

心理學叢書

匹爾斯柏立著
陳德榮譯

心理學史

商務印書館發行



士 姆 詹

31005

著者序

這本書的目的，是想把那些在心理學思想的發展中，佔着重要位置的事件，做一種簡明的敘述。因為在十九世紀以前，哲學與心理學還沒有什麼分別，所以我們對於那些以前的時期，只做一種很簡略的提要。在這種很簡略的提要之中，和心理學有關係的地方，只是那些最普遍的問題，而且其中所講的人物，也是哲學史中所習見的。

我並不想把每個可以叫做心理學家的人，都在這本書中講到。我所想在這本書中講到的，只是那些對於心理學的進步有重要貢獻的人，或是他曾創立過一個學說，或是他曾觀察到一件重要的事實，或是他曾發見了一種新的方法。不過就是這些人之中，也要有個選擇纔成。選擇本是容易引起異議的。但我相信無論那一個人的選擇，都不能完全沒有錯誤。特別是關於次等人物的選擇最容易有錯誤。我關於次等人物的選擇，我想還不很錯；不過我的判斷標準，乃是那個人的貢獻之對於

現代的學說所有的價值，而不是他的同時的人們對於他的貢獻的估價。

這本書中，現代各學派所佔的篇幅很多，比起平常的心理學史來，要多得多了。其實我總以為一本心理學史的書，對於現代所爭論的各種問題，是應該給牠們以一個歷史的背景纔成。關於現代各學派的選擇，也有困難的地方。不過這種困難，我已經避免了一部分了，因為我在講到現在還健在着的人們的時候，已經盡力使其不注重於個人，而側重於學派了。我這本書中所舉的各個學派，當然並不搜羅盡致，人們很可以罵我保守，罵我不肯將所有的新學派完全搜集起來，但我是怕人這樣罵的。現代各學派的主張，都還在一種變動的狀態之中，讀這本書的人，切要記着這本書所講的，是在牠出版那個時候的情形。牠是一種歷史的書，並不想做預言的工作。有些學說，也許這本書還沒有看到牠們的影子，然而說不定不久便突然發生了出來；同時，這本書中所提到的各種學說，也許有些在最短的時間之內，便暗然消逝而去。

心理學史目錄

第一章 古希臘心理學.....	一
古代的學說.....	三
四種原素.....	五
原子論者.....	六
德謨克利託斯.....	八
柏拉圖.....	一〇
亞里士多德.....	一七
第二章 後希臘與中世紀的心理學.....	二一
斯多亞派.....	二一
依比鳩魯派.....	三一
醫學派.....	三三

目 錄

二

1709
373
(384)



希璞克拉底斯	三五
嘉倫	三七
過渡時期	四二
奧古斯丁	四三
十二世紀	四六
阿奎那斯	四八
第三章 近代心理學的起始	五二
笛卡兒	五三
石朗	六三
麻白朗希	六四
斯賓諾莎	六五
第四章 英國心理學與萊勃尼茲的反攻	七〇
霍布士	七二

洛克	八〇
萊勃尼茲	八七
第五章 十八世紀之英國的經驗論	九五
勃克萊	九五
休謨	一〇〇
哈德黎	一〇四
孔地亞克	一〇九
齊納	一一三
第六章 十八世紀之德國心理學	一一五
吳爾佛	一一七
康德	一二一
笛天斯	一二九
第七章 蘇格蘭學派與近代之英國學派的開始	一三五

李德.....一三五

施丟瓦特.....一三七

不倫.....一三七

漢密爾敦.....一四〇

詹姆士米爾.....一四二

約翰施達米爾.....一四七

第八章 十九世紀初之德國心理學.....一五一

佛來斯.....一五一

海爾巴脫.....一五二

民族心理學派.....一六〇

賓尼克.....一六一

羅茲.....一六五

第九章 德國的生理學與實驗心理學.....一七一

繆勒	一七三
威伯	一八〇
韓浩芝	一八三
黑林	一八八
其他的生理學家	一九二
第十章 實驗心理學的創立	一九四
費息納	一九四
翁德	二〇三
第十一章 後期英國心理學	二一五
斯賓塞	二一六
培因	二二〇
達爾文	二二五
哥爾敦	二三〇

瓦德.....	二二三
司徒得與薛黎.....	二三五
李佛斯，邁耶斯，麥獨孤.....	二三六
第十一章 後期德國心理學.....	二三八
勃聯坦諾.....	二三九
埃泳浩斯.....	二四三
喬愛利繆勒.....	二四五
施坦姆夫.....	二五〇
立普斯.....	二五一
丘爾樸.....	二五三
克拉樸林與繆登.....	二五六
第十三章 十九世紀之法國心理學.....	二五八
德脫拉西與加班尼斯.....	二五八

德畢浪與拉羅米冀	二五九
孔德	二六〇
邊納爾	二六〇
德因	二六一
李拔	二六三
畢納	二六六
畢耶浪，鮑敦，符戈	二六九
第十四章 美國心理學	二七一
麥柯斯	二七二
詹姆士	二七四
勒德	二八五
霍爾	二八五
塔答爾	二八七

別的心理學家.....	二八七
第十五章 變態心理學的發展.....	二九五
真納.....	二九八
佛洛特.....	三〇三
榮因與阿特勒.....	三一五
第十六章 現代的心理學派.....	三一九
構造主義.....	三一九
機能主義.....	三一九
第十七章 動物心理學與行爲主義.....	三二三
桑代克.....	三三七
真寧斯.....	三四一
巴夫魯夫.....	三四三
梅耶爾.....	三四六

蝸遜	二四七
第十八章 目的論的心理學	二五八
完形學派	二五八
直覺主義	二五八

心理學史

第一章 古希臘心理學



人類對於他的動作及他的思想，是有種種的解釋的。這種種的解釋，從古代一直發展到如今，其中所有的種種故事，就是心理學的歷史。人類在最初的時候，就把「爲什麼」這個疑問加之於外界的東西之上。差不多就在這個時候，他也就喜歡研究到他自己以及別的人了。這種喜歡研究的風氣，後來乃擴張起來，而使人們對於人類的天性，也發生出研究的興味，使人們對於人類天性的各方面，都創立出種種的學說來。因爲關於人類的天性，是各方面都有種種的學說的，所以一部心理學的歷史，必定要按着「心理學」這個名詞之最廣的意義做去構成。人們對於自己的動作及思想，及對於別人的動作及思想，所有之一切的說明，都要完全講到。

關於人類行爲的心理方面，那些自命爲心理學家的心理學家們，他們所有的

意見，尚且是還沒有一致的。這後面我們可以看到，那麼那些古代的思想家們，他們所有的理論，我們更不希望其更有確定性了。所以關於物質的東西與心理的東西，心理的東西與生理的東西，他們所劃出來的界綫，實在都是很模糊的。不過心理學進步之後，這種模糊的界綫，纔逐漸地趨於確定。我們後面可以看見，在那些古代的時期之中，心理學所附帶的自然科學及哲學要佔一大部分，而在心理學逐漸進步之後，這種哲學及自然科學所佔的範圍便逐漸地縮小了。這很足證明古代思想家們的理論，是很模糊的，而後來由逐漸纔趨於確定。因為是這樣的，所以一部心理學的歷史之中，每一章每一節所要敘述到的題材，都必定要根據着正在敘述的那個時代的意見纔成。

從歷史的記載看來，我們並不知道人類從什麼時候起纔開始思想到他自己。有許多最初的著作，已經含有我們現在竟可稱爲『心理的』之人類的經驗。有些記載下來之最古的玄想 (speculations)，已經講到心靈與靈魂的性質。本來，最能引起人們驚愕的現象之中，有一個就是『死亡』。死亡對於家庭生活及友伴生活，

表示一種重大的變遷。在人死的時候，他的身體還在那裏，而他的動作及交通的可能性，則都沒有了。這種事實，無論在那一個民族之中，都引起他們發生種種的學說，認為那種家庭的與友伴的生活，還在另外一個範圍之中繼續存在着。由此，又發生出各種關於『將來存在』（future existence）的問題。就是在身體死亡之後，不是有某種東西還可以存在着？如果是這樣，那麼那某種東西可以是怎樣的？這又引起這個問題！這某種東西，在生命還在着的時候，牠對於身體的關係，可以是怎樣的？

古代的學說

關於死後靈魂與死後生命之古代的學說，有很多都是唯物論的。例如古埃及的人們，認為靈魂可以在人死後重入身體之中。因之他們便很謹慎地去保存身體，並且在殯葬的時候，預備各種在埋葬之後應用的物品器物。在米索不達米亞（Mesopotamia）地方所舉行的人類犧牲（human sacrifices），顯然具有供給死者以死後隨從，死後衛隊的目的。荷馬（Homer）把那些死後靈魂或死後生命，描擬

得像人一樣，具有一切生命的屬性，只缺少一個物質的身體，牠的身體，只是一種氣體似的東西。與此同樣的例子，在許多原始的信仰之中，或在一些現代之野蠻的信仰之中，都可以找到。

古代的人們，因為想說明靈魂是什麼，及想說明靈魂是怎樣在人死的時候離開身體的，於是便發生了這樣一個問題：在還活着的身體之中，那種自動的與意識的本質（*active and conscious principle*），是種什麼東西呢？為解答這個問題，他們便創立了一個學說，認為這種自動的與意識的本質，乃是氣體樣的東西。其所以認為是氣體樣的東西，當然也是為許多事實所促成。無論那一個種族的人們，似乎都很受呼吸這種現象所刺激。人們在要死時候所有的深呼吸，及人們在受了重傷或重病時候所有的重呼吸，無論那一個人都要很受刺激。萬一在一個寒冷的天氣之中，這種深重的呼吸，又生出一個可以看得見的影子來，那更使人們驚訝了。無論其真正的理由怎樣，我們在許多種語言文字之中，確曾看見呼吸與靈魂兩種東西是有關係的。在拉丁文中，*anima*，這個字，既用來指呼吸，又用來指靈魂，或生

命。在創世紀上，上帝曾從人的鼻孔中，給人們以生命的呼吸。在一切古希臘的生理學之中，生命的歷程，也和空氣，或與空氣相像而在動脈與神經中循環的東西，有很密切的關係。

四種原素

希臘人往往被人們看作第一個創立出一種特殊的哲學的人，也被人們看作附帶地創立了一種心理學的人。他們實在留下給我們以一些對於西歐思想的發展上有影響之最古的成文紀錄。最古之希臘思想家的思想，所依據的基礎甚微。他們的觀察，沒有儀器的幫助。他們有一個差不多很普遍的偏見，就是他們很反對解剖人體。他們對於動物的研究也很膚淺，而且是附帶的。所以，在這個時候，他們對於一切現象的解釋，都是很普通的。泰拉斯（Thales）說，一切存在的東西，都是由於水，或同水一樣的東西，所構造而成。希拉克利泰斯（Heraclitus）說，一切都是火；安納西門納斯（Anaximenes）說，一切都是空氣。恩比多克爾斯（Empedocles）則把這幾種東西合在一塊兒，而認為宇宙是由於土，水，火，氣，四種原素所構成。這四種

原素，後來的思想家，也還仍舊承認着。不過有的時候，曾被人們（如嘉倫）改變為牠們之最重要的性質，就是冷，乾，濕，熱。這是用物質來說明宇宙的。此外還有些人們，又用一些抽象的原理來做說明的基礎。這些抽象的原理就是：『存在』，『變遷』，『無限』，『精神』，或『抽象的理性』。無論是對於心靈的解釋還是對於外界宇宙的解釋，他們都用着這些名詞。這些最古的哲學家，他們的著作，可以說是遠在紀元前六世紀的時候。他們的貢獻，可以說只是供給了我們以一種研究的開始。不過他們的著作，對於後來的人們，也不是沒有影響的。

原子論者

在蘇克拉底以前的思想家之中，有一派曾創立了一種很有因襲性的學說。這種學說，在古代始終是很重要的，就是在現在，也形成了一個很著名的學派。這些人就是盧忌朴斯（Leukipos）和德謨克利託斯（Demokritos）等的原子論家。他們可以說就是幾千年以來，唯物論的思想家所宗奉的開山老祖。後來的唯物論家，同這些人們比較起來，所不同的，只是前者因為得了科學的幫助，便否認了我們

的心靈，是由於一些另外的原子所構成而已。這些人們之所以得到原子論者的稱號，是因為他們認定宇宙的各部分，都由於形狀不同，體積不同的原子所構成。這些原子在一個真空之中，時常在那裏運動。盧忌朴斯認為，這些原子本來就很平均地分配起來，而不規律地在運動着。牠們之所以運動，是因為牠們被一種未知的力所推動。由於多次偶合的運動，牠們乃吸引在一塊兒，而成爲我們所謂的物體。德謨克利託斯更把這個學說推廣起來而說明心靈。認爲物體是由於那種體積比較大而運動比較慢的原子所構成；而心靈，則是由於體積非常之細，運動非常之快，而又可以深入於那種體積大的物體原子的空隙之原子所構成。

原子可以使物體影響感覺器官，而且因之又影響於意識。感覺的各種性質，都爲各種原子的特性所決定。例如味覺中之酸覺，就是由於有尖銳之角的原子所產生。聽覺與視覺之所以能夠成立，就是由於許多小的微分子或原子，從發光的或發聲的物體之中，放散出來而深入於感覺器官，又由感覺器官而深入於內面的靈魂。顏色是由於原子的形狀，因爲原子的形狀，是跟着色調而變化的。由於一個物體所

放散出來的原子，是已經被那個物體將其形式加於其上的，所以牠們便能夠把那個物體的形式，送到我們的眼睛中來，而因之又送到內面的靈魂中去。

德謨克利託斯

德謨克利託斯把心理的各種歷程，歸之於身體的各部分。他說思想就是在於腦裏頭，憤怒就是在於心臟裏，欲望則在於肝臟之中。關於這一點，後來柏拉圖的主張也和他相同。他又認為呼吸或者也是心靈中之一個重要的原素。他以為每一次呼吸，都吸入了若干新的空氣於身體之中，使身體得以蘇醒。不但是這樣，每一次呼吸之中，甚至還吸入了若干新的原素於靈魂之中。這樣的原子論學說，說來雖是粗淺，然而我們覺得牠確是預見了現代化學中之一個基本的觀念的，並且曾為依比鳩魯斯（Epicurus）派的哲學預備了玄學的背景。

有兩個古代的思想家，他們對於心理學的進步，同他們之對於哲學與普通科學的進步一樣，都有很大的貢獻。這兩個人就是柏拉圖和亞里士多德。他們兩人的著作，都有很多存留下來給我們。我們對於古代的思想，靠着他們這些留存下來的

著作來作報告的地方很多。他們兩人，是我們之得到系統知識，所用的兩種根本不同的方法的代表者。柏拉圖是第一個鼓吹理性派的方法的大家。他先假定某幾種根本的真理，然後證明出一切別的真理，都是由於這幾條根本的真理引伸而來。反之，亞里士多德則是一個經驗論家。其所以稱爲經驗論家，是因爲他的研究，喜歡從一個觀察或許多觀察做起點，然後再從這一個或這一些觀察之中，求出他的普遍原理來。不過這樣把柏拉圖與亞里士多德分爲兩類起來，也只是有一部分的理由而已。因爲柏拉圖既時常用到特殊的觀察，而亞里士多德更常常應用到理性派的方法。柏拉圖之所以得到理性派的頭銜，更重要的理由，或者是因爲他相信着知識比較特殊的經驗重要，而亞里士多德則很着重觀察，認爲觀察是創造真理的一種方法。

他們兩人雖然都是古代的大思想家，可是因爲別的科學不進步的原故，他們的研究都很受了阻礙。別的科學不進步，無論是觀察還是思想，事實上都是很難進行的。在那時候的物理知識和化學知識，都非常之缺乏。氣候的觀察，和自然現象的

觀察，雖然已經有了，卻是在說明這些觀察上，並不會有多少成績，甚至於在綜合這些觀察上，也沒有多少貢獻。關於身體之構造與機能的知識，只限於從外面觀察到的那一點，以及觀察到殺死爲食的動物那一點。數學比較地有點進步，然而就是這一點，也只限於算數及測量地面所須要的那一點。數學知識而已。因爲測量地面的原故，幾何學確曾有了很大的進步，然而別的部門，則仍在一種不進步的狀態之下。

柏拉圖

柏拉圖在紀元前四二七年生於雅典。他幼時當兵，因爲兵是凡屬國民都要當的。他二十歲受業於蘇格拉底，繼續爲蘇格拉底的門徒約有八年之久。在蘇格拉底被審的時候，他也曾出庭，不過在飲酒時，他便不在場而已。他在“Apology”，那本書中，對於蘇格拉底被審這件事情的敘述，是關於這件事情所有的兩種重要報告中之一種。他同蘇格拉底之許多別的門徒一樣，在蘇格拉底死了之後，他便離開雅典了。離開之後，有一個時期，他在麥加拉（Megara）與歐克立特（Euclid）共同研究。後來他大概到埃及去旅行。再後，他到西西里（Sicily）去，與迪奧（Dio）交遊。迪

奧是那個暴君迪奧尼休斯（Dionysius）的親戚。他想由於迪奧，把一種平民式的政府，介紹於那位暴君。然而其結果，只是激起那位暴君之怒，竟把他賣於阿仁那（Argina）地方而爲奴隸。他後來被一位朋友贖回來，而在雅典自己創立他的事業。他創立那個有名的學園（Academy）。直到三四七年他死以前，除了在迪奧尼休斯死了之後，他有時候曾到西西里去之外，他都在這個學園裏教書。

柏拉圖的著作，大部分是對話式的，而書中蘇克拉底又往往是一個重要的說話者。至於他造出這許多蘇克拉底的說話，是否要使其成爲蘇克拉底學說的真正報告？還是他用這樣方式來著作，可以使他的著作更有修辭的效力些？那我們是很難斷定的。不過大家都認爲，他的著作之中，有些確是蘇克拉底的說話的抄本，雖然大部分是柏拉圖自己說的。那些比較有分析性的研究之中，之大部分（他的心理學就在這部分中，）大概都是他自己的。此外他用這種對話式，對於我們另外還有一個困難，就是我們要想對於柏拉圖的主張，得到一個完備的敘述，必定要把散在各處之對話中的特點收集攏來纔成。他自己是沒有組織起來的系統的。

