

心理學史

孫國華署



心理學史

王光祥譯

皮爾士堡原著

北平文化學社印行

譯此書時，深得國立成都
大學心理學教授劉紹禹先
生之助，謹此誌謝。

譯者。

心理學史目次

原序

- 目次
- 第一章 初期與古典的希臘心理學
- 第二章 晚期希臘與中世紀的心理學
- 第三章 近代心理學之肇始：笛卡兒與斯賓諾薩
- 第四章 英國心理學與萊布尼茨的反動：霍布士，洛克與萊布尼茨
- 第五章 十八世紀英國的經驗主義：柏克萊，休謨與哈特萊
- 第六章 十八世紀德國的心理學：渥爾夫，康德與特籐士
- 第七章 蘇格蘭派與近代英國派初期
- 第八章 十九世紀初期的德國心理學：福里斯，黑巴特，丙勒克與陸宰
- 第九章 德國心理學與實驗心理學——莫勒

- 第十章 實驗心理學的創興：飛喜勒和文德
- 第十一章 晚近的英國心理學：斯賓塞，柏因，達爾文，戈耳登，
晚近的德國心理學：布林坦洛，莫勒，哀賓浩斯，
斯當卜，李卜士，寇耳蒲，
- 第十三章 十九世紀和以後的法國心理學
- 第十四章 美國心理學
- 第十五章 變態心理學的發展
- 第十六章 現代心理學的派別：構造主義與機能主義
- 第十七章 動物心理學與行為主義
- 第十八章 『哈米克』心理學格式塔派與直覺主義

原序

此書目的，在將心理思想之發展的重要事實與以簡明的敘述。因為在十九世紀以前，哲學與心理學沒有多大的區別，故對於初期，僅給與以簡略的論述，其與心理學之關係，是很普汎的，而其中的人物，已經是哲學史上常見的了。

我沒有將每個能夠稱爲心理學家的都給與以敘述，我所敘述的，祇是那些構成了一種理論或增加了一種重要事實，或發現了一種新方法，而有重大的貢獻於心理學之進步者。選擇一事，時常都引起各種不同的意見，沒有那個人的選擇，是無可非難的。尤其是在不重要的人的選擇中，更易發生錯誤，好在這些錯誤的結果，或者不甚重大，但我每次判斷一個人的重要，都是從他對於現在學說的貢獻的價值觀點上去判斷的，而不是依照其同時代的人的估量的。

在這書中，現代的各種學派，較之在通常的心理學史上佔了更多的篇幅；實則

我會計擬着著一本書，想對於目前的爭論，能夠指示出歷史上的背景來。這個，自然會惹起選擇上某種的『爲難』。要避免這種『爲難』，我對於現存的人們的討論，盡量的不以人的關係去看。討論的是學派，而不是各個人。目前學派的數目，還許可以增加，但是我却願即止於此。因爲所討論的很多學說，還在變動，讀此書時，應想到出版的年月。這是一本歷史，並未從事於預測。在此書尙未問世以前，別的學說，也許會產生了，有些在此所說的，也許值不得注意了。

皮爾士堡，一九二九年于密西根大學。

第一章 初期與古典的希臘心理學

心理學史，是人類解釋其自身的行為與思想之發展顛末，差不多人類在開始『注意』外界的時候，就『注意』自身和他人了。這種『注意』，不久便引起了關於人性各方面的各種學說之發展。心理學史，須用心理學這名詞最廣的意義，且必須將人類對於自身和他人的行為與思想的一切解釋加以考察。

人類行為的心理方面是什麼，心理學專家的意見還很不一致，我們自然不能期望最早的思想家有很確切的意見。身體與精神之間的區別，精神與生理之間的區別，在那時都是很含糊的。心理科學大部分的發展，都在使這些區別更爲確切。所以，在心理學史上，選擇各時期的題材，必須依照各時代所討論的意見。我們以後會知道，最早的時期，大半還在討論自然科學和哲學，及心理科學進步，其範圍乃漸就狹小。

人類在何時纔開始對於自己加以思索，在記載上是不清楚的。即在很多最早的著作中，所包含的材料，已有我們現在可以稱作精神的經驗的了。有些最早的理論，都在論究心靈或靈魂的性質。顯然的，首先能引起人驚異，而去追問人究竟是什麼的一種現象，便是「死」。「死」，在家庭與夥伴的生活中含有一種深切的變化。身體尚存而動作與交接的可能性停止了這種事實，引起了各種族研究生命是否在別方面還有繼續的可能性。於是關於將來的存在，以及死後是否還有些東西繼續存在着，假如有，又像什麼樣子，這些問題便引起來了。由這些問題，又引起這些東西在生時與身體的關係如何的追問。

(一) 初期的學說

很多最初關於死後的靈魂與生命的學說，都是唯物論的。譬如埃及人之假定靈魂于死後復入身體，因而仔細保存身體，並于死後用器具以葬埋，以供靈魂之使用。在美索布達米亞的陪葬，顯然是要以死後具體的身體以待護死者的。荷馬描寫靈

魂也象活人一般，具有一切活動的屬性，只是沒有身體，即是身體似乎僅僅化成一些氣體的形式而已。在許多很早的原人和目前一些野人的信仰中，還可以發現類似的例子。

要解釋靈魂是什麼，或是在死時怎樣脫離身體，似乎引起了初期的一種學說，詮釋生時身體裏面活動的或意識的要素的性質。很多種族的人，似乎都察覺了人瀕死時深深地呼吸，或是在重病或重傷的生死關頭中沉重的呼吸。在冷天，深長的呼吸，可以生出一團可見的濕氣。姑無論這是何緣由，在許多文字中，却有許多證明，以為呼吸與靈魂是有關係的。拉丁文中的 *Anima* 可以用作呼吸，亦可以用作靈魂或生命。在創世記中，有上帝從鼻孔中給人以生命的呼吸的傳說。在希臘初期一切生理學中，謂生活的歷程，是和空氣或類似空氣的東西密切的聯合着，這些東西循環於血管和神經裏面，而神經被醫生發現有很重要的作用的。

(1) 四種原素 (The four Elements)

希臘人，通常都認為是哲學及心理學的最初開創者。至少，他們留下的最早的著作之有影響於思想之發展，是確實的。最早的希臘思想家的理論，是無甚根據的。他們的觀察沒有工具的幫助，差不多有種普遍的成見，都反對人體的剖解，對於動物機體之研究，也是很皮毛而不常的。因此，對於一切現象的解釋，都是很普通的。泰爾士 (Thales) 告訴我們，一切存在的東西，都是水或類似水的東西造成的；赫拉克里達 (Heraclitus) 說，一切都是火造成的；安拉西滿里 (Anaximenes) 說，一切都是氣造成的。恩柏多克耳 (Empedocle) 把這些說法混合起來，認為宇宙是由土，氣，火，水四種原素造成的。這四種原素，在後來的思想家中還在繼續的主張。雖然有時他們（如格倫 (Galen)）只顧其最顯著的性質，冷，乾，暖，濕。別的人或用抽象的原理如『存在』與『變』，無限，與 *Nous* 或抽象的『理性』，作說明的根據。對於心靈亦如對於外界萬彙一般，都用這些名詞去解釋的。這些最早的哲學家，其著作在紀元前六世紀，即可發現，不過僅具一出發點而已。但是他

們的著作，不是沒有影響於後人的。

(三) 原子論者 (The Atomists)

在蘇格拉底之前就開始活動了的一派思想者，曾創出一種傳說，在古代視為異常重要，而到近代也還在流傳而存在的便是盧克普斯 (Leukippos) 和德謨利泰斯所創立的原子論派。他們可以說是唯物論思想家的先驅，只在科學進步，人們認為可以構造心靈的物質新假設成立之後，這種學說才有一些改變。這派之得名，是由于他們主張宇宙的一切，都是各種樣式和大小不同的原子造成的。這些原子不斷的在空中運動。盧克普斯以為這些原子最初是平均的散布着，被不可知的力量驅使着不規則的運動。在偶然的運動行程中，牠們吸引了攏來，便構成我們所知道的物體這種東西。德謨克利泰斯擴充此說以解釋心靈，謂身體是比較大而運動得慢的原子造成的，心靈是瀰漫于較大的身體原子的罅隙間的極小而極易動的單位構成的。

原子又是一種媒介，使物體能影響及官覺，因而影響於意識。各種感覺的性質

，都是原子的性質所決定的。譬如酸味是由有尖角的原子所產生的。聽覺與視覺是由細小的物體或原子從發光的或有聲的物體上放射出來，入于感官，經過感官而透入內部的靈魂而成的。顏色則視原子的形象為轉移，因為這是隨色彩而變異的。原子為物體所排出，即不能不具有那種物體的形樣，並由此而傳達其形樣于眼，更由此而達于內部的靈魂。

(四) 德謨克利泰斯 (Demokritos)

德謨克利泰斯認為身體的各部分有各種的精神作用。據他說思想在腦，發怒在心，願望在肝，這點，他是柏拉圖所附同的。他更有一種提示，以為呼吸之于心靈，即使不是物質中的最相似物，也是一種重要的原素。呼吸傳引新鮮空氣入于身體，使身體振刷，甚且傳引新原素入于靈魂。我們要知道，這種原子學說雖然粗陋，却已作了近世化學上根本觀念的先導，並給與伊壁鳩魯派以玄學的背景了。

有二個古代思想家，在促進心理學，與哲學和普通科學上盡了很大力量的，要

推柏拉圖與亞里士多德。他們每人都有很多著作保存着，成爲古代思想的知識根源了。此二人代表不同的基本方法以開掘系統的知識。柏拉圖是理性派第一個偉大的代表者，那就是說，他假定某種根本的真理，並表示其餘的真理必須如何從其中得來。在他方面，亞里士多德又是一個經驗論者，他從確切的觀察或羣體觀察上出發，而從其中構成他的普通原理，這種分類，對於他們還是片面的。因爲柏拉圖也時常在使用特別的觀察，而亞里士多德更是常常應用理性方法的。柏拉圖更應得理性論者的名稱，因爲他相信知識比較特別經驗更爲先進，而亞里士多德則更重視觀察爲發掘真理的工具。

我們可以說，他們二人都受了其他科學不進步的箝制，使其不能從觀察或推理上求得出發點。物理學和化學的知識，那時還很少。雖曾將氣候與自然現象作了許多觀察，但沒有什麼解釋，即或綜合這些觀察，也還未能做到。關於身體的構造和機能的知識，還限于外面的觀察，以及殺作食品的動物的研究而已。數學比較更進

步，但也限于計算，及測量土地，幾何學因測量土地得着很大的發展，而其他的部門，却陷于落後的狀況中。

(五) 柏拉圖 (Plato)

柏拉圖于紀元前四二七年生于雅典。幼年時亦如其國人一般，曾服務當兵。二十歲始投蘇格拉底門下，繼續作了八年的學生。在蘇格拉底的審判中，他也在場，但不曾見蘇之服毒。在他記載中的蘇氏自辯文，是對於這事的二重要根源之一。蘇氏死後，亦如其他弟子一般，他離開了雅典，與歐幾里德在米戈拉研究過一會；以後，他大半在埃及及旅行。再後，他到了新西里，與專制皇帝當立西斯 (Dionysius) 的內弟狄阿 (Dion) 相友善。他欲由狄阿影響到暴君，施行更合乎民治的政體。不幸因此而觸怒了當立西斯，致將他售諸埃及 那 (Aetina) 爲奴隸。及由友人救贖，得重置身于雅典。于是他便于此建立了他著名的學院並繼續教授。當立西斯死後，偶爾亦回轉新西里去，直至三四七年而死。

柏拉圖的著作大半取對話體，蘇格拉底常爲其中的主要發言者之一。究竟這些蘇格拉底的談論是蘇氏學說的真實報告呢？抑或是他爲了修辭上的力量而用此種體裁的呢？這是很難確定的。普通相信其中有些只是蘇氏談論的轉述，而其大部分都是柏拉圖自己說的。其中大多分析的研究，包括他的心理學的理论大概是他自己的。這種方法之使人感着困難，即在：如要得着柏氏整體的論點，必須將其散亂於各種對話中的談論搜集起來。他是沒有聯貫的體系的。

柏拉圖認爲心靈或靈魂是活動的要素，能控制身體，並且是獲得知識而使知識有條理的工具。在柏拉圖看來，靈魂最初變成一種實體或勢力，雖與身體密切有關，却是離身體而獨立的。他有時又說靈魂好似禁閉于身體之中。牠是知識者，僅附帶依靠感覺而啓發或獲得知識，牠也是運動的根源並指導身體動作，且即非情緒與感情的根源，也是情緒與感情之所在地。柏拉圖區劃靈魂之發展爲二階段，即理性的與非理性的。他復分非理性的靈魂爲二部分，即高等的與低下的。理性的靈魂在

頭裏，具有一切智慧，有清楚的觀念，並司最後的控制。非理性的靈魂之高尙部分位于心中，是高尙的衝動與情緒的產生者，兼含着勇氣。非理性靈魂的低下部分是肉慾及下等情念的根源，位于橫隔膜之下。這些位置之規定，好像是以膚淺的理由而決定的。最高等的靈魂之置于頭裏，因為牠最與上天接近。非理性的靈魂所被給與的住所，是根據各部分活動時所相隨之感覺而來。柏拉圖曾於情緒發動之際觀察身體中的動作，即以身體中相應的部分，為使情緒發生的靈魂的所在地。

柏拉圖對於知識問題，有最重要的貢獻。知識似乎根源于感官，感官顯然是有某種貢獻的，但是，若全由感官而來，則知識決無多大的確實性。因而，柏拉圖遂以為一部分知識依靠感覺，一部分是由于心中原始就有的觀念。感官被空中的運動和周圍的媒體所影響，由此而給人以物體之性質的概念。感官是易動的。在某些官覺中，器官的動作，還在感覺之前，這使器官更易感受刺激，這個特別是在眼睛為真實，柏拉圖認為眼睛裏有光或火，能放射出以迎合自物體發出來的光。謂眼睛裏

之有火，是從在眼角膜上及由眼珠來的反光而推知的。在內面的火和外面的火接合的時候，視覺便發生了。這個是柏拉圖以運動代替了原子論者的原子。在他方面，對於感覺的原理，也是同樣的。

柏拉圖對於知識論的最大特性與永久的真的，就是以爲只憑感覺是不夠的，在感覺能給吾人以真知識之前，必爲靈魂中本來的觀念所改變，在柏拉圖看來，觀念是一切事物的理型(Prototype)，先于宇宙中的萬物而存在，或存在于神的心中，而且是在一切經驗之前靈魂的原始稟賦之一部分。在靈魂入于身體的時候，就會有些污染。這樣，就不會含有絕對完全的知識。但還是使人接近真理的最近的一條路。在接着一個感覺的時候，便引起相應的觀念，因而發生了相互的作用。確實的和更完全的真理，是從觀念上來的，感覺只是暫時的機緣，要劃分出各部分的作用，是很困難的。柏拉圖對於這點也不甚清楚，並且要想從他的概念上造成完全一致的知識論，也會感着困難。大概說來，感覺供給吾人取得知識與新材料的機會，這是從

與外界直接接觸而來的。觀念給以概括作用，因而產生出超越的思想和知覺。錯誤之發生，一方面是由於靈魂為身體所污染，一方面乃由於感覺之誤解。

在柏拉圖的知識論中，與觀念隨靈魂而入身體的假設有關係的一個要素；就是相信某種經驗曾從以前的存在而得着保留。這點，柏拉圖大概是承襲東方靈魂的輪迴那種神話的傳說而來的。現在我們有種經驗好像很「熟悉」的，然而我們不能將牠和過去的事情相接合。柏拉圖對於這種「熟悉」的解釋，認為是以前化身在別的生物時，曾經過這樣的事情的結果。他叫這種現象作記念（Reminiscence）。以智慧最敏銳的柏拉圖而混雜着粗樸的妄信，真是有趣的事呵！

柏拉圖對於記憶與觀念的進程，作過幾次經驗的觀察。他以為記憶不過是感覺的續存或保留。一切真實滲入了靈魂的感覺，是決不會消失的。雖然許多感覺印像並無效力，乃是因為牠們並未接近靈魂之故。一個觀念可以是實際的或潛在的。大多觀念是實際的意識作用。在牠們流於遺忘的時候，牠們只是被忽視了，尚可由生

動的努力而引起的。柏拉圖更說明舊的聯合，是引起觀念的一個因素。在費都篇（*Phaedo*）中，他說：「一架七絃琴，可以喚起記憶玩此樂器之琴師或他的朋友。」這便是近代的「接近聯想」。他又認出「相似的」喚起「相似的」，又是我們近代的「相似聯想了」。

在柏拉圖的著作中，多注意于智慧的作用。少有論到感情和情緒。我們已經說過，一切感覺都是運動，在運動激烈的時候，情緒便起來了。假如運動是自然的，便生快樂；假如是不自然的，便生苦痛，情緒和情念，都認為是下部的動作。感情和情緒，實際上都是靈魂固有的，而非身體的，因為身體是沒有意識的。將靈魂的機能抽象地說來，欲望可說是由于缺乏，缺乏就是苦痛，並附伴着一種可以代替牠的完滿狀態的思想。意志能生出體察此種缺乏之力，並使發生情緒的變化緩和，欲望得了滿足的時候，靈魂就歸于中立狀態。柏拉圖在他教育與政治的論文中，以目的的體察力統治人的行為。雖然柏拉圖的觀念說與知識論受了很大的注意，而他還

有種行動論以爲行動，好似附屬於意望，所以也附屬於感情的。

(十六) 亞里士多德 (Aristotle)

在一切希臘人中，亞里士多德算是對於世界思想歷程之影響最大者。我們可以說（自然一切概括的說法是不確定的），他影響于世界的思想，較之任何人都要大。他有許多著作還保存着而成爲哲學和科學上公認的標準了。這不但在古代爲然，即在中世紀末的教會學派亦復如是。這些著作曾當作近世文藝復興的出發點。且即到現在，也還顯然可見的時常都在復現。許多視爲新的學說，實際證明起來，也不過是稍微改變了一點形式的亞氏學說而已。

亞里士多德于紀元前三八四年生于小亞細亞的斯他幾拉。他的父親曾作亞歷山大王的祖父安密達的醫生。父親早死之後，亞里士多德回到他的家鄉斯他幾拉，十七歲又離開家鄉，到雅典求學於柏拉圖的學院，他繼續作了二十年的學生，直至柏拉圖死。學院是一羣學者組成的，認柏拉圖爲教師，在他的指導之下，共同住着這種

組織，非正式的，就其所聚的雅典鄉間而命名。最初他們只聽講演與討論，受柏拉圖的指導。到了他們成人之後，他們又為年幼的學生的導師並由他們與以講訓。亞里士多德此時即開始講修辭學，柏氏死後，他退居密細亞的亞梭斯 (Assos)。及此城為波斯人征服，他遂逃往列俄斯島的密替利泥。及後，他被召到腓尼比作亞歷山大幼王的老師。學校設于米葉惹小城附近大山麓的鐘乳石洞 (Stalactite Cave)。這個職務，僅繼續了兩年。此後，亞里士多德回雅典去，自己團聚了一個學校。他為這學校作了許多講義，成為了他傳于我們現在這些著作。隨亞歷山大之死，而出生與舊師敵意的破裂，使亞里士多德逃到優卑亞島的卡耳西，紀元前三二二年死于此地。

亞里士多德在心理學發展上之重要，是因為他的學說以及因為他對於特別事實的真確觀察。在柏拉圖，以靈魂為特別的實體，好似在誕生時就在身體裏面的。亞里士多德，則以心靈為感應的行徑，是一種機能，而非一件事物。心靈是與生命

有密切關係的，他認為生物的機能中，有三種複雜的階級：最低的是營養，其次是食慾的機能；最高的是理性的或思想的機能；每種機能，他稱之為靈魂。他有時又稱第一種為植物的靈魂；第二種為動物的靈魂；第三種為人類的或理性的靈魂。這些靈魂與身體的確切關係不是時常都清楚的，大概各章段間都有些變異。這是很明顯的，牠們時常都和身體聯接，而且彼此之間有種交互的關係。然而靈魂是統治的因素，且有時發出指揮的力量。在某一段書中，亞里士多德說，靈魂與身體之關係，正如宰割與刀的關係一般。在其他的地方，他又好像說，營養的靈魂，在生活的歷程中有種指揮的機能。這個意思，變成了近世生機主義。這概念的理型，如約翰里米勒（Johannes Müller）引用的『生機』，乃所以區別生物與無生物，且認為牠能指使生活的歷程，而為物理與化學的作用所不能解釋的。

同樣，最高的靈魂，認為是身體的隱德來希（entelechy），因為這個字已為近來的作家常常用着了，也可以說一下。在亞里士多德，以為這好像又表示一種靈魂與身

體間的關係。在此中，靈魂決定動作和思想的行程，同時又是與身體般的一個有機體。有時偏重指使，有時側重機能的單位與互相依賴。亞里士多德爲要使這種意思清楚，又說靈魂是形式 (forma)，身體是物質 (mater)。沒有形式，物質就沒有意義；但是形式又不是與物質分開的，大概在有物質之前，不必需有形式，而沒有形式又似乎是不可能的。二者是在一起的，彼此必需相依而存，雖然說形式佔重要的部分，牠却不控制物質。這些類比，對於心身關係的思想，仍是有益的法子，且爲現代的作家所引用的。

亞里士多德對於人體的知識，遠過于柏拉圖，雖說他以爲理性的靈魂在心而不在于腦如近代知識所指定的，他以爲心之統治身，是一種指使的力量，同時亦是熱的根源。食物入于胃中，遂被蒸溜爲血漿 (chyle)，成爲營養的質料，而升引入于血中，再經心中的熱力加以蒸溜，遂成爲血液而循環于身體中。更加以精鍊，遂從血液裏得着動物魂 (Animal spirits 亦稱固有魂 Conatural spirits)，這些魂好像循

滾于一切動脈管之中而為感覺的根源，如指使動作的媒介。在此，我們可以說，動脈，神經，甚而至於髓的各別機能如何，在當時是不知道的。血液，認為流動于靜脈管之中。因為在考察死動物時，亦可見其中充滿着血液。而動脈管于死時則是空的，故遂認為動物魂所經的通路。神經與髓，有時在這種機能中是和動脈管相混的。

【靈】(Pneuma)的機能，即我們稱爲的動物魂，爲後來作家常用的術語，不但在亞里士多德，即在古代與中世紀的作家，甚至近如笛卡兒，對於這術語還是一個未破之謎。有人說這一半是從血液中得來的，一半是從外面空氣中得來的。各個學者對於這個的特性，自謂爲機械的推動氣，以至於謂爲多少有些有生氣的驛使而造出一種有意的動作。在理論上，這可說是機械的而非有意識的，但在實際應用上，又有與以人類特性的傾向。在亞里士多德，「靈」是感官與心（意識的中心）之間交通的媒介，而且也是心中的靈魂輸送衝動與肌肉與髓因而發生運動的媒介。

在柏拉圖，以為知識總不外是誕生以前已含于靈魂中的觀念的復甦，而亞里士多德則以為感覺供給知識以真實的材料。一切感覺的發生都是由於物體中的有些東西影響于媒介，更由媒介傳達震動于感官。有聲之物的震動，達于傳聲媒介之空氣中，更由此而感及耳時，便引起聽覺。物體中的顏色影響一種瀾漫宇宙的媒介（*dianphanous*），由此將顏色傳至眼。嗅覺亦有同樣特別的媒介，含蘊于空中和水中，因為魚有嗅覺，但是水中沒有空氣。味覺與觸覺，其媒介即是感官外體的肉。舌以辨味，皮膚便觸感。除開這種對於感官刺激機械的解釋之外，亞里士多德還有種玄學的理論。他為以一切物體都如人一般具有形式與物質，而此形式或要素無形中可以離開物體的物質，從感官而達于身體的純粹形式而被察覺。在這種情形之下，物體中純粹的要素，直接訴諸身體的純粹形式——心靈。

在知覺的歷程中，亞里士多德于單一感官與靈魂之間，增加一種中間階段，即「統覺」是。統覺居于心中，其功能是組合各種感官的貢獻，在特別感官所貢獻的材

料中現出間隙的時候，或者其間有了衝突的時候，統覺即出而填充這些間隙，並調和其衝突。統覺又知道單一感官不能供給的特性，類如動，靜，形，數和大小，在統覺完了牠的職分之後，活動的理性，遂完成其解釋。牠使用特別感官和普通感官的材料，作成最後的綜合。這個便對於充分理性的知識，更加以完全的整飾。

除開討論知識發展的理論之外，亞里士多德對於精神作用的行程，特別是記憶和想像，作了幾種敏銳的經驗的觀察。記憶中常包有心像，因而遂認記憶為感覺作用滑過之後的回復作用。他又說回憶是從暗示而來，且列舉出至少有三四種聯想律，而為後來的學者所承認的。他對於回憶作用的敘述是很生動的（註一）。『所以，在我們回想的時候，我們先喚起某種先行的歷程而繼續着，直到喚起那種特別經驗為止，此後，所想願的即可習常的出現。我們之所以從目前的一件東西，或另外的東西，或是類似的，或是相反的，或是接近的東西起首，而引起一串的思想，就是這個原故。在這種情形中，便覺醒了重認作用。』這是對於吾人的回憶和想像

最早的最清楚的敘述。

對於情感生活與動作，他少有討論，且就全體看來，是隸屬於知識的。動作發生于感覺，且得理性有力的協助。從生理方面說，「靈」從感官中將感官的印象帶給心，由此而「靈」的第二次衝動又為感覺所發動，從心發出而達于筋肉，而使其動作。所有這一切，都是受理性的控制的。

樂與苦，也是與感覺聯接而起的。一切感覺，都附有苦樂。活動自由時便樂，活動受阻礙便苦。情緒之興起，據他說是在有時快樂得了勝利，有時不快又佔了優勢，兩種性質混合着的時候。亞里士多德對於幾種具體的情緒如發怒，怨恨，恐懼，勇敢，嫉妬，和愉快，曾經作過精細的分析。更抽象的是他的意欲與動作的關係的學說。意欲常是由感着苦痛或需要而起來的，因為這個立刻便喚起滿足缺乏或解除苦痛的思想之故，有此認識，動作便起來了。所以，意志是受情感生活之支配的。在他方面，二者都與理智生活有關，因為人總是欲求好的。不過人所認為好的是

什麼，則全視其鑑別與知識，以及其對於情境之理性的解釋如何。一切情意的生活，都是受認識作用的支配的。有智者是服從理性的。

亞里士多德認為有些情緒是從身體的攪動而起，不受理智控制的。但是他以為這些是例外，少有的情形。夢也就是表示失了控制，在理智失守的時候發生的。

所以，亞里士多德以肉慾的情感和動作，隸屬於思想和理性。理性決定目的，且于動物魂，通過心，從衝動的感官以至於動作的筋肉時，控制其特別的方向。他對於普通感覺和身體，指定出了一種較柏拉圖所認定還更重要的機能。他承認在強烈情緒與睡眠中，身體可以擺脫控制。強有力的習慣，也可以阻止人的適當機能。在這一情形之下，理性必須奮勇克制身體，而達其贊許的目的。但理性有時遭失敗而為非理性的勢力所支配着。

柏拉圖與亞里士多德比較起來，這二位古代大哲學家，總是大同小異的。雖然亞里士多德較柏拉圖認為身體更重要，二人都承認靈魂與身體的。雖然亞氏深知生

理學，其劃分靈魂的器官之錯誤，却是很可詫異的，而柏氏于此却是對的。柏氏以爲靈魂居於腦，亞氏以爲在心。亞氏以腦爲淚分泌的腺，而其聯接心靈唯一的作用，即在動物魂如于強烈情緒中太暖時，使之冷涼而已。二人都認爲知識是依據于理性與感覺的交互作用，但柏氏之歸于感覺者，僅在其喚起已存于心靈中的固有觀念的機能罷了，而亞氏則以爲真知識來自感官，即使其必受理性的指導。在亞氏，經驗更重要，而非排斥理性。在二人中，可以發現後來的一切科學與哲學的種子。柏氏注重理性的演繹法及理性的哲學，亞氏不會忽視此種方法，這是從其邏輯中可以證明的，但他却使知識之發展基於觀察，因而奠定了經驗科學的基礎。

註一 見韓望德所譯的記憶論二〇五頁

第二章 晚期希臘與中世紀的心理學

晚期希臘派的哲學，對於心理學並無幾多價值的貢獻。斯多亞派與伊壁鳩魯派

其根本興趣在倫理，心理學在他們著作中，只佔得很小的位置。

(1) 斯多亞派 (The Stoics)

斯多亞派，其根本原理，是以免除情緒之控制為理想。人的靈魂，他認為是和亞里士多德的「靈」有關係的，且認為是呼吸與火花間的東西，遍布於身體各部，並在原則上即使不是宇宙魂之一，也是與宇宙魂密切有關的。牠的機能，和理性相等，且使理智的活動有統一之可能，一切情緒，都是偶然的衝動，並且是發自感官與身體下部無定的動作的結果。牠們都是靈魂過度的或不自然的動作。真正的品德，是由圓滿知識與使這些遊移不定的情緒活動隸屬於高等理性而來的。自其大旨而言，斯多亞心理學是亞里士多德心理學最簡易的轉化。

(二) 伊壁鳩魯派 (The Epicureans)

在某種意義上，伊壁鳩魯派正是與斯多亞派的理想相反的，斯多亞派以感情附于理性，伊壁鳩魯派則以快樂為最後的目的，一切均以此目的為依歸。幸福是人類行

爲的尺度，任何行爲，能致幸福，都是好的，愉快的報酬愈大，行爲便愈好。他們所信奉的心理學，和原子論者的唯物主義很相似。他們以爲靈魂是物質，是很精美的一塊，而又是容易活動的微粒，散布於身體中較粗的微粒之間。他們之所謂靈魂，有二種形式，一種是非理性的，遍于全身；一種是優美的，理性的，居于心中。非理性的靈魂給與各部以生命，心中理性的靈魂，則使人能得知識。感覺控制人全體的動作。物體所排棄的微粒影響及感官，則由感官而達于心中的靈魂。即是視覺，也是用這種放射說 (Emanation theory) 去解釋的。從各方面看來，伊壁鳩魯派的心理學，不過是將原子論者的心理學加以刻意的修正罷了。

(三) 醫學者 (The Physicians)

與哲學者並立，而又與哲學者的工作參合着，要想知道一些心靈的事的，便是醫學者的研究。古代的醫生常常都是思想家之一，並且是社會的重要思想者。在最早的時期，他是牧師同時又是醫師。他把儀式和醫方聯合了起來，他又喜悅市民遊

技所往來，不但與他們以運動的指導，且看護因運動而偶然受傷的人。並勸告競技者與普通市民以養生法。醫師 (Aesculapius) 是醫治神，在各社會中，都有同着神父與女祭司的神廟。這些醫師，在很早的時期集留着了醫治的傳說，即用那種知識給與崇奉者以治療。這些醫生常常又是哲學家，有幾個醫生對於哲學學說，曾有特別的貢獻。在他方面，哲學家有時又著有關於醫學的作品，每每貢獻出特別的醫方。醫學者對於心理學的影響，乃在身心關係這方面，特別是在精神狀態之與病程的關係，以及關於精神活動的腦傷的影響。

我們可以特別說二個醫生的工作：一個是在柏拉圖之前的海破格拉底 (Hippocrates)，他似乎是使醫學知識概括組織起來的第一人。一個是格倫 (Galen) 他的醫學知識在古代已登峯造極而應用於醫界了。在海破格拉底之前，有很多人已經有了關於醫學的著作，而尤以實行醫治的人為多。有許多認為是海破格拉底的著作，或者還是他人的，不是從已成的著作中剽竊的，就是從各種傳說中湊合攆來的。在海破格

拉底與格倫之間，七百年的時期中，旁人還做有許多工作。然而此二人實爲此二時期的代表，且以醫學上之貢獻，詔示于古典初期和末期的心理知識。

(四) 海破格拉底 (Hippocrates)

海破格拉底生于第五世紀，是可斯學派 (School of Cos) 的會員。他的普通哲學，採取蘇格拉底以前的哲學家所主張的學說，謂身體與全宇宙都由氣，火，水，土四種資料造成。與這些相應的性質是：乾，熱，濕，冷。各種性質和質料在體內表現成這些液體：黃胆汁(乾)，血液(暖)，黑胆汁(濕)，與黏液(冷)。人的健康，須靠這些元素的適當混合。而內面液體適當的均衡，則須視個體與外面的宇宙的關係如何。故特別着重于病人所住之處的氣候，且令改變其所需要軍氣候。液體的均衡，也是食物和飲于體內的水以及呼吸的空氣等的作用。各種規則之擬創，即在抵制各種病中這些作用。

他認爲腦即智慧之所在，體液由腦中流出，經過動脈管與靜脈管而入于身體各

部。對於神經，尙未說明其特別的機能。謂腦爲知識之所在，是以感官有脈路通腦證明的。從這些脈路中流傳刺激，乃使人有知覺之可能。腦受了傷，就會發生麻痺，以至於死。一切病症，都認爲是出源于腦而傳達于身體其他各部的。對於精神活動的學說，最能成立的一個，差不多完全是唯物論的。偶爾亦有關於精神作用的敏銳的觀察，而認爲是和身體的作用相關聯的。就全體看來，海破格拉底及其信徒對於心理學的貢獻，主要的是在開始說明心身間之依賴。至於身心如何關聯，這個學說還是很含糊的，而其欲特別陳明的地方，則是錯誤的。

自海破格拉底至格倫間，知識之增進，細節方面是很大的，但其大體態度，却並沒有多大的改變。人們漸漸注意于動靜脈管之區別，且相信如亞里士多德所說的血液僅在靜脈管中，而動脈管（在死時似乎是空的）則認爲包容「靈」，相信靈一半是氣，一半是一些從血液中蒸溜出來的神妙的質料造成的。大約在紀元前三百年，薩摩斯的伊拉西托塔（Erastrotatus）和黑洛非那斯（Herophilus）發現了神經的真實

機能，至少支配印像和動作衝動的，是神經而非動脈。前者更發現感覺神經與動作神經的機能之差別。據他們說，感覺神經是柔和的，動作神經是堅硬的。他們仍然認神經爲傳導靈的氣管，而靈爲一切身體與神經作用中最重要動原。且亦認腦爲心靈的處所，是神經引導去的器官，而與亞里士多德之所謂心爲一切控制之中心的學說相反的。即在這時期以後，關於智慧之所在的器官，時此時彼尙有很大的變動。

(五) 格倫(Galen)

格倫的生活，正是羅馬帝國時代希臘醫生生活的代表；至少在開始就有一種特別的進程。他於一三〇年生于波格莫斯(Pergamos)，他的父親是建築家，曾教他以數學和柏拉圖與亞里士多德哲學的要義。十七歲時，始學醫于斯密那(Smyrna)過後又繼續學于科林斯(Corinth)，是時，常遊歷於小亞西亞。以後到亞歷山大城，彼時已成爲羅馬帝國中研究醫學，甚或普通知識的最重要的城市了，他于此以大部分時間研究解剖學，以豬與猿猴作材料。由這些研究中，他大大地增加了對於自

已和世界底經驗的知識。一五九年，他回到波格莫斯，做格圖學校的醫生，繼續到一六四年，在此得到很多實習手術的機會。一六四年到羅馬，不久即以其診斷與醫治的技巧博得莫大的聲譽。由他的成功，得以結識上流社會的人物，並有朝臣在內，且亦深得羣衆的尊敬。

不久，他就停止診治，而從事于生理學之講演與著作。他的講演引起無數的聽衆，不但學習的學生，即城中官吏，亦頗樂聽。在講演中，他極力攻擊當時各醫學校的謬誤，遂觸怒了擁護牠們的人。一六八年受這些人之攻擊被逐出羅馬，于是他繼續去旅行，最後回到波格莫斯。于此他又得馬可斯阿銳里 (Marcus Aurelius) 國王之召，轉回羅馬去作太子康莫達斯 (Commodus) 的教師。他擔任了這職務，又繼續教作。從他留下來的最複雜的五百種論文看來，著作一定佔了他大部分時間。他大約死于二百年，顯然是在回到故鄉波格莫斯之後。

格倫對於哲學的興趣，不減于醫學。在哲學上，他是亞里士多德與斯多亞派的

繼承者，但間亦有其自己的貢獻；特別是在生理學方面。第一，格倫卓越的造就，是在將醫學與其有關的科學聯合起來使其互相調合；第二，是應用動物的觀察，且稍用實驗，而得着空前的醫學知識。他發現許多散雜的事實和各種矛盾的學說，根據根本不同的哲學和神話，而他却留下了統一的體系。其實他引入醫學中統一的知識，及其最完全的體系，後來，還阻礙了醫學之進步。因為在十二世紀至十四世紀之後，科學正在發展，學醫的人已獨立思想了，少有人肯接受不與格倫以前的教義一致的學說，姑無論其如何依據于觀察和實驗的。

格倫對於心理學有二大功績。第一是他促進了神經系的知識，第二或者還是很成問題的貢獻，就是對於氣質之分類，然而無論其如何的不完善，到現在，很多方面都還在繼續引用。格倫利用了很多篇幅去證明（與亞里士多德相反的）智慧的存在，乃在腦而不在心。他証明神經直接自感官通達于腦，自腦而達于筋肉，他又重復觀察腦受傷而致麻痺的現象。他擴充伊拉西托塔感覺神經柔和，動作神經堅硬之

說，而爲大腦柔和小腦堅硬。這點指出了小腦動作的機能。他認腦室爲腦之重要部分。他區分靈或動物魂的中心所在爲四。感官的印象由靈傳諸腦室，而推動筋肉的衝動，即是說靈是從腦室中生出的。

照亞里士多德，尤其是斯多亞派一樣的看法，靈，差不多是所有心身機能中最有力的動原。一部分是從食物在肝臟蒸溜而出，一部分是從經過肺而達于肝臟的空氣中得來，所有的身體機能，都受他的控制，有時牠好就是控制者，而非僅爲控制之工具。正如我們說過的，理性的歷程是在腦中，並從此而施最高等的控制。高等的生活歷程，受命于心，亦須經靈的媒介。下等肉慾與情緒，大半在肝臟中，而與之有關係的活動亦受制于肝臟，亦以靈爲動原。

各人的氣質，須視各人四種液體中最旺盛的一種如何而定。這種液體的學說，是從海破格拉底處得來，實際上尙無改變。血液旺盛的人，認爲是多血的。這種人是熱心而輕浮的。黏液過甚的人，是冷靜而多打算的——即至今日還認爲是黏液性的。

。其餘黑胆旺盛的人，是憂鬱的，有生氣的，但是悲哀的；還有其他黃胆過多的人，是易怒而勇於行的，則是胆汁質的。格倫是傾向於宿命的解釋人類行動的。人的行為之決定，多視其根本氣質及其環境如何，而非視其自由意志如何以為斷。

格倫的心理學，大都是修改亞里士多德的。不過沒有亞氏玄學上的精義罷了。他着重身體的活動勝似純理。

(六)近世思想的過渡時期

在格倫與笛卡兒之間的一千五百年，心理學的知識與理論，並未表示幾多顯著的進步。希臘哲學，特別是後來修正的柏拉圖主義，却大有影響於聖保羅 (S. Paul)。保羅理學大有決於初期的基督教學說。但這對於有勢力的基督教神學不過是一微屑而已。基督教神學替代了希臘哲學，而成爲人類最重要的理智研究，在社會混亂的那些時代，沒有其他任何理智研究之餘地的。及阿刺伯人征服了西班牙帶回亞里士多德的著作之後，才得着精神之覺醒的最初表示。就大體看來，在這些時代

不過表出智慧的藝能之進退的一連串波浪而已。在近世紀開始之前，沒有那個時候是超過了希臘六人的造詣的。

(七) 聖奧古斯丁 (St. Augustine)

在這個很長的時期中，我們可以說二個代表人物的貢獻。海坡的和尙而兼隱者的聖奧古斯丁 (三五四——四五〇) 就是初期的代表，而且是當時接續六世紀中公認的教會思想之領袖。他把希臘的傳說與希伯來以及基督教義的保羅 (Pauline) 心理學聯合了起來，聖奧古斯丁 于三五四年生於北非洲，他的母親是基督徒，父親是異教徒。最初，他是滿利乾教派 (Manichean) 的信徒。到三十三歲時，他信奉了基督教，在他的信仰中進步得很慢，最後成爲了教會的領袖，過後被任爲北非洲海坡的主教，在他談生活的懺悔錄中，偶爾也談到他心理學上的，特別是神學上的信仰。二者都可在他的神之城中見到一些。

他是哲學者與神祕的先知，理性主義者與熱情的混合人物，他所提出的心理學

支配了教會的教義五六世紀。他從後來的柏拉圖主義者之中採用了許多柏拉圖的靈魂說。在他看來，靈魂是獨立的，但又與身體密切關聯着的。同時亦如身體一般是上帝創造的，並能控制人各方面的行爲。靈魂與一切的生活歷程都密切聯結，而普及于身體各部，但似乎尤以與腦之聯絡爲密切。腦從各種感官中接收印象，發出動作的衝動于各部的筋肉。而運動之發生，不似反射動作那樣自然，是直接受靈魂指導的，他曾詳細的研究記憶，而認之爲靈魂的直接作用，並不視之爲儲庫，他承認亞里士多德之所謂統覺，乃是各部感官與靈魂之間的媒介物，因爲牠造成了感覺，與原料的初步合作。

在奧古斯丁的著作中，可發現構成各時代普通心理學中大部分的機能心理學之最初的確定發展。記憶，想像與意志，都是機能中很重要的。而在這些機能中，意志又佔着主要的地位。在注意中可以看出，意志是從感官對象中加以選擇，使幾種成爲有意識的。意志又能操縱記憶作用，但須受命于理性。而想像的作用又是介乎記

憶與理性之間，牠必須用被記憶保留着的感官的材料，但也有理性的某種獨立能量在。於此可見將機能認為片面獨立的能量去了。大概在多數情形中，是有意與人類比擬的。各機能之于其他的機能，頗似個人之于組合公司，可以有一些獨立的言論，但必須服從全體之最後的決定。這是所謂人神同形傾向的殘跡。照人的型式以看待一切物力，會流行于原始思想中。在極科學的情形之下，始稍能祛除一些，在奧古斯丁看來，這些機能，每個部是完整的靈魂的一部分，但這一部分，仍然存留有很大的獨立性。聖奧古斯丁並沒有確定的心理學體系，不過散見其貢獻于發展神學的體系以及促進基督宗教的著作中而已。他的心理學之重要，是因為牠影響于後來神學的研究，以及因為牠為教會所採納之後，成為更普遍的，現在尙且為流行的通俗心理學罷了。

