，意識的經驗決不是如此，牠是有組織的有系統的。因此除了感覺之外還有知覺（Perception）。知覺就是整理感覺材料使成有系統的一個形式。雖然牠的內容是從感覺而來，但因為兩者形式不同，作用有別，且複雜的意識活動是由知覺以引起，故我們也應有不同的名稱。這是很重要的，雖然有許多心理學者如鐵欽納（Titchener），不承認這個原素，惟我們却不能不承認，這個原

因自然是因我們的所謂知覺是與構造派所說的不同。我們的知覺是較近感覺的，其區別恐只有作用的位置這一點，此外是很相近似的。至於說到有系統的有次序的意識生活，恐怕要把全部的意識生活之形式加進去為意識構成之原素了。所以這裏所謂知覺也只是簡單的原始的形式，非同那思想，想像等可比。

按意識的現象看來，除了感覺和知覺外實在還有一種經驗，這個經驗也許比知覺還要重要。舊的心理學把這個原素列做意識的重要單位之一，與感覺並重，也是由於這個原素之重要性。然則除了感覺和知覺外，這個意識的經驗原素是什麼呢？這是很明顯的，當感覺的刺激消失後我們是可以不需要原來的感覺刺激，去經驗過去的感覺現象的。這個經驗很象從前有刺激存在於感官的感覺經驗，不過牠們兩者終究不是一物，故我們對於這個經驗也應當有一個特別的名稱，以為說明意識的根本。所以意識的第三個原素就指意象 (Image)。

感覺、感情、意像原為構造派所認定的意識的根本原素；牠是與格式塔學派所主張的意識之完整的理論處於相反地位的。並且這個主張是與我們相彷彿，因此關於這派歷史背景不可不一述，以見我們這個主張也非獨一的。至於格式塔派的理論是否足以取構造派的主張而代之，或甚至與我們太不相容，這也是不可不加以考察。

把意識的經驗分析為感覺、感情和意像這種心理學，可叫做原素主義的心理學，其淵源大概可追溯到英國的聯想心理學甚至於經驗主義。經驗主義以為心靈原本一無所有，好像白紙一般，後來因感官的接觸外界之刺

激而得有種種感覺與觀念。這種種觀念復能組成一種統一的意識。這統一之發生，初柏克烈（George Berkeley）以一靈魂之假定以說明之。及後休謨（David Hume）以靈魂是找不到證據，遂放棄靈魂之說，專找尋主觀的經驗之銜接和混合的法則。迨至赫德烈（David Hartley）乃造成一聯想心理學的系統，以說明散亂的經驗如何能有秩序的表现。其屬於心靈方面的聯想律，以爲「ABC等感覺若互相聯合至許多次，便可對於其相當的觀念abc等有一勢力，其後感覺A單獨呈現，便在心內激動bc等其他觀念。」至此，英國的經驗主義乃演化而成聯想心理學。

聯想心理學到了詹姆士穆勒（James Mill）的手裏，其對於複雜觀念的解釋，可說變本加厲。思想既不斷地追隨思想，觀念也不斷地追隨觀念，而且各感覺間也是如此。感覺與觀念之間尤其終我們的一生而持續不斷的一個複雜的觀念，譬如牆壁，牠是由於磚與泥的觀念並且加起位置及數量的觀念而構成的。所以聯合可爲前後的也可爲同時的。然而聯想主義到了這時，可說是已太露其破綻了。

這個原因自然是由於誤認觀念爲固定的東西，而可以隨時按聯合律而聯合；已聯合之後又仍可以保持其原有的品質。至馬特（Wilhelm Wundt）起，這種謬誤即有了一種補救。而詹姆士穆勒之子約翰穆勒（John Stuart Mill）亦於此時起而主張心理化學之說，以補其父的機械說之不足。約翰穆勒所謂心理化學之說即與馮特的創造的綜合說相似。馮特在心理學史上常被稱爲實驗心理學的始祖，原因由於他促進心理學爲獨立的科學，他將心理學的問題分列爲三：（一）意識歷程分析而爲原素，（二）決定這些原素的聯絡的情形，（三）

規定它們的聯絡的法則。(註二)馮特曾爲心理學立下了原素主義的原則，然而他對於分析及原素的興趣，初未超過於他對於綜合及複合物的興趣。原素和複合物究竟誰爲意識的真實呢？他以為複合物乃現象的真實，但是原素也爲真實，而非方法的偽製品。他由內省分析的方法所找得的意識原素乃爲感覺，或影像和感情，其後復在感情中提出感情的三度說，以爲簡單的感情不僅爲快感與不快感，且復有緊張和疏懈，興奮和安靜。惟鐵欽納氏關於這點極不以爲然，雖然他更爲極端的原素主義者，他以為興奮和安靜，緊張和疏懈，並非簡單的原素歷程，乃是複雜的經驗；它常含有機體的（尤其是運動的）感覺於其內。假使我們將複雜的歷程認爲簡單的原素，那是很大的錯誤。

惟馮特之所以如此主張，或即由於他受綜合的興趣所影響。在「創造綜合」這個原則中，我們便可見馮特的「心理化學」的意義，即原素混合物的性質非即各原素的性質。而創造的綜合則可視爲受規律及因果的支配。

馮特既多取材於英國的聯想心理學，所以他對於這派心理學很有發揮。他曾把聯想分爲下列數種。這我們不可不一述及之：

(一) 第一爲混合 (Fusion)。混合可爲各音或各感情的強度增高的混合，也可爲視覺或觸覺的範圍加大的混合。各種原素混合之後，常失其獨立性，有一原素統馭着其餘原素，於是其餘原素遂陷於附屬的地位。

(二) 第二爲同化作用，類似的或對比的。例如視覺的錯覺。一條線在現象上的範圍若因幾何的範圍的增

加而增加，那便是類似的同化作用；反之，其範圍若因一擴大的動機而減小，那便是對比的同化作用。

(三) 第三為複合作用，是不同的感覺部分之間的聯想。例如覺物體的堅硬或冷的視覺，對於樂音而有樂器的視覺的影像等聯想。(註二)

馮特與鐵欽納這種原素主義，在當時頗受到相當的非難，惟鐵欽納氏堅決地主張，除了感覺影像及感情外，意識內決沒有其他的原素。這種理由可以在氏對於符次堡學派 (Wernburg School) 及吳偉士 (Woodworth) 輩的思想實驗的研究之答辯可以看出。「他以為高等的心理歷程若有非感覺及非影像的成分，我們在理論上便有三種可能，(1) 也許承認一種獨立的思想原素和感情並列。(2) 也許承認一種不獨立的思想原素，這種原素的歷程和感情相同，雖不能獨立於意識之內，但也不能還原而為影像。(3) 也許承認思想為一種超越於感覺、影像及感情之上的原素。就第一種的可能而言，鐵欽納便舉覺知為討論的對象。學者以覺知包舉各種思想，正尤以感覺包舉各種感覺；因此乃有一種思想的原素。鐵欽納以為無論何人對於一種歷程若未能在最宜於分析的情境之下加以分析，便無權宣稱該歷程為無可分析的歷程。心理學者若將日常的談話和心理學的敘述混淆不分，結果必不免有了一個歷程，報告一個歷程。然而『思想的來去太快了，無從作徹底的考察，因此乃記載為思及意識及不僅我們無從證明這些思想之為原素；而且牠們之非原素尚有積極的證據。』

「就第二種可能而言，鐵欽納便討論關係之感。他嘗於實驗室內復作吳偉士的實驗。據稱關係之感多可釋為感覺的或語言的影像，其餘為語言的聯想，再其餘則呈現甚速，更無任何關係之感。無論如何，總沒有所謂非影

像的關係之感。這些實驗的數目及種類都較吳偉士輩的實驗爲多，因此，鐵欽納以爲這方面的消極的證據遠超過於積極的證據。據地看來，前置詞如 in, of, with, 等的關係之感都有其特殊的動覺影像。有時這些動覺的影像伴有一種視覺的影像；有時則伴有快和不快的感情。聯接詞的關係也莫不然。所以實驗中的關係實僅爲通常的原素之合體。

「就第三種的可能而言，鐵欽納所討論的爲識態。他以爲學者研究識態初未常將牠們置在意識的焦點之上而加以分析。鐵欽納自稱在實驗室內，將較常見的識態細加分析，結果都可以還原而爲『視覺的影像，象形的或象徵的；未發於外的語言；運動的感覺，一般的或特殊的動覺的影像；機體的感覺。無論何處都沒有有一個非影像的成分的符號。』」（註三）

原素主義所受的打擊最重的莫如格式塔學派所給與它的批評了。不過格式塔心理學雖與原素主義處於相衝突的地位，而其運動尙不能不致謝馮特的原素主義，因爲反對原素主義的分析和混合，乃是這個運動的有力動機。至於這派心理學的運動是否足以搖動原素主義的立場，現在仍是值得研究的。

這派學說之運動以維台墨 (M. Wertheimer) 爲第一人。他於一九一二年間發表論文，以研究似動的錯覺現象。及後有客勒 (Wolfgang Kohler) 與苛夫卡 (Kurt Koffka) 二人把這個學派發揮而光大之，成爲德國最有勞力的心理學派。鐵欽納原認感覺、影像和感情爲意識之原素，至於這個學派，根本否認有感覺原素之存在。其意以爲刺激的複型和知覺應爲一比一的關係，惟就兩歧圖的知覺而言，其刺激本無改變，爲何我們竟有時看此

圖形有時是此形有時是彼形呢？

關於這點我們且看鐵氏怎樣答復。他以為我們平常看一個東西都有注意與不注意的兩個平面。所謂注意與不注意即明瞭和暗晦。譬如一個腦孩圖吧，初看或是腦，後看或是許多裸體的孩子。這原因就在腦先佔據着意識的焦點，因此較為明瞭，至於許多裸體的孩子，在先因退佔於意識的邊緣因此較為暗晦。所謂明瞭即注意之結果，暗晦即不注意之結果。因此注意的變更，遂可以解釋兩歧圖的現象了。其次還有意義的影響，所謂意義就是各感覺間的關係。已有兩種感覺才可發生關係，故知覺才有意義，單純的感覺是沒有意義的。所以意義也靠着過去的感覺經驗，假如我們過去是沒有看過腦的，現在對着這些不規則的曲線也不知是什麼了。同樣，假如過去沒見過裸體的孩子，也不會有裸體孩子的意義的。惟格式學派頗不以此為然。譬如關於明瞭和暗晦，他以為「不明瞭」和「看不見」不同。不明瞭已是看得見，那麼由腦變為孩子，這決不是明瞭度之變化，因為這時觀察者實不能於看見腦時同時看見了孩子的。因此腦或孩子之呈現，似乎是很突然的。

這一點的非難，原為亨爾孫 (Harry Helson) 所提出，構造派似沒有什麼答辯。我們以為這點實不足以非難原素主義的。單純的感覺不能有什麼意義，這本無可否認的，因此意義之發現必靠過去感覺所型成之意像；而意像之呈現為此為彼亦依靠注意之明瞭度之變更。腦孩的兩歧圖若果為單純的感覺，則必不至喚起腦或孩子的任何一意義的。假如能喚起任何一意義時，也決不能同時而得有兩種意義的，換句話說腦的意像與孩子的意像，這時決不能同時呈現；牠們必有先後。先呈現此而後呈現彼，這必靠注意之明瞭度與過去生理心理之情況。假

如我們先存了一個裸體孩子的想像以臨這兩歧圖，這時必先很明顯的看見許多裸體的孩子無疑，這時腦形的刺激並非不存在，不過因沒有腦形的意像同時喚起，以失它成爲單純的刺激失去其意義吧了。意像或影像是是一種原素，那不是更足以建立原素主義之主張嗎？

積色，形的恆常性，格式學派以爲很足以難構造派的意義之說的，我們也不免要反對。苛夫卡關於積的恆常性有如下的意思：「譬如一個人本離開我們有一米突的距離；現在離開我們更遠些，至有四米突之遠，此時我們網膜中的影像雖然照比例減小，然而我們所看見的體積可決不忽然變小，而僅當前有的四分之一，其實我們必不至於看見體積的增減。所以在某種距離之內，我們決不至使近距離的小物體和遠距離的大物體混淆不分的。」（註四）

關於實驗方面，苛夫卡曾舉一例「客勒訓練他的黑猩猩，使能由距離相等而大小不同的兩個盒內，選取較大的盒子。其後乃將較大的盒子放遠些，而使其盒面在網膜上所成的影像更小於小盒子所成網膜的影像。實驗情境的布置很是周密，然而黑猩猩仍能選取較大的盒子。甚而至於四歲的黑猩猩，在某種距離之內，也能保存其訓練的結果，而不因距離的遠近，網膜影像的大小而誤。」（註五）

像這種觀察與選擇的結果，格式學派以爲決不是由過去經驗或學習所影響。然而經驗是否沒有這種勢力，我們很可懷疑的。把初本一樣大小而後來放於距離的遠近不同的物體仍看做一樣大小，在知覺上這是事實。不過我們所謂一樣大小顯是受過去的觀察所影響的，換言之，這大小的決定是一種普通所謂的知覺作用。在單純

的感覺方面，由於網膜所成的影像之不同，牠們也決不一樣的。但是單純而不至受過去經驗所影響的感覺，不單在格式派所實驗的三個月的小雞，七個月的兒童不能有，就是初生的生物也恐難找。在客勒的實驗中，已曾把黑猩猩作由距離相等而大小不同的兩個盒內選取較大的訓練，這種已往的訓練要其不影響於後來的選擇是沒有的。

除此，積的恆常性之發生，除了這些已往的經驗之影響外，恐還受空間性質之影響。我們雖然把大的物體使其距離比小的還遠以至所成的網膜影像比小的物體還小，然而這時的影像除了縮小之外，是否沒有比小而距離近的物體所成的影像增加一個不同的空間性質，這也是值得研究的。距離的「遠近」本身實可以引起我們的判斷，因為「遠近」的空間也實是一種刺激，雖然這種刺激是靠物體以為表現，但我們決不能因它之特殊性以至主張離開感覺而尚有「格式」之基本性質存在。至於形的恆常性，也莫不如此。四直線相交而有方形的知覺，這並不是因方形是一種「格式」，乃不外因四直線之相交以至引起這種空間刺激。這空間的刺激是一種感覺上的材料，我們打算在下文更清楚地說明它。但直線是直線，方形是方形，已構成方形之後的直線，是不復能感覺的。所謂部分的相加，原是沒有權利叫我們作純粹之相加的，故相加後的形，必與未相加時的部分不同，同時我們也沒有法子使牠們相同。純粹的相加在數學上才可以有，在現象上是找不到的。所以方形是不能在四直線之內找得這樣，格式學派「全體不是在部分中，一就不便等於廢說了。但是部分構成全體之後，是否不能看出其中的部分，這也未必，牠可受我們的經驗之常度所影響。如我們作成了一個圖形，後來在這個圖形之上加上同色的

另一個圖形，使兩者相混，我們也能很清楚敏捷地找出原有的圖形，至於旁人可就不容易了。這是表明經驗對於格式現象之影響，而可以隨時證明的。

然而格式派學者以為凡經驗的影響必須追溯到過去的格式，因為既有過去的經驗，則必有過去的格式，我們不能在經驗的範圍中去找格式的起源。關於這點我們不可不留意。原來關於格式的起源，這派的學者常假設理化的進程，心身的組織以為解釋。格式現象是可受理化的進程所影響，這或是無疑的，但這是說外界有組織因此使我們得有這個經驗。並未說破過去經驗可影響後來經驗這件事。因此這所謂「外因論」實與知覺之「格式」現象無關。此外，格式學派以為我們的心身是有組織的，因此牠所受的外界，即使沒有組織的有時亦可以變為有組織，這即叫做「內因論」。但我們的知覺現象都是指後起的不是指原始的，「內因論」與「外因論」只能解釋最初的格式之現象，至於後起的「格式」現象可受過去經驗之影響就無可疑義了。並且最初的事實只是現象，並無所謂「格式」。這種現象如認為是格式，必然有一個可以為「格式」的標準，如無這個標準，我們只能說一切都是現象或純粹的現象，我們知覺中的格式實不外為感覺原素所組合的現象，我們稱為有組織的格式自未常不可，惟牠決不是獨立的原素。並且按「內因論」經驗之說固足以說明格式現象之起源，（因心身的組織是能改變於後來的經驗）即按「外因論」亦與經驗之說無所衝突，因外界的組織已成爲有組織的格式，牠給我們以感覺後決不能沒有影響於後來的感覺的。

關於格式學派所發現的種種事實，是否都可以用注意，意義，經驗等概念加以解釋，我們無法在此深究，惟無

論如何，意識現象就使不祇為感覺、影像、感情三種原素所組合，至少要以牠們為不可決少的原素。再者假如尚有別種原素的話，也恐為如馮特所說的創造的綜合，並非即為原素。至於說到圖形，亦不過是一種知覺——包含有空間感覺的知覺——我們如詳細分析這複雜的知覺，定能發現其原素。惟這裏之所謂知覺與我們所指定的為意識原素之知覺不同，這點在下面有所說明。至於構造派之所謂感情，在我們看來實可以歸入於感覺一類。惟這種感覺其刺激是從機體內部來的，因此與一般的感覺不同。

在上面我們略把歷史上關於將意識分為幾種原素的情形說過了。由此，可知我們這個主張也非獨特的。但是感覺、知覺、意像究竟是什麼一回事？我們敢說把意識分為幾種原素是一種因襲的說法，惟對於每一種原素之解釋是與過去很有差異的。茲試詳論如下。

我們上述的三種原素，彼此間是極相彷彿的：感覺是單純的原始的材料，知覺可說是感覺之進一步；這裏或可稱知覺為第二層感覺，因為牠們兩者的材料是共同的，而按材料的明顯性來說，感覺是比知覺強些，若按材料之統一性來說，則知覺就沒有感覺的散漫。至於意像，牠是與感覺知覺極相類似的現象，可以說意像是感覺知覺之再現。但意像所表現之統一性則靠知覺，而材料之明顯亦不如感覺與知覺。至於意像的材料是什麼，牠從何而來，我們以後就要說到。此處我們可附及知道：知覺必繼感覺而起，牠們兩者喚起的時間距離是接近的，否則就只有感覺而沒有知覺了。但事實上，高等的機體很少有感覺經驗而不繼起知覺的，除非在特別的情況下，如夢或癡

醉中。至於意像之喚起，很可自由，不必定要在感覺知覺剛喚起之後。平常我們可以當某種光或聲的感覺喚起許久之後，才去喚起這種光或聲的意像。但意像之喚起，假定和感覺距離過久，也往往會消失其明顯性與喚起之可能性。若按進化的程序上來說，感覺是最原始的，知覺則較牠進一步，至於意像就是「後來居上」的了。牠們三者的內容雖然同出一類，但因為有了三種不同的形式以容納這些材料，意識的現象就很變化而複雜了。

簡單的情緒，構造派的心理學者以為牠是意識原素之一，據我們看，情緒亦不外為感覺之一；牠也是有其刺激物與受納器官。在實驗上，似乎只增加各種分泌物於機體內，不會即有真正的情緒之發現，但須知我們的情緒之表現多半是伴有其他的意識狀態，而非單純的，譬如怒的時候不祇有情緒的刺激物侵擾機體，還有怒的對象在意識間活動，所以馮特的感情三度說，也恐與感覺之「四相」(Four Aspects)相當，這決非在感覺外還有相當於感覺物或形式的存在。至於一般心理學上所說之知覺(這與我們所說的知覺不同)記憶、想像、意志等也超不出上面三種形式種種作用之外。我們說感覺、知覺、意像為構成意識的三種原素，其故就是因為如此。

已把構成意識的三種原素指定後，現在要首先研究的就是感覺。感覺是什麼一回事呢？這裏最好拿一個事例來做說明；今試先就視覺來論，譬如我們現在看見窗外的一條馬路，有許多往來不絕的行人和車輛，這些行人和車輛的影子在我們的眼睛瞳孔裏映照著，這瞳孔裏的影子和外面馬路上的行人和車輛的影子是很相肖的，並且兩者的活動也很一致。假如有一個人在我的近側觀察我這時的瞳孔，就很清楚了。但是這些行人和車輛的影子，為何會跑到我們的眼睛裏來呢？或說外界視覺的刺激為何會傳達到視覺器官裏來呢？這個問題似應先

加以說明。一些傳習的心理學，關於這點是很輕忽過去，以為可不必深加注意，惟按我們的立場却不宜如此。

這個問題之說明自然有兩方面：一是物理方面，一是生理方面。所謂物理方面自然是指外面的事實，而生理方面則指感官於內的事實。至於外面的事實是否不進為感官的事實時也可加以研究，我們研究外面事實是否不將變為研究內面的事實？這點我們不便於此處說明，讀至後文自可分判。按物理的方面說，我們在這裏又應當注意一件事，就是外界之實在。因此在未說到感覺本身之前，讓我們先注意到感覺的材料之實在。不過關於外界是否實在的問題，我們也不必多去討論；古代哲學的唯心論者以為外物底存在不是實在的，而是主觀之心靈現象，這也無容要我們去批評。實在像伯克萊（Berkeley）的那種以為一切物性都是我們心中底觀念的說法，除非喪失了理智的人是不會相信的。所以我們要說的還不是外界實在與否的問題。

外界的實在已不成為問題，然則這實在的又是什麼？這用不着說就是物質。因此這裏我們又須認定外界所有的就是物質，除了物質之外再沒有什麼東西了；即使我們怎樣去假設，也假設不出有非物質的東西存在於外界，最多不外能假設些比常見的物質較妙或較複雜的物質而已。人們所假設的上帝，靈魂或神鬼，如果按牠所假定的性質來看，應該也是物質的。不過信仰上帝或靈魂的人當不以此為然，他們總以為上帝或靈魂與物質是完全兩樣的。這點是否確實，不用我們多去討論，但他們的腦子能够想像或假定一個非物質的東西存在，那就未免大奇怪了。因為按事實說，我們無論如何，也不能離開過去的物質經驗，去想像一個非物質的東西的。也許在這裏會引起一點反駁，以為所謂上帝靈魂並非如腦子所設想一樣，牠是不可經驗的存在。我以為這點也是無稽，經

驗不到的東西，如何可以說它是存在或怎樣的？我們又如何可以不用過去的經驗來假定一個經驗，或說我們如何可以離開有而去假定這沒有或不可經驗的存在？由此，凡是有的必能經驗的，不能經驗的便不能說牠是有或如何；要說牠是如何也是廢話。像上帝靈魂這些假定，不外是人們用已知的物質經驗來做工具去假定出來的東西而已；這好似我們在地球上看見過人，同時就以地球的人所給與我們的知來做工具，去假定星球也有人一樣的意思。到底星球有的是否爲人，固是一個疑問，但這個疑問只能是說星球有沒有與人一樣可以經驗的東西，或是有沒有人相似的第二種人而已；並不能疑問到：有沒有一種絕對不與人相同而同時不可以想像和經驗的東西之存在。假使星球上真有一個超出我們經驗和可能的想像之外的存在，我們假定牠是人或與人相似的第二種物，也與事實無補。所以不能經驗上帝靈魂而假定它是怎樣，也同樣無補於事。

外界所有的已然都是物質，到底物質所給與我們的是些什麼呢？這是不可不加以考察的。有些學者把物質分爲兩類性質，即「第一物性」與「第二物性」。他們以爲物質所給與我們的只是牠的第一物性。所謂第一物性就是指物質之填充性，延長性，可分性和動靜性。所謂第二物性就是指我們感覺着的物質之光，聲，臭，味等性質。古代之陸克 (Locke) 就是主此分類的一人。陸克以爲第一物性是存乎外物客體，所以物體所給與我們的，只是這類性質，至於第二物性，則爲我們感官所產生，並非存在於外物自身的。譬如馬路上行人和車輛的影子，依他看來自然是我們視覺器所產生的現象。這種見解到現在已成爲陳腐之論了。因爲所謂填充，延長，可分和動靜等第一物性，是存乎客體固是無疑，但這光，聲，臭等之第二物性，也須是存乎客體的實在，然後我們才得有所感覺。又假如

一種屬性沒有填充或延長等性質，牠如何才使我們感覺。馬路上的行人和車輛的影子如果沒有填充性或其他的一種物性，我們還能有所感覺嗎？第二物性如果不能離開第一物性，則牠們兩者就同屬於客觀的實在了。總之，牠們兩者都是外界物質的屬性，都是須經感官的收納才可發生感覺的。這種把物質分爲兩類性質而別其爲客體所有和爲主觀所產生的見解，是顯然不對的。但物質不就是物性，這兩者是有分別的，所謂物質是指各種物性之總和，所謂物性是指物質中之各種特性。一個物質他所有的只是許多物性或屬性。所謂填充、延長的性質也是一種物質屬。如果把物質所有的屬性一總除去，則物質就不存在了。可以說物質是靠各物性而存在的，譬如案上的瓶花，她是一個物體，其所靠以爲存在的是形、色、香、味和冷熱軟硬等性質，假如把這些性質都除去，瓶花也就不存在了。由這個事實看來，每個感官所經驗的刺激，並非整個物質，而是物質中的一種屬性。我們可以說物質是不存在的，存在的只是牠的各種屬性；物質不外是各物性之總稱號。由此，物質所給予我們的，就是牠的屬性。

這是對於下文所必有預備，雖然是淺顯，但也不可不注意。此外我們還須知道，物質的一切屬性是常常變化的；一個物體這時是如此，在那時就決不是如此，即沒有一個物體可以在兩個不同的時間是完全相同的。因爲物質原來是無時不發生變化，我們簡直沒有一個時候可以使一個物質不發生變化，因爲物質本性就是動與變。譬如案上的杯子，表面看牠好似沒有什麼變動，其實牠裏面的分子也是常常流動不息的；牠不絕地與外界間的空氣、溫度及光線等發生關係，以引起其本身的變化。不過因爲這種變化太微細了，不容易加以觀察。又譬如壁上的圖畫，也和杯子一樣，牠的形色是時時向外放射的，我們用眼睛去看牠時固既如此，不用眼睛看牠時，還是一樣；

不過各時的變化有不同吧了。此外牠還從外面攝入一些可以攝入的物質，牠總不會在兩個時間，保持着同一的狀態。其他一切的物體都莫不如此。假使物質是時時一樣，絕不發生變動，所謂感覺作用就不可能了。因為感覺作用就是指物質彼此的關係；瓶中的花朵如果牠的香氣，顏色是不變的，靜止的，我們就沒有牠的香與色的感覺了。反之，我們的感官如是不變的，靜止的，同樣也不會與外物生關係而至有所感覺。所以外界的物質是刻刻在變動的。

物質的變化，深究之，就是指物質的性質與數量之不絕的改變。這種質與量之改變是互相關係的，却不是互相產生，換言之，一種質之表現並非由於量所產生，同時量之增減，也非由於質所產生。例如拿水之變化來說：水熱至攝氏一百度便變成蒸氣，倘若降至零度以下就變成冰。這蒸氣和冰是一種質，牠的表現並非由於熱度的增減所產生，我們只可說牠是由熱度的增減所引起。蒸氣和冰是一種從已存在的質而來的質。在物質的許多變化中都是如此，牠們的質與量是互相引起的，不是互相產生的。量的增加或減少，固然可引起質的表現，質的表現也可以引起某種量之增減。因此，我們不能說只是先有某種量的增減才可以引起某種質之變化與表現，或只是先有某種質之變化與表現才可以引起某種量之增減；其實質的變化與量之增減是同時而起的。斷沒有一種量之增減而同時不引起質的變化的，也沒有質的變化不同時引起量之增減。所謂不是互相產生而是互相引起亦即指此。但每一種質之表現是有其一定的量以引起，反之，一定的量也必由一定的質以引起。決沒有一個一定的量，而可以引起兩個不同的質，或一個一定的質可以引起兩個不同的量的。

外界各物性的變化又是互相關係的。一種質與量之變化也會引起別種質與量之變化，換言之，變化不祇是一個性質與一個數量本身的事，還是關係及他種質與量的事；這按爲許多性質所聚結的物體之變化更是如此。故液體中之味道變化，顏色也起變化或臭氣也起變化。牠們總不會一個質已變化，別的與其相接近的一個還保持着原來一樣的狀態。因此，所有的物質都是相關連着的，不是獨立的。不過物質的各種性量之變化雖是互相關係，牠們仍有其獨立地位，即一個性質之表現並非產自別的一個性質，而是早已存在的。

在每一種性質的表現中，都需要別的性質參加活動，這也是很明顯的。譬如聲音的表現一定要有物體的振動，衝擊，摩擦等，此外又須空氣的波動去參加活動。顏色的表現也需要光線，以太等去參加活動。其他一切的性質之表現都莫不如此；牠們一者活動必需別者參加。我們上面所說的各種性質之互相關係即是指此。我們對於這參加活動的性質可稱做條件屬性，至於別的一種性質可稱做主屬性。不過主屬性與條件屬性之決定，是隨我們觀點不同而異，因爲牠們兩者是同時互相引起的；例如按聲音與物體振動來說，決不是先有振動然後才有聲音，也不是先有聲音然後才有振動。平常我們總以爲先有振動後有聲音，這不過因爲我們的視覺比聽覺來得敏捷而已。所以主屬性與條件屬性，不是固定的。此外，每一種主屬性之引起，其條件屬性都有一定的，從未有在同一的條件屬性之下，前後可以引起兩種不同的主屬性的。故各種不同的主屬性，其所靠以引起的各條件屬性，彼此不會相同的。