柏拉圖把心靈或靈魂，描寫成爲支配着我們的身體之一種活動的本質，並且把其描寫成爲獲得知識及組織知識成爲系統的工具。在柏拉圖看來，靈魂是第一個變成『本體』或『力』的。牠雖然同身體有密切的關係，卻是牠是獨立的。他有時說來，牠好像就是被拘禁於身體之中的。牠就是知者，牠發生知識或具有知識，牠對於感覺的依靠只是附帶的；牠是運動所從出的源泉，他支配身體的動作；牠是情緒與感情的居所，雖然不是所從出的源泉。他對於靈魂的發展，認爲有兩個階級，就是理性的和非理性的。他又把非理性的靈魂分爲兩部，一爲高級的，而一爲下級的。理性的靈魂在頭部裏，含有一切的知慧，有清楚的觀念，對於我們的行爲，握着最高的支配權。非理性的靈魂之高級部分，其位置在心臟中，牠是高級的衝動與情緒（包括勇敢）的主動者。非理性的靈魂之下級部分，是慾望與下級情慾所從出的源泉，其位置在於橫隔膜以下。柏拉圖這樣安置靈魂的位置，其所根據的理由，似乎都是很膚淺的。他把最高級的靈魂安置在頭部裏，就是因爲頭部和天最相接近。非理性的靈魂的那兩部分，他所以各給與那樣的位置，是根據着那兩種動作所發生

的感覺。他曾觀察過情緒在發生時身體中所有的活動，於是他就把那個對於這種活動負有責任的靈魂，安放之於這種『身體中之相當的部分』了。

柏拉圖之最有貢獻的地方，是他之關於知識問題的部分。知識似乎發源於感覺器官，感覺器官實在對於知識有不少的貢獻。不過，如果我們的知識，完全由於感覺器官得來，那麼牠恐怕就不會有高級的確實性了。於是，柏拉圖便把知識中的一部分，認為是根據着感覺的，而又另把一部分，認為是由於『與生俱來』的觀念所產生。感覺器官很容易被刺激而發生運動。牠受了空氣中的運動，及在周圍之別的媒介物的運動，所影響之後，便發生出一種關於物體性質的觀念。在有些感覺器官之上，於感覺正在發生之先，已經先有運動在那裏發生了。這使感覺器官對於外界的刺激，預有了一種易感性。這種情形，在眼睛特別是如此。柏拉圖假定眼睛之中，本來就有光或火，專在等着外面的光來時出來相遇。視覺就在這種內面的火和外面的火相遇起來的時候發生。他認為眼睛中有火，是由於我們在角膜（cornea）上可以看得見的反光，推論出來。在柏拉圖看來，運動這個概念，是可以代替了原子論

家的原子概念的。否則，關於感覺的原理，便要與原子論家的一樣了。

柏拉圖對於『知識論』(theory of knowledge)的貢獻最有特色而且最有永久性的，是他所主張的這一點：單是感覺的自身是不夠的，必定要於牠們發生知識之先，就受了那種固附於靈魂之中的觀念所補充與糾正纔成。在柏拉圖看來，觀念是事物的原型(protoypes)，牠們先於事物而在宇宙中存在，或在上帝的心靈中存在。牠們是靈魂的原始賦與中之一部分，先於任何經驗而存在的。一至靈魂入了人體，牠們在某種程度上，便受了污染。因之，就使是牠們，也不會含着絕對完全的知識了。不過雖然如此，牠們終是人們達到真理的直徑。當我們收受一個感覺的時候，這個感覺便激起與牠相符合的觀念，觀念激起之後，兩者便互相作用起來。形式或比較完全的真理，都由於觀念得來，感覺則是暫時的原因。至於感覺的機能與觀念的機能，要想完全分開起來，那又是很困難的事情。柏拉圖對於這點，也不會弄得很清楚。所以要想從他的概念之中，尋找出一個完全一致的知識論來，那實在是很困難的。不過總而言之，感覺是由於直接同外界相接觸而來的，牠供給知識以機會

及新的材料。觀念則發生普遍性，把思想和知覺提高起來，而使其超過單純的暫時性之上。至於錯誤，則一半由於靈魂之受身體連累而被染污，另一半由於人們對於感覺的誤解。

柏拉圖的知識論之中，有一點，和觀念跟着靈魂以同入人體這個假定有關係。這就是他認為有些經驗，可以是以先的靈魂所留遺下來的。從前本有一個神祕的奧厄琉（Orythe）傳說，認為靈魂是可以移轉的。柏拉圖的這點意思，也許就是從這個傳說中取來。在事實上，我們往往有一種經驗，似乎是很熟識的，卻是我們又不能把其同過去的事情聯接起來。柏拉圖對於這種『似乎很熟識』的說明，認為是由於那種似乎很熟識的事情，以前曾在別人的靈魂中存在過。他對於這種現象，稱作『憶舊』（remembrance）。由於這點看來，柏拉圖這個人，一方面既是非常之理性，而另一方面又有直樸的迷信，這真是一件奇怪的事情。

柏拉圖對於記憶及觀念進程，曾做過很多觀察。他以爲記憶，只是感覺的保持或保留。任何感覺，只要牠實在地曾入過靈魂裏面去過，牠就永不會失掉。有許多感

官印象的失掉，那是因為牠們並不會到心靈裏面去過。一個觀念，可以是實際的，也可以是潛伏的。在牠們入於忘記之境的時候，牠們只是被我們忽略了；只要我們自動地努力，牠們又可以被我們喚起來。柏拉圖對於舊的聯合之可以喚起觀念，再現這一點，也曾注意到。在“*Phaedo*”，那本書中，他曾說過，一個七絃琴，可以使我們記憶起一個琴師，或記憶起琴師的朋友。這或者可以說，就是近代心理學上的『接近聯合定律』。他又看到同樣可以喚起同樣的記憶。這或者又可以說，就是近代心理學上的『相似聯合定律』。

在柏拉圖的著作之中，感情與情緒所被重視的程度，是不如知慧的歷程的。前面已經說過，一切的感覺都是運動。而這種運動，一變成爲激烈的，則『情緒』便發生了。運動如果是自然的，『快樂』就隨之而生，如果是不自然的，『痛苦』便發現了。情緒之在身體上的位置，他認爲是下腹部的運動。不過在根本上，牠乃內含於靈魂之中，而不是內含於身體之中，因爲身體是沒有意識的。『欲望』是靈魂的一種機能，牠由於缺乏的狀況之中產生。在缺乏發現的時候，我們立刻就想到一種可以

代替牠之完備的情形。於是欲望便產生了。『意志』的產生，是由於我們理解到了缺乏的情形，而又理解到了那種可以救濟缺乏的痛苦的方法。這就是說，我們認識了缺乏的情形，又灼見了可以救濟這種情形的方法，於是便發生意志了。及至欲望滿足，或意志達到之後，靈魂就入了一種中性的狀態，就是欲望已經沒有了。此外柏拉圖在他之比較有實際性之關於教育與政治的論文之中，他又認為我們對於目的的認識，是支配着我們的『行爲』的。所以，雖然人們對於柏拉圖所最注意的，是他之關於觀念的學說及他之關於知識的說明，卻是他另外還有一個關於行爲的學說。

亞里士多德

在希臘的思想家之中，對於世界思想上，發生最大影響的，要算是亞里士多德了。說句冒險的話，亞里士多德對於世界思想上所發生的影響，也許是自古以來可稱為最大的了，不但是希臘的思想家之中，沒有一個人能趕得上他，就是以後各時代中之任何人，也趕不上他。他的著作，有很多都存留下來，而且成爲哲學中與科學

中所公認的標準，不但在古代是這樣，就是在中世紀後部之教會學堂中也是這樣。在中世紀那個時候，他的著作，是近代文藝復興的出發點。就是在現在，他的著作，也時常被人們明顯的與有意的在那裏引用；甚至有許多學說，說來都是新的，然而尋根究底起來，還仍舊是亞里士多德的教義的變相。

亞里士多德在紀元前三八四年生於小亞細亞的施德基拉（*Sagria*）地方。他的父親是馬其頓王亞買達斯（*Amytas of Macedon*，是大亞歷山大的祖父）的國醫。所以他小時住在馬其頓。他父親死得很早。他在父親死了之後，乃回到他的降生地施德基拉來。然而在他十七歲的時候，他又離開施德基拉而到雅典去，在學園中做柏拉圖的一個學生。他在那裏繼續做學生有二十年之久，一直到柏拉圖之死。學園是由一羣研究學問的人所組織的，他們在一塊兒共同生活，認柏拉圖為先生，聽柏拉圖的指揮。學園的組織不是形式的。學園之名是取之於雅典城外他們會合的那個地方。他們起初都只是去聽柏拉圖的講演和討論。及至他們的年紀比較地長大了，他們乃做年幼的學生們的先生，而且自己發出講演來。亞里士多德就在

這個時候，開始教他的修辭學。柏拉圖死了之後，他便離學園而到買西亞的阿梭斯（Assos in Mysia）地方去。阿梭斯被波斯征服之後，他又逃到勒斯勃斯島（Island of Lesbos）中之買笛蘭（Mytilene）地方。後來他被召到費律普（Philip）宮中，要他做幼小之亞歷山大的先生。他教幼小的亞歷山大的學校，建於那個小的買沙（Mieza）城中，靠近山脚的一個石鐘乳山洞之旁。他在這個職務上，只有兩年之久。後來他回到雅典去，自己創辦一個學校。他在這個學校之中，預備了現在留存下來給我們的著作中之好多種。亞歷山大死了之後，有許多人反對亞歷山大的先生，他於是便逃到歐波阿島中的查爾西斯（Chalcis in the Island of Euboea）地方去。紀元前三二二年，他就死在這個地方。

亞里士多德在心理學的進步上之所以重要，既因為他的學說，又因為他對於特殊的事實所具有之敏銳的觀察。在柏拉圖看來，靈魂是一個獨立的實體，而且似乎是在於人類誕生時入於人體的。然而在亞里士多德看來，則心靈這種東西，乃是一種反動的方式，乃是一種機能，並不是一種東西。他認為心靈和身體有密切的關

係。他以爲一個有生命的人的機能，其複雜的程度，有三個階級。最低的那一級叫做消化的機能，第二級叫作慾望的機能，而最高那一級，則叫作理性的或思想的機能。這三種機能中之每一種，他都叫作一個靈魂。他有時把第一種叫作植物的靈魂；第二種叫作動物的靈魂；而第三種則叫作人類的或理性的靈魂。至於這些靈魂對於身體的關係，則他往往沒有弄清楚。恐怕在他的著作之中，每一段所表現出來之這些靈魂與身體的關係，都沒有和另一段所表現出來的完全相同。他雖然認爲靈魂是一種支配力的因素，而且有時竟把其看作一種『指導的力』（directing force），但是他又認爲靈魂與身體顯然是有一種連結的，而且認爲兩者之間，還有一種互相的關係。在他的著作之中，有一段他把消化的靈魂和身體的關係，看作割之與刀的關係一樣。在另一個地方，他又把消化的靈魂，說得好像牠之對於生命的歷程，曾發出某種指導的機能。在這個意義上，亞里士多德之消化的靈魂的概念，便變成爲現代之生機主義的原型了。如在繆勒（Johannes Müller）提出『生命力』這個概念的時候，這個『生命力』的意思就是這樣：『生命力』是有生命的東西和死

的物質之不同的標誌，牠指導着生命的歷程，其指導的方式，我們不能用物理的與化學的動作來說明。

同他之把消化的靈魂認為有指導的機能一樣，他又把最高的靈魂，說得好像身體中的『隱得來稀』（entelechy），這個名詞我們可以提一提，因為近來的著作家常常用到牠）一樣。在亞里士多德看來，這種最高的靈魂似乎又是靈魂與身體之間的一種關係，在這種關係之中，靈魂對於動作進程與思想進程的決定，處於領導的地位，而同時又和身體處於有機的關係的地位。所以這種最高的靈魂，既是指導的，又是機能的，又是和身體互相依賴的。亞里士多德為使他的這種概念明瞭起見，他曾有這樣的說法：靈魂就是形式，而身體則是物質。沒有形式，物質就會沒有意義。不過形式並不是離開物質而單獨存在的，也並不一定要先物質而存在，如果沒有物質，牠也就會成爲不可能。兩者是要在一塊兒的，兩者中無論那一個，都是別個存在所必須的。雖然我們不得不給形式以領導的地位，卻是牠並不會駕馭着物質。這種比喻的說法，對於身心關係的問題，到如今還有很有價值的貢獻，現代的著作

家們，有許多應用了這種說法。

亞里士多德雖然會把理性的靈魂的位置，安放之於心臟裏頭，而不像現代的人們把其安放之於腦中，卻是他對人體所有的知識，終是高出於柏拉圖的。在他看來，心臟支配着身體，既是一種指導的力，又是熱所從出的源泉。我們食的食物，到了胃中之後，便在那裏蒸溜而成爲滋養質的液體，然後上升至於心臟之中。在心臟中，被藏在那裏的熱所影響，這種滋養質的液體，再經一度的蒸溜，牠便變成血液，而周流於全身。這種血液，再經一度的手續，又變成爲『動物精神』(animal spirits)，也叫作『天性精神』(connatural spirits)。這種動物精神或天性精神，由於動脈管而周流於全身。牠是我們感覺所從出的源泉，也是指導我們的動作的東西。說到這個地方，我們應該明白這一點：在那個時候，大家都不曾知道動脈管、神經、及腱這些東西之真正的機能。他們以爲血液是在靜脈管中走動的，因爲檢查已死的動物的靜脈管中，總是滿裝着血的。而動脈管則在死後是空的，所以便被認爲動物精神所經過的大道了。至於神經及腱，有時也被認爲同具有動脈管的機能。

關於「動物精神」，亞里士多德還另外有一個名詞來名牠。這個名詞就是「諾姆馬」(pneuma)。「諾姆馬」這個名詞，後來的著作家也時常用到牠。關於牠的機能，那倒是一個很困難解答的問題，不但在亞里士多德的著作中沒有明白的說定，就是在古代及中世紀的許多著作家的著作中，或甚至於就在近代的笛卡兒(Descartes)著作中，也沒有清楚地確定起來。有人說牠的產生，一部分是由於血液，而另一部分則是由於外面的空氣。各著作家們對於牠的特性，所有的敘述非常之不一致。有的說牠的特性，同依照機械律而運動的空氣所具有的特性一樣，而有的又說牠的特性，同可以發生熟慮的動作之有生命的信差所具有的特性一樣。還有很多著作家，把牠的特性，說得在這兩說之間。在學說上，大家大概都常常把牠看作機械的而不是意識的，但在實際上應用到牠的時候，則大家又往往喜歡給牠以人類所具有的特性。在亞里士多德看來，牠是一種交通的媒介物，使我們的感覺器官，與爲意識中心的心臟得以交通的東西。此外牠又是心臟中的靈魂，傳達衝動於筋肉與腱而使其發生運動之媒介物。

在柏拉圖看來，知識差不多只是生前就存在於靈魂之中之觀念的再醒，卻是在亞里士多德看來，則知識的真正材料，乃是各種感覺所供給的。亞里士多德以為一切的感覺，都是被物體中的某種東西所喚起。這物體中的某種東西，影響於一種媒介物上，這種被影響的媒介物，又將一種運動送之於感覺器官之上，於是感覺便產生了。聽覺的產生，是先由發聲的物體，發出一種運動，而傳達之於聲音的媒介物空氣之中，然後由空氣而影響之於耳朵。顏色的感覺，則是由於物體中的顏色，影響之於一種無所不在的媒介物『戴芬那斯』（*diaphanous*）之上，而這種『戴芬那斯』又將其所受的影響，傳達之於眼睛。嗅覺也有牠之一種特殊的媒介物，這種媒介物既存在於空氣之中，也存在於水中。所以說也存在於水中，因為魚是有嗅覺的而水中又沒有空氣。味覺與觸覺的媒介物，是身體外部之感覺器官的肉，舌就是味覺的媒介物，而皮則是觸覺的媒介物。對於感覺，亞里士多德於有了這種機械的說明之外，還有一種比較玄學一點的學說。這個學說就是：每個物體，都同人類一樣，既有形式，又有物質；物體的形式或『精華』（*essence*），可以非物質地離開物體，

而由感覺器官以達到身體的純形式中去，而就在這純形式之中被知覺到了。在一個學說上，物體的形式或精華，乃是直接到身體的純形式（心靈）中去的，這就和他前面之機械的說明不同了。

亞里士多德於個別的感覺器官與靈魂之間，造了一個居中的驛站，這個驛站就是『公共感覺器官』（common sense）。牠的位置在於心臟之中。牠的功能是調和各個感覺器官所得來的材料。如果那些由於各個特殊的感覺器官所得來的材料之中，有了不能連接的裂縫，或那些材料之中，有了互相矛盾的現象，那麼『公共感覺器官』就起來填補了那個裂縫，或調和那個互相矛盾的現象。『公共感覺器官』於具有這個功能之外，還能夠知覺到別的個別感覺器官所不能感覺到之物體的屬性（properties），如運動，靜止，形式，數目，大小等等。在知識的歷程上，『公共感覺器官』盡了牠的責任之後，自動的理性（active reason）便起來完成牠所要盡之說明的責任。牠用着各個特殊的感覺器官所得到的材料，和『公共感覺器官』所得的材料，做他之最後的綜合工作。這種綜合的工作，便使我們完全接近於

純粹理性的知識了。

亞里士多德對於知識的發展，於有了這種學理的研究之外，他對於心理歷程的進程，還有很多敏銳的觀察，特別是關於記憶與想像方面的。在記憶上，往往是有一個意像的，於是他便以為記憶乃是經過了好多時候不會發現之感覺歷程的再現。他看到回憶是經過暗示的。他對於後來著作家所公認的四條聯合定律之中，至少已經說過了三條。他對於回憶的歷程，曾有很生動的敘述。他說：『所以，在我們回憶的時候，我們是先喚起了一些別的歷程的，這些別的歷程，在我們找到了那個所要找到之特殊的經驗以前，總是繼續的在那裏進行着的，及至牠一消滅，我們所要找到的特殊經驗，也就找到了。所以在我們回憶時，思想上總是在那裏轉來轉去，經過好多的起伏，就是這個意思。至於我們在回憶開始的時候，或是由於一個在我們面前的東西所引起，或是由於別的東西所引起，或是由於一個相似的，或相反的，或相近的東西所引起，那都是沒有一定的。我們的回憶，就是因為是這樣的，認識（*recognition*）便被喚醒了。』（註）亞里士多德的這一點敘述，可以說是關於我們的