(八) 十二世紀

自奧古斯丁至十二世紀，真是心理學及大多數科學及哲學的黑暗時代，這是思

想根本消沉的時代，因為在政治衝突，和應付生存的必須條件之下，人們已沒有幾多餘暇之故，在那時的心理學，惟有與古斯丁的學說還持續着。已沒有獨立思想的刺激了，即使有了機會，而教會也不會扶助牠，古典學派已被遺忘，而許多著作，以恐其危害基督教的信仰之故，都受了毀壞，惟阿刺伯人尚保存着亞里士多德的著作，于亞歷山大城的藏書樓被毀之後，又繼續加以註解，因為與西班牙之接觸，這些著作的影響，遂散布一些到歐洲，及穆爾人（Moors）被逐于西班牙之後，亞里士多德著作，得以落到歐洲學者的手裏，經此之後，在科學與哲學的思想中，便起了一種微微的研究之激動。

我們可以把十二世紀認為是小小的復活之開頭，即使這種復活大都不外是亞里士多德的思想之復活，對於其教義作些小的反動，對於這種運動最有名的是亞爾巴特大帝（Albert the Great 1193—1280）和若馬斯阿昆那（Thomas Aquinas），他們對於亞里士多德學說之擴充與乎修改而應用於教會，盡了莫大的力量。稍遲一

點，但仍然與他們同時的，就是英人羅格培根 (Roger Bacon 1215?—1292?) 出而主張經驗的方法，使後來科學有成立之可能。他的影響是很普通的，而非特別的，這二個聖徒，從大體上看來，亞爾巴特更爲出色，然而他的學生兼同事的若馬斯在心理學和哲學史上以其系統組織的力量而留有很大的特色。他的著作，已認爲是天主教教義的基礎，且成爲教會心理學的基礎了。我們可以略述其體系，作爲其時代的代表。

(九) 若馬斯阿昆那 (Thomas Aquinas)

在若馬斯的生活中，例證了那時期的知識與思想之世界性。他于一二二五年或一二二七年生于那布勒斯王國的羅卡西卡 (Rocassica)，及他加入教士團，遂于哥琅 (Colone) 爲亞爾巴特的學生，他更繼學于巴黎，據說因爲在此受當局方面之忌妬，未得到學位。及他成爲顯著的權威之後，他乃歸來，得到了學位，與其他的榮譽，以及羣衆的歡迎。這種知識之所以能在中世紀普遍，根本是因爲拉丁文是教會

的文字，所有的演辭和著作的文學，對於各地的學者都是共通的之故。聖若馬斯（是意大利人）但處在哥琅的團體中，猶如在羅馬一般，並且他能以其研究或演辭轉輸于巴黎，不須另學文字。

聖若馬斯的貢獻，在於改正亞里士多德的思想以適合當時需要，根本在使亞氏思想與盛行的奧古斯丁學說一致。保羅與教父之所謂靈魂的概念，亦改成為與亞里士多德的「形式」一致了。我們須記得，在亞里士多德看來「形式」是物質的決定者，但不是一種勢力或分開的事物，也不是自決的。牠是物質的主要部分，而受專素的法則之支配的。若馬斯認為這是和奧古斯丁之所謂靈魂相等，認為是人的力量（Personal force），而且是身體動作的主決者。已不是生的整體之一部分，巧妙的表現有生體的一方面，而成爲隨自己意志而活動的人性化的東西，且不能深加分析或解釋的了。他又以爲在身體死後形式還是存在的，這便是基督宗教的命脈，但這點亞里士多德并未說得很的確。

在若馬斯看來，知識一半是從感覺得來，一半是依靠于靈魂，不是從靈魂中發展出來的，就是可認識的直接的先天真理。他附和亞里士多德而承認知覺歷程的等級，各種感官供給最初的原料統覺使這些原料協合，並與以某種普通特性，具有大小和久暫，理性由銘記牠們以普通形式，而給與以最後真理的印證。若馬斯注重亞里士多德之所謂直接感知的『形式』和物體的物質相對的。形式或可覺知的，『物種』(Species)可以離開物體的物質，經過感官而達於靈魂。這些形式，乃是知識的主要根源，而為物體與個人之形式(靈魂)間的媒介。『形式』與『形式』可以直接交談的。

除此理智的作用而外，若馬斯又研究肉慾的與自發的機能，情緒與意志。他以爲二者都隸屬於理智。若讓情緒全體發洩，便易於攪動純粹思想。但情緒是能夠並且必需控制的。意志是受制於理智的，因爲人必須時常追求理性認爲至善者之故。這種必然性雖依據於內因，仍不失爲真實的自由，一種求至善的自由。聖若馬斯也

似聖奧古斯丁一般是盡力于機能心理學之體系者，我們可以說他是精於分析的，但對於具體觀察，却少有或沒有貢獻，至其全體系之尙值一述，乃是因為牠是代表後期中古思想的，以及因為牠後來的影響，而非因為牠比較以前學者的體系有什麼真正的進步。

第三章 近代心理學之肇始

笛卡兒與斯賓洛薩

近代對於哲學與心理學問題之最初覺醒，通常都劃自笛卡兒始，自中世紀至近代的過渡，是很緩漸的。在煩瑣時期中，有很多教徒已覺察出了某種研究的利益，但是他們的貢獻，並未得到世人的贊許，且顯然不久即消滅了，到十六世紀，在許多方面都可見得啓蒙時代已經開始了。宗教的改革者，已經主張思想之自由而反對舊式的教條和流行的權威，因而糾正了對於亞里士多德，若馬斯，或格倫等在心理

學方面和宗教方面的學說的懷疑。美洲的航行，一半是科學發現的結果（特別是指南針的發明），也好像通常的冒險精神，由思想而轉到實地航行一般。新世界的發現，擴大了歐洲理智的與地理的領域，因為由此而產生了新的接觸，新的財源，並與人以勇敢的精神和實身冒險的證據。

大概在這一二世紀之間，有幾處的科學很有進步。范薩里斯，(Ussinus) 西耳維斯(Sylvius) 色衛達斯(Serapellus) 對於解剖學頗有貢獻；哈維(Harvey) 證明了血液的循環，雖未盡知其中的關係，却使許多有關係的概念得以完全改變；羅那達(Leonardo) 在很多科學裏作了不少的研究；克帕勒，加里羅，和倍根以及與笛卡兒同時的人，在天文學，物理學，以及普通科學的理論上，都顯示出了普通理智之覺醒的證據。所有這些，都表示舊權威的縛束已經被破壞，而人們已樂于獨立思想了。

(一) 笛卡兒 (Descartes)

笛卡兒生于一五九六年陶乃因 (Touraine) 之哈耶 (La Haye)。他出生于不甚高貴的富家，在幼年時，其父預備使他以兵爲業。他入佛羅測 (La Fleche) 的教會學校，學會了古代的語言和學校中所有的科學。但在各種科學之中，惟有數學給他的印象最深，而其餘的，對於他似乎太不確切或太瑣屑了。他離開學校之後，笛氏並不會立即踐行職業，因爲他的身體太孱弱，在巴黎住了七年，注意于運動，以期增強體力，並研究致藥的方法，他看見他的朋友們太爲嚴重工作所困擾了，所以一方面想避免他們，一方面想促成當兵的計劃，一方面想擴充他的眼界，遂于一六一九年到荷蘭，加入阿蘭王 (Prince of Orange) 的軍隊，後來，他又服務于巴菲銳的軍隊，並曾效勞於德國哈卜士保王 (Hapsburg Emperor) 麾下。自然，他的軍隊生活並不嚴重，且有人以爲他冒的是世界學問的險，而非真正戰役的險。所以笛氏好像在三十年戰爭的最初一二年會加入戰役，但決未參加實際戰爭。這正是他沉思與觀察的時期。一六二四年，他結束了他的旅行，在羅馬寄住二年（自一六二四——一六二

六)，以後便回到巴黎，想去完成他在旅行期中已動手了的幾部哲學和數學的著作。

但是這個計劃，最初便爲參加諾加羅 (La Roche) 的戰爭所擱置了，及再決計到巴黎又被擱置。因爲發現他的朋友們太煩擾，他又轉到里惹蘭，在安斯特當，汝垂基與列登住了二十年。一六四九年，他受魁斯丁皇后之聘請到斯多荷去教她。他接受皇后的提議寫成了他關於論情緒的著作（人心情論）。但他感覺得彼地的水土和教學太苦了，尤其是皇后所訂的在早晨五鐘的日課。他死於一六五〇年，有人以爲就是由於這種過勞的生活所致。

笛卡兒所做的著作，是關於數學——他是解析幾何的發明者——光學，和哲學的。他在心理學上的重要，在其闡明身心關係的學說，及其對於情緒之分析。他所創擬的真理命題的方法，在心理學上看來，是很有趣的，因爲那是根據於心理歷程之性質而來的。他認爲任何命題，要是可以清楚而明晰地思想的，就是真的。由這種方法

，他相信上帝的存在。更由同等直接而顯著的歷程，相信自己之存在，且認作是靈魂。他以為他在思想，是確實的，所以他（思想者）一定是存在的 *Cogito ergo sum*。假如有人懷疑這點或其他的命題，結論還是一樣，即是：懷疑這事實，足以證明懷疑者是存在的 *Dubito ergo sum*。

他在心理學上最重要的貢獻，就是闡明身心關係的意見。這本是哲學上的問題，但也是心理學的根基。笛卡兒創出了許多可以設想到身心關係的學說。在他之前，所有的思想家都視身心雖有程度之差異，却是一體的二方面。笛卡兒以為在心與身之類別，及其定律上有絕對的差異。他說心靈是思想的本質，身體是擴延的本質。心與物首先，就受絕不相同的法則的支配。我們可以說，笛卡兒好像弄玩具的小兒一般，已經把心物分開，而後來的哲學家想把二者結合起來，充其量亦不過無關得失的成就而已。

雖然笛卡兒謂身體為擴延的本質，他却很詳細的研究出了更重要的機構，而用

機械原理以解釋一切的機能。他有前幾世紀各種發現的便利——特別是從哈衛的著作中知道了血液的循環；然而，他的立論之引人注意，却由於與格倫的見解相同，而非與他相異。他以爲智慧的地位在腦，動物魂給以媒介而使官能有與腦以影響之可能，由官能而行使作用於筋肉。動物魂的性質是瓦斯體，從血液中的蒸溜作用而來。身體上的動力，就是在心中從食物而生的熱。經過這種動作，血液遂繼續循環。血液是從胃中的食物經濾過與蒸溜的作用而來的。食料十分精細的，經過胃壁而升入於心。有一根較大的動脈從心而通於腦，動物魂之得自血液，與血液之得自食物，完全是一樣的。唯有最精緻的食料才能經過精細的門路而入於腦，乃能構成動物魂。雖然他所描述的身體動作很粗略，而謂其中的一切都是純粹的物質原理，却又是很重要的。古代所謂精神的勢力已經完全失掉了。身體不過是一付機器而已。

心靈，雖認爲是思想的本質，却仍確切的與以特別地位，純粹從理論上考察起來，即可尋出與牠關聯的器官。心靈是單一的，故僅有一種單獨的器官。笛卡兒在中

腦的第三層腦的頂上發現了一個松葉體，這個松葉體很接近腦的中心，以應付極易接近的需求，其形象略似球體，位於長而易撓的軸端上。我們知道這松葉體並無神經的機能，只是一個所謂無血管的腺，分泌出一種質料，大有益於身體各部之成長而已。照笛卡兒說，心靈即居於這個器官上，為動物魂所推動，有時也可以推動動物魂。當一個人看見事物的時候，眼睛裏面即引起了一種運動以推動動物魂入光神經而達於第三層腦室；由這而傾向於松葉腺，遂在心靈中生出物體的形像來。在他方面，當心靈想推動某部分的時候，牠即可以指示動物魂走向相當的筋肉，而使這筋肉生起運動來，所以，身體可以直接影響心靈，心靈可以直接影響身體。這種身心關係的方式，就是我們之所謂身心交互作用說。

笛卡兒以觀念一半歸于身體，一半歸于靈魂。最清楚的觀念，和產生最根本的真理那些觀念，類如上帝的觀念，自我的觀念，以及數學上的公理等，都是靈魂中固有的。外界事物的觀念，是從官覺上得來的，其餘的觀念，如饑渴，以及覺知情

緒等，都是由身體內引起而影響及于心靈的。我們更須知道：觀念有種媒介的作用，能將固有的觀念和自官覺上得來的觀念聯合起來。然而，從全體看來，他說觀念好像單獨存于心靈中，並未設法在腦中尋出符合物。在某幾段上，他又放棄了這個主張，而說記憶好像是和腦中的遺痕相聯接的。在別處，他又以為動物魂流行于腦細孔中，直至尋着心靈所意願的記憶才止。

笛卡兒規定了幾種精神活動的特別法則。其中有些最有趣味的是討論情緒的，在人心中的情念一書討論得最詳。動物魂激動得太大的時候，情緒便起來了。這一部分視心中的熱度為轉移，一部分視胃中引起的體液之性質如何而定。動物魂在腦中的激動，最大的效力，便是輸送靈魂返于心中，以增加彼器官的孔道，而增血流于腦。同時，動物魂推動松菓腺，因而傳達影響于靈魂。情緒的真正地位，是在身體中，要是身體與靈魂沒有關聯，便不會有情緒。在相當限制中，心靈能影響情緒，但是，僅在適於引起或阻止牠的可推察的情境中才行。據笛卡兒說，好像情緒

是表示有利或有害于身體的，且在心靈知其物爲有益或有害以前而引起的，這便是他關於本能最早的提示。

笛卡兒以爲人有六種根本的情緒，即是：稱讚（奇異），愛，憎，意願，快活，與悲哀。奇異或稱讚，是最爲理智的，多半屬於靈魂，少有屬於身體的。『凡表現得不常而特別的東西，能使靈魂注意致察者，便會使吾人靈魂忽然驚詫。』其餘的情緒，則與以更機械的解釋。各種情緒，都可自外物以及與外物有關聯的身體運動間的聯合而發生。這些運動，可以幫助或阻止身體的動作，而使動物魂起向于腦。『在戀愛中，一個人會感到胸中甜蜜的溫暖，因而食物之消化也特別快，所以這種情緒是有益于健康的。』雖然一切情緒根本是由于身體裏面的變化，而他却又承認舊有聯合的勢力。當着一個人看見一個東西，爲他以前曾經看見且曾有某種情緒之經驗的，就會引起那種情緒，甚至於不是那種性質的東西，也可以引起他的情緒。這點，我們可以說是交替反應說最初的認識了。笛氏將所有心理學上的問題都全括

于人心中的情念一書裏。我們所引的，也從此書而來。

笛卡兒對於動物與人的完善的分別，也有種很重要的影響于後來的思想。他否認動物是有靈魂的，所以認為動物不過是機械而已。這點，引起後來的學者（特別是唯物論者）懷疑到爲什麼人又不能純粹從機械的原理上去理解呢？爲什麼必須用靈魂以解釋一切呢？笛卡兒在他的解釋中，有使心靈居于較一般神學家所認定的地位還小的意思，雖然即在他一生之中，其學說之影響于正教是很可懷疑的。他曾經在汝側淇受教會的權威者之提訊，但他拒絕不顧，而爲法國大使的抗議所保障。及後，在里登，基督新教徒的公使又控告他于大學校當局之前，但是過後乃被認爲無神論者而得釋放。笛卡兒之無心與教會衝突，于其知道了格林羅定罪之後而不出版其關於天文學的論文一事，即可證明。

(二) 荷林克司 (Gaulinax)

笛卡兒直接影響于思想界者，乃在其解決身心關係的問題，而非其具體的心理

學上的理論與觀察。在法國，有許多人都會努力以改進其身心交互作用說的意見。其中最早的一個，要算荷林克司氏（一六二五——一六六九）之排棄身心交互作用說，差不多已把上帝認為在事物造成一個觀念，或一個觀念隨一種運動而來的時候，都是真正有效力的原因。物質的事象，是依事物的法則而進行的，精神的事象，是依精神法則而進行的。在物質事象發生的時候，神即參入于心靈中創出與那事象相應的觀念。同樣，在人心靈中有意使動肢體的時候，神即闖入推動其所欲的部分。這種學說，乃是一種機會論。因為無論那方面的事象，都不過是受意于神以相應的事象表現于他一串的機會之中而已。

(三) 馬勒布蘭澤 (Malebranche)

雖然對於這種特別歷程的解釋不甚確切，而作這種解釋比較重要的人，不能不推馬勒布蘭澤（一六三八——一七一五）。他認為神在心靈中生起觀念，是不顧及外界事象的，物體並不是時常都有觀念的形式，然而觀念通常都能代表一種真實的物

體。一切觀念，都要受其被知的關係的改變。所有的事物都是相對的。馬勒布蘭澤最有興趣于月亮在水平線上較在天頂爲大的幻覺，並用月亮對於所見之物之遮蔽的關係以爲解釋。他也曾注意于回憶的定律，實驗餘像 (After image)，且頗致力於折光定律以及其餘的光的現象之研究。他的結論，是由細心觀察和神祕解釋而成的巧妙的混合體。他根本主張精神與物質二種現象都是直接由于神的作用，並肆力追究二者相關的經驗的法則。在他看來，雖然在二者之間並沒有因果的關係，而神總在支配着，使二者並行的。

(四) 斯賓洛薩 (Spinoza)

笛卡兒的最重要的繼承者(雖然他是時間上的繼承者，而非觀念上的繼承者)，就是斯賓洛薩。斯賓洛薩也是荷蘭的一個亡命者，然而其性質却不同，且有不同的原因的。斯賓洛薩的家庭，是被坡退加的猶太人的迫害而驅逐到荷蘭的，而笛卡兒之到荷蘭，乃是逃避他那些過於宴樂的朋友。斯賓洛薩時常都窮困而過的隱遁生活

，而笛卡兒則出身于小康而著名的家庭。

斯賓洛薩生于一六三二年安斯時丹（Amsterdam），最初受教于猶太法師的學校，及後他又受教于一個荷蘭教師，學得了各種語言。他很早就讀了笛卡兒的著作，且很受其影響，覺得他不能接受他那民族的宗教教義，他完全和他的猶太教會斷絕了關係，遂被棄于朋友，以後大半在猶太人與非猶太人的猜忌之下過活。因為他很早就認定除了著述之外，應另有一些維持生活的工具的必要，所以他從事于磨鏡業，賴此爲生，以至于死。這種職業，與他對於光學的興趣是很相合的，然而報酬却很微薄，他却自喜其能獨立，而努力于思想，以致恐其時間消耗于講授與討論中之故，而拒絕了海德爾堡大學的聘請。斯氏于一六七七年死于海牙。

從其身心關係的學說及其對於情緒的研究上看來，斯賓洛薩在心理學上也是很重要的。在某方面，他恢復了古代身心關係的見解，而認爲是同一本質的二種不同的方面。笛卡兒把身心完全分開，以至不能主張牠們如形與質那樣有關，或認爲是

二種不同的物質。反之，斯賓洛薩却主張牠們二者乃是一本質的二方面。在思想者本身認這種本質爲觀念或意識，在他人看來，只見同一的本質，甚至完全視爲身體。這便是身心關係的二元論，到現在還有此說的繼承者。他以爲實際上只有一串的事象，所以任何現象都只有一因。在這種二重中表現的普通本質，斯氏認之爲神。神是真實的本體，而表現于此二種根本不同的方面。從這種觀點上看來，精神狀態不影響于身體的歷程，物質的歷程也不在精神狀態中生出變化，一切變化都發生于一種實體，都是神的先行情態的表現。依照這種學說，個體是沒有任何自由的，因爲人是宇宙全部之一部分，在人的思想與行動中，人的生活，亦不過是神體之一微屑而已。

在斯賓洛薩的著作中所能見到的關於心理學的討論，都在倫理學一書中。這部書是用幾何學上嚴正的方法，想從幾個簡單公理以演繹出所有的真理的。此書體裁，異常繁重，其中的邏輯，又未依照幾何學上的證明。在他討論精神狀態中，他

又以爲清楚有各種程度之別。他以爲最清楚的狀態，是從純理性得來，是絕對可靠的。某種媒介的東西是從官覺中得來的，且藉理性而助其清楚，此外還有單獨從身體中生起的，是極不確切的狀態組成爲各種的情緒。生活的目的，即在從不清楚的狀態，進步到確切而清楚的理性狀態。這種完滿的清楚，亦能使人最接近于所能達到的自由。

從動的方面看來，情緒乃是個體傾向于保障自我與實現自我的一種奮鬥。當着人奮鬥無效而無甚清楚的知識足以作指導的時候，他便感受痛苦，而僅具着朦朧的觀念。這些都是不愉快的情緒。當他前進而達于目的，他便快樂。所以，在快與不快的精神狀態之間，很顯著的區別，乃是與達生活目的之成功或失敗相應的。與這個並行的便是清楚的程度之差別，他認爲貪慾便是不清楚的，因爲牠單依據于身體，而精神狀態便能加增清楚的程度，因爲牠們大半是從純粹理性而來的。

斯賓洛薩對於各種情緒都有詳細的討論和解釋。他以爲有三種根本情緒，即快

樂，悲哀，與願望是。快樂與身體的健康相應，向某目的而前進，悲哀與身體的病弱相應，或阻止了進行的。意願則給旁的情緒以追求目的的輕微意識的自覺。所有其餘的情緒，都是從這些各種觀念之增加而來的。所以，他以為憎恨乃是悲哀而加上了外因的觀念的，欣願乃是快樂而附上了致樂之物的觀念的。在他的解釋中，他承認一種情緒可以從其初因經過同時的作用而轉移于其他的情緒這種聯想律。這種分類，有些是形式的，而其餘的部分，即從近代的觀點上看來，也是具着敏銳觀察的。所以，斯賓洛薩對於身心關係比較他的先進者有更精細的見解，且創出了應用其學說的詳細辦法。

第四章 英國心理學與萊布尼茲的反動

霍布士，洛克與萊布尼茲

與大陸派思想家的特色相反的，我們可以在海峽那面發見採用歸納或經驗方法

的普遍趨勢。笛卡兒很想破壞經院派的哲學，差不多完全做到了。然而他於細究普通原理之後，還是用三段論法的。反之，英國派則主張直接觀察心靈中的事實，不甚注意于物體或心靈的最後性質，但在假定這些體質的真正本質時，又好像不十分嚴格。這些假定，不必嚴格追究，也會毀棄或破壞的。這個即在霍布士亦如此，他主張應用數學的演繹法，而不甚重視倍根，或是他的歸納的研究。

英國思想家的歸納精神，不是最近的產物。在以前的教會人物中，如薩里斯保約翰和洛格倍根，以及佛南西斯倍根和後來的哲學家，都有這種精神。這種精神對于心理學產生了一種完全新的意味。心理學的材料，是觀察心理狀態或歷程中發見的，把心理狀態或歷程認為實有的事。毫無疑惑的把牠敘述下來，追尋其現況的次序。而認為是與客觀科學的現象有關的。雖然笛卡兒和斯賓洛薩很有興趣去論究如何下身心的定義，以及身心如何與神生關係，而霍布士，洛克以及英國的後繼者却追究觀念如何生起，感覺如何發展。他們少有論究一個問題而全不用觀察的，在他

們推究的時候，他們以所觀察的事實歸之于機械的原因。我們從霍布士到休謨之間，可以看出一種進步的懷疑說，以為事物之類似，心中並無心理的相對物。霍布士直截的考究類似，洛克則承認官覺供給真知識，而否認與其他的東西相應。柏克萊和休謨更毀棄了關於外物之性質的一切假定，甚至於否認外物之存在。

(一) 霍布士 (Hobbes)

霍布士對於笛卡兒與洛克，有種特別的關係。他生於笛卡兒之前，笛氏死後二十年他還未死。他讀過笛卡兒的著作，但不甚重視牠，並且好像沒有受牠多少影響。他生于洛克之前，但却似乎少有影響于洛克。他們的態度有很多共通之處，但其類似之處乃由于氣質，而非由于直接的剽竊，是很顯然的。霍布士生于一五八八年馬耳麥斯堡。他說，他之早熟，是因為他的母親恐怕接近西班牙的安馬達 (Spanish Armada) 之故。他是相信母親的影響的，所以把他胆小的性質歸之于他出生時母親情緒的狀態使然。在他還是嬰孩的時候，他的父親打過一個教士，因而離開彼地，

以後也不再轉來了。他母親的家庭由一個小康的叔父維持着。霍布士在一私立學校學習基本學科，其中有希臘文。他真是一個神童，四歲時即能讀能寫能作算術。他六歲學拉丁文，十四歲即將 *Euclid's* 譯成拉丁文。他曾進馬格達冷何耳 (*Magdalenen Hall*) 和牛津大學，受當時流行有經院派的教義，但好像少有受得影響。畢業後，即作卡文底叙葉耳的兒的教師，或者是同伴，因為這孩子不過比他小二歲罷了。他繼續作教師而兼任侶者八年，直到他學生而兼恩主的朋友（號德文雪公爵，主持家政者二年）死時為止。及後霍布士又教克里胡唐之子二年（一六二九—一六三一）但又被德文雪公爵之妻召轉教其次子，遂終身為其家臣。

在當教師時，霍布士到歐洲旅行過三次，結識了很多大科學家和學問家，其中有格林羅。他曾遇着笛卡兒的朋友墨塞因 (*Mersenne*)。會把初稿的方法論給他看，但霍布士不甚感動。他也認得培根，但他不大注意于培根的歸納法，雖然他也尊重他的學問。有人說霍布士在一切學術著作中第一要算歐克里德的印象最深，在他

的著作中也奉以爲方法的模範。曾經有人問他官覺之意味，遂引起了他的心理與哲學的興趣。這個引起他構成了一種學說，名爲定律的要義 (Elements of law)，以抄本而流傳着。霍布士時常計劃寫三部博大的論文，第一部討論物體的性質，第二部是研究人的，第三部是研究國家的。他出版最後一部最初是縮本的 *De cive*，後來草成初步的大綱，名奈維亞染 (Leviathan)，英文與拉丁文均有版本。這就是他著名的著作。雖然他想改訂成最後的樣式有二十餘年，却終未完成。

霍布士的生活，中年多注意于政治。當着長期會議彈劾斯丹福時，因爲他的 *De cive* 有袒護王權的意味，他恐怕陷于危險，遂逃往巴黎。他在法國，先爲瓦里斯太子 (Prince of Wales) 的教師，後又爲查理士第二的教師。從這種關係中，使他于王政復古之後得着不少的利益。在法國住了十年，霍布士因爲恐怕在 *De cive* 中所持的反抗教皇的態度會使他和教會衝突，遂于一六五一年返英而度其餘年。他後半部的生活，充滿了與其宗教方面的著作相衝突的地方。他屢被控爲無神論者，他因

爲評論幼年所受的教義而被牛津大學的當局定罪，且不勝其苦的和數學者爭論。他的生活，是艱難多故的。

霍布士對於心理學問題的實驗態度，引得很多人稱他爲實驗心理學之父。這個頭銜，在很多方面他都應得的。前面已說過他對於心理學發生興趣，特別是在有人問他官覺的意味之後。在這時，他方有興趣于數學，見了格林羅的運動遍在說之後，大爲感動。在這種影響之下，他主張外界一切都是運動的，如此說不錯，則內心亦可用運動來解釋。外面的運動影響及官覺，但是感覺却不是外面運動的受動作用，倒不如說，內部時常都有種直接向外的衝動，以應付外來的運動，在這二種力的相互作用之間，便起了感覺。使人認定事物的感覺，是外面動的傾向，而不能認爲是內心的傾向。

霍布士頗致力於記憶與想像的歷程之分析，他認爲這些歷程不過是「微弱的感覺」罷了。記憶與想像之間，沒有作出確切的區別。他很想追究爲什麼我們不能時

常有記憶之起源與再現的明晰印象這問題。他假定「微弱的感覺」的模糊成分是被清楚的感覺所朦朧了，也正如星子之被陽光弄暗淡了一般。在其他印象變模糊了之後，這些成分又會察覺出來的。霍布士又認為在觀念與原始感覺之間的關聯，在其再現上是很重要的，這便是我們現在所說的聯想律。「在感覺上彼此直接連續着的運動，感覺之後仍然繼續在一起的。」思想之為思想所引出，正如在桌子上的一團水用指姆一劃動，其餘的水便隨其後而來了一般。」

他類分思想的路綫爲二：一是受思想者指導的，一是不受指導且無目的的。不能控制的思想，時常引用的羅馬錢 (Roman Penny) 的例子便可證明。「在討論我們目前的內戰中，還有什麼較之間「羅馬錢過去的價值如何」更無關涉呢？然而這種話的首尾一貫，却表示得十足的。因爲戰爭的思想，引起解送其國王于敵人的思想，又由解送國王與敵人的思想，產生解送基督的思想，再由此而想到叛逆者三十辨士的價值；因而很容易想到那種惡意的問題，所有那些片刻就想到了。因爲思想

是迅速的。」從這點看來，這種聯接律，很可以在不受特別注意所控制的思想中去追索的。然而霍布士却未表示特別注意的機能及其情況如何。這個問題，經二三世紀，尙未完全鑑定，且現在也還沒有完全解決。

霍布士用內在運動的同一意念，構成他的意志或動作與感情或情緒的學說。他顯然是說一切動作都有思想或觀念作先導，更用會用于感覺與想像學說的原理來加以解釋，所有這些，都依據于體內的運動，更主要的是依據于外在的運動。這些運動大，便生出肢體的實際運動，這些運動小，我們即不甚清楚，那便是奮力。一切情緒都從同一的原理而來，情緒與動作之間的差異，是不甚明顯的。這些微小的運動，又稱爲食慾或意願，牠們有積極的與消極的二種：運動而向于物，便是意願；運動而避免于物，便是憎惡。各種樣的情緒，都混合有這些成分，不過，大抵在程度上，事情的時間上，以及物之性質上有別而已。有些不過是口頭上的問題。所以，欲求究竟，乃是好好奇心。考慮乃是從時而向于目的，時而離開目的的一串運動所引

起的。運動固定趨向某方面，便是決意。

他對於這些運動並未給以一定的部位，大概歸之于如亞里士多德之所謂的心，但他並不會主張那種運動是什麼究竟是動物魂，或是血液，或是體液。關於宇宙的最後性質。他也是一般的無定見。他特別主張我們稱爲物體者，不外是運動的形式，這個恰好給吾人以各種感覺的性質，但是他却未說那是什麼運動，甚且還未臆測過。所有這些，都是他經驗精神的特色。他建立假設，頗足以概述所觀察的事實，但除了了解他所觀察的事實之外，却未能作進一步的說明。

我們可以說，在霍布士看來，心理學不過是了解國家和政府的性質的初步而已。他認爲人本來是居于相互幸福的情形中，唯有啓發自私，才能使他們與其同伴一致。霍布士很有興趣于人之研究，根本地在追究人的衝動的性質以及使這種合作可能的能量。雖說他的心理學是最初的經驗的研究，而又有很有力量的貢獻，但他在政治學和普通哲學上，却更著名。

(二) 洛克 (Locke)

大概說來，洛克對於英國思潮和經驗的心理學，比較霍布士更有直接的影響。此中的原由，乃是因為他很確定的反對教會，大學，以及文雅的英國人所尊重的一切之故。在洛克時代，霍布士的著作比較少有人讀，而讀過牠的人，又是很輕視牠的。他被人認為無神論者，但他從未表示不滿于伴為虔敬而讀其書的人。洛克完全不注意於他所著的一切，都以笛卡兒為參考。所以，雖然霍布士離開了心理學與哲學從來的主要方向，未曾受笛卡兒的影響，却無多大影響于後世紀的人，而洛克則是這個系統的主要部分，而且是給與聯想心理學之發展以最大刺激的人。

洛克于一六三二年，生于桑墨塞特雪鄉間銳當 (Wrington)。他的父親，是一個辯護士，曾于幼年時教他，後來續讀于威斯敏斯特中學和基督教會學校，牛津大學等。洛克也像霍布士，于晚年有些輕視牛津大學的教旨，然而他却得到了勝利，一六六〇年任命為希臘文講座一事，便可證明。他繼續講學于牛津，直到政治勢力引

得他去職爲止。這種關係，不過是形式的，使他每每一去幾年，因爲他的學力所帶來的，是很少的年金，且効勞于非職內的事。得學位後，洛克轉有興會於醫學，無條理的學了幾年。他不曾得醫學的學位，雖然他有幾次都想由特別的贈與而得到一個。他好像不規則的行過幾年醫。

他于一六六五年爲布蘭登堡選舉員的大使作了二月祕書。次年遇着亞雪里貴族以後又識得沙佛特斯傑貴族，遂使他與貴族之家結了永久的關係，很像霍布士之於德維雪的家庭的關係一般。這個關係，一直維繫到一六八二年，他一半作貴族家裏二代人的教師或教育監督，一半又是醫藥的顧問，爲其子選擇妻室，並作家長的顧問，好壞都聽從他。及沙佛特斯傑被疑爲有意謀叛國王，于一六八二年，逃往荷蘭，洛克亦隨他同往，且于沙佛特斯傑死後，繼續流落于外，直到威廉 (Orange) 繼統之後。他在荷蘭時，被人介紹與威廉，威廉即位之後，他遂回到馬利公司 (Company of Mary)。當他在沙佛特斯傑貴族的恩遇之下，他也曾參與草擬加洛林那

斯 (Caroline) 的大憲章，威廉即位之後，他寫成了一本關於信教自由的小冊子，這是通過信教自由議案很重要的一个因素，而大增了信教的自由權。他作了幾次小官，有相當影響於政界。

洛克開始著作很晚。他的哲學與心理學最重要的著作，人類悟性論，出版於一六九〇年，那時洛克已五十八歲了。這部著作，他做了十年或者十二年。是在他著信教自由的論文前幾年，他最早出版的重要著作。這部書出版後十年中，引起了很多卷內容複雜的著作，在這個時期，洛克半隱退似的住在阿刺 (Oates) 馬霞 (Sir Francis Masham) 家中。直至一七〇四年而死於此。

洛克開始研究心靈時候，顯然不承認要研究什麼是物或什麼是本質。他的目的第一在研究觀念的性質，以為一切心理的內容都是觀念。其次，他要研究觀念如何給吾人以知識。第二步則追究吾人如何判決真知識。他特別否認先天觀念之存在，但主張一切知識均由感官得來，人心初生時好像一張白紙，在這白紙上，感

官塗上了我們所知道的一切。他分知識的來源爲二，一種是感官直接的供給，一種是反省，卽是推考觀念的歷程。感覺又分爲二，一種是主要的，一種是附屬的。主要的感覺，存於吾人所知之物的同一性質中，這些便是大小，運動，數目，堅硬等。附屬的感覺，如顏色，熱和冷等，由刺激吾人之感官而生，不是存於物中的。

知覺是感覺聯合而成的。我們稱爲實體者，並不存於其物中，僅存於吾人之心而已，因爲我們給牠以名字，便使得我們認爲牠是真正存在的，究竟知覺如何由感覺造成，洛克不曾提及，他不過只反覆說知覺是複合感覺而成罷了。當吾人在球表的明暗等處判斷球形時候，反省遂混合着感覺而發展成許多知覺。洛克研究其朋友莫里盧克斯 (Molyneux) 所提出的問題：一個生而即盲的人，由經驗觸覺出了立方體與球體的區別，則在他視覺上施一種手術後，究竟能否由視覺而區別這立方體與球體時，他也是根據這種關係；他的回答，是不能的，大概真實用了手術的結果，是可以證實的。此外，還在各方面提設了一些問題來討論。

洛克純粹是用經驗的方法研究記憶力，而未問及觀念如何保留的。他以為記憶有二種：一種是材料僅存於被思量的時候，一種是從心中消逝了的材料，以後又因覺察到以前經驗過的而回轉來。洛克以為我們不察覺觀念的時候，觀念是不存在的。記憶不過是隨意喚起觀念的力量罷了。觀念是固定於與原始經驗連接着的注意，反復，快樂和苦痛的。他以為觀念是隨時間而消逝的，但若時常加以反復，則決不至於遺忘。有時，心靈也能自動的回憶，而施一種好似搜尋記憶的作用。

洛克在心理學史上的最出色處，在其從形式上引用『聯想觀念』的名目以解釋回憶的歷程。然而洛克僅偶爾用到這個名目，總有些滑稽。在其文集的前三版中，都沒有這個名目，第四版上才引用到，但根本是在解釋可怪的無條理的思想的例子。在該書第二本第二十三章裏面，他又說，假如有人某次吃糖過多，以後就會對糖生厭憎。他又說了一個例子，謂某人會因苦痛的手術治好其重病，以後雖然痛恨醫生的診治，却因為他遭受了苦痛，而不復記憶其人的形像了。他說明聯想，是由於

「動物魂中一串的運動，一經發出，繼續着慣常的同樣步度，因為常常的踐履，已成了平路，運動在其中便容易而自然了。」這種說明，完全是譬喻的，而沒有經過詳細的解剖。這就是洛克一切說明的特色。

洛克的書差不多從第一本起，就很受社會的歡迎，且繼續一世紀之久，尚為一般受過教育的人所熟覽。他決不像霍布士，雖然也被教會認為是很激進的，但却未被定罪。結果，他却有深切影響於後來英國一切的哲學。其影響及於大陸，為萊布尼茨所駁難，而其為康狄那所接受者，又為許多其他的人修改過的。然而他融合笛卡兒與霍布士以後的經驗精神，是決定百科全書派與盧梭的態度的重要因素。這種精神和引用「聯想」一字，給以新解釋而得着社會的歡迎便是洛克對於心理學最大的貢獻。

(二) 萊布尼茨 (Leibniz)

萊布尼茨在心理思想史上，有二重關係：第一，就是對於笛卡兒所提出來的身

心關係的問題，作了一種新企圖的解決；在他這種企圖之中，對於解決此種關係的三個最重要的（至少是通常最主張的）可能性，他却求得了一個。第二，他曾努力救正演繹的思想，而此種思想，在邏輯方面，是跟着洛克的結論而來，雖然這些結論並非洛克自己作的。因為假如我們所知道的一切都從感覺得來，則在經驗之前，便沒有真理了，人那能從理性中求得真理呢？我們於此不得不擇選他接着洛克討論，大半是因為他在年代上的地位，因為他的精神是演繹的，而非經驗的，然而他之駁難洛克也許會證明吾人此種敘述之適當。

萊布尼疵是成造近代德國哲學表象的第一個哲學家，且可以認為德國心理學之創始者。他是萊卜齊大學的一個教授的兒子，生於一六四六年，幼年便表現出了他的有為。據說，他學拉丁文是用里威的歷史抄本中的圖形和文脈作根據，自修成功的。他曾受教於本地大學，得着數學和法律的學位，最後更得過法理學學位。得學位後，他曾被給以大學的位置，但他却願過大政治界的生活。為達此目的，遂開始

在魯列堡 (Nürnberg) 實習法律。在彼地，他偶然結識得已退隱了的政治家波茵堡 (Boinburg)，氏大爲其才所感動，勸他在馬因斯 (Mainz) 選員下去求得一小位置，從此他便消磨其餘年與德之貴人及皇家接近。由這些關係，他得以用很多時間去遊歷；也許有人會特別注意到他在一六七二年至一六七六年之間，在巴黎住了四年，結識得麥爾伯蘭基和其餘許多名人。在這個時期，他旅行英國二次，間接同牛頓通過幾次信，而啓發了他的微積分(吾人知道他是微積分的發明者)。這個使他後來很著名的，但在當時却被人認爲是剽竊牛頓的。及回德後，曾拜訪斯賓洽薩一月，並得見其倫理學的草稿。他頗有興趣於此書，根本是在駁難牠，但牠對於萊氏哲學之發展上却有很大的貢獻。他與公國皇室議院 (House of Hanover) 頗爲接近。在職務方面，他是公國皇室吳特斯堡 (Wittelsburg) 圖書館的管理員，據說，以後因爲要他報告費列德利克大帝的政治事件於蘇菲亞公主，得以創立柏林科學院，在政界和學院方面都是有名人物。他於一七一六年死於漢羅羅。

在萊布尼茨的普通學說中，除開了哲學，對於心理學很重要的，我們應該着重三點：第一，是他的身心關係的學說；第二，是他引用『統覺』這名詞；第三是他反對洛克的主張，以為人的心中一定有先於經驗的普通觀念。萊布尼茨的宇宙觀，根本地決定了他對於第一二點的態度。他的假定是，宇宙是可以代表思想的原子那種獨立實體組成的。他以為一切東西都屬於實體，這是與原子論者相同之處。他以為這些實體每個都是一種思想，也是物質，且牠們彼此是無法交感的。這是與原子論者不同之處。實體的自賴 (Self-dependence) 是完全的。一切存在的東西，自最小的物體以至於神，都是一個單子 (Monad)，每個單子根本上都有此意識，特有程度之差異，物質的單子，僅有模糊的觀念，從而動物而人以達於神，乃完全清楚。這些觀念或意識的歷程，乃是宇宙中事象的代表，但非任何物力的直接動作誘導於原子中的。職是之故，他說單子是『無窗孔的』 (Windowless)。

由此而引起第一個問題，也就是萊布尼茨有些重要貢獻於心理學的身心關係的

問題。何以單子的表現與外界事象有關呢？萊布尼茨對於這個問題的回答是：此二者好像二個完好的鐘，不用共同的制馭也能保持同樣的時間。二者都是上帝在創造時安放的，以後亦準此速率而行，因為，各個單子的意識，都清楚或糊模的依照其發展階級，反映出世界上偶然發生的事故來。萊布尼茨稱此為預定調和說（The doctrine of preestablished harmony）。當其參入身心關係之間，物雖沒有這般的清楚，然而我們的哲學家却在同樣的普通原理上把牠代表了出來。身體顯然是一大堆沒有清楚意念的單子造成的。而這些單子又與心中清楚的觀念（優越的單子）同時並進，亦如其與物質的事象一般。萊布尼茨甚至假定清楚的觀念可以操縱糊模的觀念——完全的單子可以為不完全的單子規定路向，以為心靈控制身體的尺度。萊布尼茨大概不甚顧及身體，所以未規定身體影響於心靈的法則。他的普通概念，可以說是文德所採取而且為一些權威者所承認的身心平行說的先導，這種學說，不過是主張身體的作用和心理的作用，同時進行，而各不相影響而已。