現在我們可以回頭來討論感覺了。由上面所說的看來，我們眼睛裏所以會有外界的影子，第一是因為外界有一個客體的實在，因此我們的瞳孔內之所以有馬路上的行人和車輛的影子映照著，也必是因為在馬路上確有這實在的物質屬性；其次這些實在也必須是會變動的，因為要這樣才可以把牠傳進眼睛裏去。除了這實在之存在與變動外，還須有光線等屬性，有了這些光線等屬性這外面的形色才可以傳進來，否則外面的形色雖然不失為實在，但是牠因為不會傳達之故，我們的眼睛也就沒有這些影子映照了。至於光線等這些條件性質又須要什麼別的條件性質去引起，這就未免複雜了；我們如研究下去，也是無窮止的。我們的眼睛就好像照相機一般，他會吸收外界的光線形色的性質，因此牠才有這些外面的影子，這是絕無神祕的。

從外界的實在之引起至傳導到我們的眼睛，這一段刺激之歷程是屬於物理方面的。現在要向生理方面找尋這刺激跑到眼睛裏時的生理歷程。所謂生理歷程是怎樣呢？當光線射到眼睛時，固然同時這外界馬路上的行人和車輛的影子也到了眼睛，（因為這些光線是行人和車輛影子的條件屬性。）且牠們兩者的活動是很一致的，故這光線到什麼地方，行人和車輛的影子就到什麼地方。這時生理部分最先接觸這個刺激的是眼睛之角膜，其次這刺激才經過水樣液而達到瞳孔，後來這刺激再由瞳孔入於水晶體，這時因水晶體作曲狀之故，而使這光線先齊一而曲折，後乃入於玻璃體。這時之視覺對像就反映在那網膜上，以刺激網膜上之桿狀體或圓錐體。於是那終止於網膜上的神經纖維，便各受着桿狀體或圓錐體的刺激而興奮。一般的心理學者，以為這種興奮包含一種化學或電的作用，因此我們便發生視覺現象。不過到底是否必須神經方面發生衝動才可以有感覺，或神經衝

動是否爲感覺的原因，這讀至下文當可明白。我們此處暫須認定：這時的視覺完全是感覺器官的事，與大腦是沒有關係的，這點很爲重要。

視覺刺激之物理與生理的歷程，已略如上述。其次聽覺刺激之歷程，我們也可以用剛才的例子來做說明。馬路上的行人和車輛所發出來的聲音，是爲我們的耳朵所聽着的，這種聲音也實在的會傳進我們的耳朵裏去；馬路上行人和車輛的聲音所以會到我們的耳朵裏爲我們所感覺，這同樣也有物理方面和生理方面的兩種歷程。按物理方面說，我們的聽覺器之所以有這種刺激，一定要外界有這種刺激之實在存在與變動，然後這實在又靠着其傳導的條件屬性傳到聽覺器裏。這條條件按聲音方面說就是空氣中之波動。這空氣之波動其與聲音的關係，儼似形色之與光線的關係。

按生理歷程來說。當聲音最初爲耳殼所接收後，就經過聽道而使耳鼓起振動；此種振動會感觸到槌骨之柄，於是槌骨在耳鼓之中心旋轉起來，其端便擊着砧骨，砧骨振動那鐙骨，以使卵圓窗之膜振動；這振動與音波之數目恰相應；這時卵圓窗之膜已受振動，此振動遂使充滿在蝸牛管中之液體發生波動，此波動先上達前庭道，又從蝸牛管之絕頂處入於鼓道室中而向下行，最後達於基部的圓窗。當這波動經過蝸牛管時，就會使「郭爾忒」氏細胞發生交感的振動，此種振動刺激聽覺神經之纖維，遂使神經興奮而起聽覺。這時聽覺之發生，也和上述的視覺一樣，完全是感覺器官的事，與大腦沒有關係的。且這種生理之歷程也與視覺一樣，彼此均非產生感覺，牠只是刺激所引起之事件吧了。這點也頗重要。

其次要說到嗅覺和味覺。嗅覺的刺激爲很微小的氣體分子，牠是存在和變動的實在體，但氣體分子的本身并非就是嗅覺刺激的本身，氣體分子不外是嗅覺刺激的條件屬性；這和光線本身不是形色，空氣波動本身不是聲音一樣。氣體分子所以爲我們稱做嗅覺的刺激，不外因爲牠是能給我們眼睛看見而已，這和把物體振動當作是聲音一樣，都是依乎視覺上的經驗而說的。氣體分子在空間活動時，經我們的呼吸作用而入於嗅覺器官；當這些分子經過鼻孔內嗅道時，即刺激嗅覺細胞，於是因刺激中所包含種種性質之不同，就在嗅神經引起種種不同的神經衝動，我們即發生嗅覺經驗。

味覺的刺激爲液體中之性質，牠亦與嗅覺刺激同爲存在與變動之實在體，其刺激味覺器是不須散在空氣裏，而直達於味覺器。味覺器是一種蕾狀或長頸狀的小體，係插入於舌及顎之膠狀組織中的器官，上端有一小孔，係用以受納刺激的。味覺細胞在味蕾之壁中，當刺激物達到此等組織時，其味覺神經即發生衝動，引起味的感覺。

上述的感覺之發生，究竟因爲甚麼呢？換言之，外界的刺激傳達到我們的感官，何以我們會有感覺呢？是否有一個能感覺的「心」之存在，使能有所感覺？這個能感覺的心又是什麼？這是我們的主要問題，要讓我們在後面去說明。依一些舊的心理學者的見解，能感覺的固是一個心，就是那被感覺的對象也是心的作用。他把感覺的對象認爲心所產生的東西，不是客觀的實在，或最多把感覺中的所謂第一物性認爲是客觀的實在，至於那所謂第二物性，就認爲是一種主觀的心的產物。這我們上面已說過，是很謬誤的。因爲如果感覺的對象是心所造的，爲何

我們還需要一個感覺器官呢？沒有感覺器官或感覺器官不受納刺激爲何沒有所感覺？這可見感覺對像乃是客觀的實在，並非心所造的。如果心能造感覺對像的話，感官也沒有存在的必要了。生下來沒有視覺的人，後來也應該有各種各樣的視覺經驗與意像了，但何以竟不能如此呢？其實，感覺器官之所以發生，其原因是受了外界之實在刺激的結果，其後來的作用自然也是接受外界的刺激的。

但是有許多舊的心理學者，也並非完全否認外界的存在，換言之，他並非以爲感覺的對像完全是心所造，他只以爲感覺對像是經過了心所改造的外界。即如有些唯心論哲學者對於認識上所主張的「意像論」也不是根本否認外界之存在的，他和「實在論」者之爭，只在認識能否改變對象，而不是在認識與其對像可否分離的問題。把外界之存在完全否認的，惟有那些頑固的唯心論者才會如此。不過那些舊的心理學者雖然不是完全否認感覺中的對像爲外界的實在，但他顯然承認了與外界不同的部分是爲心所造而非又爲外界的東西，其錯誤也是不能免的。並且客觀的世界依他看來，只給些與感覺對像不相同的材料以供心之改造，心要如何改造便成如何的感覺經驗。同一的外界所以會給各人以不同的感覺經驗，是由於各人的心之改造不一樣所使。但是這個證據究竟在那裏？那心何以有這種改造的能力？這不是顯然錯誤的嗎？我們所感覺的對像雖然是與外界有差異，但決不是由於心所改造的結果。一些舊的心理學者不單以爲所感覺的與外界是絕然不同的兩樣，就是所感覺的與感官所接受的刺激也不是同樣的東西。譬如在瞳孔裏馬路上的行人和車輛的影子，他們也以爲決不相同於所經驗的感覺對像。實在說，感覺中的對像不單沒有心去改變，即感覺器官對牠也改造得不多；而且感覺器所

改變的只是一些量，決不是將外界一種質改變為第二種質的。把所感覺的對像與外界當作絕然的兩樣，這不獨認心為有改變外界的能力，其實就等於認心為有產生感覺對像的能力，換言之，即是認心能從沒有以產生有。總之，感覺的對像是從外界來的，不過兩者是有稍有的差別。感覺對像之成立不單不能與外界相離，就是與感官所接受的外界刺激也不能相離的。實在說，感覺器官中之刺激物，原來就是感覺之對像的本身。

或許這裏有所反駁，以為一個人與一個人的感覺是不相同的，感覺的對像已說是外界的實在，何以在相同的外界喚不起各個人同樣的感覺？譬如馬路上的行人和車輪，有的人看去很清楚，有的人看去却很模糊；又有的人只看見牠白的和黑的顏色，有的人則一切顏色都能看見，這不是表明感覺對像是心所造的嗎？其實這也是錯誤的。外界的刺激能為我們感覺到如何程度，這不單是因外界本身如何而定，還因感覺器官的能力狀況如何而定，因為我們所感覺的就是感官所接受的一部分之外界刺激。感覺器官已彼此不能相同，所接受的刺激也不能不發生差異。故看不清楚馬路上行人和車輛的人，只是因為他們的器官不會清楚地接受外界的刺激而已。如果以為感覺的對像是心所造的，何以在兩者感覺器官不同的情況下不會發生相同的感覺呢？這不是很顯然嗎？如以為這尚是心之作用的結果，那麼，把兩個從前能發生相同感覺對像的器官改變，而所得的感覺對像之差異，或把兩個從前發生不同的感覺對像的器官改變，而使其相同以發生相同的感覺對像，這個結果又將何以解釋呢？

關於感覺與感覺器的各種關係，我們以後還要說到。現在我們認定：感覺之發生須有客觀的實在世界存在。

這是毫無疑義的，此外還須認定，感覺的發生必須外界的刺激確實地達到我們的感覺器官，這一點我以為更關重要，這無論任何的感覺之發生都是如此。喚起感覺的刺激除機體的部分外雖然原本是存在外界的，但要發生這種感覺，一定要這刺激從外界傳進感官裏。感覺的發生，這刺激是不能與感相離開的。這差不多我們已重複說過。外界的形色如果不實在到了眼睛裏，則這形色的感覺是不會發生的。外界的聲音如果不實在到了耳朵內之主要部分，也是不能喚起聽覺的。我們在上面已說過，感覺的對象之本身，原來就是跑進感官裏的那一部分刺激。最明顯使我們承認這事實的，就是嗅覺與味覺之發生。因此我們不要以為感覺發生時之歷程，只是生理本身之歷程，並以為生理歷程是產生感覺的，實際除了生理歷程之外，還有刺激本身在感官內之歷程，這段歷程極其精細不可思議，如果以為感覺之發生其刺激或感覺對象是在外的，生理歷程本身就是發生感覺的，那麼，感覺之發生就無限神祕了。舊的心理學者因為他假定一個心之存在，故以為感覺的對象是在外，感覺的對象已在外而能為我們所感覺，依他看來是因為有心去經驗的結果。按我們看，所謂感覺對象或意識之對象，並不是在外的而是在內的。但感覺之對象所以在內，也並非如舊的心理學者所說是因為感覺是心所造的，而實是從外界拿進來的實在。以為感覺對象或意識在外，不獨舊的心理學者是如此，較新的心理學者也不免有此主張，不過兩者的觀點却有不同吧。較新的心理學者，他因為要把主觀的心之作用的見解打破，因此說感覺的對象是在外的，但由我們看來這又未免走上主觀之路去了。因為我們已以為感覺的對象是在外，而我們還能感覺着牠，這又因為什麼呢？這不是很費解嗎？如果以為感覺對象是刺激，同時又以為當感覺發生時那被感覺的是在外界，這就非假定感官

與外界間有一個神祕的傳導不可，否則就要假定一個心之存在，可以自由出入以經驗外界世界；除此我們實在沒有法子說明或理解一個刺激純然在外而能使我們有所感覺之理由。假如那刺激純然在外我們還能有所感覺，那感官之存在也非感覺的必要了。難道我們因為要承認外界有一個實在的物質世界，因此說感覺世界是在外的嗎？這話也是有危險的，或至少是一種沒分析的籠統說法。舊的心理學者因為他們不明瞭感官之重要，只認定心為感覺之主體，因此說感覺對象是在外，這是較有理由可說，奈何新的心理學者尚不明瞭這點，這不是很奇怪嗎？況且我們由感官彼此的生理組織之差異，所喚起彼此感覺經驗之不同這點看來，感覺的發生顯然是刺激存在於感官的結果。因為刺激是存在於感官，才可以和感官生關係，才可以引起其各種生理歷程。刺激已只能在感官內與感官生關係，感官也不能離開刺激與刺激生關係，換言之，感官是不能離開刺激以發生感覺的。感官不是一個心，可以離開感官去找刺激。所以感覺之對象是在內的不是在外。感官內從外界或從機體裏別的部份拿進來的刺激，就是感覺之對象。我們平常所經驗的感覺對像好似在外，這是有其他種原因的，（這一點容我們在後面說明。）沒有拿進感官裏來的刺激，雖然牠仍不失為實在，並且牠雖然仍和在感官內的刺激息息相關，但我們決無感覺牠的可能，這時我們說感覺中的相是在外，不是錯誤嗎？

這點或許尚有疑問，反駁的人或者要說：「馬路上的行人和車輛明明是在馬路上，怎麼說牠是在我們的感官裏呢？如是在我們感官裏的話，我們自然可以用手去摸牠，但何以現在用手去摸不到牠？這不是已證明牠是在外界嗎？」這個疑問是顯然不能成立的。我們現在所感覺着的馬路上的行人和車輛，只是牠的影子，並非別的特性。

質，尤其不是牠整個的屬性。牠的影子是時時向外放射的，是變動的，故這時只有這種性質爲我們所感覺；至於其他的性質，這時當然非在我們的感官裏，因此這時我們也不至有他種性質的經驗。我們的視覺器只能接受那顏色形體的刺激，他不能夠替代別的感官的。

關於感覺對像的解釋，過去曾有一個很著名的學說，造就是約翰繆勒（Johannes Peter Müller）所提出之特殊神經能力說。（The theory of the specific energy of nerves）這個學說之提出遠在一百年於前，然而到現在似還沒有一個確當的批評。一般心理學者多數似不屑去做這種純理論而缺少實用性的問題之研究。不知這個學說實支配了心理學的根本思想，萬不能輕放過去的。由於這個學說與我們的主張太相衝突，此處更不能不加以批評。現在我們就把繆勒的幾條定律列下，在後才加以相當的檢討，於下就是繆勒的關於特殊神經能力說的幾個定律：

- 1 第一我們必須知道外界的勢力不能產生任何種感覺，假如這種感覺是不能由內部的原因激起我們神經的情況的改變而產生的。
- 2 同一種內部的原因在不同的感官中激起不同的感覺——在每一種感官中所激引起的感覺是特殊屬於這個感官的。
- 3 同一種外界原因亦在每一個感官中，照牠的神經所有特殊的秉賦，引起不同的感覺。
- 4 每一感官神經的特殊感覺可以由幾種各別的內部的或外界的原因所引起。

5 感覺是由於感覺總體，經過神經的媒介，並且因為一種外界原因的作用的結果，接受到關於感官的神經自身的而非是外界物體的某種特性或情況的一種知識所構成。

6 每一種感官的神經似乎只能有一種一定的感覺，而不能有屬於其他感覺器官的感覺。因此一種感覺神經不能替代並行使另一感官的神經的機能。

7 每種感覺神經的特殊「能力」的主要原因是位置在神經自身中還是在腦和脊髓和那神經相連結的部分中，這是不知道的。不過包含在腦中的神經的中樞部分能引起牠們的特殊感覺，而無須依賴和感覺器官溝通的較周圍部分，那是確定的。

8 我們感官的知覺直接的對像，不過是神經中所引起的，並且為神經自身感覺主體所認知為感覺的特殊的情形。但因為感覺神經是物質的東西，並且因此亦備有一般佔據空間的物質的特性，如能產生振動的運動，能因化學的作用和熱和電的作用而變化。所以牠們對於感覺主體不但由外界原因在他們中所引起的這種變化而報告牠們自身的情況，並且也報告外界物體的情形的改變和特性。感官因此所得的關於外界自然的知識是因每一感官而不同的，和神經所含的能力或性質是相關的。（註六）

上面幾條定理中，重要的是前面四條；我們要加以檢討的也偏於此四條。繆勒以為我們的想像和理性，總是有了一個習慣，把外界影響在神經狀況中所產生的變化，解釋為外界物質自身的特性。其實那種神經的特別感覺的激起，其內部的原因是多於外界的原因的。這種謬誤的觀念是只依據於幾種比較很少被我們內部的原因影

響的感覺器官之作用。而由那像痛苦或愉快的感覺是我們神經的一種狀況看來，牠就很可能懷疑了。所以由上面這一點事實，才引導我們去注意這幾條定律。

但這些定律是否可以解釋事實而無誤呢？我們首先看他的第一條吧。繆勒以為這在冷和熱，痛苦和愉快，以及牠無數變化的所謂觸覺感覺中，最為顯然的。這許多感覺都由我們有感覺力的神經激起，外鑠的原因，不能在牠們的性質中加入任何新的成分。此外嗅覺也可以不由外界任何有臭氣的物體的刺激而發生的，由那神經易受刺激的人在沒有刺激的情況下而能有嗅覺的事實看來，是可靠的說法。味覺與視覺亦是如此，就中以視的感覺可以供給我們以許多事例。任何人都知道閉了眼睛，可以看到種種鮮明的顏色，所以自幼而盲目的人，假如視神經和網膜並不損壞的話，一定對於光和顏色有一種完全的內在觀念。聽覺的感覺也同樣可以由內部的和由外界兩種原因所引起，因為每當聽覺神經被激動時，就可以聽到如嗡嗡鳴鳴之類的感覺。

對於這些現象，似乎很有理由而是那神經的特殊能力之結果，惟深究之乃大繆不然。這個理論雖然較觀念論者為較科學或較根據乎事實，但仍不免神秘。觀念論者之繆誤在他把整個的腦與感覺器官本身能供給我們以種種觀念，而繆勒之繆誤則在他把獨特的神經，能因激動而供給我們幾個獨特的感覺。前者之神秘是整個的腦與感覺器官，後者之神秘則在特殊的神經能力。說到感覺之主體，兩者均是根據於心靈。

關於繆勒之說，Wundt 曾以「順應論」之理以批評之。據氏之意見，神經之為用，溯其原始，本平等而無所差異。生物在最初以表皮全體為感覺之機關，並未常有分化的現象，到了生物身體之組織逐漸複雜之後，於是才

有某種神經發生；這時神經因爲常受同樣刺激之故，所以對此刺激反應較易。這樣習之既久，則易者更易，難者更難。後來遂有感覺機關之分化，而各司其事，不容混亂。所以感覺機關之特殊作用，乃順應分化之結果，並非先天的決定，換言之，這決不是因爲先有了特殊的神經勢力，使生物外表的器官按其所需之形式去分化，反之乃先有外界刺激干涉之結果。我們膚淺地想來，神經既各有其特殊的能力存在於先，爲何尙需各個彼此不同的外表感覺機關之組織，這就够可懷疑了。

各感覺器官不同的形態，必有其各特殊任務，這是不容否認的。這種形態定與外界刺激之性狀相適應；原因也因爲先有刺激而後才分化這種形態，所以感官的形態是爲外界刺激所模鑄的。視覺器之形態必適合於光和形色之收納，聽覺器之形態也適合於聲音的收納。這是我們稍有感覺生理研究即能明白的。視覺器內之角膜，瞳孔，水質液，水晶體及玻璃體等其與光色，儼爲一自然之相屬機構；這個機構目的在給光與色以傳導之便利，因此牠決不能如別的器官一樣形態。

外界刺激之干涉神經組織，原有一種激動性，這激動的性質，乃不外爲刺激在感官神經中對於牠們的生理干涉或牽動。激動本身並不足以使神經引起什麼感覺經驗的。所以激動之在任何的感官神經都可以一樣，而所發生的感覺却有不同，因爲感覺之性質決不是這些激動。假如激動真的會有引起神經的特殊能力以至我們有種種感覺，那麼，在一個特殊的感官神經中用一個不變的激動所引起的這種感覺之種種變化，就不易加以解釋了。如以爲激動可以一致，而一個特殊感覺之種種變化是神經的特殊能力之自身的表現，那麼，由外界來的激動

與感覺之引起就成爲不相關了。或者以爲每一種特殊感覺之引起與變化，除了需要各特殊神經能力外，還須有適當的各種不同的激動與變化，這樣，由那各種絕然相異之各特殊感覺性質看來，這激動也非有各式各樣之形態不可，這樣一來，雖不即可以表明感覺之特殊的性質是純爲由外界來的證據，至少要我們以爲牠即是由外界來的各式各樣之激動。由外界來的激動如非爲特殊的，那各特殊的感官形態又有何任務？

我們以爲謂我們的機體內有種種特殊的性質則可，謂我們的神經內有種種特殊的勢力則不可。謂神經內的種種特殊勢力因激動而供給我們以感覺，則更爲不可。前者是因爲機體內確能發生種種刺激以刺激我們的感官而發生感覺，後者因我們實不能明瞭怎樣會由特殊的神經能力變爲感覺經驗的。假如這種種特殊能力即爲感覺之相，在理必無須要外界之激動始能表現，因此牠的存在也應爲我們常可經驗的現象。如以爲神經的特殊能力是一定須要激動才可引起感覺，那其引起也非合乎客觀的事實不可；客觀的事實是表明如此：每一種屬性之表現，是少不得別的一種屬性之參加，如聲音之表現是少不得物體之振動，空氣之波動等，神經的特殊能力假如能供給我們感覺的性質，那其所必須參加的屬性又從何而來？特殊的能力在未被引起時又怎樣存在於神經中？如以爲感覺經驗中並無這參加的屬性的事，所謂客觀的事實也仍是主觀的經驗，那麼，這樣一來，就不免淪於唯心論者的謬誤中，也不值用科學的觀點以批評了。

況且我們的感覺器官是無時不受刺激的，換言之，即無時不在受激動，在理也應該無時不有所感覺，但當我們要喚起一種感覺時何以必須把感官去找尋刺激物？如以爲神經的特殊能力是須用適當的量之激動才能引

起感覺，這樣，以為感覺是由這種特殊能力所供給，毋寧謂為由外界激動引起之近理。

尤有進者，感覺也不是只在神經中的事，感覺主要的部分還是接受器官。這個意見大概許多的心理學者都已承認；牠除了根據於生物進化之理論外，還根據於各種感官各特殊的結構。按實驗方面我們未見得單獨有神經而可以有明顯的感覺經驗，反之，單獨有感官組織而無神經與其連系，其感覺之可以發生似無可懷疑。在神經被截斷或麻醉與大腦入於睡眠中好似沒有感覺，也非真實的沒有感覺，這點我們於後有所說明。感覺之主要部已在感官，而繆勒謂感覺為神經的特殊能力作用，可說與這事實相衝突了。

拉希萊教授 (Professor K. Lashley) 近來用實驗的方法以主張「大腦均勢說」，這大概可給以一般迷信神經大腦為感覺主位的學者以打擊。大腦的功用並非區分，而區分是後起練習的結果，所以神經對於感覺之任務當不如感官之重要；因為個別不同的感覺應當為個別不同的感官所喚起，神經所有的功能已彼此均勢或彼此可因練習的結果而互相替代，那麼，各神經中那裏還有特殊能力之存在？如以為各神經之特殊能力也可互相替代，那麼，各不同的感官也應可以替代，否則所由各感官來的激動與神經特殊能力就不相適應了。但大腦的神經雖有替代的現象，是否感覺的末梢神經也有互相替代的現象？我們以為感覺神經的末梢部與大腦的神經原也是一樣的有這種替代可能，不過按實驗尚無法指明吧了。如以為特殊的神經能力只是存在於末梢與感覺細胞間，那神經特殊能力之說也屬一種臆說。

關於感覺主要部在感官之說所引起的種種困難，我們於後才加以說及。現在我們要看繆勒之第二條定理。

在同一內部的原因在不同的感官中激起不同的感覺，繆勒所根據的事實是神經中微血管血液的壅塞所引起的種種現象，如在發腫和發炎時，這個原因在網膜可以引起光亮的閃爍的感覺，在聽神經可引起嗚嗚噹噹的聲音感覺，在觸神經可以引起痛的感覺和象有螞蟻在皮膚上爬的感覺。像這些都是平常人所經驗過的，而且按表面看也顯然不是由外界來的刺激。然而這樣就足證明是由於神經的特殊能力之作用嗎？這是殊可懷疑的。

原來我們要喚起一個明顯的感覺，不單要有明顯的外界刺激和特殊的感官結構，此外還要這感官有接受刺激的相當能力。如接受的能力有了變化，則影響於感覺之經驗，這是一定的。器官活動所靠的能力即指血液，牠對於感覺除了在直接影響於感官接受刺激之能力外，還可從中給以刺激性質；因為血液也是一種物質，牠本身有許多屬性，如壓力，溫度，濕度，味，嗅，色等及在特殊的情況活動所引起的聲音。這許多性質顯然可以為神經之刺激或感官之刺激的。因此在一種特殊形式下之血液變化所引起的感覺，其感覺之性質就非出於神經本身所秉賦有之能力，而是出自在特殊情況變化的血液。惟感覺之對象在每一特殊感官中，並非血液的整個性質，乃僅是屬於該感官的特殊之性質。在發腫或發炎情況下之血液，除了在各別的神經給以各別的性質外，還可使神經與感官的組織發生種種變態，至改變由外界來的刺激，以發生種種特別的感覺經驗，這也是事實所常有的。按視覺與聽覺方面很可以發現這種事例。在視覺器與聽覺器之發炎時，除了這參加形成炎症的血液變化而給以特殊刺激於視覺器和聽覺器外，還因此而使外來的刺激改變種種形式，以我們經驗特異的非常的感覺。在沒有明顯的刺激時，視覺器與聽覺器在變態之狀況下也可以因那外界微弱的光線，音響以引起奇特的光色與音響之

感覺的。因為在這兩個器官中，有許多組織與光聲之引起很有關係，甚至可為刺激之本身。從這點看來，繆勒以為是特殊的神經能力所引起的現象，其實仍是從神經之外來的刺激。

同一種外界原因引起不同的感覺（第三定律），這我們也不難說明其為錯誤。要想明白這個理由，我們且先看繆勒關於此定理之說明。繆勒所引的例子是打擊、震動或壓力之機械的影響，可以在眼睛中引起光和色的感覺，和機械的勢力可以引起聽神經的特別感覺。如當眼睛閉去而在眼球上施以壓力時，我們能產生一種光圈的現象和種種顏色，並且一種顏色可以使之變成其他一種顏色。這所產生的光與色，繆勒以為在視神經以外是不存在的，牠不過是神經中所激起的一種感覺吧了。至於一般所謂外界的發聲體，其對於聽覺器官的作用也完全是機械的。空氣的一個機械的衝動在聽覺器上可以產生一種強度不同的爆裂的感覺，其強度因這衝動的力而定，假如機械的動力在聽覺器官的作用是繼續的，所有的聲音也就是繼續的。此外電還有這種與機械的衝動同一的効力，牠除了可以引起視覺與聽覺外，還能在嗅神經中激起燐的臭味。同一的化學的原因，亦可以引起不同的普通感覺，如灼燙的感覺，痛的感覺和熱的感覺；在味的器官中牠們引起味的感覺，而在嗅的神經中，假如能發散的，則引起嗅的感覺。

同一的刺激可以引起不同的感覺，在表面似乎很可以這樣說，但深究之，所謂同一的刺激也並非實在的同一。這種錯誤在於沒有把刺激詳細分析的結果。我們可以說，沒有一種由外界來的刺激是純粹的，因為任何純粹的性質，決不能單獨表現，這我們在上面已經說過。繆勒的錯誤，我們以為就是把外界看得過於簡單，只當作為一

種機械的激動，而把內界看得過於複雜。任誰都不能否認這些事實：譬如打擊或震動吧，在打擊中可以引起光聲，熱和壓力等性質，至於相打擊的物體，我們知道牠是很複雜的。一種化學的液體，牠是有味的，色的刺激；假如把牠滴於皮膚上，牠會使血液變化以引起熱的，痛的或癢的刺激；灌入耳朵內則會與裏面的空氣生關係以引起聽的刺激，這都是很自然的。在打擊中和化學液體的刺激中既有許多各別的性质，在影響於我們各別的感覺中，自然有各別不同的感覺經驗。然則各別的感覺，並非為同一的外界原因引起，而實為各不同的外界原因傳達於各不同的感官，是可無疑的。一種性質在引起的歷程中與在表現的歷程中，固須無數的別的性质參加，就在感官歷程也不免要如此；而且往往因所參與的條件之不同而至同時改變其性質，因此我們所有的感覺却非外界本來的。施在眼睛上的壓力雖然不即是由外來的光與色，但光與色可以由壓力與眼球內的各部組織之關係以引起之。眼球內部之角膜，水樣液，水晶體，玻璃體等，都是可以引起光的物體；這種引起作用亦相同於外界之引起作用。室中雖沒有光，但光可以由火石等之衝擊以引起，所以這光不是定要從室外拿進來的。可見各特殊性質之感覺，決非由於各特殊神經能力被同一外界激動所至。以其認為是特殊神經能力的作用，還不如認為是感官結構自身的作用，這是較與事實相近的。神經中如有與感官相同的能力，足以和外界激動生關係以引起感覺，那麼，這能力也非特屬於神經本身所有，而可求之於外界的。