回憶歷程或想像歷程，所有之最初的明瞭敘述了。

關於情感生活的現象與動作的現象，在亞里士多德的著作之中，比較少討論到。他認為這兩種現象，都附屬之於知識的現象。他的意思，動作的發生，是在於感覺發生的時候；感覺發生之後，理性便自動地加入協作，於是動作便發生了。從生理上講來，『諾姆馬』把感覺印象從感覺器官帶到心臟中去，而在心臟中，『諾姆馬』又被感覺喚起第二個衝動，這第二個衝動被喚起之後，又由心臟中走到筋肉中去，而使筋肉發生運動。在這個經過中之一切，都受着理性的支配。

至於快樂與痛苦的發生，也與感覺有關係。每一個感覺，都有快樂或痛苦伴着。快樂跟着自由的活動而發生，不快樂則生於活動被阻的時候。在快樂與不快樂混合起來，而有時快樂佔優勢，有時不快樂佔優勢的時候，情緒便發生了。亞里士多德對於那幾個具體的情緒，如憤怒，痛恨，恐懼，勇敢，嫉妒，歡悅等等，都做過很精細的分析。比較抽象一點的，是他對於欲望與動作的關係所有的學說。他以爲欲望往往起於痛苦的感情，或缺乏的感情，因這種感情，立刻會喚起滿足缺乏及免除痛苦的思

想而動作，則是跟着這種欲望的實現而發生的。動作既是跟着欲望的實現而發生，而欲望又是起於感情，那麼，爲動作核心的意力，便被情感生活所支配了。不過從另一方面講，則無論是情感還是意志，都和知慧有關係。因爲人總是欲望着他所認以爲好的東西，而什麼東西是他所要認以爲好的，則要靠着他的理解力與知識，而且再靠着他對一個情境所有之理性的解釋。於是我們整個生活，無論是情感的，還是意志的，都受着認知的機能所支配了。聰明的人，就是理性的人。

亞里士多德承認，確有些情緒，只由於身體的騷動而發生，並不能使其受知慧的支配，不過他以爲這乃是例外的，是有限的事情。夢也是失了支配的現象，大概是智慧所擔任的守衛工作，疏忽了一點，牠便發生了。

所以，亞里士多德是把感情與動作，認爲附屬於思想和理性的。他認爲理性是給我們以『目的』的東西，給了目的之後，又支配着動物精神，動物精神從感覺器官走到心臟之中，又從心臟走到筋肉，這一切的經過，所要走的路徑，都受着理性的指導。不過亞里士多德雖然這樣重視理性，卻是他對於感覺的功能，以及身體上之

一般的功能，其重視的程度，比起柏拉圖所重視的程度來，還要高出了許多。他是還承認着，在強烈的情緒之中，及在睡眠之中，身體是可以失了理性的支配的。強烈的習慣，他以為對於人類之正當的功能，也有所干涉。在一切這類的事例之上，他認為理性都必定是奮鬪來征服身體，以達到牠所稱許的目的的。然而其奮鬪的結果，恐怕是完全失敗了，而且自身竟至於被非理性的力所支配了。

如果我們把這兩個古代之最大的哲學家，柏拉圖與亞里士多德，拿來比較一下，則我們會看見，兩者所有之相同的地方，比較兩者所有之相異的地方多些。雖然亞里士多德比較柏拉圖更重視身體些，然而兩人都同承認着靈魂與身體的存在。亞里士多德的生理學知識比柏拉圖多，卻是他對於靈魂的位置則認錯了，而柏拉圖反而是對的。因為柏拉圖認為是在腦裏頭，而亞里士多德則認為在心臟中。對於亞里士多德以為是一種分泌眼淚的腺。而且以為牠和心靈有關係的地方，只是在於凍冷動物精神。動物精神在強烈的情緒中，其熱度是太過了，那麼腦便把它凍冷起來。他們兩人都把知識看作是依靠着理性與感覺互相作用的，所不同的，只

是柏拉圖把感覺看作只是喚起那種早已存在於心靈之中的觀念的方法，而亞里士多德則認為真正的知識，都由於感覺而來，縱使這些感覺是被理性所指導的。在亞里士多德看來，經驗是很重要的，不過他也並不完全輕視理性。後來的一切哲學與科學，可以說都是起源於柏拉圖與亞里士多德兩人。柏拉圖提倡演繹的方法，於是哲學便由之促進。亞里士多德雖然也並不會忽略了這個方法，如他的論理學就是很注重這種方法的，不過他確曾為那種根據着觀察的知識，開闢了一條發展的大道，於是便促進了建設在經驗之上的科學。

(註)見亞里士多德的記憶論 (De Memoria) 在哈孟 (Hammond) 譯本之二〇五頁中。

第二章 後希臘與中世紀的心理學

後希臘的各派哲學，對於心理學沒有什麼有價值的貢獻。斯多亞派與依比鳩魯派，都偏重於倫理方面，心理學在他們的著作之中，只佔着很小的位置。

斯多亞派

避免情緒的支配，是斯多亞派的理想，也是他們的指導原理。在斯多亞派的理論之中，人類的靈魂，和亞里士多德所說的動物精神很有關係。牠是「氣息」(breath)與遍布於全身之「火」之間的一種東西。牠和世界靈魂有密切的關係，雖然在原理上並不一致。從機能上講，牠和「理性」完全一樣，牠能夠使人類發生不相矛盾的智慧動作。至於情緒，乃是偶然發生之衝動所引起的結果。牠是一些運動，發源於各個感覺器官與各個下體。牠是靈魂之一些過度的與非自然的運動。真正的德行，是跟着完美的知識而發生的。那些不規則的情緒運動是下等的，冷靜的理性則是高等的。從根本上講，斯多亞派的心理學，乃是亞里士多德心理學之一種很簡單的

翻譯。

依比鳩魯派

依比鳩魯派的理想，正和斯多亞派的理想相反。斯多亞派把「感情」認為在於「理性」之下，而依比鳩魯派則以為「快樂」乃是最高無上的善，一切都在這個最高無上的目的之下。他們拿「欣悅」來當作人類行為的量尺。無論那一個行為，只要牠是發生欣悅的，牠便是善的，欣悅愈大，行為愈善。這是他們的理想。至他們的心理學，則很像原子論家的唯物論。他們認為靈魂就是物質。身體是一些粗大的微分子所構成，而靈魂則是一羣很微細很活動的微分子，散布於構成身體之粗大的微分子之間。他們認為靈魂有兩類，一為非理性的，存在於全身之各處，一為理性的，存在於心臟之中。非理性的靈魂，給我們身體上之任何部分以生命，而理性的靈魂則在心臟中專司我們的知識作用。我們的行為，都受感覺的支配。感覺的情形是這樣：外界的東西，放散出一些微分子來，影響於我們的感覺器官，再經過感覺器官而至心臟中之理性的靈魂。就是視覺，他們也用這種放散的學說來說明。簡而言之，

依比鳩魯派的心理學，無論在那一方面，都只是原子論家的心理學，不過改善一點而已。

醫學派

前面所講的，都是哲學家對於心靈的研究。此外還有些醫學家，他們對於心靈，也有所研究。古代的醫家，不但是一個思想家，而且是社會中之一個施恩者。在最初的時候，他一方面是教士，一方面是醫生。他把宗教上的儀式和醫生的事務聯合起來而兼爲之。他和當時的市民體育場大概也有關係。他不但對於市民的運動，予以健康上的指導，對於運動上偶然發生的損傷，也予以救護，對於運動家及平常的市民，也貢獻一種健康的方法。亞士鳩拉比烏斯（Aesculapius）是司醫之神。那時到處都有祀他的廟，而且有許多教士及女教士。這些教士及女教士們，搜集了很多以前在醫學上的傳說，而且保留下來。在必要的時候，他們便根據着這些知識而對於崇拜者予以治療。這就是最初的醫家，一方面是教士而另一方面是醫生的實在情形。醫家又往往是哲學家。有許多醫家對於哲學都有特別的貢獻。反之，也有一些哲

學家，他們對於醫學也往往有一些著作，甚且常有執行醫生事務的。不過這乃是表示那時候醫學家與哲學家的關係，尙不是表示醫學的思想家影響於心理學的地方。醫學的思想家影響於心理學的地方，乃在於他們講到心身關係之處，特別是在於他們講到心靈狀態之與疾病及腦傷有關係的地方。

在那些對於心理學有影響的醫學思想家之中，我們現在想特別提出兩個來講講。這兩個就是希撲克拉底斯（Hippocrates）和嘉倫（Galen）。我們之所以要特別提出這兩個人來，是因為前者是最先建立醫學的，而後者則代表古代醫學達到最高的頂點。在希撲克拉底斯之前，曾有很多人都對於醫學有著作，實地行醫的則更多了。所以現在人們認為是希撲克拉底斯的著作之中，有很多恐怕都是別人的。從希撲克拉底斯到嘉倫，其間有七百年，在這個時間之中，有許多別的醫學家也有很多很多的成績。不過雖然如此，雖然在希撲克拉底斯之前，就有了別的醫家及其著作，在嘉倫之前也有了別的醫家的成績，卻是希撲克拉底斯與嘉倫，總算是對於心理學有影響之古代醫學家的代表，一站於古代之初，而一站於古代之末。

希璞克拉底斯

希璞克拉底斯是紀元前五世紀人，屬於哥斯（Cos）學派。前面我們曾說過，蘇克拉底以前的哲學家，曾有用氣、火、水、土來說明宇宙的。現在希璞克拉底斯也採取這個學說。他認為人們的身體和整個的宇宙一樣，都是由於氣、火、水、土，四種原質所構成。這四種原質，每種都有牠之特別的性質，氣之性質為「乾」，火之性質為「熱」，水為「濕」而土為「冷」。這四種原質及性質，在人們的身體之中，表現為液汁，如黃膽汁（乾）、血液（熱）、黑膽汁（濕）以及痰液（冷）。人們身體的健康與否，全繫於這些液汁成分之混合適當與否。而這些液汁成分之混合適當與否，又繫於個人與外界的關係。在這種個人與外界的關係之中，希璞克拉底斯又很重視氣候。此外食物、飲料，以及呼吸的空氣，他認為也有重要關係。因為人們身體的健康與否，全繫於這些液體的混合適當與否，而這些液體之混合適當與否，又與外界有這樣的關係，所以他便造出一些辦法來，支配這些液汁的混合，而預防疾病。

他認為腦是智慧發生的場所。各種的液汁，就是從腦中流出而經過靜脈與動

脈以至於身體的各部分。這時神經的真正功用，人們尙不知道。希璞克拉底斯所以把腦認爲是知識發生的場所，乃是因爲他看見有許多自感覺器官來的細管都匯歸於腦中。他以爲使我們發生知覺的衝動，就是由這些細管上經過。他又看見在我們在腦受傷的時候，要發生癱瘓而且甚至於死。因之他又以爲一切的疾病，都是起源於腦，而移轉於身體上之別的部分。至於他之關於心靈動作的學說，差不多完全是唯物論的。他對於心靈作用以及「心靈作用和身體歷程的關係」，有時也有銳敏的觀察。整個地講，希璞克拉底斯與他的信徒之對於心理學的貢獻，大概就是他們提出「身心關係」這個概念。至於心身的關係是如何的，則他們並不會清楚地說出來。除了身心關係那個基本的概念之外，其餘關於枝節的問題，他們所說的大概都是錯的。

從希璞克拉底斯到嘉倫，這方面的知識有很大的進步，不過根本的概念，並不會有大的變動而已。自希璞克拉底斯以後，人們漸漸看到靜脈與動脈之不同。靜脈是裝着血液的，而動脈則是動物精神的居所（動脈在死後觀察是空的。）動物精

神的成分，一部分是空氣，而另一部分則是由血液中蒸溜出來之某種神祕的原質，因之，牠便能夠在這種真空的動脈管中來去自如。到了紀元前三百年的時候，沙謨斯（Samos）的依拉西士特拉達斯（Erasistratus）與希羅費魯（Herophilus）首先發見神經的真正功用（至少他們看到傳達印象及動作衝動的乃是神經而不是動脈）。依拉西士特拉達斯，人們又認為是感覺神經與運動神經之功用不同之最先發見者。他說感覺神經是細膩的，而運動神經則是粗糙的。神經還是被看為細管，其功用在於運輸動物精神，而動物精神則是一切心身機能之很重要的原動力。腦也被看為心靈的位置，神經所匯歸的器官。這和亞里士多德的學說不同，因為亞里士多德的學說是把心臟認為心靈的位置的。從此以後，心靈之位置在腦中，雖然有許多人主張着，卻也時常有變動。

嘉倫

嘉倫的生活，是羅馬帝國之下之一個希臘醫家的特別生活，至少在起初的時候，他的生活是特別的。他在紀元後一二〇年生於樸嘉謨斯（Pergamos）。他的父

親是一個建築家，曾教他以數學及柏拉圖與亞里士多德的哲學。他十七歲在斯賈爾那（Smyna）開始學醫。後來在哥林市繼續研究醫學。從此以後，他又到小亞細亞去旅行。此時亞力山大（Alexandria）已經成爲羅馬帝國之下之研究醫學的重要城市，（恐怕也是研究一切學問的重要城市。）嘉倫後來也到了這個地方。他在這裏對於解剖學做很長時期的研究，所用來解剖的材料是野豬及猴子。他的這些研究，對於他自己的知識，有很大的進益，對於世界上的醫學知識，也有很大的增加。一五九年他回到樸嘉謨斯，任一個角鬪士學校（Gymnastical school）的醫生。這個職務他一直任到一六四年。在這個時間，他診治過很多的外科疾病。一六四〇年他離開樸嘉謨斯而至羅馬。因爲他之診斷與治療的本事都好的原故，他不久在羅馬便很出名起來。他認了好些貴人，很受公衆的尊敬。

沒有多久之後，他便離開醫生的生活而專門從事於講演與著作。他的講演很受人們注意，不但研究醫學的人去聽，就是羅馬的執政者我也去聽。在他的講演之中，他攻擊了當時各醫學派的錯誤。因爲他這樣攻擊別人的原故，本來是幫忙他的人，

也變成憤怒他的人。他於是一六八年被這些人們驅逐而出了羅馬。他被逐之後，又從事他的旅行生活，最後乃回到樸嘉謨斯。他回到樸嘉謨斯之後，接到當時羅馬皇帝奧列留斯（Marcus Aurelius）一個命令，要他回到羅馬去作皇子孔謨達斯（Commodus）的教師。他於是乃又回羅馬去就這個教師之職，同時又從事於著作與公開講演。他的著作時間，一定佔去他的時間的一大部分，因為他留下給我們有五百種關於各種問題的論文。他大概死於紀元二百年，此時他已回到他的家鄉樸嘉謨斯了。

嘉倫對於醫學有興趣，對於哲學也有興趣。在哲學上，他是亞里士多德與斯多亞派的信徒。不過他並不徒然是一個信徒而已，他有時也有自己的貢獻。他之顯著的成績，第一是他把當時醫學上的一切知識，以及各種與醫學有關係之別的科學的一切知識，都聚集在一塊而加以整理，以使其和諧統一；第二是他觀察動物，用實驗的方法來研究，因而對於醫學上的各種問題，常得到新穎的材料。因為他找到了很多散見的事實，而且根據着各種的哲學與神話以建設了許多的學說，於是他又

留下給我們以一個和諧統一的哲學系統。不過不幸得很，正因為他把醫學上的知識都弄得和諧統一了，正因為他有了一個很完全的哲學系統了，在事實上，便阻止了以後醫學的進步了。我們看見，後來十二至十四世紀的時候，科學已經正在發達了，醫學家們也正要从新做他們自己的研究了，卻是在這個時候，還不會有什麼人肯說出違背嘉倫的主張的話，縱使那種話是很有觀察的根據和實驗的根據的。

嘉倫對於心理學有兩個重要的貢獻。第一是他增加了神經系的知識，第二是他對於氣質予以一種分類。他的這種關於氣質的分類，雖然不是完善的，卻是在現在還有些人們相信牠。他對於智慧的位置在腦而不在於心臟的證明，費了很多的篇幅。他曾明白地指出神經是直接由感覺器官以至於腦中，再由腦中而至於肌肉。他對於神經受傷要發生癱瘓這個事實也曾從新做過觀察。他說大腦是細膩的而後腦是粗糙的。這就是把依拉西士特拉達斯之感覺神經細膩而運動神經粗糙的概念推廣起來了，而且把後腦認為是司運動的器官了。他認為腦中的空隙很重要。他曾找出四個空隙來，認為是動物精神之中央的位置。感覺的印象就是由於動物

精神運輸到這幾個空隙之中，而使筋肉發生運動的衝動，也是由於動物精神從這幾個空隙中運輸出去。

在嘉倫看來，動物精神差不多是在一切心身機能中之原動力。這和亞里士多德的見解相合，更和斯多亞派的見解相合。他認為動物精神，一部分是我們所食的食物在肝臟中蒸溜而成，另一部分則是由於在肺中經過之空氣得來。我們身體上一切機能之受支配，都經過牠的手。有時嘉倫說來，牠自己簡直就是支配者，而不是運輸支配者命令的工具。理性的歷程在於腦中，所以最高級的支配是由腦中出發。次一級的生命歷程，發之於心臟中而也由動物精神為其媒介物。最下級的慾望與情緒，大概是在於肝臟之中，而和慾望與情緒有關係之各種活動，則由肝臟發出，而仍以動物精神為其傳達之使。

嘉倫對於希璞克拉底斯的液汁學說，是完全承認的。他對於氣質，就是用這個學說來說明。他以為人們氣質的不同，是由於各人所具有的四種液汁不同。如果一個人所具有的血液很多，那麼他的氣質便是多血質，他也便是一個熱心而活動的

人。如果他所具有的痰液是很多的，那麼他便是一個冷靜而善於計算的人，他的氣質便是粘液質。如他的黑膽汁很多，他的氣質便是神經質，而為人便是有毅力卻是悲觀的。如他的黃膽汁過多，則他便要易怒而且動作激烈，其氣質便稱為膽汁質。至關於人類行為的說明，他有點贊成唯物論的主張。他認為一個人之決定為某事，大部分是靠於他之原來的氣質與他的環境，而不很依靠於他的自由意志。