萊布尼疵對於心理學的第二個貢獻，是引用『統覺』這名詞，這是依單子觀念清楚的程度的分類構成的。正因為各種單子所表示的觀念，其清楚的程度不同，所以在個人意識中的觀念，有很顯著的變異。最糊糲的，他稱爲微覺 (Petites perceptions) 或小覺，最清楚的則稱爲統覺。萊布尼疵以爲糊糲的觀念可以無單子之覺知而存在。統覺除了清楚地被意識到之外，時常都是自覺的。清楚的程度，也就是真理的表示，其重要亦可想見了。他與笛卡兒一樣，以爲極清楚的，就是真實的。而模糊的，可以說是假的，或是不確實的。所以清楚也帶有一種大動力的傾向，因爲觀念是活動的，觀念愈清楚便愈有力。無意識的觀念之存在，以及清楚與活動間的關係，直到文德，都認爲是統覺的要素，文德以後，通常便不用這名詞了。

萊布尼疵對於心理學的第三個影響，雖然不甚久遠，却是駁斥洛克的感覺主義的。洛克所謂一切知識均由官覺而來一概念，是絕對和萊布尼疵的學說不合的。萊氏準備了一部著作，一段一段的批駁人類悟性論。這部著作恰好要付印的時候，洛

克死了，于是萊氏便停止了出版。這個，顯然沒有增加英國人加于他的苦痛，因為我們已經知道，英人說他剽竊牛頓微積分的學說的罪名，已經太大了。自然，這件事現在已經完全洗刷清楚了。假如觀念自發的起于單子，顯然的，沒有知識，會由感官而來了。首先萊布尼茲以為無人知道感官如何能受影響，或者即能，又有何關係呢？即使承認一切知識完全由感官而來，也是模糊的，而不能認為精確。所以他說知識是先天的。對於洛克這個公理：『在理智中沒有一件東西不是以前感官中所有的』，萊布尼茲加上了『除了理智本身之外』一語。且推諸極端，他以為包含了一切的知識，至少是一切普通的和一切可靠的知識。

所以在以上各章，我們可以看出一種回復作用，從樸素的感覺主義，在霍布士已接近于唯物論，經過更精細而不武斷的洛克的實驗感覺主義，在萊布尼茲柏拉圖以後的絕對唯心論。所以，不及一世紀之間的思想家，已從這極端走到了那極端。在下世紀，德國與英國的思想繼續着他們自然的途徑，在德國，自吳爾夫把萊布尼

疵的學說改變到空有形式之後，我們又可以看見康德主張的唯心論的傾向。至於英國的運動，則除了激進的經驗論之外，到栢克萊已成爲自然神教的懷疑主義，而引起了休謨的極端懷疑主義和哈特烈的機械主義。

第五章 十八世紀英國的經驗主義

栢克萊，休謨和哈特萊

英國心理學到洛克以後，愈是傾向于經驗主義了。雖然在表面上也似乎顯出一種理性主義的特色。到了栢克萊，便表示出一種最曖昧的傾向。從根本上說，他的態度，較之洛克更爲經驗的。然而牠却有種理論。好像是取法以前的先驗方式。他從經驗的進展出發，最後所得的結論，有部分却很與萊布尼茲或斯賓諾薩相似，以爲一切都是神。他所主張的唯心論，似與心理學上任何重要貢獻都不能一致，然而他有幾種研究，幾乎較之過去的一切，近代心理學的精神，更爲符合。

(一) 柏克萊 (Berkeley)

柏克萊生于一六八五年克爾鐸州 (Kilkenny)，于一七〇〇年入達布林，聖三一大學，得學位後，留作研究生，直至一七一三年。一七〇九年，正當他二十四歲的時候，他發表了他的視覺新說 (New Theory of Vision)，這即是他的主張在心理學大放異彩的要著。一七一三年，作彼德堡魯貴族的牧師，出使新西里，給他一個來去遊歷的機會，得與大陸名流結識。後來又作克羅佛主教兒子的教師，並在法蘭西與意大利住了二年。一七二二年，他計劃在百慕大 (Bermuda) 創立一個大學，以便美國的印度人受教育，得國會通過給以經費，遂得成功。當他在等候撥支經費的時候，他曾旅行羅德島之紐坡特考察其各種情形，並造成詳細的計劃。在此地唯一得益的事便是新識了幾個人，最重要的是愛德華滋 (Jonathan Edwards)。十年之後，因為瓦爾坡 (Waldpole) 去信告以恐以後經費不能繼續解送，柏克萊遂回轉愛爾蘭。一七三四年，他到愛爾蘭南部作克羅因的主教，一直住至其死前乃去。一七五三

年，退隱牛津而死。

大家都知道，柏克萊特別在否認外界之存在這一點上，是第一個哲學家。他在心理學上最重要的貢獻，即在證明空間的經驗構造之可能，柏克萊之達到唯心主義的論點，在其擴充洛克主要感覺與附屬感覺的區別。洛克說，主要感覺是與物體的實性相應的，而附屬感覺則僅存于心中。柏克萊則以為此二者間實無根本的差異。重量與形像的初性，不及物的顏色與聲音為可靠，在他後來的著作中，柏克萊主張神即是唯一的實在。且辯明知識顯然是從官覺而來之說。神給人二種觀念，一種強烈(Intense)而生動(Vivid)的，我們歸之於外部的官感(Lixternal sense)。一種是不強烈，不一致的觀念，我們認為是從想像中來的。但二者的根源都是一樣的。雖然想像的觀念，不過是神魂(Divine spirit)直接所給與的抄本。

在他的視覺漸說中，柏克萊很想知道我們如何得到距離這個觀念的，因為距離不過是物之末端觸於網膜的線，因而視若一點的罷了。麥爾伯蘭基等曾說，人可以

用兩種方法去計算物的距離：一是從網膜上的光線所形成的角度上去計算，一是從欲得一單純心像時，眼睛收斂的角度上去計算。柏克萊以爲我們不能完全意識到這些角度，故不能用以計算距離。後來的研究證明了他第一點是對的，第二點是錯了。他說個體實際的觀察，證明我們能覺察出眼裏某種變化，或因距離而生的心像的變化。近物是不分明的，但竭了眼力却可使之分明。遠物與近物的顏色也是有差異的。柏克萊以爲吾人不能判斷距離如判斷數學問題一般，但在遠物與其距離的性質之間，因爲時常連接，造成了一種聯想，却可以以此而喚起彼。

柏克萊又應用聯想的原理以解釋距離的性質。我們能夠真實的經驗到接近一物的運動，且在一物表示出適當的現象時，即暗示人以接觸牠的相當運動，這就是我們說看見距離的意思了。他又用這種經驗的解釋以解釋物體之大小，並說明即使物體倒置於網膜，而我們仍然看見牠是直立的原因。所有這些要點，他都用觸覺糾正視覺，以及我們僅用視覺以喚起舊的觸覺的經驗去說明。他以爲一個生而即盲的人

即施手術於其視覺，既不能見遠距離，也不能解釋物體的大小，也不知道牠是直立或倒立。唯有使牠從比較視覺與觸覺的經驗中，才能啓發這些觀念。這點，柏克萊在解釋心理歷程之中，顯然證明他是很精確的。

在第三點，柏克萊證明了他的經驗傾向之不誤，又證明他敏銳的內省的，是牠之主張心理歷程，時常都是特別的。代表普通觀念的心理狀態，也正如一切單純物的觀念那般特別。其實，普通觀念，柏克萊以爲是從個別中得來的。『視其本身特別的觀念，若使之代表或代替其同類的一切特別觀念，便成爲普通的了。』這種普通與特別的類別，以及心理狀態與物體或代表的觀念的區別，對於消滅英國心理學的神秘思想而使之清楚，却很有力量。

所以，柏克萊可說是一個奇異的例子，在他的哲學上，他是一個唯心論者，以神說明一切實在而滿足。但在他的心理學上，又完全信任觀察，且不承認不能在自已經驗中證實的事爲一種說明。

(1) 休謨 (Hume)

英國的經驗主義，至休謨已達於極點了。洛克所解放的不過是感官的印象，及其聯合作用而已，他還是承認物體之存在而與吾人觀念相似的。柏克萊進一步而否認物體之存在，他爲觀念尋得的證據，就是由神給與，由神保證的。唯有精神的存在，才是人和據有觀念的神的要素。休謨則更進一步而懷疑神與靈魂的存在，他以爲這個除開感覺和經驗之外，便沒有真實的了。所以，他便達到了一切思想絕對的出發點，完全不用什麼來作前提。

休謨於一七一一年生於愛丁堡，他的出身不甚高貴。雖然他得入愛丁堡大學讀過一陣書，但却不會畢業。他大半是在家裏自修的。他曾學過法律和商業，但覺無味，並立即棄去城市，回轉到他父母所住的小鄉村去。他於二十三歲時赴法，而住於黑茵斯 (Rheims) 與佛羅剎 (La Fleche)，這是笛卡兒受過教育的教會學校所在之處。當他在外時，寫成了他的人性論，是書出版於一七三九年，其中包含着他一

切哲學的種子。這本書僅博得一般好意的承受，且在英國尚不及外國那般引人注意。他因為缺乏大眾的歡迎而沮喪，竟拋棄了哲學一些時候，轉而去作他的英國史，這本書比較得了勝利。幾年後，他又將原來的論題，改寫得更清楚一些，名爲人類悟性的深察。這二部著作，在其根本理論上是相同的，第二部不過更爲清楚而已。

休謨也像很多英國的心理學家，決不會任過大學校的職務。一七四四年，他的朋友曾力請他任愛丁堡大學的哲學講座，但是他的學說和教會所要他接受的太相衝突了，未成事實。除此之外，他做過二件不同性質的事，一是負着參謀的使命而到土潤 (Turin)，一是做大使的祕書而到法國。休謨的前半生是在家鄉九井 (Nine Wells) 或愛丁堡度過的，晚年則作愛丁堡大學法律系的圖書館員。這是盡人皆知的，他也像霍布士，是無神論者，而爲敬神者所呪逐的。他在愛丁堡住的街，都被人輕蔑的稱爲休謨街，現在還用着這名稱。休謨于一七七六年死于出生之處。

休謨從心理學的內容着手研究，他稱心理的內容爲知覺。這些知覺可分爲二種：一種是生動而強烈的印象，一種是不清楚而微弱的觀念。觀念的性質也與印象相同，唯有強度與生動有別罷了。至于印象的來源，他還沒有確切的說明，然而他以爲外界沒有牠們的相應之物。在他的人性論中，他說印象的表象好像與腦和神經中的動作有關，或者是與動物魂的運動有關，但是這點却敘述得不確切，也不精細。他特別否認規定印象的最後因。他以爲印象乃是某種原素，其他一切均出發于此，但這是不能解釋的。觀念是自印象而來的。他對於記憶與想像的歷程有極詳細的描寫。且以爲這些是和更生動而清楚的記憶有區別的，故在其次序中，必反覆原始印象的系列。而想像則不受印象的重構。記憶與想像，都非能力，不過是觀念的各種表現法的名稱而已。

休謨又追溯觀念聯想中印象之回復作用。他分聯想爲三：一種是相似的，一種是時空上接近的，一種是因果的。因爲每個印象都與其他一切的不同，所以心理歷

程的性質則全視聯想爲轉移，然而休謨對於聯想，却未嘗加以說明。他在《人性論》中有一段，說到「通路是動物魂造成的」，但未詳加討論或嚴重的主張。正因爲印象與觀念間的區別，僅僅是觀察的結果，所以聯想好像有無數的法則，可以知道觀念的彼此相隨。很顯然的，休謨漸漸地覺察到因果不是在同一階段上，如其餘二種一般，故在後來的著作裏，也不大提及了。甚且在某段文中，認因果爲相續的特別情形。

除開這些簡單的原素，印象與觀念之外，休謨僅用聯想律以爲一切知識的基礎。我們所稱爲各種的物，不過是印象與觀念的聯合有別而已。一塊物質，也無非一團性質堅固的聯合而已。同樣，除了觀念之相續外，無所謂自我。各種自我之存在的假定，乃是由于假定在知覺的間隙中有些東西存在，這種傾向生出來的。所以，一切都是由幾種簡單的意念而來，沒有什麼是不能觀察的。一切流俗的推斷，以及古代和近代哲學家所造成的更精細的概念，都被休謨一掃而空，另構成了最低限度

的假設。我們可以說，休謨所作的破壞工作較之建設方面的影響更大，然而也可以說，破壞較之建設更爲需要。休謨的著作，甚至是現在一切哲學的出發點，而在其更理論的方面，還是一切心理學的出發點，這便是他網狀式的結果。

(三) 哈特萊 (Hartley)

與休謨同時，但係獨立門戶，而不標榜休謨，柏克萊，或洛克的，是哈特萊。哈特萊于一七〇五年生于牛津，受教育于劍橋，一七二六年得學士，一七二九年得碩士。同年受該校之聘，但因結婚而失職。他雖不會得醫學學位，却于流瓦克 (Newark) 開始行醫，並繼續實行于聖愛德官，倫敦，和巴斯，居巴斯至一七五七年而死。他的心理學，含括在其人之觀察一書中，是書出版于一七四九年。但直到後一世紀都不甚爲英人所注意，然而却譯成了德文，並在大陸博得一般社會的歡迎。一七七五年，化學家而兼養氣發現者的普里斯特利 (Priestley) 乃注意于此著作，得以重新印行，但已過了半世紀之半，此書乃得到真正的鑑賞。

哈特萊的觀點，與其說是取洛克的，不如說是取霍布士的。他之受牛頓的影響，也如霍布士之受格林羅的影響一般。他從牛頓而知一切物質不過是運動的形式，且以同樣的解釋說明心界。顏色是以太的波動，爲有色物體引起而擴及於眼的。振動在眼中，由以太波而改變爲神經前後的振動。神經中這種振動，又傳及于腦。他以爲腦是智慧之所在。哈特萊用牛頓的視覺餘像說以證明感覺作用一經發動，則必繼續一陣，並以由于振動一起則必持續爲之說明。他應用同樣的意見以說明一切記憶。腦質一經振動，則此振動必繼續下去，以至力盡乃止。他稱這些輕微的振動爲小震動(Vibrations)，且以爲一切記憶，均由于此。輕微的振動，是由聯想引起的，當着二種感覺同時或接續的影響及于神經系，則必聯結成爲以後此種再激動，則振動必由此而擴及于彼種，于是我們便得到彼種的觀念。觀念時常都比較原始感覺更模糊。哈特萊又表示過相續的印象之聯合，以爲第一個常常引起第二個，但第二個却不能引起第一個。他過細觀察的結果，以爲嗅，觸，與味的觀念較之視，聽

更爲糢糊而不常有。這便是上面所說的心像之區別中的一個例子，且做了戈爾登與加可特的先導。

所以我們可知哈特萊是以唯物主義的見地去解釋心理現象的。自然他最初是將動物魂完全廢棄了的。他堅持神經是堅固的，而非如在他以前的人們所說的細管，所以沒有什麼東西能從神經中流過，而他却可以使振動很容易通過。哈特萊把他這種學說擴展出去，包括了一切心理動作。他以為感覺中有力的振動經過肌肉，而引起其他的振動，使肌肉收縮，便發生了運動。這便是觀念運動律，——就是一切運動都爲觀念或感覺所決定或生出的預見。

許多特殊問題，都是用振動和聯想的原理去認定而解決的。他以為快樂乃是內部適度振動的結果，而苦痛乃是強烈而至于過度的振動使然。至于何者決定那些的限度，哈特萊却不曾說。他說過了苦痛的條件之後，又從聯想的原理，創出各種擴張的意念，以爲是組成簡單情緒的。他說，一切情緒都是感覺與簡單的苦樂混合

而成的。他又將情緒分類，以證明快樂會如何由原始情境擴展到新情境，因而生起附帶的感情。情緒也會影響動作，如快樂則引起意願而進取，苦痛則生厭憎而退縮是。哈特萊也會根據聯想的普通法則以研究語言的性質，而為後來的學者所常用的。

從全體看來，哈特萊可以說是第一個生理的心理之研究者。他的原理，實較諸以前的心理學家更為確切，且本其原理一致的應用于各方面，同時，他將彼世紀以前所有用聯想以解釋心理生活的說法更加精細的完成了。詹姆士穆勒在這方面的研究，算是步他的後塵，雖然穆勒不會利用生理上的假定。哈特萊之受人賞識，並非在十九世紀的開頭，這也是值得一說的。雖然通常認哈特萊為唯物主義者兼無神論者，他却始終不會有這種用意。他顯然以為他的學說不過是根據于身體的機構。以心立乎其上的，而與身體有一定的關係。然而，他却不會說明這種關係是什麼，在他著作的第三部中（通常都是不讀的）他從正統派的立場倡出一種宗教說。普利斯

特別不曾重印這部分，唯推重其唯物主義方面的學說。假如哈特萊知道了他全部著作中反宗教的解釋，他定會大為驚異的罷。

(四) 康狄那 (Condillac)

對於洛克和英國經驗態度的重要的反響，大概可見于大陸國，特別是在康狄那的著作中。康狄那生于一七一五年，接近多非因 (Dauphine) 波金西 (Beaugency) 的胡盧克思 (Flux) 一小家庭中，除開一七五八—一七六八這十年，到巴馬 (Parma) 作斐迪南公爵 (Duke Ferdinand) 路易十五的叔父) 之子的教師外，他終身靜居彼地。他曾經有一度和盧梭以及幾個百科全書派，很要好，但未長久繼續關係。他雖然作了學院中的會員，但少有任職，這也足以證明其退隱之志。

在他一七四六年出版的第一本書人類知識起源論裏面，除開重述洛克的學說而外，他並無何等創見。更根本而影響較大的，是他的感覺論 (Traite des sensations)，出版于一七五四年。在這部著作中，他自問道：假如人類的靈魂困于無情的雕

像中會成什麼樣子呢？第一是沒有接收外界的印象的任何媒介，故須啓發感官。心靈雖有發展的普通能量，他却認為是沒有知識的痕迹的。他以嗅覺為第一種感覺來說明，因為嗅覺是最簡單的，並想證明各種感覺都接受得了的時候又會成何景況。他以為最先表現的感覺，定會為其一切相似的感覺備下路徑。他以此而為說明了注意。所謂注意，一方面一定是由于心靈中先有接受某種性質而不接受他種的自然傾向，一方面是為已經接收過的感覺所決定的。他界說注意為僅是生動的感覺而已。

其餘一切能力，都是從感覺而來的。二種不同的感覺接連經驗到的時候，差異與相似便出現了。且在此中，要是看出了差異，便是比較，要是注意到其相似，便是判斷。記憶不過是回復二次的感覺，牠較之感覺更為模糊，但在他方面又是一樣的。快樂與苦痛也是感覺的直接方面，沒有感覺能缺少這種特性的。當着有種苦感或憶起一種快感的時候，便生出了運動。運動是直接隨感覺而來的，至于動的態度

，則是附于感覺上的快樂或苦痛所決定的。

嗅覺充分發達之後，康狄那更考察其餘的官覺如何影響于人的。觸覺發生的時候，雕像會由探察而知其身體的表面。在這些探察動作中，空間的概念便發生了。在張眼接收印象的時候，心遂為新經驗所改變。視覺，則以為是由于以前其他官覺所得的經驗造成的。沒有從觸覺得來的空間觀念，視覺則不會給人以距離或其他空間價值的觀念。及運動自觸覺而來之後，則對於擴充物的解釋，便可由類比觸覺所得的感覺和網膜中同時發生的激動而立得。所以，康狄那便從感覺中得到了一切複雜的和簡單的心理作用與能量。

這種生動的表現法和極明顯的解釋，使康狄那的雕像的譬喻，大受社會的歡迎。這個感動了百科全書派而補充了他們的哲學。盧梭表示了牠的影響，而法國將近一世紀的哲學都返于康氏。也是受了牠很多鼓勵。破壞過去而開下法國革命之路，是與康狄那的情形相似的。康狄那可以視為普遍經驗論的有助力的因子，或者在

別方面可以認他爲解放古代理智的傳統而轉移于政治與社會的思想者。

(五) 邦勒特 (Bonnet)

直接受康狄那影響的，是斯威斯的自然主義者 (The Swiss naturalist) 邦勒特 (1720—1793年)。邦勒特是稱爲最留心觀察蟻的行爲的第一人，且因此而大有貢獻于後來的動物心理學者。在其匿名于一七五四年勒登 (Leyden) 出版的心理學論集中，他效法康狄那用雕像的比擬以追尋心理能量之發展。他承認他以前假定他的雕像先有視覺爲極重要極有用的官覺，及讀康狄那的著作後，乃依仿其例以嗅覺爲先，這是他應該感恩于康氏之處。邦勒特與康狄那不同的地方，乃在他認雕像有神經系和心，且效法哈特萊以生理的解釋說明心理生活。他說，玫瑰的香最初傳達于雕像，是由于構成牠的振動，波及于感官與感覺神經中的一串振動而然的。這些傳播及腦，遂生出意識的歷程。這種由原理引申出來的意見，與哈特萊很相似。然而，他也有與哈特勒不同之處，即在其以爲除開振動的神經系之外，還有一個心

且認此二者是平行的。所以他是聯合併發展哈特萊與康狄那的體系的。

第六章 十八世紀德國的心理學

華爾夫，康德，和特讓士

真是本國心理學的發展，真是本國學者普通學說的發展，德國較其鄰近各國都更慢。雖然在路德，麥蘭克吞 (Melancton) 等的著作中，早已有了破壞舊教教義的表示，而德國教育直至十八世紀，尚仍守其經院式的。這個一方面還可以在學者書中應用德文之緩慢發展上看出來。雖然笛卡兒與霍布士在十七世紀還是各用其法文和英文著作，然而他們也曾為他國學者計而把著作譯成拉丁文，或用拉丁文著作。但是一世紀之後，我們纔看見萊布尼用拉丁文或法文著作，而未用其本國語言了。

自然，除萊布尼之外，一方面乃是由于德國的學者大都和大學有關係，而法國與英國的心理學家和哲學家却沒有學術環境。我們在上面所說的有貢獻於心理學

史的各個人，都是以當兵，作政治家，或作私人教師爲業，洛克和霍布士都痛恨彼時期英國大學中無用的經院哲學，以及後來僧院式的傳統之得勢。在十八世紀以前，我們找不出一個心理學上有名的英國人和大學發生過關係，除了蘇格蘭學派之外，即在十九世紀初葉亦復如此。反之，在德國，從萊布尼起，每個有名的德國心理學家都是大學教授，所以很受學院傳統的箝制。德國大學之落後保守，無過於此了。但是心理學，又是獨立的學者做的。而且在德國所有的心理學，都是大學裏的著作。

我們要畧畧說一說十八世紀德國大學的組織，特別是牠的等級，這種組織直到現在還是如此。大概各大學都是國立的，直接受教育總長的管轄。一切大學都認爲是學者集合之所，各學者得自由的做其所願的工作，但是其職位則由中央教育總長任命。最初任命爲額外教師（Privat dozent），這種教師，除了得許教書之外，沒有什麼，除開得一點聽課的學生的學費外，也沒有薪修的。到了他的前輩死亡或退隱

後，乃得陞爲特別教授 (Aussserordentlichler professor)，稍有些薪水，以後纔是正式教授。除非有特別情形，始能被任命得較高的位置。

(一) 華爾夫 (Wolf)

在學院派的心理學家，我們不能不首先注意到的，就是華爾夫。我們已經知道萊布尼茲是和皇室有關係的，他在學院中最親近的地位，就是任柏林學院中的祕書。而始終追隨着他，並在許多方面都是他的學生的華爾夫，乃是大學教授中的代表人物，有些人甚至還說他自矜博學。他生於一六七九年北勒斯勞 (Breslau)，他在耶拿 (Jena) 得哲學博士的學位，過後，作哈洛 (Halle) 的教授。一七二三年，正統教派的市民認爲他的教義是無神論的，革除了他在大學校的職務，這是一件破壞其平靜的學院生活的事。他逃避於馬爾堡 (Marburg) 作哲學教授，最後他總算得了勝利，足以矜其責難者了。一七四〇年，費利大帝以極濃重的典禮，使他恢復哈洛大學之職。

華爾夫以拉丁文做他學術方面的著作，並著有無數的德文參考書。他顯然是用德文教書的第一人，且對於促進大學中用本國語言有很大的影響。因為他的參考書博得普遍的應用，得以重印無數版，他的二部拉丁文著作，經驗心理學（一七三四年）與理性心理學（一七五四年）包含着極廣博的論述。據說，用心理學這字作書名的，這是第一次，雖然麥蘭克吞也會用此字以敘述其題材。通常都說華爾夫在心理學方面不過是將萊克尼疵散漫的論述，組織成爲可教授的形式而已。但他却不止此，他誠然很受萊布尼疵的影響，但他却幾乎將萊氏的體系的各特點都改變了，所以結果前人的成分很少，大體總算是他自己的見解。

華爾夫以爲心靈有很大的真實的才量，並以爲身體也有很重要的機能。心靈是一種真實的，活動的力量，而不僅是反射的事象，因爲牠的性質乃是整齊而不曲紊的。觀念也是活動的動力。但此種預定的調和說唯一的遺漏，乃在其對於心身平行論的敘述。那就是說，觀念所經的行徑，也與相應的身體歷程同速率，但二者彼此

之間却不能互相決定。他未說到這二者如何會合在一起，他所說的身體歷程較諸萊布尼茲所說的更爲特別。華爾夫甚至說物質的觀念乃是心理歷程的隨伴物，不過並沒有深切的敘述罷了。

心靈更重要而獨立的第二個特徵，華爾夫以爲在能力的意念中。他把能力的等級，分得異常顯著。首先分心靈爲知與情或願的能力，再分知的能力爲數種：第一是具有知覺或感覺的能力，這種能力又由想像的能力使之完成並完全；第二記憶，是保留的能力，有幾種形式；第三理解，乃是清楚的觀念作用的能力，所以能辨別，判斷，並構成普通概念。純粹理性乃是從純粹概念中抽出結論的能力。情可分爲快樂與苦痛。通常他好像說情是離知而獨立的，但有時，他又以爲快樂是與適當的欣賞相應，苦痛是與不適當的欣賞相應的。意直接跟隨着情，並且與亞里斯多德一樣把牠們都歸於肉慾一級裏。

這些能力，並未阻止人作各種清楚而詳細的分析，所以，注意乃是造成清楚觀

念的能量，且以爲注意的範圍乃是隨清楚的程度而改變的，寬泛的範圍較之有限制的範圍更不清楚。一個人如欲控制回憶的歷程，只須留意於與其欲喚起的觀念相似的，或在某種時機會經附帶而來的觀念就行了。意志認爲是普通自由的動原，所以是反於萊布尼茨之所謂唯神乃能於很多世界中有選擇一世界之自由，從此之後，一切都被決定了的說法。華爾夫也續用萊布尼茨的「統覺」以表明清楚的觀念，且欲使之與注意相聯。

華爾夫的心理學，算是代替了德國大學中亞里士多德派的教義。他做的參考書，大有影響於德文之傳佈，同時也是經院哲學之衰滅的一種表徵，一個原因。康德所開發的心理學，就是華爾夫的，其體系之影響於後來所有的德國人，是很大的。

(一)康德 (Kant)

除開亞里斯多德之外，康德(一七二四—一八〇四年)可說是影響任何人的哲學

思想之最大者，且有人以爲他是古今來唯一的大哲學家。在哲學方面，他可以說是認清了大陸派和英國派的理想，而調和其異點，另成一種新態度者。他知道大陸派之欲尋出最根本的實體是不可能的，但是他又不曾接受休謨完全否認超出直接經驗的一切之存在的說法。他代替了二者的說法，以爲我們對於知識之可能必須加以批評的分拆，他創出一種方法，支配了下代，且尙有很大的影響于現在一切哲學。因爲他的理想，和心理學工作不諧和的，所以他並未大有助於心理學之進步，甚且可以說還阻止了心理學的發揚光大。

康德也與華爾夫一般過一種很平靜的學院生涯。生于普魯士附近極東部的一個小小的大學康里斯堡城。在他一生中，決未離此數里以外。他的祖先是蘇格蘭人。他求學于出生地之大學，得博士學位後，在附近鄉間作了幾年家庭教師。一七五五年，他的著作很引得人注意，以致被任爲大學講師；一七七〇年作正式教授，以後即繼續度其規則的教學與著作的生活，至一八〇四年死時爲止。在外形上，沒有什

麼生活不能引起他注意或甚至於無味的。

在他最早的著作中，大概不過是推敲與批評華爾夫的學說罷了。他表現了很大的學問和精敏，但並無破壞其最近過去的表示。他說他讀休謨，乃從武斷的昏睡中驚醒，而使他碰着以前不曾體會到的問題。休謨以爲吾人僅能知道感覺以及自感覺而來的觀念，在這方面的物體，和他方面爲本體的靈魂，都是在經驗中不能發現的。康德承認休謨對於以前心理學上樸素假設的批評是對的，但却不承認休謨的結論，以爲一切理性的知識都是不可能的。反之，他還很相信那種知識的真實，以爲有承認之必要，而許其根本假定之成立，且以爲沒有不承認那種真理的心性的學說可以主張。反之，相信知識的効力一切推斷，都是真的。因而，康德想構成一種知識的學說，可以承認在一切情形之下都可主張的某種論斷。

我們不能詳細的討論他的學說，因爲他的學說，乃是認識論上的，而非心理學上的；但是却可以節述一二點的心理學有關，而決定他一些學說的。康德承認靈

魂的本身是永遠不能知道的，外界的事物，也決不能直接的知道，雖然他相信有些不可知的力量存于內外二界。物自體，外界不可知的力量，供給原料；內界先驗的我，則給以組織的能力。內界組織的力量，視爲無上的重要。首先給原料以大小和久暫，而納入于空間和時間的格式中。因爲這些格式是在心中而應用于各種物體，人可預先知道牠們，所以能對幾何學和機械學作理性的論斷。這點，對於後來的心理學說很爲重要，引得某派相信空間是先天的，充其量，也不過是經驗所啓發的。康德又認爲在感覺間的重要關係，類如因果，也是先天的，惟在理解牠們的歷程中附加于感覺而已。

在一七九八年，那即是說，在他許多哲學著作之後，康德作了一種簡要的心理學論文，他稱爲人類學之實際方面 (*Anthropology in its Practical aspects*)，這是很通俗的，甚至在那時，還是粗淺的描述心理歷程的。他很有興趣的說明爲什麼我們記得某些事情，遺忘某些事情，以及各種樣的想像，並解釋先知，預言，夢幻等。

他對於先知與預言，取的是懷疑態度，因為這些是和個人意志的自由不能調和的。至於其餘的題目，乃是短論式的討論，而其事實則從普通觀察和傳說中抽演而來。

此論文分三部分，第一部分是討論知的能力的，第二部分是討論情的，第三部分是討論肉慾的。第一部分所論的是感覺，想像，和記憶，聰明，智慧，以及奇人或天才。第二部分所討論的是快樂與苦痛之各方面。第三部分從意願的能力論起，以至於普通的情緒，更由此而進論到氣質和性格，以及各種族和性別間所表現的差異等。從全體上看來，這是一種博學而靈敏的人的短論，但對於心理學並無特別研究，這個成了取材的來源，差不多在小說家菲爾丁 (Fielding) 所引用的材料中，這是唯一的權威。康德並非有意為此，且顯然也不是心理學上重要的貢獻。

康德在心理學上的影響，總括起來，積極的有三點，消極的有二點。他的學說之有助於心理學之發展者，第一是排斥心靈或靈魂為研究的直接對象，這個最後——雖然應該承認這種影響很遲滯——却有助於經驗的研究心理歷程和人類的活動，

而非有助於靈魂性質的理論。第二，就是闡發空間是主觀的，而且是心靈中固有的特質這個意念。由此而構成他先天論的學說，爲以後到現在的各派所主張或反對。第三點，就是創立了心理歷程上知情意的三分法，而與自希臘人以來所支持的知情二分法相反。但是我們須得說，這三種貢獻，在康德方面，即使不是無意的也是間接的。這個，顯然是他三大批判的著作之賜。第一部純粹理性批判是討論知的歷程的；第二部判斷批判，是討論悅樂的，特別是討論審美的欣賞的；第三部實踐理性批判，是討論行動的，特別是關於行動道德方面。後來康德的繼承者用這三部書的分劃，以證明這三種顯著的機能。其實，在人類學之實際方面中，康德並未作情緒和動作的區分，而第三部書中所討論的，僅限于情緒的歷程，而所論的動作或意志，也還不及亞里士多德在肉慾一項下所說的詳細。所以，倒不如說，通常所說的三大批判，乃是漸漸地暗示人以心理生活的分劃與此三部相應合，及到這種分劃被認可後，乃歸諸康德罷了。

康德之阻止心理學的發展，第一是間接地由于將經驗的研究心理歷程和人對行為的注意，轉而以爲人必須假定由理性始能達到真理。這種理性化的研究，支配着康德的在哲學方面直接承繼者，如飛喜特，謝林和黑格耳等，以致使他們對於精神的或物理的現象，都失掉了一切觀察或實驗的興趣。所以自從這種傾向發生以後，將近一代之久，心理學在德國都沒有發展的機會。第二，是康德建立了一種科學標準，以爲科學僅研究精密的測量，數學是可以實用於此的。他以爲心理狀態是不能測量的，所以不能應用於數學的範圍。康德之所以得到這樣的觀點，是因爲他只知道物理學和化學。生物學那時正在萌芽，還不能稱爲科學。心理學尙未落入物理學所規定的類型 (Pattern)，所以也不能稱爲科學。康德這種武斷之阻止心理學的發展，勝似其在任何方面貢獻。這個，同時也引起一些人帶着錯誤的意味而求心理科學之發展。他們用盡了各種方法去測量，都歸無效，而規定一些無實質的數學方式。從全體上看來，與其說康德促進了心理學，無寧說他阻止了心理學的進步。

(三) 特騰士 (Telens)

與康德同時，而沒有被康德所掩蔽，在哲學和心理學上有很大位置的，就是特騰士（一七三六——一八〇七年）。他的著作，在英法也和德國一樣的爲人所熟曉，同時，他對於直接觀察和對於他人著作之批評，又是很銳敏的。然而，他雖如此煊赫，而他下代的人，幾乎還未注意到他，僅在將近一世紀之後，才有人能賞識他。特騰士出生於什列斯威 (Schleswig)，但究生於一七三六年或一七三八年，記載上却没有定錄。他曾住洛士托克 (Rostock) 和科彭黑根 (Copenhagen) 大學，一七五九年作洛士托克大學的講師。繼續於此，直至普魯士征服了梅格林堡，迫着洛士托克大學遷往部特諾 (Butzow) 爲止。一七七六年受基爾 (Kiel) 大學之聘，不久又轉到科彭黑根大學作教授。一七八九年受丹墨 (Denmark) 之請，擔任財政部要職，漸漸陞爲財政部長。在他一八〇七年之死以，用了很多時間在這職務上。

特騰士作過很多的論文，但是他在心理學上的名譽，完全根基於其人性論（

Essay on Human Nature 出版於一七七七年），這是澈底地經驗的研究心理歷程的書，且在很多要點上，已預見了下世紀的發現。這是英國經驗主義者和法國感覺主義者的傾向以及理性主義的大陸趨勢的混合。他效法洛克和休謨自研究感覺與觀念間的關係下手。他以為觀念是由於後來再喚起感覺所留下的痕迹。他說，記憶之與感覺的關係，也如視覺的餘像之與原始刺激的關係一般，一是留存於腦中，一是留存於眼中。這點算是他已先飛喜勒（Ferrier）而知道了。他在緒言中詳細的討論哈特萊的振動說以及邦勒特對於此說之修正。他反對視振動為記憶的原因，因為他正確地相信任何振動，要能繼續如記憶那般長久，總是很困難的。他以較大繼續的緩慢運動代替振動，且以腦為特別質料所造成，故能作此種運動。他很明白的承認這不過是一種假設，並未去攻究這種質料的性質是什麼。

他以内省為研究心理歷程的主要方法，稱內省為『內在的感覺』（Inner Sense），他早料到了後來孔德的反對，以為內省包含二重觀察，即心理態度的觀念，以及

觀察歷程的觀察。特籐士亦知道了補救此困難的方法，現在差不多已普遍的知道了，即是，人能夠，而且事實上也時常是所研究的，不是心理狀態，不過是存留一切原始性質的主要記憶罷了，所以，觀察並未完全阻止原始心理狀態的行程。

特籐士是一個聯想主義者，且承認休謨聯想方式中的時間接近律和相似律。休謨以為因果不過是二件事的常常相續，他還不能相信。他說有很多事象時常都彼此相續，而却不能視此為彼的因，除非有些東西特別協助那種解釋。然而，他對於決定足以解釋因果的因素，頗感一些困難，最後決定以為在這種特別情形與思想的固定法則的諧和中，可以得着答覆。

此外，他還創了很多的要點，而有種最近代的意味的。他區別出了觀念和附於觀念上的意義，他以為在心像所帶的意義是模糊的時候，人就可以很清楚的思想，在各種觀念都十分清楚的時候，人就會混亂的思想。他還有一種理論，以為真情或信仰，是從特別結論和思想所有的知識總和的諧合一致中生起的，或是在這些知識

有力的時候生出來的。他承認注意這事實，以爲知覺不僅包含印像的接收，且有一種以心中各種活動爲印象之接收的先行準備。

他也附帶的討論過感情和情緒。他在行動這問題中，很有興趣於人是否自由的之研究。他證明一切行動都生於感覺，而受感覺與觀念之支配。然而最初所做的行爲，乃是心性之本能的表现。是直接而自由的起來的。及至重做時，便生出一種從前的際遇的觀念，以及由此而生的與附於此上的感情的記憶。特騰士又對於產生實際運動的觀念與感覺，作了一種清楚的程度之追究。他說，人可以模糊的思想一種動作而無動作的結果，例如確定的想着一個字，掀動口唇，但無聲音發出；喚起適當的運動時，語言便隨着來了。在這種情形中，動作的觀念之代替實際動作，正如真正的感覺之代替感覺的記憶一般。

從全體上看來，特騰士的著作，是一種精到的批評和創新的聯合。他保留着英國派的一切優點，而排棄其一切神祕的，能力的武斷假定；同時，他又知道這派在

很多方面忽略了各種真正的問題。他對於一切問題，時常都訴諸直接觀察，而其結果在很多方面都加增了他對於心理學的貢獻。及他人審評其結論而襲用特儼士的方法失敗時，使心理學受了很大的損失，在精神上，他是這世紀的先驅。這是很有趣的，假如特儼士替代了康德而為十九世紀初葉的思想領袖，結果又會如何呢？這個問題之錯雜，乃是由於特儼士在其他經驗科學方面，並無偉大的造就，或者這個也是他無大影響於思想史上的原故。

第七章 蘇格蘭派與近代英國派初期

當着德國經過華爾夫的形式主義 (Formalism) 到康德進步的批評主義，使心理學暫時阻滯不前的時候，英國却正從事於休謨的懷疑主義之研究了。英國人算是淺薄的否認了休謨對於知識之攻擊，並未設法去解決牠。

(一) 黎德 (Reid)

答覆休謨論證的第一種方法的發現者，大家都知道是蘇格蘭派，因為他們都是

蘇格蘭的大學教授。這派中的第一人便是黎德。氏生於一七一〇年蘇格蘭之斯瑞加 (Strachan)，且爲該地大學的哲學教授。一七五二年至一七六三年轉任教於安朱士 (Andrews)。一七六三年直至一七九二年死時，均任教於格蘭斯哥。黎德反駁休謨，認外界或吾人之心理狀態爲幻覺的學說，以爲我們實能直接知道心靈的。他似所有的蘇格蘭派，對於身體或腦均一無所說，而視心理狀態爲獨立而分開的。他之相信外界，可以用他稱爲「常識」者來證明，那意思似乎是說，不相信一切，是愚蠢的，其實常識一字，也是很籠統的名詞。

黎德的心理學，大都是繼承洛克的聯想主義，雖然他很排斥這名詞。他說，觀念是從「歸納原理」(Inductive Principle)喚起的，但在實際上，這個名稱，正無異乎說是觀念由聯想而喚起的。在他方面，他的心理學是一種簡單的官能式的。心靈之於各種機能，有種特別的力量或能量，對於這些機能，與以通用的名稱，這些他都完全是橫質地 (Unerrically) 去論究的。意志是自由的能力，可以考察各種動機，

但不受牠們的決定。黎德在哲學上還有些影響，對於心理學却少有貢獻，或者還有些阻碍。

(一) 斯條亞 (Stewart)

蘇格蘭派的第二個就是斯條亞。生於一七五三年愛丁堡，死前曾作愛丁堡大學哲學教授，他可以說是一個修辭學家和演說家而不是一個學者，他是此派人中無論在哲學或心理學上都是貢獻最少的人。主要的，他是黎德的承繼者。他之可值一述者，僅在其謂注意為有定向的回憶，以及補充聯想系列中的縫隙這一點而已。

(二) 布勞恩 (Thomas Brown)

布勞恩生於一七七八年楷克馬布里克 (Kirkcubright)，算是此派中最傑出的人。初學法律及醫學於愛丁堡，行醫一陣之後，終乃終身從事於哲學之研究。他是多方面兼長的人，除開法律和醫學著作之外，還做了很多哲學的韻文，不過他的韻文從未為人所重視，他繼斯條亞而為愛丁堡大學的哲學教授，自一八一〇年起，直至一

八二〇年死時爲止。布勞恩之受康狄那和托色 (*Dostuit de Tracy*) 的影響，亦如受斯條亞的影響一般。他也知道康德的著作，但從他很早就在發表文字的愛丁堡評論上看來，他還未透澈的了解康德。

從他在當時對於感覺很透澈的討論上看來，證明他受醫學訓練的影響。最大的貢獻，是在他對於肌肉感覺的認識，表示必將此加上皮膚感覺，以解釋物體，柏耳 (*Sir Charles Bell*) 在彼時已經知道了在肌肉中有知覺神經和運動神經，也許曾給布勞恩以暗示，他也和他派中一切人一般，不願承認聯想歷程的重要，然而也和他們一樣，在事實上不過是另用名目而已。他稱這種歷程爲「暗示」 (*Suggestion*)，並求出三種暗示律——時空的接近，相似與對比。他以爲精密的分析，定會使一切都再成接近的形式。他又大別暗示律爲二：一是簡單暗示，他用以說明記憶，想像，以及情感和情緒的狀態之關聯；一是比較暗示 (*Relative Suggestion*)，他應用於更複雜的歷程，判斷，比較，抽象和類化等之中。