繆勒之第四個定理是謂幾種外界的或內界的原因也可以引起同一的感覺。關於這一層，我們也不難知其為錯誤。在幾種外界的原因或內界的原因中，也不見得就沒有同一的因素在裏面。繆勒在光的感覺所依據的事

質中，我們認為可以這樣去解釋：打擊和震動是可以引起光而為視覺的刺激，這一點已說過可以不成為問題，他如血液之吸收了化學藥品所產生的視覺器之光的現象，我們以為這不是由於內部之生理變化至把外界非明顯的光的刺激變為明顯或特異的刺激，則必由於視器之組織自身因變態而引起這刺激。這個理由我們也已說過，要之，我們以為感覺與刺激的關係是特殊的，同一的原因決不能引定各不相同的感覺，各不相同的原因也決不至引起同一的感覺。繆勒的錯誤是疏於分析刺激所至。

上面是我們關於繆勒的幾個較重要的定理之批評，此外，繆勒以為離開一切理論而講，簡單的事實是：凡熱素的物質影響到觸神經時便產生溫的感覺，熱素的物質從觸神經提去時便產生涼的感覺，但這種熱素的性質不能由感覺而明顯，因為感覺實際不過是神經的一種特殊的情形。同樣，他以為當一定數目的振動在一定時間內傳達到聽神經時便產生聲的感覺，但我們所聽到的和一系列的振動是完全不同的東西。光這種無重量的物質的作用的不同程度在網膜的不同部分引起感覺上的不同。其他如味覺和嗅覺也依此情形發生。

根據這些話，繆勒也非完全否認外界之性質，他只以為外界之性質非盡為我們感覺吧。不知這樣顯然患了陸克相似的錯誤。須知物質是許多性質之總和，屬性如不存在，物質也根本不能有。在我們的感覺中，沒有聲，色，味，臭等可以離開延擴，形相等性質的。假如後者是由於外界所供給，前者決無單獨存在於內界之理。感覺中的熱的性質，或許不為熱素，一定數目的振動或許不為聲音，但既以為熱素的物質和振動是一種存在的實在，就無否認感覺中之性質可由外界供給之理。其他在網膜上與味覺嗅覺上的作用，也同屬是外界的性質無疑。自然，振動並

不是聲音，因為在物體之振動時，眼睛是可以看見其為另一種形態，但如以為物質振動只供給視覺上的刺激，而不會同時供給聽覺上的刺激，這未免要以眼代耳了。總之，一切感覺中之性質都是從外界或從身體的其他部分來的，決不是神經自身的東西。神經自身雖然是一種物質而可為感覺之對象，但為感覺中對象之神經，決不能同時又為喚起感覺對象之神經。我們以為繆勒假如把感覺中之一切的性質都歸之為神經自身的特殊能力，那麼，所謂引起這性質的由外來的激動，在理也應看做是屬於神經自身的勢力，因為我們上面說過，沒有一種性質是可以單獨而能發生作用的。

在未說明能感覺或感覺的「主體」是甚麼的一個主要問題之前，讓我們先說一說感覺成立之三種條件。伯洛德 (C. D. Brood) 於感覺成立之理論中，亦曾提出三種條件。這我們不可不先知道。他以為除了在體覺一項外，於下的三種條件是缺一不可的。第一種是「起源的條件」；第二「傳導的條件」；在「傳導條件」中又分為內外兩種：如搖鈴的感覺，外則為空氣的傳導，內則為神經連絡；第三是「成立條件」，即最後達到腦髓上的一個區域。這種區分都與我們相彷彿，惟關於傳導條件，我們却以為只能指外界的事件，因刺激達到了感覺器時，感覺就既成立了。由此在內的傳導部分，無異於成立之條件。在體覺中，傳導的條件是與成立的條件是同一的。至於伯洛德之所謂「成立的條件」亦與我們稍異，我們認為感覺之主要部是在感官，不是在大腦區域中，達到了感官的刺激就成立了感覺，不一定要傳給大腦部位的。

由外界刺激之表現以至感覺之發生，其歷程已有三種可注意之條件，因此不能不稍加說明。由我們上面的觀點看來，這三種條件自然也是指三組物質及其各不相同的作用，換言之，所謂三種條件就是指三組物質與其所給以感覺對象之三種不同的關係。如果把整個感覺事件綜合，本可有四組物質屬性，祇因為感覺之對像是我們所要用各條件以說明的，因此不可不把它從中分出來，這也是一種研究上的方便。

上面已說過，這三組物質屬性對於感覺對象之關係是各不相同的，故我們應按它作用的性質各給以適當的名稱。

- 一 引起條件屬性，
- 二 傳導條件屬性，
- 三 接受條件屬性，

這三組條件屬性按感覺之發生上看，其作用是有先後一定之次序的。關於第一個條件屬性，在上面已說過一點，到底引起的條件是什麼呢？這自然是指外界刺激之引起所靠的物質屬性。我們知道，不單為感覺對象之每一種外界屬性是須靠別種屬性以引起，就是不為感覺對象之外界的每種屬性，也要為別種屬性引起的。因為物質的世界全體都是息息相關的，彼此的作用不會獨立而是互相干涉的。並且牠們的相互干涉又是決定了的。這我們既說過。故外界聲音的活動，決不是憑空而來的，牠必然靠物體之振動或其他等運動以引起，若沒有這種物體之引起的運動，聲音決不會表現的。所以這物體與其振動等運動，即為聲音之感覺的引起條件屬性。究竟一個

刺激要多少屬性參加去引起，這我們可不必理會他，因超過我們所要說的範圍，我們祇須知道我們感覺中的對象在未被傳進至感官時是曾經過引起這個階段的。

其次一個主屬性雖被引起在外界，但仍是不能單獨地傳進感覺器的，被引起的屬性要達到感官，在先必經過傳導的活動；要把這屬性傳導，也非有其條件屬性不可。這種傳導的作用，按之視覺和聽覺尤為重要。譬如外界的景色雖然被引起甚至時時被引起，但若沒有傳導，我們的視官也仍沒有所感覺的。這除了體內之感覺對象外推而至於一切感覺對象也是顯見的。並且這參加在傳導的屬性，已與被傳導的屬性不同，也與引起的條件不一樣，即傳導聲音的不是又為引起聲音的。但這種區分也不是絕對的，有時傳導的條件在某種情況下也可為引起之條件的，反之亦然。所以要把這兩種條件作絕對的區分不免覺得困難。我們或只能說它們雖同類而畢竟是各別的，即參加在引起的條件，決不能又是參加在傳導中的條件，雖然牠們是屬同一類的性質。

上述的兩種條件性質，除了體內感覺外純然是客觀的實在，其存在是在感官之外的。感官內之感覺對象之成立或表現尙少不得接受的條件屬性，但這仍不是感覺對象，而是感覺對象之接受者。感覺對象之變化，有時不祇因上述的兩種條件有了變化，還因接受的條件有變化。故牠雖不是感覺的對象，却是能使感覺對象變化的。按作用的程次說，牠是居最後的一步。牠是純粹生理的因素，與感覺對象之成立關係最大。哲學的認識上有稱牠為一種形式，按我們看來，它不只是形式，有時還是內容。因為牠是一種物質，外界的刺激成為我們的對象之前，牠除了給以刺激之形式改變外還加以一種性質，以構成特異的感覺，因此牠有時不免又為一種引起之條件屬性，這

按體覺的感覺對象更是如此的。但這種變化或改造，不是把原來的對象加以徹底的變化，即那未到感覺器前之外界刺激，在傳導的活動中，參加進去的條件屬性也是一種質，但所給予主屬性改變的也不是徹底的。外界一個物質達到了別的一個物質時，這兩個物質便同時發生一種不同的變化，其變化之大小以接觸之程度為定。接受的作用即指感官因受着刺激而起的收納刺激時的生理變化。上邊我們已把生理歷程說過，所謂接受的條件屬性亦即指此。這種生理歷程與組織都是很巧妙的，很複雜的，牠很能和外界刺激相適應；有些人以為是上帝所造的，亦由於此。按眼睛來說，牠的構造好象一個照相機，因為要把外界的光景作相當的攝取，也不能不有相當的生理變化。這種生理變化，起初是被動的果，後來因進化的結果，却為攝取相當光景的因了。按物理現象來看，一個東西越有那為外界屬性進去的組織，這個東西就吸收得外界屬性越多。故這種接受的歷程，無論在有機的感官組織與無機的物質組織都是存在的，因為兩者都是受物理的法則支配。假如一個感官受着刺激時不發生生理的變化，這就表明牠沒有受着刺激。由此，接受的條件與活動，是感覺對象成立之最要的一個歷程，這是不用多說的。

我們已將感覺的發生大略情形說過了。但我們何以會能感覺，這感覺的「主體」是什麼？我們以為解答這個問題尚嫌過早，現在讓我們再來討論些感覺上的特殊問題吧。

上面我們說過，感覺的發生一定要這個感覺對象實在地存在於感覺器官之內，我們所感覺的對象，原來就是感官內所接受的刺激。感官如沒有刺激，我們就沒有感覺了。所謂感覺對象，不是離開感官內的刺激的另一個

東西。這點最爲重要，上文的許多話，都可說對此主張而發的。但是現在來了一個大困難，雖然這個困難不足以搖動我們的立足點，不過也算極難予以解答的。這個困難是甚麼？就是譬如按視覺方面來說，如果以爲感覺的對象是存在於感官之內的，或說感覺就是感官內之刺激，爲何當我們看外界時瞳孔內所映的影子並不好象外界一樣大小而我們能有好象外界一樣大小的感覺呢？或者說，感官內之刺激物爲何不同感覺一樣大小？這不是證明所感覺的對象不就是感官所接受的刺激，而爲在外的刺激或是爲心所造的影象嗎？這個問題是值得首先提出來討論的。舊的心理學之心的觀念能否取消，與這個問題之能否解決也有關係。

按視覺方面說，瞳孔內所映的影子與外界客觀地去比較，誰都知道是不同樣大小的，但瞳孔內的影子之所以不能與外界刺激物一樣大小却有其理由，這是先要明白的原因。原因是視覺器的形態限制了他，假如我們的視官能够自由放大，那就不然了。故視覺器所接受的外界並非外界的原樣。不過視覺器內的影子雖然不能和外界物一樣大小，却是能隨外界物傳進感官來的大小而變轉的。我們的瞳孔內，並不會在向着一個人時映出一個象蟻般小的影子，而在向着一個蟻時映出人般大的影子的。又如把眼睛接近物體一些，所映的影子就比把眼睛離物體遠些爲大。這可見視覺器內的影子，雖然不能象外物同樣大小，而却可以隨外物的大小而變化的。瞳孔內的影子雖然很小，牠仍是足以代表大的物體的。牠是外物的縮影，其形態是決定於外物與感官的組織，牠不是離開外物與感官而自創的。不過，我們的問題之解答還不是在此，這點不外是附帶地說明其彼此的確定關係而已。被經驗的感相之不如感官刺激一樣大小，其解釋則要我們先把「大小」的意義弄清楚，然後才可着手的。

按實在界說，是沒有「大小」這麼一回事的，無論什麼屬性，本身亦無所謂大小。一個屬性大至無限大或小至無限小，牠仍不失為某種屬性。我們把一個東西的量增至無數倍，或減至無數倍，牠自然會發生一種變化，因為量的增減可以引起質的變化；但這種變化，只是量的增減時所引起的別種質與其量之表現而已，却不是某種質的量之增減而可以使其本身不成為某種質而變成別者，換言之，物質是不因其大小而定其存在與否的，雖然事實上量的增減我們不會保持其質之常久的表現，然這顯然不是量的本身可變為質的。物理學上之所謂原子，不過是一種有組織的東西，並不是小至某種量時的物體本身會變成原子，即原子不是物質減到某種數量時本身所變成的，而是物質減少至某種數量時所引起的另一種組織。同樣，原子的數量增加到某種數目時，也只可引起一種物質，原子本身卻不會變成別一種物質。「大小」只是量的增減，這增減的本身是非存在的。因此牠不是一種屬性或感覺之對象。我們平常所謂「這個物體小，」「那個物體大，」這所謂大小實在不是指物體，而是指另外的一件事，因為我們只看見物體，只摸着物體，卻不會見過大小，外界是沒有大小存在的。

然則所謂大小是什麼呢？按經驗上說，大小確非存在的實體，只是心理要求之狀態。在哲學上則稱牠為「基準。」它的來源是由於常前的刺激之量與過去的刺激之量相比較所引起的。所以牠是主觀的心理狀態，後來會由這種狀態進為一種符號或文字，以替代其原來的作用。但牠雖然是一種主觀的心理狀態，而却與情緒中的愛惡喜怒等不同。

關於這種心理狀態，我們最好有一個具體的說明。一個經驗簡單的幼孩，我們若給他一個大的和一個小的

同樣的皮球時不說話「這是大的」和「這是小的」這時他定不曉得「大小」的語音的意義，但他會覺得大的皮球比小的皮球如何不相似。這種不相似的經驗即為心理狀態，可知這是由於比較後所引起的，後來你若只給他一個小的，這時他或許會表示着不安，他或對你表示要別的一個。他覺得你現在所給他的一個是不如那個（大的）好玩的，或不如那個可使他高興。這種心理狀態顯然是因為過去的記憶與當前的刺激（小的皮球）相關係時所引起的。他並不是除了皮球以外真的有一個大小的觀念，他只是要求一個使他好玩的或使他高興的皮球。因此他不會對你說：「我要大的，不要小的。」後來你若對這孩子說明「這是小的，那是大的」他就有「大小」兩個字音存在於意識間了；這兩個字音就可以替代他對於兩個皮球相比較時所引起的那種心理狀態。你若不對他說出「大小」的兩個字音，而用手作個手勢，他也可照樣模仿。但這時的心理狀態並不是消滅了，只是可給符號替代吧了。由這點看來，所謂大小實是因把物體比較而起的心理狀態，假使外界只有一個物體存在，沒有可為比較的，也就沒有大小這回事了。若只給這孩子一個皮球，他這種心理要求也不會引起的。外界物互相比較起來雖然有所謂大小，但這個大小的差異實非存在於外物本身的。因此我們也沒有真正的理由說這個物體實比那個物體大或小，我們只得在主觀方面生一個心理要求以為判別。這個要求雖然是由外物引起，却不是由外物直接給與我們的，故我們也不能在外物去找大小的存在。這一點康德說得對，他說：「從來之形而上學，誤以為是認識之對象，思從理論上證明之，實則此是超經驗之對象，存乎認識力界限之外，莫可得而立證。吾人第從實踐理性之必然的要求（即基準，）不得不加以肯定耳。」

明白了「大小」的意義之後，還須明白我們所靠以爲引起這種心理要求之狀態的都是客觀的物體，換句話說，我們所謂大小都是用一個外物以比較另一個外物所引起來的，不過這用以比較大小的外物要引起我們這種心理要求，也一定要牠傳達到我們的感官裏來，所以這時用爲比較的仍是感官裏的刺激；我們也找不到一個主觀的東西與那由外界來的客觀的東西比較大小的，或說我們決不會將感覺之對象與感官內所受的刺激比較大小的。所以眼看見一棵大樹的時候，我們不會把這樹的感象與瞳孔內所映的樹影比較大小的。耳所聽的海濤的吼聲，同樣不會拿這感象來和耳內所接受的濤聲比較大小的。甚至意象，把牠與當前刺激比較時，兩者也變爲主觀，決沒有主觀的對象可以和客觀對象相比較的。平時我們的感覺中只有一個物體經驗時，就不能說這感覺對象是比較接受器內的刺激爲大爲小。本來感象只有一個而說感象是大或是小，這都是可以自由的，因爲牠原來是沒有大小的，這時我們若說牠大，也不是因爲比較而起的心理要求之結果，反之亦然。感象本身與感官所受的刺激是二而一的東西。感象不是主觀的產物，感官中的刺激也不是離開感象的存在，故牠們不能有大小差異之比較，一個東西自己去和自己比較，這是絕無意義的事。我們看見一顆樹時，不是我們真的把在外界的樹看見，所看見的只是從外界來的視覺器中的影子，所看見的和在眼中的影子既是同一的物，我們還能說眼中的影子不如感象那樣大小嗎？

或者有人還不相信感官內的刺激就是感象，他或者會拿這樣的例子對你說：「當眼睛向着外界看時，瞳孔內所映的影子是可以把鏡子照起來的，這時由鏡子裏所見着的瞳孔裏的外界的影子，當然可以和外界比較，換

言之，這時瞳孔內的影子，顯然可與感象比較以引起大小之差異的，為何說牠們兩者是一個東西，而可以由我們自由看為大小呢？關於這一點，我們以為這樣：用鏡子把當時瞳孔之從外界所映的影子照起來，與那外界對象比較（即與感像比較），其大小的差異是顯然存在的，不過這時鏡中照起的瞳孔內的影子，已不是與視覺器中的瞳孔內影子為同一東西，牠們已與別的外界的感象同為兩個感覺的刺激了，詳言之，這時鏡中的瞳影是與我們向着鏡子看時的瞳影為相對待的兩個東西，牠也和感象（用牠與鏡中瞳孔影子比較的別的外界感像）同為兩個刺激，故牠們兩者才引起我們的心理之大小差異。假如不把這時瞳影用鏡子照起來，或說不把瞳影與別的感象共列為外界的刺激，其大小的差異也是不能成立的。惟有我們真的有一個心，這個心當視覺活動時，可以離開視覺器去看視覺器裏的刺激，否則我們實在不能在感覺發生時用感象去和感官內的刺激比較大小的。總之，如果感官的刺激不能拿來和感象比較，這個大小差異的問題就不能成立了。故我們說，感象就是感覺器內之刺激，以為感象比較感官內之刺激為大，因此反對這個主張，實是一種錯誤。

再就聽覺方面來說。聽覺的對象也不外為聽覺器內所收納的刺激。我們不會真的感覺到在外界而沒有傳進器官內的刺激的。聽覺器之所以不能將外界的刺激完滿地接受，也因限於感官的組織，故聽覺器內聲音是不如外界這麼大的。但若說，何以我們能聽着與外界一般大的聲音，這話自然也錯了。假如我們問這個懷疑的人說：你何以知道外界的聲音比你耳朵所接的為大呢？這豈非不可解的話。外界所發的聲音雖然比耳朵內所收的為大，但你却是無法去比較的。既無法比較，因此小的聲音也可以自由聽作大的，或可因與過去經驗比較而決定大

小了。爲什麼不能比較呢？假如不嫌重複的話，可以說：第一，我們不會以自己的感覺之象與外界刺激甚至與器官內之刺激拿來比較，因爲感象不會離開感官內之刺激。尤其我們自己或經驗者不會在離開感象時而尚有感象可以把牠與器官之刺激相比較。第二，即使第二個經驗者能把我們的器官內之刺激來經驗，但也不能把我們的感覺對象變爲他自己的經驗。

這些話或許有人以爲是一種廢說，因爲在過去一般心理學者也是指定感覺的對象是感覺器官所受的刺激，牠雖然不是在外的一部分，但也不是原來存在於我們器官內的。惟過去的心理學者沒有說我們感覺經驗的對象是在內的，而返說是在外的，因此給了我們不少的暗示。而且他們也沒有在上面的指定中所引起的感象在內的困難加以解釋，因此我們不能不重新注意牠。

我們的困難是跟着假定一步一步發生的，因此說完了一個自然還有無數個。但這不能認爲是我們主張的困難，實是我們主張所借以建立其隱固不拔性。

這裏有一個很重要的問題，也和上述的一個問題相彷彿。這個問題就是說：如果感覺的發生其對象或刺激是在感官之內的，則一切的感覺對象都應該似是在內，不該這味覺嗅覺和溫覺壓覺等才似是在內，那視和聽覺的對象也應該是似在內的，但爲甚麼視覺和聽覺其對象竟好似是在外呢？譬如此時窗外柳枝上歌舞着的黃鶯，牠使你感着這歌音與舞態，這聲音與形態已說是在我們的感官之內，爲何看來好似在外呢？這確是一個疑問，這

個疑問也許費了不少學者的腦力的。一般較進步的心理學者，以為意識現象是在外的非在外的，原因由於他親自經驗得是如此。他並非以為除了有一個實在世界存在於外，還有一部分的世界存在於感官中。他雖以為感官是能感覺，但却不以為我們的感覺經驗就是在感官內的，因此說感覺中的世界是在外的。這按理論上就使說得通，却也患了言詞上的弊病。況且他們也並非實在地承認感覺的世界是在感官內同時可以代表外界世界的一部分的，因此這個問題是值得提出來討論一下。

這個問題如果找不着一個適當的解釋，我們也很容易以為在腦子或感官內真有一個心或靈魂存在，專以探悉外界情形為事了。因為按表面看，感覺的對象確好似在外的。舊的心理學者因為他們認定有心的存在，故感覺對象當作他是在外，自不成為問題，至於我們已認定沒有心之存在，而仍以為對象是在外，那就費解了。況且按經驗，感覺對象確似在外的，而我們說牠是在內，這不是更費解嗎？

我以為要明白這個理由，在先須曉得一件事，就是對象在外在內的差異不一定是在空間或位置之差異。而空間或位置之差異只是一個因素。這樣看來，我們要說明感覺對象是在內，可先說明空間或位置是什麼。

但是問題又大起來了。我們知道，空間是一個很不好明白的東西；空間是什麼這個問題從來也沒有一個令人滿意的解釋。因為空間好似看不到的，摸不着的，牠不能用任何感官作單獨體驗的，因此，要確切去知道牠，是一件最不容易的事。康德謂空間是宿於主觀的，牠乃是主觀的形式，是感覺在主觀方面之條件，非此不能認知外界的東西。這本來也有一部分的理由，因為我們無論感覺任何的刺激，都在刺激上經驗着空間；刺激若沒有空間這

東西，我們就無經驗之可能了；而且空間也不是外物的本身。不過說到空間是感覺在主觀方面之條件，是主觀的形式，這點我們却不免要反對，因為到底主觀的形式是什麼？這是不可得而證實的。主觀何以須這個形式才得認識也是不可解。我們認為主觀是不存在的，至於主觀的形式我們更認為不存在的。故空間雖為感覺所不可少的條件，但却非主觀的。

心理學者對於空間的解釋是很少的，他只多注意於空間知覺或空間的感覺如何發生，至於空間本身的特性是很少注意的。但也許因為這一點疏忽，結果對於空間的知覺或感覺之解釋，顯露許多缺點。總之許多的心理學者，都認空間為由多數感覺結合而來的主觀的產物，如馮特（Wundt）即如此主張。我們以為這和康德的主觀的說法是很少差異的。

按我們看，空間也只好當牠是一種物質屬性，（它或者就是物質的屬性，）它是和別的許多屬性同為存在的實在，但它却與別的物质屬性不同。可以說牠是普遍地存在的，物質如果沒有了空間，是不會表現的，故空間是物質之表現的條件屬性。這無論任何屬性之表現都要以它為條件屬性的。但空間本身之表現，同樣也是須別的屬性為其條件屬性的。假使宇宙間是沒有了物質的，空間也不會存在了。我們平時看見兩個物體所以有遠近的距離，這就是因為這兩個物體間引起了遠近的空間。故空間這個屬性，是須由別的屬性以使其表現的。但物體之彼此有種種距離，並非先有了空間表現的結果，空間之表現與物體之彼此距離是同時而起的，並無先後之分。所以沒有離開物體而表現的空間，也沒有離開空間而表現的物體。任何一者已不會單獨表現，所以我們也無從單

獨感覺任何一者。

我們若用一個具體的界說加諸空間之上，我們可以說：空間實在是物體之一種表面，它是無論怎樣都是存在的表面；或說空間是一重揭不開的表面。這就是說，物體無論如何都佔有空間，或說物體無論如何都給空間所包裹着的；物體簡直不能在空間之外，牠只能在空間之內而為空間所包裹的。

這樣的界說，可說再具體再樸素沒有了。原來空間也實在用不着什麼深奧的描寫，牠不外是宇宙間物質之一個屬性。許多的物理學者把它與物體的關係說出許多艱深的理論，這點與我們的目的沒有甚麼關係，我們不必去理牠。此處或許有人以為我們所看見的所摸着的只是物體，並不是空間，因此而否認空間是一種屬性，這也未免錯誤。其實我們無論看什麼東西，摸什麼東西，我們是同時看着空間和摸着空間的，因為它是外物「揭不開的幕」。自然，空間不是紅的或是綠的，牠也不是軟的或是硬的，因此我們所看見或所摸着的空間，自不能和平時所看見或所摸着的屬性相似，但因此而說我們不着或摸不着空間，那就未免武斷了。假如我們看外界物體的時候沒有看見空間，這時的外界還成什麼樣子呢？

現在我們可以答覆上邊所提出的問題了。上文已說過，無論任何屬性或刺激之表現，都需要其表現之條件屬性參加活動的，在各條件屬性中，尤以空間這個屬性為最重要為最普遍。一個屬性或刺激在外之表現是如此，就是傳進了器官內也還須如此。由這點看來，我們當視覺與觸覺發生時，感覺器官不祇單純地把刺激接受，還把其條件屬性的空間接受的，因為空間也好似視覺刺激的光，或聽覺刺激的空氣波動一樣，是不能與其主屬性分

開的，當我們視覺外界景色的時候，也是視着光的時候；聽着外界聲音的時候，也是聽着空氣波動或這波動在聽覺器活動的時候。空間也是如此，當空間與刺激在感官內活動的時候，我們不祇感覺刺激還同時感覺空間，因為牠是不能與刺激分離的，故我們能看見刺激的種種形態及它與我們的種種距離。我們可以說，這個原因顯然是外界物體的形態和對我們的距離同時與物形傳至我們的感官。感覺對象好似在外，原來就是因為感官內有那由外界來的距離的空間，並非這對象真的存在於外的。假如視覺對象是在外的，那麼，我們還有什麼可經驗的對象，換句話說，假如一種視覺的對象沒有形態與空離的，這對象還能存在嗎？所以視覺對象是以那「外在性」為其重要的特性；視覺的刺激即使是在內，而在經驗上牠必是好似在外的。以機械的壓力施以眼球上引起的所謂內在光，看來也好似在外的刺激，這點更可以為證明。

在這裏可不必再拿上面所提出的一個問題來非難我們了。我們說感覺本是沒有所謂大小的，大小是各感覺比較所引起的心理狀態，空間在這裏也是一個感覺，故牠們與我們距離的遠近（即大小）或空間之本身是沒有關係的。距離之遠近是由於各對象與我們不同的距離所引起的。外界如單獨有一個刺激，其與我們距離除了不用把過去記憶以比較外，這遠近就可自由決定了。由空間之相對性看來，更可知空間的量與空間本身沒有關係的。我們曾說過反餘象之內在光的感覺，也可以證明這個理由：反餘像的對象是非由外界來的，它是由存在於眼睛內之一種內在光所至，但這種光雖是存在於感官內，當我們閉着眼睛去經驗時所發生的感覺對象也好似在外而有種種可變化的距離。這可見視覺刺激所參與的空間，其大小或遠近是可以由我們去變更的。

聽覺器的空間屬性之接受，並不好似視覺器那樣完滿，兩者的差異是在彼此刺激性質之不同，聽覺刺激是頃刻變化的，不比視的刺激那樣來得固定。故視覺的空間感覺比聽覺清楚。聽覺的空間之認識多靠由視覺和觸覺來的空間知覺之幫助。

上面只是解釋視覺和聽覺的對象好似在外的理由，至於一般心理學對於空間的知覺之意見，打算在後才去批評。

此處尚有一種感覺作用，牠是與我們上面的主張似頗衝突的，也不可不一說。這種感覺即是所謂「投射作用」。譬如手拿着一條棍子觸着外物，這時你的手雖然沒有直接與外物相接，但由這棍子就能感覺外物的性質是軟或是硬的。照這種現象看來，似乎感覺的發生不必要那刺激真實存在於感官，其實這也不然。須知手所拿的棍子，牠觸着外物時，會因外物的軟硬而起一種壓力不同的狀態；這種壓力狀態是一種觸覺刺激。當感覺發生時，牠是存在於手的觸覺器上的，因為如此，我們才會感覺外物之軟硬。但外物之軟硬的刺激并非直接傳到手的觸覺器上，傳到手的觸覺器上的只是這手所拿的棍子之觸點，故所感覺的也只是這棍子的觸點，並非是外物。不過在棍子與外物相接時，這棍子也自然可以當作是外物，或當作是外物的一重表幕。因此，我們所感覺的也是觸覺器內由外物來的刺激。

總於上所述看來，感覺之發生是需要刺激物存在於感覺器官上。我們所感覺的對象，就是感覺器官所接受

的刺激。這大概是毫無可疑的了。但是有光在視覺器內，有聲在聽覺器內，有嗅在嗅覺器內和有味在味覺器內等，這究竟與感覺的經驗有何關係，換言之，這由外界或由機體內來的刺激在感官活動時爲何會使我們有感覺的經驗呢？自然，凡我們所感覺的對象都是由外界或由機體裏來的刺激，因此感覺的發生是不能沒有刺激的，這是任誰都不會否認，即舊的心理學者也是承認的，實在也用不着我們多說。至於說到我們用什麼去感覺這刺激，這能感覺是什麼，它是否存在？它難道就是心嗎，或是靈魂嗎？抑係意識的主體？這才是我們加解答的問題。這個問題本來須得說完了以下的二個意識因素後才能提出一個意見的，但因為以下還有許多難題須要我們先加解答，且其解答也須先這個問題有了解決才得進行的，故此處不得不先提出這個意見。但是，這個意見也只是一假設，不一定就是對。讀者看了這個意見或許有些不明白。不過這個不明白，大概沒有別的，而是由於過去不對的觀念影響所使，即有如巴特里克（T. W. Partrick）所謂：「我們所以不能了解這個學說，就是因為我們言詞中，那些歷代相傳的字句，都是根據已經廢棄了的心之觀念。」