整個地說，嘉倫的心理學，一大部分只是亞里士多德的心理學的變形。所不同的，是他沒有亞里士多德那樣圓通的玄學，他比較着重於身體上的活動方面而不那麼重視純理性。

過渡時期

從嘉倫到笛卡兒（Descartes），其間有一千五百年。在這個時期之中，關於心理方面的知識與學說，都沒有什麼大的進步。這個時期歷史上叫做黑暗時期，人們都不大去研究學問，與書本接近的人，大概只是那些基督教徒。他們不是闡明神學，就是曲解希臘哲學。所以在這個時期之初，希臘的哲學，特別是變形的柏拉圖哲學，

佔着很重要的位置，而到了後來，則是神學起而代之。這個時期的心理學，只是變形的希臘哲學與神學中之碎片而已。直到亞拉伯人侵入西班牙之後，亞里士多德的爲學精神，纔一爲恢復。總而言之，在這個時期之間，學問上沒有什麼創造，只現着一種或進或退的浪形，而這個浪形，從不會有一次高出於希臘學問所達到的地步。

奧古斯丁

在這個長時期之中，我們可以提出兩個人來做代表。一個是奧古斯丁（*St. Augustine*）。他是希坡（*Hippo*）地方的僧侶與隱士。生於三五四年而死於四五〇年。他是這個時期之初期的代表，是左右此後六世紀中之教會思想的首領。他生於北非洲。他母親信基督教，而其父則爲異教徒。起初他是信從曼尼卡派（*Manichaean*）的。十三歲時則「傾向」基督教，往後又漸漸地「信仰」基督教的教義，最後成爲教會之首領，而被任爲北非洲希坡地方之教主。在他的懺悔錄中，他詳敘他的生活，有時說到心理學的信仰和神學的信仰。在他的 *de Civitate Dei* 中，他之心理學與神學的信仰，我們也可以找到。

奧古斯丁既是哲學家，又是神祕的預言家，既是哲學上的理性主義者，又是宗教上的冥思者。所以他之哲學化的心理學，便左右了教會思想有五六百年之久。他的靈魂學說，同柏拉圖的靈魂學說差不多，是從後來之柏拉圖派思想中取來。在他看來，靈魂是與身體獨立的，不過和身體有密切的關係。牠與身體同時被上帝創造出來。牠管理着人類的行爲。牠和一切的生命歷程都有密切的關係。牠彌佈於身體上一切部分，不過似乎與腦有特別的關聯。腦這種器官，從各感覺器官收受各種的印象，又輪送各種運動衝動於各處的肌肉。可是由此結果所發生的運動，則並不是像在反射動作中之自發的運動，而是由靈魂所指揮出來的運動。他對於記憶曾做過詳細的研究，他認為記憶乃靈魂之一種直接的機能，並不是一個貨倉。他把亞里士多德的「公共感覺器官」認為是各個感覺與靈魂之間的媒介，因為「公共感覺器官」是使感覺材料發生調節作用的。

官能心理學 (faculty psychology)，無論在什麼時候都是佔着通俗心理學中之一大部分的，而這種官能心理學之得到第一次的確定發展，則要推與奧古斯丁

了。奧古斯丁認為記憶、想像、及意志，都是各種官能中之比較重要的。而這三者之中，又以意志為最重要。如在注意這件事實之上，意志就是從感覺所報告的事物中選擇出幾件來而使其成為意識的。牠也支配記憶，不過是借助於理性的命令的。想像的機能，在於記憶與理性之間。牠必定用着為記憶所保留之感覺的材料，卻是又有若干理性之獨立的智力（capacity）。由此我們可以看出，各種的官能，奧古斯丁是把其看作有一部分獨立性之智力的。有許多地方，他似乎有把「官能」來比擬「人類」的意思。這個官能與那個官能之關係，猶如一個人在一個團體中與別人的關係。個人有一部分之獨立的發言權，卻是又要服從最後之總決議。這可以說是神人同形說這個思想的遺跡。神人同形說，把一切的力量（forces）都用人的模型來看待，在原始的思想中，很是通行，而在最科學的思想中也只有一部分被代替了。在奧古斯丁看來，這些官能中無論那一個，都是那整個靈魂中之一部分，不過這樣一個部分，乃是保存有很大的獨立性而已。奧古斯丁並沒有一個一定之心理學的系统。他之心理學的貢獻，只零零碎碎地散見於各書之中，而他之各種書則是為構

成神學系統及增進基督教而做的。他的心理學之所以重要，是因為牠影響於後來之神學的研究，而又為教會所採取，以至廣播於民衆，使成爲普通人們所信從的心理學。

十二世紀

從奧古斯丁到十二世紀這個時期，可以說是心理學之真正黑暗時期，猶如牠也是各種科學與哲學之真正的黑暗時期一樣。這原來是使人們不能去做思想工作的一個時期。在這個時期，人們爲從事政治爭鬪與應付生活的原故，都沒有時間來做思想的工作。如果有人談到心理學，那麼他便採取奧古斯丁的學說了。事實上就沒有鼓勵人們發生獨立思想的東西，然而就使有獨立思想發生的機會，教會也是要阻止的。所以古代的學術，都被廢棄了，古代的著作，有許多也被焚毀以預防侵蝕基督教的信仰了。自亞力山大歷亞圖書館焚毀之後，只有亞拉伯人還保留着亞里士多德的著作，而且常常對於這些著作予以批評。及至亞拉伯的回教徒（特別是北非洲之摩爾人（Moor））侵入西班牙之後，亞里士多德的著作纔漸漸在歐

洲發生影響。自此之後，人們對於科學的與哲學的思想，纔漸漸地發生興趣。

這種亞里士多德的著作之再被人們注意，是十二世紀的事情。所以十二世紀可以說就是一個學術復興的開首。這時人們對於亞里士多德的著作，大概都是滿意的，間或也有對他的主張發生和平的異議者。在『研究亞里士多德』這個運動之中，有兩個人值得我們提到。一個是大阿爾勃（Albert the Great）（生於一一九三年，死於一二八〇年。）一個是阿奎那斯（Thomas Aquinas）在推廣亞里士多德的學說上，與在變化亞里士多德的學說以適用於教會上，他們兩個都有很大的功勞。差不多與他們兩人同時（實際上比較後一點）在英國還有一位洛加培根（Roger Bacon）此人死年代不能確知，大概是二一五年生而二一九二年死，極力鼓吹經驗的方法。我們後來科學之所以成功，得這種方法之力很多。至於那兩位聖徒，大家都認為大阿爾勃比較有創造，不過阿奎那斯因為他能夠把他的著作成爲系統化，所以他便在哲學史與心理學史上留下一個比較大的記號。他的著作都受加多力教會（Catholic Church）的採取，至今還是教會中的人們所承認的。

心理學的基礎。我們現在且簡單地把他的系統敘述於此。

阿奎那斯

在這個時候，普通的知識與學術上的主張，都是有國際性的。阿奎那斯的生活，也正是這樣。他於一二二五年或一二二七年生於那波里之洛加西加地方（*Locassie in the Kingdom of Naples*）。及至他爲祭司，他便是哥龍（*Cologne*）地方爲大阿爾勃之學生。後來他又在巴黎繼續研究學問。有人說這時他在巴黎曾受當局的嫉妒，不予他以學位。但是到後來他成爲一個著名的人物之後，他便回到他的家鄉，而以前在巴黎不會得到的學位，便與其他的榮譽（其中包含有大衆的讚仰）都得到手了。他之獲得知識，是從許多地方得來，我們已經看見。這之所以成爲可能，是因爲在中世紀這個時候，拉丁文是教會所通用的文字，而各地方的學者，當其演講與著作的時候，又都是用着拉丁文一種文字的。所以，阿奎那斯是生在意大利，然而他少年時代在哥龍（譯者按，哥龍乃德國地方），非常之自由自在，沒有受什麼語言的困難，恐怕他要在羅馬也不過如此。他在巴黎研究學問與講演，也可

以不需要再習一種新的語言。

阿奎那斯的貢獻，就是他把亞里士多德學說，改變成爲適合於當時的需要。說得實在一點，就是把亞里士多德的學說，改變爲與當時通行之奧古斯丁的學說相一致。而聖保羅與其他教會中之神父們所認定的靈魂，也要改變而使其與亞里士多德之『形式』的概念相和諧。在亞里士多德看來，『形式』是『物質』的決定者，不過牠不是在物質之外的一種力（或一種東西），也不是自己決定的，牠乃是物質中之一個重要的部分，而且要受非人力所主動之定律所決定。阿奎那斯則把這種『形式』的概念，改變而使其與奧古斯丁之靈魂學說相一致。把牠弄成爲個人所具有的力，爲人們身體各種動作之自動的決定者。於是牠便成爲一個生命整體中之一部分，牠便成爲人類化的東西，牠對於意志發生影響，我們對他不能做再進一步的分析與說明。他此外還把牠當作在身體死了之後還存在——這對於基督教是很有重要的意義的。

阿奎那斯認爲我們的知識，一部分是由感覺得來，而另一部分則依賴於靈魂。

靈魂這種東西，如果不是從牠自身中發展出感覺來，便是直接去認識先天的真理。阿奎那斯對於知覺歷程，又採取亞里士多德之階級說法。就是感覺器官供給我們以最初之粗糙的材料，而公共感覺器官則把這些材料整理，而把一些牠們所有之普通的特徵給牠（這些特徵中含有廣度與久度），最後，理性則把普遍的「形式」印於其上而給牠們以最終的真理。他又對於亞里士多德之直接感覺到「形式」的主張特別重視。一個物件的「形式」或「可以知道的類」乃是與離開物件的物質而經過感覺器官以至於靈魂的。這些「形式」是我們的知識之原來的材料，而靈魂則居間於物件與個人的「形式」之間。所以「形式」乃是直接對形式說話的。

於知的歷程之外，他對於情與意的機能也講到。他以爲情與意兩者都是從屬於知的情緒在其充量發出的時候，那是要擾亂純粹的思想的。不過雖然如此，牠終是可以受制裁而且是應該受制裁的。意志也受知的支配，因爲一個人總是要去尋求他的理性所認爲最好的東西。不過這種「總是要去尋求」的必然性，究極還是

自由，就是我們有選擇那個是最好的的自由。阿奎那斯同奧古斯丁一樣，也是致力於一種官能系統的心理學的。他在心理的分析上，有很銳敏的眼光，不過並不會從具體的觀察中貢獻出什麼來。他的心理學之所以值得我們提一提，並不是因為牠在實際上比較以前的心理著作有真正的進步，實在是因為牠是後部中世紀的代表，而且牠對於後來也有影響。

第三章 近代心理學的起始

笛卡兒與斯賓諾莎

人們對於哲學與心理學的態度，從中世紀的，改變而至近代的，大家都認為是自笛卡兒開始。這種態度的改變，是漸進的而不是突如其來的。在經院哲學時代，恐怕已經有許多教士牧師們，對於哲學與心理學的各方面，都覺得有特別研究的利益了。不過可惜他們的研究，後來沒有人繼續，而且都散失了。及至十六世紀，則各方面纔有啟明的現象。宗教改革家們，已經確認人們有否認舊的教義之自由思想的權。這種權既受確認，自然而然地便會移轉來懷疑亞里士多德，阿奎那斯，嘉倫等人之心理學的與宗教的主張了。美洲航行之一的原因，可以說是科學的發見，特別是羅盤針的發明，再加上由思想上的冒險精神移轉到實際航行上之冒險的精神。至於美洲的發見，既擴大了歐洲之知識上的與地理上的邊界（因為這種發見，使人們得到新的接觸與新的財富），也鼓舞了思想上的冒險精神與實際的冒險精

神。

這時大概有一百多年的樣子，科學在各地方都有進步。威色留斯（Vesalius），蕭爾味烏斯（Sylvius），與薛爾威達斯（Serretus）對於解剖學都有貢獻。哈爾威（Harvey）曾經證明血液的循環，這對於各種概念的變遷都有很大的影響。梁那多（Leonardo）對於科學的許多方面都有研究。喀不勒（Kepler），蓋列雷（Galilei），及培根（Bacon）（他們都是與笛卡兒同時的人），他們在天文學上，在物理學上，以及在普通的科學學說上，都在這個知識的啓明時代上有功績。——凡此一切，都表示着舊的教義的束縛已經破毀，而人們都正想要自己做自己思想的工作。

笛卡兒

笛卡兒在一五九六年生於杜蘭之拉黑伊（La Haye in Touraine）地方。他的家庭本屬殷富，卻是並不那麼尊貴。他少年時代，他父親就想要他做一個軍人。他在拉佛勒熙（La Flèche）地方的耶穌教派的學校中，就把古代的語言學得很純

熟，並且也在這個學校中研究了科學。各種科學之中，他只對於數學所有的印象最深，對於其他別的，他所有的印象，似乎都太不確定或太瑣碎了。及至他離開了學校，他並不立即從軍，因為他的身體有點軟弱。他乃在巴黎住着，一面從事運動，以增進他的體力，一面從事研究他所嗜好的學問。如此有七年之久，他又覺得他的朋友太鬧了，於是一為避去這些朋友，一為促進他之從軍的志願，一為推廣他的眼界，他乃於一六一九年離開巴黎而至荷蘭，入伍於奧蘭治親王（Prince of Orange）之軍隊之中。以後他任職於巴利亞軍隊中（Bavarian army），也在德國哈不斯堡（Hapsburg）皇帝的旗幟之下。不過他所從事的軍隊生活，並不是很嚴重的。所以他的軍隊生活，甯可說是為求知的一種冒險，而不是真正的軍隊生活。試看在三十年戰爭之中，他只有兩年參加，並且不曾實際從事戰鬥，就可知他的軍隊生活之不是真正的當一回事做了。所以在這個從軍的時期，他所從事的乃是思索與觀察。從一六二四年起，他在羅馬寓居兩年，他的旅行生活於是告終。以後他又回巴黎，想從此丟開他的旅行生活，而完成他的幾種關於哲學的與數學的著作。所謂完成，是因

爲這幾種著作，在他之軍隊旅行生活中早已思索觀察過了。

他之這種想安心從事著作的志願，因爲種種原因，一時並沒有達到。第一是因爲他這時又參加了圍攻拉羅色（La Rochelle）的戰爭，第二是因爲他再回居巴黎之後，又受了朋友的噪鬧。於是他乃離開巴黎而到日德蘭（Netherlands）去，在安斯達潭（Amsterdam），烏特列治特（Utrecht），與來登（Leyden）諸地方住有二十年之久。一六四九年，他被克利斯丁王后（Queen Christine）招請而至施多克荷姆（Stockholm）居住，且爲王后之教師。在這時他受王后的暗示而做他之關於情緒的著作（Les Passions de l'Âme）。但他不久覺得這個地方的氣候及他所擔任的教職（特別是王后把每日的課程放在早晨五時，最使他受不得），都使他不能支持忍受。所以他一六五〇年之死，可以說就是由於他之這種過於緊張之生活。

他所有的著作，有的是關於數學的——有人說他是解析幾何之祖——，有的是關於光學的，有的是關於哲學的在心理學方面，他也是一位重要的著作家，因爲

他曾分析過情緒，而且曾創造出一個身心關係的學說。他之證明一個命題之真偽的方法，也很有心理學的趣味，因為照他的那個方法，一個命題的真偽全依賴於心理歷程的一種性質。他的那個方法，就是認為：『無論那一個命題，如果牠能够被我們明白地清楚地想出來，那麼牠便是真的。』他由於這個方法，非常之相信上帝是存在的。他又由於這個方法，相信他自己存在的（他認為他自己就是靈魂）。他說，他的確是知道他在思想，所以這個為思想者的『他』便必定是存在的。『我思故我在』（Cogito ergo sum），就是他的警句。假使有人懷疑『我思故我在』這個命題或任何別的命題，那麼這個人也是存在的。這就是因為懷疑這個事實已經證明了『懷疑者』的存在。所以他又有一種語法：『我疑故我在』（Dubito ergo sum）。

他對於心理學所有之最重要的貢獻，就是他提出身心關係的問題。這個問題本是哲學的，然也是心理學的基礎。他對於這個問題，提出許多學說，心和身的關係，只要人們能够想得出的，大概他的這許多學說都包括了。在他之前的思想家們，都

把心和身兩者認爲是一個整體中之兩種不同的狀態。他則把兩者認爲是絕對不相同的東西，無論在種類上還是在應用於牠們的定律上，都是絕對不相同的。他把『心』認爲思想的原質，把『身』認爲延擴的原質。『心靈』與『物質』所受制
的定律，自來就絕對不相同。——他的這種辦法，就是把『心』和『身』分離開來，猶如一個小孩把一個複雜的機械撕破了，致使以後的哲學家們，繼續不斷地要想法子把兩者再行合攏起來，而至今則都沒有成功。

笛卡兒於把身體認爲是延擴的原質之外，他對於身體上各個比較重要的構造，又做過很詳細的解釋，並且用了機械的原理來說明身體上一切的機能。他本有利用以前的發見的便利——特別是他由哈爾威的著作中知道血液的循環不過他的論述有使人驚訝的，就是竟與嘉倫的著作相像而不是相異的。他也認爲智慧的位置在於腦中。他也認爲有動物精神的存在，其性質爲氣體，由血液經過蒸溜的作用而成，其功用爲腦與感覺器官及腦與肌肉之間的媒介物，因爲有牠爲媒介，感覺便能達到腦中，腦纔能使筋肉發生運動。他以爲熱是身體中的原動力。熱的發生

是在心臟中，由食物化成。血液之所以永保循環的狀態，最重要的就是由於熱的作用。至於血液，是我們食在胃中的食物，經過濾清的作用與蒸溜的作用而成。食物中有些非常之微細的分子，通過了胃牆而上升以至於心臟之中，這就是血液了。我們的心臟，有一條很大的動脈管走向我們的腦，我們這種濾清蒸溜出來的血液，就從這條很大的動脈走向腦中去。動物精神之由血液產生出來，也同血液之由食物產生出來一樣。我們的血液之中，也有些最微細的分子，這些微分子可以經過動脈管中之最微細的孔隙以至於腦中，這便就是動物精神了。笛卡兒之這種對於身體的擬想，雖然是很粗淺的，然而卻很重要，因為他所擬想的這一切，都是合於純粹物理的原理的，而古人之精神化的力則完全沒有了。身體只是一個機械了。