布勞恩有種很敏銳的敘述，以推理為抽象律的自然產物。他以為思想不受制於自發的控制 (Voluntary control)，但純全依從偶然的秩序 (Chance orders)，而此秩序又視各時刻的情形和個人的經驗為轉移。他以為這些並不受形式邏輯的定律之支配，因為這是和思想實際可見秩序不相應的。他在這方面有很多觀察，都顯得異常敏銳而預見了的最近的各種討論。他公開講演的大部分，都是討論情緒的，但都流於說教式的去了，對於心理學無甚價值可言。有點例外，就是其中偶爾有幾段指出了情緒的控制受制於相似律的。

所有蘇格蘭派，在心理學進展上，構成了一種奇異的插戲。牠是救濟大陸派的論究，使其能避免休謨尤其是哈特萊的攻擊的，牠大半發動于蘇格蘭教會正統派的要求，而其結論，多半是從教會所承認的教義上演出來的，而非從其固有的真理上生出來的。這派人對於心理學的貢獻，大都不顧原理的，而其原理也是很少的。

(四) 哈米耳唐 (Hamilton)

以蘇格蘭人而立于蘇格蘭派的領域者爲哈米耳唐，他在邏輯上的著作，較之在心理學上更爲著名。他生于一七八八年格那斯哥，受教于格那斯哥大學和牛津大學，而開始過一種辯護士的生活。一八二一年，任愛丁堡大學歷史教授，一八三六年改教邏輯和形而上學。他死于一八五六年。哈米耳唐是蘇格蘭派中最偉大的學者，他深知康德，博覽大陸哲學，且從其遊歷中認得許多哲學家。他深受古典教育，且賞識亞里士多德。他沒有特別心理學著作，但却大有貢獻于心理學問題。

哈米耳唐的哲學和心理學差不多是擴大其本國前人的一切傾向。他也肯定外物之存在，也同樣的訴諸常識。心理歷程和外界必爲常識所承認，但不是直接知道，這種蘇格蘭學說，和康德的區別實際的意識現象，與物自體的解釋，其間的關係，他很知道。

哈米耳唐的心理學，是官能派的。他相信一種活動的心靈支配着心理狀態，而整個的心靈則指導個體的活動，他特別的官能，全在研究認識的或知的狀態。他分

這些官能爲六：一是知覺官能，指導知識的接收；二是存留的官能，所以保存觀念；三是再生的官能，再將觀念帶入意識中；四是表現的官能，清楚的顯現觀念于心中；五是推敲的官能，比較並說明各種觀念和感覺，因而構成概念；六是『超越的官能』(Over-faculty) 控制一切，且在啓發先天的推理中特別有力，最後這種官能也是信仰的根源，哈米耳唐從宗教的考察上，認爲是承認非知識所能證實的結論之所以可能的原因。這是很顯然的，信仰宗教的人，必能相信信仰的教理，是否和他這種經驗相合。

哈米耳唐對於經驗心理學最重要的貢獻，是他的復原說(Doctrine of reintegration)以爲心靈的景象，是顯著的基本觀念所構成，而這些觀念，乃是由復活從前經驗所造成的聯絡的結果所引起的感覺而來，這對於所有的蘇格蘭派，都是很無味的。牠對於活動的心靈與其附屬的官能，並未與以充分的活動。據我們所知，每個蘇格蘭人都取消了這個名稱，然而他仍以其他名義而識別這事實。觀念回復的次序

，是依着原始感覺的次序而來，決沒有人能夠避免這種觀察。哈米耳唐自然不是例外。在他看來，顯著的特性是經驗的一部分，常有喚起全部的傾向。他稱這個爲原。這點至少給吾人以心靈活動的暗示。這種見解之造成，大概由於他了解了同是一些要素，在不同的情境中，會喚起不同的觀念之故。這種現象，本來早已爲他人如此的敘述過了，但是哈米耳唐卻獨立的發現了，且使牠獲得一時的社會的歡迎。穆勒父子之復用哈特萊的聯想的概念，使牠模糊了一代，但是終爲邏輯學者布拉得萊 (Bradley) 以及最近的何林華士 (Hollingworth) 所復活了。

蘇格蘭派的官能心理學，破壞了英國派真正的經驗的傳統。英國派始終確信直接的觀察少有假定根本的存在以爲說明之具，這種過程並不久長。我們可以說休謨是早期英國派最後的人，到了哈米耳唐近代英國派又與他同時開始進展了。

(五) 詹姆士穆勒 (James Mill)

近代英國的心理學，可以說始於詹姆士穆勒。穆勒是一個鄉村鞋匠的兒子，一七

七三年生于阜法郡 (Uxbridge) 洛惹特瓦橋地方 (Northwater bridge)。由于貴人的友誼，他得為牧師職而受業于愛丁堡大學。但他對於這種職業無甚興趣，且無成績，乃轉走倫敦文學生涯。他的第一本重要書印度使不但使他著名，且使他在東印度公司獲得一個永久的位置。他在倫敦最早就受了邊沁 (Bentham) 的影響，且不久即成為功利主義的領袖。在他一生中，受了極大的政治影響。穆勒重要的心理學著作是人心之分析 (Analysis of the human mind) 一八二〇年始寫，一八二九年乃完成。

在心理學上，穆勒最受哈特萊的影響，雖然他在愛丁堡曾作斯條特的學生，而極稱讚其辯才。穆勒的學說，嚴格講來，是以聯想為根據的。他不似哈特萊，不會利用解剖學，但考察心理的歷程而已，他從供給知識材料的感覺上開始研究，這無異乎說從感官着手研究，並未描述感官或其機構，或是敘述器官的動作與感覺之關係。通常所謂五官，他只簡要的敘述，此外他還加上肌肉收縮的官能和消化管中的官能，肌肉的收縮，頗有助於更複雜的心理現象，如時空等之解釋。在這點上，他

是附合哈特萊與布勞恩的。

他依着感覺的根據討論觀念，在這裏，休謨的特徵，便可見于穆勒的學說中了。他說觀念是感覺的斷片，斷片經聯想而引起。穆勒分聯想的方式爲時空的接近，與同時的和相續的。休謨之所謂因果(Causation)不過是相續，而且相似，則以爲由于相似體常常現于一起，至其所謂對比律，則以爲反之物同時發生而已。記憶無非是由聯想而起的回憶，感覺之隨吾人聯想及其前此發生之時地而再現，都全包括于記憶中。類化之可能，由于語言之使用。而且，這也不外代表某物或是觀念的字隨感覺或一羣感覺而起的聯想罷了。抽象則是聯接同樣的字與各種相似物體或性質使然的。在這種情動之下發展的語言，可認爲其本身即是物體，甚或是語言與語言，以及語言與事物間構成聯想，正如感覺與觀念之構成聯想一般。

穆勒的實驗精神，在他討論信仰中，顯得特別清楚。這個，他知道是含于各複雜的心理學作用中。他以為很多作家都有使信仰歷程神祕化的傾向。然而，他却主張

這是可以弄成簡單的基本歷程的，要是感覺很強烈而清楚，便會引起信仰。要是聯想所帶來的觀念強，則觀念便被接受。命題是可信的，因為牠是與含于其中的字和其他一些字，觀念，或感覺之間的聯想密接着的。

他更將同樣的解釋，應用于快樂與苦痛，以及自動的或自發的歷程。快樂與苦痛，他都認為是直接的感覺，但經過聯想，快樂與苦痛便擴充及與其有關的一切，以及認作其原因的先行感覺，乃至於在其初次經驗時曾經呈現的物體，無論其可否認為快樂與苦痛的原因。祇須預想到了快樂之物，我們便有了意願，這種快樂的觀念，便是先行的，且可視為運動的原因。身體的運動，直接隨着感覺與觀念而來。假如感覺或觀念是快樂的，這種運動便是進取的；假如是不快樂的，這運動便是退縮的。觀念的目標遠，則一串的運動，便長此繼續着。在這種情形之下，我們便是由意願而行動了。沒有一種情形，需要我們于觀念之外，還假定任何努力或力量的。穆勤對於意志，不曾把牠認作離開各別感覺和造成或附着感覺的觀念而獨立的。

一種力量。在他看來，心靈也不外是構成心理狀態的感覺，觀念，和感情罷了。

(六)約翰穆勒(John Stuart Mill)

詹姆斯穆勒的學說及其研究，爲其子約翰穆勒所解釋，繼續着。約翰穆勒于一八〇六年生于倫敦城外之彭頓衛耳(Pentonville)。他幾乎完全是由他父親教育的，父親曾教他希臘文和英文，以及普通高等學科，比較學校所教爲早。在他年齡很幼的時候，即任職于東印度公司，繼續至公司瓦解之後，他很早就開始著作，在東印度公司時及以後，頗致力於文學。一八五八自公司歸來，他完全努力于其科學的著作與政治。他于一八六五年至六七年，曾作下議院的議員。晚年多居于法國的南方，于一七三年卒于亞威農(Avignon)。

約翰穆勒的心理學，發表得很不常。他根據心理學著了一部邏輯的體系(Statement of Logic)。他與柏因(Bain)芬勒特(Findlater)格洛特(Grote)合作，註解他父親第二版的人心之分析，並著哈米耳唐哲學的考察(An Examination of the Philosophy of Hamlet)。他與柏因(Bain)芬勒特(Findlater)格洛特(Grote)合作，註解他父

by of sir William Hamilton)。我們可以從他這些著作中，尋出他的心理學說。大概，他承認他父親的論點，也像他父親一般，分析心理現象為最簡單的部分，而未使用含糊的官能或機能。他修正他父親的學說，大半認為其學說對於心理敘述過於簡單化了。他在聯思的根本分類中，承認相似為獨立的方式，另外為時空的接近，並認『強度』與『頻常』(Frequency)為主要的定律，後面這些顯然是產生聯想唯一的因素，而非聯接的新方式。

他和他父親學說不同的第二要點，就是約翰穆勒以為各種基本的感覺與觀念合在一起的時候，遂成爲一個很密切的單位。而各成分在新的聯合中往往是不能區別的。他用化學上新配合的類比，以說明這種本性之喪失。筋肉感覺與視覺混合而成空間意念的時候，便發生了融和，這是和水由氫氧合成相類似的。要理解觀念之發展，我們還需要化學，而不僅是物理學。所以『心理的化學』這個名稱，為穆勒引用以後，便時常表現于文學上了。

約翰穆勒對於信仰的性質，也和他父親的意見不同的。他以為這乃是一種經驗而與生動的觀念或強烈的感覺之僅現是有區別的。但他也承認這些在某種機會裏，是信仰的重要條件。然而信仰乃是一種特別的心理狀態，與行動有某種關係，因為我們所信仰的，乃是我們預備行為的，他對於這種態度，或其條件，並未表示有完全的分析。因而他也以為注意不僅是最強烈的感覺統治，或是最強有力的相伴物所引起的觀念。統治的觀念，定與其他快或不快的觀念相聯繫的，因為這些觀念在追問着的時候便相聯合了。

第八章 十九世紀初期的德國心理學

福里斯，黑巴特，丙勒克與陸宰

十九世紀初期德國心理學的工作，乃是反抗理性化的唯心論者的一種奮鬥。這些唯心論者最注意研究的是基礎理論，和假定的非具體的本質。飛喜特以宇宙為意志，謝林以宇宙為無限的絕對，黑格耳以宇宙為觀念，但他們沒有一人注意于個體

意識何似，或人類行為如何決定的問題。他們引得德國智識階級的興趣與他們一致，而使心理學漸漸地始得到人們注意。他們的影響在前半世紀初期的哲學上最大，而心理學却被忽略了。第一個主張經驗的研究心靈的，是福里斯。

(一) 福里斯 (Fries)

福里斯生于一七七三年巴柏 (Barby)。一八〇一年作耶拿大學講師，一八一四年陞為哲學教授。一八一九年為參加瓦特堡 (Warthburg) 政治示威運動 (Political demonstration) 而被去職，但于一八二四年又被召回作數學和物理學教授，次年復教哲學，繼續至一八四三年死時為止。福里斯頗有興趣于心理現象，以經驗的態度去研究，雖然他的普遍傾向偏於理論的。他仿照康德在人類學的名目下研究心理的事實，實際亦借重他原始人的風俗去考察的。他的經驗態度之重，甚至使他以為心理歷程的本身，即是構造心理學所研究的論據。這些歷程，有些依靠純粹自我或自己，但是這個除開他的效果之外，是不知道的。也不能為牠而估定。福里斯分他的人類學

爲二部：一是心理學的，一是身體的。他在第一部中研究我們覺知記憶和思想的實際歷程。他講到各官能及其動作，但同時又研究心理狀態所遵循的法則。即在其邏輯中，他也從事于觀念，以及合括于知覺，想像與思想中的法式的敘述。在他的形體人類學中，我們可見對於腦以及腦與心間關係之研究。他依照康德或將康德三大批判中的分類，特別分主要的官能爲三：即知情意是。他又認爲各種官能乃是附屬或合併于完整的自我的。在黑格耳與黑格耳派的統治之下，心理學傾于生活的態度尙得存留，便是福里斯特別重要的明証。

(二) 黑巴特 (Herbart)

這世紀最初的三個人中，其影響于以後心理學最深遠的，莫如黑巴特。黑巴特生于一七七六年接近布勒門 (Bremen) 之阿登堡 (Odenburg)。一七九四年入耶拿大學，得學位後，任教于瑞士因托拉根 (Interlaken) 某家庭三年。當其在此時，結識了柏斯塔洛齊，頗有興趣于其教育體系，以至後來用了很大的努力去闡發牠，

而成爲普通教育的體系。十九世紀的最初二年，與友人同住于布勒門，努力于哲學與教授學之研究。一八〇二年作荷廷根大學的講師，一八〇五年陞爲特別教授。一八〇九年被哥尼斯堡大學聘爲教授，一八三三年轉荷廷根作正教授，繼續至一八四一年死時。黑巴特對於哲學與心理學有很廣大的影響，而在教育上的影響現在還是很大的一個。他差不多可以說是創造理論教授法的。他的教育學說遍于全世界，直至現世紀初科學運動開始時，在某種範圍內，還有相當價值。

黑巴特承認康德駁斥心理學爲數理科學的議論，構成了精密的體系。此外，他對於心理作用作了很多詳細的觀察，在某幾點上，還倡明一些理論。給後來的體系以廣大的影響。我們須得說，雖然他很側重于其數學的結構，實際上比較他體系的別方面更爲無效。黑巴特對於宇宙的一般概念，以爲宇宙是由像萊布尼的單子那種獨立的元素構造而成，只是這些元素不一定是有意識的，但是力的集中點且彼此互相交感的。他稱這種元素爲真子 (Reals)。一切事物，不是真子，就是真子造成的

。人類的靈魂就一個真子，印象便是真子反應外界的時候生出來起的，外界亦由真子造成的。

黑巴特用同樣的比喻以表明內心的觀念之關係。顯然的，這些觀念根本是從真子間之衝撞而起，但在他開始了心理的研究之後，他却忘却了心之性質，而以觀念的交感作用說明一切心理的狀態。這麼一來心不過是觀念的活動場所，或是包含觀念的空間而已。對於心理歷程的動作並無真正裨益的。這個，証明了假定一個真實的心，同時又經驗的解釋心理動作之困難。假如心能夠自控其動作，則用因果以解釋便是不可能的，或者至少也只有一種原因以解釋一切了。假如從過去的關聯上去解釋記憶，那末，便用不着心了。所有的大陸哲學家，都滿意於以心的動作解釋一切，而英國的哲學家則注意于觀念的相互關係，而忽視了心。黑巴特則想兼用此二法。他最構初成一種體系以說明宇宙與心的關係，用大陸派的說法，以心為實事，且為活動的中心。既後他疏忽了這個體系，而完全用心中其他心理狀態之相互作用，

以及物依據于官覺的動作以解釋一切心理狀態。所以他雖是聯合二種體系的，而其最有價值的，還在第二點。

黑巴特與英國派不同之處，在其以觀念為力量的中心，而觀念則不僅由生理歷程或不可解釋的法則帶入心中，且常在心中，以其所具有的生力以決定心，感覺或觀念，一經官覺而入于心中，便永不會消滅；沒有真正遺忘的。觀念永遠的繼續着，每個都大有助于其他一切之控制，即在個體不知觀念之具在時，觀念在指導意識的行程中，仍然是一種有力的因素。各種觀念，他都認為有某種的力量，不是積極的便是消極的，他以為有一種數的價值(Numerical value)。在觀念施于這些力量的影響，正如沉重的身體之于吸引力，或如電子與質子(Protons)在近代的原子中的影響一般，意識也被分為二部，即正當意識和下意識是。似乎忘却了的觀念，不過是壓于意識閾之下而已，因為此時與牠相反的有印記的觀念，對於牠是很強烈的。在相反的力量微弱時，牠們便振動起來，而被人察覺了。

爲要計算出這些假定力之間的關係，黑巴特創出了他的數學。因爲規定的價值純全是假設的，而其間的關係，又非實際觀察的，所以數學的解決，並不與實事相應。這不過是一種虛構的數理研究。更普通的效力才是對的。他以為觀念由于相互作用而爲決定的意識，這是很新的說法，而構成了表現很多心理事實的有價值的工具，所以他將注意解作由于心中的觀念對於欲入的感覺所生的動作。如果這些觀念的性質是協助某種感覺之加入的，則那類的一切，就會直接的被注意，而其餘的一切都會被阻止侵入了。所謂入於意識，乃是說變得更清楚而顯著些。黑巴特也採用萊布尼茲的舊字『統覺』以說明這種歷程。顯露得很清楚的，便是可知覺的，而協助其清楚的觀念羣，便稱爲可覺知的積體，這就是最早認定過去的經驗，是決定將注意的勢力之一，且大有助于從彼時到現在的教育學說的。

其他具體的心理歷程，也認爲是觀念間相似的相互作用。各元素間發生相互的合作時，便覺快樂；若其間發生衝突，便生苦痛。快樂附于特別的物體，便成願望。

。如果願望立刻發露，而其餘一切均協助運動，則行動便隨着而來了。所以，統覺之爲感情與意志的決定力，與對於很嚴格的理知作用無異。這種論斷都是從一套原理中得着一切心理的活動，而掃除了各種官能之分割。黑巴特頗致力于空間的論究，以反証各種官能而證明官能並未構成一種心理歷程的解釋。這個，和他統覺的學說，組成了他對於心理學上最重要的貢獻。

我們已經提說過，黑巴特有很深切的影響于教育的理論與實際。從其最早與柏斯塔洛齊的結識中，他頗有興趣于教學的問題，而其最初的任教，也是哲學和教授法。他曾在康里斯堡創辦了一個實習學校 (*Practice school*)，把他所倡導的學說應用了出來。他在教育理論上最顯著的貢獻，在其證明兒童所注意的，全根據于其已經知道了的，要兒童對於一切都有興趣，除非他已獲得了初步的知識。這種統覺概念之應用及其名稱本身，曾爲後來幾代教育理論的命脈，且在很多體系之中還在改易目字而復活着。黑巴特在心理學上，亦如教育一般，乃是一個特異人物，而且大

概自十九世紀開始一直到文德(Wundt)之創始實驗心理學爲止，沒有一個人有他的影響那般大的。

(三)民族派(Folk school)

黑巴特有很大的一派，差不多直到十九世紀之末，還能發現其代表。在時間上最能繼承其學說的顯著運動之一，就是在五六十年前最優越的民族心理學派。此派目的，在說明自原始人至文明人的風俗，信仰，與語言之發展，拉惹羅斯(一八二四——一八九三年)著了一部靈魂的生活(*The life of the soul*)，他在這書中追索自最原始的人至最文明的人的道德與其他理想之發展，斯丁熱耳(Steinthal 一八二三——一八九九年)也將語言作了同樣的研究，並將進化原理應用於其中。衛慈(Waitz 一八二二——一八六四年)倡導一種更爲完滿的人類學，從原始人中，去追索發生風俗的心理法則。斯丁熱耳拉惹羅斯就是編輯了十年的民族心理學雜誌者，這雜誌是發表遊歷報告及偏于理論的研究種族心理學的刊物。總之，這個民族派是

代表一種最初努力于系統的人類學之發展的。

(四) 丙勒克 (Benke)

在十九世紀前半期心理學上的第三個重要人物，便是丙勒克。丙勒克生于二七九八年柏林。曾於柏林及哈雷 (Halle) 研究哲學與神學，既于柏林作額外講師。一八二四年出版一本關於道德物理學的書，觸犯了擁護黑格耳學說的人，結果，以致剝奪了他教書的權利。這個引起了教授團的抗議，他們以為這種免職違反了教學自由的原則。黑格耳本人也向教育部提出抗議，但是沒有効力。丙勒克遂迫走荷廷根，自一八二四年至一八二七年均任教於彼地，黑格耳死後，他還柏林，復教于柏林大學，直至一八五四年死時。

丙勒克在心理學上之重要，大半在其主張經驗的論究題材，以及其主張玄學應依據心理學而非心理學依據玄學。丙勒克的學說，是官能心理學式的，但是他之所謂官能，不是自決的實體或力量，而是互相反應的力量中心，且依靠外來之刺激的

，他以為官能總不外是個體接收印象以及反應牠的能量而已。視的官能不外是有自眼接收印象的可能性。這種能力，可由運用與接收早前的印象中得到發展。有視官的盲人，最初是不會看見的，但是用光繞于眼前若干次之後，視覺即會啓發，眼受刺激的次數愈多，感覺便愈確切，在這種論究裏，丙勒克也表示了與黑巴特同樣的事實，即歸之于覺知體的作用，丙勒克以增進知覺的能量歸之于潛伏官能的發展，而黑巴特則以為是觀念的累積。

丙勒克也像黑巴特與福羅斯一般，認為觀念一經發展，即永不消滅。我們只有不覺知牠們，而牠們仍如無意識的作用般持續着。至其轉成有意識，則以為是由于一種官能為過去密切聯繫的他種官能所惹起的。一種官能活動的地方，活動就會從此而擴展到會與牠最密切相關的那官能，或是那些表示最諧和的官能上去。這個便存留着了聯想的事實，然而因果力是不同的。有人將復活的經驗分為記憶或想像與原始的知覺二者，其理由是以為後者更生動或新鮮之故，丙勒克也認為這種認定是

重要的。在這裏，也如其餘一樣，他引出了很多例證。

丙勒克也像黑巴特一般，以為快樂與苦痛，是從意識元素的相互作用而來的。丙勒克以為根本官能的交互作用之依據于刺激，亦如依據于元素間的重力與壓力一般，他認定有五種情形：

(一)是刺激對於接收刺激的官能太輕微。在這種情形之下，未得完成酌易起奮爭，所以使人不快。

(二)是刺激恰好適合于能力。在這種情形之下，便是無差別的，在知覺中，也是普通狀態。

(三)是刺激對於官能太強烈。這個便會引起過多的感情，所以快樂。

(四)是刺激先輕微而漸變為強烈。這個便會使官能遲鈍。

(五)是刺激開頭就太強烈。這個便真正是刺激過大，而產生苦痛了。

所有的官能，都自然的易于引起動作。然而，身體的運動，則是為官能受刺激

的作用所決定的。所以，意志是整個的精神生活的結果。這種研究，是與討論精神生活之發展和個別差異密切關聯的。至於精神病的方式的討論，則在附錄裏面。

丙勒克的論點，因為與黑巴特相似，引得黑巴特的後繼者以為丙勒克是剽竊他們領袖的著作。丙勒克對於這點之否認，是說在他讀黑巴特之前已完成其體系之發展了。此二體系間之相似，乃在所觀察的事實，而在說明。他着重知覺的從前經驗的影響，和其他許多作家相同，都以為是感情和自理智作用而來的動作的根源。對於這些事實每種的特別解釋，黑巴特與丙勒克十足的不相同，大概可認為是他們各自獨立發展的明證。二者都可說是經驗態度之傾向的產物。

(五) 陸宰 (Lotze)

在這些有貢獻于心理學的德國哲學家中最後的一個，就是陸宰。他生於其他的人之後，受了他人所未曾受的其他科學進步的影響，但是他却應在這章中論及。他亦如其他的人一般，想從幾個普通原理上論究精神生活是什麼，以闡發心理學。他

常由偶然的觀察，而堅持其結論，陸宰于一八一七年生于波村 (Barkon)。一八三四年入萊布齊大學學醫。在他學生時代和以後，他對於哲學的興趣都不亞於醫學，兩方面都在聽講。得醫學學位後，在家行醫一年，以後便開始了大學生活，于一八三九年作萊布齊的助教。一八四四年，繼黑巴特于苟廷根大學作哲學教授，至一八八一年應柏林大學之召乃去，未過此年而死。苟廷根的市民表示離別了他們『舒適的城市』是一件傷心的事。

陸宰講過各派哲學，包含心理學在內。他最重要的心理學著作，是一八五二年出版的醫學心理學 (Medical Psychology) 在這本書中，他的醫學訓練的影響，顯然可見，然而這是附屬於其哲學上的。他相信思想的結果，較之研究的結果，更能持久。在某處他以為關於神經的性質及其作用的優美學說，會于六年中被他人取而代之，可以有同等的美好，但却完全不同。在哲學上，他是一個實在論者，相信有真實的心和真的外界，經過有形質的腦而互相反應。他以為心在大腦的基址上，纖維

由此而入于腦皮，密接于一起。心如何會生一種影響于腦，或腦如何影響于心，都沒有清楚的敘述出來。姑無論敘述心影響於腦的作用如何困難，他却以為其困難都
不及理解身體的効力如何引起那般大。人之知道心如何受物質刺激的影響，差不多
有如人之知道熱如何使固體擴張，或其他一切相似的純粹物的相互作用一般大。

陸宰對於心理學最久遠的貢獻，大概是他的『部位符號說』(Doctrine of local signs)。這對於吾人如何能覺知空間，造成了一種解釋。由此而創出了他對於心身關係的描述。假如心是在大腦的中心，且除由表面引去的神經外，而不知身體或網膜的表面，則其如何能知刺激從何而來，便成問題了，心好似心中機關的司電報者，從各城市接受消息，但不知電線之彼端何在。陸宰以為在皮膚或眼每點上的感覺，有種對於牠本身很特別的性質，而使其能察知元始發生點。這好像我們比喻中的司電報者，只知道每個欲接電報者的聲音，而欲接電報者却被禁止運用除開自己的器具外的任何器具。在視覺上，每點有特性的性質，是為網膜上的點對於顏色的感受

性，印象之清楚的程度，以及中央凹（Fovea）接受自那點而來的印象的運動所決定的。在皮膚上，性質是隨膜皮的厚薄，其緊張的程度，以及所屬的肥瘦而有改變的。這種標識，表示如何用指觸牠，或如何喚起皮膚上點的視覺形（Visual picture）。所有這些標識，均有助於啓發位置與大小的意念，而這個在人初生時是很少的。

陸宰的醫學心理學，所包含的範圍很寬，從靈魂的性質，論到動物的心理階段及其本能，以至于精神病之敘述。值得一述的，是他的情緒的身體附件說。所有循環與呼吸的作用，都從無實驗幫助的普通觀察中盡量的例舉了出來，並註明了許多驟的變化。然而，陸宰却未料到詹姆士蘭格的學說（James-Lange theory）。因為他以情緒為身體狀態之因，並不會看到身體的反應是情緒的決定者。

我們考察陸氏的著作，乃在莫勒（Johannes Müller）已做成了很多著作，與黑模合茲（Helmholtz）已開始其著作之後做成的。而其剖解的論究與生理學的知識，並

不如此充分。根據于內省的普通心理學，是他最顯著的貢獻，而其著作的全部精神，都在促進經驗心理學之發展。陸宰死後最堪注意的一個時期，就是他有一種顯著的影響于德國心理學之發展，且在美國有幾個忠實的學生為他在彼處傳布其聲譽及其貢獻。他的體系，乃是一種先驗的演繹和科學的觀察之交合，但其中理性却最佔勢力。對於這些問題實驗的研究，其晚年已經開始，不久便替代了舊式的方法。

第九章 德國心理學與實驗心理學——莫勒

近代的科學心理學，是很多科學的一種產物。直到現在，我們纔從關於心靈的理論與心理狀態的直接觀察的麻亂線索中，尋出近代心理學某方面的發展來。差不多確如今日之認定，心理學是從各種科學的研究之中成長出來的，特別是生理學者研究的結果。近代的實驗科學，在中世紀的煉丹家和占星術者神祕的解釋生命與物質的研究中的發展是異常緩慢的。巴拉色薩(Paracelsus)和黑耳官(Van Helmont)

對於醫學的理論之改進，盡了很多力量，但是二人都相信天體足以影響於人的身體歷程，以及各種渺不可知的物事之影響于人的動作。我們已經知道自動物魂的信仰，而過渡到物理的，化學的神經作用之解釋，是如何的緩慢，而在其他關係中的進步，其緩慢也是一樣的。

然而，即在中世紀，間或也有如永錫 (Leonardo da Vinci) 西耳維斯 (Syllivius) 衛薩里斯 (Vesalius) 以及後來的格林羅，克勃勒或牛頓等人作過實驗或蒐集的觀察，而于某方面的思想行程有深切的影響，但是這種進步，隨着便為一無進步的黑暗時期所淹沒了。不過並非直到十八世紀，一切乃有繼續的前進，也不是直到十九世紀的前十年，關於科學問題之嚴正的系統研究才開始。就在這時候，我們也可以看見對於人類無知的一切障礙已在堅定而協助的作實驗的攻擊了。所有西方的國家，尤其是英、法、德，都大有貢獻于此種進步。英之布里斯特勒 (Priestley) 佛蘭克林，法之拉蓬熱 (Lavoisier)，在十八世紀後半期的化學和物理上有很多發現，以激

發一般的進步。荷廷根大學的教授哈勒 (Albrecht Von Haller)，自一七三六年至一七七七年對於生活機能 (Vital function) 的態度之改變，盡了很大的力量，他以為那不過是化學與物理的作用，而非神祕的或神人的力量的結果。他對於循環和呼吸之與神經動作的關係的知識，也頗有所改進。然而，也並非直到十九世紀，科學研究的結果，才完全顯明，即在這時候，幾乎各大學都有人作各種考察，其聯合的努力，實大有助于進步。而莫勒 (Johannes Muller) 即此羣人中的代表。他對自己和他人協合的研究二方面都有很多貢獻。

(一) 莫勒 (Johannes Muller)

莫勒的生活，是德國表率學者的平靜生活。一八〇一年生于科布倫 (Coblenz) 曾作邦恩大學 (Bonn) 和柏林大學的學生，畢業後即作邦恩的助教，一八三〇年，始由各種等級解剖學和生理學的教授職位。一八三三年應柏林之召，任生理學教席，這是生理學講座在德國單獨成爲一門的第一次，以前，所有這類講座，都包

括解剖學和生理學的。莫勒以生理學者的態度，認為他的題材，包含着人類一切的機能，思想和自發動作，也與身體的歷程一般無殊。其實，差不多現在心理學上所發現的一切論題，都在他一八三三年初版的人類生理學大全 (*Handbuch der Physiologie des Menschen* 一八三八年譯印於倫敦為生理學要義) 上討論過了。

莫勒對於心理學之進步的貢獻，在其對於神經系的動作給以新的觀念，對於感覺之研究特別是視覺，以及對於印象之保留與喚起的觀察，與乎對於生命與心靈的性質的普通理論。他對於一切動作的感覺運動的性質的認識，是許多近代研究的先鋒，且可以認為是先見到了現在用刺激與反應以解釋觀念動作與心理歷程的。莫勒之所以有此見解，是由于柏耳 (*Bair*) 和馬經德 (*Magenie*) 之發現脊髓的後根中含有知覺神經，前根中含有運動神經之故。何耳已經在這點上得到結論，其觀察是脊髓中的動作，是反射運動，刺激通過其後面的神經，面引動肌肉通過前面的神經，莫勒作了很多精確的實驗，以堅持這種學說，且將此意念擴大，以包括一切腦與脊髓的

動作。他以爲在自發的動作中，感官的衝動傳達于腦時，心便于此控制運動衝動的進程，但這對於刺激的反應，仍不失爲一種主要的動作。

莫勒對於感覺問題最久遠的貢獻，就是他之所謂「神經的特別能力」(Specific energy of nerve) 的學說。這個，他以爲某種神經差不多時常都起同樣的反應，無論引起牠的物質刺激如何，皮膚的「冷點」(Cold spot)，時常都給人以冷的感覺，無論其刺激爲冷體，爲熱體，爲電流，或爲物質的接觸，這就是說，感覺的性質並不視外物的性質爲轉移，而是視神經本身爲轉移的。後來的研究，證明了神經纖維在其反應中大概是無關係的，而特別的性質，不是視感官爲定，就是視其所聯接的腦部而定的。莫勒知道了後者的可能性，而不知道前者。這個學說的細節雖被後人修正了，但其根本要旨，却至今猶爲感覺生理與心理的基本學說。

莫勒對於知覺，曾做過很多關於視覺空間問題的實驗。他最初的工作中之一，便在研究吾人觀看時，每個眼睛都有一個印象，爲什麼我們只看見單一的物體這個

問題。他的回答是神經從每個網膜同樣的半面入于腦之一部，因此他遂以爲一個影像爲單一的神經原素所接收。他更研究出假如物體是僅引起單一的影像則必佔空間。他証明假如眼轉動到近眼的一點與在二眼間之中點，則唯有位于通過定點與二眼交點的圈緣上的物體，才能看成一個。其餘的一切，都會看成雙的。這種圈緣(Circle)，他稱爲視闕圈(Horopter circle)。懷特斯唐(Whetstone)曾經研究二重影像在知覺的深淺上的影響，而修改了他的顯體鏡(Stares scope)，莫勒却不會知道。這一種發現，爲黑模合茲研究知覺深淺的知識之發展，開掘了道路。莫勒的空間學說，乃是康德的繼承者，認爲吾人是生而即有大小之意念的，其所以需要經驗，僅在決定寬闊的表面是如何充實的罷了。

莫勒對於心靈之研究，有一本較長的書。他對於心靈的看法，大概是取亞里士多德的態度。心靈是形式或是身體的「隱德來希」。一切有生之物，都有一種生活的原理(Vital principle)。遵照其物種所賦的觀念，而爲其身體的成長造出一定的模

型。這種「形式」(Form)于授精時由父母傳之子孫，而永存于其種族裏面。牠決定了生理的歷程，給各部分以形樣(Stimulo)，而有以別于動物。這種神祕的「活力」(Vital Force)變成了苦辯的中心。最後，黑模合慈，馬以耳(Male)等乃以能力不滅的原理替代了牠，他們主張一切能力都從其他的能力中得來，而能力既不消滅，亦不能于宇宙中得到，化學力與物理力都足以說明一切有生物的活動亦如無生物的活動一般。在人中的心靈的，不過是這種觀念或支配整個機體的形式的一種表現而已。生活的原理，普遍的散佈于一切組織之中，但只有與腦聯接那部分，才能引起清楚觀念的所在之處。

莫勒在他對於心理歷程的詳細解釋中，作了一種記憶餘像或主要的記憶影像的原始觀察，現在還常常被人引用。他在整天用顯微鏡之後的一個晚上醒來，注視到他在白晝研究生動的感覺時，常常看見的組織細胞，好像還在他眼前。他說，這些繼續存着的心象，是有生理根據的，但他卻不會歸之于腦的任何特別部分。在腦中

存留着的這些觀念，可由聯想而喚起，相似與共存 (Co-action)，他都認為是聯想的方式。然而，除了有限制的聯想之外，我們必須認為在可能的聯想中所選擇的，只是某些罷了。他解釋這種選擇，頗似黑巴特，以為由於其他隱伏的觀念使然，但對於思想的進程，仍然能施一種影響的。莫勒先戈耳登而知道了抽象的觀念，乃是無數具體觀念的沉澱物，在具體觀念中，惟有普通元素得着存留，其餘的都歸諸消滅。而這種殘剩物，便在心中構成意念，或是意念的代表。

莫勒解釋感情，也似亞里士多德與黑巴特，以為是觀念之間諧和的聯合或對立使然。一種努力為對抗的努力所阻滯，便生苦痛，在活動能自由時，特別是在縛束後得到自由活動時，便覺快樂。至于情緒，則歸之于伴着牠身體感覺，並根據斯賓洛薩的型式與以形式的分類。行動，則以為由於觀念所支配的神經歷程的指示。某種感覺或觀念之與一種運動相關聯，乃是一系列的反應使然，最初是無目的的。這種關聯一經固定，則能以意志去控制。他以為專注的情形 (Attending Circumsta

note 包括附着的感情及必要的行爲) 可以影響于行爲的進程。意志也證明是和注意有關聯的。二者都一樣的受控制，且有許多共通的元素。觀念無意于動作時，我們會發出自願的運動。這是在附于言語和各處的姿式上看見的。

莫勒對於心理學的貢獻，所以是多方面的。他在這二點上的影響很大：一是爲感覺歷程之研究規定出了一種方式，引得許多他的後繼者繼續那種工作；一是他對於這很多問題的特別貢獻。這個爲生理心理學預備下了途徑，而使文德的興趣偶爾在心理學上甚于生理學上。我們可以想像，要是開始研究時稍微更多生物學的興趣，則心理生理學(不是生理心理學)，又會不會發展呢？

(1) 韋柏耳 (Weber)

與莫勒同時的德國第二個生理學者，在心理學定律上有一個最知名的，就是韋柏耳。韋柏耳生于一七九五年威吞堡 (Wittenberg)，一八一七年作萊布齊大學的講師，次年被任爲助教，一八二一年作正教授。他繼續研究至一八七一年，死于一

八七八年。他有一個兄弟是肯廷根大學的物理學教授，有一個是哈里大學的生理學教授。他們嘗在一起研究某些問題。例如，物理學家發現的電器(Electrical apparatus)，而亨利黑(Ernst Heinrich)則用以證明心裏的神經控制。

韋柏耳在心理學上最著名的貢獻，是在證明二種感覺強度之間不易分明的差別，是與本來在研究的強度成比例的。所以，他發現他舉起三二盎司(Ounce)重的時候，他能注意到加上一盎司，他舉起四盎司的時候，正可覺知的差異，大概是一盎司的八分之一。必須增加至使第二次的重量與第一次顯然有別的原物的分數，是隨各種個體而有 $\frac{1}{30}$ 至 $\frac{1}{50}$ 之差異的。不將重量舉起，但僅置于皮膚上時，假如差異是可看出的，原物必加上 $\frac{1}{5}$ 。因此，韋柏耳力主這是筋肉所以較皮膚易感，以及所以真有筋肉感覺的證明。韋柏耳又測驗過區分線的長短的能量，且發現普通人能察出 $\frac{1}{50}$ 的差異來。這個分數，他認為是一切感覺的強度以及一切線的長度的定數(Constant)，我們現在已經知道，韋柏耳定律的分數，是感受感的直接測量。

韋柏耳第二個有名的實驗，就是如何決定辨別皮膚上所在點的精度。韋柏耳証明若用銳尖的圓規以觸指尖，在接觸點離開約一公釐時，受試者即能覺察出二點爲二，若觸指背，則觸點之離開須四十至六十公釐，才能感覺得出。觸點比較這些更爲接近，則感覺如在一點。這種事實，暗示了陸宰的部位符號說，且已用作很多空間學說的確實根據了。韋柏耳這二種貢獻，受了後來心理學上很大的注意，所以韋柏耳的名字對於心理學研究者是很熟悉的，其實比較勒莫的名字還要熟悉，雖然勒莫更有貢獻于理論方面，且比較韋柏耳更有心於心理學。

(三) 黑模合慈 (Von Helmholtz)

偉大人物黑模合慈，可說是應得世界科學家的名稱的人，也是心理學上有重要貢獻的。黑模合慈于一八二一年生于坡特斯丹 (Potsdam)，是一個體育教師的兒子，他一八三八年，入柏林的特別學校受軍醫的訓練，學了五年，因爲學校規定爲報答他們所受的教育起見，凡畢業生必須有一個時期服務于軍醫，所以他在坡特斯丹的

軍隊中服務了五年。以後在柏林一個技術學校當解剖學教師，繼被康林斯堡大學任命為解剖學與生理學教授，他留于此直至一八五五年。以後繼續在邦恩與黑德耳堡大學(Heidelberg)教同樣的學科。他在神經刺激的研究上，使他無意的研究了，其中的電氣現象，以及在視覺的生理研究上，使他去研究聲與光的物理作用(Physical forces)，以致他在物理學上也與生理學上一樣著名。所以，一八七一年被柏林大學請作物理學教授。他繼續于此至其死時，死于一八九四年自支加哥哥倫比博覽會遊歷歸來之後。

黑模合慈最早研究的是肌肉與神經的動作。他在這方面最顯著的貢獻，就是神經衝動的傳達速度的測量，這是在莫勒主張那是『即刻的』，或者至少是不易測量的那樣久的時間之後不久做的。他直接討論心理學問題的第一本著作，是研究眼之各種機構的。他發明了直接觀察網膜的定光器(Ophthalmoscope)，完全而精確的測量眼中光的定量，證明了水晶體在各種距離中如何適應眼球，並將這些所有事實集成

視覺空間的學說。這些研究，最初是散篇發表的，一八六一年乃集成一書名生理光學大全 (*Handbook of Physiological Optics*)。很有趣的，是這部書出版六十幾年之後，好像才有人以為值得翻譯，一九二四年始議成英文。

對於空間這問題，黑模合慈採取的是經驗的論點。他相信兒童在誕生時對於空間知覺，就有很輕細的能量，並知如何判別位置，長短和距離。他擴大莫勒的實驗決定了，視域的性質，並找出其形式的數理的証據。他推進了懷特斯唐關於二重心像在知覺的深淺上的機能實驗，並蒐集了前人和同時者在空間知覺方面的著作，並加以解釋。他最特色的結論是，我們由『無意識的推理』 (*Unconscious-inference*) 歷程而知道空間的關係。我們知道一種經驗的某種特點，構成了一種標識，則物體在某種距離內即可發現。我們根據這些標識即可推知物有多少遠，注意於標識的本身也不必要了。所以二重心像的確切程度，據他解釋，比較我們所視察的物還要近二尺。我們直接知道牠近二尺，並未視察到心像是雙的。