能感覺的是什麼呢？要肯定的給牠一個答覆，我們須先問問自己的經驗，我們認爲這是很必要的，我們的經驗決不會欺騙我們於我們所要知道的經驗內之事件。而且我們所須要解決的問題也是在經驗中的。現在試問問自己，當我們沒有被外界刺激或被機體刺激時，我們有無經驗着什麼感覺對象？按經驗說，沒有刺激在感官的時候就沒有感覺，爲感覺的對象不存在時，能感覺的也同時不存在；我們簡直未經經驗過一個離開感覺對象的能感覺的東西。由這點看來，所謂感覺經驗不外是刺激自己吧了。換句話說，能感覺的就是被感覺的。除了被感覺之

外是沒有一個能感覺的東西存在的。我們不是在一個能感覺的主體與一個被感覺的對象相對待去發生感覺經驗的。刺激或對象自己就是能感覺的主體。感覺不是刺激作用的結果。總之，能感覺與被感覺的是絕對的一個東西，牠們實在無可用以為對待的。牠們不是一個東西的兩面，也不是一個東西變為第二個東西。我們感官之所謂接受刺激，原等即等於接受感覺。故能感覺的「主體」是從外來或從身體其他部分來的，不是感覺器官或神經大腦所產生的，牠們就是從外界或機體裏來的物質之屬性。

象這樣子的解釋，純是樸素而坦白的，說不到絲毫的神秘。讀者在這裏或許會發笑，或許以為是襲過去之餘沫，或許由此生出許多疑問，這就要在下文得到諒解了。

根據上邊這些意思來看，那麼所謂感覺器官，就應當給牠以一個別的名字了。感官是不會產生感覺的，牠只是會接受感覺而已，因此我們可稱牠為「接受器官」。這是比較科學的。舊的心理學因為不明白感覺是什麼，故以為接受器或大腦為感覺產生的地方，這種不對固不必說，復次，在一個接受器受着刺激時，所引起的生理變化，舊的心理學也認為這種變化是感覺發生的原因，這點也是不對的。其實這種變化，不外是接受器因受着刺激時所引起的生理變化。這種變化在先是有刺激為其原因的。生理的變化決不是感覺發生的原因，而是感覺存在的證明。不過，因為我們的感覺的就是接受器所受納的，故接受器的生理變化之形式與程度與我們所感覺的對象關係極大的。

我們已提出了上面的意見之後，這時自然從這個意見產生出許多的疑難來，因此我們於下還要討論幾個關於感覺的問題。如這幾個問題都不足以搖動我們的主張的，那麼，感覺是甚麼這個問題不能不算已有了相當的解決了。不過「意識」是一個整個問題，牠們的各個因素是互相關係着以型成意識經驗的整體的，故討論完了感覺的問題後，定還有不徹底的地方，這就要待說完了下面兩章後才可以得到滿意的解決。

如果按能感覺就是刺激之本身看來，凡是有刺激存在於接受器的時候，我們就應該有所感覺，但是，有許多事實竟與這個假定發生衝突，因為按經驗說，有的時候接受器明明受着刺激，但我們竟無所感覺。譬如，當一個接受器被麻醉了，雖然用刺激去干涉牠，我們沒有感覺。又如，當我們睡着了，外面的聲音明明可以傳入聽覺接受器中，但也不至發生感覺；此外如當我們正在思考一個事理時，接受器也可受着刺激，但我們却沒有所感覺。又如當一個接受器正發生某種感覺時，別的吸收器雖然同時受了刺激，但我們不能同時有感覺。雙目看着一個物體時，兩目各有同一的刺激，但我們却沒有兩個感覺同時發生。最後一種習慣了的刺激，也可使我們無所感覺。象這許多事實都是平常所經驗得到的，如果說刺激就是能感覺的話，這些經驗又當如何解釋呢？

實在的，假如這些困難不能解決，上面的假定根本就不能成立。所幸這些問題仍不足以搖動我們的主張的，故上邊的假定仍可以成立。現在試就這些難題逐一加以說明之。

由我們的假定所引起的困難，現在約有六個較為重要的。即如下所列：

一 接受器被麻醉時何以沒有感覺？

二 睡眠中何以沒有感覺？

三 不注意時何以沒有感覺？

四 兩個於上的感覺何以不能同時發生？

五 視覺器官何以不能同時感覺兩個同時存在於兩視覺器內之刺激？

六 習慣了的刺激何以有時不發生感覺？

現在且先就第一個問題來說。我們前面已經說過，我們所感覺的對象，是接受器內由外界或由身體裏來的刺激，但由外界或由機體而來的刺激為接受器收納得之明顯度，與所接受的刺激在接受器作如何的歷程，這與器官的能力組織，均有莫大的關係。器官的能力和組織發生變化，則所感覺的對象也自然發生變化。癱醉的作用就是使接受器的能力與組織發生變化的一種作用；這種作用是使器官失去了接受刺激的能力，或使這器官不適以接受刺激。故被癱醉的器官沒有感覺，就是因為沒有刺激存在這接受器。但是被癱醉的器官是否就沒有刺激存在呢？這是一個問題。我們以為這個問題也用不着怎樣實驗。按事實說，被癱醉的器官也是會接受相當的刺激的，已然如此，按理也必有所感覺。但被癱醉的器官之能力與組織是與平時有差別的，因此這時所有的感覺並不和平時相同。所以我們不能說被癱醉的器官是沒有感覺的。不過按經驗方面，被癱醉的器官就是極微弱的感覺我們都好似是沒有的，這究竟要如何去解釋呢？此處可有兩種可能的原因：

第一，我們平時之感覺，實在並不是純粹的，純粹的感覺除了過去未曾受過刺激的生物外，是經驗不到的。平

時的感覺是包含有別種意識因素之經驗。我們很難從這種種意識因素綜合的經驗中，指出那屬於感覺部分的經驗。實際上，純粹的感覺是很微弱模糊的，而在被癡醉中更是如此，因此，我們這時經驗不到什麼感覺對象，實際非真實沒有感覺的。

第二，被癡醉的器官雖然也會接受那微弱模糊的刺激，或說雖然也有微弱模糊的感覺，但當刺激離開了器官時，這時器官雖然恢復了平時的能力與組織，而我們也無法知道剛過去的感覺對象的。我們要加以一種回憶，以證明剛過去感覺的存在，這也是無効的。因為當器官被癡醉時，其與接受器相連結以傳達刺激至大腦的神經，這時也因癡醉而失去傳導的能力，而藉以構成爲過去感覺存在之反省的基礎結構也不會型成了。反省的作用是在引起過去感覺之痕跡，傳導的神經已被癡醉，大腦則不至有所引起，換言之，即沒有這痕跡時而用以爲證明的回憶或反省之意像也無從表現。

關於這一點之說明，我們真感覺到未先把下文的意思明白後的困難，因為在這一問題解答中，隨處可以發生許多破綻，而須要下文的意思來補救的。然而這實在是難以避免的。按舊的心理學者看來，這個困難的解釋並不覺得有何種不容易，因他們以爲感覺的主要部位是在大腦，接受器不外是傳達因刺激引起的衝動至大腦的窗戶，被癡醉的接受器使我們沒有感覺，他可以不遲疑地斷定是由於感官與神經失了傳導神經衝動給大腦的機能所致。但在我們則不然，我們以爲感覺的發生是與大腦無關的，或至少以爲感覺的主要部分不是在大腦而是在接受器。接受器沒有刺激存在的時候就沒有感覺的時候。大腦只能收納那經過接受器的感覺，却不能產生

感覺的。關於這一點，究竟有多少困難，我們以後才去管牠。

第二個問題的答復，自然與第一個的差不多。因為在癡醉作用與睡眠狀態中都是極相彷彿的。平常我們都以為一個人在睡眠中只是視覺器關閉着不會接受刺激，至於別的器官如聽覺與嗅覺器官等却沒有象視覺器一樣的關閉。如果按這見解便可發生一個疑問，即：何以在睡眠中連那些聽覺和嗅覺等經驗都沒有呢？其實，當機體入於睡眠狀態時，不單視覺器官有時不接受刺激，其他的接受器均會如此的。這接受器不接受刺激，是我們在睡眠中沒有感覺的原因。但是睡眠的生理狀態也和被癡醉的生理狀態一樣，同有程度深淺的分別。故感覺在睡眠中也不是絕對不存在的。許多的夢之喚起，都和睡眠中的感覺有關。（註七）這時不單聽覺與嗅覺等可以有相當的存在，即視覺才是如此，因外面的光線可由睫間透過。只要刺激加強一點，即能喚醒睡眠。由這事實看來，足見睡眠中不一定沒有感覺的。不過按經驗方面，睡眠中即使有所感覺，也仍好象沒有感覺的，這個原因也和上述的一樣有兩種：此時的感覺是較純粹的，它失去了意識的其他原素之共同活動，以致我們不能發生似平時所經驗之感覺。第二就是：即使這時有較純粹的感覺，但至清醒時亦不能知道過去曾經有過這種感覺。

這兩個原因很關重要。我們知道，睡眠是大腦方面一個明顯的現象，按感官方面決沒有大腦這樣明顯，故在深的睡眠中，那些由接受器傳來的微弱的刺激，大腦亦不會收納的。因此當接受器有感覺活動時也不至引起其他意識原素參加活動。此時單純的或微弱的感覺，就非我們平時的感覺了。再者這時的單純或微弱的感覺，我們也不得於醒後而加證明其曾經存在，因為我們要證明這時感覺之曾經存在，祇靠兩種方法：一種是主觀的反省，

就是使自己反省過去的感覺經驗。這種方法之不足以爲證明，其理由上面曾經說過；而且事實上我們也不能於回醒時追憶在深的睡眠中的感覺經驗的。一種是客觀的證實，即觀察被試者於睡眠中受着刺激時有無何種反動，把這種反動之發現以爲有感覺存在之證據。但這種方法，我們以爲仍不免是失効，因爲機體的反動是感覺神經傳達刺激到中樞神經以干涉運動神經使肌肉活動的結果，大腦已入於深的睡眠狀態，那裏還能接受刺激以引起肌肉的反動。假如能够引起反動的話，這時睡眠者已清醒了。有些反動是不經由大腦中樞傳達而直接由腦下神經發動的，這時所引起的反動或反射，雖足以爲感覺存在之證明，但睡眠者於醒覺時也決不能追憶剛過去之感覺的。明白了這兩種方法之失効後，我們就不能武斷感覺在睡眠中是不可能的了。不過睡眠中沒有感覺，或者就是由於我們接受器沒有刺激，所以不一定在睡眠中都可有感覺的。

現在可討論到第三個困難。這個問題和第四個有密切的關係，我們可總在此答復。

按日常經驗說是如此，當一個接受器有感覺時，別的吸收器雖然同時受着刺激，而我們却不會有所感覺。譬如我們坐在室內看書，室外的人所談爲甚麼，在平時可以聽得的，在這時我們却不會覺得。不單他們所談的說話的意義不懂得，甚至有時連說話的聲音也不會聞到。如果這時注意着室外的人談話，向着眼前的書本我們竟沒有所感覺。手拿着筆寫字的時候，這時的感覺只有所寫的字之形樣與意義，手所受的筆之壓力的感覺却沒有同時經驗到。這種兩個於上感覺之不能同時經驗的現象，是我們常可經驗的。如果按能感覺的主體就是刺激本身來說，何以接受器明明有刺激而我們却没有感覺呢？這確是一個很重要的疑問。這種現象若按舊的心理學者看

來，却並不覺得有什麼奇怪，因為他們以為我們有一個心存在，兩個接受器或多個接受器雖同時受得刺激，而因為心只有一個，所以牠不能同時去經驗許多刺激，（它對於刺激能作選擇的反應，）故平時在一個時候我們只有一個感覺。似此解釋確很自然而似沒有可疑的。但因為我們找不出心的存在之證據，故非作另一種解釋不可，雖然這種意見不一定是對，但因為要擺脫舊的心之學說，却不能不冒險嘗試。

前面已經說過，睡眠中不一定沒有感覺的，牠所以好似沒有感覺，不過因在睡眠中那大腦入於一種特殊狀態，以至感覺不會傳導，至醒後無法加以回想而已。不接受刺激的大腦狀態，無論其為不活動的或好似被癱醉而入於特別生理狀態的，要之牠這時不會發生意識現象必然是由於失了受納由感官來的刺激的能力所至。這種失去受納刺激的能力的大腦狀態，不單在睡眠或癱醉中會發生，即在其他的時候也會發生的。平時當大腦有特別的任務，或正在思考一個困難，眼前的景物雖然在視官裏活動，我們也好似無所感覺。這種現象的發生與大腦入於不接受或失去接受能力之狀態，有密切的關係。

清醒時的大腦為甚麼會入於這種狀態呢？這裏須用一種原則去說明牠，這個原則即叫做「能力獨佔消耗原則」，這是以前的心理學所曾用過的。依這個原則，我們不能同時發生許多感覺或知覺，是因為神經消耗能力有獨佔傾向所至。這供給神經活動的能力自然不單是血液，此外或許還有別的能力。這種能力是什麼雖不得而知，然而我們若只把牠看做血液，那未免看得簡單了。此原則已用於大腦神經方面，我們須知大腦各神經中樞雖然各有其不同的職務，而彼此的位置是極相接近的；而且牠們的作用常互相干涉。其次供給神經活動的能力，由

一個神經流至別的一個神經是極敏捷的。一個器官沒有血液與能力供給時，也可失去其活動的能力。一個接受器或神經前後所發生的感覺之不同，不但因為刺激前後有了變化或感官組織前後有了差異，此外血液能力供給前後之不同，亦可為其原因。且按事實說，由外來的刺激，牠並不給與機體各器官能力消耗均等的機會。在意識過程中能力消耗已在不均等的狀況下進行，一種偶然的刺激若不打破這種獨佔的狀況，我們常可不發生感覺。在安靜的情景下，機體並保持着一种恬靜的狀態，一些微弱的偶然的刺激，常可使我們發生一種極明顯的感覺，此可見能力在各器官均等時，感覺可均等發生之効力。由此大腦在一個時候只能經驗一個意識現象，是不足稱異的。

大腦神經的能力供給之量的機制，不祇在彼此神經的組織上關係如何，還在各神經中樞正在活動中的程度，如果一部分神經中樞活動的程度很高，這時此神經活動的能力已在多量的供給，別的神經就有停止活動之可能了；別的神經這時即使還有微弱的活動，而因為供給活動的能力有趨向於獨佔之傾向，這微弱的活動也不是持久的。在同類意象中之聯想比異類意象中之聯想所以較敏捷，實不單因兩者神經連結上之差異所至，還因為能力有被佔於一部的結果。

由這點看來，大腦在清醒時不接受兩個由感官來的感覺，就很可能了。大腦已不於同一時間接受兩個感覺，則這時不為大腦接受的感覺，就為微弱或純粹的感覺。所以在大腦有別種活動時，這活動不論是思考、回憶或正在受納由一個感官來的感覺，這時在平常可以為明顯的感覺也變為模糊微弱了。兩個於上的感覺不能同發生，

其原因就是大腦只能於一個時候接受一個刺激。其次，就使一個時候發生了兩個於上的感覺於接受器，而因大腦只能於一個時間接受一個感覺以構成回憶之組織，因此別的感覺當其消失後，我們也無法知道這過去之感覺是曾經存在。

但是大腦各神經中樞同時發生作用，也並非絕不可能的。按日常的經驗看，一個知覺活動時別的知覺也可有相當的活動，不過總不如各接受器之同時活動來得自由，這一點就是由於各中樞神經組織過於接近的緣故。譬如，我們看見窗外柳枝上的黃鶯之舞態時，也同時聽着牠的調音，這時兩個感覺存在於兩個不同的接受器固已無疑，即在大腦神經中樞間牠們也在作知覺形式之活動的；但我們若過於注意黃鶯的歌音，就不能同樣明顯地看牠的舞態了。這就是表明一個知覺明顯度之增減，根本在於能力消耗獨佔之程度。

關於第六個困難之解釋，我們決排棄過去的見解。我們認定感官是感覺活動的地方，感覺不是發生於大腦神經甚至感覺神經末梢部的，視覺器內之網膜只是傳達感覺給大腦的起點。因此兩個視覺接受器各有同樣的視象存在時，我們只感覺或知覺一個視像，這決不好似舊的心理學者以為是由於兩視神經相交於一點上，以使兩個物象相融合而為一個，其實在合適的條件下我們也可有重像的經驗。在平時常兩目視着一個物體，我們也確有兩個物象的，不過我們決不能同時看出有兩個感像，只能在不同的時候看見兩個同一的物象。同時看兩個十分相肖的物體按經驗說就是看見一個物體。所謂「二個物象」的說法，乃是根據於同一物之先後的計算。在來自同一地方同一時間之同一性質的物像，只為一個東西，即牠們按感覺經驗說只為一個，所謂兩個乃是根據

於不同時的經驗之一種推算。在重象之現象發生時，視覺器因組織上之不同，故把兩者的對象稍為改變俾得呈現。不過重象之經驗亦極少於同一時間發現，理由可以「能力獨佔消耗」一原則為說明。

最後我們可以說到習慣了的刺激有時不發生感覺的理由。不過這裏要聲明，習慣了的刺激也不是絕對不可以發生感覺的，故當中也有一程度的問題。所以關於這個問題不如這樣說：習慣了的刺激為何不發生明顯的感覺好些。按我們上面的觀點來說，不發生明顯的感覺就是因為沒有明顯的刺激，決不至有明顯的刺激在接受器而可以不發生明顯的感覺的。（自然是指純粹的感覺。）這種現象按日常的經驗可說是很多。譬如一個人常住在熱鬧的街市裏，他對於街市的喧嘩亦不覺得怎樣明顯，反之一個常住在寂寞鄉村的人，一旦跑到喧鬧的街市裏去，對於街市的喧鬧假如不是因為聽覺器有了毛病，就感覺十分明顯了。又如久在黑暗室裏的人，一旦跑到光線很強的地方去，也會發生明顯的光的感覺，反之，久住在光強的地方一旦跑進很黑的房子裏，同樣有明顯的黑的感覺。對於這種現象我們又有如何的解釋？

我們不是說過嗎？有機體的器官其組織是為外界的刺激所決定的，有機體從沒有可以離開刺激而發生的組織，故各器官的進化，是受刺激所左右的。大概接受器的進化，在先是向着可以受明顯的刺激路上走，但這種進化並不是沒有一個限制，到了這個限制之後，却往往走上相反的路上，換言之，到了這個限制後，接受器往往發生一種退去外界刺激的組織。這種相反的結果，仍是支配於外界的刺激與機體本身的。因此，一個接受器常常受着同樣的刺激，到了限制或習慣的期間後，不但不會常一樣去接受外界刺激，還要使其受刺激的能力減低。

上面這個意思，詳言之就是如此：一個器官常受同樣的刺激，必會有兩種可能的結果：一種結果是疲勞，一種就是抵抗刺激之組織。第二種結果可以說是由第一種而來的，但牠們兩者中任何一者的作用也是我們不發生明顯感覺的原因。所謂疲勞按生理方面看來，就是血液因工作而起的殘廢物之堆積的結果；這堆積的殘廢物是防礙器官接受刺激之活動的。當一個器官疲勞時，要把牠的刺激作未疲勞時去反應，是不可能的，故這時所喚起的感覺便格外模糊微弱。這不單按感官是如此，即在神經方面也有這種情形，設在動物疲勞時，自顯微鏡中檢驗其神經原之細胞體，必可見其染色體化為碎片。疲勞之極時，細胞圍亦因此而至毀壞，神經原也因此而退化，而為旁的物體所吸收。所以在神經疲勞之後，知覺的活動是極微弱的。不過習慣的刺激不喚起明顯的感覺，其原因還不單因為器官之疲勞，此外還可因疲勞之結果而起的一種在接受器上抵抗刺激之組織物。這種組織物按觸覺器上很易見其關係之重要，譬如手掌常摸擦物體，久之必把手掌的外皮生厚些，因此前後接觸同一物體所起的觸覺經驗是不相同的。故習慣了的刺激喚不起明顯的感覺，就是因為習慣了接受某刺激的器官，以後不能接受明顯的刺激。

上所述的習慣了某個刺激之接受器，我們可以有一種作用，使這種器官不照上述的情形把強的刺激當作弱的刺激去反應，這種作用就是「注意」。但甚麼是「注意」呢？我們不能不有所聲明。舊的心理學以為注意是一種心的作用的狀態，按我們看，所謂注意如果按接受器方面說，亦不外是接受器的能力集中或獨佔之謂，或有如鐵欽納氏所謂：「注意的問題實以感覺之明晰為中心。」注意並不是心之作用的狀態，喚起注意的是刺激。我

們已知道接受器受納刺激之程度如何不祇限制於牠的組織，還限制於牠活動的能力。接受器在注意的作用中，因為是把多量的能力集中或獨佔一處，故平時覺得微弱的感覺這時也可變為明顯的。

臨了最後，我們先聲明一件事，這在上面已約略的述過：就是感覺是接受器的事。許多的心理學者並不承認這點，關於他們的非難，我們已大要說過。此外還有舊的心理學不祇認感覺是大腦神經的事，還以為接受器所傳給大腦以喚起感覺的並不是一種刺激物而是一種神經衝動。但我們却也要反對此說，否則我們的主張就根本不能成立了。按生物進化的事實看來，大腦神經和感官在初原是一整個的東西，其任務不單在初並未截然的分開，就是現在也有極大的相似與關係。不過比較起來，接受器對於刺激的受納，因組織的完備自比神經為明顯或完備。至於神經所傳導的刺激自然是經過感官不少的改變，然而因此謂神經所傳導的是一種生理衝動，這就未免錯誤了。

第三章 知覺

構成意識的第二個原素是知覺。上面已經說過，知覺是感覺之進一步，叫它做第二層感覺亦未嘗不可，因為它們兩者並非截然分開的。按感覺即是刺激的話看來，知覺也一定是刺激之自己了。但這刺激與感覺不很一樣，感覺的刺激是和純粹的外界或機體的刺激相差不多的，雖然牠亦因在傳導與接受的關係不會將原樣攝入於器官，但其與外界或機體的刺激相似的程度就比知覺大了。這原因，是知覺的材料還須經過神經的傳導。

上面我們會把感覺的發生從外界刺激引起至接受器之活動止，所經過的物理的和生理的歷程說過，感覺的發生就是指這些所經過的歷程，故上文就於感官活動為終止。現在進一步的研究，則為接受器因感覺活動所引起的傳導神經的活動，這一段的生理歷程就是知覺發生的事件。

這一段神經之生理歷程本是很重要的，可是，不幸得很，我們關於神經的知識知道得很少，而當神經受着刺激時裏面所發生的情形知道得更有限。一般心理學者都以為神經彼此大都是相同的，故以為牠們活動時裏面的情形也大都相似。他們甚且以為神經是不會傳導刺激的；當器官受得刺激時，牠只能發生一種衝動的運動，把這衝動傳給大腦中樞而已。其實這都未必如此的。這一點的錯誤，應該歸咎於我們對於神經學的知識太膚淺。因此我們現在要作神經活動的敘述，也確是不容易的。況且許多關於這方面的研究，其所得的結果又與我們無多。

大關係。因此我們又不得不作些冒險的假設，以為當外界或機體刺激為感官接受之後，並非就靜止不動，牠是時刻在變動中，當牠在感官消失後無疑地是為神經方面傳導了。按生物進化的事實說，神經原來就是會接收刺激的老感覺細胞，牠們後來仍會傳達刺激是不足稱異的。此外我們以為各神經的結構並非完全一樣的，牠只有大體上的相同。我們平常不注意這種差異，實由於神經的內部結構太精細了，不易加以研究以至忽略吧，其實神經裏面的各組織是特殊的。

我們所認定的是如此。但是，神經為什麼會傳達刺激，牠所傳達的究竟是否為刺激？這仍須要加以說明的。在這裏我們須先明白「刺激」兩個字的用法，所謂刺激在此處是用作物質之屬性解的，不是說一物質對於別的物質之干涉或影響。故感官受刺激這句話意即受着物質屬性。「刺激」兩個字是屬性之代名詞，不是一個動詞。因此所謂神經傳達刺激，也不是神經傳達一種動，而是傳達一種物質屬性。舊的心理學者因為不明瞭知覺甚至感覺的發生是刺激活動於感官的結果，故以為神經所傳達甚至感官所接受，只是一種因受外界或體內干涉所起的動，除了動以外，就根本沒有什麼了，其實這是錯誤的。現在試把這個問題解釋如下。

從生理的解剖方面看，每一個接受器官都有神經與其連絡，並且連絡得很密切，以物理的現象來說，一個物體與一個物體相連接，任何一個發生變化時，別的一個即有變化的可能。最好的譬喻是一根鐵絲纏着一塊鐵片，鐵片受着熱時，連着牠的鐵絲也可以受着熱力，引起熱的表現之條件屬性，在鐵方面固已存在，在鐵絲方面也是存在，否則熱在鐵絲的傳導就不可能了。但牠兩所受的熱力，分量上是不同的，原因在兩者的組織或接受的條件

有所差異。接受器與神經的關係正好似鐵片與鐵絲的關係。這個譬喻自然是很粗淺的，但不一定就非事實的本象。按進化的事實，接受器與神經原先是為同樣的細胞所演變而成，兩者的差異是後起的。以為神經沒有好似接受器顯明的組織，就以爲牠不會傳達由接受器來的刺激，實在是武斷，這武斷連既發現的事實都抹去。（如切斷某神經即沒有某種知覺。）其實神經的組織雖在未有充分證據之前，我們尚可大胆認定，是與接受器非有迥然的不同，牠們或許只有程度上之差異。神經在初已然是接受刺激或時受刺激的干涉，牠和刺激關係的結果，亦必因此而起種種結構，不過這結構定是細微，不易加以觀察就是。從這點看來，我們曾經說知覺爲感覺之進一步或爲第二層感覺，然則知覺的神經，亦未常不可以叫做第二層接受器。所不同者，知覺的器官是微小的，組織不顯明的，牠的數目很多，而可單獨去作用。至於感覺之器官則是粗大的，組織明顯的，牠的數目只有一個，其中各部分須合攏以完成一個完全的任務。

據舊的心理學者說，當感覺和知覺發生時，神經所傳達的並不是刺激而是一種神經衝動，但這所謂神經衝動究竟是什麼東西？據一般心理學者看來，所謂神經衝動是含有一種化學的變化，此外或還有一種電性的作用。但這個化學的變化是如何的？這個化學的變化和接受器受着刺激時的生理變化是否根本不同？這都是要加以考察的。按化學變化這個事實看來，無論任何的原素要生一種變化，不可不有其引起變化的質素參加。在變化中原有的質素與參加引起變化的質素是一刻不能分離的。一個炸彈的爆炸之引起，似乎不需別的性质參加以完成，其實牠仍少不得因衝擊時所起的壓力，熱等條件屬性參加；這些條件都本非存在於炸彈中的，否則炸彈當

是在爆炸過程的物，而非靜止的東西了。神經所包含的化學性質如果和接受器相似；彼此的化學變化之引起也同樣需要外鑠的質素之參加，則接受器的化學變化能接受刺激，或說接受器的化學變化是為刺激的性質所引起，而神經的化學變化也未嘗不可以傳達刺激，或說神經的化學變化是為刺激性質所引起了。由此，所謂神經衝動中的化學變化，不外是神經在傳達刺激時所引起的生理變化而已。而知覺的本身決不就是生理變化，而是引起生理變化之刺激，雖然生理的變化本身亦可為刺激。

但是各神經的生理化學變化是決不相同的，因此各應該有其不同的質素以引起。視覺的接受器與其神經是與聽覺方面不同的，用以為引起生理變化的刺激已彼此不同，則所引起的生理變化亦當然不一樣。這種不一樣的生理化學變化，是受納不同的刺激的表示。但不同的生理化學變化，其原因還不單在刺激，還在各感官的性質與組織不同，這也不可不明白的。

或者以為感覺神經末梢是比接受器小許多倍的，牠如何可以傳達由接受器來的刺激呢？我以為這是無可疑的。我們要喚起一個明顯的感覺對象，一個接受器決不能同時注意許多刺激，這時須把注意集中於一個對象上，否則感覺的對象就模糊了，比方我們要向馬路上行人或車輛找一個明晰的對象，我們決不能同時注意許多行人或車輛了。所以凡是明顯的感覺，其刺激的範圍都須在相當的閾度內。神經末梢雖然很小，但牠所傳導的刺激只是較明顯的在適當的度量內之刺激，這時別的許多模糊的刺激，雖同被受納於一個接受器亦不至被傳達了。且大的刺激是一種刺激，小的刺激亦未嘗不是一個刺激，因此大的刺激亦不至因神經末梢所傳導的限度而

至失其刺激的性質的。

接受器的刺激會傳達至神經去，這大概可以沒有懷疑了。此處我們可先下一個定義：所謂知覺就是神經的刺激，這刺激是比較感覺微弱的，但牠仍是由外界或機體來的實在。神經衝動之化學變化，就是神經傳導刺激時所起之生理變化，這個變化只是傳導刺激的表示，並非產生知覺的原因。