心靈雖然是思想的原質，卻是還要給牠一個特殊的位置。牠是一種單元的東西，所以必定要給牠以一個單獨的器官。笛卡兒在腦中只能找到一個這樣的器官，這個器官就是在中腦裏頭第三腦室之頂的那個松果腺。這個松果腺的位置，也很近於腦之中央，所以也很合於容易接受各方消息與傳佈命令於各地方的條件。牠

又是在於一根長而且柔之莖幹的端上，而其形狀略現圓形。我們現在已經知道，牠並沒有具有神經的機能，牠乃只是一種無管腺，所分泌出的原質，是助長身體上各部分的發長的。可是在笛卡兒看來，心靈就住居在牠的裏頭。笛卡兒以為心靈在於松果腺之中，有時被動物精神所激動，有時則激動動物精神。在一個人看東西的時候，他的眼睛中先發生一種運動，這種運動又將為媒介物的動物精神驅逐而使其沿視神經以至於第三腦室，然後又至松果腺，而使心靈發生出一個所看見的東西的圖形。這是感覺方面的歷程。至於運動方面，則在心靈想要使一個人運動的時候，牠就命令動物精神，使其走到牠所指定的筋肉上去，筋肉於是發生運動。這樣，就是身體直接影響心靈，心靈直接影響身體了。這樣的心身關係，就是後面我們所要叫作的互相動作論。

笛卡兒對於觀念，認為有的要歸因於身體，而有的則要歸因於靈魂。那些很明白清楚的觀念，及那些發生最基本的原理的觀念，如神的觀念，自我的觀念，數學公理的觀念，都是先天賦予於靈魂之中的。外界物件的觀念，則由感覺而來。其他如饑

餓、口渴、及情緒等，則又在身體之內發生而影響於心靈的。此外還有種居間式的觀念，由於先天賦予的觀念與來自感覺的觀念聯結而成。從笛卡兒的理論的整體講來，他似乎只把觀念認為在於心靈之中而已，並不曾打算在腦中找尋觀念的說明。不過他的著作中有幾處，似乎又把記憶看作與遺留在腦中的痕跡有關聯。在另一個地方，他又把動物精神看作是在腦中的孔隙間走來走去，直走到找着了心靈所需要的那些特殊的記憶爲止。

對於心靈的動作，笛卡兒比較沒有什麼貢獻。所有那幾種比較有趣之心靈動作的定律，都是關於情緒的，載之於 *Les Passions de l'Âme* 之中。他以爲情緒的發生，是由於動物精神受了過量的激動。而動物精神之是否受過量的激動，則一部分依賴於心臟中的熱，而另一部分依賴於由胃上升之流液的性質。腦中的動物精神，受了過量的激動之後，第一個結果，就是把動物精神再送回到心臟中去，而增加心臟的孔隙，以使血液流到腦中去的量數增加。而同時則動物精神，又使松果腺發生活動，以使這種結果，影響之於靈魂。情緒的真正位置，也是松果腺，因爲如果情緒的

位置不與靈魂相關聯，則情緒就會沒有了。心靈也可以影響情緒，不過其影響的範圍是有限制的，就是只有想像的情境，纔是適宜於激起情緒與阻止情緒的。從笛卡兒的語氣看來，情緒似乎是我們的身體受害或受益的標示，而當其被激起來之前，心靈則並不知其激起的刺激是有用的還是有害的——這又是使後來本能的觀念成立的暗示了。

笛卡兒以爲情緒有六種，就是讚歎（或驚奇），愛，恨，欲望，快樂，悲傷。驚奇或讚歎最有知的成分，所以牠屬於靈魂的部分，比較屬於身體的部分多些。『牠是我們的靈魂之突然的驚訝，牠使靈魂注意地觀察着那種非常而且特別的東西。』至於其餘五種情緒，他以爲是比較地機械的。在外界的物件與身體的各種運動（不過這各種運動是要與情緒有關的纔成）有聯繫時，牠們都可以發生。因爲這各種之身體上的運動，可以促進或阻止身體的動作，因而激起動物精神上升以至於腦中。『在愛的情緒之中，我們覺得胸部有一種甜美的熱，消化也比平常加快，所以牠是對於健康有益的。』他的這些說法，都是把情緒看作根本是由於身體中之物理的

變動的，然而雖然如此，他也認爲先前的觀念聯合有關係。他以爲如果一件東西，在以前曾經於情緒發生時被有情緒的那個人看見，則在再被那個人看見時，牠便可以激起情緒了，縱使牠原來是不能引起情緒的。這可以說是最先承認交替反應（conditioned reaction）這個概念的。在 *Les Passions de l'Arne* 這書中，笛卡兒對於情緒之心理的各方面，都有說及。這裏所引的就是這書中的話。

笛卡兒還有一點對於後來的思想有很重要的影響。這點就是他把『人』與『動物』完全分開來。他認爲動物沒有靈魂，只是一種機械。這使後來的思想家，特別是唯物論者，發生了這種疑問：爲什麼人類這種東西，也不可以純粹用機械的原理來研究？爲什麼一定要用靈魂來說明一切？至於他之把心靈的範圍縮小到只在人類纔有的地步，並不是有意與神學家立異的，縱使在他還活着的時候，他的主張之對於正統派教義的影響，已經被審問了。他之被審問的事實是：他在烏特列治特的時候，教會當局曾有一次召他來審判，但是他並不會理會這個，這是因爲他得了法國特命大使之抗議的保護。後來在來登，新教牧師又控訴他於大學當局之前，然

而不久他又被釋放了。他實在是沒有意思與教會當局爲難的，這從他於知道了蓋律雷被譴之後，便停止了他一篇關於天文學的論文付印可以看見。

石朗

笛卡兒對於思想上的影響，簡直是由於他之提出身心關係這個問題，而不是由於他之具體的心理學學說與心理學觀察。在法國有許多人都在那裏想法子使他所想像的心身互相動作的方法進於完滿。石朗（Geulinx）就是這當中的頭一個。他生於一六二五年而死於一六六九年。他認爲凡是一件物質界的事件之似乎激起一個觀念，或一個觀念之繼以一個運動，其真正之有效力的原因，乃是上帝。這可以說差不多完全把互相動作論取消了。在他的假說之下，物質界的事件，是依照着物理的定律而進行的，而心靈界的事件，則另走他自己的路。凡遇到一回物質界的事件發生，上帝則參加進來而在一切看見這事件的人們的心靈中，創造出一個與這事件相符合的觀念。同理，凡遇到人們的心靈要想使他們運動的時候，上帝又參加進來，依照心靈所想像的方法使他們發出運動。這就是人們所稱的機會

論 (occasionalism) 所以稱爲機會論，因爲無論是在物質方面的事件還是心靈方面的的事件，都只是機會，向上帝暗示這時正是對方應該有相符合的事件發生的時候。

麻白朗希

麻白朗希 (Malebranche) 對於這個特殊歷程的說明，雖然比較地不適當些，然卻更加重要些。他生於一六三八年，死於一七一五年。他以爲上帝產生觀念於人心之中，並不一定要顧到外界的事件。外界的事件，並不會常常具有觀念的形式，雖然觀念卻是常常代表真正的事件的。觀念可以隨被看的情形不同而變化。一切事情都是相對的。麻白朗希對於月亮在出沒時現大而在天頂時現小這個錯覺很覺有興趣。他用來說明這個事實的，就是月亮與「對着月亮看的東西」的關係。他也研究過由觀念聯合而記憶的定律，他也做過關於視學後像的實驗，他對於折光的定律以及別的視覺上的現象，也費過很多時間去研究。他的研究結果是精密的觀察與神祕的解釋之一種精妙的混合體。他對於心靈現象與物質現象，曾做過很多

尋求兩者連接定律的工作，卻是他總常常回到他的基本觀念，就是總認爲心靈現象與物質現象都由於上帝直接產生出來。上帝永遠使物質現象與心靈現象進行的步驟相符合，雖然兩者之間是沒有因果的關係的。

斯賓諾莎

笛卡兒之最重要的繼續者，就是斯賓諾莎（Benedict Baruch Spinoza），雖然所謂繼續，是時間繼續多而思想的繼續少。他也是避居於荷蘭者。不過他之避居於荷蘭，與笛卡兒之避居於荷蘭，其性質既很不相同，其理由也很不相同。斯賓諾莎的家庭，是因爲葡萄牙虐待猶太人而被驅至荷蘭的，而笛卡兒之往荷蘭則爲避免那些好歡樂胡鬧的朋友。斯賓諾莎常常是窮困的，而且生活很卑賤，而笛卡兒則生於又富又貴的家。

斯賓諾莎一六三二年生於安斯達譚。起初受教育於一個猶太法學博士的學校中，後來就學於一個荷蘭的教師，他從這位教師學了各種語言。他很早就看到了笛卡兒的著作，受笛卡兒的影響很大，其影響的程度，竟至於使他不能夠接受猶太

人的教義。他既不能接受猶太人的教義，於是他便完全與猶太教決裂了。決裂之後，他的朋友都不理他，於是他乃在猶太人與非猶太教的人們俱不信任之下，過了很長時期的生活。他很早就知道著作是不能維持生活的，於是他乃找到一間眼鏡店裏去做學徒，一直在這個眼鏡的工作上做到他死。這種工作所得的報酬雖是很微薄，然對他研究光學倒很便利。他的獨立生活，很足以驕傲別人。他對於他的思想非常之努力，有一次海德爾堡大學（University of Heidelberg）請他去教書，他卻拒絕了，因為他怕去從事教書與辯論，他就會沒有時間來努力於思想了。他一六七七年死於海牙（Hague）。

他在心理學方面也是一個重要人物，因為他有身心關係的學說，而且因為他對於情緒也有研究。他似乎把心身關係的那個古代的見解恢復起來了，因為他認為心與身，乃是一個原質的兩面。笛卡兒已經把身心兩者完全分開起來，看作完全不相及的兩種東西。兩者的關係，連形式與物質的關係，或兩種不同的物質的關係都趕不上。卻是斯賓諾莎則認為兩者乃一個原質的兩個方面。一個人在思想的時

候，他覺得這個原質是觀念或意識，然在一個別人看來（當然要他看見而且覺得纔算），則這個原質又是身體了。這就是人們都知道的兩面一體說（double aspect theory），到現在還有信仰牠的人。照這個學說講來，實際上只有一類事情，任何現象只有一個原因。心身兩方面共有的原質，斯賓諾莎以為就是上帝。上帝是真正的實體，在心身兩種根本不同的方面之中呈現。所以由此講來，心靈的狀態並不影響於身體的歷程，而物質的歷程也並不在心靈的狀態之中產生變化。一切的變化，都發生於那個唯一真實的原質之中，都是上帝所處的狀態的表露。這種學說，使個人的任何自由都成爲不可能了，因爲照那樣，則人這種東西，便只是整個宇宙中的一部分，而人的生活，無論是思想還是行動，又都只是那個神的原質之片斷了。

斯賓諾莎的著作中，講到各種心理學問題的，是他的那本倫理學（*Ethics*）。這本著作，他是想用嚴格的方法與幾何的形式，來從幾個簡單的公理之中演繹出一切真理來的。可是牠的文體很累贅，而論理的方法，也不依照幾何的表演。他對於心靈狀態的研究，認爲心靈狀態是有幾個明瞭與黑暗的階級的。最明瞭清楚的那一

級的狀態，是由純粹理性中得來，應該絕對相信牠。次一級的狀態，來自感覺器官，可以被理性的幫助而成爲明瞭。最下一級的狀態，則只得之於身體內部，其明瞭的程度最差，我們的情緒就屬於這一級的狀態。我們生命的目的，應該是想從不明瞭的狀態，漸漸進步以達於真實的與明瞭的理性。這種最真實明瞭的理性，可以使我們接近於人類能夠達到的自由。

從動的方面講，斯賓諾莎以爲情緒是一個人向着自我保護或自我實現所發出的努力。如果一個人努力沒有什麼效果，而且對於努力的方針沒有什麼明瞭的認識，那麼他便會受痛苦，而且所有的只是模糊的觀念。這就是不快樂的情緒了。如果一個人的努力，正是向着一個目的的，那麼他便有了快樂。可是一個人的努力之成功或失敗，其間是有種種的差異的，因之快樂或不快樂的心靈狀態，其間也有種種差異。而同時，在明瞭上也有差異，慾望最不明瞭，因爲牠完全是依賴於身體的，而在慾望之上的心靈狀態，一級一級的明瞭上去，越是由於理性得來的越明瞭。

斯賓諾莎對於各別的情緒，都有詳細的討論與說明。他以爲有三種基本的情

緒，就是快樂，悲傷，與欲望。『快樂』與身體的康健及與向一個目的的作爲相關係，而『悲傷』則與身體的不康健及與目的不得達到相關係。至於『欲望』則是對於快樂與悲傷，予以尋求目的的意識的。其餘一切別的情緒，都是由這三種基本情緒得來，而各附以不同的觀念。例如『恨』，乃是『悲傷』而附帶以外界原因的那種觀念的；『嗜好』是『快樂』而附帶以使『快樂』發生的那個東西的觀念的。在他的說明之中，他也承認觀念聯合的定律。他認爲由於動作的同時發生，激起情緒的刺激，可以發生變化，可以由這個而改變爲別個。他的這些研究，有的只有外觀而無實質，但也有些根據着敏銳的觀察——甚至在現在看來這些觀察也是敏銳的。由此看來，他對於心身關係的設想，比較他以前的任何人都巧妙些，他對於他的學說，也有詳細的應用。

第四章 英國心理學與萊勃尼茲的反攻

霍布士，洛克，與萊勃尼茲

前面所講的笛卡兒與斯賓諾莎等，都有歐洲大陸的思想家。他們的思想都是偏重理性的。過了海夾而至於英國，則思想界的情形與此大不相同。他們都是偏重於歸納法或經驗法的。笛卡兒本是想脫離經院哲學的，實際上他算也完全達到了這個目的。可是於他仔細地研究了他的普遍原理之後，他仍用着三段論法。至於英國學派則不然了。他們主張對於心靈事實，要做直接的觀察。他們對於東西的最後性質或心靈的最後性質，都沒有什麼研究的興趣。就使他們有時要問到這個問題，他們似乎也不是把其當作一個重要的問題去問牠。所以他們所認為東西或心靈之最後性質的實體，都是可以取消了或變更了而對於他們的理論都沒有重大的矛盾的。這種英國派的精神，就是在霍布士（Hobbes）也是如此，縱使他是主張應用數學的演繹法，而且對於培根或培根的歸納法都是沒有什麼提到的。

這種英國思想家的歸納精神，並不是到這個時候纔發生的。在以前的教會中人，沙里士柏利的約翰（John of Salisbury），洛加培根，以及佛郎西斯培根與後此的哲學家們，都已經有了這種精神了。這種精神很重要，在心理學上很重要，因為牠帶了一種新的氣象到心理學中來。在這種精神之下，心理學的材料，應該求之於心理狀態或心靈歷程的實際觀察之中。這種材料求出來之後，我們應該承認牠們，應該敘述牠們，應該追求牠們之呈現與消滅的秩序。至於牠們的說明，應該在各種物觀的科學的現象之中尋求。所以，笛卡兒與斯賓諾莎輩所問的問題，是關於『心靈與身體是什麼東西？』『心身與上帝的關係怎樣？』而英國派之洛克，霍布士，以及以後之別的思想家們所問的問題，則是關於『觀念是如何引起的？』『感覺是如何發展的？』了。霍布士與洛克等很少去問到離開事實很遠的問題，如果他們要問時，他們也是把含着機械性之可以觀察到的事實拿來做說明的基本材料的。他們這些英國派，從霍布士到休謨（Hume），表現着漸進的懷疑主義。關於外世界西之與心靈狀態的相似，是懷疑主義的中心點。霍布士對於這個問題，只問到這種

相似而已。洛克則認為有些感覺，是供給我們以真知識的，牠們和別的感覺並不互相符合。及至勃克萊（Berkeley）與休謨，則又取消了一切關於外界東西的性質的假定，甚至否認外界東西的存在。

霍布士

霍布士對於笛卡兒與洛克，有種特異的關係。他生於笛卡兒之前，卻是在笛卡兒死後二十年纔死。他知道笛卡兒的著作，但是沒有什麼注意牠，也不受牠什麼影響。他生於洛克之前，但似乎對於洛克所予的影響很小。他們三人的態度是有許多相同的地方，然而這種相同，乃是由於他們的氣質相同，而不是由於某人借用某人。他在一五八八年生於曼米斯柏利（Malmesbury）地方。他是沒有足月就生下來的，其所以沒有足月的原故，他說是因為他母親恐懼西班牙無敵艦隊的侵擾。他相信着他受他的母親的影響，他以為他的膽怯就是受他母親在他時所有之恐懼的情緒所影響。他父親在他還幼小的時候，曾得罪了一個教士，於是便離開了曼米斯柏利而再沒有回來。他的母親的家庭，於是乃受一個親戚的接濟而過活。他起

初在一個私家學校中學習各種基本的科目，其中有希臘文。他是一個神童，他在四歲時對於算術就能夠讀，也能夠寫，也能夠作了。他在六歲時開始學拉丁文，至十四歲就能夠把歐立比地斯（Euripides）的詩，譯成拉丁文。他後來在牛津的麥爹倫堂（Magdalen Hall, Oxford）讀書。這裏所教授的是在當時流行之經院派的教義，然這一些似乎對他都沒有什麼印象。他在麥爹倫堂畢業之後，他便做加凡笛斯伯爵（Earl of Cavendish）一個兒子之教師或伴侶。這個加凡笛斯伯爵的兒子只比他小兩歲。他在這個職務上，一直有十八年之久。加凡笛斯伯爵的兒子，就是這一年死的，這時他已做了他那一家系的主人有兩年了，所有的稱號是笛凡霞公爵（Duke of Devonshire）。此後有兩年（從一六二九至一六三一年），霍布士又做克立夫敦先生（Sir Gerrase Olifton）一個兒子的教師。不過過後，笛凡霞公爵夫人又請他回去作她第二個兒子的教師。他便在這個笛凡霞公爵的家庭中做一個客人而完他這一生了。