黑模合慈的色說 (Color theory) 也是心理學上最重要的貢獻。他承受英國物理學家楊格 (Thomas Young) 所修正的一種學說的普通原理。這個學說的要義，在認定我們從眼中接收的感覺，可以分爲三種主要性質，其餘的都是合這三種而成。這三種主要顏色，是眼中的三種器官決定的，這三種受刺激時，便引起紅，綠和紫色。紅與綠受刺激則發生黃色，其他顏色，都混合另一對的刺激所產生。三種器官都一齊激起時，便見白色。色盲的人，由于缺乏一或二種器官，不是紅的，就是綠的，或是紅與綠的。餘像乃是由于注視白面致某一器官疲乏之後，我們僅用未的疲乏器官去看使然。所謂對比，就是說有色面在鄰近面上之招引起補色 (Complement)，乃是一種判斷的錯誤。這個學說，在最近各種發現的啓示之下，已爲黑模合慈的各學生所修正並擴大了，而其修正後的程式，認爲是三種同時代的重要學說之一。

黑模合慈在聲音方面也有如視覺方面的地位之重要。他曾詳細研究耳的構造，造成一種耳的機構的意見，現在還爲很多人（即使不是各個人）所承認。即所謂聽覺

的共鳴說 (Resonance theory of hearing)。這是他于一八六二年出版的聲學中所提出的，以後重印了幾版（易里士 Hanelock Ellis 譯為聲音的感覺 Sensations of tone）。這個學說，認為基底的膜皮 (Basilar membrane)，是聽覺的決定器官。牠是一系列的各種長度的纖維造成的，每一纖維，均能調整可聽得的音調。當相應速率的振動傳入內耳的液體時，其調整液便為共鳴所引起，這個又惹動與牠關聯着的神經纖維，順次又引起腦皮的音質。此外，黑模合慈更有一種筋肉共鳴說，以為愉悅的音調是那些既不在其本身中衝擊，亦不在其陪音 (Overtones) 之間衝擊的，而一切不愉悅的不諧協的混合，則反是。

現在我們可以看出黑模合慈在發展心理與生理的感覺與知覺上的重大影響，而應在心理學的發展史上佔一位置了。

(四) 黑鈴 (Hering)

另外有一位生理學家，做了很多黑模合慈討論心理學的論題的，就是黑鈴。黑

鈴生于一八三四年薩克桑勒(Saxony)之亞特斯多夫(Altenforf)，求學于萊布齊大學，一八六二年于此作講師。一八六五年到維也納作一教會醫科學校的教授。一八七〇年任卜拉格大學(Prague)生理學教授，一八九五年作萊布齊大學的生理學教授，死于一九一八年，在退職二年之後。

黑鈴于一八七〇年在維也納學院發表了一篇論文，名記憶爲有機體的機能論(On Memory as a function of organized matter)，頗引起人注意。在這篇論文裏，他以爲保留，可以認作曾經做過的動作，就很容易反覆做的表現。他舉了許多例子，如釘子同在一處釘上二次便容易，聖經上所說的揉曲樹枝，以及運用筋肉之多練習而熟巧等。他說我們可以假定知覺的神經歷程在腦裏所生的變化，也有一種完全類似的解釋。在第二次，他仍然依照同樣的道路，我們稱這個爲記憶。這篇論文，很爲詹姆士等所引用，並在其初版數年後，即譯成英文了。

黑鈴有種很進步的色說，差不多每點都與黑模合慈不同的。他以爲我們有四種

主色，而非三種，且用証據以表明黃是一種獨立色，而不是如黑模合慈之所謂由紅與綠混合而成的。他的根本原理就是以爲顏色是一對對地發生的，每一對（不是每一色）祇有一個器官。餘色（紅，綠，藍，和黃）在單一器官中，其反應法是相反的。綠是相應于器官中的建創作用或構成作用，紅相應于分解作用或破壞作用。藍是構成作用，黃是破壞作用。二種餘色同時同地降于網膜的時候，則構造與破壞作用互相消解，就不會看見顏色，黑鈴以爲有一種獨立器官，受一切光的刺激，而生白色，白色再爲刺激所蔽，則生黑色，如二色互相消解，第二次的刺激單獨呈現時，則見白色。消極的餘像，他認爲是由于以前刺激的復原，構成作用伴着破壞作用。而過剩的構成，由于綠色或藍色的刺激之恢復常態而來。平常亦小有破壞作用，色盲，是由于沒有紅綠的器官。依這種學說，則人不能在一對色中單獨盲一色，其實也少有已盲了對色中之一色，還能見其餘的，而黑鈴的同人尙疑其會如此。黑模合慈和黑鈴的學說，至今還在爭辯，孰是孰非，尙無定論。救濟此種現象的有拉得佛蘭

克林的學說 (Mrs. L. addl-Franklin's theory)，這種學說有些地方還是調和二者的。後來的結果，特別是發現竿狀體 (Rods) 與圓椎形 (Cones) 的機能不同之後，都與他們各人的學說不完全相同，而是另用方式去解決的。然而究竟那個學說得了勝利，那個更切近于事實，現在還是一個爭論得很厲害的問題。

黑鈴又想用他構成作用與破壞作用相反的意念，以解釋熱與冷的感覺。他以為暖的感覺，由于普通器官的破壞作用，冷覺則由于構成作用。這個學說，在當那得孫 (Donaldson) 等證明暖與冷是皮膚上各點的鑑定之後，遂不覺被駁倒了。

黑鈴也很激烈的駁斥黑模合慈空間是經驗的建築的意見。他以為人不能看出在空間與緊張的感覺或其他感覺之間的相似，而為黑模合慈認為合在一起的。我們須得認定空間乃是心中本來就有的。他甚至否認我們能混合各相應點而成一單純的心像。這些相應點是依據于解剖上的聯結，而與之相聯的距離的觀念，在誕生時就和牠聯合着的，決非由經驗聯合起來的。後來的意見，以為黑模合慈的見解更不錯

，雖然在主要問題上的一致，決不是普遍的。

(五)其餘的生理學家

上面這四個人，不過是前世紀初期許多研究心理學問題的生理學家中的代表，而這個名表，還可以大大地擴充。皮懇夷 (Purkinje) 也是最早致力於眼及其附屬物的知識之一人，且對於色覺作了許多重要觀察，還有一個可以說及的，就是依克勒 (Sigmund Exner) 一八四六年生于維也納，一八七五年作此大學的生理學教授。他是生理學家而于心理學知識之進步有所貢獻的人。他是最初測量反應對於簡單刺激所需時間的一個人；他對於運動視覺的研究，是一個開拓者，而其所得的結果，現在還有力量。他在此時最重要的貢獻，是他對於大腦機能的位置的研究，以及對於心理作用之生理根據的學說之發現。在出版的時候，是很重要的，且無論心理知識如何進步，仍然是很值得一讀的。

心理與生理間的關係之密切，即在最近，還可以德國最大的心理學雜誌的許多

編輯中見出來。這種雜誌爲心理生理雜誌，出版于一八九〇年，該雜誌的編輯是依賓浩斯（Ebbinghaus）和康林（K. n. e.），前者是一個心理學家，後來是一個生理學家，會同黑模合慈研究視覺。合作的人員有阿伯特（A. b. e. r. t.）依克勒，黑模合慈，黑鈴，克里斯（Von Kries），李卜士（Lipp）莫勒，卜里耶（Preyer）和斯唐蒲（Stumpf）。這些人中，只有後四人是心理學家，其餘都是生理學家和物理學家。這些生理學家中，對於克里斯的感覺之研究，還應得一說，尤其是他的視覺說。他是一九一〇年修正黑模合慈生理的光學的三人之一，並出版有許多他自己的著作。

第十章 實驗心理學的創興

—— 飛喜勒和文德

雖然實驗心理學之開始是與生理學很密功的關聯着，而各物理家學也是大有貢獻于心理學之發展的。這中間，有一個上代的人就是馬赫（Mach）。但是早期應用物

理學的方法和物理學的知識以研究心理學問題的出色人物，還是飛喜勤。

(1) 飛喜勤 (Fechner)

飛喜勤是德國前世紀的一個絕佳的人物。本來他是一個物理學家，後來改變了方向而醉心于神祕的理論，審美學，以及心理學的研究，著作頗富諧趣。最後，他被人認為心理學家而非物理學家了。

飛喜勤生于一八〇一年馬斯可 (Mushau) 附近之文第歐 (Wendish) 鄉間。他的父親是一個鄉村的說教者，死時，飛氏僅五歲；但在死前已曾教飛氏的拉丁文和德文。飛喜勤于一八一七年入萊布齊大學，繼續與該大學維持了七十年的關係。他最初學醫，但不久即覺無趣味，乃轉學數學和玄學。雖然他曾得醫學博士，但他却不會行醫。反而他還努力于物理學，我們可以在一八二四年見着他領受這科的講義，並作實驗的研究。他于一八三四年始得教授職，他在早年的學院生涯中，收入很小，使他做了許多文學上的工作以爲補充。他所編輯的，大部分是個關於家庭知識的百科

全書·共有八卷。除了做自己的研究和教授外，他曾編輯一種製藥的雜誌(Pharmaceutical journal)，並譯翻了許多法文的物理學書籍。他因努力過度致患神經衰弱。他的眼睛太容易感光了，使他不用繃帶不能出屋。他以後的生活，都很有限定的，每天只讀幾點鐘書。

他在教書中掙扎了好多年，但是最重要的，還在想恢復他的健康。一八四四年他退了職，僅得着大學教授名譽退職很少的薪金，但如他所願的講演，而且題目大半是關於哲學和心理學方面的。他很孱弱的過了四十三年；然而，他雖是病身，却是那時代很有力量的學者。即在他八十六歲，最後的一年；他還在發表著作。他這種情形在神經病專家看來，是最有趣味的。這病雖不十分厲害，却可以列入最近所謂臨床記傳之中，是一種自護機構(Defence mechanism)的神經病，這個好像是說如果他努力于物理學，則必不願或不能學必修的數學。也許有人說，他養成了自卑的情養，使他得以盲目之疾和附帶的病症為口實而逃避現實。

飛喜勤的第一本而且最偉大的心理學著作，就是心理學要義，出版于一八六〇年，飛喜勤死後二年，文德于一八八九年又爲之重印。在這書中，他發表了他關於感覺測驗的許多透澈實驗的結果。他報告他之所以做這些實驗，乃爲欲發現測驗感覺的工具。他說：他在某早晨醒來，想起了要測驗心理的歷程，必須有一個單位，而這個單位，會在二種極不易別的感覺強度裏去發現。因爲通常能夠說有感覺或無感覺，也能夠說這個感覺比較那個感覺顯然更爲強大，所以這二個可決定的要點便是可以構造尺度 (Scale) 的。假如有人能夠決定恰可鑑別的感覺強度，則再有一個刺激引起的感覺強度顯得比較更大時，便有了第一個單位，假如有人能夠決定最微弱的刺激與任何刺激之間可區別的感覺的全數，他便可以得到那種感覺的度量。這種在二個感覺之間的區別，就是感覺之間距離的公釐。有了這個觀念，飛喜勤就利用他自造的方法，對於各感覺間的區別，作了很多詳細的測驗。這些測驗的結果，尤其是測驗的方法，是有很大的價值的，但是根本的問題，仍然未得解決。其中的困

難當然在一個人不能用這個實驗的定數爲別個實驗的定數。辨別顯 (Limen) 或是恰可察知最微弱的刺激，是一天天的改變的，而每個極易區別的刺激，也是同樣改變的。我們沒有法子知道以前所棄去的刺激何在，也沒有法子標記每天所得的刺激或感覺，所以以後也許會再行得到。飛喜勒堅持着韋柏耳定律，並決定其應用的範圍。他規定出了一種定律，就是感覺隨刺激的對數 (Logarithm) 而變化，且可于其中看出身心關係的一種表現來。

除開廣博的論究感覺強度及其與刺激的關係 (他稱爲外在的精神物理學) 之外，飛喜勒又于其第二卷中研究他所稱爲在內在精神物理學 (Psychophysics)。他在這個題目之下，論究睡眠與醒覺的差別，以及有很大影響的記憶和感覺各階段之間的區別。他以爲感覺常常留有餘像，而且留有更主觀的餘力 (After-effects) 和本來的感覺很相似。他稱這些爲記憶餘像 (Memory after-images)。牠們能在一種強度中存續幾秒鐘，但不及本來的之大，且在大多數人，都是很快就消逝的。但牠們又不像

餘像，其強力是不視固定的時間為轉移的；只消是注意的一瞥，也能得着如久疑那般強的記憶餘像，記憶的心像（第三階段），無論其離出意識的時間之久暫，都能回復轉來。這個在飛喜勒自己的經驗之中，比較模糊，也無一定的輪廓。雖然他曾調查特異人的記憶心像，是能得着實際感覺的生動狀態的。

飛喜勒晚年費了大部分時間去回答對於他的心理物理學的批評。這些反駁大半是說一切解釋須有顯著的事實，然而黑鈴以為其整個的定律，都沒有多大的確實性。他的一切實驗，都被人認為不過是他忍耐的標記，而其方法，却証明是最複雜的場合中許多研究的基礎。飛喜勒從這些實驗中所得的推論，遇着其他的問題起來時，便已大失效用，而新近對於神經系的知識，已給牠們以新的解釋了。

一八七六年，他出版了二大卷美學初步（*Die Vorschule der Aesthetik*）。在這書中，他發現了各種實驗地研究美的方法。他用許多實驗以決定最美的線的混合和簡單圖形各部分的排列。在這些排列中，有各部相交得宜的比例，有最愉人的橢圓

形和長方形。他爲欲確信這些實驗起見，還去研究大藝術家實際用于其繪畫中的各種圖形，這本書是一本重要的作品，而出于七十五歲的老人之手，尤爲非凡的。

在普通哲學方面，他是帶有一點東方色彩的神祕論和泛心論者。他有一部著作名 *Zend Avesta*，以爲一切事物都有人的靈魂。(Personal souls) 在這方面，還有一本書名 *Nanna*，或者可說是一部植物魂之研究。他以爲人的靈魂之與身體的關係，正如內圓與外圓的關係一般。在斯賓洛薩，身體與靈魂，乃是一體的二方面。在這種關係中，飛喜勤把他規定的韋柏耳定律視爲身心關係之系論。(Corollary) 強烈的刺激，從物界到心界的過道中，已受了很多損失。韋柏耳定律便是大損失的結果，因爲其所剩餘而達于感覺域的，其一切強度都比較的一樣，但比較對于很微弱的刺激，則絕對的更弱。這種損失，可以看作物質刺激取得入于靈魂領域的特權所付的通過稅 (tax)。

飛喜勤是心理學史上最妙的人物之一，他熱切研究的範圍，從物理學到哲學，

莫不涉獵。他藉各種工作以餬口，結果使他在各方面受得人們之認識，他是家庭百科全書的著者，也是公認的諧趣者，其成就是很大的。最堪引人注意的，是在他四十二歲時，在職務上即被宣告為無望的病弱者，而他竟活到了八十六歲，且無一年不在他最有興趣的工作上有重要的貢獻。飛喜勒是第一個確定心理學的實驗基礎者，而其貢獻，尤其是他發明的方法，至今猶能存在，甚至於我們還要承認他各種苛刻的批評及其解釋。真的，他是實驗心理學的開創者。

(一) 文德 (Wundt)

文德，可以說是同飛喜勒開創實驗心理學的人，假如說他不曾真實的創出實驗方法，至少也是盡了很多擴充的力量。他創設了第一個心理實驗室，創辦了發表實驗的研究的第一種定期刊物，且統一了心理學上的論點成爲一種實驗科學。文德生于一八三二年巴登省之勒克洛 (Neckarau)。他于一八五一年至五五年在杜平根 (Tübingen) 學醫學和哲學，過後轉學黑德耳堡得學位，一八五六年即作該大學醫

科的助手。一八五七年作講師，一八六四年作正教師。他也曾于一八七一年作黑模合慈的助手。據說他因為黑模合慈以為他不甚懂數理，使他喪失了學生理學的勇氣。一八七三年任汝里赫 (Zurich) 的哲學教授，次年復返德國，在萊布齊大學作哲學教授。于此，他真正的事業開始了。最初，他在他的住所做心理學的實驗，一八七九年乃由公家給以實驗室，這是世界上最初的實驗室。

文德不久就在心理學界佔得高位，很受了一些人的攻擊。他的地位，是由于他之熱心，(他之熱心，引動了來自世界各國的許多學生，鼓勵他們作了很多重要研究) 以及他對於理論結構上的卓越，尤應歸之于其蒐集他人的著作而加以組織的能力。有幾國心理學界的領袖，開始羣集于萊布齊，而且將各種方法和新工作的動機，帶回他們的本國去。自美國而來的卡特耳 (Cattell)，何耳 (Hall) 等很多的人，都是他最初的學生，法國的波當 (Bardou) 和亨利 (Henri) 是過後的一羣，且有不少的德人傳佈文德的影響及其方法于他國，使文德後來在他國得着相當的地位。

文德的著作，是很博的，並且，如果我們要以篇幅去測定其成就，却很少有人比得上他的。一八六三年所發表的感官的知覺，大半是他的感覺著作的提要。一八七四年出版的生理心理學大綱，曾經修改過五次最後在一九〇八——一九一一年的第六版，有三大卷，將近二四〇〇頁。文德陸續著了幾本通俗著作和心理學參攷書。最後在一九〇〇年，要滿七十歲的時候，開始著民族心理學，此書後來擴充爲十大卷。而其中有些在全書未出齊的時候已修正再版了。此外，他還有哲學之體系，倫理學和二大卷邏輯學。在他早年，曾出版三部重要的生理學著作。他所以有這種偉大的著作，全由于他的健康，驚人的規則生活及其長壽使然，這些著作，即使價值不等，也是很堪敬佩，而且在體積方面也是很魁偉的。

因爲文德至少是在德國第一次把心理學的材料加以組織的，我們最好提綱挈領的說說他的生理心理學內容。他動手先泛論神經系，然後乃很深切的探究我們所知的感覺，並對於感官也有精細的敘述。他以感覺和感情爲心靈的要素，也如近代構

造派一般的論述。他將感覺分成四種屬性討論，即強度，性質，大小和久暫是。這是文德所引用的論究法。他在強度一項下，將韋柏耳的精神物理學及其定律學說覆審了一遍；在性質一項下，他所研究的是很普通的感覺事實，至于大小和久暫，則置于後面知覺章中討論的。

感情也視為與感覺有相等的根本，而為一種意識直接所知的要素。快樂與苦痛這二種感情的性質，在第一版中並未區別，但在一九〇二年第五版時，文德加添了二對性質：即緊張與鬆懈，欣喜與抑鬱。此外，他更主張感情的性質是隨各種感覺而有一些變化的，但卻不會例舉出這些性質或確切的說出變化如何與各種感覺的性質有關。在他的感情說裏，他表示感情的性質，是視統覺對於刺激之反應為轉移的。反應容易便快樂，衝突太大則痛苦。

其次便是討論觀念，他以為觀念是代表知覺中，或記憶中的外物的。他先討論知覺，認為是感覺與記憶的混合，其混合之密切，以至于不能在其間劃出嚴格的界

線來，他依照屬性，分觀念爲強度觀念，空間觀念與時間觀念，在第一項下，他研究和音與不和音以及其他樂音的混合，在後二點下面，他討論空間與時間的普通事實和各種學說。他以為空間一半是先天的，所以多依據於遺傳上神經的聯絡，一半是經驗的，因為牠很依靠運動與觀念的組織。他以為肌肉的運動乃是一切空間觀念的主要元素，而大有造于眼筋肉之分辨光的幻像以及空間的鑑定的。對於時間知覺，也大要的總述其暫時的鑑察 (Temporal appreciation) 以及與之有關的節奏的歷程，對於節奏本身的性質亦有所討論。

關於情緒，文德在討論審美的歷程中，頗給與以重要的地位。他在這段裏，敘述了發生情緒時身體的變化，但是大體上，其興趣又多在決定主要感情和情緒的感情內容，而不在附帶的或竟可說是被引起的身體變化。一切動作，都自情緒而來，因為要是沒有一些情緒出現，則決無動作或決定。一切動作的方式，都是從簡單的衝動中發出來的，衝動之發動的歷程，是沒有觀念的感情。觀念加入而指導運動，

我們便有了意志的行動，更進而從二目的之中審定其一，我們便有了選擇。

文德心理學最大的特點，大概在其統覺說。在這裏面他將萊布尼疵和黑巴特所用的意思混合了攙來，更補充以生理的機構。在萊布尼疵，統覺乃是清楚的意識經驗地顯示出來的。意識在每刻都好象中心有明白的點的視域，及離開那點，則逐漸成爲模糊的視域。這個焦點便是統覺點。他又以爲統覺乃是意識界清楚的原因。就其全體而論，其用處實際上是與意志同義的。統覺也是注意的原因，注意于運動的觀念，就使運動真實的發生了。所以，統覺間接地又是發生行動最後的名稱。然而，如果要想尋出統覺的情況，則必須注視當時有勢力的觀念作用的歷程，及其與刺激之關係以及彼此之關係。至于統覺所受這些觀念作用的影響之大小如何，文德却沒有明白的敘述。他以爲黑巴特心理學最大的錯誤，就在其排斥其他一切觀念歷程之提示；以及每每將統覺或意志說成一種單純的力量，或是未經分化的單位。但是他却說統覺的歷程，是爲已現的觀念與感情所決定約。

統覺的神經位置，在腦的前葉，聯想的纖維，即于此而流傳于一切感覺的與動作的區域，我們可以認牠爲一切感覺的與動作的歷程的協助中心。但他究竟認爲統覺是這種相互作用的表現呢，還是控制這位置中其餘的大腦外皮的根本力量呢？却不會明白的表示。這種有確定的身體位置的歷程，在感情的活動或伴其機能而來的緊張的感覺中，也有確切意識的記號。而這些，他有時又似乎認爲身體或觀念變化的真實原因，而不僅是附屬物，姑無論其究竟如何，依文德看來，統覺乃是解說心理歷程的主力。

聯想，可用着一些以造成回憶歷程的根據。聯想的分類，是複雜而錯綜的。第一是依照其產生而分的類，許多感覺相互聯合而造成觀念，更進而聯想也能說明觀念的喚起。每種方式，又有幾種細小的區別。唯有各感覺之合併，才稱作融合(fusion)。感覺與記憶心像之合併，則稱爲類化。在回憶中，我們之所以有外式(External by De)的聯想，乃是由于與原來的事象的接近與聯續，以及相似之故；外部的聯接，

因觀念的意義而決定。所有的回憶之受統覺的控制，也如受聯想的控制一般。在這兒，聯想之所以重要，是因為必須有聯想，乃能回憶。統覺所選擇的聯想，是與其個人全都過去相諧協的，以及與單純的聯接相諧協的。在這點，經驗體有時似乎也似乎認為是原因，而統覺不過是其歷程的名稱罷了。

文德認為心與身是相對地各別的實體，但又是密切關聯着的。在其間並無因果關係，不過只是精神物理的并行罷了。二種歷程，都好像有些神祕，但彼此都不互為活動的原因，這種說法，頗與谷林克司(Geulincx)的機會論相似，也與萊布尼茨的預定諸質說相似，但對於二種歷程之解釋，却並無玄學的意味。

文德在心理學上最重要的貢獻，在其給與心理學以實驗的機會。他的理想，是以實驗來主張各種說素。並根據可証實的事實，要有如科學的真正證據一般，他和他的學生試做了各種的實驗。他繼續作生理學家對於感覺之性質的研究，和飛喜勤所作的強度關係的研究。他做了許多視覺與光的幻影中距離的精確判斷的測量。反應

時間的實驗（研究簡單動作所需要的時間），也是實驗室中早年最愛做的。當得士（Donders）等是這種研究的開拓者，但是文德與其弟子把他廣大的擴充了。文德先着手研究簡單反動，並測量動作對於各種感官刺激的反應所需要的時間。其次，乃進而作各種複雜的反動，類如經過認識作用的動作，或是實際斷定刺激，區分，以至于最後的選擇。他之有與會于這些測量，最大的原因，是想在行動之前與以觀察和分析的機會，而非爲其客觀的結果。

研究了各反動歷程之後，他即用以研究觀念的聯想，並測定各種聯想所需要的時間。這個，根本也在研究聯想的次序及其各種方式的區別而已。和這方面相去不遠，即是注意的歷程，特別是注意的範圍，作這種研究最早的人要算文德實驗室中的卡特耳。文德也曾作了許多所謂複雜錯綜的實驗，在其中，他曾研究「注意」引感覺入于意識的影響。

上面所說這些，不過是在萊布齊文德實驗室中所做很多實驗中的幾個罷了，這

些可當作一九〇三年以前所出版的二十卷哲學研究的內容的樣例，其內容大半是那些研究者所補充的。那時候，萊布齊的實驗室已經澈底的建立起來了，而做獨立的實驗工作的衝動，遂開始傳佈于其他的大學，于是心理學便非為個人的體系，而為研究者個人所從事，已由蒐集事實與相關事實而解決了。以前的體系，至今猶存着，不過較次于方法的發展和努力的實驗工作罷了。對於這種變化，文德却負了很大的責任。

第十一章 軌近英國的心理學：斯賓塞，柏因，

達爾文，戈耳登。

穆勒父子，可以說是使英國心理學之離開哲學而獨立的創始者。他們的心理學為其本國前人的哲學的直接產物，故唯注意于心理歷程之聯續律的決定。斯賓塞和柏因承續着這種傾向，但是他們同時亦注意于心理歷程之生理的基礎，而為穆勒父

子完全忽略了。此外，對於從前英國派的學說還有一種努力，就是從過去以解釋現在，從動物以解釋發展了的人心——總之，對於心理歷程作了一種進化的解釋，這個我們可以明白的初見于斯賓塞，達爾文更進而給以確切的事實證明。達爾文可以說是很完全的創立了這種進化的解釋，而使後來的心理學，無不具着這方面趨勢的。

(1) 斯賓塞 (Spencer)

斯賓塞是一個校長的兒子，一八二〇年生于德耳柏 (Derby)。在他幼年，少受系統的學校教育，但自動的從自然史中獲得極博的知識。後來，他被送往倫敦附近的一個叔父處，教了他一些普通學科。十七歲時從學測量，從事于工程學八年。後來他失掉了位置，乃轉而著作，除開一短時間復作原業外，終身都恃此爲生。輪到從事于文學著作之後，乃住于倫敦，直至一八九八年，乃遷移于布萊屯 (Brighton)，一九〇三年死于此。他于一八四六年作經濟學者的副編輯，一八五〇年，出版

他第一部哲學書社會靜學 (Social Statics)。他最重要的心理學著作，心理學原理，出版于一八五五年。一八六〇年，他發預約出版多卷書籍，而構成其綜合哲學；所得的預約費，繼續鼓舞着他堅持其出版計劃，全部共十大卷，最後終於完成了。雖然對於牠的永遠價值的意見各不一致，而牠總是一部現有的最完全的哲學體系。

斯賓塞主要的動機，來自進化思想，任何事物，都是從很簡單的而來。這種意見，是受了蒲勒塞 (Ja. Place) 宇宙學說和萊以耳 (Lyle) 的地質學的指示的。進化的意念，有各種樣的形式，然而却無人深切的研究其底蘊或其機構，斯賓塞所研究的乃是片面的普通的原理，而非其底蘊或機構。他描述進化有句著名的話是『從不融貫的，不確定的純一，變成融貫的，確定的繁複。』對於有機體的演變，以為生命乃是『內在的關係，繼續適應外在的關係。』意識，乃是增進符合與改善適應的附產物。最簡單的有機體的各部分，是沒有差異的，牠的活動，是一種簡單的震動，而符應的意識，是沒有分割的。構造愈複雜，意識也愈多變易，而對於環境的適應性也

更大。簡單的反射作用，及其成爲更複雜之後，遂發展而爲各種本能，這些本能更發展成爲確定的意志動作。

在他心理學的節目中，斯賓塞很取法穆勒父子的體系。心理各要素，乃是簡單的感情，其中兼合感覺和苦樂的歷程。牠們爲聯想所組合，而其回憶亦爲聯想所決定。到了很複雜的狀態形成之後，牠們也爲聯想所混合，而整個的被喚起。情緒與意志，與知的要素密切相關。他以為快樂與苦痛是直接的，而感情常有惹起動作的傾向。快樂引起進取的動作，痛苦引起退縮的動作。情緒乃是感覺，感情，以及由感情所生的動作組合而成的。斯賓塞對於心理學細節的貢獻很少，因爲他的興趣，大半是在綜合。這些綜合 (Generalization)，大有影響于後來的學者，且有影響于其後代，習用進化的意念，而以科學的態度去研究心理學。

他有一個最重要的貢獻，即是對於生理的機構，比較以前的英國派給以更廣大的地位。在第一版中，他對於心靈的物質機構，討論得很略。一八七〇——一八七

二年的第二版中，他却大大地將這部分擴充了，這顯然是受了柏因的影響，柏因的官能與智慧是和斯氏的第一版同年出版的。在第一版中，他不大注意于生理的構造，然而却將本能和反射作用視爲神經系的機能。斯賓塞對於身心關係的意見，好似斯賓洛薩的復活，這是很有趣的，他以爲二者同時並進，但是彼此不相影響。他把心身都視爲普通實體的各種表示，這種實體，他稱爲「不可知」(unknowable)——大寫的原因，乃在表示牠是很重要的，好像人們除了知道物體和意識這二種表現而外，不知其他似的。

(一) 柏因 (Bain)

亞歷山大柏因，雖不及斯賓塞的創發力，却更近似心理學家，且可認爲英國心理學最後的代表。雖然並未到下一代，心理學已有了世界科學的表示，但直到柏因，莫勒以及其他德國心理學家的影響，才開始顯明。柏因生于一八一八年，亞柏登——織布匠的兒子。他所受的教育，是很不規則的。他爲窮困所迫，十三歲就離開了學

校，他從夜課學校和自修中，完成了大學預科的課程。他入馬里迦大學 (Marjonaal College)，一八四〇年得學位。在此大學中當了幾年哲學助教，乃轉而從事于文學，繼續至一八六〇年馬里迦大學和王爾大學 (King's College) 聯合選舉他爲亞柏登大學的邏輯兼英文教授爲止。所以柏因是英國心理學家而任大學教授者幾人之一，而且他還是一個蘇格蘭人，而任蘇格蘭大學的教授的。我們已經說過，柏因于一八五五年出版官能與智慧 (斯賓塞的心理學原理即在同年出版)，一八五九年又出情緒與意志。他之被任爲教授，即根據這些書籍而來。他在教授時期中，頗有力于著作，做有修辭學與邏輯著作和普通論文。一八七六年他發起出版的心 (Mind) 雜誌，或者是他最有貢獻于心理學，而不亞于別方面的。因爲這個使心理學上很多問題都得以表現了。柏因于一八八〇年稱病退教授職，但繼續有力的著作直至一九〇三年時死時。

柏因在心理學上最大的貢獻，乃在其蒐集在他以前散見于各科學中的事實，而

加以組織和體系，並用以解釋心理生活。他對於德國心理學家很了解，且特別從莫勤的著作中，抽演出很多材料來；他很有興趣于物理學家的著作，尤其是懷特斯唐的顯體鏡及其有關的現象的著作，並從其中看出與心理問題生關係的地方來。在他最初的一本書裏，他動手完全在批審他以前關於神經系的知識，構造和機能二方面的。以後，有一章研究肌肉感覺，其中，他不僅討論肌肉感覺給那些組織以收縮的警覺，且討論了可影響于全部意識的自發動作和緊張性。此外更討論了通常的五官，他又特別注意于消化管和其餘的內部器官的感覺，算是最先知道牠之重要的一人。

在智慧歷程的討論中，他完全依仿穆勒父子的意見。他對於習慣之研究很詳，所著的一章差不多和詹姆士所寫的有同樣的生動。他比較穆勒父子更着重于有力的選擇歷程。在他方面，他又很反對把心解釋成能力的集合，假如着重心理作用的活動，這種結論是很自然的。對於知覺的解說，則以為是運動歷程中影響的察覺。

在他第二部著作情緒與意志中，柏因仍然表示其博大的有多方面趣味的論究，

如在第一部上所表示的一般。他將本能這概念大大的發展了出來，而爲他以前的人所不常使用的。最後分析起來，『行動』是視各動物中所有的自發運動的傾向爲轉移的。這是和行動最初表現有關的筋肉及其附近的筋肉所發出的傾向相連繫的。『情緒』，他則認爲是有勢力的動力。一組運動對於各種情緒都是特別有關的。在這點，他更將『傾向』作進一步的研究，認爲動作的附產乃是情緒的大部分，這在柏拉圖以下，我們都可以追索到的見解。在他的論究中，他有着當時已進步了的心理知識的便宜，他的情緒分類，並無確定的指導原理，所以沒有多大的貢獻。

意志也似情緒，從同樣主要的因素中發展出來的。柏因早就知道了四十年後代克所引用的『試錯』(Trial and error)，並對於此術語已有了一定的用法。他以爲人最初就有一種自發動作的傾向，是刺激所發動的，但其最初的行程大半是偶然的。從這些未經指導的動作中，選出能証實其適合于機體的來。柏因又將兒童的模仿動作，分析成爲偶然使兒童快樂的動作的相似的選擇。他特別說，學習談話，就是從

這種行程來的。一種動作在偶然的反應刺激很多次後，便可得而如意的控制了。曾經與動作有關聯的觀念出現之後，行動便隨着起來。觀念是給動作以機會的，但其中所含的一切能力，則是從身體中生出來的。奮發的感情，則以為是從緊張的筋肉中生起來的，然而，間或他又說，那好像是體力放散他表示。他說，行動即使不是決定信仰的原因，也是信仰的標準。我們所信仰的，乃是根據于我們願行為的。在這點上，柏因可說是已預有了實驗主義的意見。

柏因對於心理學的一般貢獻如何，在他很駁雜而豐富的著作中，是難以估計的。他有折衷主義者的長處和短處。他的長處，在他最初蒐集了心理學的材料，而為現在普通所承認為構成心理學的。所以，他算是準備好了後來所建築的架構。斯賓塞在評論初版的情緒與意志中說，柏因蒐集好了心理學的材料，而未創出心理學來。然而，斯賓塞在二版中重做心理學原理時，大半是依柏因所標立的型式的。即使我們說牠缺乏次序，多重複，且有某些矛盾之處，而柏因的著作，却是很有價值的。

。他深具銳敏而周到的觀察，在這方面的著作量，是爲他以前的人所未有的，他之被認爲權威者五十年，即在今日，讀他也是很有益的。

(三) 達爾文(Darwin)

上面已經說過，十九世紀中葉英國心理學家最大的貢獻，在堅固的樹立了進化的原理。在這個以前，已有了很多進化的心理學說，但是通常大都僅具形式。此後，一切心理學乃認定精神亦如身體一般是從低等形式進化而來的。至于給以最後的動力，而使人承認此種觀點的，乃是達爾文。

查理士達爾文是醫生兼自然主義者而亦有貢獻于心理學的依拉斯馬斯達爾文(Erasmus Darwin 一七三一—一八〇二年)之孫。他于一八〇九年生于雪魯斯堡(Shrewsbury)，是一個醫生的兒子。他從其父研究醫學，後來在愛丁堡大學亦研究過，但因爲很厭憎實際診治，乃轉學神學。他準備以此爲業，因往劍橋。當他住居劍橋時，結識得很多研究自然科學的人，遂漸有興趣于蒐集。畢業時，被請去作生

物學家的遊歷，搭彼格耳 (Beagle) 船出發，往繪南美洲海岸圖。這個航行，自一八三一年起，到一八三六年止。回來之後，他將航行中蒐集的材料，努力加以研究，因此遂終生盡力于科學的工作。大概他完全沒有過學院式或其他職務上的關係，所以能繼續其有勢力的英國傳統學者清客式的生活。他于一八八二年死于當恩 (Down)。

達爾文對於生物學說最大的貢獻，來自一八五九年。他很久就想對於種族變異的問題，求得一種解釋。及他偶然讀到馬爾薩斯的人口論，其中的意見是：假如生產率繼續如馬爾薩斯著作時那樣增加，則世界上的人口會立刻追上食物供給的可能性，而弱者必致于死。這個，暗示了達爾文適者生存為進化之動力的意見。他研究了二十年，蒐集事實，權衡證據，而至于自信其提示不錯。一八五九年，瓦勒斯 (A. R. Wallace) 也是一個自然主義者，讀了馬爾薩斯，也如達爾文一般的大受感動。于是便立刻做了一個相似的進化說的大綱，寄給達爾文，問他是否可以如此主張，

並說將用以呈獻于林里社 (Linnean Society) 的集會上。但是結果，他自己主張不公布了，這個使得達爾文進退維谷。他將瓦勒斯的論題和自己的結論的大綱，訴諸林里社的社長萊以耳，敘述其各種情形並徵求他的意見。萊以耳提議二者都可以在下次集會上齊提出。因此，適者生存為進化方法的學說便見了光芒。這種學說，立刻引起了一種怒潮，但是學說的全部，却漸漸地為人所接受了，自此以後，這學說便霸佔了一切的生物科學。

達爾文的著作在心理學上最重大的影響，在其介紹或者是主張進化說。斯賓塞的論調，對於傳達通俗的意見是太模糊或太普通了。還需要達爾文所收彙的最大的證據，和他在科學上的受人敬重，而將整個的心理學引入進化論的營壘。在達爾文之前，斯賓塞會單獨的取進化的態度，達爾文之後，一切心理學都或明或暗的承認了進化的意念。

達爾文亦有特別貢獻于心理學。在人類的由來 (Descent of man) 中，他證明了

很多人的心理能量，都可以從最不完全的動物原型中去追索起來。他特別將他認為在生存中很重要的心理的和智慧的特性，包括于這些之中，並在其著名的第四章裏面，證明道德的能力，在某種情形之下，還能夠在一些高等動物中追索出不完全的特質。

更重要的還是他論情緒表現的著作。在他的人和動物的情緒表現 (*Expression of the emotions in man and animals*) 中，他證明人的情緒表現，乃是曾有益于動物系族上的動作之復活。這些情緒現在之惹起，乃是與曾有益于動物的相似的情形使然。所以，雖然人不復用齒爭鬪了，而其冷笑，還是與犬之露齒而準備衝突時的動作相似的。他將這種普通原理擴大，證明各種表現，對于有關的情境都可擴充成爲三點。第一是動作爲與喚起動物充分動作的情境相似的情境所惹出。第二是在性質上與原始直接相反的動作，于惹起牠相反的情境出現時表現出來。第三是某種情緒的表現，可認爲是神經能力經過偶爾張開的通路的盈溢。達爾文這些

原理，現在還往往在引用。

達爾文也曾首先對嬰兒的活動作過具體的研究，這個對於後來許多的研究，用作了方法的模型，而且現在也還在沿用。這個，發表在一八七七年的心上，這是一年前柏因所創辦的。達爾文可說是重要的英國心理學家之一，雖然他主要的工作在別方面。

(四) 戈耳登 (Galton)

很多英國人中，另外還有一個與任何學術機關都沒有關係，而有重大貢獻于心理學的，就是法蘭西斯戈耳登。戈耳登也是依拉斯馬斯達爾文之孫，所以也是查理士達爾文的堂兄弟。他生于一八二二年，波明漢 (Birmingham) 一銀行家的兒子。他初計劃學醫，但在倫敦康德大學住過一年之後，又在劍橋大學住了幾年，他的健康大受損失，迫着他未得學位而輟學。他在非洲考察了很多年，由于和土人接觸，使他有興趣于人類學，結果研究心理學。他也有興趣于氣象學，並于一八六三年

至一八六七年做過英國科學促進聯合會的祕書。一八八四年，他在劍橋大學建立了一所人體測量實驗室，做了許多優越的工作。在其結果中應得說的，就是獲得並比較了手指印痕發展的歷程，而為現在普遍的應用於辨認犯罪者的事件中。在他一九一一年死時，戈耳登留下了很大一筆款，在倫敦大學設下一個優生學講座。

戈耳登在幾種不同的方面大有貢獻於心理學。他第一本科學書，就是一八六九年出版的天才的遺傳 (Hereditary genius)。在本書中，他証明優越的人比較普通人更易有優越的子孫。這是方法上的開創工作，激動了很多人來研究這個同樣的問題。他的人類才能之探討 (Inquiries on Human Faculty) 性質又別有不同，算是對於繼續更變的問題作了無數心理學上的研究。其中有二個——是心像之研究，一是聯想進程之研究——對於內省心理學有極久遠的影響。首先，他作出他的實驗報告，如何決定各種職業和年齡的人在回憶中的心像方式，在這裏，他分心像為視覺的，聽覺的，和動作的，這個連同戈耳登的方法變成了科學上永遠的貢獻。至於聯想，

他證明是各人回憶的習慣規則，以及幼年時有勢力的觀念。

此外在這卷研究之中，還有幾種感覺測驗的結果，和做這些測驗的方針。並說到測驗觸覺辨別各種舉重的準備和應用，以及用口嚙以測驗聽覺的最高音調的方法。其中亦有本能的研究，而特別注意于動物與人的好羣傾向。戈耳登對於遺傳研究更多的，乃是雙生子的特性之研究，以及用教養與天性來解釋其相似與差異。

大概戈耳登在心理學上最深遠的影響，在他所創發的人類特性之統計的研究方面，這個影響于最近所有測驗的規程。由于他的幫助與鼓舞，使皮亞生 (Karl Pearson) 開始做了統計法的研究，而引發出決定相關率的方法，為現在通用着。雖然戈耳登的興趣是多方面的，却可稱他為考察者，地理學者，氣象學者，和人類學者，他在心理學上的貢獻，又使他高列于心理學者之中。

(五) 瓦得 (Ward)

對於心理學另外取一種態度的，是詹姆士瓦得 (James Ward)。劍橋大學很久的一个教授，他可以說是英國能動主義派 (Activist School) 第一個代表。瓦得生于一八四八年哈耳 (Hill)。他曾為組合教會的牧師職而就學于春山大學 (Spring Hill College)，但于劍橋任一年牧師後，對教條起了疑惑，乃轉而研究哲學。他曾自修並于荷廷根和柏林大學研究心理學，因為當時劍橋大學尚未教授心理學一科。他曾在教會大學 (Trinity College) 得碩士學位，並于一八七五年作該校管理員，一八八七年作大學的哲學教授。他繼續住于劍橋，直至一九二五年而死。他在心理學上最重大的貢獻，乃是他在一八八六年九版的大英百科全書中「心理學」之部的論文，後來再經修改，于一九一九年單獨印行為心理學原理。