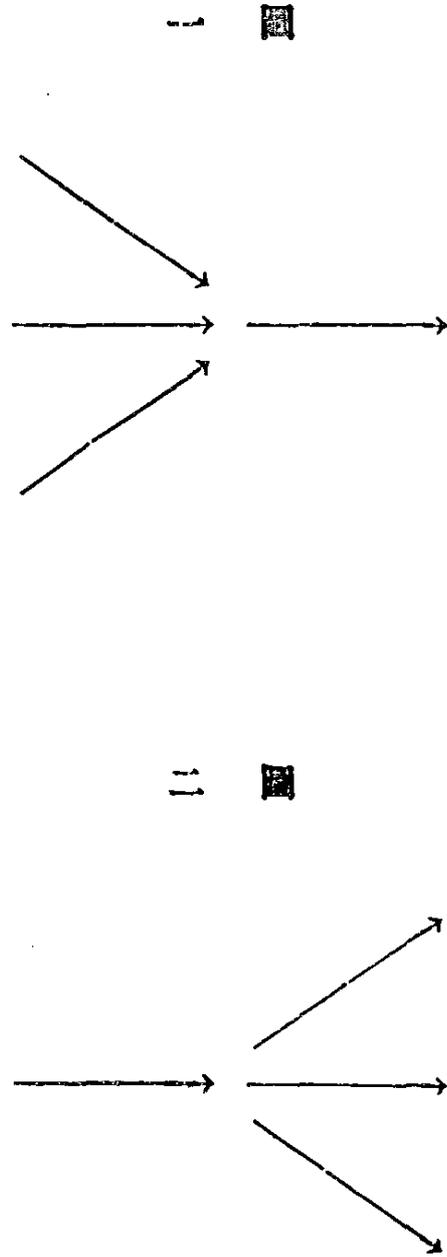
現在可以討論到知覺方面許多有關係的問題。當一個刺激經過神經時，在這個歷程中有許多狀態發生，這是應該注意的，因為這個歷程之許多狀態是意識現象複雜之原因。

首先要注意的是當知覺發生時感覺也常在活動——即知覺多是與感覺同時活動的，因知覺的刺激是從接受器官來的，當外界或機體的刺激向感官傳送時，總有持續，一方面因神經對於刺激之傳導是極其敏捷的，故感官受着刺激時神經即有傳導作用。所以知覺與感覺多是同時而極少單獨表現的。

其次，各種不同的知覺傳導的神經，彼此是接近得極密切的。他們彼此均有其可以互相干涉的神經旁枝或突起。這些旁枝也互相很接近，而且因其作用而增加這數目及密度。故當一神經因傳導刺激而活動時，即可因其旁枝之作用以使別的神經起作用。這與意識複雜之引起有很大的關係。

不過這被干涉而作用之神經究竟靠着那干涉他的神經甚麼呢？換言之，干涉的神經究竟給與什麼以使被干涉的神經起作用呢？這是不不可研究的。

普通的心理學把神經的活動分爲兩個形式：一是集合作用，（如圖一）一種是分散作用，（如圖二）這就



是說，有時一種神經活動可以由許多神經活動集合而成爲一個，有時也可以由一個神經活動分散爲許多個。至於活動之原因就靠神經的衝動；即集合作用之所以發生，是因爲許多個神經衝動合爲一個衝動的結果，反之分散作用則由於一個神經衝動分爲許多個。一般的心理學者因爲認神經所傳導的是一種衝動，故一個神經干涉別個神經活動，自然也以爲是一個神經的衝動走到別的一個神經裏去，或者因爲一個神經的衝動使別的神經也同起衝動。至於我們却不承認牠是這樣的。上面已說過，神經所傳導是刺激，並不是衝動，衝動這種作用實際不能傳導的，即不能由一個神經的任何部分傳至其他的部分，衝動是跟刺激而引起的。因此衝動這個觀念，決不是神經的互相干涉（無論集合的或分散的）之合理的解釋。一般的心理學者以爲各種神經的結構既彼此相同，

故衝動也定能由許多個神經傳到一個神經和由一個神經分傳至許多個。如果按我們對於神經的結構所假定的看來，就不然了。我們以為各種不同任務的神經，其結構是不一樣的，牠們有如接受器一樣是各別的。且因為一種刺激不能傳導於兩種不同的神經，故一個神經干涉一個神經，並不是靠神經內的刺激之傳遞，換言之，一個神經內的刺激是不能傳進別的司不同任務的另一神經裏去以使其活動的。比方聽覺神經活動時能干涉視覺神經活動，這並不是因為聽覺神經內所傳導的聲的刺激送至視神經去的結果。神經活動的形式，不論在司不同任務或司同任務的各神經間都可以有這集合與分散的兩種形式，惟牠們之干涉作用決不是靠衝動的傳遞。

然則一個神經干涉別的一個神經活動，靠着什麼呢？我們以為這只是一種推動，這個推動作用也不是從中給與某種質素之作用。被干涉的神經之活動，除被推動外還靠他本身所賦有的能力和他在活動所引起的能力（如血液。）所以一般的心理學者所認為是從別的神經所給與的，我們則認為是他自身所存有的（如衝動。）他們認為是從自身引起的，我們則認為是從外面傳進的（如刺激。）

我們這裏所謂被干涉的神經，並不單指司同類知覺的腦部中樞的神經突起，還是指司不同類知覺的腦部中樞的神經突起。此外有許多由接受器起的神經，不是直接由一個神經直達大腦之皮質部，牠還隔以中間的神經原，這個中間的神經原的結構就與其相屬的感官更相差異了。大概越與接受器相近的神經原，其組織越與接受器相似，反之則逐漸相異，因此各相屬的系統雖有所連絡與干涉，而因組織的逐步差異亦必把刺激消失而只作一種推動的干涉。由此，不在那司不同類的各知覺神經之干涉是靠着推動，即在那各司同類知覺之相屬的

系統，其干涉也靠推動。

一般的心理學以爲神經的集合與分散作用，還不祇見之於知覺神經，亦見之於運動神經，這是實在的，惟我們對於運動的神經却不可不先認識。即運動神經並不是與知覺神經迥然別類的。運動神經是知覺神經演進的結果，他因與感官逐步在隔離而消失其傳導刺激的能力，而變爲傳導一種普遍的動力。牠在初也是會傳導刺激的，因神經分化的結果，使運動神經更後於那些經達大腦皮質之中間神經，結果其對於刺激之傳送能力就更比中間神經原微弱了。這種能力之形成在初也由於刺激的支配。

此處可容許我們插入一些關於神經系演化的事實，這在堅定我們的信仰上也是有關係的；且按下文的需要都有這段插入之必要。

生物由單細胞結構進化爲複細胞結構之後，其機體已不只爲一層細胞所構成，而是爲許多層細胞所構成。這時接受外界刺激的細胞，就是外層的細胞。外層的細胞當受着刺激的時候，則起一種運動。據哈列生（Ross Harrison）所研究，當這細胞在變化的初期，常呈變形蟲狀之運動，能自由伸縮。以後才逐漸延長以成一個固定的形態。神經原之突起，即這種似變形蟲狀運動所延長出來經過了固定的組織物。這時接受刺激而起變形蟲狀運動之外層細胞，是不獨一個而是有許多個的，所以他們延長出來的突起能互相干涉，以資傳送外來的消息。這時外層的細胞得受刺激時，其反應或運動所應用的細胞也是同爲受刺激的細胞，因這時還沒有專司運動與專司感覺的細胞之分化。這種運動細胞與感覺細胞合一運用的狀態，是原始行爲的一個特徵。這時常作反應和常

接受刺激的細胞，因所要之養料多量，細胞的分裂亦較繁，且以後還不斷地接受刺激，反應刺激，就成功了許多層感覺細胞。外一層的細胞和內一層的細胞是極為接近的，彼此均有傳達消息的連絡。故外層受着刺激時，內層也有接受相當刺激的可能，後來那些常受刺激的外層細胞漸有了專門的作用，其運動性的能力就逐漸減低，而變為專司接受刺激的感覺細胞層了。這時外界的刺激到了這感覺細胞時，往往使隣近而沒有或較沒有感覺機能的細胞，作一種對外物附着，退避，或附着之中作推去拉來的運動。受刺激的感覺細胞之干涉這隣近的運動細胞發生運動，有直接的用外層感覺細胞以干涉或推動之，也有間接的用內層的感覺細胞以為傳達。這內層之感覺細胞，即我們之所謂中間神經原的初型。而外層感覺細胞與隣近的運動細胞，就是我們現在所說的感覺神經原與運動神經原之初型；牠們都是比較感覺器官和運動器官的組織先發生的。

由這單純的機體進化為人類的組織，這感覺的器官與神經已有很明顯的分化。這時運動的神經與器官也同樣分化出來，即他們兩者的任務就有很大的差別。運動神經所傳達的固不是刺激而為刺激經改變後的一種動力，就是那感覺神經原所傳達的都不與感官所接受的相似。所以我們說感覺的主要部分是感覺器官不是神經。這時神經因應付複雜意識之喚起和外界動境的變化，除了這遠心與離心之突起外還產生旁枝的突起，結果完成兩種活動的形式，即集合與分散作用。

關於在這兩種形式下之神經連結，我們還要注意。知覺神經之主枝，只能和運動神經相連結，不能和別種知覺神經相連結的。不同的知覺神經牠們可以互相連結的部分，只是那些由主枝分出來的旁枝。因為主枝是傳達

刺激的主要部，各個知覺神經的結構彼此既不一樣，相同的刺激就不能經過各種組織不同的神經。否則神經內傳達刺激的事就不可信了。因此，各種不同的神經其主枝並不是互相連結的。至於同種的或相屬的系統的神經主枝可以互相連結，這是無可懷疑的。由接受器來的神經，他只有向腦部與其相屬的系統末梢部相連結，不會與別的非相屬的系統連結的，尤其不會中途借別的神經以爲其刺激傳達至大腦中樞之途徑。至於各不同的運動神經則可以和任何知覺神經之末梢相連結，因爲各運動神經之活動，其所受各知覺神經的并非個別不同的刺激，而是經過了改變的刺激的動力，這由任何的知覺可以喚起一個同樣的運動可以看出來。至於許多運動神經之可以有集合和分散的連結，這可不用說是存在了。

由上面所說看來，神經的集合與分散的形式，按之運動神經活動方面是較多這種組織的。不同的知覺神經之旁枝，彼此雖能連結，但他們決不是因傳達刺激而連結的，他們只因彼此要完成一種推動的關係而連結，至於知覺神經與運動神經之連結和運動神經中集合分散之連結，確是爲着傳送一種動力而連結。運動神經接受了這種動力時能引起肌肉或腺體的活動，還須靠他本身所含有的力量與在活動時所起的力，否則這動力本身是不會直接引起運動的。這點與被干涉的知覺神經旁枝之起傳送刺激之活動，須靠由感官來的刺激一樣，否則知覺神經雖被干涉或被推動也是一時性的活動。

現在可把這討論作點結束：由接受器起的知覺神經是有一種結構的，或至少有一種適以爲刺激傳導的組織，（這組織自然是爲刺激所型成，）這結構雖很細微，但必與其相屬的器官相彷彿的。因此他雖能傳導刺激，但

必與其相屬的器官所接受稍有不同。被傳導的刺激之變化程度，應與和器官之距離遠近而定，所以腦部之中樞的刺激是較感覺之末梢部為微弱的。不同的知覺神經主枝彼此是不會相連結的，所能連結的只是他的旁枝，在旁枝之連結中是有集合與分散的兩個形式，惟這兩個形式多見之於運動神經原。運動神經原之運動是受着干涉者動力外還靠本身與引起的力量之結果，否則持續的活動是不會起來的。

以上大概都與既發現的事實相符合的。至於關於傳導的情形，因為還沒有方法可在事實上找得證據，同時對於舊的神經衝動之說又有許多困難，因此我們只好大胆的假定了。

接近於感覺器之神經各突起與大腦皮質部之各突起，其任務都是傳導刺激的。刺激之在任意的神經部分都是動的，不是靜的。刺激可因這種動的歷程之變化，而變為或引起一種動力，以推動其他的神經旁枝，或傳導這動力給運動神經，所以神經沒有一個部分可以保持刺激的原狀的。舊的心理學者以為知覺的本身並非刺激，而且也不是神經衝動，這我們既經知到，他們且把神經系統區分為種種不同的任務，以為神經末梢對於知覺的任務只是傳達一種衝動或為衝動之開始，大腦皮質部之中樞神經才是發生知覺的地方。這一點我們也加以反對。我們機體全部的接受器與神經，其任務不外是接受刺激，傳導刺激和變化刺激，根本不能產生感覺或知覺。

無論任何部分的神經，經過傳導刺激之活動後，其組織上即起相當的變化。經過這變化的神經，以後對於刺激的傳導也要改變了，所以在不同的時間所喚起的知覺，是無法相同的。

神經對於接受器的刺激，不是完全把牠傳導的，這原因也和接受器不能完全把外界的對象完全接納一樣。是受組織上的限制。刺激之在神經進行時，較在感官引起的干涉為複雜，別的意識之因素亦多因知覺作用而至引起，被引起之其他因素有與知覺同時或相繼的，所以要想從知覺經驗中指出何者為純粹的知覺，其困難有甚於指出何者是純粹的感覺。

曾說過的神經活動之集合與分散兩作用，是意識複雜之生理基礎。但多個神經主枝之同時活動，是否可能呢？或兩個知覺之同時喚起是否可能？這無疑地是可以的，不過由「能力獨佔消耗原則」看來，其活動不免較單獨的為微弱；這就知覺神經活動方面是如此，即就運動神經也一樣；我們每一種明顯的行為，其運動器的活動都是前後相繼的，同時平行的活動，假如活動的目標不只一種，其活動就要微弱了。

上章我們會說過，感覺是接受器的事件，不是大腦的事件，所以沒有知覺時或沒有大腦的活動時不是就沒有感覺的。這點在此處還要加以補充的說明。沒有大腦而可以有感覺，是一個不能否認的事實，譬如原生動物和許多下等的動物，牠們不祇沒有大腦的組織，感覺的神經也很簡單，但牠們顯然是有感覺的。有許多的實驗本可以證明大腦機能喪失時，即沒有某種感覺，惟對於這種實驗我們不能不加以討論。我們以為當大腦機能喪失時，這是否就足以證明感覺器即沒有感覺，這仍可疑問的。要加一個決定，我們不單在主觀上不能找得證據，即在客觀的實驗也不能找得合理的證據。這個理由我們已在上面說過了。不過我們要注意，大腦某部機能損失時，與

其相應的接受器或亦被波及而失去接受刺激的能力；其次，一個感官之所以能清楚地喚起感覺，不單要靠牠的本身組織與能力，還要靠這感官對於刺激的朝向，順應，而這對刺激之朝向與順應的運動是受大腦中樞所支配的，如大腦損失了機能，感官就沒有這種適應的運動了。但是，我們顯然不得因此就謂感覺是在大腦或為大腦所主司的。

在我們之能感覺的是刺激和能知覺是刺激之主張上，所惹起的困難中最大的要算是：為甚麼有些時候某感官明明有刺激而我們竟好似沒有所感覺或知覺這問題。惹起這個疑問，上面既說過可有種種方面，不過按實在的情形說，當這種種情況發生時，我們也不是真的沒有感覺的。這個理由我們已說過，最重要的說明還是：因為大腦不會受納由感官傳來的刺激，以構成回憶之生理基礎。沒有這回憶之生理基礎，即沒有過去感覺曾經存在之證明。但由這一點尚可引起這樣的疑問：就是過去的感覺之存在為何定要這回憶的生理基礎以為證明呢？某種感覺正在發生時不可以證明某個感覺之存在嗎？我們以為這也是值得討論的。

我想這是很顯然的。無論任何的一個感覺，我們要知道牠在先前是否存在，必須找尋這個感覺在過去所留下來的痕跡以為證明。假如我們找不到這過去的痕跡，就簡直無法斷定某個感覺在過去曾否存在。過去感覺是否存在之證明，這種作用就是在兩個不同的時間用一個經驗去比較那非同時的而原屬同一的經驗，如果在兩個時間中只在一個時間是有某經驗的，那麼，在沒有某經驗的時間中，如何能證明有某經驗存在於另一個時

間中呢？如果在兩個時間中只有一個時間有某個經驗，則這證明者與被證明者就同為一個東西；一個東西之存在同時用牠本身去證明，這非不必有的事嗎？故在居後的時間去證明居先的時間有無某個感覺經驗，就非有那與在先經驗相似的在後經驗去比較不可，這個與在先相似的經驗就是過去感覺在大腦神經中所遺下的痕跡的活動。但這時用以爲證明的仍不是本來的感覺經驗，而是遺下來的痕跡之作用，換句話說，大腦的痕跡雖然可爲過去某感覺存在之證明，但這痕跡所喚起的仍不是過去的東西，而是後來的意像。由這點看來，所謂被證明與證明者，無論如何只是一個。我們在喚起某感覺的時間，已不能發生要去證明牠存在的心理行爲，及至某感覺過去時，則更無法可以經驗原來的感覺。所謂證明或回想之作用，不是指一種被證明者和證明者相對立而我們再有一個經驗之主體或自我去作評判之謂，我們所謂主體或自我牠本身就是證明者或被證明者，牠們兩者已不會同時存在，主體或自我也當然不能同時存在。所以不單過去的感覺不可以證明其存在，就是過去的回想也不能證明牠是否曾經存在。我們所以謂能證明過去有某經驗之存在，不過是指回想的活動決非可以離開過去感覺憑空而來，因此推想過去必有這感覺存在而已。至於過去的感覺本身，無論如何也是不能再現的，因此我們也斷不能說過去無某感覺存在，假如我們沒有由其所遺的痕跡作一個推想。

由此，有時候一種感覺之活動我們所以說不知道，其實並非真的不知道，如果是真的不知道就根本沒有這感覺了。我們現在之所以說過去的感覺在過去好象不知道，就是因爲沒有一個經驗的痕跡來作推想。我們也明白，凡是正在知道的時候，就不能另有一個知道同時去知道這正在知道者的。這話按之一般假定我們有一個心

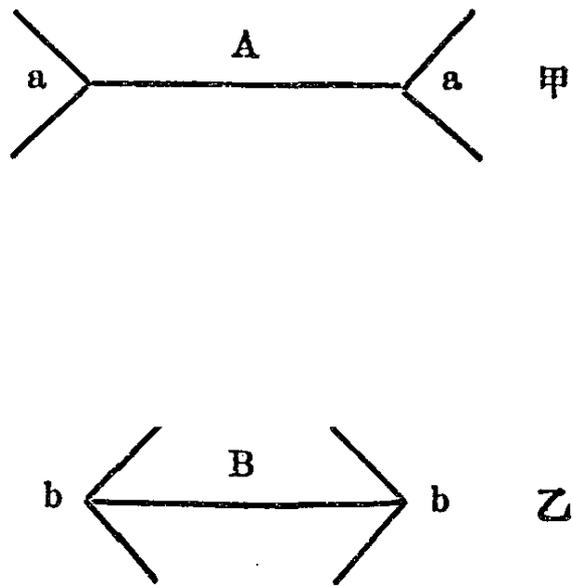
之存在的說法，固屬如此，至於我們把知道者與被知道者同爲一物看待的說法，更是如此。我們只能知道感覺對象，這感覺對象如沒有遺下它的痕跡，我們就不能知過去的感覺有無存在於過去了，這也是因爲知道者與被知道者都無存在於過去與現在。

上面的討論，都沒有依着一定的次序，同時我們也不能好似一般心理學的書這樣討論那知覺的問題。我們的目的只在說明能知覺與知覺對象是刺激之理由。所以和這個主張無多大關係的問題，只好留下不談，至於與這個主張關係較大的，我們就不能不提到，尤其那與我們主張相衝突的意見，我們更要討論到。所以下面我們要討論幾個重要的問題。

現在先拿知覺上錯覺來說。說到此處，舊的心理學者或者會以爲錯覺實在可以爲心之存在的證據了，或最少可以因此而推翻知覺是刺激本身的主張了。因爲如果知覺對象就是刺激本身，那何以知覺還有時會錯誤呢？關於這一點，我們不能不加以相當的說明。不過在未說明錯覺之前，讓我們把錯覺的性質弄清楚。

什麼是錯覺呢？這却不費詞去指明的。譬如現在有兩條線放在這裏，用眼看去，甲線的A是好似比較乙線的B爲長的，但實際上用尺量度，它們却是相等的。它們既一樣長短，而我們看去好似一根長一根短，這個知覺便叫做錯覺。類此的現象，在經驗中很爲普遍，所以事例可不必多舉。究竟這個現象何以竟會如此呢？按我們，這可有兩方面的解釋，即一方是在刺激本身上，一方是在我們的過去的經驗。但按上面的一個錯覺，原因自然多在刺激的

本身，而有許多錯覺現象其原因並非在刺激而是在於我們過去經驗之影響。



先就刺激方面來說。甲乙兩線看來之所以差異，其原因是如此：A與B雖然是相等，但兩線之a和b其所向的方向是不相同的，a是向外的，其刺激我們的網膜就較廣大，換言之，牠的刺激就較多（包含空間）為視覺器網膜所接受，反之，b是向內的，其刺激視覺器之網膜自然比較狹小。但這所謂廣與狹小，不祇指兩者之線形本身，並且是指所佔的空間之大小，這是實在的情形。當視覺器接受甲乙之任何一線時，牠實在不單是接受A而不接受a，或接受B而不接受b的；視覺器的活動不能自主地把a或b除去不看的。A之a或B之b牠們都是可以

同時爲視覺器的刺激的，故結果A自然比較B爲長了。A之所以看來是比較B長，因這不單指A與B而言，實在同時是指a與b之比較而言的，因爲這時的視覺器實不能只把A與B拿來比較的。我們之所以會認A、B兩線是相等，不外是測量的結果，當我們測量A的時候，可以不同時去測量a，測量B的時候可以不同時去測量b，至於用眼睛去觀察時便不能如此了。由這一點看來，所謂錯覺其實也並不是錯的，因爲按視覺的經驗，甲線實在是比較乙線爲長；錯覺的發生不外是用不同的標準去比較的結果。

上面的話，是說知覺的錯誤其原因是在刺激本身上的，這等於說：知覺之所以錯，其原因就是因爲刺激本身是錯的。這所謂刺激本身是錯即如指甲、乙兩線原來是不相等的。若果以爲所用以比較的對象只是A與B，不同時是a與b，這比較按視覺方面，就根本不對了，因爲按視覺方面看，我們完全沒有把a與b取消不同時去看的權力的，說刺激本身是錯，就是因爲如此。

其次，我們之所以看A線比較B線爲長，除了上述的原因之外，也許還有其過去的經驗做這個知覺之背景。這經驗是什麼呢？按平時凡是廣大的物體都是比較細小的物體是長的，上圖的甲線是比較乙線所佔空間爲廣大，以至牠使我們把A認爲較長於B。這尤如大的物體常比較小的物體爲重而影響我們舉重的錯覺一樣。不過，這過去的經驗是指什麼呢？它如何可以影響後來的知覺？這就要在下章說個明白。要之，過去的經驗之所以使我們把大的物體當做長的去，也只是一種物質的實在作用，並非心靈作用的結果；即被我們知覺的大的物體，我們也可因牠以引起長的知覺，這個長度的知覺也是一種物質實在，並不是一種心之作用。過去的經驗之能影響現

在的剌激即因過去的經驗就是現在的相似的剌激。這話聽來似覺可笑，但其懷疑總可以解釋的。

對於一般心理學之解釋錯覺，我們於此也不能無所批評。據一般的心理學，以為甲乙兩線看來之所以不均等，是由於看時眼睛的肌肉運動感覺不一樣所使，詳言之，當眼睛看乙線時，眼睛之肌肉活動較看甲線時為快，同時又依過去的：凡肌肉運動感覺快的，其外界物體的剌激是短的，反之肌肉運動感覺慢的或延宕的其外界物體都是長的。的經驗，以使我们知覺乙線較甲線為短。看甲線較長於乙線，也是因為這個緣故。此種解釋也許有點理由，我們所謂過去的經驗方面，也是涉及此處。不過這只是解釋了錯覺的一部分，因為肌肉運動感覺之快慢，本身決不是長短的知覺，長短的知覺，必須要靠過去的經驗。但到底過去的經驗是指什麼呢？牠如何使我们有些錯覺？一般的心理學者對於這點完全沒有把握。他只說過去的經驗是過去的感覺之再現，而不說明過去感覺再現之理由。故我們由他們的話看來，也不難以為錯覺之發生是一個心之作用的結果。我們對於錯覺之解釋也有一部分的理由是指過去的經驗的，不過我們之所謂過去的經驗是完全不玄妙的，不論是指那一種過去的經驗，均是指實在的剌激。所以肌肉運動感覺快而使我们知覺外界對像是短，其原因就是在於短的剌激，不是在於快的肌肉感覺；快的肌肉運動感覺只是引起短的剌激的原因或條件，它本身並不是一個「短」。同樣，慢的肌肉運動感覺能使我們知覺對像是長的，其理由也和上述一樣。由這話看來，短的知覺是短的自己，長的知覺也是長的自己。我們實在沒有一個心去知覺外界是長是短，同時也沒有肌肉運動感覺能產生長短的知覺的。所謂知覺外界物

體是短是長，原來就是外界物體之短長自己知覺它自己。所以錯覺的原因就是在知覺之對象，這也是說，被我們看錯了的刺激，原來是牠自己錯了的。

錯覺的發生或說我們之能知道某個知覺是錯的，牠依靠什麼呢？我們以為這很顯然的，牠是依靠別的知覺以為證實的。如果經驗中只有一個知覺，就簡直沒有錯與不錯的知覺之別了。這一點也很重要。譬如想知道外界的某個對象如何情形，前後用兩個知覺器去經驗，結果相比較起來，必然彼此是有差異的，但是這時我們却不能說某個知覺器的知覺對象是與外物相符合，而別個知覺器的知覺對象則不相符合的。在用不同的知覺器以比較固不能如此說，即在用同一的知覺器得來的前後對象，也不能這樣說的，因為在同一的知覺器，因組織與能力前後之差異，所受的對象也前後不一樣的。難道我們可以說這時的知覺或對或不對嗎？總而言之，知覺的對象，無論用任何的兩個接受器所接得的，他們互相比較起來，如按客觀說都是錯誤的，若按主觀說任何一者都沒有錯的。因為所知覺的內容並不是如外界實在一樣，外界的實在原來怎樣的，我們是絕對沒有知覺的權力。我們所知覺的就是知覺器官上之一點外界，或說就是主觀上的一點外界。

許多的心理學者之所以說知覺是有錯誤的，這是有其兩個原因：一就是他們以為我們有一個心存在，可以去知覺外界之實在，二就是他們常用一種接受器官去替代別的一種接受器官。按前者說其錯誤固不必說，按後者說其錯誤更為顯明。甲乙兩線若以觸覺為知覺經驗之標準，則視覺所得的經驗自然是錯了。反之，若以視覺之經驗為標準，則觸覺器的經驗就要錯了。並且這個錯誤是必然而無法更正的。因為由視覺器來的知覺對象與由

觸覺器來的對象是絕對不一樣的。觸覺對象之受納是靠牠直接的與外物相接近，至於視覺對象之受納，是須視覺器與外物在相當距離內由傳導作用以完成。在這過程中，視覺器固是不能把外界物的原樣攝取，即在觸覺器所攝取的也不是外物原樣。假如以為由觸覺來的對象才是與外物相符，這只可由牠本身去證明，決不能用視覺去證明的。因此，錯覺的發生是兩個不同的知覺比較的結果。這本來是用不着說而可明白的，不過因為我們要證明接受器及神經內之刺激，原來就是錯覺對象本身，因此不能不說到。

與錯覺相似的一種現象就是幻覺。幻覺的現象常發生於神經失常的狀態中，如醉徒之見其親人為敵人，神經病者之見着醫生以為鬼，或見着常見的物以為怪物。凡此都是神經或接受器官失了常態時所引起的一種知覺現象。

幻覺依其程度可區分為兩樣：一種是為外界與幻覺對象相似之刺激所喚起的幻覺，一種是為與幻覺對象不相似的外界刺激所喚起的幻覺。前者例如醉徒之見其親人為敵人就是，在這種幻覺喚起時，親人是幻覺中敵人的相似的刺激，後者例如神經病者之突然見着怪物就是，在這種幻覺發生時，外界並無那與幻覺對象相似的刺激，但這也並非全無刺激，不過這時的刺激與幻覺對象是顯然不同；且這時的刺激不是直接喚起幻覺，即不是直接為幻覺對象本身，而是間接地喚起幻覺的吧。如有些神經病者聽着某種聲音時，即幻覺一怪物出現眼前就是。這兩種幻覺，依舊的心理學者看來，以為是主觀的或是心的產物無疑了，因為當幻覺發生時，外界明明沒有這