霍布士在做教師的時期之中，曾在歐洲各地做過三次旅行。在這些旅行中，他

遇了好多大科學家和文學家，蓋律雷就是其中的一個。他又遇到莫先尼（Marsenne）。莫乃笛卡兒的朋友，曾給他以一冊方法論（Discours de la Méthode）之最初的抄本。不過霍布士對於這本書沒有受什麼影響。他又遇到培根，他很佩服他的學問，但他對於他的歸納法沒有什麼注意。對他影響最大的是他遇到了歐克立特幾何學的抄本。他深讀了這本書，在他的著作之中，有許多地方都用這種幾何學來做他的方法的模範。他的心理學的興趣與哲學興趣，是由於一個人問他：『感覺的意義是什麼？』而來。這一問，使他造成了一個學說，這個學說很受人們傳誦，其書名為原律（Elements of Law）。他時常想做一篇包含三部分的大文章。所謂三部分就是第一為關於『物體的性質』的，第二為關於『人』的，第三為關於『國家』的。他最先約略地發表第三部分，書名為公民（de Civitate），後來乃發表全書的綱要，其書名為大物（Leviathan），用英文及拉丁文兩種文字發表。這就是霍布士因之得名的著作。他曾為這書之全部詳稿，費了二十多年的工作，然終還沒有完成。

他在中年時候，曾與政界發生關係。及至那個長期議會彈劾施達福（Starbord），

他因爲是公民這本書的著者，而這本書又是主張王權的，他乃怕有危險而逃到巴黎。他到了法國之後，任威爾士親王（Prince of Wales）的教師。這位威爾士親王，後來王政復古，被推爲英王，就是歷史上的查理第二。霍布士在法國約住十來年，後來因怕他在大物那本書中有反對教皇的態度，怕這種態度會使他與教會過不去，於是於一六五一年乃回到英國去，而在英國度完他的晚年。他一生中之後半，可以說都是爲他的著作中之關於宗教方面的主張而與人爭論。他常常被告爲無神論者。他曾被牛津人譴責，因爲他非議他少年時代在牛津所學到的教義。他又和一些數學家做很利害的辯論。他的一生，可以說是暴亂的。

霍布士對於心理學問題之重視經驗的態度，使後來許多人都把他認爲經驗心理學的鼻祖——這樣一個頭銜，在許多方面他都是受之而無愧的。剛剛我們說過，他之對於心理學有興趣，是由於有人問他：『感覺的意義是什麼？』在這個被問的時候，他對於數學很有興趣，而且由於他認識蓋律雷的原故，他受着『運動之無處不在』的印象已經很深。因爲他已經受了這樣的影響，他乃主張外界的一切都是

運動，而內在的心靈，也一定可以用運動的原理來說明。關於感覺，他以為是外界的東西影響於我們的感覺器官。不過感覺之整個歷程，並不只是感覺器官之被動地受外界東西的影響而已，乃是內裏也發生一種向外的衝動，這種衝動與外來的運動相會因而發生互相動作，於是感覺乃生。我們平常之所以認為感覺的原因，乃在外界的東西而不是在於心靈之中，就是由於我們重視了這種外來的運動。

霍布士對於記憶的歷程與想像的歷程，曾費很多時間去分析過。他認為這種歷程只是『衰退的感覺』（*decaying sense*）。他對記憶與想像兩種歷程，並沒有明白確定地區分起來。他對於這個問題很有興趣。我們的印象，從第一次在感覺上發現之後，以至於在記憶上再現起來，在這中間的時間之中，為什麼我們並不常常意識到牠的存在？他所找到的解答是這樣：那些在『衰退的感覺』中之微弱的成分，被一些比較明亮的感覺所照耀而成爲模糊不見了，猶如各種的星光，被太陽光一照也就不見了一樣。不過在別的印象成爲微弱的時候，牠又可以被尋找出來的。霍布士也認為那種在觀念與初次的感覺之間的聯接很重要，因爲這可以說明感

覺再現的現象的。這就是我們現在都知道的聯合定律了。『在感覺上一個又一個地接連起來發現的運動，在感覺過後還繼續地在一塊兒。』『思想引起思想，猶如在桌上有一點水，我們用手指頭一引，其餘的水也就被引而來一樣。』這都是很有觀念聯合的意味的說法。

他把思想的連續 (trains of thought) 分爲兩種：一種是被思想者的意思指引着的，另一種則是沒有被思想者的意思指引着的，是沒有目的的。不被思想者的意思指引着的那一類，可以用那個時常被引用之羅馬辨士 (Roman penny) 的例子來說明。關於這個例子，他會有這樣的說法：『因爲在我們討論到現在的內戰問題的時候，試問還有什麼問題，比『一個羅馬辨士的價值多少？』這個問題，能更加與討論的本題沒有關係的嗎？然而在我看來，其中仍是有關係的。因爲在想到戰爭的時候，令使我們想到把國王交給敵人，這又使我們想到基督的交給，由此又使我們想到三十個辨士，因爲這是那個叛逆事跡的價格；由此我們又很容易想到那個凶惡的問題；由此又想到一切；因爲思想是很快的。』由這幾句話看來，那種並不會

被一個特殊的目的所引起的思想，也是可以找出他們之聯合的定律來的。不過霍布士對於特殊的目的的機能及其條件，並不會說出來。其實這個問題，一直到二百年後，還不曾真正被人們認識到，而且就是到了如今，也還不曾被人們完全解決。

他的意志（或動作）學說與感情（或情緒）學說，也用着體內運動的概念。他觀察到一切的動作，在其發生之先，都有思想或觀念存在，於是他對於這些動作的說明，也用着他在感覺學說與想像學說中所用到的原理。這就是說，他認為一切的動作，都依賴於體內的活動，更依賴於這些活動中之向外的活動。如果這些體內的活動是很利害的話，則我們便有實際的動作發生了，如果牠們是很微細的，則我們意識到牠們的程度便比較地低，而便成爲我們平常所謂的「努力」。他以爲情緒的發生，也是由於這個原理。他對於情緒與動作，並不會明顯地區別出來。他以爲那種我們叫作「努力」的細微活動，也可以叫作慾望或欲望。這類活動，既可以是積極的，也可以是消極的；如果牠們是趨向於一個東西的，牠們便是欲望，如果牠們是離開東西的，牠們便是厭惡。至於各種不同的情緒，都是由於欲望與厭惡發生種

種不同的化合而成。不過牠們的不同，大致是在於程度上，在於時間上，與在於引起情緒的東西的性質上。有些則認為只是言辭的問題。於是求知的欲望便是『好奇』、『猶疑』起於時而向前時而向後的一組活動。而確定地始終向一個方向的活動便是『決定』。

至於這些活動之在於體內的位置，他並不會確定地指出來。不過他大概同亞里士多德一樣，認為是在於心臟之中。他對於那種在活動着的東西，也不會說出是什麼。是動物精神，還是血液，還是普通的液體，他都沒有說到。他對於外界的宇宙之最終的性質是什麼，也不會確實說及。他只說到：我們叫作外界的東西，不是別的，乃只是『動的形式』。適宜於使我們發生感覺之『動時形式』。至於那種在活動着的東西，他不會說到，也不會想到。凡此一切，都是他之注重經驗的精神的特徵。他是造出一些假設來說明他所觀察到的事實的，但他只在了解他所觀察到的事實為止，他並不再跨出這個範圍一步。

在霍布士看來，心理學這種東西，可以說只是使人們懂得國家與懂得政府的

初步學問。他以為在最初的時候，人們都處在一種互相爭殺的狀況之下，只有在自私自利的心，啟迪了之後，他們纔互相合作起來。所以他對於『人』之最喜歡研究的地方，乃是尋求出使人們合作的衝動或智力的性質。他在心理學上，實在是應用經驗的方法的始祖，而且也有許多貢獻。不過雖說如此，他之得名，還是在於政治上與哲學上，而不是在於心理學之上。

洛克

洛克對於英國的思想，以及對於普通的經驗心理學，所有的影響，都比霍布士所有的影響大，而且是直接的。霍布士因為反對教會，反對各大學，反對一切有知識的人都很敬重的東西，於是他的書在當時便很少受人們閱讀，而且就是曾經閱讀過他的書的那些人們，對於他的態度也是很不好的。人們都把他當作一個無神論者，然而他卻並不曾引起信仰上帝的人們的好奇心以讀他的著作。洛克就是一個差不多完全沒有注意到他的人（洛克的著作所引用的完全是笛卡兒）。他和心理學與哲學的本多沒有什麼關係，既不受笛卡兒什麼影響，也不會影響於下一世紀

的人們。他似乎是離這個本系而獨立的。至於洛克，則與他不同了，洛克是心理學與哲學的本系中之重要的人物，而且恐怕是使聯想心理學發生之最重大的人物。

洛克在一六三二年生於多馬塞霞（Somersetshire）之林敦（Wrington）村中。他的父親是一個土律師。他最初就受他父親的教育。後來他在威士敏士達學校及在牛津之基督教會中讀書。有一個時期，他也同霍布士一樣，不滿意於他在牛津所學到的教義。不過到了一六六〇年，他卻被任為希臘文講師。一直到政變發生，他被免職了之前，他總是牛津的一個研究學問的人。他同牛津的關係，越望後越變成只是形式的了，他每每離職有幾年之久。而他的年金還是照支而不問他的工作如何。他在畢業之後，他又喜歡研究醫學，斷斷續續地研究有幾年之久。不過他雖然有好幾次做特別的預備想得一個醫學的學位，卻是終沒有得到。他似乎有幾年之久，斷斷續續地執行醫生的職務。

一六六五年中有兩個月，他做不蘭登堡選帝侯（Electoer of Brandenburg）之英國大使的祕書。在他回國的第二年，他遇到一個貴冑阿士黎（Lord Ashley）

這個貴胄阿士黎，後來叫作沙夫士柏利（Shaftesbury）。因為他認識了這個人的原故，他後來同這個人發生了一種很永久而且很密切的關係。其關係的密切，竟同霍布士之與笛凡霞公爵所發生的關係一樣。他在沙夫士柏利家中，做了兩代的教師，又是醫務上的顧問，又是法律上的顧問，又曾為沙夫士柏利的一個兒子選了一個妻子。一六八二年，沙夫士柏利被疑為陰謀造反，逃到荷蘭去，洛克也跟着同逃。直到奧蘭治的威廉繼統英國，沙夫士柏利已經死了，他還是在荷蘭的一個亡命者。他在荷蘭的時候，曾被引到奧蘭治的威廉的宮中去過，於是在奧蘭治的威廉就職英王之後，他便與馬麗同回英國了。

由於沙夫士柏利的善意，他在加羅林那斯法令（Charter for the Carolinas）的起草中，曾盡了一部分的力。奧蘭治的威廉就位之後，他曾寫過一篇關於宗教容忍的文字。宗教容忍的那個議案，對於宗教上的信仰自由，有很大的幫助，而洛克的這篇文章，則是使宗教容忍的那個議案在議會中通過的重要原因。他曾斷斷續續地在政界服務好久，在政界有了一種勢力。

他開始著述很遲。他那篇在哲學上和在心理學上最重要的著作人類知識論 (*Essay concerning Human Understanding*) 是在一六九〇年出版的，這時他已經是五十八歲了。他對於這篇文字的預備，有十年或十二年之久。其時正是他寫那篇關於宗教容忍之前幾年。從他發表了那篇人類知識論之後，在十年之中，他又寫了很多關於各個問題的文字。在這時期中，他過着一種半閒居的生活，住在奧賓 (*Oates*) 之馬參姆爵士 (*Sir Francis Masham*) 家中。他一直住在這個地方，至於他一七〇四年之死。

洛克在研究心靈之初，就否認他有求知物質的究竟或心靈的精華的欲望。他之研究的目的，乃在於求知觀念的性質（他認為觀念就是心靈內容的一切），求知我們如何得到知識，求知我們如何決定知識的真偽。他特別反對天賦觀念的存在。他認為一切的知識都由於感覺得來。人們在初生時候的心靈同一張白紙一樣，我們的感覺就在其上書寫我們所有的一切知識。他又把知識的來源分為兩類：一為直接由感覺得來，一為由於反省 (*reflection*) 得來。所謂反省，就是由於已得的

觀念的自身所發生的一種歷程，就是間接由感覺得來。感覺的自身，他又分爲兩類：一爲原本的，一爲次等的。原本的感覺，存在於物體之中，其影響於我們，同存在於物體中一樣。這就是大小，運動，數目，堅硬等等的感覺。次等的感覺則不存在於物體之中，乃是在刺激於我們的那一刹那而生的。顏色，溫熱，涼冷等等感覺就屬於這一類。

知覺是由於各種感覺聯合而成。我們平常所叫做原質的那種東西，並不是像我們所覺得的那樣在那裏存在着，牠乃只存在於我們的心靈之中。因爲我們對牠給予了一個名子的原故，就使我們以爲牠有實際的存在了。洛克時常說到知覺是由於各種感覺混合而成，但知覺是如何地從各種感覺的混合而成，則他並沒有說到。他認爲有許多知覺在其養成之中，有反省的歷程混於感覺之中。我們由於照在球面上之光或影而推知其球之形狀，就是這種例子。洛克有個朋友莫里諾（Molyneux），曾有這樣一個問題問他：一個生而盲目的人，他已經由於觸覺的經驗，能辨別出方形與圓形來了，現在如果使這人恢復了視覺，是否他也能由視覺而辨別出這種圓形與方形來？他則用反省與感覺在知覺中混合之理來討論這個問題，因而

得到一種反面的答覆，另外又用事實來證明這個答覆是對的。由此，他提出了一個問題使後人費了很多的筆墨來討論了。

關於記憶，他完全從經驗上說明，毫不問到觀念是如何保持的。他說記憶有兩種。第一種的記憶，其材料只在被想到的時候存在。而另一種的記憶，則其材料由於心靈中消滅了之後，還要返回來，而帶着「以前曾經經驗到的意識。」他認為在我們沒有意識到觀念的時候，觀念是並不存在的。記憶只是我們心靈中的一種力，使我們能夠隨便恢復出以前的觀念來。觀念之得以固定，乃由於注意，由於重複，由於快樂與痛苦。快樂與痛苦之所以也是觀念固定的原因，是因為牠們在原經驗發生的時候與原經驗有關係的。觀念跟着時間的過去而漸漸地消滅，但如果時常地出現，牠是不會被忘的。在回憶的歷程中，心靈有時是很活動的，好像牠在那裏尋找着所要找到的觀念一樣。

洛克在心理學史上之所以重要，恐怕他之應用「觀念聯合」這個名詞來說明回憶的歷程是一個重要的原因。「觀念聯合」這個名詞，他也不是時常用到。在

他的人類知識論的前三版中，並不會有這個名詞出現。到了第四版，他纔開始應用來說明「與秩序的思想差得很遠」的奇怪例子。在第二冊的第二十三章中，他說：如果有一個人有一次把蜜食得太多了，那麼他對於蜜那類的食物是要討厭的。他又說，有一個病人，被醫生用一種很痛的手續把他醫好了，他後來雖然非常之感謝這個醫生，但他總不願意看見這個人，因為他受了他很大的痛苦。這都是他主張觀念聯合的例子。至於他對於「聯合」的說明是這樣：「人身中的動物精神被引起活動之後，牠便照着以前曾經走過的路途走着，這種路途因為常走的原故，會變成一條平坦大道，路途變成平坦大道之後，動物精神便走得快而成爲自然了。」這種說明完全是想像的，並不會問到解剖學。這要算是洛克一切各種說明的特色了。

人類知識論這本書，很受人們傳誦。自開頭以至一世紀之後，差不多每個受教育的人，都要讀這本書。洛克的命運同霍布士的命運有點不同，他的主張雖然被一班人看爲是很激烈的，但他並不受教會的反對。因此，他在後來的英國哲學上，有了一種很大的影響。並且由於萊勃尼茲的反對及孔地亞克（Condillac）的贊成，他

的影響又推廣到了大陸上去。後來這種注重經驗的精神合併於笛卡兒與霍布士的哲學之中，又成爲決定百科全書派及盧梭（Rousseau）的態度之重要因素。這種普通的趨重經驗的精神，以及應用「聯合」這個字，都是洛克在心理學上之最大的貢獻。

萊勃尼茲

萊勃尼茲和心理學史有兩種關係。第一是他對於笛卡兒所提出的身心關係這個問題，要求出一個新的解決，而結果他竟想到了我們對於這個關係所能够想像得到的三種最重要的關係中之一種了。第二是他對於洛克的結論所能够引伸得出來的推論（雖然這種推論洛克自己並不曾引伸出來，可是在論理上是自然要引伸出來的），曾設法子來救濟過。洛克的結論是我們所知道的一切，都是由於感覺而來，在經驗之前是沒有真理的。那麼由於這種結論，我們自然就可以引伸出這種推論來了：我們由於理性是不能得到什麼真理的。萊勃尼茲就對於這種推論曾設法救濟過。至於我們在這裏把萊勃尼茲和洛克放在一塊，倒不是因爲別的大

部分的理由還是在於他們兩人在歷史上的時間相近些。萊勃尼茲的精神，乃是重演繹的而不是重經驗的。不過他對於洛克的反對，也算是我們把他們兩人放在一塊的理由。

萊勃尼茲是德國近代的第一個哲學家，也可以說是德國心理學的始祖。他生於一六四六年，是來比錫（Leipzig）大學一個教授的兒子。他自小就很聰明。有人說他的拉丁文是自己學習的。學習的方法是用李威（Livy）著的歷史中的圖與文字爲基礎。他在他原籍的城裏的大學中受教育。他曾得數學的學位，得法律學的學位，最後又得法理學的學位。畢業之後，他被任以一個大學中的職務，但他因爲要從事政治，他乃到了紐林堡（Nuremberg）去實習法律。他在紐林堡無意中遇了一個退職的政治家波因堡（Boinburg）。波因堡覺得他很有才氣，乃介紹他到馬因茲選帝侯（Electoer of Mainz）那裏任一個小職。由於這個起點，他以後的生活，便和德國的皇室貴族有很密切的關係了。因爲這樣，他便費了很多時間於旅行之上。在他的旅行中，最重要的是他在巴黎居住的那四年，就是從一六七二至一六七六