瓦得很仇視聯想派心理學以及一切不含着確定心意的心理學。他相信意識直接起來時，不僅是心理狀態的繼續，還是統一全體的中心自我的表現。一切事物都由其表象表現於心中。這個術語，包含着感覺記憶，與概念，或思想的對象。這些受

自我或主觀的反動，即是我們所稱謂的注意。這種反動，包含着感情，而感情的性質，則視注意中反動的性質而定。注意于某物容易而適當，則生快樂，注意而引起困難，我們則生苦痛或不快之感。感情一經固定，則成爲行動的指導。我們繼續運動，則生快樂，若突然停止，則引出苦痛或不安。意志或自我，支配意識中一切的變化，然而舊的關聯，也是重要的成分。瓦得的具體敘述，和柏因的著作，並無多大差異，唯其以爲一切事物都是繼續而自動的整個意識的一部分與柏因不同罷了。他以爲心不僅是交相影響的各別成分的集合體。

(十六) 斯導特和薩里 (Slout and Sully)

斯導特，一八六〇年生於南犀爾咨 (South Shields)，一九〇三年起作聖安斯塔大學教授，繼瓦得而根本以意識爲意志性的。他以爲一切經驗都有知的，情的，與意的方面，但是意爲最重要的，而其餘二者乃自意而來。他以內省爲主要的心理學方法，視實驗爲無意義的事情，然而他却用了很多實驗的結果在他的書中。

他之重要，在其敘述之清楚，及其與心理學以綜合的論究，而非以其自己有所貢獻。至于薩里也可以說是一樣的。他在倫敦專科大學作了很久的心理學教授，著有人心論 (The human mind) 及一些短篇著作，在這些著作中間，表現出他對於心理學的廣大的認識，及其保守的態度，但對於心理學的理论或事實，都無多大增進。

(七) 李衛士 (Rivers), 邁爾士 (Meyers), 墨獨孤 (Mc Dougal)

下代的英國心理學，為一羣劍橋大學的人所霸據了。他們都是一八九八年至九九年赴托勒斯垂 (Torres Strait) 旅行偶然集合起來的。他們被選去作土人人種的心理的測驗，得着無數的感覺測驗的結果，和許多普通材料歸來。這一羣人，就是李衛士，邁爾士和墨獨孤。李衛士 (一八六二—一九二二年) 曾在聖約翰大學，劍橋大學中任過各種職位，最後成為該校的校長。他發表了很多關於人類學和心理學的著作，並同黑德 (Hoad) 研究過外圍神經更新時對於觸覺的影響。當歐洲大戰

期間，這三人都會在醫界方面服務，李衛士更發表過無數的論文和幾本書，都是根據傷兵的震撼及其有關的現象的經驗而作。總之，他是極端佛洛德派的批評者。

邁爾士（一八七三—）是劍橋大學心理實驗室的主任，後來作倫敦實業心理學院的主任，應用心理學的方法和結果于實業上。他曾研究聲音的部位問題，而能自圓其說。一九〇四年，他同瓦得創辦英國心理學雜誌，現在仍然是英國心理學發表的主要機關。

墨獨孤（一八七一—）學心理于牛津大學，指導該校實驗室至一九一九年，乃赴哈佛大學。他的體系，將在十八章考察。

第十二章 輓近的德國心理學：布林坦洛，莫勒

，哀賓浩斯，斯當卜，李卜士，

寇耳蒲

雖然文德在萊布齊創立實驗室後統治了德國心理學幾年，但是並非長久無人與他抗衡。莫勒在荷廷根，斯當卜在柏林，甚至還要早，布林坦洛在吳慈堡和維也納，已從各種傳統之下開始發出了運動，而傾向懷疑文德的精神，特別是他所依據的普通原理。在世界上，沒有一個地方的學院爭鬥有如德國這般激烈，而這些爭鬪，又以心理學為厲。文德也有些學生在別的大學設立了實驗室，繼承其教義與方法，但有些改變。沒有好久就產生很多衝突的學派。牠們和以前的學派不同的地方，在都承認並應用實驗的方法，在事實上都有真實的貢獻，雖然他們的解釋各不相同。

(一) 布林坦洛 (Brentano)

布林坦洛屬於與文德同時的人中，不是文德的繼承者。他的年齡，大約和文德相彷彿，但是他却從不相同的原理着手，而得出不相同的結論的。他於一八三八年生於馬林堡 (Marienburg)，曾在穆里澤 (Munich) 與突炳根大學 (Tubingen)

學哲學和神學，一八六四年加入教士團，同年作吳慈堡大學的哲學講師。他在這裏講哲學很引起人注意。在他的學生中，有斯當卜，也有于一八九四年在奧國格拉齊（Graz）創立第一個心理實驗室的米因浪（Meinong）。一八七〇年，「教皇無錯」的命令宣布了，布林坦洛知道他會不久被迫着和教會斷絕關係，他對於很多教會教義的懷疑仍然滋長，一八七二年，他自信不能再忠實的保持其牧師的職務了，乃退出教會。在那時，他已陞為正教授，但及其脫離教士之後，他亦辭去大學職務。一八七四年應維也納聘請，作哲學教授，直到一八八〇年乃辭去講座，以其餘年從事於私人研究，間亦著作。一八九五年以前，他均住於維也納附近，後乃遷於佛羅倫薩（Florence）。至一九一七年因大戰而赴瑞士，卽年而死于此。他的周圍，時常都有很多的朋友和崇拜者，由他們所發生的影響，較之他的著作更大。

雖然布林坦洛在一八七四年就發表了他主要的著作經驗觀點的心理學，但他却很晚始得很多人的認識，至少是在其死的前後，得多人從新的認識。這個原因，

一半是因爲他的著作是斷片的。他的心理學是一部很大的著作的首卷，然而其餘的却永遠沒有完成。他死後，克拉斯（Crash）從其學生處蒐集得他一些演講筆記，但這些筆記只能表示其計劃中的著作的大概內容。布林坦洛從亞里士多德的立場研究心理學，他對於亞氏著作有深刻的研究。他很相信心理學上意見之紛歧，可由一種適當的研究法而免除，並且相信只有「一個」心理學，不像在心理學史上有無數的心理學。他以為用嚴正的經驗的研究法，即可以使心理學統一。但却不是效法文德式的實驗。他以為從靈魂的性質上去推演心理學，是無用的。反之，我們能夠直接觀察心理的歷程，而只有這些歷程，才是研究心理學唯一的對象。這些歷程，必需用直接觀察去研究。他又主張心理現象（不是心靈）才是心理學的資料。

心理歷程是自動的歷程，而非被動的歷程，且認為是心靈的作用。從經驗上說，這些歷程是和其餘一切事象有別的，牠們常牽引及本身以外的事情。牠們常常含有意義，牠們之重要，乃以其意義，而非其本身。布林坦洛在心理歷程分類中，他

依照亞里士多德，組合動作與情緒爲一羣，他稱之爲愛憎羣 (Love-hate-group)。一切動作和一切情緒都從這二種歷程中之一而來，單純經驗叫作觀念，無論其爲直接從感官或由回憶而來的。他與旁人不同，以爲觀念與判斷之觀念真偽，根本是有區別的。所以，心理現象的三種方式，乃是觀念，判斷，與情緒或慾望，或者我們說布林坦洛的心理現象的根本方式，是察覺，判別，與情緒的或自動的反動，更爲確實，因爲他以為每段經驗，乃是一種動作，不是一種狀態。

他不曾將他體系中的細節作深進的研究，他費了幾個篇頁證實他的分類，並尋出理識是統一的證據，但其所應用的都不過是偶然的。無論其斷片的性質如何，而布林坦洛的心理學却有深切影響於普通原理，然其影響乃在其比較各種背景，而非在其爲一般所承認。他影響了很多哲學家（特別是胡塞耳派 Husserl School 和邏輯學家的理論，其中有米因琅，哈佛里 Hoffer 與馬廷 Marty）。

(1) 賓賓浩斯 (Abbinghaus)

從實驗方面發展心理學的人很多，我們僅能從其中說幾個。在大概生於前世紀中葉的人中，我們可以很快的討論五人。其中在文德沒有研究過的領域中而有貢獻的第一個，就是哀賓浩斯。哀賓浩斯一八五〇年生於巴門（Barmen），一八八六年作柏林大學助教，一八九四年被布里斯勞大學聘為正教授，一九〇五年轉教哈里大學，一九〇九年死于此。他是分項實驗記憶的開拓者，並發明了幾種方法，以後成為標準。在他記憶的實驗中，他選出無意義的字音為學習的材料，以一母音介於二子音之間所組成的。他盡量的做了很多這樣的組合，於是將其中有意義的一切取消了，然後將這些印成單張字片，把這些字片參雜起來，每張現出五分之二秒鐘。哀賓浩斯以他自己來作這一切的實驗。他反覆唸十二張或十六張字片，直到他背誦一遍而無錯誤，於是乃探求在某種時間之後重行學習必需反覆若干次。從這種差異中，即可測出遺忘的數量。他用這種方法，創立了遺忘最初很快，以後很慢的定律。更確切的說，他發現遺忘乃是時間中的對數的作用。

在他所創的更重要的定律中，乃是學習爲反覆次數的直接機能這個定律。他反覆學習的次數達六十四，完全學習所需的次數不過三十，這種多習的效力，在緩期回憶中，可以表現出來。他又證明如果字音數增加，則其反覆的次數亦顯然的增加。他又例證這個定律，即聯想的聯接，不但在接近的字音間可以造成，而且可以自一至八各字音間造成。他又證明聯想可以向後的構成，亦可以向前的構成。這種研究的本身，是一種忍耐應用的標本，而其結果和方法，在心理學上展開了新篇頁。他在心理學上的普通著作，心理學原理，是當時的事實和原理最清楚的表述之一，大有貢獻於重要問題之新的分析的。初版于一九〇二年。

(三) 幾·以·莫勒(G. E. Müller)

有個重要人物，生於陸宰死之前，而死于現在的，即是幾·以·莫勒。他生于一八五〇年格利馬(Grimma)，曾住柏林大學，萊布齊大學，最後住荷廷根大學，從學於陸宰。他于一八七六年，即開始其大學生涯，作荷廷根大學的講師，一八八

一年繼陸宰的教授職。在他還在當助教並在文德實驗室創設以前即已始作實驗工作。他有時暗告人，他會得首創實驗心理學的榮譽的。他自然是最早開始實驗工作的一個人。他于一九二二年退教授職，繼續住在苟廷根研究，莫勒的聲譽，大半建築在其各種題目的論文，而非在其任何有系統的研究或原理。

莫勒第一篇重要論文，是感官注意的學說，發表于一八七三年。在這文中，他對於注意歷程，與以透澈的客觀研究。在其中，他發現以前的觀念，循環的歷程，以及大腦活動部分的相互作用為其動力。他取消注意是一種獨立的力量或官能的意思。更引起人誦讀的第二篇論文，是精神物理學的根本事實（*Fundamental Facts of Psychophysics*），發表于一八七八年，乃是批評飛喜勒關於韋柏耳定律的結論的。在這文中，他是主張生理的而非精神物理的解釋定律。我們還該記得韋柏耳定律，說的是凡加于任何刺激以造成恰可分辨的差異的量，是那種刺激的常數。當刺激小時，比較輕微的絕對增加，都可以視察出來；刺激強烈，則須有很大的增加，始

能辨別，飛喜勃對於原始刺激大而需要增加更強的刺激的解釋，乃是假定刺激自身體而達於心靈時，時常都有些損失，而損失好比外國的百分稅則，却有同樣的比率。莫勒用同樣的類比，但以爲損失却在神經系中。很輕微的刺激，將最易氧化的物質已在神經中耗盡了，在神經已經強烈的激動之後，如果要生出更大的激動，則須相當的更大的刺激。最近的神經動作的知識，已使這種理論陳舊了，但他表示了需要特別而非含糊的解釋的顯著傾向，却爲他發表此文時所少得的。後來，莫勒更修改了黑鈴的色說，並擴充其空間部位的研究，這也是他的貢獻。

莫勒之所以著名，在他繼續並擴張哀賓浩斯記憶之研究。他加上了一種新方法，證明是有效果的。哀賓浩斯的方法，僅能測量潛伏的記憶，由新學習才生效的材料的量。莫勒測量有效力的記憶量，而其材料則能在測量時實際實用。他做了記憶字音的測驗，一對對的學習，及經過相當的時間之後，乃將一對的第一字音現出，叫受試者說出第二字音。以適當回答的百分率，定記憶之優劣。他用圓筒表現字音

，圓筒附一小條板之後，依規則的速度而旋轉，所以可保証其依規則的時距而出現。他又將他的器具與電馭的鐘相聯接，在這種情形之下，字音出現時，鐘即響動，並行至第二字音說出時，因此，測出了回憶所需的時間。

還有許多很重要的記憶律，爲莫勒與其學生發現了。他們發現如果把一節書從頭至尾的記憶，比較一小段一小段的記着然後合攏來要容易得多，而且快得多。他們又例證所謂分開復習律，大意是說，如果在聯續着的讀物中，間斷一二日又讀，則所需復習的次數較少。我們還可以說說莫勒所發現的聯想的接合中無數的阻止樣式。他發現如果一字音已同某字音聯合了，要想再將第二字音與某字音聯合，那麼，所需要的時間，則比較第一字音還沒有與某字音聯合以前爲多。他證明如此與第一字音相接的二種聯合，在回想時又是彼此相阻擾的。彼此都不易喚起，而且此種喚起的時間，比較只有一種聯合的更長。他又証明局部的聯想，在第一個已經學好之後，必爲另外學習的努力或直接用任何嚴重的心思所擾亂。他和記憶奇才盧克耳博

士 (Dr. Ruckle) 的研究，都是很顯著的，並且規定了很多常態記憶的定律。他將這些實驗用作論記憶的三大卷書的根據，發表于一九一一年與一九一三年心理學雜誌的論文專載裏。

(四) 斯當卜 (Stumpf)

卡耳斯當卜，作過柏林大學心理實驗室很久的指導員，他是陸宰的學生，曾同布林坦洛一起研究。斯當卜于一八四八年生于佛南懸省之衛生飛德 (Wiesentfeld)，他初入吳慈堡大學，及後又住荷廷根大學。他曾作吳慈堡大學的講師，陸續作過蒲拉，哈里，和檬里澤等大學的教授。一八九四年受柏林大學聘請，以後繼續于此，至一九二一年乃辭退。即在退職後，他間或也在繼續他的課程。斯當卜也好像莫勒以各別論文發表他研究的結果，却不會做過一部綜合有系統的著作，他最重要的著作，是他討論空間觀念 (Idea of Space) 之起原的書籍，出版于一八七三年。在這書中，他對於空間的問題，取一種先天的態度，他相信空間的本質，至少是在經驗之前已

完成了的。他在聲音的心理 (Psychology of tone) 一書中，駁斥黑模合慈和音的經驗說，是書第一卷出版于一八八三年，二卷出版于一八九〇年。他以為人能第八音 (Octave) 和第八音的二倍之中直接察知快樂的感情和統一，在半音距離的兩個音中會得着不諧音，而不能歸之於二音相擊或其他原因的。他後來討論母音性質的著作語言論始做于七十歲時，一九二六年出版，乃是對於他的強健及其老年精神健康的頌辭。他將母音與基本音混合，因而決定各種母音的性質。斯當卜繼續德國傳統的哲學研究，亦如在心理學上一般。他那種堅強的人格，激動了很多人對於理論較深的問題作詳細的實驗工作和有效果的思想。

(五) 李卜士 (Lipps)

也是屬於這時期的李卜士，我們都知道，他的貢獻乃在理論的方面，而非實驗的方面。他生于一八五一年萊因，帕拉替內特之吳拉倫 (Walden)，他接運在邦恩與布列斯勞等作教授，後來轉教于薩里澤大學，直至一九一三年死時為止。李

卜士表示受了黑巴特，文德，和布林坦洛的影響，雖然他不曾直接為他們的門徒。他和他們一樣，限定了心理歷程為心理學的論據，但是他也與布林坦洛一樣，以為心理歷程乃是中心自我對於從前一些活動的後效的活動結果。然而，我們知道這只是互相作用的結果，並不是主要的自我。他也和文德一樣，很愛用統覺這名詞以表示活動。他的心理學，是非常抽象的，不大注意于使他思想的產物和日常生活的事象相聯合。這點，無論他做過多少實驗，並指導學生對於時空之研究如何，都不會有什麼改變的。

李卜士很引起注意的貢獻，乃在他引用『感情移入』(Einfühlung)，這字的意念，是起於他相信人所能直接知道的不過是自我及其反應。他分知識為三類：一是關於事物的知識，一是關於自己的知識，一是關於他人的知識。然而，事物與人二者，我們所能知道的，僅及於推己以度人，真正覺得我在他中。他引用他『感情移入』的討論于這些稱謂中，接着更證明吾人如何置身于真正看見了物體之地。我們

能夠知道直線，全靠我們就好像置身于其中。因而，他藉此以解釋垂直線似乎比較水平線爲長的原因。垂直線暗示于吾人者爲直立，而水平線暗示吾人者爲臥倒。前者需要更大的努力，所以顯得更長。同樣，如果撐持荷重的圓柱太小則很醜陋，因爲我們已在設身處地的打量牠所需的力量了。一切審美的欣賞，都是這樣解釋，以爲是觀察者設身處地的結果。李卜士將這個學說完整的發表在一九〇六年出版的二大卷美學中。

(六) 寇耳蒲 (Kulpe)

說到下代，屬於寇耳蒲了。他是文德的學生，表現了他很大的創新力。他于一八六二年生于卡南得之坎多 (Candau)。在萊布齊大學得學位後，即作講師和心理學院的助教。以後，作吳慈堡，邦恩，和檬里澤等大學的教授，一九一五年死于檬里澤。大概他最顯著的著作，是在吳慈堡大學做成的，故常常使人稱他的著作爲吳慈堡派。寇耳蒲對於他的學生（無論本國或異國的）那種友善態度最大的魔力及其

偉大的才能，引得很多人去聽他的課。

他之著名，是在他對於腦中心引起的感覺的研究，他實驗的研究記憶心像和直接外在或外圍引起的感覺的差異。他用這個名目以表示記憶與從事物上所得的直接感覺之間的很相似，以及此二種歷程原始的差異。他這派最重要的工作，是在研究思想。較前有一批人，很着重于規定的工作 (task) 或心理的傾向對於注意與思想的影響。寇耳蒲也看到了關於事物觀察之工作的效力，因並證明人所見的情境也相應于心裏的工作的。瓦特 (Watt) 證明聯想作用，也是受這同樣因素的支配的。他可以示受試者一字而問那字屬於那一級，他立刻說出那一級的名字來。假如規定的工作要他說一個那字所屬級的例子，也一定能夠很恰當的說出來。這個結果為亞奇 (Ach) 等很多人所證實而擴充了。

與奧慈堡派最相關聯的，是他主張無心像的思想這點，和他相信沒有任何特別的心像都可代表意義。這派的瓦特，墨叟 (Messer)，博勒 (Buhler) 等報告過很多控

制的內省的例子，說他們知道他們在思維某問題，或得到了一個結論，而無任何特別的心理內容存在。這些實驗的報告，引起文德很有力的辯駁。在各國都有很多人熱烈的主張或苦苦地反對。這些觀念及其解釋，在很多地方，現在都還是一件爭論的事體。

這批研究者，可以看作文德先期各偉大體系者和新近誕生的各學派之間的媒介。他們造成這個時期，在他們蒐集實驗的證據上的合作，儘管他們的意見是顯然各異的。

(七) 克拉培林 (Kraepelin) 與 繆曼 (Neumann)

在這批人中，我們可以加上克拉培林和繆曼的名字。克拉培林是德國最後一代最偉大的精神病學者，也曾作了幾種與心理學有關的工作。他生于一八五六年，留斯垂恩慈 (Neustreitz)，曾在萊布齊從學于文德，曾作多帕特大學 (Dorpat) 精神病學教授，接續又教于黑德耳堡和蘇里澤，死于一九二七年。在精神病學上，他紀以前精神

病的分類完善的修改過，作成比較幾個普通的分類，而棄去以前無數不好的類別。這種分類，大概已爲各國所承認了。自從佛洛德運動後，這分類所憑依的學說已有改變，而另擬議有二種病名，但是分類和病情仍得存留。克拉培林對於特別的心理學問題，也曾做過很多優越的研究，我們應歸之于他的，乃是普通所承認的對於疲勞歷程的分析。

繆曼（一八六二—一九一五年），魯利奇大學（Zürich）的教授，後來又作康林斯堡，哈里，和漢堡（Hamburg）的教授。我們提及他，是因為他對於記憶的研究，這些研究，都是記憶方面很著名的。

第十三章 十九世紀和以後的法國心理學

法國心理學，在十八世紀末和十九世紀初，都是和哲學密切混合着的。然而這哲學乃是經驗的，並未十分超過感覺和觀念的心理學。當着大革命的時候，康狄

那(註一)的思想，支配了這個領域。這些思想，由變態的精神狀態之研究，漸漸地得了改變。這種研究，給法國心理學以特異的影響，以至於今。以後，蘇格蘭學派成爲有勢力的了。

(一)圖拉色 (De Tracy) 與卡班利士 (Cabanis)

在觀察學者中，我們可以說圖拉色和卡班利士，他們都是康狄那的忠實信徒，然而每人對於康氏都有所改進。圖拉色以爲從肌肉感覺中，知道吾人自己的運動，必須與以外物真實的觀念。唯有在動的肢體碰着阻礙的時候，我們才能斷定感覺是外來的。卡班利士以感覺與腦有關，給了感覺主義以唯物論的氣味。在他看來，唯有印象才是自外面而來，而這些印象又在腦裏變成了感覺，正如食物在胃中變成了營養一般。

(二)擺南 (De Biran) 和拉洛米格 (Laromigniere)

觀念論者之後，起了一種主意說的反動。擺南以爲一切事物的真知識，都是從

我們對牠作的自動的反應中引起的，不僅是感覺的總和而已。這種反動可以從身體運動中而來，或者是注意于自發動作的感覺的直接結果。拉洛米格擴大此說。對於笛卡兒的「我思，故我存」，他們替代以「我願，故我存」(I will, therefore I am)。注意支配觀念，觀念又指導注意。知識更爲根本，但是行動的選擇，是世界與人的最後決定者。他們根據常識，證明外界之存在。在這點，他們不過由感覺而移到外物罷了。

(二) 孔德 (Comte)

孔德在心理學史上，也應該說及。因爲不管他不相信心理學是可能的，而他却有極大影響于心理學之發展。因爲他是實証主義者，所以他搜集了事實，讓牠們自己去表白，他僅稍加解釋和理論而已。這種理想，助長了特別觀察的搜集，發展了一切科學的實驗，而不僅是理性的論究，心理學也從這種態度上得着利益。孔德反覆申說這種論調（我們以前也見過，且爲特籐士所駁斥了的）：就是人決不能從觀

察或內省中獲得心理狀態的知識，因為觀察這件事，自身就會改變狀態。很奇特的，他主張以骨相學替代心理學，在這裡，其錯誤更爲深重。因為孔德是社會學的首創者，所以他在社會心理學上的影響，較之任何流派，更爲直接。

(四) 品勒耳 (Pinel)

法國人最早有這種見識，即是知道精神病，有助于常態的精神歷程的性質之了解。在法國大革命的時候，品勒耳有個深刻的觀念，以爲瘋狂不外是腦有病的人，而牠們還貢獻了許多材料，可用以理解常態歷程，他從人道主義方面，領會到彼時診治瘋狂者流行的方法，乃是閉他們在穢惡的監獄裏與繯綫中。這不但不合理，而且還是殘忍的。他發起了一種運動，以醫院代替監牢，並用醫生和保姆代替獄卒以看護這些不幸者。他在實際方面已大告成功，于是他又開始作理論的改變，漸漸地引起輿論知道了瘋狂的人，並非有罪的人，所以博愛國中的浪人，不過是不幸的人物而已，這是應加以醫治而不應加以懲罰的。更有心理和哲學趣味的埃斯奎洛 (Esquirol)

quinol)，也隨着品勒耳作這種研究，在他變態的研究之中，使心理學得了很大的利益，他從心理方面去研究病情，亦大有益于心理學。

(五)特因 (Taine)

最後這個純粹哲學的法國心理學家，是特因。他于一八二八年生于亞爾丁 (Ardennes) 之伏齊耳 (Vouziers)。一八四八年入師範學校，一八五三年得文學博士。特因在本省中學教書幾年，但不久就覺得，因為政治的原由，當局是不能容他的，遂棄職而從事于著作。他的著作，大半是文學，但是他的智慧說 (Theory of Intelligence) 引起了很大的注意，並被認為標準的權威，在英文翻譯中，也表示了與原著一樣的受人歡迎。

特因的心理學，是一種聯想主義，其根據于穆勒父子勝似康狄那。他開始分析觀念為符號，並由此而考量了抽象觀念的性質，以及思想所依據于牠的法則。然後他又研究具體的心像。在這點，他又回復了各種感覺的因襲研究，依然用以前那些

知識在論究。接着便敘述神經系統及其機能。知覺的定律和官能的教育，佔了許多篇幅，也如推理的定義以及我們所以知道物體的方法所估的一樣。他在最後，討論了自我的性質。雖然他的學說主要的綱領是從穆勒父子而來，但較之英國派却更側重于自動與自我的指導機能。特因也很得了一些從催眠術中和變態心理的狀態中所得的材料，而為卡哥特及其信徒所開始表現了的。這些使他對於幻想與錯覺，以及自我之擾動的論究特別生色。

(十) 李博 (Ribot)

在法國特別作心理學的研究，始于李博，他有很深的研究，且給人以莫大的鼓舞。他生于一八三九年基阿康 (Guineamp)，一八六二年入師範學校，一八六七年得學士位，一八七五年得文學博士。他曾教各中學，一八八五年乃作梭邦恩大學教授 (Sorbonne)，一八八五年任法國大學實驗心理學教授。他于一九一九年死于巴黎。除開他的著作之外，他之創辦哲學評論，大概是很有貢獻于心理學的。這個雜誌，

始于一八七五年，時常發表很多心理學的材料。李博的著作，多是單純的論題而非綜合的論文。他將英國和德國派的心理學（這在他著作的歷史敘述上證明他深悉此二派），和醫生在病理學上的著作融貫了起來。他有二篇關於心理生活上病理學的著作，是記憶病（Diseases of memory）和人格病（Diseases of Personality）。記憶病一文，首先總述黑鈴始用的有機體的記憶的普通理論，其次談認識之重要，最後提要敘述關於記憶之片面消逝與完全消逝的事實。人格病是最初論人格分裂的一篇文章，其中搜集有以前所報告的事件。在其中，李博又考察了自各種沉重的精神病而來的人格之墮落。他以為最好將自我看作整個有機體最協合的動作，表現于大腦外皮上，而將過去與現在的一切經驗，都顯現于統一的意識之中的。

李博的注意心理學（Psychology of attention）大概具有他最顯著的貢獻，他在這中的論題，謂注意和身體動作是密切相關的，並且是預發動作的結果。而感官適應的動作，是很顯然的。但是除此而外，李博還以為身體各部的自動筋肉，甚至于

爲交感神經系所控制着的筋肉，無條紋筋肉，在注意之際，都惹起活動，並幫助決定其性質。注意不取沒有牠們的行徑。李博更擴充此見，以爲意識是視從前在別方面的身體動作爲轉移的。在這種普通方面，他却先見了詹姆士與蘭格的學說，但不是應用情緒的原理，不過謂在普通意念上，我們可以有一種意識，而這意識真正重要的性質，是自身體自發的反應中而來。他有很多的信徒，都應用這種普通學說于各方面。

在他的情緒心理學 (Psychology of the emotion 出版于詹姆士的著作之後) 上，李博特比較詹姆士更進一步，以爲身體的反應和精神的附屬是同一歷程的各方面，並以爲牠們的關係，正如亞里士多德派的形式與物質一般。他也比墨爾斯更爲先見，以爲本能和情緒乃是同一根本的心理歷程的各方面。大概他以情緒爲模糊的根本衝動或情慾的覺知，因爲這種衝動或情慾是存于進化的低等階段上，所以只有伴着模糊的意識。理智，則是隨完全的覺知，和情境的理解，以及從此而生的歷程而

發達的。

李博所做的書，可以作他研究的範圍之寬廣的証據。他給了其他的研究者不少的鼓舞，並且是法國心理學將近二代間的生力。

(七) 比勒 (Binet)

比勒做了很多特別實驗的貢獻。他生于一八五七年尼斯 (Nice)，曾入巴黎中學和法律學校，于一八七八年得學位。然而，他的興趣却在生物科學，故雖從事于法律，而他却注意于薩巴特里 (Sapere)，此時，加可特正有聲望於此，在他從事于實驗法律之前，他尚從事著作。他最初的二部著作，微生物的精神生活和推理心理學，表明了他的研究範圍很大。一八八九年，褒里塞 (Beaussis) 在梭邦恩大學設立了實驗心理學實驗室，一八九二年任命比勒為其助手，于是他立刻開始了繁多的實驗程序，以至于死。當一八九四年褒里塞以病退職，比勒遂相繼為主任。一八九五年，他做成了心理年鑑的第一卷，立刻成為法國發表實驗材料的重要機關，現在都還估

優勢。他是一個精壯的實驗研究者，同時又是智能的理論家，可惜在一九一一年就早死了。

比勒最早發表的文字，是關於他和卡可特變態方面的研究的，他和斐勒（*Fisher*）合著的動物磁氣說（*Animal Magnetism*）是代表薩巴特里派的態度的。人格的更迭，也表示有同樣的傾向。這些都爲他後來之有興于低能造下了基礎。性質最不同的，是他的推理心理學，他在裏面說，推理是和知覺的性質一樣。而此二者，他都以聯想的相似律解釋，知覺常常含着解釋，然而吾們只知其結果，而不知其歷程。推理不過把這種同樣的根本歷程推進一步罷了。較晚的課堂中智慧的實驗（*Etude expérimentale de l'Intelligence*），創發了這種理論：即是許多思想都無確定的心像，推理的主要活動，不呈露于心像之中。這部著作，是以很久實驗的研究他幼女的心理生活爲根據的。其中的結論，已先見到了我們已經說過的吳慈堡學派的研究。

比勒最著名的，是他創出了智力測驗表。當時法國的當局派定他研究低能兒童

，但他發現他們決不能接近他們的問題，除非先有決定低能的工具。於是他們轉令比勤担任發現測量智力的工具這種工作。比勤和西蒙合作，將巴黎學校中的兒童，作了無數的實驗，設出了一簇的工作，使常態兒童去作，便可隨年齡而規則的進步。這個發現之後，又用同樣的量表應用於各種年齡的心理缺陷的兒童，將他所能做的測驗和常態兒童的相比較，以測定他的能量。凡能做同樣測驗的兒童，他的心理年齡定是常態兒童的心理年齡。這個，結果便產生了著名的『比勤西蒙量表』，在很多國家裏，都有各種樣式的應用了。

比勤的晚年，致力於缺陷之研究以及由缺陷而生出的思想問題，在他晚年所發表的很多論文（有些是單獨發表的，很多在心理年鑑上）都是些特別研究的結果。他之早死，阻止了他心理學的體系之完成，因為他已計劃好將他很普通的結論與以完全表現了的。

(八) 皮倫 (Piéron) 包爾敦 (Bourdon) 胡可特 (Foucault)

目前的法國心理學家中，皮倫可以說是梭邦恩實驗室繼續比勒的研究，並且是心理年鑑的編輯者。他也發表了很多論文，其材料的範圍，自記憶以至于睡眠，都在研究。最近，他採取了行爲主義的修正派爲其指導原理。包爾敦，是文德最早的學生，自從他回法國以後，即在梭大學（University of Rennes）很活動。他的空聞知覺的著作，其中所包含的新材料之多，亦不亞于總述他人的著作，並對于生而盲目復有視覺者有特別完全的記述。胡可特也是蒙特皮里大學（Montpellier）同樣有力的實驗者，差不多已有很長的時期了。

註一，見九〇頁。

第十四章 美國心理學

美國的心理學史，可以說始于前世紀的八十年代。在這時以前，偶爾也有人著心理學書，但大都是以神學家的態度寫的，或是歐洲著作的反響，總之，是沒有多

大深意的運動。在殖民時期，愛德華 (Jonathan Edwards) 據說是主張宿命論的，但是他的著作，主要的是卡耳文神學 (Calvinistic theology) 的表現，而非心理學考察的結果。一直到一八七五年或者是一八八〇年，心理學的教授，還大半在大學校長的掌握之中，他們之所以得到這種任務，乃是因為他們在講壇上的口才，和管理的能力，而非因為他們有什麼理智上的造詣或學力。即使他們全然有學問上的興趣，也大半是哲學的，而非心理學的。

(一) 墨可叙 (McOosh)

有一個比較上面那些人更應該說及的，是墨可叙。他欲努力求得亞伯丁大學 (Aberdeen) 的位置，為柏因所敗，失望之後，于一八六八年從柏爾發斯特而到普麟斯吞 (Princeton) 來。他在普麟斯吞大學當了很久的哲學教授和校長。他以極嚴格的蘇格蘭派的信徒的態度，而著認識力 (Cognitive Powers) 與原動力 (Motive powers) 二書，雖有心理學上的意義，但却無偉大的創新的明証。同樣，波士頓大學

哲學教授布勞恩 (Browne)，乃是陸宰的一個努力的信徒，曾竭力介紹陸氏學說于美國，並加以擴大。過後，密西根大學 (Michigan) 校長塔彭 (Henry Tappan) 做了一卷有些新意的書，名為意志論。在這中，他主張自由意志，以抵抗愛德華的攻擊。最後，在科學派之前最後的人，可以說說耶魯大學校長鮑特 (Noah Porter)。在他的人類的智慧中，給心理學以多方面的論究。自感覺以至于特性的問題，無不討論，即自亞里斯多德到陸宰的各種學說，均一一加以考量。

美國之覺悟到心理學的重要，大概自三種影響而來：一是詹姆士從生理學上接觸到了心理學的題材；二是文德的著作為何耳，卡特耳等帶了回來；三是拉得 (Ladd) 在耶魯大學漸漸領會到了各處所做成了的工作。這些鼓動的根源，好像是完全獨立的，然而這種知識之向外發展，好像還應歸功于在美國各別研究的人。其中詹姆士是最重要的，自然也是最創新的，大概還有很多信徒。

(11) 詹姆士 (James)

詹姆士生于一八四二年，他的父親是一個大學問家，且有一些神祕的氣質，他在斯威登堡 (Swedenborg) 的著作的趣味，可為證明。詹姆士受了長久而變化多端的教育，相繼改變目的，不知多少次。他除開美國學校的功課之外，還會在日內瓦學法文，波昂 (Bonn) 學德文，他研究過一陣繪畫之後，進了哈佛大學，經過幾度的改變志向，最後乃得醫學學位，然而，他却從未診治過。畢業後，費了一年同亞格西 (Agassiz) 在亞馬藏蒐集，以後，轉回哈佛大學當解剖學教師。後來，改教比較解剖學和生理學。後來漸漸地特別有興趣于神經系的生理，以及生理與精神生活有關係的其他方面。一八七〇年，他開始了小小的實驗，現在可認為心理的實驗，且從那種實驗中，可以說已建立了第一個心理實驗室。一八八〇年，作哲學的助教授，一八八九年，作心理學教授。他于一八九七年在閔斯德堡 (Nisterberg)，後作哈佛大學的哲學教授。

詹姆士論心理學的題目，在一八八〇年開始，大半發表在心上，並且在那十年

間，時常在這雜誌投稿。這方面的著作，達到了頂點的，是他一八九〇年出版的心理學原理。在這書中，有很多題目，是以前發表過的，但也有許多是初次付印的。這部著作出版之後，詹姆士便失却心理學上的興趣了。二年後，他出版了一本用作參考書的心理學要略，大半是心理學原理縮短的，這個顯出了他對於心理學最後的重要貢獻。二種書都有很大的銷行，而心理學要略，得很多學校採用，約一代之久。此後，除開講演過與教師關於心理學的談話 (*Talks to teachers on psychology*) 之外，他均致力於哲學。詹姆士于一九〇七年退職，死于一九一〇年。

心理學原理之獲得人們不斷的認識，乃是因為牠的體裁，牠的生動的敘述，牠的論究的公正，以及很多新創的理論之故。牠之有價值，乃在其各部分的明瞭，而非在其體系的表現。在他給斯當下的一封信中，詹姆士批評文德的體系，或是缺乏體系的話是：「把他像蟲那樣剖開，每一節段都在爬動；在他的體系中沒有中心命脈 (*Noeud vital*)。所以你不能一下把他殺掉。」同樣的話，可以加之於詹姆士

的體系。然而，是否那時（大概現在還是）的心理學尚在嘗試的發展階段，這種特性雖無利益而亦非退步呢？這還是問題。詹姆士最大的長處，是在他理解精神生活爲具體經驗，而無以前絕對需要的武斷。爲欲如此，他察覺到時常，甚至于每章每章的改變他的根本假定，而不顧其改變如何，是很重要的。每章都是單獨寫成的，且發表于書中之前，往往是已經發表過的，他的缺點是不一致，他的優點是明顯，或者是真實。這本書，大概是自有心理學以來最有趣味的。

在大體的布置上，詹姆士很採用柏因和文德所用的次序，在未論到心理本部之前，首先討論神經系及其動作。他捨棄這個和現在通行的編列，將感覺的討論，留在第二卷中，在這點上，詹姆士算是獲得他長期從事于生理學研究的報酬了，他直接地討論神經學上的事實。他在論究機能的部位規定中，總述了各種相反的論點，成了當時最後的定論。在『意識之流』（Stream of consciousness）一章，用着很大的文學手腕，給心理學上的原子論以批評。他以爲心不能說是滿茶杯之量，或是其

他不定的單位，而以爲一切心理的歷程，都是統一繼續不斷的經驗全體之各方面，而這經驗，自有生以至于死，都是不破斷的，他又反對聯想主義之以爲觀念乃是聯想律所聯結成的確定單位。反之，他以爲這種聯結，除開神經元素的相互作用外，並無真實的根據。最後的結果，是事物的聯合，而非觀念的聯合。意義是各別的，但不是心理的歷程。一方面，觀念不過是根本神經活動的附屬物。他方面，牠們之有別，不過因爲牠們所表的事物各不相同罷了。

最引人注意的，是論習慣，自我情緒，意志，本能諸章。在本能章中，有很長的討論和舉例，自達爾文以下，均與以有系統的敘論。這些章數中的任何一章，都可博得一般讀者的歡心，其材料本身的是趣味，就是牠自己的報酬。其中最有意義的學說，至少是已經得到很多人認可的，就是情緒爲肌肉收縮的反擊說 (Baillistrokes)。承認身體歷程對於情緒的重要，自柏拉圖以下，我們都追溯到過了。有很多學者對於各種情緒都會給以很確定的位置，然而，大都以情緒爲心理歷程，且先有牠而後

使身體生出一些變化，在一八八四年出版的心上一篇文章裏（後來收入心理學原理中稍有變改），詹姆士以爲他以前一切的人都沒有把情緒與身體反應歸于適當的位置。身體的歷程，乃是對於刺激的直接反應，而情緒之出現，也唯有在個體體會到這些身體變化之時，在一個人看見熊的時候，不是因爲恐怖而逃跑，乃是因爲逃跑而恐怖。情緒不過是刺激感于人，從生理的關聯中，立刻引起的內臟和其他自動的運動的意識而已。

一八八七年，丹麥人蘭格（Karl Lange），還沒有聽着詹姆士的學說，出版了一部心情論（Ueber die Gemüthsbewegung），差不多也表示有同樣的觀點。這個學說，通常稱爲詹姆士蘭格學說（James-Lange theory）。這個學說，自那時到現在，做了劇烈爭論的對象，好像直到一九二八年坎郎（Cannon）出來之後，才得到公正的認可。坎氏以前有些著作是証實此說的。他的意見以爲對於相反的情緒的身體反應，很像將深沉的意識作了區分；並以爲人能在低級腦中心的反應中，特別是在神經床中

，可以尋出情緒的性質。無論最後能否承認，而詹姆士的學說，却有深切影響于二代的心理學思潮的。

詹姆士之隨意改變其觀點，甚而至于改變其根本的前提，在他討論自我和意志中，表現得很清楚。在他心理學原理第一卷著名的論自我一章中，他沒有任何假定的討論，這問題，好像是在討論玄學上的自我一般。分自我為幾種：一是身體的我，為身體由內部與外部的官能的感覺所造成；二是社會的我，為人之想到他人之想到他而成；三是精神的我，四是純粹的我。在這章中，他努力討論人在直接經驗中所知道的，可給以自我的內含，除此之外，實際上全無實物或力量了。在結論中，他說：『假如經過的思想，是直接可証實的存在（沒有那一派疑其如此）則此思想之本身即是思想者，心理學也無需他顧了。』他承認有毀棄心理學而代以玄學，並引用能知者的可能，但他又相信這却不必要，心理學也沒有研究那種假設的權利。在他晚年，對於道靈者派瀟女士（Piper）報告于心靈研究社（Society for psychical Research）

的現象，特別是在討論死人能通消息的說法時，他批評這些證據說，「說某處有個體尚存而能與活人通消息，不過是一種覺得如此的確信而已。」這個，証明了詹姆士既是一個嚴正的經驗科學者，又是一個神祕論者。

在論意志一章上，他對於努力是否只是筋肉的收縮，或是深沉的力量直接察知，也表示有同樣游移的說法。他詳細的分析動作爲觀念運動和控制爲選擇快樂目的以及注意于與目的相應的觀念。他以爲努力不外是從收縮的肌肉所引起的感覺組成的，有些直接^三在動作中，有些則由于衝動之偶然伸發引起的收縮。他很有力的駁斥文德的意見，但只是早期的主張，後來又拋棄了。他以爲我們能夠直接察知動作神經能之流入肌肉裏，這是閔斯特堡對於這點與文德的爭論，而使詹姆士在哈佛大學得到閔氏的位置，我們後面即會知道的，然而，詹姆士又還是很反對視心爲沒有動作效力的，所以他用這種論調，就是：「我們究竟能夠選擇」，以作証他最後的結論道，我們需得考察的，只有心理內容，這種顯然的矛盾，不外是他認爲可以，並且