個刺激，而我們竟有所覺的對象，這個對象不是心所造的是什麼呢？其實這並不然。須知幻覺之喚起，一方是要靠外界相似的或間接喚起幻覺的刺激。一方更要依靠着過去的經驗。醉徒之見其親人爲敵人，並不是因爲這時醉徒的心能造成一個敵人影像爲其幻覺之對象，乃是因爲他受着親人的刺激時，喚起一個過去敵人的經驗或影像而已。至於這過去的經驗是什麼，要在下章才可說明。總之牠決不是心之憑空的創造物。又如神經病者之突然見着怪物，也是因爲外界間接喚起幻覺對象之刺激，使過去的怪物影像或經驗再現的結果。不過這種幻覺之型成是比較前者多靠過去的經驗。要之，幻覺也是實在的刺激。我們沒有一個心去產生幻覺的對象，所有的對象都是從外界來而經過改變的刺激。而且能知覺幻覺之對象的也是對象之自己。故幻覺也是實在的，其對象就是刺激物。

知覺是刺激之自己，大概是無可非難了。舊的心理學者雖然也明白：除了被知覺的對象外，簡直找不出來一個能知覺的心的，但他仍不敢認被知的和能知的原來就是一個東西，結果他們在解釋知覺或其他的精神現象時，仍暗示我們以爲在機體中有一個心之存在。他們中雖也有否認心之存在，但除了這否認之外根本無積極的建議。現在我們明白了，我們現在所謂「我知這本書的顏色形狀」原來就是因爲這本書的顏色形狀在我們視覺器裏，同時所謂我知覺的「我」，即是這顏色形狀之本身。有了這旗幟之標明後，對於舊的心理學一切非物質的解釋，我們都要加以根本的否認。

臨了最後，不禁來了一個難題；這個難題也許很重要的。我們上面不是承認所謂能知的就是被知的刺激之自己嗎？我們不是認定知覺和感覺的對象就是神經內與感覺器內之刺激嗎？是的，我們是否認有所謂能知覺與能感覺的東西存在的，也是認知覺和感覺之對象是神經與感官之刺激，不但如此，我們更認為有刺激的時候即有知覺或感覺存在的時候。刺激與知覺等是不能分開的一個東西。但這個假定除了上面曾經解釋過的困難外，是否再沒有其他的困難，這可以不諱言的說是很多的。首先再來了這個困難，就是說：我們已認定刺激就是能知覺或能感覺之自己，但爲什麼我們所發生的知覺和感覺其對象只是由外界來的或由機體來的刺激，而不是知覺的神經或感覺的接受器官呢？當眼睛看着外界景色時，何以只感覺和知感着外界景色，而不感覺和知感着這眼睛與神經呢？難道眼睛與神經不是刺激物嗎？牠們不是也有形狀和顏色的物質嗎？按刺激就是感覺或知覺看來，何以這時我們不會感覺這眼睛和知覺那神經。或說：接受器與神經爲什麼不能爲牠自己之感覺和知覺的內容呢？

這確是一個困難，這個困難在舊的心理學是不會發生的，而在我們，是必然會遇着，而且人家斷不容我們方便濕過的。但這困難也不是不能解決的。在這裏可以首先認定，接受刺激的器官本身是可以爲感覺之對象的，傳達刺激的神經也是如此，因爲牠們也是物質。無論我們現在能否自己看見自己的眼睛或神經，而眼睛或神經仍是存在的實在刺激。同樣，我們現在雖看不見自己的背項的形態和顏色，但背項的形色也是存在的一種實在刺激。現在困難就是這樣：眼看不見的背項已然是存在的實在刺激，但爲什麼我們不會有背項的形態和顏色的感

覺知覺呀？何以一定要有別的眼睛看着背項，才可以有這個感覺知覺呢？由這一點看來，似乎我們不假定有一個心之存在，至少都要認定感官能產生感覺，或認感覺知覺的主體決不是刺激自己，而是感官和神經，否則那不到接受器的刺激也應當可以一樣有感覺了。

這確是一個可慮的疑問，舊的心理學者以為我們有一個心存在於感官或大腦間，這確非無因的。不過看不見的自己的背項，雖然也是感覺知覺的刺激，或說牠也是能感覺或能知覺的，但這時的背項之感覺，我們是不能感覺牠的。此言驟然聽來好似與我們上面的言論矛盾，其實並不覺得，因為所謂我們不能感覺是指我們自己的視官不能感覺。這時我們之所以不能感覺，就是因為視官沒有自己背項的刺激，也可以說這時視官內沒有「我」存在。並不是說背項的感覺不存在於背項。換句話說，這時我們之不能感覺，其原因是這時的視官沒有背項刺激，不是謂有背項刺激的地方沒有背項感覺的。如果這時用鏡子把自己背項照起來，給眼睛以這刺激，這時我們也有這感覺了，即這時我們已有「我」或背項的刺激了。同樣，自己要感覺自己的眼睛形色，也惟用鏡子把牠照起來，甚至說，自己要知覺自己的神經，惟有把牠取出來放在眼前或放在舌頭上。由此看來，凡是一個感覺之發生，是少不得把刺激傳到器官裏去的。並且器官決不能一方面接受外界，一方面又可自己接受自己。所以眼睛看外界景色的時候，這時眼睛只能感覺外界景色，不能同時又與感覺外界一樣感覺自己的，因為這時的眼睛是有外界景色的刺激，而無另外一個自己的刺激。如果說眼睛沒有刺激的時候，眼睛自己也可當作刺激，去發生眼睛形色的感覺，這就有些不對。（自己可作自己的刺激，這話也有些是對的，因為我們看外界的時候，同時也看見了視覺

器的，否則外界決不能如現在所感覺。關於這點在後章說明。）這個錯誤無異等於說：腸胃沒有食物被消化的時候，腸胃自己也可以當作被消化的食物。但須知這腸胃被消化時，就同時沒有消化者及其作用了。同理，眼睛被作為視覺對象時，就沒有視覺器與其作用了。這時的腸胃或眼睛就要看牠在如何的情況下而定其如何作用；假如把牠放在我們手掌上則為壓覺和溫覺等，決不能仍是消化或形色的感覺的。所以，腸胃雖也可以為被消化的食物，但是做消化工做的腸胃，就不能同時又作被消化的腸胃的。做着看這個工作的眼睛，雖然也是可以為視覺之對象的，但決不能自己好似感覺外界這樣地感覺自己的。當你的眼睛在看我的時候，你只有我的身體形態的感覺，不能又有自己眼睛形態的感覺，雖然我的身體形態所以成為像你所看的樣子，一部分是決定於你的眼睛形態。這時惟有別人能完全感覺你的眼睛形態。如果你用鏡子把你自己的眼睛照起來給你自己的眼睛看，你這時雖然能由鏡子內看見你的眼睛，但這時給你看見的鏡子內的眼睛，已不是你用來看見鏡子內的眼睛了。由這一點看來，一個接受器官或神經，本身不能又是被接受或被傳導的。而感覺的發生，總是要有刺激與感官相對待。在沒有相對待的情況中，一個物體雖仍有其感覺的存在或說仍有其屬性存在，但因為沒有感官與其對待，便沒有了過去感覺之保留，沒有了保留，便也無法證明過去感覺之存在了。這話似乎有些玄妙，但頗為重要，願讀者注意。

也許上面所說的，仍不得稱為一個對於所提出困難的積極的解釋，讀者是可以這樣反問：感覺的發生一定要有一個刺激和一個接受器相對待，然則這豈不是證明接受器官是可以產生感覺的嗎？實在的，我們上面的話，可說只給這個疑難以充分材料，我們不單沒有解釋這個困難的中心，反而申明這個困難的存在。其實我們在初

也不必用上面的話以提出這個困難，我們可以很不費力的問：爲甚麼感覺的發生是須要刺激存在於器官？在器官的刺激，何以我們沒有感覺呢？這個問題顯然是關於心理的「主體」的方面。願讀者暫抱懷疑，讓我在下文討論。不過此處我們可平心默想：假如一個物體，在無所對待或說它孤立地存在於一個境界，如果它是有其屬性的，牠將如何以表現呢？且我們的意識界都是別的事物之內容，因意識的「我」是不存在的，如沒有彼干涉或保留的事物相互對待，事物的內容過去了時，如何可以保留於沒有可以相對待的事物中，這不是很顯然嗎？

總於上所說看來，所謂知覺對象不外是由接受器傳進神經裏的刺激，並不是神經衝動，更不是大腦神經所創造的東西。由這個主張之決定，又未免使我們感覺到較新的心理學者之不徹底，因爲他們只說意識現象是外界，却不曾告訴我們：外界的東西，爲何竟是意識中的東西，故由他們的話，決不能得到滿意的明瞭的。

第四章 意像

在構成意識的原素中，須我們最費力量去解釋的要算是意像了。因為意像是最不好摸捉的一個東西；牠不比感覺、感覺的對象是可求之於客觀的世界的，它可以很明顯的拿來研究。我的感官雖然不是你的感官，但是當我發生某個感覺時，你可以由外界的這個刺激和我的感官的變化，知道個大概。至是意像可就不然了，它的對象並不就是當下的客觀世界。且意像之喚起時，其生理的變化也很微妙，很複雜，不容易作客觀的研究。故當我喚起某個意像時，除非你有一個很特別精巧的器具，可以把我當意像喚起時的生理活動加以視察，或除非我這時用語言報告給你，你就沒有法子可以明白我的意像的情形了。

上面兩個意識因素之說明，都是比較淺顯而且也算不得重要，對於意識是甚麼這個問題，還未能由這兩個說明得到徹底的解決。因為意識的深奧處，我們知道牠不是在感覺和知覺的究竟，而是在那感官離開刺激時的意識現象之究竟。在感覺和知覺的說明上，我們還有許多困難要待把意像明瞭後才可以解決的，故關係特別重大，假如意像的問題找不到解答，別的問題就受了限制；別的問題就使有了解答，也恐不能視為定論的。故意像的解答失敗了，意識整個的問題就沒有希望解決，或至少不能希望有完滿的解決。

意像是什麼？提起這個題目實在有點令人生畏。不過我們已認定宇宙間一切的現象，都是物質的現象。其表

現並非憑空而來，而是有其一定之因果關係，外界的現象是如此，內界的精神現象又豈能例外嗎？外界的某一境界是有光，聲，嗅，味等屬性，內界可以受納這種種屬的地方，難道竟沒有這些屬性嗎？若謂外界是沒有這種種性質的，所有的都是內界所造的，如果這話是對，那麼，我們說它是先從外而後傳於內，又何常不對呢？因此意像也當然一樣，牠也是一種物質的現象，牠和外界物質一樣是同受自然的法則所支配的。

在未解答這個問題之前，讓我們說一說意像究竟是指一些什麼現象。譬如：我們現在已看不見馬路上的行人和車輛的影子了，也聽不到牠們所發出來的聲音，但因為從前我們是看見過的，也聽着過的，所以這時我仍能用方法去喚起這個過去的經驗；這所喚起來的經驗也和過去的刺激很相似，不過終有所分別。在喚起這種過去的經驗時，我們無論把視覺器和聽覺器怎樣開張或掩蓋，都有這種效果。又譬如，你剛用完了早飯，現在早飯的一切都不在你的眼前了，但早飯所用的食物的形態，和味嗅，這時你也能把它在意識重喚起來。又如我昨天悞傷了手指發生痛覺，現在雖已全癒，但回想起來這個痛覺的經驗似還在受傷的手指。我們之所謂意像就是指這種過去的經驗，不是指當下的刺激或感覺，因為當意像活動時，過去這個感覺經驗或過去的刺激明明不在我們的面前的。不過當意像喚起時，也不是絕沒有刺激的。

意像不單指上面的過去的視覺，聽覺，味覺和嗅覺，痛覺，還指運動覺和普通所稱的情緒的感覺，此外甚至還是指過去夢境之回憶。我們做過許多夢，現在也能回憶起來，且這所回憶的內容與過去感覺所型成的意像亦無所差異，我們有時誤會以為過去的夢境為過去的現實的生活經驗，即由於此。然則意像是很多的；我們有那一種

的感覺卽有那一種意像，反之，嚴格的說，從未有無某過去感覺而有某意像的。

意像所指的現象已如上所述，現在我們要問：到底這種現象是如何發生的，她的本身又是什麼？我們知道，這但問題在過去的研究或歷史上是失敗的。他們實在不能給我們以什麼幫助。因爲一般舊的心理學者，已假定一個心之存在，故對於一切的精神現象，都歸之於心的作用。這裏我們且不妨引及一些較新的意見在下面，然後才提出自己的主張。

首先要引及的就是所謂「產物說」。依這種學說看來，我們的意像是腦的產物。所謂產物的意思就是說把一種原料變成一個不同的物品之謂。腦之所以會產生這個現象，是靠着他的活動，這和身體的各部因活動會分泌出來東西一樣，如氣管的痰液，皮膚的垢汗，以及別種因活動而產生的化學物質都是其例。意像這種東西，雖然不比痰液或其他的化學物那樣簡單，但其爲產物的意思却是一樣的，故這個學說力謂腦之產生意像猶如肝臟之分泌胆汁等一樣。

其次比較進步一些的，就是「變化說」。依變化說看來，我們意像等之心理現象，乃是腦中所發生的各種變化。這個學說所根據的理由是：大腦是許多的神經細胞所組織而成的，而各個細胞又由於化學的原子所構成。故我們每有一個意像喚起的時候，這種構成神經細胞的各種原子，便發生種種排列上的與數目上的變化。這些原子發生這樣的排列，使成爲這樣的心理現象，發生那樣的排列，便變爲那樣的心理現象；這些原子這刻的數目是

如此，這刻便有如此的心理現象，那刻的數目是如彼，那刻便有那樣的心理現象。他這種假設，是根據於感覺上的神經衝動的形式而來的。他們以為我們每有一種感覺的時候，這刺激就影響到我們的感覺器官，感官這時受了刺激影響而起活動之後，便成為神經衝動，這時神經衝動本身含有一種形式，足以代表外界那個刺激的，例如：現在我們看見一間房子，這時在我們視覺器內的網膜上的圓錐體與柱狀體，便發生一種活動，而影響於兩向細胞，以成為神經衝動。這種神經衝動就是可以代表外界那間房子的。這種足以代表外界刺激的神經衝動，在神經的基礎上便是神經細胞中的原子發生排列上與數目上的變化。我們的感覺的基礎即在於此，即這種神經衝動走到腦子中去之後，我們便有這種感覺發生了。感覺的基礎已是這樣，意像的基礎也是這樣。他們以為由感覺器官來的神經衝動到了腦中而使我們發生感覺之後，她們便保留起來；保留之後，如再遇着相當的刺激他們又活動起來。如果這第二次的活動是由外界的刺激所引起的，那還是我們的感覺，如果不是由外界來的刺激引起的，那便是意像了。

最後要說的就是「結構說」。結構說的大意是：意像等心理現象的基礎，是在腦中的活動。但是所謂腦中的活動，並不是只限制於神經細胞中之化學變化，重要的還是在於各細胞間結構上變化，這說在根本上假定我們每一個心理現象之腦的基礎都是一組神經細胞的活動，而不只是一個或少數的神經細胞的活動。因為牠是一組的，所以才有結構上的變化，才有各個細胞間的關係上的變化。依這個假設看來，我們各個心理現象之不同，就是由於這一組的神經細胞組織有時如此有時如彼。我們在想像中各個觀念之繼續聯合，也就是由於這一組神

經細胞活動之後，再到那一組神經活動，如此接續不斷下去的結果。

上面是一些較新的過去對於意像等心理現象之見解，其可靠與否已早有定評，現在我們略為批評一下。

依第一種——產物說——的假設看來，其錯誤是顯然的。我們實在不明瞭為什麼腦的活動會產生意像這個東西來，腦的活動，我們是知道牠會產生幾種化學物質的，如硫酸鹽及磷酸鹽等，但這些東西，牠本身並不是意像；牠的來源是由於神經細胞的質素與血液因活動起化學的關係變化而來的；牠不是憑空的出產品，而是先有了某種原料存在於先的結果。意像如果是腦的產物的話，牠的原料又是些什麼？須知我們的意像是很複雜的，牠除了各種意像外在每一種意像中尚有無數的形式與不絕的變化，腦中因運動而產生的只是一些簡單的化學物質而已，他決非意像或可作意像去經驗。

其次再就「變化說」來論，其困難也是很多的。雖然意像的喚起與神經細胞內的原子排列及數目或有關係，但意像決不就是這種排列。這種神經細胞內的原子之變化，也決無代表意像之可能。因為意像的種類與變化是複雜的，而這些神經內的原子之排列却是簡單而機械的。就算牠是複雜的亦不出為原子之排列，那能以牠作為形形色色變化多端的意像內容？尤有進者，這種假設在所根據之感覺的理論，已先患了錯誤，因為所謂感覺實不是只為神經衝動。如果感覺時只為神經衝動，我們便只能感覺神經衝動，決不能感覺外界之種種對象了。又我們每一種特殊的意像當應有其特殊的地位及不同的結構，如以為在感覺中所保留起來的神經衝動之形式可

以爲下次的感覺或意像之基礎，那就各有其所應佔的不同的地方與各特殊的組織，否則必至混淆而無所代表。然則由神經來的衝動，決不會以其自身的單純反可型成複雜的組織，並且變化說已謂意像非由外界刺激喚起，然則它又由什麼喚起的？喚起意像就是意像呢，還是這些神經細胞內原子之某種自動的排列？這豈不更費解釋嗎？

最後關於「結構說」似更不值多去批評。神經細胞之傳達刺激，結果能發生神經細胞間的關係上的變化，這是無疑的，但這種變化究竟是如何的，牠如何以至喚起我們過去的感覺經驗呢？「結構說」沒有告訴我們。即使神經細胞間能因傳達刺激或衝動的關係而有種種結構的變化，但爲我們所經驗的意像的本身決不就是這些細胞間結構上的變化。故此說的錯誤和「變化說」是同樣的。

此外有以爲我們的感覺不獨可以爲外面的感官所喚起，且能爲感覺的神經中樞所喚起。這種由感覺神經中樞所喚起的現象就是意像了。此說用不着說而可以知不會使人滿意的。到底神經中樞何以會喚起這種現象呢？被喚起的現象究竟是從什麼地方來的，這實在是很費解的。外面的感覺器能喚起感覺是因爲外界刺激到了感覺器，這時所感覺的就是這些感官內的刺激，難道神經中樞也有這種刺激而可以自行喚起的嗎？

由上所述看來，我們就非另尋新的出路不可了。不過這裏還有一個似較合理的意見，在表白我們的主張之前，應加以相當的批評。這個意見是中央大學潘菽所提出的。現在我們且把牠的大要寫在下面，然後再加以批評，

看他這種主張能否成立。

據潘菽看來，所謂意像就是一種「替代感覺對象」（註八）他列舉許多例子，以使我们明白這個意思。他說：「我們可以眼看着白的牆或一張灰色的紙，而喚起一個紅色底意像，這不外是把所看到的牆或紙底一部分，當作是紅色的就是了。同樣，我們喚起一個高音叉所發的音底意像時，也不外是把我們當時所聽到的一種微弱模糊的聲音當做音叉底音而去反應。」他這個意思是很顯明的。白的牆和灰色的紙，是一個客觀的感覺對象，而所喚起的紅色的意像就是這客觀的感覺對象之替代。或許有人以為在許多意像喚起的情況中，而可以不要客觀的感覺對象的，這話按他看來是不對的。他認為無論什麼意像，其喚起時都要客觀的感覺對象的。因為沒有客觀的感覺對象，則不能喚起替代的感覺對象。故意像和客觀的感覺對象是不能分開的。平時我們說在許多意像喚起的情況中，而可以不要客觀的感覺對象，是不對的，其實這時的客觀的感覺對象仍是供應着，不過牠很微弱不易加以視察就是。但當我們喚起一個意像而好似沒有客觀的感覺對象在眼前時，這時的感覺對象是指些什麼呢？他說：「我們感覺器官沒有一個時候停止活動，換句話說，外界的勢力沒有一個時候停止刺激我們底感覺器官，我們底感覺器官也沒有一個時候不有所覺察。」他從生理的活動方面證明此說之非謬。因此他認意像就是替代的客觀感覺對象。感覺對象不一定要在某種強度才可用來替代的，就是在很微弱或模糊的情況下，也有這種替代的能力。故閉着眼睛的時候眼內所生的種種光線，和掩着耳朵時耳內所發生的音響，自然也是感覺對象。我們由這話看來，意像這個東西確有如潘菽所說：「消失了牠底一切神秘的意味。」

潘菽所謂意像已如上述。此外他還怕我們誤會他的意見，因此他把感覺對象分爲兩種。這是很重要的，因爲我們很容易只把那日常所經驗的明顯的刺激當作感覺對象，至於那微弱模糊的刺激就不以爲牠是感覺對象。潘菽爲要提防這點誤會，就把感覺對象分爲分化的和不分化的兩種。什麼是分化的和不分化的感覺對象呢？他說：「顯明清楚的，引起特殊反應的對象，可以叫做分化的對象，微弱模糊的不引起特殊反應的對象，可以叫做不分化的對象。」他以爲一般的象徵，都可以說是分化的替代感覺對象，比如小孩子以竹竿當做馬騎，就是其中的一個例。反之，一般的意像大都是屬於不分化的替代感覺對象。爲什麼不分化的替代感覺對象，大都爲一般的意像呢？這是有其理由的。卽不分化的感覺對象，其自身原沒有特殊意義可以引起我們特殊的反應，所以可讓我們任意看做什麼。這彷彿象軟性而沒有一定形狀的物質，可以由我們去塑造造成什麼東西，其自身因沒有一定的形狀，因此是沒有抵抗力。所以只用不分化的感覺對象作替代，我們才可以得到一種較清楚較完全的意像。依據以不分化的感覺對象的意像，也比較容易喚起。要喚起一種清楚的完全的意像，我們在一種沒有分化的刺激之環境下，比較容易成功，這是常可經驗的事。誠如他說：「我們要在一張綠的或藍的紙上喚起一個紅色的意像，那是很難成功的。因爲綠或藍的紙有牠自己特別的顏色，要忽視牠自己所有很顯著的顏色，而另外看成一種顏色，那是雙倍困難的。我們很難把鐘聲或一種鳥聲當作音義所發的，也是由於同樣的理由。我們在感覺對象很明顯清楚的情形下，很難思想，我們普通說是因爲擾亂太多，而不知其實是由於很難得到適當的感覺對象，以替代所要思想的對象。」

這話說來都似很有理由，但按我們看是很可成爲問題的。一般人認爲意像是爲心所造的，按我們看也另有其原因，並非如潘先生所說「這種錯誤完全是由於不知道除了分化的感覺對象外，我們還有種不分化的感覺對象。」

感覺對象潘菽已把牠分爲兩種，至於意像按他的意見亦可以分爲兩方面：一是意像底實質，一爲意像底意義。「譬如把雲看做一個人形，雲是實質，人形是意義。實質就是替代的感覺對象底自身，意義是所替代的對象。」平日我們之所謂觀察着的意像，按他看來，只是替代的感覺對象。除了我們自己底反應外，我們並不能真的觀察到所替代的對象。所以他以爲雲終究是雲，並不是人。紅色的意像中，並不能真的看到紅色。

他認定意像只是一種替代，並不是所替代的經驗之再現。他因爲要提防我們把替代的感覺對象自身當作所替代的對象之意義，故作如是之提示。如果我們把替代的感覺對象之實質作爲意像之本身，他那種主張就不能成立了。因爲按實在的情形看來，替代的感覺對象實在不能給我們以所要喚起的意像的。牠們兩個是很不相同的，故他說我們所謂觀察着意像，其實就是觀察着這替代的感覺對象，不是觀察着所替代的對象或意像之本身。但不知困難也就從此而生了。即我們何以會從替代的感覺對象之實質，生出一種所替代的對象或意義？這是我們首要提出的疑問。因爲潘菽已認定意像有兩方面，且認這兩方面都是出於一個替代的感覺對象。所以我們一定要曉得這種實質方面與意義方面的關係。據潘菽的意見，以爲意像底實質是客觀的實在，因爲牠就是一種感覺對象，至於意義方面，在當時也是感覺對象，後因我們的反應而得一種改變，當然不是客觀的實在。由這點看

來，可見意像的意義是因為我們反應而改變，牠似乎不是與實質同出於替代感覺對象了。但是我們為什麼會把牠加以改變呢？這不是很成問題嗎？按理意像的意義已然不是與實質一樣，而是須經過我們反應才得成立的，可見牠並不是屬於客觀的感覺對象，而是主觀的產物。這樣也不應說我們所能觀察的只是那意像底實質方面，其實所能觀察的還是意像底意義方面。因為意像底意義如果觀察不到，那意像還成什麼樣子呢？按我們看，所謂替代的感覺對象或意像底實質並非是意像，而所謂替代的感覺的意義或意像底意義，才是我們所稱的意像。

然而我們所要批評的還不是這些。他說意像是一種替代的感覺對象，此處我們須先明白「替代」兩個字的意義。本來替代兩個字的用法，不但可用於兩個同性質的事件上去，有時兩個不同性質之事件的交換，也可以說是替代。譬如黃色可以為紅色的替代，樹林可以替代房屋，一個石頭可以替代一個動物，這都不成爲問題；而黃色替代一種聲音或替代一種味道，聲音替代一種臭氣，也未常不可以這樣說。因為所謂替代，並不是說一件東西變爲第二件東西，乃是說他們彼此的引起關係。由此看來，任何不同的器官所受的刺激，彼此均可互相替代。但這只是替代而已，而不是把一個東西本身變爲第二個。此處我們且引巴魯氏 (Paulow) 的實驗爲例以說明之：燈光對於狗的分泌唾液，本爲不合適的刺激，但因為這燈光屢次與喚起唾液分泌的肉的刺激同時出現，後來只要有燈光刺激，也能喚起這分泌唾液的反應了。狗看見燈光即分泌唾液，就是燈光替代肉的結果。但燈光決不是變成了肉，所以燈光並非直接喚起分泌唾液的刺激，燈光只是引起肉的意像之關係的刺激，即牠們之替代只是一種引起關係。狗在唾液分泌的反應時，其意識中並非只有燈光的感覺對象，還有肉的意像。燈光的感覺對象決沒

有將本身替代了肉的經驗的。假如這狗在初是沒有受過肉的刺激的，現在雖是受着燈光的刺激也是不能分泌唾液的反應的。假如潘菽所謂替代的意義是好似這樣，那就顯然不對了。關係者如不是這樣，則「替代」兩字也用不着了。

但是他或許認這一點反駁是不能成立的。他必以為我們上面所說的替代和他所說的其意義是不相同的。譬如狗因着看見燈光而分泌唾液時，這燈光按他看來並不是他所說的替代感覺對象，而在分泌唾液反應時狗的嗅覺器和味覺器所感覺的空氣與唾液的所謂不分化的對象，才是肉的意像之替代感覺對象，關於這點，我們以為是這樣：就使這時空氣之臭與唾液之味是存在的感覺對象，也決不能是喚起唾液分泌的肉的意像本身。如果替代的感覺對象就是意像之本身，意像問題也不會發生。按實在說，我們上面所說的喚起反應之替代刺激的燈光，其與肉的意像尚有較大的關係，至於潘菽所說沒有特殊意義的不分化的感覺對象，其與意像的關係反是較小的。

我們所喚起的意像是刻刻在變化的，一個意像消失後別的一個便可隨之發生。如果意像就是替代的感覺對象，當意像變化時，這替代的感覺對象亦須同時變化，否則他們便沒有關係了。但是站在強度時時一樣的燈光下的人們，和站在時時一樣寂靜所在的人們，其視覺與聽覺的意像反可常常變化，活躍不定。我們如何可說意像就是感覺對象之替代？或許以為意像變化時，那感覺對象也是可相應而變化的，供給我們感官的刺激雖時時一樣，但我們會使感官緊張或弛緩些，以使所發生的感覺對象與所要喚起的意像相適應，這點也顯見其不可能，譬

如站在光線很強的地方，我們雖然不把眼睛閉着也能喚起一個比站在很黑暗的地方所喚起的更黑暗的意像。反之，站在一個很黑暗的地方，我們就使不把眼睛打開，也能喚起一個比在光明的地方所喚起的更光明的意像，這是可以證明的。不過在這種情況下，誠如潘菽所說是很困難吧。但這一個困難，原因就是因外界的感覺對象會混亂意像的本身，並非由於我們不能把感覺對象來替代意像。

潘菽謂我們所覺察的，只是替代感覺對象，並非真的覺察到意像。此說未免與事實不相符合。因為意像與過去的經驗是很相肖的，牠很明顯地表現於我們的意識中。反之替代的感覺對象與意像是絕然兩樣的，牠存在於外界的客體，人人得而觀察。如何可說我們所覺察的不是意像反是替代的感覺對象。不過潘菽雖然不承認我們所覺察到的是意像，却還承認意像之意義或替代感覺對象之意義的存在而為我們所覺察。他以為意像底意義和意像底實質是兩個不相同的東西。意像底意義在當時乃是屬於感覺對象的，而因我們的反應而得到一種改變，就不是客觀的實在。這裏所謂意像底意義是什麼呢？按我們看來，當然是指我們平常所覺察的意像了。一個意像如果離開它的意義，則不能成為意像，同樣，一個意像離開了牠的意義，亦無意像底實質之可言，所以意義與實質是同一的東西。我們喚起一個意像時，我們不祇喚起一個意義，還是喚起一個實質。意像的意義已然因我們反應而改變，然則實質也同時是由我們改變的了；牠們原來也就非為外界的感覺對象，而是我們的過去之經驗了。這樣一來，我們所覺察的也並非是替代感覺對象，而實在是意像。因為如果意像是替代感覺對象，其意義也應同為替代感覺對象之客觀的實在，用不着我們的反應以改變。替代感覺對象的意義，經我們改變而變為我們所覺