年，這時他會着了麻白朗希以及其他許多有名的人。這時他又到英國去兩次，得到牛頓的舊函幾通，於是他乃創立他的微積分學。這種微積分學使他後來得到很大的名譽，不過在當時曾有人說他是偷竊牛頓的。在他回法國的路上，他曾訪問斯賓諾莎，看見斯賓諾莎的倫理學抄本，並且互相討論有一個月之久。他所以對於斯賓諾莎的倫理學很注意，原來是因為他想反對牠，不過其結果牠對於他的哲學反有很大的幫助。他可以說是屬於韓諾華（Hanover）家的。他起初任韓諾華地方之吳特爾斯堡（Wettelsburg）圖書館的館員。後來有人說因為他被請到大佛利德力克（Frederick the Great）宮中去向宮主蘇菲亞（Princess Sophia）報告政治的消息的原故，他乃創立了柏林科學院（Berlin Academy of Science），因之他乃又在政界與學界成一個有名的人物了。乃至一七一六年，他死於韓諾華。

萊勃尼茲的教義之中，有三點對於心理學最重要。這三點就是：第一，他之關於心身關係的學說；第二，他首先應用了統覺（apperception）這個名詞；第三，他反對洛克，認為在經驗之先，我們的心靈之中，必定已經有了普遍的觀念了。他對於前兩

點的態度，大概是被他對於宇宙的構造所發生的想像所決定的。他以為宇宙是由於各個獨立的實體所構成。這些獨立的實體，可以叫作有思想的原子（thinking atoms）。他同古代的原子論家一樣，把任何東西都看作實體。不過他也有和古代原子論家不同的地方，就是他認為每個實體，既是一個思想的東西，又是一個物質的東西，並且這兩者是決不能互相影響的。每個實體的自賴性（self-dependence）都很完備。每個存在的東西，從最小之物質的微分子以至於上帝自身，都是一個『單元』（monad）。各個單元所有的意識程度都不相同。物質的單元所有的只是最模糊的觀念，由此經過動物與人類以至於上帝，各個單元所有的觀念的明瞭程度依次遞增以至於最完全明瞭。這些觀念或意識的歷程，是宇宙間事情的代表，但並不是由於物力的直接動作在單元之中引起。因為這樣，所以他說單元是『沒有窗戶』（windowless）的。

這點和身心關係那個問題很有關係。萊勃尼茲對於『單元的呈現與外界事情的呈現是有怎樣關係的？』這個問題的回答是這樣：兩者猶如兩個構造很好的

時鐘，永遠是符合的，卻是又沒有一個共通的支配者在那裏支配牠們而使其互相符合。兩者都在創始的那一刻被上帝使其開行，而以後則永遠用着同一的速率行走着。更說明白些，在每個獨立的單元中的意識，都在那裏照射着外界的事情，外界有一個事情，意識的鏡中便也有一個影子。不過各個單元中的意識其程度是很不相同的，所以所照出的影子也有程度之差。這種教義萊勃尼茲叫作「預先調和說」(preestablished harmony)。這是說的普通的精神與物質的關係。至於心身的關係，雖然他也是根據着同樣的原理來說明，卻是則並沒有這樣清楚了。我們的身體顯然是由於很多很多的單元所構成的。而每個單元所有的則只是沒有明瞭的觀念。這些單元，同那個重要的單元心靈中所有的明瞭觀念，用着同樣的脚步進行，同牠們之用着同樣的脚步，去與外界的事情進行着一樣。萊勃尼茲甚至有點主張心靈影響身體的意思，因為他假設着一個明瞭的觀念可以支配着一個比較模糊的觀念，一個完備的單元可以領導一個不完備的單元。他講到身體的地方很少，他沒有主張身體影響心靈的意思。他的這種觀念，可以說是心理物質平行論的先導。心

理物質平行論的意思只是：身體的歷程與心理的歷程同速度地在那裏進行着，卻並不互相影響。這種教義，是翁德（Wundt）所採用的，現在也還有許多人採用。

萊勃尼茲對於心理學的貢獻的第二點，就是他首先應用了『統覺』這個名詞。『統覺』這個名詞的發生，是萊勃尼茲由於依照着單元中的觀念的明瞭程度，以排列單元中的觀念，而發展出來的。猶如各種單元在觀念上表示出各種不同的明瞭階級一樣，在我們意識中的觀念，其明瞭的程度也是不同的。那種很模糊的他叫作『小知覺』，而那種很明瞭的他便叫作『統覺』。他認為那種模糊的觀念，可以存在而不被單元所意識到。而統覺則總是自己意識的而又是很清楚地被意識的。明瞭的程度，又是真理的符號。他同笛卡兒一樣，說，凡是最明瞭的東西都是真的，而凡是模糊的東西則大概是錯的或靠不住的。由此，明瞭的自身，便也帶有促進動作的趨向了，因為觀念是活動的，而越是明瞭便越是強有力。無意識的觀念，以及明瞭與活動的關係，一直到了翁德，都還是統覺這個名詞所含有的原素。到了翁德之後，統覺這個名詞，便不常被人們應用了。

萊勃尼茲對於心理學的影響的第三點，就是反對洛克的感覺主義。洛克以爲一切的知識都由感覺而來，這在萊勃尼茲是完全不能容納的。萊勃尼茲對於洛克的人類知識論，曾寫過一本書來專門反對，照着人類知識論一段一段地批駁。這本書正要付印的時候，洛克卻死了，於是萊勃尼茲便停止了出版。其所以停止出版，顯然是不願去增加英人對他的反感。英人對他的反感，這時已經很利害，就是前面我們所說的英人都說他偷竊牛頓的微積分學。他反對洛克的大意是這樣：如果觀念是自動地在單元中發生出來，那麼我們的知識，顯然就沒有從感覺而來的了。他認爲沒有人會知道感覺是能够怎樣被影響的，或就使會知道感覺的被影響，然也不知道這種影響有什麼關係。我們就使承認有些知識是由於感覺而來，那麼這些知識也必定是模糊的或靠不住的。真實的知識實在是由於先天而來。洛克說：『在我們的智慧之中，沒有一件不是先在感覺上存在過的。』萊勃尼茲卻說：『這要除去了智慧的自身。』這樣，是他還認爲有些知識是會先在於感覺之上的，但是他在極端的時候，卻把一切的知識都包括之於智慧這個名詞之中，至少是包括了一切有

普遍性的與有可靠性的知識。

從前面這一章中，我們看見有種復古的現象。從霍布士之唯物論式的粗健的感覺主義起，中經洛克之精細的經驗的感覺主義，以至於萊勃尼茲之最極端的唯心主義。這樣，可以說是回復到柏拉圖去了，可以說是在未到一世紀之久，思想界竟由這一極端而跑到那一極端去了。及至下一世紀，德國與英國的思想，還繼續走着牠所應該走的路，就是還繼續地向唯心方面走去。在德國，自吳爾佛（Wolff）把他對於萊勃尼茲所知道的都弄成空空洞洞的形式之後，我們看見康德（Kant）竟把唯心的趨向確定了。在英國，他們的思想是帶着極端的經驗色彩的，所以勃克萊便走到唯神論的懷疑主義，休謨便走到極端的懷疑主義，而哈德黎（Hartley）則走到機械主義。

第五章 十八世紀之英國的經驗論

勃克萊，休謨，哈德黎

洛克之後之英國的心理學，雖然表面上含有理性論的色彩，然而究竟是越向着經驗論的路上走去的。這點可以從勃克萊看出來，他雖然有一個地方似乎是走向注重先天的那條路的，可是根本上他的注重經驗的態度是比洛克還要進一步。他從經驗論出發，可是他的結論竟是一切都是上帝。這種結論似乎有點合於萊勃尼茲或斯賓諾莎。他最後所得到的觀念論，似乎是與任何重要的心理學主張都衝突的。不過他有些研究，比起以前所有的任何研究都近於近代心理學的精神些。

勃克萊

勃克萊在一六八五年生於基爾肯尼（Kilkenny）地方。一七〇〇年，他都入都柏林（Dublin）之三位一體大學（Trinity College）。畢業之後，又在這個大學裏任職，以至於一七一三年。一七〇九年，他正是二十四歲，他發表了他之視覺的新

學說。這就是使他在心理學上重要的一本書。一七一三年，他任英國駐西西里大使比德波羅的私家牧師。這使他得到一個機會，使他在來去的路上得與大陸上有名的人物相結識。後來他任教主柯羅科（Bishop Ologher）之兒子的教師，又在法國與意大利住兩年。一七二二年，他計劃在大西洋中之波米烏達（Bermuda）島上建立一個大學，以教育美國的印度紅人。這個計劃英國的國會已經贊成而且通過一個議案供給以基金了。在政府還沒有撥款的時候，他乃至紐頗特（Newport），羅特愛蘭（Rhode Island）去實地考察並詳細地再計劃他的計劃。可是結果他只得_以結識一些重要的人物而已，如愛德華（Jonathan Edwards）就是這些人物中之最重要的一個。及至十年之後，外爾頗爾（Warpole）寫信告訴他說，國會所通過的款，恐怕不能領到了，於是他乃回愛爾蘭去。回愛爾蘭之後，一七三四年，他任南愛爾蘭柯羅因尼（Oloyne）地方的主教。在柯羅因尼地方，他住到他要死的時候。他死是一七五三年，在牛津地方。所以到牛津，是因為他退隱於此。

從哲學上講，勃克萊是否認外界存在的第一個哲學家。從心理學上講，他之最

大的貢獻，也在於他示我們以『空間』可以由經驗構成。他由於取消洛克之原本的與次等的感覺之分別，而達到他之觀念論的主張。洛克說，原本的感覺與存在於物體中的性質相符合，而次等的感覺則只在心靈之中存在。勃克萊卻說，這兩種感覺根本上不能夠有什麼不同。在他後來的著作之中，他說上帝是唯一的實體，我們之由感覺而來的知識，就是由上帝而成爲可能。上帝發生出兩種觀念，一種是強烈的，明顯的，我們平常認爲由於外界來的；一種是比較地不那樣強烈，不那樣一致的，我們平常認爲是由於想像而來的。兩者的來原都一樣，雖然想像的觀念只是由神直接所發生出來的觀念的抄樣。

在他的視覺的新學說中，他很注意着『我們如何得到距離的觀念？』這個問題。距離乃是一條綫，只有這條綫的頭是投到我們的網膜之上的，那麼因之應該我們所看見的只是一個點而不應該是一條綫樣的距離了。可是實際上我們所看見的，並不是這樣。麻白朗希以及別的人，以爲我們之所以能夠辨別出一個東西的遠近來，是因爲各個光線在網膜上成有種種的角度，以及我們的眼睛，由於要得到一

個外物的像，也輻合而構成種種的角度。勃克萊卻以爲這些角度是我們完全不會意識到的，因之我們也不能用牠們來計算距離。他的這種意思，後來證明前一部分是對的而後一部分是錯的。他曾說，個人的實際觀察，使我們覺得，我們的眼睛或像，曾因距離的不同而發生變動。很近的東西，我們是看不清楚的，但由於眼睛的緊張，也可以使我們看得清楚。遠的東西與近的東西，在我們看來，其顏色也不相同。他認爲我們判斷距離的遠近，並不像判斷一個數學的問題一樣。乃是在遠處的東西，同牠的距離，因爲時常有關係，已經發生了聯合了，於是彼此便互相引起，就是一看見東西，便知其距離了。

勃克萊也用聯合的原理來說明距離的性質。我們對於一個在遠處的東西，需要多少運動纔能達到牠，我們實際上是能够經驗到的。在一個東西在某種距離之內呈現出來的時候，牠就含有我們要用多少運動纔能達到的意義了，這就是說，我們已看到距離了。他也用這種注重經驗的說明來解釋物體的大小，且用來說明我們網膜上的像是倒豎的而我們所看見的東西卻是直立的的道理。他認爲這一切

都應該用『視覺被觸覺糾正』來說明，而且用『我們只用視覺來復活舊日之觸覺的經驗』來說明。他說，一個生而盲目的人，一旦醫好了之後，他是不會看出距離來的，也不能正確地看出體積的大小來，也不能知道東西的倒立還是直豎。只有由於經驗，他將視覺與觸覺比較，纔能發展出大小，遠近，倒直這些觀念來。由此，勃克萊對於心理歷程的解釋，其眼光之敏銳就很可能看出來了。

還有一點，很足以證明勃克萊之注重經驗的趨向及他對於內省之銳敏的，這就是他說心理的歷程總是特殊（particular）的。他以為代表着一個普遍觀念的心理狀態，其為特殊也，竟是和一個單獨的東西的觀念一樣。所謂普遍的觀念，都是由於許多的特殊而來。他說：『觀念的自身都是特殊的，其所以成為普遍，是因為牠代表着與牠同樣之一切的特殊觀念。』他之這樣把普遍的化成特殊的，以及他之把心理狀態及在心理狀態中呈現出來的觀念分開起來，在於使英國心理學脫離神祕上，及在於使清楚的思想利於進行上，算是有了很大的幫助的。

從前面看來，勃克萊實在是一個很奇怪的人。他在哲學上是一個觀念論者，而

且是滿意於用上帝來說明一切的實體的，但是在心理學上，他卻完全注重觀察而且任何不能够在他的經驗上證明的東西，他都不肯用來做說明的材料。

休謨

英國的經驗論，到休謨可以說是達到了極頂了。除了感覺印象與感覺印象的連合之外，洛克把一切都趕出經驗的範圍了。不過他還承認着外界事物的存在，認為牠們是和我們的觀念相似的。勃克萊則進一步而完全否認外界物體的存在。然而他還認為觀念的存在是由於上帝，被上帝發生以及被上帝保護。休謨則更進一步，連上帝和靈魂的存在都否認了。他以為除了感覺與觀念之外，沒有真實的東西了。於是他乃走到了一切思想之絕對的出發點上來了，走到一個完全否認的前提上來了。

休謨在一七二一年生於愛丁堡。他的家庭並不是貴族。他雖然曾在愛丁堡大學肄業過，卻是並不會畢業而得到學位。他大部分是在家中自己自修。他曾練習過法律與商業，但他後來覺得兩者在他都是沒有興趣的，於是他乃離開城市生活而

回到鄉下他父親的地方去。到了二十三歲，他跑到法國去，住於科吏姆斯(Rheims)和拉佛勒熙兩個地方。在這個居住於外國的時候，他寫了他的人性論 (Treatise on Human Nature)，出版於一七三九年。他的哲學的一切，都胚胎於這本書中了。不過他這本書不大受人們歡迎，英國人比起外國人更要不注意牠些。因為是這樣，不受人們歡迎的，於是有一個時期他乃廢棄哲學而走到歷史學上去。他這時著有英國史 (History of England) 一書，倒是比較受人們歡迎的。可是過了幾年之後，他又回到哲學上來，著有人類智識研究 (Inquiry into Human Understanding)，把他原來的理論清清楚楚地表示出來。人類智識研究和人性論這兩本書，根本上是沒有什麼不同的，不過前者把理論講得更明白清楚而已。

休謨同許多別的英國心理學家一樣，是不曾得到大學教授做的。一七四四年，他的朋友會固請愛丁堡大學任他為哲學教授，卻是因為他的主張和教會太不相容，他竟至不受人們所歡迎。他在早年時候，曾在外國任兩個小職：一為駐都林 (Dunelm) 使節的隨員，一為駐法國大使的祕書。除這之外，他早年的生活，都在愛丁堡南

外爾斯 (Ninewells) 家園中度過。到了後來，他又被任爲愛丁堡圖書館的館員。他同霍布士一樣，人們都認爲是無神論者，都受着敬虔上帝者所咒罵。他在愛丁堡所住的那條街，人們都把它叫作達威街 (David's Street, 譯者按達威乃休謨之名) 以嘲笑他，因爲人們都那麼叫，所以到現在這條街便真正成爲達威街了。休謨一七六六年死於他的原籍。

他開始就研究心理的內容。他把心理的內容叫作知覺。他認爲這些心理內容或知覺之中，可以分爲兩種：一爲活潑而強健的印象，一爲比較不清楚的觀念。在性質上，觀念與印象是很相像的，只不過觀念比較不強健與活潑而已。他雖然曾說過外界並沒有與印象相符合的東西，然而他對於印象的來源卻並沒有確實說到。在他的人性論之中，他似乎以爲印象的發生是和腦中與神經中所有的運動相關係的，或者以爲是和動物精神的運動相關係的，不過他也沒有確實地說及。他特別反對我們把任何究極的原因加之於印象之上。他認爲各種印象都是一定的原素，一切別的都由這些原素發出，然而這些原素卻是不能夠說明的。至於觀念，則是由

於印象得來，那是沒有問題的。他對於記憶與想象的歷程，有很仔細的敘述。他說，記憶是比較地活潑與明瞭的，而且在秩序上，牠是一定重複着在原來的印象中的連續的。想象則在牠的改造上是自由的。記憶與想象，都不是心靈的官能，乃只是觀念表現出來的方式。

印象之變成觀念的形式而再現的現象，休謨也用聯合來解釋。他以為各個印象都是不相同的，於是心理的歷程，便大大地依賴着聯合。說到聯合，他以為有三種，就是相似，相近，和因果。至於說明方面，則他對於聯合並沒有什麼說明。在人性論之中有一個地方，他曾說到一條『動物精神走成的大道』，不過他對於這點似乎並沒有仔細的想到，或當作一件重要的問題來研究。他對於印象與觀念的分別，完全是根據着觀察的。他對於聯合的研究，因也根據着觀察。所以他關於聯合，也只是數出觀念一個又一個地出現的方式。那三種聯合之中，到了後來，他漸漸覺得因果這一種是不能與其他那兩種並立的，於是在他後來的著作中，很少提到牠。甚至在有些地方，他竟把因果這種聯合看作只是觀念繼續出現之特別的例子。