大概必須假定二種觀點之故，他時而是這個觀點，時而又是那個觀點，在他覺得需要証據時，他歸之于科學，不然又歸之于玄學，這個大概對於探求最後真理的人，是不能採取二種論點的，但是在詹姆士却可以不知其矛盾爲口實的。

詹姆士對於實驗的態度，是新舊間衝突的一個有趣的實例，就其爲生理學者而言，甚至還在文德始設實驗室之前，已做了很多我們現在稱爲心理學問題的實驗。但就其全體而言，他是不耐做實驗工作的，並在心理學上有了地位之後，還時常怨對爲指導學生的研究所紛擾。他對於飛喜勒精神物理學的著作，經過長久考察之後，他以爲這著作最後的結果，簡直『沒有什麼』。在他方面，他又做了很多依賓浩斯最早的記憶的研究和文德實驗室中所做的反應時間的研究。他對於訓練記憶的結果，作了很久的實驗研究，得着反面的成效。這便是對於心理問題最初的實際實驗，而引起了許多爭論的。在與教師的談話中，他又帶着藐視的意味稱之爲『銅器心理學』(Brass instrument Psychology)這樣。我們應該嚴格的取他那一種樣式，又是開

題了。但從全體看來，我們可以說，在他嚴正的論調上，他是應用並保證實驗法的，但有時又寧願信賴識力 (insight)，而不耗時于實驗的證明上。

心理學之流行于美國，詹姆士却有很大的力量。他的文體之清楚，譬喻之生動，時常獲得人們之注意，而使讀者信服。詹姆士不久就得了外國人的認識，特別是英，法，和意大利人。這個，引起了他以後的美國心理學家的注意。他在幾福德 (Gifford) 的講演，後來印成了宗教經驗之種種 (Varieties of religious experience)，比較他純粹心理學的著作，更能得人歡迎。他的文體，顯然是和他的兄弟，小說家亨利 (Henry) 相反的。據說，某圖書管理員問取詹姆士的書的讀者，是說『做心理學的小說家的書麼，還是做小說的心理學家的書呢？』從全體看來，詹姆士是美國心理學家中最有力量的，並且直接間接對於全部心理學的發展，都有深切影響的。

(三) 拉得 (Ladd)

拉得 (一八四二——一九二一年) 的貢獻，是很特異的。他最初是一個教士，

由神學和哲學而研究到心理學，自一八八一年起作耶魯大學的心理學教授，至一九〇五年乃退職。拉得之讀德國人的著作，比較最早是從文德的著作中起，並將這些和他自己的結論合併成了參考書。他的著作，很清楚而有系統，對於學者是很有益的。他于一八九二年在萊耳大學建立了最早的一個心理實驗室，也是他應得表彰之處。

(四)何耳(Hall)

在美國對於心理學引起很大興趣，是受了文德派的影響而設立實驗室始。第一個實驗室，是何耳于一八八一年在約翰霍布金大學 (John Hopkins University) 創設的。這個大學，依照德國的計劃創立，算是高等教育的模範學校。何耳生于一八四六年馬薩諸塞 (Massachusetts) 之亞雪飛得 (Ashfield)，一八六七年于威廉大學得學士位，以後，繼續在私人家下作教師。又曾學于紐約聯合神學學校，一八七一年至一八七六年，當安體齊大學的教授。以後，留學于萊布齊，柏林，倫敦大學三年。在

萊布齊大學，他頗受文德的影響，然而他却合陸威 (Ludwig) 做了很多生理上的實驗工作。回美後，在哈佛大學講過一陣教育，以後，被約翰霍布大學聘為哲學教授。他于此創辦了美國心理學雜誌，這是英文心理學最早的雜誌。一八八九年任克拉克大學 (Clark University) 的校長，于此，得山佛得 (E. C. Sanford) 的指導創建了第二個心理實驗室。山氏是美國最早的心理學著作最多的一人。何耳到克拉克大學不久，興趣就轉到教育上去了。他的著作，也以教育為最多。他發明了問題教學法 (Method of the questionnaire)，即使他用力很多而其作用亦很大，其價值還是可疑的。不過，在美國最早的心理實驗室之創設，和最早的心理雜誌之印行，却是他最重要的功績。

(五) 卡特耳 (Crittell)

在美國心理學上還有一個先鋒，是卡特耳。生于一八六〇年彭西衛里 (Pensy Ivanius) 之埃斯頓 (Euston)。他讀于父親長校的拉菲葉大學 (Lafayette)，以

後在歐洲住了許多的大學。一八八三年至一八八六年，求學于萊布齊，做文德第一個助手。在萊布齊得學位後，到劍橋同戈耳登研究，並在那裏講學一年。一八八九年經彭西衛里大學創立了實驗室，算是美國專作心理學教授的第一人。一八九一年受哥倫比亞大學聘，復創實驗室于此，這是實驗研究上最有成效的一個實驗室，卡特耳同文德研究的，是反應的時間和知覺的範圍，他時常慣用客觀法，及同戈耳登研究之後，轉而用統計法解釋其研究之結果。他也是最初注意于個別差異之一人。他于一九一七年退職，經營他科學和教育的幾種雜誌去了。

(六)其餘的心理學家

實驗室一經創設，便很快的得了流行。約翰霍布金大學最早的學生布蘭(Bran)和加斯托洛(Jastrov)，于一八八八年動手建立了實驗室，一在印第安拉，一在安智康辛。吳夫(Wolf)曾得學位于文德，一八九〇年亦創實驗室于里布拉士卡。康奈耳(Angell)也是萊布齊大學的學生，一八九一年創實驗室于康奈耳，次年應

斯丹福之召，鐵欽納 (Titchener) 繼任。一八九四年，二十七大學，都有了實驗室，到現在來，沒有一個大學或有名的專門學校沒有實驗室的。很多師範學校和其餘的培養教師的學校，也建設起實驗室來了。自此以後，心理學上的事蹟，成了一種方法的發展，論據的搜集，以及各派對於根本問題的思想之成長，而非一種各個人的研究了。

對於閔斯特堡，我們可以把他當作例外。這個優美的人物的事蹟，可以分成德國和美國二部。他于一八六三年生于但蕪 (Danzig)，他從文德于萊布齊大學得哲學博士，繼學醫于黑德耳堡大學，得醫學博士。他曾初任胡利堡大學講師，繼作助教。一八九二年，得詹姆士之請作哈佛大學實驗心理學教授三年，他又回到胡利堡教二年，一八九七年復到哈佛大學，長久教授于此，直至一九一五年死時。

他的事業的某方面，對於人性的矛盾，發出了一種有趣的啓示——至少是文德和他自己——且造成一種重要的心理學的態度。在最早的幾年，文德相信人能直接察知

動能之輸入于肌肉，在人移動肌肉時，他能于牠離開大腦外皮之前，察知動作神經流，這個便構成了意志的意識。文德稱此為「神經分布的感覺」(Innervation sense) 閔斯特傑實驗和觀察的結果，斷定各種事物均能證實這種見地：所有動作的體會，都在動作施行的時候，從肌肉中感覺神經的刺激起來的。他將此結果做爲得學位的論文，而文德却不承認。他乃換一題目，名「自然適應說」(The doctrine of natural Adaptation) 這是全無特色而不引人反對的題目。及他在胡利堡有了聲望之後，他將他原來的論文擴充爲自發的動作 (Voluntary action) 發表了，並力爭意志的實在，亦如其動作的直接察知一般。這是有趣味的，好像一種自負的爭執的表示，文德在他後來的著作中，改變到了閔斯特傑的論點，而閔氏自己在他最後的著作中，益主張動作輸送之直接察知。二人最初在相反的論點上苦苦地爭執，最後，乃在同一問題相反的方面爭執。

閔斯特傑的第二個論點，間接的好像是詹姆士的情緒反擊說的引伸。他覺得附

于很多心理歷程或普通反應上的意識，大都從這些歷程中生動的筋肉而來。因此，第二步，他又以為這種意識，是從引起收縮的動作神經的激動生起的。這個，他稱為活動說 (Action theory)。應用起來的時候，這就是說，人看見一個東西，其知覺，大半不依據于感覺神經原素的惹起，而依據于運動神經原素，這種原素是反射的惹起的，有時還會產生適于情境的動作。這個，大致不外是『神經分布的感覺』的擴充。

閔斯特堡最後的論點，是德國最後一種運動的預見，與心理學上通常分析的和動的解釋相反，主張只須體會心理歷程的，他分心理學為二部，一是因果心理學，在說明每個心理事象與各心理與物質事象的關係。一是評價心理學，視心理事象為純粹靈魂的表現，僅用確定的道德與審美的目標去鑑別牠。此二種科學，必須平行並進，吾人不能將他混合，亦不能有所畸視。這種分割，好似欲對於心理現象取二種對立態度的結果。他將詹姆士的論究中隱含着的矛盾顯明了，以至于他對於自我

和自發的歷程，給以完全的科學的解釋，但是在最後，似乎不甚滿足其論究之止于此。

有助于啓發美國的心理學興趣的人中，還應說說包德文 (J. Mark Baldwin)。他生于一八六一年哥倫比亞，畢業于普麟斯吞後留學德國，他曾繼續作湖林 (Lakeforest) 托朗吐 (Toronto)，普麟斯吞，約翰霍布金等大學教授，一九〇九年乃退居巴黎。他于一八九四年同卡特耳創辦心理學評論，這是一切心理學特別出版物中的始祖。在早年，他做了許多參考書。最有創見的，是他的心理的發展，是應用達得 (Tarde) 的模倣說以解釋從他幼女的研究中所得的結果的。思想與事物 (Thought and things) 一書，也可以說是有貢獻于推理心理學的。他做了許多組織的工作，且促進了對於心理學機能的與進化的態度。

最近的美國心理學，顯然已大大的擴充了對於舊有問題實驗的研究。最特別的是動物心理學和應用心理學的發展。測驗的工作，于比勒規定其方法之後，已立

刻開始進行，且應用於各種能量和成就中了。最顯著的單獨的發展，還是對於一九一七—一八年歐戰募集的兵作智力的測驗。現在，應用心理學原理於實業上，已有極大的發展。這些，我們除了說及而外，沒有別的，但是說到美國對於心理學的貢獻，沒有這些又是不會完全的。

第十五章 變態心理學的發展

在近代心理學上很有趣而且很奇異的一章，就是由研究心理的變態而來的。這不僅在其本身是重要，且已曾有了很顯著的影響於常態歷程的某種觀念之發展了。牠的各種理論，已為常人所熟審，且已應用於社會學，教育學，並用以解釋各種傳記了。這種學說的起始，見于墨斯馬，(Mesmer) 他是十八世紀後半期維也納的醫生，在法國大革命之前，在巴黎成了當時的談資。他應用巴拉塞耳士 (Paracelsus) 謂人受天體與磁石的影響的意見，並將牠和斯瓦比亞 (Savonia) 的牧師格特勒 (Gassner) 所說的驅魔術聯合起來，以使病人昏眠。在醫治時，墨斯馬撫

摩病人的身體，及病人昏眠，便給他以治病的暗示。墨斯馬被法蘭西學院的委員加以審核，其中就有當時在巴黎當美國公使的佛蘭克林。據他們報告，所謂昏眠，不過是想象而已，因為他們的確證明：磁石與昏眠無關。他們不會追究想像如何能夠產生一種昏眠。及法國大革命爆發，這種現象的研究便停止了，而墨斯馬主義或動物磁力說僅為庸醫用了半世紀。

昏眠的科學研究，始于一八四三年，英國的一個外科醫生布勒得（Braxt）。他相信昏眠乃是由腦前葉的疲勞所生的生理情形。我們之用催眠術這名字以代替動物磁力，其功應歸之于布勒得。布勒得的研究，由亞惹博士（Dr. Azam of Bordeaux）而見知於法國。後者曾報告一個人格更迭很早的例子。亞惹博士察出催眠術，歇斯特里（Hyetoria），和他所報告的人格更迭的情形之間的相似處。因此，促進了幾種深切的發展。發現失語症（Aphasia）的布洛卡（Broca）知道了亞惹的研究後，告之於加可特，加氏是巴黎薩耳帕垂的首領，神經病方面公認的權威。加可特曾致

力于歇斯特里之研究，現竭力于催眠術研究。他相信這一種情形有許多共通之處，唯有歇斯特里本質的人始能被催眠，而其病徵，亦可由催眠術以改變。然而，他這種催眠術的研究，引起與南西 (Nancy) 一派人的爭論。他們根據另外的學說在研究，而且在他們的結論中大概還更近于正確。他的名望，使催眠術得到了科學的認識。當他得許于法蘭西學院前宣讀一篇催眠術的論文後，這種認定便確証了。

比較他的催眠術之認可更重要的，乃是加可特所論究的歇斯特里的趨勢，因為從這中間，生出了我們今日所有的一切變態心理的學說。加可特認為歇斯特里乃是神經系的機能病，那就是說，由於常態構造的器官不適宜的動作而生的病。他映對機能的病與有機體的神經病，後者顯示細胞組織的毀壞和變異。從加可特這裏，至少發生了二派重要的學說。

(一) 姜勒 (Janet)

這種學說傳襲的正統，大半要從姜勒追索起去。姜勒生於巴黎 (一八五九年)，

是哲學家包耳姜勒的侄子。他讀於師範學校，一八八一年得學位，因有資格教書。他曾教過一陣哲學，一八八九年得文學博士，後來，他頗有興趣於醫學，入醫科學校，一八九四年得醫學博士。他曾講學於薩邦恩和薩耳帕垂，並設醫院於此。直到一九〇二年，乃往任法國大學教授。同時，他私自診治了許多神經病症。

姜勒以爲一切神經病，都由於神經活動之受摧損，使病人的神經能量減降。這便是容易致病的原因。像這樣的人，容易現出二種病。第一是歇斯特里，發生一種分裂，一種常態意識的實際分裂。這種分裂，乃是情緒的或身體的震駭的結果，通常由於一些長久的奮鬥或無數的衝突而來。姜勒舉了一個標準的例子，是一個病人，於其妻死之後，關於其子的佔有問題，與其岳母有過激烈的爭執。結果，他失了常態中的一切口爭和他兒子的記憶。此外，他全體麻痺，並須臥於床上，「半夜，他慢慢地起身，輕輕跳出床來——因爲我們所說的麻痺此時已經完全消失——將他的枕頭取來抱着。我們可以從他的神色和言詞上知道他錯將枕頭當作他的兒子，而他以

爲是從他岳母的手中把他的兒子救出來了。於是，負着這重物，他開了門，跑過天井去；爬上屋頂，以驚人的敏捷，跑過了醫院中所有的院落，很小心的把他接了下來，他醒時像失了知覺的樣子。當他醒來之後，二條腿立刻又麻痺了，於是又把他帶上床去。他已不復記憶他的逃跑，且深異不知出了什麼事，人們不得不跑上屋頂去尋救那已在床上麻痺了一月的可憐的人。（註一）所以，在致生歇斯特里的事象和病人的日常生活之間，已完全分裂了。在後來，他回憶起在病的時會，他又忘却現在的日常生活了。這種情形的麻痺，和很多感官上的擾動，照姜勸看來，都好像由於控制肢體的觀念之忘却使然。這好像病人忘掉了他的腿一般。同樣，一個人也可以完全瞎了，而其視覺的反射尚存；或者麻痺了他大部分皮膚，而散佈各部分的神經，仍無變質的表示。感覺祇能透入意識分裂了的部分，而無影響于那時有勢力的大腦外皮部分。歇斯特里是意識分裂的現象，個體受着兩部分更迭的控制。所謂休止期（Resting Stage）的擾動，乃是由於控制麻痺的肢體或麻醉的皮膚爲在那時無勢

力的一羣觀念所操縱之故。

另外一種神經病，姜勒稱爲精神疲勞的，乃是未分裂的精神能力的低沉使然。患者會誤解情境或不甚能夠控制他的觀念。這種病的特徵，是不能認辨情境。不是把一切新舊的東西認爲差不多，就是一樣也不能認識，一切都是生的。患者不能使自己做最簡單的動作。他可以在門前站半點鐘，不能打開門。他心中常懷一個觀念，好像要遇着什麼事。他恐怕假如他稍微與人接觸，即會染受疾病。或者他恐怕他的手是污穢的，不管就是最近才洗過的，也要再洗一回。或者他怕空地（畏曠場病）或者怕狹窄地方（畏狹小病）。再患者每受衝動的苦痛，他恐怕會做一些不願意做的事。有一個剃頭匠恐怕他要割傷顧客的喉，雖然他最怕做這樣的事，而這種衝動竟迫着他拋棄了他的職業。姜勒解釋所有這些病徵，認爲動作或觀念的控制，都需要某種最低限度的精神力，這些患者是沒有的。在這些情形中，意識分佈得很薄，如患歇斯特里，則其意識界更爲狹窄，所以神經系有些部分的活動沒有注意到。

姜勒爲欲證明歇斯特的意識狹窄，他舉了一個例。就是診治一隻麻痺的腿，會立刻使其餘的一隻麻痺。他以爲這好像睡在一床太短的氈子之下，假如把氈子拖上來，掩着頸項，就會剩下腳不能覆着；假如醫生診治這隻麻痺的手臂，那隻又現出了麻痺；假如他診治這隻瞎眼，那隻也會盲的。

姜勒的學說，給了事實以很好的敘述，但是他還欠一種適當的動的解釋。即使承認意識是一種實體，其量是可減的，爲什麼並且怎麼樣會分裂，爲什麼薄了就會着魔，是十分不清楚的。以後的學說，尋出了更特別的因果的說明。

(一)佛洛德(Freud)

與姜勒的學說大相反對的，是維也納的醫生佛洛德的。他生于一八五六年摩拉衛(Moravia)的胡勒堡(Freudberg)。他是一個老人的第二個婦人的兒子，他的幼年，好像受了充分的忌妬，在他解釋精神病中用了不少。他四歲時，移居維也納，受教育于中學校和維也納大學。得醫學博士後，在醫科大學研究精神分析學和神經

解剖學。他是最早實驗科卡因 (Cocaine) 特質的，並于發現其性質之後，他便想利用牠以爲診治眼的麻藥。然而，他却懶于公布或試驗這種思想，他的青年同事科勒 (Koller) 讀過佛洛德的報告後，立刻便實際的應用了，成了這界的先鋒。這個，似乎使得佛洛德永遠後悔。

佛洛德對於神經學之研究最大的激勵，是一八八五—八六年和卡可特在巴黎的一個冬天。他在此地，頗注意於「歌斯特里的根源是精神的」意念。他回國後，將卡可特的著作譯成了德文，並和一老醫生布洛葉 (Breuer) 聯合研究，兼討論神經。最初，他應用催眠術，後來，創出了精神分析的方法。這是繼續追問的方法。在這點上，他便離開了卡可特與姜勒，而發展他自己的學派了。他與大學發生關係並不久，後來集聚一些門徒在他家裏，而研究各種病情，發展他的學說。

我們若能明瞭佛洛德的學說，且敘述他和布洛葉所討論的第一個著名的病情。單獨的病情，對於神經病的理論之發展，却有很大的作用。假如一個最早的病情，

其性質是很特別而且調治好了，則會使醫生有造成其爲一切精神病型的傾向。成了一種型式，即會企圖納其他一切病於其模型中。這種病情的患者，是一個德國幼女，她不能喝飲，又不能說德語，四肢麻痺與皮膚麻醉。在催眠後問她，她說她英國塾師，她厭惡他，有一回她看見塾師的狗在一個玻璃杯中喝水。『在她極力掙扎發怒之後，她要飲水，毫不困難的飲了多量的水。從催眠中醒來時，玻璃杯還在她唇上。因此這病就立刻消滅了；』她的德語也能復說如初。這種除了英語不能說的情形，乃是由于塾師的影響。根據這種診治，就是喚起爲其病因的不和諧的經驗，佛洛德用精神分析法以代替了通常的催眠術和一切舊方法。他說，這種病患者不願與病原的記憶 (Pathogenic Memories) 對面，以致受其困擾，若使苦痛的記憶完全清楚，病徵即能消滅。

以後，佛洛德將能致病的記憶用得更特別，創出了一種精神病的新學說；解釋，統歸于記憶的效果。佛洛德學說的體系的一方面，可以說是從叔本華得來，而其

精神癡的意念，乃自卡可特而來。叔本華以爲人和宇宙的決定力，是瀰漫于各人和全宇宙的意志。這個，爲人所不知而深藏于無意識中，而其效果，乃是個人意欲的結果。人只知道他在做什麼，而不知道爲什麼要做。叔本華是厭世主義者，以爲無意識的意志喜歡見人受苦，所以驅迫着人去做一切可以使他苦痛的事。佛洛德借用了這個無意識的意念，而未特別指是意志。他以爲人的精神生活可以分爲二部，一是有意識的生活，是我們知道的，一是無意識的生活，是我們不知道的。但這却顯得正如一個常態自我，也有牠的意欲和記憶。

佛洛德之所謂無意識，不似叔本華之所謂有盲目的惡意的。他以爲她是根本的種族本能，特別是性本能的表記，且不斷的想把性的觀念和衝動現于意識之前。他稱性衝動爲慾 (Libido)。並認牠是生活的一重大動力。他以爲意識有一個監察者，是由於在守舊的和嚴正的社會生活之中養成的，而無意識的最大目的，即在以機智勝過監察者。無意識可以利用意識微弱的時候，如在睡眠時，將性的思想侵入

上層我去。然而即是這樣牠還覺得必須戴上符號的面紗，然後才能通過其門。許會有人以先驗的理由問道，爲什麼無意識自身不願受用這些思想，而不將性的思想侵入不願的上層我呢？然而，很顯然的，無意識是一種社會的東西，也必分享社會的快樂啦。

依照佛洛德的意思，神經病乃是因爲無意識與意識間之衝突而起。不斷的阻止無意識願望，易使之從病中得到滿足。佛洛德不會把神經病如姜勒那般區劃其性質和因果。姜勒之所謂歇斯特里，他稱爲變形的神經病 (Conversion neurosis)，因爲在其中，無意識已達到目的，以其意願轉成身體上的疾病去了。當着不快的觀覽繼續刺激着患者時，他會瞎眼無意識的逃避牠。散步會引起不快的結果時，可由麻痺而逃避。第二種是脅迫神經病 (The Compulsion neurosis)。無意識保持其願望于意識之下，脅迫着意識做一些象徵其願望的事，甚至于只有牠始知其象徵的含義。或者一個人受着不能除祛的觀念的困窘，這觀念會時常與以苦痛，然而牠和無意

識的思想的關聯是很微細的。還有第三種是焦急神經病 (Anxiety neurosis)。患者時常爲一些事所煩惱。然而其恐懼的東西，不是真會表現出來的東西。所有這三種神經病，都有同樣普通的原因，惟其表現不同耳。

佛洛德很早就有了這種意念：受壓抑的觀念或事素，其根源恆爲性的。有很多例子表現出來，好像是從很早的兒童時代來的，那時還在性衝動之前，佛洛德在噁指姆 (Thumb Sucking) 和同樣明顯的以身體某部爲樂的事件中，尋出了性活動的端倪來。以後，他更擴大了以前這些事件，最後造成了完全的性史，或與說性的神話好些。嬰兒最初戀愛他自己的身體，這便是自身戀愛 (Narcissism)，這個可以轉移到其他的同性身上去，便是同性戀愛 (Homosexuality)，各個嬰兒生來又有性的戀愛其相反的性的父母，而恨其同性的父母。這便是古代希臘神話中所說的歐第巴 (Oedipus Complex)。假如男孩想結婚，必想求與母親相似的女子，女孩，必想求與父親相似的男子。所有這些論調，都是根據患病者生世的解釋或夢的

說明而來。在他許多發見中，佛洛德很相信患者一歲前（有很多還更早）會發生什麼的記憶，我們可以說，佛洛德很多結論，對於門外漢，都好像根據于這種假設，就是：如果你不能證明那是假的，就一定是真的。

佛洛德拋棄了催眠術所用的方法，不過是叫患者盡量舒暢之後，于是把他心中所有的事都說出來。在他的承認之中，如患者提及使他生病的觀念，是病的情緒的原因，則會有一種情緒上的難關。過去之後，病者即會痊愈。通常的情形，是將附着於原來的事情上的情緒，轉移于醫生——例如，如果他的煩惱由于戀愛的事情使然，就會和醫生戀愛，若果情緒不能昇華，醫治決不能完成的。——在這種事件中，那就是說，只有等到戀愛醫生能為一些高尚理想所替代，以吸引起其私情外，是不能治好的。這種方法，佛洛德稱為精神分析學 (Psycho-analysis)。

佛洛德的夢的學說，為解說和理解精神分析的應用上必須考慮的。夢，時常都是受壓抑的願望的表現，而此意願又一定是性的性質。因為夢的真正內容有犯監察

者，故只有用象徵的形式來表現。要理解真正的願望，必須把這些象徵譯為其所屬的願望。當着一個婦人夢着她絞着一隻白狗的頸項時，却發現她在和她的妯娌吵鬧，最後還說「滾出去，我不慣一隻狗在我屋裏叫。」在她的夢中，她錯把狗弄成了敵人，所以夢着絞着牠的頸項，是象徵她想除去敵人的願望。在診治中，須鼓促患者詳細記着所有的夢，並於醒後記下來，便可把她用作精神分析中尋求治法的端倪。在這種學說上，很不難發現象徵所含的意義，因為在常態人之中，象徵時常牽及異性。這些象徵的字典，已經準備好了，但是，除非分析者知道夢者的性，這是不必要的。

佛洛德不僅以說明夢為滿意，還有個人偶然的一切表示，一切事故，甚至於一點作巧，他都認為是無意識的隨意表現。在他的日常生活的精神病理學 (Psychopathology of every day life) 中，他指出了在一個人把碟子落在地下打碎了的時候，假如他肯長久追尋其記憶，他會發現那碟子是一個仇人給他的，或者和一些不快的

事情有關聯，而使無意識的願望把牠移開不看見罷了。佛洛德以爲人沒有一種行爲不是故意的，在意識不知其用意時，無意識定在其中主使，把動機隱匿着了。所以，佛洛德的學說，不僅是精神病的解釋，並且是完全的心理學，而且有些悲觀的人生哲學的意味。

佛洛德的教義，各方面都有各種接受，而且作了二三十年虔誠的傳道者和嘲笑的反對者之間爭論的中心。他在本國，有些信徒，但不是學術界中人。在英國和美國，特別是美國，一般外科醫生很承認他（即使有修改）。而心理學家，則大都不相信的。在法國，卡可特舊派和姜勤把持了心理學界，所以佛洛德的教義不大能進行。在德國，嘲笑者遠甚于信從者。漸漸地，牠的實行者愈覺稀少，而信從他的熱心家已漸就冷淡，大戰震駭的無數病情，根本是歇斯特里或神經病的，無形中使佛洛德所認定的性的成分不重要了。最初，佛洛德想主張大戰的事故，其效果不過因爲他們是情的象徵，或是以前的性的衝動的復活，但這是很不近情的。然而，精神

分析學有這樣的影響，使從心理的觀點去看神經病佔很重要的地位，並且側重患病者以前的衝突和現在情緒的震驚，是神經病之發展的因素。牠在心理學史上，好像是一種奇特的捕劇，但却不是沒有很多好的附產的。

(11) 瓊格 (Jung) 和亞德勤 (Adler)

佛洛德有很多信徒，但都各有所改變。其中最著名而不過度的一個，就是瓊格。他是熱里澤 (Zurich) 的一個醫生，瓊格保存着佛洛德的「慾」這名目當作性的願望的稱號，但是變弱了性的關涉，以為牠是表示一切強烈的本能衝動，然而他也視性為最強烈的本能之一。他又相信任何人的無意識和其他一切人的無意識是相等的。在這點，他更像叔本華，假定種族的無意識表現于各個人中。種族的普通知識，也可以在患病者的精神分析中探索出來。從這點，他主張神話不過是種族的傲慢願望的象徵，而牠們之能引起羣衆的注意，是因為各人的無意識能領會故事中象徵的意義，然而上層意識是不能察知的。

瓊格還有應得說及的，就是提示依照人之注意於自己和注意於他人分一切人為二大類。前者屬於內向類(Class of Introverts)，常以自己作中心，更注意於自己的情緒，而對於事素的解釋，亦恒以自己為衡，而不顧事素本身。另外一種構成一種外向(Extroverts)，他們的態度是客觀的，為人與事的本身而解釋人與事，而非以他們惹起的情緒去解釋。這種區別，是很有用的，但是瓊格却以為無意識取意識所摺棄的態度，反而把這種區別混亂了。因而，外向是無意識的內向，因為無意識蓄積了所有意識所反對牠的主觀反動之故。這種在主觀無意識部分上的耽溺，易致歇斯特里，依照瓊格說，乃是一種外向病，內向屬於另外一種神經病，因為這種人願意承認他是很注意於他自己的，而不完全壓抑着他的情叢。

另外有個重要的佛洛德信徒，修正佛氏學說最著名的，是亞德勤。也是維也納的醫生。亞德勤最初完全承認佛洛德的意念，後來乃漸漸依照自己的方法加以修正。亞德勤用自卑的情叢以代替性的因素，照佛洛德說，常是擾動的情叢中有勢力的。

他相信一切神經病，其病根都在患者方面的自卑感情。感情的根本原因，乃是患者有一種理想，爲他所不能達到，而奮鬥失敗了的。有時，這種感情又由於一些器官的損傷或失利，有時又純全是目的和成就之間的不相稱合，因爲目的放得太高了。亞德勒把性的成分看作次要的。他以爲各個女人都有一種自卑的情叢，因爲她不是男人；而許多男人也有一種自卑的情叢，因爲他們不甚能夠支配女人，結果往往表示很大的自己辯護，努力補成其不足之感。至於意識與無意識的關係，象徵的效用和夢的解釋，都完全保存着佛洛德的見解。自卑的感情，不過是補充佛洛德其他的解釋而已。

註一 歇斯特里的最大象徵一九頁

第十六章 現代心理學的派別：構造主義與機能主義

現在對於心理歷程是什麼，牠是否存在，如果不存在，則心理學真正應該研究

的又是什麼的各種學說，比較從前，已有了很大的差異。這些學說，從前謂只有精神狀態是研究的對象，以至于完全否認精神狀態。有些（如上章所見）在無意識中尋求心意的本質，有些在身體的機體中尋求，還有一些，却主張我們不應為究竟的本質所困擾，只須研究表面的現象就得了。我們最好將心理學上各種學說都提出來，就其代表類分成大家已經公認的派別，然後把各派最顯著的特色說一下。

我們可以將更重要的學說，分為以下六派。

（一）構造派，主張意識是直接可觀察的，並由簡單的，確可敘述的成分構成的。在這派看來，心理學的任務，即在發現這些成分而加以敘述，並決定牠們如何混合而產生更複雜的構造。

（二）機能派，不研究心理的內容，只問心理的能量，不問其是什麼，只究其能做什麼。在牠通常的方式中，這派不僅注意于心理的機能，並且注意于整個有機體的精神的機能。

(三)行爲派，以爲意識是不存在的，心理學只研究有機體的動作，且僅能從他的外面去研究。

(四)哈米克派 (Hornic School)，主張一切都是意欲或意志，人的意識是目的所支配著的，而這些目的之控制意識，甚且在吾人察知牠們之前。

(五)格式派，承認意識爲研究的材料，但主張吾人所知者不過是意識中的形式或全體，而意識的成分是不存在的，或者僅存于支配牠的更大的全體的關係上。

(六)理解派 (Understanding School)，全在從事于分析意識或因果的解釋牠，並欲鑑定牠及其目的。

這些不過是目前顯得更重要的派別的例子。假如有入認爲某些人限于解釋幾個特別的要點，或是對於某種主要趨勢小有改變，他自然還可以添上很多派的。

構造派心理學是這些派別中最簡單的，且和以前的學說有很密的關係。牠在這方面和文德所持的論點，和他方面穆勒父子的論點，都無多大差別。這派最近最出色

的代表，是鐵欽納 (Titchener)，一八六七年生于英國基傑斯特 (Chichester)，曾入馬爾汾大學 (Malvern) 和牛津大學，一八九〇年在牛津得學士位。後留學于萊布齊大學，從學于文德，一八九二年得哲學博士。他不久就到康奈耳大學 (Cornell) 很有力量的建實驗室，于此繼續至一九二七年而死。鐵欽納最特別的信念，是相信心理歷程是真實的，且多少有些固結的實體，有固定的性質和其餘的屬性，而且是可研究的，且可以豫有組織的植物學之類分其植物，或如化學家之分析實體為有機的已知元素一般分作目錄。最初，鐵欽納仿照趨勒，確定的承認化學的類比 (Chemical analogy)，特別是他相信精神的組合好像化學的化合物，其化合物是不能僅由觀察而顯示其成分的，因為元素的性質已經在化合物之中消失了。然而一九〇九年，他却放棄了這種類比，但非放棄他所根據的根本態度。

鐵欽納完全依靠內省以決定各種成分及其性質。他的實驗，僅給受試者（他稱作觀察者）以一種機會，在控制着的情形之下，去察看心理的狀態和歷程。在實驗中

，他應注意並敘述所受的一切感覺，和一切訴之于感官的記憶歷程，注視心理狀態的連續，並給以似乎有關的偶然的現象，目的在決定有多少種感覺，並有多少屬性可歸之于心理歷程。鐵欽納最注意于決定記憶的心像如何與感覺有別，觀念如何彼此相跟隨，概念在心像中如何與感覺或記憶有別，並由什麼造成概念的。他和他的學生，特別是格斯勒 (Goswami) 做了很久的實驗，以決定有多少種清楚的等級可以同時呈現于意識中，並如何變化。這種研究是從文德的假定中引起的，就是凡人都有一個最清楚的視點在意識的中心，更模糊的意識環繞于其周圍。最後的結論，是各個人有各種清楚的層次的數目。

鐵欽納不願研究神經系，他認為這是生理學家專有的論題。雖然他相信腦和心是密切關聯着，並有意假定神經和心理狀態是相關的。但他所持的論調，時常都很含糊，這個顯見他不願一樣的研究運動的心理的先念 (Antecedents)，和直接惹起肌肉收縮的這神經歷程，他對于以前的跟隨着和附着行爲的觀念，都與以完全的

敘述，但却不甚注意于歷程的生理方面。

他不甚注意于能知歷程中心像的機能。在他敘述感覺及其所引起的心像的時候，他以爲知覺對象(Percept)就是完全的。更特別的，是在他研究思想歷程的意義中，他敘述到一個對象被表現或念及時，心像在意識裏便完了，不曾進一步的敘述。觀念的意義正是另外的心像，他好像不曾想到意義可以是異于心像的任何物。他甚至于特別不認人能夠在心理學上致察被表現的物體和表現牠的心理歷程之間的關係。要是能夠致察這種關係，除非敢于確信心理學家不致將被表現或注意的物體和心理內容弄混亂。將意謂着的東西和心像弄混亂了，即是犯了『刺激的錯誤』(Stimulus error)，這是在一切偶然之事件上，必須避免的；這是應有的慎重，但是在鐵欽納的情形中，注意彼點，似乎會阻止任何試驗中問題的表現的。

雖然構造主義把心理學的範圍弄狹小了，而這派所做的研究，又是極端重要的，從任何觀點研究這門科學的人，都必須把牠打量一番。鐵欽納所做的研究，或是

他鼓舞學生所做的，都是很透澈的，大都在任何派的假定之下都是不能做的。對於此派的嚴厲的批評（他派也受過的）頗有強烈的影響于其他各派的研究者，而使他們進于更高的標準，交錯的結果，對於心理學纔是有益的。

(一) 機能派 (The Functionalist school)

在現代各派中，最保守的，大概是機能派。他比較其他各派更保守的地方，乃在其對於有些應歸于心理學上的問題都不加以討論，且沒有一點確切的特別的解釋。職是之故，牠會獲得很多人附和。機能派乃是詹姆士一些共通論點的邏輯的產物，雖然詹姆士不曾自認爲機能主義者，而其學說却影響了機能主義的發展，牠的附和者都在他的著作中尋出了他們的信念的某種證據。他們在他的實用主義中得着了安慰，以爲其哲學的根據。

一般公認的機能主義，主要的是根據于生物學，引起這派最初的信徒的機能，乃是動物適應環境的能量。所謂心，不過是造成那種適應的能量的總和。我們很能

夠應用這名稱以表示意識的機能之研究，而無與於造成這些作用的心理狀態，因為我們究竟更能夠確定心理歷程所表示的是什麼意思，以及其何以使人有知識之可能，較諸知道牠的本質。

機能派論點的第一篇專門文字，是杜威在一八九六年心理評論上的「反射弧的概念」(The reflex Arc concept)。在這篇文章裏，他想把反射作用簡單的生理概念，一方面和運動的大環境聯繫起來，一方面和反應的個體之需要聯繫起來。每個反射弧，不應單爲牠本身去考察，且當看作生出了以前的反動和解釋的。通常都以爲刺激或感覺引起運動，此外再不需要加上什麼去解釋。杜威以爲各部分都是密切聯絡着的，感覺之有關於運動，也與爲筋肉收縮的原因一般。再者，從動的筋肉中發生的筋肉感覺在全部情叢中也有同樣的重要。牠們在估定成功的運動上構成了一種重要的元素，並將牠帶回到動作出發的目的上。在適當的刺激出現時，牠們又能發起新運動。

杜威主張心理學家應該考察調和有機體與其環境中當前的情境的整個歷程，感覺與運動唯在其有所貢獻于這種目的時纔重要。這二者都須加以研究，但須研究其彼此之關係。統一的動作，自感覺而完成一圓形，當作情境的一部分，由運動而達于新感覺，復引起運動。運動和運動的估定，可以改變環境，而引起的新情境又須再行鑑定，而新運動又開始于新情境和欲達目的的啓示之下，而此情境與目的復繼續為各運動所改變。杜威用機能這字以表示目的及其成就，這顯然給與了這派以名稱。

安格耳 (Angell) 和他芝加哥大學的學生用這篇文當作參考，以機能的意義擴大了心理學的定義和解釋。安格耳在一九〇七年心理學會的講演中說：「機能主義是研究整個個體的反應，而非研究個體任何部分的運動的。」機能派之著重生物學的態度勝似以前任何派別，以至將有機體看作一單位來研究，兼含着身心二者，而非單獨研究身或心的。牠將心或心理歷程當作有機體適應各種樣的環境的工具來研究，或者，假如我們畧去心這字，牠乃是研究動物適應自己的工具的。牠是將心理學

和生理學分開，而研究人或動物的反動，這反動是不能用嚴格的機械法以解釋的。甚至牠之研究意識，更注意于狀態的用處和意義，少有注意到狀態的本身。牠注意于所達的目的，而不顧其元素與屬性，安格耳以爲吾人能用工作的產品或回憶事素的能力，一點也不涉及心像的性質的。

然而機能主義並不排斥內省。他們還要在相當的範圍內，盡量使用這工具。心像是應該研究的，因爲牠可以改變機能，而其本身也是很有趣味的；因爲有各種理由心理學都應該考察牠的。雖然心理狀態不是永遠的，不過僅是神經變化的暫時的附屬物，然而牠們却表示出了有機體變化的情形，沒有什麼能夠代替的。假如牠們本身沒有價值，則就牠們對於神經活動的利益而言，也是應得研究的。牠們之易于復原，也給與有機體以過去的記載，而有最高價值的。機能乃是心理學研究的主要對象，但是機能是依靠心理歷程的。假如我們要了解機能，也須得研究這些心理歷程。

在實際上，機能主義者所研究的問題，也與構造主義者一樣的。然而他對於問題的解釋，卻不像構造主義那樣有限。因為一方面他想越過心理狀態而考察與牠有關的腦的歷程；他方面却很注意心理狀態的意義以及其他的機能。他認定了心理問題的生理方面，且較之聯想主義者更有生物學的精神。然而就全體看來，他之不同於聯想主義，乃在其對於心理學的目的，更無成見，而非在其所研究的材料或方法有異。這個論究的共通點，引得鐵欽納在他最後一篇文中，駁斥構造主義太無特色了。但是這種無特色，真有包含一切的意味，還是目前心理學體系上最好的特點。

第十七章 動物心理學與行為主義

在心理學上，有一方面的研究，曾有很大的影響于最近心理學派之發展的，就是動物行為的研究。從一切普通心理學和生物學的發展上，已經說過許多動物的心理歷程，並研究了動物的能量和人類能量之間的相似點了。亞里斯多德將靈魂排成這樣

一系列：一是植物魂，單控制營養的機能，二是動物魂，加上了運動和感受性的能量，三是人類魂，除開其他一切機能之外，還有理性，笛卡兒以爲動物與人不同之處，即在其機能純爲機械的，而人則有靈魂，究竟動物能否運用理性，却爲歷代的科學和一般研究的主題，我們可以說通常的研究，却不會給理性以定義。往往也有人說，人有理性，而動物只有本能，但還是不會給本能以定義。沒有名詞的定義，即使不斷的實驗甚或詳細的觀察，亦徒使這一切的研究特別無益罷了。

觀察動物，報告得很詳細，形成了科學結論的根據的，乃是十八世紀的邦勒（Bonnet）和十九世紀的休柏耳（Huber）法柏（Fabre）福勒耳（Forel）和瓦斯曼（Father Wassmann）。

這些人的詳細研究，都全在蟲類，且大半爲蟻。所得的結論，大都爲研究者先入之見着上了顏色，但是觀察的本身却做的很詳細，而給後來所起問題以解決的論據。這些著者大都注意于動物的本能與理性比較孰爲重要的問題。

十九紀世之末，這種研究又有特別的轉變。一八八三年，羅曼勒斯 (Romanes) 發表了動物的心理進化 (Mental evolution in Animals)，這雖說是大都根據文學上發見的逸話和朋友的供給，却有一種很精敏的解釋，而從有訓練的生物學者的觀點去寫的。他的目的，在求進化說的証據，特別在求人類智慧從動物智慧得來的証據。更完全的實驗，還是洛埃布 (Jacques Loeb) 的研究，其結論也更確切。他可以說是二八八八年就開始了現代用化學的名詞以解釋動物活動的運動的。洛埃布，最初是植物生理學家，從事于向性 (Tropism) 之研究的。他解釋向性，是由于化學的與物理的刺激影響于原形質 (Protoplasm) 使然。因而他說下等動物也能與植物在同樣刺激之下，作同樣的運動，並擴大他的解釋以解釋之，他對於各種反應，也稱爲向性；向日性，有收受陽光的效果，實體性 (Stereotropism)，在轉向堅實的物體。衛武恩 (Verworn) 後來研究這同樣的歷程，得了同樣的結論，然而，因爲他是從活動的動物下手的，所以他叫這些反應爲課稅 (Taxes)，因爲牠們有種傾