察的，這豈不是證明我們所覺察是從我們來的過去之經驗嗎？

最後潘菽以爲不分化的感覺對象大都爲意像的替代感覺對象，這就是因爲不分化的感覺對象，可以由我們看成什麼。這話也很錯誤，而且暗示我們以爲有一個心存在，能把感覺對象看成什麼。總之，意像並不是替代感覺對象，而且也不是牠的意義。意像是和過去的經驗很有因緣的，潘菽的意見未免使我們墮入五里雲霧中了。

較新的假設已不免失敗，因此我們就非找一條新的出路不可了。不過我們這個出路是冒險的而且近乎盲撞，所以仍不免爲一種假設。不過作者敢信牠最少能與事實接近些。即不幸而全屬錯誤，或可竟因此而發見真理之所在亦未可知。要之，我們再不能祇事迷惘徘徊。培根（Bacon, Francis）說：「真理之由錯誤而發見的比之由迷茫惑亂而發見的要快。」這是實在的。

我們首先須認定，意像就是一種過去的感覺知覺之再現；牠本身也確爲一種刺激，並非是憑空而來或爲心所造的一種東西。不過意像雖然是刺激，並非就是過去的感覺知覺之刺激，故雖可稱爲感覺知覺之再現，而始終與感覺知覺有所分別。牠已爲一種刺激，然則它和先前這個感覺知覺的刺激究竟有怎樣的差異呢？這一層自有待我們說明意像的構成才得明瞭。但按經驗方面，兩者終有所差別，不過這種差別究竟是什麼，這却不容易加以說明，或許以爲意像和感覺知覺的差異，是刺激強度的差異或量的差異，但這是不對的，這雖可表明意像沒有感覺知覺那樣明顯，然而所謂強度或量的差異，其意思是指同質中量之不相等，其比較俱屬客觀的對象，例如五十

枝燭光和百枝燭光的比較，其差異才是強度或量的，不是種類的。我們的意像與感覺知覺的比較，顯然不祇有程度的差異。我們不會這樣說：現在一枝獨光的意像就是先前一百枝燭光的感覺知覺經驗，換言之，我們不會說現在的燭光之意像與先前燭光之感覺知覺，其差異是在一枝與百枝之比較。因為按之事實，也確非如此。牠們的差異，我們以為除了強度之外重要的是因所活動的地位之不同。因此關於這點，我們可不必在此處說明，待說完了意像之機構後，自然可有分判了。

意像已是感覺知覺之再現，現在的問題就是感覺知覺如何能再現，所再現的東西是什麼與從何而來的問題。說到此處不能不說是很困難的地方。但這個困難也並非不可解決的，我們祇要多費點力量就是。

讀者是明瞭生物器官發生的情形，至關於神經系統之發生，我們已約略敘述。這些事實都是告訴我們：感覺和知覺器官之發生，都是刺激干涉的結果，此外還靠機體細胞之特性，這個特性就是指細胞能因刺激而起被模鑄的作用，這作用與感官和神經之構成有極大的關係。又由個別細胞的組織上看來，細胞內之原形質等也並非一成不變的，牠是隨着機體的生理化學狀況而變遷。這種變遷與細胞羣中彼此間的結構或排列上的變化相彷彿。按事實上，一個細胞受了一種刺激或一種利害的影響後，往往使其發生如顆粒狀，纖維狀，蜂房狀的各種形態。由這點看來，機體的細胞尤其是感覺細胞，除了集羣作用以完成一個感覺器的主要部之功能外，其本身因刺激干涉的結果，也必有一種結構。這個結構究竟是怎樣的，現雖不可得確實的明瞭，但受過某種感覺的細胞與未受過某種感覺的細胞，彼此的結構必定是不相同的。我們依據這細胞的特性可推想而知，經過某刺激的感覺細

胞，必定有一種被刺激所模鑄的結構。這個結構型成之後，也必會接受些與其結構相適應的相當的刺激。這按感官內之各感覺細胞是如此，至於和感官相連結的神經，也應當相似，因為神經是細胞的延長體，其任務非絕然不同那細胞體的。但感覺細胞這種的結構是怎樣的呢？我們以為這有些和牠所站的感官相類似，因為給予牠以型成這結構的刺激，是與給予感官型成的刺激是同樣的，故牠們兩者所發生的形態自然會相近似。

這樣看來，我們不單要承認機體的表面有接受器官，就是在機體的接受器官內也有一些相似接受器的組織存在於感覺細胞中。同樣，不單機體內有這明顯的神經系統，就是在神經系統內也有相似神經系統的組織。我們在上面已說過，神經與其所連屬的接受器是有相似的結構的，那麼，神經系統內之組織物也必與接受器內感覺細胞中相似的組織物相似。關於感覺細胞體內的複雜情形，我們尚無詳細的發現可為這種假定的保障，至於神經內之任何一枝突起內有無數萬的纖維條相密集，是無可懷疑的事實。這些無數的纖維條，假如在極高度的顯微鏡下加以觀察，必定有許多為我們所不及預料的事實之發現。這些纖維條除了相密集以完成一整體之傳導外，每個纖維中也必有其單獨的作用；這個作用無疑地也是傳導。凡此，雖尚不免屬於臆說，但將來難保不有證實的一天。

宇宙間物質的進化，從任何方面看，都表現着有層次性。英國大生物學者穆耿 (Morcan) 最注意這點，甚至創為學說。例如物質一大層中最初一層是電子；再上一層是原子，更上一層是分子，又再上便是結晶體與有機物等許多層。至於細胞與有機體更是物質大層中最高的二層。不僅物質一大層是這樣，生命與心靈現象也是如

此。在心靈一大層中最初一層是感覺，再上便是知覺，更上則為意像與理智作用。精神的現象是缺不了物質的基礎的，精神與物質的關係即等於物質與物質的關係，或刺激與感官的關係。在感覺中已有這物質的基礎之感官存在，在意像中豈竟沒有其物質基礎存在嗎？這是可想而知的。

所以照進化的眼光看來，我們這個宇宙實在好似一大座有無數級的高塔，一層一層添築起來；而且每一層雖在其上必再有一層，而其上層却必包收此下層。例如未有心理現象而沒有身體的，未有身體而沒有細胞，未有細胞而沒有分子，未有分子而沒有原子，也未有原子而沒有電子的。並且每一層既必將其下一層包涵在內，而下一層也可為此上層支配。所以機體固能產生感官，而感官之內亦可以有其進一層的組織。這進一層的組織可以支配感官，感官也可以支配身體。在物理學家未發現原子之前，人多不夢想到竟有超原子之電子，時至今日已有不少的人在設法找尋超電子的一種存在了。由粗大的單純的物質去找求微細的複雜的物質，已有這種可能與必要，在機體的組織中找尋他的微細與複雜的物質的基礎，就是出於一時冒險假設，也是需要的。

我們對於意像之生理基礎方面，所假定的是如此，此外還須說到牠的刺激，因為已有這種組織存在，自然有所接受與傳達。然則這感覺細胞內與神經原中的組織，其所接受與傳達的又是什麼呢？這用不着說也是刺激，這種刺激也是從外界或機體裏所供給的。不過這種刺激自然不能和接受器與神經所受的同，因為牠受了結構上的限制。但這刺激仍不至與接受器和神經所傳導迥然差異的。

上面的假定是一種冒險，我們萬不可忽略，因為牠是意像解釋之根本。明顯粗大的組織是一個接受器，模糊細小的也不失為一個接受器；這與說顯明的刺激是刺激，即模糊的也不失為一個刺激同樣不可忽視。生物學者謂微生物之體內尚有無數的微生物，這點我們現在雖無法證明，但却不能加以否認。我們惟有希望將來的發現不與此假設相背就是。不過假定感官內和神經內尚有次一層的組織，以為說明意像之根本，在說明上其困難也很多，現在讓我們逐漸說到。

所假定的組織，為着下面說明的方便起見，不可不先給牠們以一個適當的名詞。在接受器感覺細胞內的組織，我們可以叫它為「次接受器」，在神經內各纖維條上的組織，則可稱為「次神經」。至於它們所接受與傳導的性質自然只好叫做「次刺激」了。

我們還須說及牠與接受器官的一個差別呢。上邊我們是曾經提及過，牠與接受器的組織只是近似，因此牠們所受的刺激也就不能相同。除了這個差異之外，我們知道刺激達到接受器時，感覺細胞是可全部受着這刺激，而很少是一個細胞受着刺激的。譬如視覺器官當牠受着一種光線刺激時，其網膜內之各感覺細胞彼此均可受着這個刺激的，雖然受刺激的感覺細胞之多少是決定於外界刺激與生理的狀況。從這點看來，次接受器如果是因感覺細胞受着刺激而構成的，並且刺激進到一個接受器時各感覺細胞均受着同樣的刺激，然則代表每一刺激的次接受器在一個感官中是不只一個的，他實因受刺激的感覺細胞之多少而定其數目；那些與其相連屬的「次神經」也是一樣。但是次神經之數目雖然與次接受器數目相同，而彼此間相同的次神經是可因作用與在

型成時的種種關係而連結爲一的。故一個次神經常可命令幾個次神經以引起各同樣之次接受器共同活動。在接受次刺激的活動中或在想像喚起的活動中，一個次神經活動時那與其相連結爲一的許多次神經也可同時起一種控制各同樣的次接受器作共同收納刺激之活動。這儼然我們兩個視覺器之合一整齊的活動受命以一個神經原的主幹一般。

除了上面的一點外，還有更爲重要的，就是一個感覺細胞不是有了一個次接受器之型成後，就無別的次接受器之型成。牠是因不斷的感受刺激而不斷的型成種種的結構，以完成我們複雜的想像形態。所以次接受器是很多的，與其相連屬的次神經也是這樣。並且這種器官的型成，由於是組織的單純，亦很快的，譬如我們現在看着這本書，這時視覺器官內之各感覺細胞就很快的因這刺激之干涉而起適應這刺激的組織，不一刻我們又轉眼視着這張椅子，這時也同樣很快的型成代表這椅子的組織。由此看來，我們或許會發生一個疑問：我們自有感官到現在，是否即已有「次接受器」型成到現在？外面的感官是可以繼續不斷的接受無數感覺，而可以不需有個別的組織以適應個別不同的感覺對象，至於感覺細胞爲着要保留無數的感覺經驗而必須有無數的組織，然則這種組織如何安置於一個感覺細胞呢？這點我認爲是這樣：自有感覺起即有保留感覺的組織，否則我們決沒有高等的心理現象，至於感覺細胞內之各種組織，我想是很軟性而流動。有許多過去所型成的組織，現在已不存在或變化了。還有些感覺因種種關係不克型成這保留的組織。總之，這微妙細小使人不可想象的機構，是常在不斷地型成，變遷，消毀的過程中的，這適當於我們變幻不定的想像現象。

上面所說的就是意像喚起之生理的基礎。這個基礎與意像的關係，其重要恰等於感覺與接受器的關係。我們曾說過感覺是從外面來的接受器官之刺激，意像同樣也是從外面來的「次接受器」之刺激。意像並不是憑空而來的，牠實在是一種刺激物。意像的生理基礎因為不如感覺的那樣明顯，因此理應所喚起的意像沒有感覺明顯。但牠確是刺激。牠所以是過去的感覺之再現，就因為發生某感覺時曾在生理方面留下這個痕跡。後來有了相當的刺激，這痕跡就起收納刺激的作用。所留下的痕跡原不只一個，而是有許多個。牠們是代表許多種感覺的形式。在代表每一形式感覺的痕跡，不一定都依其同類的或同樣的排列在一個細胞間，而是可排列在許多細胞間的。我們能喚起甲意像而不喚起乙意像，這當然有其原因。假如我們須要舉一個例，可以說意像的器官好似各式各樣的字模，至於外界的刺激儼如鑄字的溶解的鉛液。這鉛液流到什麼地方，便鑄成什麼樣的字體。這按之感覺器官的作用，也未常不是這樣。例如聲音到了耳朵便可以為音的感覺，如到了眼睛便為色的感覺。不過這不是音的刺激本身能變成色的刺激，實因引起音的條件還有些是屬於色的刺激。這一點與意像的作用不同。我們所能感覺的也只是感官內之刺激，決不是存在於外的刺激，因此要把外面看成什麼樣，不祇支配於材料，還支配於感官，至於意像的器官，其對於外界材料的選擇就更嚴格。即材料可以一樣，而所型成的意像是各別的。這尤如鉛液可以一樣，所鑄成的字體是各別的一般。

在「次神經」所傳達的意像也是如此。牠也是代表過去知覺的經驗。但「次神經」所傳達的意像不如「次接受器」那樣明顯，這個原因即等於知覺的刺激不如感覺的明顯一樣。由這點看來，次接受器的意像是相

當以感覺，次神經的意像則相當以知覺。我們假如嫌這些名詞太生疏，太神秘的話，未常不可以這樣子說：感覺細胞內所受的微弱的刺激相當以感覺，至於神經內各纖維所傳導的刺激相當以知覺。

然則意像是什麼這個問題，我們可在此先下一個結論：「所謂意像就是次接受器與次神經所受納的從外界來的或從機體來的刺激。」

但是我們的責任還沒有完。我們還要說及許多關於意像的刺激與其喚起的歷程。至關於生理的基礎，想以後除必要時必須說及外，就盡量的避免，因為一種事實是不容我們多加以假定，而是貴乎客觀的實據。所以上面的假定都是出於不得已的。假如我們能避免根據生理的假定，直接能說明意像是刺激之理由，似乎較易為一般人所接納，而取得同情。然而作者本不在希圖這表面的收穫，以其將來或能取得較好的成就，寧願忍着目前的輕笑。所以事實的假設，似未便即加以放棄，惟以後就多注意於別的方面。

在討論意像的刺激來歷之前，要我們重複注意一件事。即傳達入接受器內的刺激，雖然是從外界來的，但這為感覺本身之刺激，和那沒有傳達進感官之外界刺激是不相同的。外界的刺激牠究竟是怎樣的，我們則絕對不能知道。我們所能知道的只是進到感官內那一部分的外界。故無論外界是怎樣，牠要成為我們之感覺對象，必須受感官變化一下；這是一種必經的歷程。這一點可不必多費筆墨亦能明瞭，詳細說來又未免太重複。

其次。意像已與感覺不同，牠兩的刺激也應當有所分別，但我們却不可認牠們兩的刺激是迥然不同的兩類。

刺激。須知自然界的刺激，彼此均屬一體，絕沒有超自然的刺激存在着。故感覺與意像的刺激所差異的只是程度，決不是種類。此外我們知道，當感覺沒有發生時，刺激就沒有存在於接受器，至於意像也是如此；意像的刺激不是常存在於「次接受器」的，如果牠是常存在於次接受器的，則我們就應當常常有意像表現了。所以由此處看來，感覺所靠以意像的，不是感覺對象之永常的保留，乃是這因過去感覺所構成的生理結構之保留。這儼然我們說，鑄字所保留的是字模不是字粒一般。因為牠是可以保留的，故過去的感覺才可為我們自由地喚起。假使所保留的是感覺對象，就與事實不相符了。

我們已說意像的刺激不是永常存在於牠的生理基礎上的，然則這刺激是從何而來以喚起我們的意像呢？我想這來源可有二種。茲分述如下：

第一方面則為利用常時感覺之刺激。這就是說，我們的意像之喚起有時是靠當時的感覺之刺激的，因為意像的器官是構在感覺細胞裏，而感覺細胞則為接受刺激的一個地方。故當感覺發生時，必然干涉這「次接受器」以喚起種種的意像。但這時的意像不能不受感覺的干涉或混亂，因此當平常的感覺發生時，我們好似只觀察到感覺知覺，而沒有觀察到意像，其原因也就在這時的感覺刺激與意像刺激共同活動，我們不能個別地去經驗。這時我們之所以不能個別地去經驗，就是因為我們這時不是刺激個別存在，而是刺激共同存在。我們在錯覺與幻覺之討論上，常謂過去的經驗影響現在的經驗，這過去的經驗之作用就是指意像的作用，我們平常所謂感覺和知覺，決非純粹的，而是參有意像的成分的。我們說純粹的感覺除了在初生的生物外是不能經驗的，其理也即由

此。然而按刺激看來，這時我們的經驗，也並非有所謂感覺知覺意象之區別，所有的區別不外指刺激被模鑄的形態。所以以為感覺是實在的而意像則為心所造的，這未免是錯誤的。

意像的刺激之第二種的來源是指什麼呢？這自然也不出為外界或機體的刺激。但這刺激雖然也仍須經過接受器，而在經過接受器時却往往喚不起我們尋常的感覺；因為牠極微弱模糊，按感覺就是刺激看來，這時也是沒有感覺，不過很不明顯就是。這時的感覺之所以不明顯，其原因也非一定只由於外界，器官的情況與組織也是其一。所以外界的刺激有時或是明顯的，而在受納這刺激的器官不適以接受那原來的刺激，所發生的感覺，就與外界原來的刺激不同了。同理，外界的刺激有時或是很微弱，而受納這刺激的器官有適以完全接受原本的刺激的組織，所發生的感覺也就是明顯的了。所以由這一方面來的意像之刺激，雖然按感覺方面看是很微弱的，不會引起特殊的感覺，但按「次接受器」却是很明顯的。關於這一方面的刺激之來源，我們與潘菽的意思相同。不過我們所指之意像的本身，却與他所指的完全不同。他的意見以為這種微弱的刺激就是意像，除了這個刺激可為我們覺察外，我們實際覺察不到意像。我們以為這種微弱的刺激，不外是一種意像之材料或軟性的性質，我們覺察牠時不就能喚起過去經驗，必須這種材料經我們的次接受器模鑄，我們才觀察着意像，否則牠是不能代表過去的感覺經驗的。

平時的微弱的刺激就是我們之所謂第二方面的來源。為着方便起見，我們可引潘菽在「意識的研究」文中的一段話。

他說：「我們底皮膚沒有一個時候不和什麼東西接觸的，或是衣服，或是空氣，或是其他的實物。我們底嗅覺器官，也沒有一個時候不和一種臭的刺激接觸；因為所呼吸的空氣，不會是絕對純粹，而不含有多少有氣味的微分子的，——就是有也只能是在很少的時候。又就是極純粹的空氣，也不能證明牠是絕對沒有一種氣味的。至於味覺器官那更不用說，因為牠無時不浸在津液中。津液是有味的，因為牠是一種複雜的溶液。我們知道就是蒸溜水也並非是完全無味的。所以口內的津液更不能是無味的了。況且口內常有種種不純粹的物質，如齒間所留下的食物小塊，齒縫中所滲出來的血液，更可以供味覺器官一種不絕的刺激。還有聽覺器官也是同樣。空氣是不會完全靜止的，因為我們週圍能發聲的一切物體不會完全靜止。我們無論什麼時候，假如細心去聽，總可以聽到一種微弱的聲音。所謂清靜的地方並非是說完全聽不到什麼聲音，不過沒有顯著的聲音，或雖顯著但很微弱，容易忽視吧了。……此外還有視覺器官。在尋常的情形之下，我們底視器官也差不多沒有一個時候不受外界的什麼刺激。在白天的時候就是閉了眼睛，也仍能有一部分光線透過眼瞼而射入目中。這是可以證明的。在晚上我們也很少有一個地方是完全黑暗的。因此，視覺器官也就和其他的感官一樣，沒有一個時候不受刺激，也就沒有一個時候沒有所覺察。」

由上面所引的話看來，當我們在很純淨的環境裏，喚起一個意像，就是很可能的事了。但是，有時外界的微弱的刺激並不發生什麼變化，何以意像可以自由變化，表現出種種不同的形樣呢？關於這一點是很容易明白的。上文已說過，「次接受器」是有很多的，而且有些是各別的，好似鑄字用的字模，所以不是種種不同形樣的意像都

爲一個或多個相同的次接受器所喚起的，而是由於同樣的刺激傳進許多不同樣的次接受器的結果。意像可以自由變化，其原因之一是如此。其次，我們還要知道一點，次接受器是很微小的組織，因此刺激沒有一個時候不供給其受納，所以前後所喚起的意像之強度不同，多與次接受器有關。這點很與感覺不相似，即感覺對象之變化原因多在刺激之變化，至於意像之變化是多由於次接受器之變動。

關於意像的刺激說過了。現在要說到意像喚起時的一些事件。從我們意像的生理假定看來，當一個意像喚起時，是不單一個感覺細胞內之一個次接受器受著刺激，在隣近的感覺細胞內相同之次接受器，也可受著同樣的刺激。但一個意像之喚起，究竟有多少感覺細胞內相同之結構去完成？這是很難說的。總之，牠很少由一個結構去完成，這是一定的。

現在我們的問題就是在：爲甚麼在各感覺細胞內之各個相同的組織能同時起活動以喚起一個意像呢？或說：各感覺細胞內之不同的組織爲何不同時活動，各喚起不同的意像，以至意像互相混亂？這是應當加以解決的。假如不把這問題解決，因所喚起的意像是必然混亂的，這個假定就不能解釋個別感覺再現之原因了。我們平時意像雖然有些是很混亂的，然而大多數都是清楚的，個別的，所以這應有其生理的基礎。所幸我們的假定尙足以供這種解釋。即在各感覺細胞內之各同樣的組織，是各有一「次神經」的延長，彼此的次神經是可因在構成時的關係與後來作用上的關係而連結爲一的，這與知覺神經因發生上與知覺作用上的關係而彼此連絡一般。此

處我們或可假定一個神經向之特性，名曰「向動性」。即在行爲的進化上，兩個或多個感官如同時或相繼而活動後，牠們所連屬的神經必因此種作用上的關係而互相連結。不過目前的事實已無容我們多此一舉了。又按知覺神經主枝看來，其數目是沒有感覺細胞那麼繁夥的，所以除了各次神經末梢與其相屬的次接受器連接外，其延長體必須依其相同的彼此結合爲一，而爲一個知覺神經所包裹。因爲有了這個機構，一個次神經活動時，而與其連連的次神經也起活動，彼此引起其次接受器作受納刺激之活動，以連合喚起一個顯明的意像。

但有些感覺細胞並不是都爲一個知覺神經所包裹，然則各感覺細胞內構造相同的次接受器，又如何彼此連合活動呢？關於這點，我們以爲是這樣：在一個感官內，（譬如在視覺器官內，）其各感覺細胞，彼此是有其相互的關係的，牠們的知覺神經在下一部分或在與感覺細胞相連接的一部分，雖然不是都連結着那許多細胞，但在上一部分之神經旁枝，必可與別個連接於別的細胞的神經所分派的旁枝相連結，以使在一個視覺器官內之各感覺細胞連合活動。各相同的次接受器之連合作用，亦依此關係而完成。

此外我們又須知道，一個感官能把刺激傳進去，不祇要靠其適當的組織，還須靠其朝向刺激的相當活動。在知覺神經之傳導作用中也是如此。所以在上面所提出的問題，就可在此得到補充的解釋，構造相同的各感覺細胞內之各次接受器，能作連合的活動，以喚起一個清楚的意像，就是靠各次神經相連結爲一的主枝使各次接受器作朝向刺激的活動的結果。別的次接受器因爲當時沒有這種連合朝向刺激的運動，故雖彼此站在相鄰近的地位亦不至接受刺激以至混淆我們所要喚起的意像。且按我們意像喚起前多包含目的性或意志力作用的事

實看來，這「次接受器」之朝向刺激的運動，實是個別意像喚起之重要原因。

這就是「次接受器」連合作用之生理根本。我為認為是很重要的。關於這個生理的事實如果是存在的話，則必有如下圖所示的。

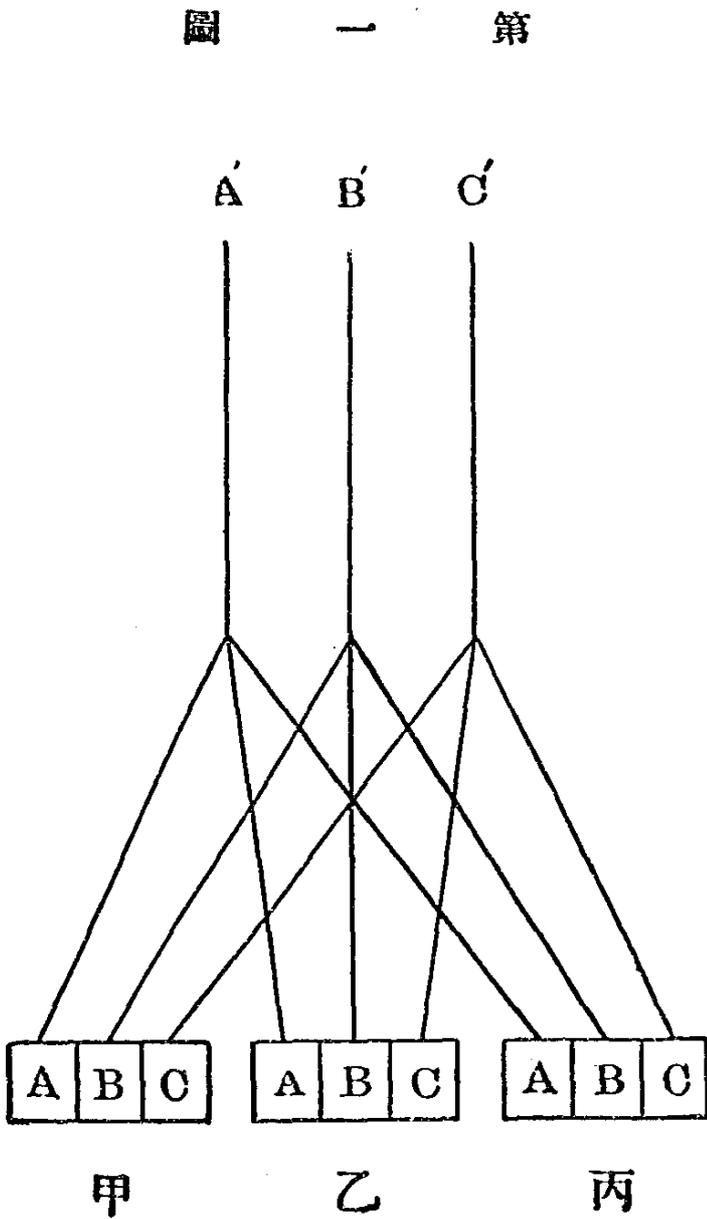
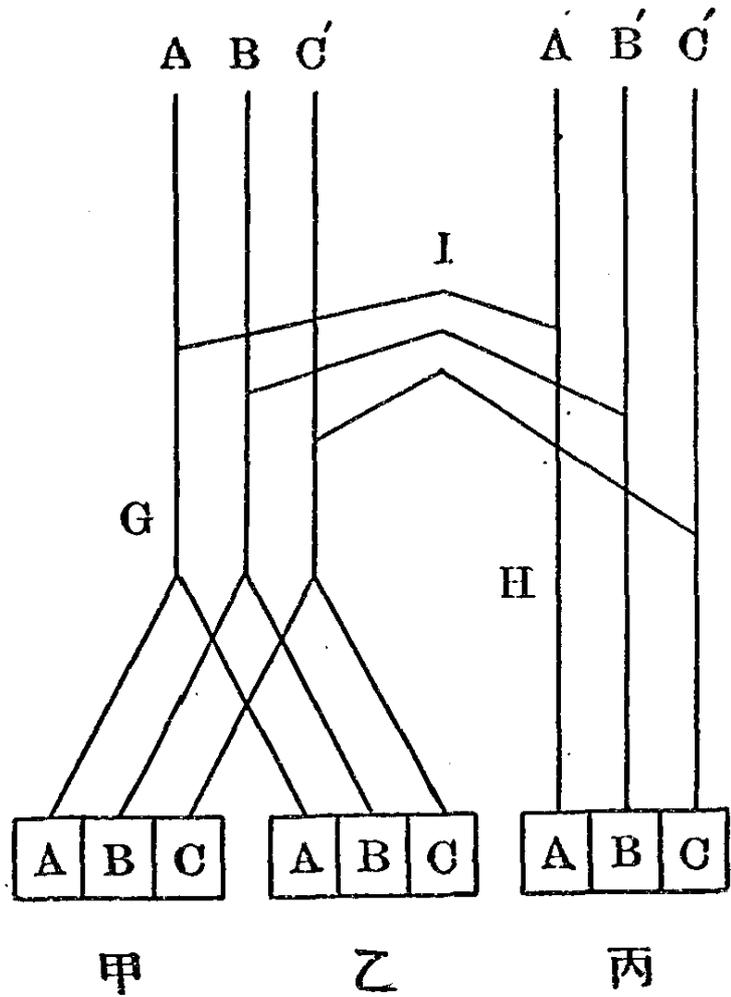


圖 二 第



由第一圖所示，甲乙丙是三個同在一個接受器的感覺細胞，A B C 則為三個每個構造不同的「次接受器。」我們現在假定甲的感覺細胞內的 A 次接受器受着刺激，這時牠必干涉到乙的 A 與丙的 A 作收納刺激的活動，以成連合的活動。這個連合的活動就是靠甲乙丙的 A 之次神經有一個統一的組織 A'，至於甲乙丙之 B C 也均有一統一的組織，以使其有連合活動之基礎。

由第二圖所示，可見甲乙丙的三個感覺細胞，雖然不是只為一神經G或H將牠們相連結，但牠們的每個次接受器，彼此是有其互相連接的，這連接的組織即由彼此A' B' C'所分派出旁枝所構成的I。因此，甲的A的作用只能干涉乙的A和丙的A，不會干涉乙的B或C和丙的B或C的。其他的作用也依此情形。