向，與某種有關的刺激相配合的，洛埃布和衛武恩二人都單用機械力以解釋一切反應，而未涉及心理的特性。

在這個極端的化學說普遍的被人知道以前，心理學家已經開始作實驗的研究了。最早作實際的實驗，甚至還用了很小的量表的，是摩爾根 (Lloyd Morgan)。在他一八九六年出版的動物生活與智力 (Animal life and intelligence) 中，他報告有許多關於雞雛和各種動物的實驗。他很有興趣探索行為的發展，從最簡單的刺激反應，以至于本能而至于最高的或理性的行為。他之應得稱道處，在其力主用他稱為儉約律 (The law of parsimony) 的以解釋動物一切心理現象，意思就是說，吾人應歸于動物的，不是高等的心理歷程，而是需用以解釋所觀察的最低的限度。根據了這點，他將高等動物的智慧，解作偶然反應所獲得的能力，並無理性的預知。他從動物的研究中，後來創出了層創進化 (Emergent evolution) 的哲學學說，已引起很大的注意了。

動物心理學發展之轉變，是因為一八九八年桑代克 (Thorndike) 的動物的智慧之出版。牠的結論和方法都和摩爾根之謂為革命的並無多大差異，但是他所給與的解釋及其多方的認可，却標示出了新態度與新學說之開始，桑代克的研究，又鼓勵了很多人去重做並把牠擴大了，因而創始了一門新的研究。他用貓和狗來實驗，放牠們在特別發明的箱子裏，把門閉着，研究牠們逃出來的方法，他發現牠們要經過無數的嘗試與失敗，纔能打開簡單的門門。牠們偶然成功了，便立即反覆那成功的動作。桑代克的結論是，動物所做的動作，乃是一些偶然刺激的結果，而其成功亦完全是偶然的，及想願的目的達到之後，動物便認識了牠，便想再反覆其正確的動作，將其解決問題成功所需的時間的曲線畫出來，證明其進步是很慢的。但是牠的學習又是漸漸的完成的，這是從其于情境出現時便立刻作出動作，可以証明。雖然柏因曾經表示過嬰兒無動物的學習，在試錯 (Trial and error) 的歷程中發生，他不曾從中得着如桑代克這種結論，也沒有得着這種學說同等的認可。

這學說最大的價值，在其給動物活動的一種解釋，不會將任何特別的效能歸之于動作之前的意識，只認定在動作偶然造成快樂的結果之後，會引起反覆。牠之達到目的，並無特別注意達到目的的意思，並且以為意識在全歷程中並不甚重要。這種意見在動物研究中證明是很有趣的，並在某幾方面已擴展到人類心理學中去了。這個能使動物于自發運動中得着複雜的學習，因而可以不致謂動物有任何高等的心理能量了，桑代克否認動物的有意模仿之存在一切抽象的思想。所以，他的學說大大地修改了動物生活的圖式 (Schemas)，即對於人類的複雜動作也有同樣的減縮。

這種研究，掀起了動物行為之研究的潮流，且至少在美國還有成卷的研究可與研究人的書籍相比擬。以後不久，智力的研究，又太受社會的歡迎，所以，有一個外國心理學家在美國旅行回來會說，美國心理學的象徵，是白鼠與智商 (Intelligence Quotient)，所有一切實驗，差不多都得着同樣的結論——就是所有關頭的成功都

是偶然而得，從報酬中所得的滿足便銘記了下來，隨後反覆的動作，都是滿足所引起的。不過最近却引起了反對，以為最初傾向的假定，有碍于十足機械的解釋。這種反對，似乎僅根據于這個假定，即是：嘗試 (Trial) 這字，含有動物有目的的意思，這個大概為桑代克所未注意到，且似乎不是從字的本身採用的。還有為以前這些研究者所定下的一個原理，後來在別方面的研究中證明起來也是重要的。即是，心理學家在動物做任何動作時，不應推度其心理狀態的性質，這些不是任何的偶然所能決定的，而且徒引起不能回答的問題，也是無用的。反之，吾人可以希望總有一天能夠決定神經歷程中所包含的是什麼，也可以造成關於牠的假設，即是假設是不能直接主張或否認的。

京鈴士 (Jennings) 把這些研究法擴展到了最簡單的單細胞有機體。其結果發表于其著名的最下等有機體的行爲一書中，他証明了這些最下等的有機體都能依照如貓或犬的動作法則。洛埃布與衛武恩認為這些最下等的有機體不過為物理的與化

學的定律所支配。真的，洛埃布承認高等動物能從經驗中學習，所以後來的運動，是因為早期的運動而有差異的。他稱這個爲「聯合的記憶」，但他却否認最下等的有機體有這種作用。然而京鈴士却証明甚至於喇叭蟲屬，都因爲以前反應的成功或失敗而有各種的反應。動物用收縮以除去強烈刺激失敗之後，若刺激反覆如此，則牠即會移動開去，他以為牠們也有高等動物與人類的特點的學習能量，惟不如此完全罷了。後來他又着重這些下等有機體的複雜性而不視其爲單純性了。然而，牠時常對於各反應給以特別解釋，却不謂其有目的與意識，他不願改變他的解釋至于不合所觀察的事實。

在動物活動的各學說中，我們發現了各種的差異。比斯 (Bethe) 以爲一個蟻不過是依理化作用的機構。(Physico-chemical mechanism) 其能沿着牠出去的足跡，而找着回巢裏去，乃是因爲牠的身體經刺激而放射出某種成分，有陰電極的氣味留在路上之故。洛埃布以爲高等動物比較有種更複雜的精神生活。在事實上他更分

析到了學習開始這點，于是他滿意的將牠全括于聯合學習之下，而牠的意思却少有解釋，及墨獨孤和德賴時（Driesch）算是到了最高限度，他們標榜亞里斯多德和莫勒的態度，以為一切動物都有類似精神的目的因。最後更有苛勒（Köhler），他最近以為猴也有識力，即下等動物大概也有。總之，這些都是改變了普通心理的視察的動物心理學的機械說。從中所得的概念，乃是簡單的，反射動作和試錯的學習，有學習其因滿足而反覆的反應的能量。儉約律的效果，與否認人有追究動物是
否有意識狀態的權利，是所有這種研究中最重要。

已經改變了心理學概念的最後一種動物的實驗，乃是俄國心理學家包洛夫（Павлов）所例証的交替反應。（Conditioned reflex）。包洛夫偶然想到口涎的反射可以用作刺激效果的測驗。他視察到狗子見了食物而流口涎，他發現可用以為將此刺激轉移于彼刺激的反應的可能的測驗。口涎的反射，是味神經的刺激惹起的，並且是從腦幹中的直接反射，包洛夫在他的實驗中，解剖開了涎管，將一端取出，使口涎滴入

平衡的天秤盤中，而不滴入狗的口裏，于是他便能記載那分泌于記振器 (Kymograph) 上的數量，而研究其反射的情形。其大有貢獻于心理學之處，即在不相干的刺激與口涎反射之間，將不相干的刺激和自然能引出分泌的刺激同時呈現出來，可以使之聯結，所以，如果用一個鈴子在擺出一塊肉或稍早時搖響，反覆一二十次之後，鈴聲即可引出口涎，這個完全和人的聯想之造成類似的，包洛夫證明所有人類造成聯想的情形，都可與狗的刺激相關聯。自然刺激對于中立刺激的效果之轉移，他稱爲交替，這個名詞已在最近的心理學著作中普遍的應用着了。

現代心理學派中最壯大而進取的行爲派，即是動物心理學上這些研究一脈相傳下來的直接結果。我們已經說過，行爲主義者以爲心理學家應該研究人亦如他研究動物一樣。就是說，他應該把人放在某種情境中，確定他所作的反應，從這些反應中抽出結論，看他的行爲是什麼法則，從中作出最好的解釋來。他不應求助于做動作的人以解釋他。這個提示，是同動物心理學家之不應測度動物動作時的心境而來

的。羅曼勤斯，即浩布好斯 (Hobhouse) 和摩爾根也間或在研究觀念有什麼重要的功能，即在自由觀念表現于發展行程之中時，又有什麼功能呢？但是最近的研究者，除開間或的研究之外，已除去了一切訴諸牠們的關係。他們以為這種研究會混亂問題，而引到無益的方面去。行爲主義者也應用了同樣的原理于人類。

第一個完全用行爲以解釋人類活動的人，是米梭利大學 (University of Missouri) 的邁耳 (Max Meyer)。在他一九一一年發表的人類行爲的根本法則 (The fundamental laws of human behavior)。在這著作中，將一切心理學都限制爲行爲的研究，而行爲又解釋爲主要的是反射，有些變異的情形，乃是發生于身體的適應之不確當。這些意外的變異，容易引起在某種情境中較之反射更有效果的動作。在牠們表現出來時，這些順適的意外物便得到反覆，而造成習慣。同時，邁耳又取消了這類的心理歷程，將其功能移用到動作上去。通常歸于觀念的最特別而重要的功能，乃是類化或抽象的能量。這個，他以為可以解作不過是類化的動作，在很多單純動

作的地方都可以做的單純反應罷了。假如這種類化動作最初是外部的筋肉，則可由舌的動作象徵出來，這些動作便造成了語言。所聽得的話，即有一種刺激的作用，而能替代原來引起動作的東西。最後，語言的反應，可以用作理解的功能，即使在適當動作未引起的時候。邁耳以為所有用內省研究和用意識這名詞來敘述的功能，都很可以用動作和神經歷程來敘述。從這種改變裏心理學纔能得着清楚的利益。邁耳的意見，以為所有用內省以研究的歲月，所得的不外是幾個聯想和注意的事實而已。他以為以同樣長久的時間努力于行為的狀況之客觀研究，會生出更大的結果來。他完全排斥內省的。

米葉爾寫此文二年之後，華生 (John B. Watson) (那時還在約翰霍布金大學) 在心理評論上發表了一篇行為主義者眼光中的心理學，(Psychology as the behaviorist views it) 在這文裏面，他根本地取了同樣的論點，敘述得很清楚而積極的。內省已完全從心理學上取消了。在那時以前，華生大半在研究動物心理學，他主

張人也應如動物一般的論究，以至于只致察他在控制着的情境中的行爲，而不須注意于他在實驗時自己的觀察或思想，在他這第一篇文字中，華生並不會否認意識有如後來之甚，但以爲這完全和心理實驗無關的。他以為假如心理學不致察意識，也可以有同樣的進步，且可以避免從應用這概念而來的很多混淆的根源。在這時，行爲主義並不比較機能主義對於內省更加排斥。

隨着時間的過去，否認意識愈顯著了。在一九一九年出版的從行爲主義的觀點論心理學中，華生尤爲澈底，在一九二四年出版的通俗書行爲主義中，他只爲心理學刺下交替反應和舌頭的動作了。他否認意識在人和動物中的存在，而以爲通常包含在意識下面的一切現象都是幻像。華生在一九一三年發表那篇論文，和一九一九年的從行爲主義的觀點論心理學之間，將嬰兒做了很多本能和情緒的實驗，從這些實驗中，他深信在人類行爲中遺傳的要素，太過於誇大了。他以為人類的嬰兒，只有三種情緒，一恐懼，二發怒，三性慾，且只有幾種本能，這些本能又比較簡單，

其餘一切，都是習得的。研究習慣之獲得，或是轉移幾種原始的本能與情緒的方法，他力主包洛夫的方法是最好的。他完全採用包洛夫的術語。他以為一切學習，都可叫做交替，這種作用，乃是由于二種刺激同時出現，其中的一種本來就適合惹起一種情緒或本能的。

從根本上看來，華生的論點，可說是正與休謨相反。休謨以為我們只能知道印象和觀念，而事物之本質和觀念的一切原因，乃是我們永遠不能知道的。而華生則恰是積極的主張觀念和意識的本質為我們所不能知，我們所知者只有事物。我們之能鑑別他人者，只及于我所能見他的行為及其表現的形式。我們對於自己，則全不知道。在理論上，休謨的優點在將主要的實在接近于能知者，然而假如我們承認華生的假定，能知者是不存在的，而其理論上的優點，亦不能成立。華生或者會主張在我們常識的態度上，我們所研究的乃是事物，決不留心考察我們如何知道事物的，我們只注意于駕馭事物。他自然主張我們能夠取這種態度對人，不要追問他們如

何知道，或者我們如何知道他們，祇須規定他們行為的法則，如像我們對於物質的東西和其他動物所規定的一般就得了。休謨和華生，都完全忽略了知識的問題。休謨之忽略，乃是因為我們決不能接觸着印象，所以不知其是否存在。華生認定所見的事物是唯一的實在，但是完全未考察到我們如何接觸着實在，甚或即連被觀察的人的行為的知覺問題，也忽略了。

華生在這點上，還不十分一致。因為從舊習慣上或由于失察，他又有考察抽象的影響的傾向。他不滿意于僅認定習慣的類化，且欲尋求一些可以保存且可以造成通常滯滯反應 (Delayed responses) 的東西。自然，語言就是這種普通化的知識，往往引起以前的哲學家和心理學家爭論的。華生標榜斯垂克 (Stricker)，以為語言之喚起常是發音器官輕微的動作，他稱此為低級發音反應 (Subvocal response)，這個是很輕微的，以至為外面的觀察者所不能鑑別，但是對於說話者仍是很顯然的，或者，至少在某些方面是有影響的，在華生方面，這種學說，在他成為行為主

義者之前，似乎是語言習慣的保留，在他現在的學說中，他如何注意于這些動作，却很難于知道了。即使這些動作是表現了的，也不能無意識而鑑別出來，而牠們在行為的控制中，亦並無特別的功能。他沒有證明輕微的舌頭動作，（如果是存在）如何能成爲自動的決定或是爲其行為符合物的機會。行為之控制，須經同樣的神經合作，而這些神經合作又附帶產生這些發音的反應。這些聲音的反應却不曾爲注意于神經合作的任何精細的研究者客觀的例證過，並且即使發音反應產生了，對于把牠們同着行為引起的複雜的神經合作，也毫無補益，假如有意識，牠們還可以構成一種點綴牠的有益的媒介，但是沒有意識，牠們也無用了。

行爲派之論思想如此，似乎對于情緒的討論也是一樣。他們以爲情緒不過是在外部筋肉收縮的狀態中的堆積體，或者是無管腺分泌的影響。而這些收縮和腺分泌，若不加以鑑別，便是沒有價值的，且不能無意識而鑒別的。外面的人在顏面表示上所見的明白反應，最近的研究證明起來，是有些可疑的。無條紋與有條紋筋肉的

不可見的收縮，其本身並無機能，並無人證明牠們之直接改變行為。比較能夠證明的還是腺分泌，但即在腺分泌，同樣的反應，也似乎是為各種情緒和很不相同的情境所惹起的。要人有意識，牠們才有意義；牠們才能改變他的行為。要是人無意識，牠們也沒有價值，或者至少是不能努力以證明牠們有什麼功能了。

華生更有一種說法似乎是和普通學說無關的，就是說，一切反應都是獲得的，沒有什麼可以稱作本能或遺傳。這點，就是他改變論點之一。在他第一本書從行為主義的觀點論心理學出版的時候，他認為習慣大半應歸之于遺傳的關係。他說動物或人只能利用誕生時就潛伏的張開着的接合處 (Synapse) 。這種一半或潛伏張開着的通路，(Path) 可由學習而充分的擴張。一九一九年，他手研究幼孩之後，把遺傳的影響大大地限制了。最後，在他的行為主義以及後來的著作中，他斷然的說遺傳全無幫助，所以智力小的父母的兒童，也如最大天才的兒童一般，可以在世界上有最好的造化。種族的本能，也完全被這學說毀棄了。這自然是事實的問題，將

來總會有相當解決的。現在所知的事實，似乎決然而確斷的與華生相反的。同時，這問題完全和行為主義的根本理論可以分開，不能和牠混淆的。

行為主義在心理學史上，似乎完全是一種新運動，有人也許會說牠是一種唯物論，因為牠解釋人類一切行為，雖不是化學與物理的，也是用生理學上的名詞。然而，牠却未落于唯物論的範圍中，因為他們不過將心解作物的形式，並未摻斥心。元子論者將心解作很精細的體質所組成，這些體質可于較粗大的身體原子中發見。十八世紀中葉生理的唯物主義者布希勒 (Bichner) 說，腦之分泌思想，如肝臟之分泌膽汁一般。在他看來，意識是很實在的，比較唯心論者看來還要實在。而行為主義則完全否認意識的存在。所以行為主義是心理學中極端的左派，而不是舊式的唯物論了。自然，我們也可以給唯物論以能夠包括行為主義的定義。

行為主義曾有很大的效果，鼓勵人們用與包洛夫研究動物相似的方法以研究人，雖然純粹的結果，證明了嬰兒的口涎反射也能交替，而在成人的瞳孔反射中，

却不一定能夠轉移。牠也鼓舞了動物之研究，然而是否只有舊學說，就不能如此進行呢，却很難于說的。

這學說最大的缺點，即在大大的限制了心理學的範圍。很多知覺上的研究（如果不是感覺上的）都認為是可以拋棄的，除非能夠尋出一些方法以修改語言的形態，能將所得的結果，附于動作的反應上。牠對於心像，思想或想像，或是高等的自發歷程，都不提及。自然，也許有人會把思想歷程做個例外，以至把牠認為低聲的語言，但在牠如是說了之後，却不會作進一步的論究。行為主義不會努力造成思想的則律，甚或敘述低聲反應與行為的關係。如果行為主義的學說得以保持，那無異是說，我們會有二個心理學，一個外在的，與一個內在的，一個心理學從外面去看，一個心理學從內面去看。這個似乎是不必要的糾纏。

反過來休謨也許會問，行為主義會弄到什麼地步呢？每個人都能察知他人的行為，但他不知道如何知道的。每個人唯有在知道他人之中始存在，而他人亦唯有在

察知第一者和其餘的第三者之中始存在。刺激影響于感官，乃發生動作。這個只有某人才知道，我們不能問旁觀者如何體察到刺激現于他人的視覺之中。這個只有第三者知道。從這種觀點上看來，知識會走着無末圈，決不能達到牠的目的的了。總之，這種體系解釋行為很完全，或者，牠之所以能如此，由于牠蒐集了充分的知識，但是牠卻不曾接觸着心理學史上的中心問題，知的問題。牠認定了歷程，但未努力去解決。只是否認心理狀態，並不能保證其未忽略他們所認定要盡的職務。

第十八章 哈米克心理學，格式派，與直覺主義

在保守派中還有第四派，以精神生活為意志的表現。這派中有幾個代表，每個的出發點，其根本假定都稍微有些不同。然而他們認定多少有些實質的或實際的力量為心理歷程所依據，並決定其性質與行徑，這點却是相同的。至于這種力量是什麼，並如何作用，他們的意見，又不同了。有一類人，想復活亞里斯多德心為身的

形式或「隱德來希」的概念。我們知道，在亞里斯多德看來，心不外是控制或指導整個個體的某方面的。在一方面，牠有使機體預知目的的特性。在亞里斯多德，形式與物質是同一機體的二方面，但不是不同的東西。形式不過是機體的特性，是尋求目的的，而不是能夠和機體分開，甚或與機體的物質分開的推動力（Driving force）。

• 心是人經驗的方式的激勵力，有了牠，人始覺得是活動的，知道他要做什么，並顯對牠負責。牠是整個有機體理智的，目的的方面。在歷史上，要使這種意念，不變成各別的我或靈魂，已是很困難的了。聖托馬斯和很多其他的人曾經如此做過，我們已經知道了。近來又有些努力，企圖復活「隱德來希」這概念。約翰勒斯·莫勒，特別在他的生機主義中即有此種努力，在現代哲學家中的杜里舒和柏格森，即是代表這種運動的。

在現存的心理學家中，墨獨孤即是這派論點最好的代表，他稱這種學說為哈米克心理學（Hornic Psychology），即以爲個體心理學，乃是目的的追求者（Goal-Psychology）。

necker)，目的心理學，他努力說明目的的特性即是亞里斯多德的「隱德來希」。

這些目的，他以為不僅是操縱人的活動，而且也操縱動物的活動。亞里斯多德將形式，或者是營養魂和感受魂歸之于動物就是這種意義。這個字嚴格的亞里斯多德的意義的用法，常常用于墨獨孤第一次敘述其學說的身與心中，而其後來較通俗的著作，則少見了。這個不過是普通用字傾向的表現，一經仔細定義，便成爲比較簡單，不甚專門的用語了。我們試從歷史上看，機能 (Function) 一字變成了官能 (Faculty)，即使著作者無意造成這種變化，而事實上仍不免如此發生了。這便是普遍趨勢的例子。無論這是什麼原因，墨獨孤却常常說，好像「隱德來希」是個別意志，不僅是一種機能。

在他後來修正的學說中，墨獨孤用動能 (Conation) 這字代替隱德來希，這字的意思，是一種努力 (Striving)。他把牠用作好像是各別的推動力，而非僅是經驗之流或整個機體活動中別方面的傾向。這種力量，完全不是機械的，反而還是機

體活動真實有效果的力量，而非灰色，無效果的附屬物。牠是精神力同時又是動力。牠完全不依靠物質腦的狀態。反之牠乃是一切經驗的精神構造。這個動能，是一切普通心理機能的基礎。舉例來說，審美的快樂，是依靠多方面經驗的構造，而不依靠機體，且不直接依靠感覺內容的。『這個綜合而統一的整體，以及意識中所發生的快樂情調，純粹是精神的事實，而與腦的歷程沒有直接的相關。』（註一）「意義」，也是超感覺和超機體的歷程，牠是從經驗構造中產生的，但純粹是動能構造的精神的結果。『意義，是感覺印象和感覺印象所引出的行為之間根本的連結。不是感覺，也不是感覺的聚合或綜合，更不是意識的感覺內容在腦中的物質的相關物，只有在純粹精神活動的意識中，這些產物，才能在我們內部喚起適當的情緒，發出適當行為的衝動的因子，在外部無動作的精神衝動或動能，乃得開始而持續下去。』（註二）這就是代表最接近的研究獨立的精神本質，而為我們尙留存於現代心理學中的。我們還須申說的，這種學說，是想使亞里斯多德的形式或「德來希」這意

念能與現代科學的需要相調和。「隱德來希」這字，已漸漸的變遷了，直轉到好像有了靈魂的意思。我們不能從各家的用義上決定這種變遷是否有意的，或者是否由于語言文字的濫用使然，或者是否如常常說及的把事物當作有機能的這種傾向的結果，這個，對於現代心理學極端右傾的論點，還在和格式心理學的理論相抗拮。

在德國，我們還須說及二派，他們顯然是反對分析的。在某點上，還是反科學的傾向。我們應該記得康德以為人不能測量心理歷程，故不能創出心理學，德國心理學最近的運動，即有側重此點之傾向，並于分析與事素的因果關係之外，尋求其他的方法以論究精神生活。在蒙斯特堡區別價值科學與因果或測量科學之中，我們也可以見出這種運動的一個先兆。在這許多運動中，我們就其有些同性質的說二種。

現在最盛行，自然也是對於實驗與事實知識最有增進的一個，就是格式心理學。格式 (Gestalt) 這字，在德國是形式 (Form) 或外形 (Figure) 的意思，但是

這個專門的意義，乃是現在還未翻譯這派給與的。這派的信徒，間或有人稱爲構形主義者 (Configurationalist)，但是這個名字太不稱了，顯然夾着一些與這派的教義不一致的地方。這派的有一方面，可說是寇爾卜或吳慈堡學說的結果，然而其中的分子，却不能說是這二人的後輩，惠塞墨 (Wertheimer) 是最初使用這字，而爲發展這學說中最努力的。他是寇爾卜的學生，另外有一個這學說最顯著的代表人，是考夫卡 (Koffka)。這運動的主要地點，是柏林大學的心理學院，牠的研究者都在此地匆忙的從事于與這派教理多少有些直接關係的實驗。牠和吳慈堡學派最重要的接近處，在無心像的思想這意念，和格式主義者之相信知覺與思想的本質，不外有些意識的成分中，而這些東西是什麼，二派都未確說。

惠塞墨最初想到這個意念，是在一九二二年發表的運動知覺的研究中。惠塞墨是從事于確定可以產生線的明顯運動的情形的。他將一根線擺在一個地方，間隔一陣，又在接近處擺一根線，假如這時距太暫，則會同時見着二根線將近合在一起了

；假如間隔太久，則會先見第一根線在一處，第二根在另一處；在適中的時距上，則第一線好像移向第二根的位置上去了。惠塞墨發現不僅時距的久暫和此線與彼線間的距離，決定線之動否，而其他細微的因子，對於決定這種現象也是有力量的。這全部的情境，都須加以考察。這系列的因子或完形 (*entire configuration*)，他稱為『格式』，這術語已為通常所承認，且擴充用于其他無數事件中。這就是說，知覺是依靠于全體，而非倚靠要素的。

其他所有在視覺方面的研究者，都應用同樣的原理和同樣的字，這裡的假定，是某種『形式』存于事物的性質中，而此事物必須直接認作『全體』。這些『全體』，除了我們通常以為組成牠的各部分之外，還有別的。在一個簡單例証中，苛勒 (Köhler) 提示說，假如一系列的垂直線，依均勻的距離分開，每根線都會造成一個單純的外形。假如現在又將第二根線放在每根線的右方，比較次一根線更接近，于是我們便有了由二根線組成的新外形了，而這二根線的兩側，都顯然與其他的

有別。據這派的人說，不將二線並排，則我們可得一種決定見線的法則的外形。這派最特別的理論，就是說，這些外形，乃為牠們而見，並以知覺的結果為其性質。除開此線加于彼線之外，還有一些東西，要有這一些東西，始能構成『格式』或『外形』，這派的根本學說是：這些全體決定各部分，不僅構成各部分。

接着這點來的便是：吾人沒有權利分一種經驗為各成分，因為各成分對於經驗之內在的存在，是不重要的。一分開便會毀壞其元氣 (Soul) 一部分的總和，不能等于全體，所以計數各部分是比較無用的。發現了各成分，不過是產生了新外形或新格式，牠們是不能分析全體的，隨着他們又認定聯想律比較是不重要的，在二種感覺混合時，不是混合律，而是格式給與了『新產物』以生命或意義，在各成分混合之前，意義便出現了的。各部分並不是由牠們之間的結果聚為單位，而是在牠出現與混合之前存于心中的格式超外形 (Overfigure) 的效力。或者這樣說更妥貼，我們不應問：什麼把部分帶回或將牠們併攏的，因為那是我們所注意的全體，而

這個和我們稱爲單位或部分的，其關係比較小，此外便沒有什麼能與原來的解釋相似的，我們只能計算『格式』或『全體』。

『格式』的意念，是追憶幾種其他表現一個觀念或一組觀察的意義的法則，牠不是不像原始亞里斯多德的『形式』給身體以統一或效果的。牠是各部分的意義的決定者，且有一種結合各部使其有效果的意味。牠引人注意之處，即其爲經驗之本質（*Essence*）。格式也與吳慈堡無心像的思想有相似之處，即在于意義很少或沒有合併于心像或成分之中，牠是比較獨立于感覺經驗的。即將感覺成分加以考察，牠們都是『格式』的附屬物，不是『格式』的決定者，理解僅在形式上，成分不過是附屬於形式的偶然因子而已。

究竟『格式』從何而來，或是如何獲得的，這完全是一一致的問題，從大體上看來，牠似乎先經驗而有，不是從經驗中獲得的。舉例來說，歌特先德（*Gottschaldt*）在二個很久的研究中，證明在表示外形之前，將複雜外形的各部分顯示了幾百次，

都不會使觀察者在全體中辨出部分來。在實驗中，所表示的各部，通常都有牠自己確定的意義或『格式』，並橫跨二個或更多的組合，或複雜外形的部分。這就是說，在全體上辨別部分，是困難的。歌特先德以爲這實驗証明了『格式』不能從經驗中發展。在某個例子中，苛勒說，好像往往在一起反覆的某種組合，或無意義的字音，都可以成爲『格式』。這個可以說是一種獲得的或發育的『格式』。大概苛勒認爲全體先于經驗而有，但是却可以因應用而擴充或發育。他以爲在知覺的研究中，有種很大的傾向，就是太受經驗的影響。而大多知覺，都是先天的。這樣，從全體看來，好像這派中的人，都一致承認知道『格式』大半是先天的外形或傾向，而感官的成分適于外形的，無論其是否先天的『格式』，却是一個自然的單位，這是解釋單純感覺成分的一種便易的而且是必須的法則，我們不能避免于用牠。

『格式』不全是同一程度的，有些是好的或是自然的『格式』，有些又是劣等的；有些是完全的，有些是不完全的。充分發育的或更自然的，乃是更好的，更容易

辨認而更清晰的，開着與閉着的『格式』，也是可以辨認的。這些，可以經驗的測驗。試劃一條水平的基礎線，然後再向上劃一條線，從每線線端更劃成銳角線，但不能接合以造成三點形的頂點，這便是開着的『格式』，且常有閉着的趨勢。假如將這個現出很短的時間，或是在很黯的光中現出來，則其頂上的隙縫，便不能見。同樣的一個有隙縫的圓圈，在昏黯的光中，或表露出來很暫，隙縫也不能見。閉着的或好的『格式』，會代替了開着的或劣等的『格式』。

『格式』是解釋一切心理歷程的根據。思想是依據于正確『格式』之應用于經驗論據的。給學生一個幾何學上的問題，他可以看很久而無結果，忽然他在適當的陽光之下去看，便立刻得到了解決。用正當的見地去看，便是應用了正確的『格式』。『格式』的出現與正確的應用，構成正確思想的條件。

很多精神生活生動方面的解釋，都用的這種原理。在這原理中，目的心理學普通的問題，已被承認，並從新創發了。其間最大的區別，即在將『格式』這字代替了

目的。『格式』最初的記號，在通稱爲本能的動作中。因爲牠的反應乃依據于寬大的情境，而非僅依據于刺激，是很引人注目的。假如一塊污物放在猿猴的手或足上，可使猿猴帶着憎惡的樣子而做退縮的動作，但若在他的口裏，又會立刻吃了。在解釋學習中，格式主義者以爲試錯法不是真實的敘述或解釋，動物不僅由反覆偶然的動作而學習，以至忽然得到滿意的結果。反之，在開始的時候，牠們就做出了確定的動作，顯然適應着適當的目的。所以一種單純的動作，亦足以致成功。苛勒常引他研究猿猴的例子，好像猿猴預想到了這問題而使用結論一般，把問題一剎那就解決了。他把香蕉放在距離很遠的地方，爲手或一根竹竿所不能達到的，於是給猿猴二根竹竿，一根大的，一根小的，他會把小的投在大的上面，因此便增加了長度，而能用以取得香蕉。像這一類的行爲，他說是由於猿猴有『識力』(insight)。這個含義，就是說『識力』是一種『格式』的應用。浩布合斯在他一九〇一年出版的心之進化 (Mind in Evolution) 中用『得以言語表示的觀念』(Articulate ideas) 這術語以敘

述或解釋猴子或狗類似的成就，是很值得一記的。

劉文 (Levin) 特別先提議自所謂本能起的一切動作，都可以用『格式』動的效果去解釋，在這個假定之上，每個單位，都可以說有一種不是積極就是消極的力量，依照其記號，而生出傾向或離開某物的動作。一個嬰兒，可以見着某種東西立刻去抓，也可以見其他的一樣快的立即放去。這就是將某種『格式』，認為是根據積極與消極的力量而發起的動作，這種附于『格式』上的力量，和物體是有關聯的。

『格式』派，將以前用各種法則以解釋的各種心理學說綜合的方面都聚合起來了。我們已注意到，牠像寇爾卜派之處，在尋求精神接觸的要義，除開精神內容之外，還要在一些東西裏面去尋求。雖然寇爾卜派很可以說思想無心像，而『格式』派則稍有不同，牠乃視思想為全部情境或依據于全體的一些東西。牠之不滿意于用聯想的解釋，也是和寇爾卜派相同的。然而，牠不滿意于將聯想的連結加上控制的制度，以補充聯想主義，牠還用這種說法以代替其全體的意念，就是我們不應考察可以

聯合的成分，而應考察其不需分析的大全體。牠造成了更大的單位，因此避免了考求其如何聚合而成的必要。『格式』還有一些離開心像的要義，乃是追述意義的意念，就是新黑格耳派的邏輯家，布拉得萊和鮑桑葵所啓發的。這種目的的威權使牠和墨獨孤發生了關係。這種一切心理歷程，都可以用先天固定的心理單位去理解的主張，乃是追述柏拉圖派的觀念，或者至少是康德派的形式與範疇。

這是應該說的，這種學說的成素，是不願承認以前或相似的任何學說在任何重要或根本方面和牠相似的。譬如，莫勒以爲『格式』的意念，並沒有增加上什麼使牠顯然與他在記憶研究中所創發的複雜的意念有區別，這種態度，已爲寇爾卜和亞奇Ach所用了，而苛勒却很嚴酷的回答道，在這二個觀念之間，很少或竟沒有關聯，莫勒根本沒有了解『格式』。

對於格式主義者最後的判斷，現在還不能做。在理論方面，他們聚積了許多事實是不能置於簡單的心理定律之下的。他們引起了許多重要問題。他們提出來解決

這些問題的意見，是否比較其他各派所提出的更為滿意，還是一個問題。他們最大的功績，即在他們的學說發展中，做了很多實驗的研究。除開他們的特別解釋之外，還有很大的價值。大概他們是不排棄他人所研究的一切現象的；他們所做的一切都不過將舊心理學上的，用新名詞來重寫一遍而已。在他們的術語中，他們常常將單位當作全體討論，稱這些全體為許多全體 (Wholes)，不分析牠們為各成分。這派的弱點，在其未能很確切的敘述「格式」，以至於列舉出來，我們相信一切都依靠「格式」，唯有「格式」纔能夠作出一切有益的目的。但是，這派却僅以為唯有這些「格式」才有解釋的價值，而沒有說「格式」是什麼，或是如何作用的。

更加反對傳統心理學的方法，尤為傾于含糊不確切以求一切解釋的，就是所謂理解心理學派的研究，代表這派的是斯卜蘭格 (Spranger)，炳斯頑格 (Binswanger)，和依瓦德 (Ewald)。斯卜蘭格是柏林大學教育學教授，炳斯頑格是精神分析學家兼私人休養地 (Sanitarium) 的主幹，依瓦德是埃南井大學 (Erlangen) 精神分析學的

助教授。這派人在某方面所持的論點是和蒙斯特堡的價值心理學相似的。他們也像蒙氏分心理學爲二部：一是解釋心理學 (Explanatory Psychology)，所以尋求因果關係的，一是理解心理學 (Understanding Psychology)，依照方式 (Types) 以類分人和心理現象。他們使用這字于他們的方法中，顯然是從第耳惹 (Dilthey) 的格言「我們解釋自然；我們理解人類」(We explain nature; we understand man) 而來。在斯卜蘭格看來，理解的歷程，似乎是由類分人類關於審美的，宗教的，社會的，經濟的，學說的，和動力的，價值的目的而成。這些問題，可以應用於精神物理，可以應用於下等心理歷程，可以應用於高等靈魂歷程。他們所用的分析，除開畫出程序的大綱之外，並無進一步的表示，且不能從其結果上加以判斷，姑無論他有幾大卷的說明。這派可以認爲是在德國全圖毀棄詳細分析以說明並訴之因果的幾種趨勢之一，牠是想由計算與類分各種有效果的和價值方面的心理生活，以構造心理學的。牠須用牠自己的標準去批判，因爲我們不能將牠納于我們在心理學史上所

見的派別的範疇之下。

由目前的派別的列舉和敘述中，証明了並不缺乏各種各樣的意見。假如在科學理論的世界中（如生物種類的進化），許多『娛樂』（Sport）的現象，是適者生存的必要事件，則心理學決無不振興的危險，好在預言何者適于生存，尙不在歷史學家的權限中。

註一，見身與心三一七頁。

註二，見身與心三一頁。

— 史學理論 —

刊誤表

頁數	行數	誤	正
三	一	也象活人	也像活人
十二	七	這種現象	這種現象
十三	四	「相似聯想了」	「相似聯想」了
十四	一	有種行動論以爲行動，	有種行動論，以爲行動
十四	十二	共同住着這種	共同住着。這種
十六	八	生機主義。這概念	生機主義這概念
二七	九	所需要軍	所需要的
三三	九	保羅理學	保羅心理學
三六	六	每個部是	每個都是
三七	二	多餘暇之故，	多餘暇之故。
三七	七	士多德著作	士多德的著作
三九	十	表現有生體	表現有機體
四十	三	原料統覺	原料，統覺

頁數	行數	誤	正
四十	五	可覺知的，「物」	可覺知的「物」
四十	六	種] (Species)	種] (Species)，
四一	一	是盡力于	是致力于
四五	九	心與物首先，	心與物，首先
五九	四	流行有經院	流行的經院
七一	八	是成造近代	是造成近代
七三	八	都有此意識	都有些意識
七七	十二	近代心理學	與近代心理學
七八	五	學大放	學上大放
八四	三	唯有強度	唯其強度
八七	十二	與味的	與味的
九一	四	他以此而為	他以此行為
一〇二	十二	一二點的	一二點與
一〇五	三	康德的在哲學方面	康德在哲學方面的
一〇五	四	或物理的	或物質的

頁數	行數
一〇五	十
一〇六	十一
一〇七	十二
一一三	四
一一四	四
一一五	十二
一一九	五
一一九	九
一二一	十二
一二二	七
一二五	四
一二七	一
一二七	十一
一三〇	十二
一三七	八

誤

任何方面貢獻
之死以前，
態度的觀念
証明他受醫
可見秩序
他特別的
則以爲反之
在這種情動
的心理學作用
一八五八自
我們可見對於
生出來起的
他最構初成
易名字
心好似心中

正

任何方面的貢獻
之死以前，
態度的觀察
証明他受了醫
可見的秩序
他以爲特別的
則以爲相反之
在這種情形
的心理作用
一八五八年自
我們可見他對於
生出來的
他最初構成
易名字
心好似中心

頁數	行數
一四二	十一
一四六	九
一四八	十二
一五一	三
一五二	七
一六二	八
一七二	八
一八二	五
二二六	七
二三四	十
二三四	十一
二五〇	七
二六六	六
二七二	二
三〇〇	

誤
面引動
伴着牠身體
感受感的
始譯成英文
未的疲乏
爲在內在精神
預定諧質說
也是信仰的標準
自我情緒，
一在安智
。康奈
或與說性
駁斥構造主義
和德賴時
在德國企圖

正
而引動
伴着牠的身體
感受刺激
始譯成英文
未疲乏的
爲內在的精神
預定諧和說
也是信仰的標準
自我，情緒，
一在康斯
。安智
或者說性
駁斥機能主義
和杜里舒
在德國企圖

文化學社新出叢書

文學概論	張希之	一冊	即日出版
中國通史綱要	黃現璠	上冊	九角
中國教育史	毛邦偉	一冊	一元五角
小學教學法	張瑞策	一冊	一元
經解入門	江藩	一冊	六角
戲劇論集	朱肇洛	一冊	一元二角
論理學綱要	張希之	一冊	一元一角
民衆教育研究與評論	傅葆琛	一冊	四角
論理學大綱	康叔仁	一冊	五角

高中
大學社會學教本

現代社會問題 鄧震鳴 一冊七角

社會學大綱 余天休 一冊八角

社會調查法 于恩德 一冊四角五分

社會科學叢書

民族主義史 黃公覺 一冊六角

日本新東方政策 李毅之 一冊二角五分

生活與生育 方曉菴 一冊三角五分

日本之文明 健者譯 一冊四角

社會學書目論 許仕廉 一冊二角

高中
大學教育教本

各科新教學法 劉仁甫 一冊一元二角

現代教學法通論 郭鳴鶴 一冊八角

興味與教育 孫 鈺 一冊五角

遺傳與兒童訓練 杜增瑤譯 一冊八角

現代哲學 瞿世英 一冊七角

鄉村教育 魯世英 一冊六角

教育與哲學 瞿世英 一冊五角

小學教材研究 孫 鈺 一冊六角

教育統計學綱要

元一冊一 譯儒志羅

The Fundamental of Statistics

D. L.L. Thurstone

教育離不開測驗，也離不開統計，測驗與統計的研究，在教育上是極有興味，而且極有價值的東西。羅志儒先生譯這本教育統計學綱要，對於統計學應用的各方法，分章縷述，解釋詳明，各樣圖表，尤極美備，洵屬研究教育統計學者最良之借鏡，與教授上最良之課本。

教育論

角七冊一 譯彪意周

英國哲學家羅素 (Bertrand Russell) 所著教育論 (On Education) 為近代教育界有數名著，自出版以來，風靡一時，良以羅氏之教育見解，能獨具隻眼，突破習俗藩籬，純以科學的態度，討論一切，故凡所論述，動中發肯。本書共分三編，計十九章，多十四萬言。自嬰兒教育以至大學教育，詳論無遺。新穎透闢，堪為家庭教育與學校教育之良好參攷。譯筆極忠實流暢，不失原書本來面目。

中華民國名人傳

賈逸君編

上冊 定價一元

本書共搜民國名人傳稿五百餘篇，分訂上下兩冊。全書共分十二類，革命先烈，軍事，政治，外交四類，編爲上冊。教育，學術，藝術，文學，實業，新聞，婦女，前清遺老八類編爲下冊，兩冊共約八十萬言，記載極爲詳盡。卷末更附錄中華民國已故名人年表，中華民國名人籍貫履歷簡表，尤便於檢閱焉。

蘇維埃文化建設五年計畫

威班飛洛夫著 梁子青譯

每冊八角

關於蘇俄文化建設五年計畫之名詞，久已震動吾人耳鼓，惟能將該書作有條理之敘述者，實以斯書爲嚆矢。斯書將蘇俄之政治思想與制度，教育之創造精神與進行計畫，均作有條理之敘述。

普通心理學

汪震著

平裝 一元二角
洋裝 一元五角

本書內容撮行爲派意識派完形派及變態心理學之精英，融會貫通，自成系統，參考書籍凡四十餘種，插圖四十餘幅，豐富異常。

中華民國二十一年十二月初版

心理學史

定價每册大洋六角

版權所有



翻印必究

原著者 皮爾士堡

譯述者 王光祥

印刷者 北平和平門前

發行處 文化學社
電南四五八〇

分售處 各埠大書局

#10

472414