各次接受器之「連合作用」既如上述。此外還要加以說明的，即一個意像之喚起已是靠着各個同樣的感覺細胞之組織，但到底外面的刺激何以這時獨為各同樣的次接受器所接納？難道刺激的本身也有一種選擇的作用？譬如說：刺激何以獨為甲乙丙的A所收納，而不同時為牠的B或C所收納呢？照理甲之B已較乙之A接近於甲之A，在甲之A有受刺激機會時，甲之B也應同受着刺激的，但為什麼這時竟反不能同受刺激呢？這一點我們以為是這樣：當我們發生明顯的感覺時，各感覺細胞內之各不同的次接受器都是可以同時受到刺激的，我們說感覺很少是純粹的且多是受過去的經驗所影響，亦即因此，但這時所喚起的意像因為是與感覺及其自身的混淆，就不易加以單獨的觀察，我們這時似只經驗着感覺，不知我們這時各樣的意像（自然是指同類的性質）已在活動着了。所以我們不是否認這時的各意像是可以同時喚起的。不過我們平日觀察着的意像，並不是指此，我們平日的意像，是為我們用意志或努力去喚起來的，不是為顯明的感覺刺激所喚起的。平日所觀察的意像雖也離不開刺激，但這時的刺激是微弱的，似乎越是沒有明顯的刺激越能喚起所要喚起的意像，因為我們已說過，外面的刺激沒有一個時候是不够以供給意像之喚起的。且這時的喚起是因為經我們的意志與努力的作用，故按生理的作用，其接受刺激的活動就在神經開始，不是在次接受器開始，換言之，即次接受器之接受刺激，在先不

是因受刺激的干涉，或好似感覺之喚起一樣，而是我們有意志的神經作用，意像的材料是無時不在預備供給。「次接受器」之需要的，這點很為重要，上面所謂甲的A之活動干涉乙與丙的A之活動，都是指我們有感覺時意像之喚起而言。至於為什麼會由神經開始，並能由我們選擇或自主？這一點我們不想在這裏研究，否則就牽涉得太廣了。總之，牠的作用可說與感覺相反；感覺的作用是刺激找感官，其開始是在刺激，感官的活動可說是被動的，至於意像之喚起恰恰相反，次接受器是不會先次神經作找刺激之活動的，除非牠在受着明顯感覺的刺激的時候；若在微弱的刺激之下去喚起一個清楚的意像，次神經是在先因某種心理狀態而活動，然後才干涉那次接受器之作用的。所以牠可說是自主的找尋刺激。我們上面所謂次接受器之朝向刺激的運動亦即指此。

感覺之會再現，或者說刺激離開了感覺器官我們仍能回想起過去的刺激，由上面所說的看來，大概可以明白了。除此，這裏還有一種現象，牠似乎並不是過去的感覺，但也很能有次序地表現的，不可不在此一說。這個現象就是我們想象的經驗。想象中的許多對象連續的整個經驗，很少是過去的感覺的，譬如小說家所描的事物之幻變，這種想象是非為過去的感覺之經驗，但當他想像完成之後，他也能一樣有次序地再喚起來，而且所再喚起來的儼如過去的感覺，如果按意像就是由感覺所構成的痕跡，這想像的再現又靠着什麼痕跡？難道想象也如感覺一樣可型成種種代表過去經驗的痕跡嗎？這是值得疑問的。

但這個疑問却很容易明白。我們首先可認定，想象作用決不能造成次接受器，所以牠的喚起是利用原有的

組織，換言之即用過去感覺所形成的次接受器以喚起的。不過除此還須加以一種聯絡，使成按照那想象的次序以表現，因此我們的問題就在這聯絡的事件。其次，我們還須注意：意像的對像原可分為兩種，一為單純的一為複雜的，或稱一為單一的，一為羣體的。但在平常的經驗中，多是複雜或羣體的；譬如一本紅色的書，這個意像也是複雜或羣體的，因為牠除了紅色之外還有樣式，而單純的部分，只是指牠的紅色或樣式而言。在這本書的回想中，因為牠是較單純，這形式與顏色的喚起自然很快的相繼起來，但在過於複雜的對象，可就不然了。想像對象之有次序或關聯的再現，就是靠一種神經的機構。然則這個機構又如何型成呢？我們以為在想象的作用中，是可以使喚起彼此對象的次接受器之次神經旁枝互相連結的；因為按已發現的事實上，彼此神經突起之連結，是因感官與神經作用的關係而成。在意像的器官方面也必是如此。過去的想象之各單一對象已構成這次神經之連絡，以後因心理情況之關係也可以有依着想象進行的次序表現了。

舊的心理學以為感覺是大腦的事，這我們早已知曉的，至於意像等精神現象，他無疑地更以為是大腦的事了。我們現在告訴他意像的對象是在接受器上發生的，他必定大加反對，這是可想而知的。但是他把這些精神現象都歸之於大腦，究竟是根據些什麼呢？這我們似不可不知道的。

大概說來，第一，腦的重量是與各種精神現象相平行，因此以為此種精神現象必由大腦發生之。第二，大腦的發達也與各種精神現象之發達相平行。由低等動物與高等動物的大腦之比較上可以見得。第三，大腦的縞紋也

與精神現象相平行。第四，由解剖上，知道大腦之損壞對精神現象有影響。第五，則由各種精神現象活動時腦的血液要多量的供給，以爲精神現象必是在大腦。第六，由精神現象活動時之腦部的加熱及其化學分解物之增加，以證明精神現象是在大腦。第七，則由解剖上找出腦中之各局部與各精神現象有關。惟按我們看來，大腦雖然與意象等有關，却不能說這精神現象都在大腦的。按經驗說，我們每喚起一種意象時，感官往往好似真的有這個對象存在似的；同時我們的注意力也必集中於這個接受器官上。比方，你試回想你剛才所看見過的風景，在你回想時你必把注意方集中於你的眼睛，同時你也確覺得好似真有剛才的風景在你眼睛活動着，使你不能看別的在眼前的刺激。又試想剛才在肚內所經驗的痛覺，我們回想這種痛覺時，我們不是很清楚地在注意這時肚內的情況嗎？凡此都足見意象之喚起是感覺器官內的事。感覺器官如果損壞了，則意象之喚起也必定受阻礙。又如生即失明或聾的人，以後也決不能由大腦的作用喚起視與聽的意象的。

無論任何部分之接受器，當牠裏面的組織在喚起意象時，則會暫失去些感覺的能力，（由這點也很可見意象的活動是在接受器內的。）又在這種暫失去感覺能力的情况下，就使有某種感覺存在，也不容易加以傳導的。關於這情形，還是用能力消耗獨佔一個原則；這原則用在神經方面更爲可靠；因爲神經的組織是密集在一處的，供給活動的能力容易爲一部分神經所獨佔。所以當我們在喚起視覺的意象時，即使打開了眼睛，眼前的景物也模糊不清，這是可以隨時證明的。反之亦同樣，當感覺發生的時候，意象也不易加以清楚的觀察。我們要喚起一個清楚的意象時，必須摒除明顯的外界刺激，其原因就在避去牠的擾亂。

擾亂在一個感官自身中固有此情形，而一個感官對於別的一個感官又將如何呢？我們以為是這樣：譬如視覺意像發生時，聽覺器官如受着音的刺激也會有聽覺的，但這時音的傳導或知覺的發生就未免受阻礙了。這個原因自然也是能力消耗獨佔的結果。但是現在不禁來了一個問題：我們會說過，過去感覺存在之證明，是靠過去感覺在器官所型成的痕跡或次接受器的作用，這樣看來，沒有知覺時的感覺自然也能再現了；即當視覺意像發生時，聽覺器官所受的聽覺也能再現了，此因為當聽覺發生時也必在聽覺器中形成一種痕跡，已然如此，但我們何以竟好似不能再喚起這個無知覺時的感覺之意像呢？如果在睡眠中我們所受的音的刺激，假如不因此而驚醒的話，為何醒後不會再喚起或回想起來呢？這是應有其理由的。這個理由大概是如此：我們平時所喚起的意像，上面已說是受次神經所主持的，即這種活動是由次神經開始，有感覺而同時沒有知覺所構成的次接受器，因為沒有型成次神經，故這種次接受器雖存在亦不會有明顯意像之喚起的。

總以上所說看來，所謂「意像」實在就是感官內細胞體（感覺細胞）內的痕跡所受的刺激。牠不是結構，而是一種物質的性質。其與感覺的差異，不是種類，乃是明顯性與所佔的地位。

第五章 心理之「主體」

大概意識這個問題，其重要的地方還不是在牠的現象如何構成，而是在牠的「主體」。換言之，我們想明瞭意識這個現象，重要的還是要明瞭這個能意識的東西是什麼，而不是所意識是什麼的。確，意識這個問題之所以成爲重要而艱深的，就是在「主體」一問題上。舊的心理學者所以費盡許多腦力以求解答者，也是這個問題。說到意識現象是什麼，除了極端頑固的心理學者外，是不敢有人不承認爲刺激的。

關於能意識的「主體」是什麼一個問題，上文也說過一些，讀者於此處也不難知道我們所主張的是怎樣的。其實象平常這樣子的問題：「我們爲什麼知道刺激呢？」是不對的。因爲所謂「知道」的，原來就是「被知道」的。所謂我們「能知道」原來就是「被知道」。知道與被知道，並不是兩個東西，牠們實在就是一個。譬如現在我知道這本是紅的書，我們之所以知道，並不因爲我們有一個主體或心，能知道這件事，其實就是因爲我是這本紅的書。這所謂「我」就是指這知道紅的書的「我」。所以主體或心乃是從外界來的刺激，或是從機體來的刺激。平常之所謂「我」，就是物質的屬性或刺激。「我們知道此物」實際「我們就是此物」。由外界或機體來的刺激是很多的，故「主體」或「我」也是很多的，即有多少的刺激就有多少的我。所以我們上面說，接受器所接受的是感覺。我們之所以能感覺外界，其唯一絕對的理由就是「感覺者是外界」。

照這樣子看來，「主體」的問題豈非用不着多去討論，而已變爲很淺顯的問題嗎？實在的，舊的心理學者所以把這個問題看成這樣高妙與不可思議，就是完全因爲他誤看了事實。他已把能知的心與被知的物對待起來，以後許多的困難才會發生的。

查一查過去的心理學，我們可以知道，他們都是把能知的心與被知的對象看成兩個東西，這確是極爲普遍的；雖然其中也有不承認心之存在，或以爲心是物的一種作用，但總之對於意識的發生，大都不免以爲被意識的決不是又爲能意識的。意識的發生以爲是有一個能意識的主體或心之存在，其困難固既不可避免，而以爲意識的發生，這能意識者或心爲由於物質作用的結果，也同樣有其困難。因爲我們不明瞭爲什麼物質的作用會生出如此的意識現象的。故那唯物論的說法，恐怕比唯心論更令人迷惑不解。

直至最近，這種心與物相對待的觀念或相似的見解，仍還存在。比方潘菽，他以爲知覺作用，必是知覺底主體受了外界底一種影響而起的作用，所以知覺的作用必發生於對待的關係。有一個能知的主體，和一個被知的對象相對待，然後才能有所知覺。他已然認定知覺必是有一個主體存在，故他肯定的以爲沒有對待而有作用，在物質的世界是找不到的。我們由這種意見，必定會發生很大的懷疑，這疑問就是：對待何以會發生知覺作用呢？兩個東西原來並不是一個，如何能使一個東西知道別的一個呢？這未免太神秘了。其實謂知覺的發生先須有刺激與感官對待的作用則可，但謂這對待的作用就爲知覺，這是極端不對的。

但是潘菽雖然以爲知覺作用是有一個主體存在與對象相對待的結果，他却不承認我們有一個萬能的主

體存在。所以他說真正是知覺作用底主體的我，乃是我們個體的有機體底一部分。或是聽覺器和其必要的聯帶部分，或是視覺器官及其必要的聯帶部分，或僅僅是某處皮膚上一個單一的觸點和其必要的聯帶部分，或任何其他種有單一知覺作用的構造。但由這話看來，他雖然不假定我們有一個萬能底主體，而却假定我們有許多局部的主體。這個困難也是不能免的。假如我們問：死屍的機體或一時失去知覺的機體，難道他們沒有與刺激相對待嗎？但何以這時竟似沒有知覺？如以為除了機體的某部分與刺激相對待之外還須有一個「主體」以知覺，那不是與舊的唯心論者同樣謬誤嗎？

按我們的意見，所謂對待作用，其實不外是說一個地方的刺激傳達到別的一個地方之謂，或說一個「主體」從一個地方傳到別的一個地方之謂。這種傳達的作用，就是所謂對待的作用，此外並不能有什麼意思。以為知覺的發生是因有一個被知的在外與一個能知的在內相對待的結果，這實在是自有人類以來的一個莫大的錯誤。平心論之，對於這個舊的圈套如果不想跳越出來，我們也不必費詞去否認舊的唯心論者的主張了。因為除了否認之外，我們尚不敢有新的建設。

事實上我們沒有一個能知的主體，是可無疑的了。但是我們何以會發生主體這個問題呢？這也不可不明白。所謂「主體」就是與舊的心理學之所謂心或靈魂同義。這假定的發生大概是由於下面的幾種情形而來：第一，在我們的生活中是常可經驗到一種無意識的生活狀態的。譬如睡眠，昏暈或因麻醉等都可失去意識現象。凡此都是和有意識的時候是不相同的。因此我們以為這兩種情形的差別必定是由於有沒有心存在所使，從中就生

出能知的心或能意識的主體是什麼的疑問來。第二，按機體方面是常有死的現象的，在死的狀態中對於外界全不發生像生時的反應，因此也必使我們以為這種現象之發生是由於心或主體之不存在，跟着發生一個心是什麼的問題。第三，我們在有感覺時，這感覺的對象好似顯然在外而與我們絕然分爲兩個的，此尤以視覺的現象爲然，因此外界之所以能給我們以這種感覺，必以爲由於我們有一個能知的心，以探究外界的情形，跟着「心是什麼」就發生了。第四，我的機體之任何部分，都是互相關聯的，牠是一個整體的東西；任何部分有了刺激，我們都能知覺或干涉其他的部分；而且各部分的行動又能調協統一起來，因此也必以爲有一個心或「主體」主持的結果，而這個心或「主體」是什麼的疑問也必發生了。

不過，「主體」是什麼這個問題雖然會發生，却不能因此就認定「主體」是存在的。我們雖然碰着上述的幾種現象，但這幾種現象之發生，都不必假定有主體之存在：第一，我們之所以有時沒有所意識，就是因爲我們有時沒有受得刺激，或雖受着刺激而不能回想起來，以至意識恢復時無所證明；這在睡眠，昏暈或麻醉時都可以如此。我們在上面已說明這個理由。第二，機體失去了生命現象，也並不是就沒有了意識，假如這個機體尙能接受刺激，牠仍是有意識的物體。用我們的觀點看來，不單死去的機體是可以有意識，就是無機物也是有意識的，因爲意識就是物質屬性。死去的機體沒有象生時的反應，這是物理化學的定則所能說明的，或至少有這種可能。第三，當我們意識着外界時，這對象好似在外而與我們相對待，這是由於我們不理解空間這種屬性所生的誤會；我們平常看一個物體，不祇單看這個物體，連包裹着物體的空間都給我們看着。第四，機體各部分之互相關係，調協統一，

這是生理與物理可得說明的。我們之所以能知道任何部分之身體感覺，這是因為機體任何部分都可以有刺激，不是有一個「主體」能知道任何部分的。

我們可以說，假使我們真有一個主體存在的話，這個主體也是不能知道或解釋；甚至，主體如果是存在的，則主體的問題是決不會存在的。因為一個主體已能知道外界，同時又能對於知道外界的這個主體知道，這是絕不可能的。如果有另一個主體能知道這知道外界的主體，然則這個主體又有什麼別的主體去知道牠？這不是顯然的嗎？所以我們說，「主體」如果是存在，主體問題是不會發生的。

上面說：假如真有主體存在，也是不能知道或解釋的，此言或許有人要加以反對。譬如潘菽他雖然不承認有萬能的我存在，却承認有局部的我存在。他以為機體各局部的我是可以互相認識。他曾說：「我的知道我自己，並非因為我可以分做能知的部分和被知的部分，乃是因為我的各部分能互相認識。」（註九）不知此說的困難更大了。因為我們的機體各部組織，其任務是各不相同的。眼只能做看的工作，耳也只能做聽的工作；故當視覺發生時，決沒有聽覺器可以去知道牠的道理。機體各部分能互相認識，是更奇怪沒有的假定了。

上文還不免留下一個主體上最重大的疑難，我們勢非進一步加以解釋不可。按經驗看來，我們要發生一種感覺，必須把這個感覺的對象存在於我們的機體，那些未傳進機體的對象或刺激，我們就沒有這種感覺。如果能意識的主體或我是刺激的話，為什麼牠一定要在機體裏？這實在是個很重要的難題。我們平常說有一個心，專以

探知外界的，此種以為，不用說是可由此而發生的。

關於這個困難，作者以為是這樣解答：我們認刺激必須要在機體上才有「我」或「主體」，其原因並不是因為刺激到了機體便變為「我」或「主體」，也不是因為牠到了機體，以至引起「我」或「主體」之表現；這乃是因為機體有了刺激，機體就有了主體。換言之，即有了刺激才有主體。至於不在機體上的刺激，我也承認牠是可以為主體的，但這個主體，決不能同時又是在機體時的「主體」。譬如說：「我在看書」，這時的主體是書的一切及牠所引起我們的全部反應，至於在背後的風景，決不能又同為這書的一切及我們的反應。總之，一個主體決不能同時又是別的一個主體；這也等於說：一個刺激不能同時又是別的刺激。我們的機體，只是宇宙的極小的部分，我們現在所看的這本書，更是宇宙的極小的部分，因此這個所謂「主體」自然也是極小的。假如我們幻想自己是一個包羅萬有的宇宙，則這時的「主體」就是包羅萬有的宇宙。此刻書是我們的主體，過了些時，這書又可為我們的主體；而背後的風景又可為「主體」了。因此「我」或「主體」乃是可以為任何的部分的。我在眺望著前面的風景時，書自然也是存在的刺激，但牠決不能同時又是風景的刺激，即不能又是「我」或「主體」。我們這時的「我」或「主體」已為前面的風景了。

然則在我們不看時的這本書或前面的風景，究竟是如何的呢？按我們的主張，簡直不能說牠是有或是無，這就是因為牠不可以知道的，不知道的就可以說牠是沒有，這也等於說：沒有的一定是不能知道的。因為「有」是一個「知道」。不過我們日常始終不說那未進接受器的外界是沒有的；我們沒有看前面的風景時，決不至說前

面的風景不存在。爲什麼我們尙不至這樣子說呢？這是有其原因的：即過去風景的刺激在視覺器構成了一個回想的基礎，甚至構成了一個語言上的概念，後來推想牠可仍然存在。但過去的刺激已能回想起來，可見這存在的還不是過去的刺激，而是我們回想起來的意像或語言上的概念，換句話說，所回想的我或主體也不是過去的我或主體。由這點看來，我們之所以說前面的風景仍存在，也不外是我們知道了這個回想起來的風景。故「有」和「知道」是不能分開的，因爲牠們原來是一個東西。所以也沒有「有」而可以無「我」或「主體」的。能知的既然才是有，不能知的就可以說是沒有。且由回想起來的對象或提起的概念，所指都是在機體上的東西，並非指在外的實在。到底純然在外的那些實在，按理性的推度上乃可說牠爲如何，至於按我們的意識現象方面看來，我們簡直沒有權利去決定牠有無的。在意識界中，所謂外界的有，其實也是指內界的有，反之外界的無也是指內界的無。我們決沒有權利指定純然在外之有或無的。

我們說：凡是我或主體都是在機體上的，即是說凡是感覺都是在感官上的。因爲牠存在這個地方，這個地方就有某種感覺或刺激。如果存在於別的地方，別的地方也有這種感覺或刺激的。但現在不禁來了一個困難：即是說我們的眼睛和鼻子，牠也是存在於機體上，並且和機體接近得不可分離，但爲何我們沒有眼睛的視覺和鼻子的嗅覺呢？爲何我們所看的都是外面的景色，所嗅的都是外面的臭氣？難道眼睛和鼻子不是物質的屬性嗎？

我們以爲牠也可爲感覺之對象的，因爲牠是物質的屬性，並且是在機體上的。牠不祇在機體上可以爲感覺對象，就是在客觀上也是感覺的對象。所以眼睛與鼻子等也實在是時時爲我們所感覺着的。不過因爲兩者時時

在接受由外來的刺激，所以不會單純地感覺着自己。譬如眼睛無時不在外面的，就是閉了眼瞼也還可以見得外面的一些光線；鼻子也是如此，因為牠無時不在呼吸空氣，即無時不在嗅着空氣或其他的臭氣。眼睛在看外界的時候，確會連自己的形色與外界同時被看着的；鼻子在嗅外界的臭氣時，也確會連自己的臭氣也被嗅着的。不過因為牠與外界是同混進來的緣故，就難以分判那是純粹自己的感覺吧了。所以我們現在所視的外界與所嗅的外界，都不是外界原樣，乃是經過我們器官混參和改變的。假如我們視覺器與嗅覺器變化了，這視與嗅的對象以後也決不是原樣了。又如我們的手足是有壓力的屬性的，表面看我們好似不覺其壓力之存在，即牠雖有壓力，而手的本身並不感覺着，牠好似只感覺着所拿的東西所有的重量，但我們細心察之，我們確能感覺到牠的壓力的。假如我們突然沒有了手足，我們在該部分的感覺就不同了，這是可得而證明的。又譬如我們的肚內突然沒有了臟腑時，牠除了使我們引起痛覺外，我們肚內的感覺就變化了。可見我們的機體之任何部分都不停地為我們感覺着的，因為牠無時不為我或主體的。這個「我」又因其屬性之不同而有許多的：眼睛的「我」決不能又是鼻子的「我」。所以我們的鼻子所嗅的臭氣，決不能與眼睛所看的一樣，雖然鼻子除了牠的臭氣的性質外還有形色的性質，但這形色的性質決不是存在於嗅覺器官上的。除了他人可以看到我們的鼻子顏色形樣和自己用鏡子照起來給自己看以外，我們是沒有理由說鼻子的顏色形樣是在鼻子上的。但他人所看的和自己由鏡內所看到的鼻子，這時却是在視覺器裏的東西，決不是外界的東西。

張東蓀氏以爲能知只是一個「格式」。(註十)我以為是不對的。所謂格式當然是指能容納內容的而言，但假如只是能容納的，那當然不能說明我們的意識現象之所以成立。又有些哲學者以爲認識上的主體，只是假定——是一種不得已的假定，這本未可厚非的，無如他不敢認主體就是客體。所以哲學者的論調，我們是不敢採取的。總之，無論爲哲學認識論上的主體，或心理學上的主體，都是不存在的。假如要我們假定主體的話，則可以說：主體就是物質的屬性，牠不祇是格式，還是內容。平常所謂主觀與客觀的對待中，並不單是主觀就是主體，有時客觀也是主體，因爲客觀可變成主觀，主觀也是從客觀來的。所以主體乃是多元的，牠可以在外爲客觀，也可以在內爲主觀。前者即指出外來的感覺對象，後者即指出內喚起的想像、情緒和有機感覺。

第六章 結論

總觀上面的討論，我們所謂解釋意識，也非實在解釋意識，我們不外指明意識原來沒有的，所有的是物質屬性而已。因為意識已不存在，還有什麼可以解釋的地方。我們之所謂研究意識，原來也不外是研究刺激在接受器和神經大腦間的各種歷程或演變吧了。由此看來，行為主義的心理學者，專向行為與刺激方面用功夫，這是很對的。不過象華德生 (Watson) 郭任遠這樣否認意識現象，則又未免太極端了。因為他們認意識現象是一種行為，這就是完全把兩個不同的東西看作一個機體的行為，我們只可說牠是物質或生理活動的方式——如行路，說話，吃飯，思想等，都不外是指一個人的外表或內面的物質或生理活動的方式，却不能把引起行為的刺激都當作行為一例看待。譬如我們現在回想一個風景或看一個風景，這想和看的生理動作是一種行為，這是無疑的，因為所謂行為就是指這種物質之活動方式。但除了這些活動之外，是否可把這想或看的對象之風景也當作是行為呢？這顯然是不可的。所以行為主義者的錯誤就是在他只知注意生理活動的方式，而不注意在生理活動方式中還有刺激或意識存在。假如行為主義者認為達到了機體上的刺激也變為行為，那也應該說明除了行為的生理事件外還有刺激或意識的內容。無如行為主義者太趨於極端，他甚至不承認我們意識間的現象，結果生出種種難免的錯誤——如對思想等（註十一）。

意識既然是刺激，今後的研究又須擴大了。牠除了研究現在為行為主義所注意的問題外，還要研究刺激在感覺器上所構成的種種組織（次接受器）及其作用。因為我們的想像，聯想，記憶等都是支配於這種種組織與作用的。刺激之某種應用及應用時所採之方式，牠不獨決定有機體現在的行為與意識，還決定未來的行為與意識。未來行為的決定者，除了為現在一般心理學所注意討論的神經連結等外，重要的就是在感覺器官上因刺激所形成的組織。行為主義者只以為機體獨為外界和生理狀況喚起其行為，却未注意到我們的意像亦能喚起機體的行為。須知我們之所謂意像乃是指與外界相似的刺激，並非指心的作用；牠要使機體發生反動固少不得別的因素以完成，但牠本身確是有力的刺激。我們平常謂「目的」能喚起行為，亦即指此。況且行為主義者已承認過去的經驗對於現在的行為的喚起有關，到底這種過去的經驗指什麼呢？難道只指這因過去經驗所造成的生理連結嗎？須知過去經驗所造成的生理連結，在完成現在所欲喚起的行為之前，不能沒有這與過去使生理連結造成的相似的刺激，否則在有顯明的刺激時所喚起的行為雖能解釋，若在沒有顯明的刺激時所喚起的行為，就不可解了。行為主義者以為支配外界的刺激與生理的事件，就可以決定機體之行為，這一點本有一部分理由，但也不盡可以如此，且其中的困難有無限之大。按人類行為之控制方面，支配當前的刺激與生理事件，還不如明瞭其意識的情況為有效，為省力。所以行為主義者的努力多，而結果反少。行為主義者那種不畏繁雜的科學精神雖可欽佩，但他們不注意意識的事實，這我們却不敢贊同，因為這確是一個大大的損失。

我們已知道意識是怎麼一回事之後，那麼，心理學研究的方法也須決定一下。許多的心理學者尤其是行為

主義者所最詆毀的就是內省法，按我們看，這是大可不必的。因為所謂內省，並不是心的作用，乃是刺激自己作用，或一種生理的事實作用。所謂用心去內省心之狀態，其實就是用刺激去內省刺激。內省的作用並非兩個體間相對待的作用。行為主義者是不承認有心之存在的，但他還要排斥內省，這又未免太可奇怪了。按我們看，行為主義者應當把內省所得的結果視作毫無神秘而實在的才對；要坦白的認所覺察都是自然的現象才對。我們想知道刺激所喚起的直接行為，固然要靠實驗和觀察的方法，但人類中的行為多不為當前的刺激決定，過去的經驗對於當前的行為是很關重要的，這種過去的經驗目前是萬不能用實驗法及觀察法可以曉得的，如何可以不用內省呢？按事實說，內省法也不外是一種不同位置的觀察而已，即客觀的觀察法是應用於在外的對象，主觀的觀察法是應用於在內的對象。這裏所謂主觀，即是不同位置的客觀，所謂客觀亦是不同位置的主觀。總之，一種新的心理學，他所採的方法專要看所研究的對象如何而定，決不能因學說的主張而定。

一種新的心理學，還要顧及物理與化學的研究，因為這種研究可以幫助我們明白意識現象之構成及其變化之原則。有時牠即等於我們研究意識的本身。這時一方面固然要極力擺脫那舊的觀念之束縛，使心理學成為新的自然科學，一方面對那物質的觀念又須擴充。我們認為過去物質和機械的研究所以對心理學沒有正確的幫助，不獨由於受了舊的觀念所束縛，還是由於沒有把物質機械的觀念擴大。

意識論附註

- (註一) 見實驗心理學史，E. G. Boring 著。
- (註二) 見全前。
- (註三) 高覺敷「主觀的原子心理學」東方雜誌三十一卷十號。
- (註四) 高譯苛夫卡兒童心理學新論五章。
- (註五) 全前。
- (註六) 依潘寂「約翰穆勒的特殊神經能力說」一文。
- (註七) 可因拙作「夢是什麼」一文。
- (註八) 見其「意識的研究」教育雜誌二十三卷三四號。
- (註九) 見其「心理學的主體」一文。
- (註十) 見其「認識論的多元論」一文。
- (註十一) 關於行爲主義思想論的錯誤，請參讀拙作「行爲主義思想論之批判」一文，教育雜誌二十七卷八號。

中華民國二十九年二月初版

(20005.1)

☆ 意 識 論 一 冊

每冊實價國幣玖角

外埠酌加運費匯費

著 者 麥 參 史

發 行 人 王 長 沙 南 正 路 雲 五

印 刷 所 商 務 印 書 館

發 行 所 各 埠 商 務 印 書 館

版 權 所 有
翻 印 必 究

* 五 五 二 二

平

(本書校對者王崑武)