休謨用着觀念聯合這種工具，從印象與觀念這種簡單的原素之中，造出我們所有之一切的智識來。那種我們叫作物體的各種東西，只是印象與觀念所發生之各種不同的連合。所謂原質，不過是一羣聯合得很結實之印象或觀念而已。同理，於觀念的繼續出現之外，不能夠再有什麼自我這種東西了。平常人們以為另外另有一個自我存在着，那是因為他們都有了這樣的趨向：以為在知覺經過的裂縫中，會有某種東西存在着。所以，就是由於這幾個簡單的原素，便可以構造出一切來，是不能夠被我們觀察到的，都不能假設為存在。平常的人們對於一切事物的解釋，以及古代與近代的哲學家對於一切事物的解釋，都被掃蕩而要根據着這幾條簡單的假設以重新解釋了。在休謨的這種主張之中，在破壞方面的影響比較在建設方面的影響大些。不過其實破壞比起建設是還要更加重要些的。最後我們要說的是：休謨的主張，甚至在現在也是一切哲學的出發點，而且從理論方面講，也是一切心理學的出發點。

哈德黎

有一個人，與休謨同時，而自己做自己的學問，不受休謨、勃克萊、與洛克的什麼影響，這人就是哈德黎。他在一七〇五年生於牛津，受教育於劍橋，一七二六年得文學士學位，一七二九年得文學碩士學位。就在一七二九這一年，他又得了一個研究員的位置，但他因為結婚的原故，喪失了這個位置。他雖然沒有得過醫學的學位，但他卻在紐瓦克（Newark）開始行醫起來，後來又在倫敦之波立聖愛蒙（Bury St. Edmund）地方，及巴士（Bath）地方繼續掛牌子看病。他在一七五七年死於巴士。他的心理學含在於他的那本人的觀察（Observations on Man）之中。這書出版於一七四九年。在英國不受什麼歡迎，卻是在德國則有譯本，在大陸上很受人們傳誦。及至一七七五年，那位化學家及養氣的發見家普利斯德黎（Priestley）對於這本書很有興趣，纔拿來再版，然還要好久之後，這書在英國纔受人們真正了解。

哈德黎所取於霍布士的地方比較多於洛克。他對於牛頓的印象很深，同霍布士對於蓋律雷所有的印象之深一樣。他由於牛頓，知道一切物質的東西，都是各種方式不同的運動。他把這點移到心理上去而解釋心理的現象。他認為顏色是以太

的波動，由於有顏色的物體發出，走到我們的眼睛之中。這種以太的波動，走到我們眼睛之中之後，乃變為向前與向後之神經的波動。這種神經的波動，又沿着神經而走到我們腦中去。他以為腦就是司知慧之所了。他用着牛頓之關於視覺後象的觀察，證明我們的感覺歷程，自被引起之後，是還要繼續着的，其所以如此，他以為就是那種已經被引起的波動，還在那裏保持着。他又用這種道理來說明記憶。他以為腦中的原質，自被引起而發生波動之後，其波動還在那裏繼續着，不過其波動的程度逐漸地減少而已。這種逐漸地縮小的波動，他叫作『微波』（vibrations），這些『微波』就是記憶的基礎。至於這些『微波』之被喚起，他以為是由於聯合。他以為如果有兩個感覺同時影響於神經系或繼續影響於神經系，則牠們兩者便互相接連起來，而無論在什麼時候，如果有一個再被喚起來，則其波動便擴展而至於那一個上去，於是我們便有一個觀念。而這種再被喚起之與感覺符合的觀念，比起原來的感覺來總是比較地有退色的。在這種觀念的聯合之中，哈德黎以為如果是繼續的聯合，那麼總是在前的那個觀念喚起在後面那個觀念，而在後面那個觀

念則並不喚起在前面那個。此外哈德黎還有一點值得我們注意，就是他看到嗅覺觸覺，味覺的觀念，比起視覺與聽覺的觀念來，總是比較地有退色而且是不常有的。這可以說是想象型之最初的發見了，可以說是先見了哥爾敦與沙爾柯（Galton and Charcot）的主張了。

由此，我們看見哈德黎對於心理現象，是很確定地持着一種唯物的解釋的。在他的這種唯物的解釋之中，我們又看見，自古以來的動物精神，竟完全被取消了。在他以前的人們，總認為神經是管狀的，動物精神就在其中流通。他則以為神經乃是中實的，既是中實的，動物精神便不能在其中流通，卻是波動則很容在這種中實的神經之上經過。他又把他的學說來說明一切的心理動作。我們筋肉的運動，就是在我們感覺上的波動，走到了筋肉之上而在其上喚起另一種波動，這種筋肉上的波動被喚起之後，便激起筋肉收縮了。這就是預先見到後來人們所主張的「意動律」（ideo-motor, law of）了。所謂「意動律」就是說，我們一切的運動，都被觀念或感覺所決定，或都由於觀念或感覺所發生。

哈德黎承認了許多特殊的問題，而且根據着波動與聯合的原理來解決牠們。快樂，他以為是很和平的波動在適當的範圍之內的結果，而痛苦，則是很強烈的波動越出了這種適當的範圍的結果。至於這些範圍是被什麼所決定，則他並沒有說到。他於這樣敘述快樂與痛苦的條件之後，他又根據着聯合的原理以說明各種構成比較簡單的情緒的觀念。他以為一切各種情緒，都是由於感覺，簡單的快樂與痛苦所化合而成。他的分類，曾示我們以一個快樂，可以從牠之原有的情境，擴張而成爲一個新的，於是第二個情態便發生了。他以為情緒也可以影響行爲，如快樂可以引起欲望及引起向前的行爲，而痛苦則可以發生厭惡及退後的行爲。此外，他又會根據着普通的聯合定律來研究語言的性質，這也是值得我們提到的。

從哈德黎的著作全體講，他可以說是第一個想構成出一種生理心理學的人。在生理心理學這方面，他的原理比起任何以前的人們的原理都近於正確些，他把他的原理所應用到的範圍比起任何以前的人們來，也要來得廣些。同時，直到十八世紀之末，凡用聯合的觀念來說明心靈生活的，也要算他說明得最精妙了。關於應

用聯合來說明心靈生活這方面，詹姆士米爾（James Mill）是緊隨着他的脚步的，雖然他並不曾用着生理的假設。他的主張，一直到十九世紀的開始，纔被人們真正認識。他雖然都被人們看作一個唯物論家，他的著作也被人們看作無神論的，卻是他自己是毫沒有這種意思的。他以為他的學說，不過是根據着身體的作用，而且把心靈看作與身體有關係而已。至於這種關係是什麼？則他並沒有說到。他那本書的第三部，是平常人們不很肯讀的，他卻曾在這裏頭根據着正統派的見解來構成了一種宗教的學說。普里斯德黎因為注重了他的學說之唯物的方面，所以在他再版哈德黎的書時竟把這部分取消了。所以在一班人看來，總以為他是唯物論的，無神論的了。其實假使哈德黎曾意識到他的著作的全體竟都含有反對宗教的解釋，則他恐怕更要受人們所驚訝了。

孔地亞克

洛克的主張以及英國之普通的注重經驗的態度，在大陸上都有重要的回響，特別是在孔地亞克的著作中見之。孔地亞克在一七一五年生於佛樂克斯（Fleury）

之他家的小園中。佛樂克斯這個地方，靠近於道芬尼（Dauphiné）之波真西（Beaugency）地方。可以說他一生都平平安安地在這個地方過活。其中只有一七五八至一七六八之十年中，他曾住在巴馬（Parma），為一個公爵的兒子的教師。有一個時期，他和盧梭及一些百科全書派的人物很有密切關係，然而這種關係並不會支持很久。他很有隱士的風味，他雖然是他們所組織的學會的會員，卻是他很少到會。

孔地亞克所著的第一本書，是人類智識的起源（Treatise on the Origin of Human Knowledge），出版於一七四六年。在這本書中，除了引用了洛克的學說之外，沒有什麼自己的創見。他之比較有創造而且比較有影響的是他後來所著的那本感覺論（Treatise on Sensation），出版於一七五四年。在此書中，他曾自己問過自己：如果有一個人類的靈魂，被禁錮於一個大理石的石像之中，其結果將是怎麼樣呢？他以為這個石像根本就沒有收受外界印象的機能，應該發生出「感覺」器官來纔成。他認為心靈這種東西，雖然具有我們平常所謂之發展的能力，卻是自身

是沒有智識的痕跡的。他把嗅覺認爲是這個石像最先發生出來的感覺，因爲牠是最簡單的。他又設法子表示出在各種感覺都接受了之後，這個石像的情形將是怎麼樣子。他以爲最初發現的感覺，必定是要對於同樣之後來的感覺預備發展之路的。他對於『注意』也用這種道理來說明。他說，注意這種現象，一部分一定是因爲心靈這種東西，具有一種自然的根性，使其收受一種外物的性質而不受納別的，另一部分的原因，則是由於牠是被以前曾經得到之種種感覺所決定。至於他對於注意的定義，是注意乃只是感覺的強烈活潑。

其他一切別的心理官能，都由於感覺得來。如果我們繼續地經驗到兩種不同的感覺，『差異』與『相似』便發現了，而且如果那個石像觀察到了這種『差異』，『比較』也就由之而生，如果那個石像注意到了『相似』，『判斷』也就由之生出。『記憶』只是感覺之第二次覆現。這種第二次覆現的記憶，比起原來的感覺來是退色了許多，然卻仍與原來的感覺一樣。『快樂』與『痛苦』也是感覺中之重要的方面，沒有一個感覺是能够缺乏了牠們的。『運動』的發生，不是由於痛苦的

感覺，就是由於在一定距離之內之快樂感覺的記憶。所以運動是直接跟着感覺發生的，不過其運動的形式，則是被那種附屬於感覺之上之快樂與痛苦所決定而已。

嗅覺是最先發生的，剛剛已經講過。在嗅覺發展完全之後，孔地亞克乃接着研究別的感覺之發展，對於我們人的影響是怎樣的。他以爲在『觸覺』發展成功時，那個石像可以由於表露着他的身體而意識到牠的身體的表面了。空間的觀念，也隨着這種表露的運動而發生。及至『眼睛』張開而收受外界的印象，心靈由於新經驗的增加而發生了大改變。視覺之可能，由於別的感覺器官以前已經得到的經驗。如果沒有了從觸覺得來之空間觀念，視覺是不能有『距離』的觀念或其他之有『空間』價值的觀念的。運動的觀念由觸覺得到之後，那個石像由於觀察着從觸覺而來的感覺及在同時發生之網膜中的情形，便很快就可以得到各個物體之『延展性』了。——由於這樣，孔地亞克便由感覺而構成了種種簡單的與複雜的心理作用及心理能力了。

由於方法活躍與說明簡單，孔地亞克的石像，竟在歐洲發生很大的影響。牠影

響於百科全書派，供給百科全書派以很多材料。盧梭也受牠的影響。差不多有一世紀之久，法國的哲學有許多方面都受牠的影響。開闢法國革命之路之『反古精神』，其促成之之觀念，也和孔地亞克所有的很相似。他可以被看作那種普遍的趨重經驗之運動中一個很有貢獻的人物，或者可以另被看作對於古代的傳統智識，做普遍的改放運動的人物。

奔納

直接受孔地亞克影響的是奔納（Bonnet）。他生於一七二〇年而死於一七九三年。他是瑞士的一個博物學家。他可以說是第一個對於螞蟻的行爲做精細觀察的人。他的這種精細的觀察，對於後來的動物心理學很有幫助。他著有心理學論（Essai de Psychologie），一七五四年出版於來登。在此書中，他跟着孔地亞克一樣，也用着一個石像來比喻着說明各種心理能力的發展。他承認他受孔地亞克的影響很大。他說，他起初是假設視覺最先發生的，因為在他看來視覺是最重要而且是最有用的，但是自他看見孔地亞克的著作之後，他便依照着孔地亞克而把嗅覺

認為最先發生的了。他所與孔地亞克不同的地方是他另外把神經系與心靈加之於石像之上；而且在用生理來說明心靈生活上，他更是受了哈德黎的影響了。他說在玫瑰的香味起初給那個石像聞的時候，香味中所含的波動，乃於感覺器官上或感覺神經上喚起一系列波動來。這種感覺器官上的或感覺神經上的波動，又沿着神經傳到腦中去而喚起意識的歷程來。這和哈德黎的主張是很相似的。不過他也有和哈德黎不同的地方，就是他於那種起波動的神經系之外，又特別假設着一個心靈的存在，而把神經系與心靈兩者看作平行的東西。所以，奔納是兼取哈德黎與孔地亞克的。

第六章 十八世紀之德國心理學

吳爾佛， 康德， 笛天斯

心理學之有國家的色彩，或任何學問之有國家的色彩，在德國的發展是很遲的，比起在他鄰近的國家都要遲得多。在德國，雖然在很早的時候，已經有反對舊的宗教的運動了，如在路德（Luther），麥聯吞（Melancthon）以及其他的人們的著作中，都有這種反對舊宗教的運動的主張，然而德國的教育，直至入了十八世紀很久，還是保持着中世紀之經院的形式。這一部分可以從『各種學術的著作到了很遲纔用德文著述』這件事實看出。在十七世紀的時候，霍布士與笛卡兒已經各自用英文與法文著述了，雖然他們爲使異國的人們研究他們的著作的原故，他們也會用拉丁文著述過而且用拉丁文翻譯過。卻是德國的來勃尼茲，在霍布士與笛卡兒幾十年之後，還用拉丁文著述，或用法文著述，而不用他自己的本國文字。

關於這點，一部分的原因，無疑地是德國的學者，除了來勃尼茲之外，差不多都

是和各大學有關係的，而法國與英國的哲學家及心理學家，則都是和有經院氣的大學沒有什麼關係的。在前面我們所說的那些對於心理學史有貢獻的人們，其職業不是兵士，便是政治家，或是私家的教師。洛克與霍布士，對於當時還在僧侶所支配之下之英國各大學所帶的經院氣味，都會做過很不平之鳴。在十九世紀之前，在心理學上有名望的英國人，我們看見沒有一個是與大學有關係的，就是在十九世紀之初，除了蘇格蘭學派之外，也是沒有一個是與大學發生關係的。可是在德國則不然了，自來勃尼茲以降，沒有一個在心理學有名的人不是大學教授的，沒有一個不是帶着學院中之學者的氣味的。德國大學的情形，也同別的地方的大學一樣，不過在別的地方，凡關於心理學的著作，都是由於獨立的學者執筆，而在德國，則只要有這類的著作，必定是出於大學教授而已。

現在，我想講幾句關於十八世紀德國大學的組織。其實這種組織一直到如今還仍舊着。大概說來，牠們都是被國家供給經費的，都是直接被教育部長所支配的。人們都把他們看作學者聚會之所。在這個地方所聚會的學者，在他們的學術研究

上，是完全自由的，不過委任是由中央教育部下來而已。無論那一個人，最初都是被委爲講師（*privata dozent*）。這種講師所得的只是教書權，除了聽講的學生所交的費他可以得到一部分之外，也不得到什麼薪水。等到他的先輩因死亡或因辭職出缺時，他乃被委爲副教授（*aussorordentlicher Professor*），到了這時，他便有了一點薪水了。最後他纔能被委爲真正的教授（*ordentlicher Professor*）。除了特別的事故之外，這種高級的委任的任期是一生的。

吳爾佛

德國有學院氣味之心理學家，第一個我們要注意到的是吳爾佛。前面我們看見過，來勃尼茲是同皇室發生關係的，他所任之比較近於學院的職務，要算是柏林科學院的祕書了。而在他之後而且很受他的影響的吳爾佛，則是真正道地的大學教授，不但在職務上是大學教授，在迂腐上也堪稱一個大學教授。他在一六七九年生於不勒斯勞（*Breslau*）。他得哲學博士學位於耶拿（*Jena*）大學，而後來任教授於黑勒（*Halle*）大學。一七二三年，那些正統派的市民，認爲他的教義是無神

論的，乃請大學當局罷免他的職。於是他之一向平安無事之學院生活，便被打破了。但他後來又跑到馬爾堡（Marburg）大學而坐上哲學的講座。最後他並且戰勝反對派，而且一七四〇年，他反被大佛利德力克用盛大的典禮使他在黑勒大學復職。

吳爾佛用拉丁文著他之關於學術的著作，而用德文著他的讀本。他顯然是最先用德語來教書的人中之一員。他的讀本因為用的人多，再版了好多次。因之，他在促進德國大學應用本國語言上，有很大的影響。他的那兩本用拉丁文著的書，是經驗心理學（Psychologia empirica）與理性心理學（Psychologia rationalis）。前者出版於一七三四年而後者出版於一七五四年。兩者都含有他自己的創見。有人說，麥聯吞雖然曾經用過心理學這個名詞來作他的論文的題目，然而用這個名詞來作書名的，要算吳爾佛這兩本書為最早了。人們都以為吳爾佛曾經把來勃尼茲之散在各處之關於心理學的理論收集而組織起來，而且把其弄成可以教授於人的方式，然而其實他的工作是不只於這樣的。他確實受過來勃尼茲的影響，然他對於來勃尼茲的系統中之要點，差不多每個都改變過了，所以其結果無論那一點都是

他自己的創見多而來勃尼茲的原意少。

和來勃尼茲比較起來，吳爾佛更把心靈看作一種真實的力，而且更認為身體對於心理現象有重要的機能。他以為心靈不只是同鏡子一樣單是照射着事物的東西，因為他自己還有『秩序地開展』的性質。牠乃是一種真實的，自動的力，而且觀念也是自動的東西。因為他是這樣主張的。吳爾佛對於來勃尼茲的預先調和說所承認的，於是只剩下那種很接近於現代的形式之心理物質平行論了。這種很接近於現代的形式之心理物質平行論，就是說，觀念的進行，所用的速率同身體歷程所用的速率相符合，不過兩方面之任何一方都不是其他一方的決定者。至於這兩方面是如何地總是如此，則他並沒有說到。他對於身體歷程所說的比來勃尼茲所說的多些。他甚至說到與心理歷程相伴的物質觀念，不過他並沒有詳細的敘述而已。

可以證明吳爾佛之有自己創見及他之在心理學上有重要貢獻之第二點，就是他創立了『官能』的觀念。這點他是說得很詳細的。他把心靈先分為『知』的官能與『情』的官能或『欲』的官能。知的官能，他又分為許多別的官能。這許多別

的官能之中，第一個就是知覺或感覺的官能。這又由於想象的官能而完成。記憶乃是保持的官能，是有許多的方式的了解，乃是清楚地意念到（*ideating*）那個可能的東西的官能，因之也是辨別普遍的概念，判斷普遍的概念，構成普遍的概念的官能。純粹的理性，就是由純粹的概念中引伸出結論來的能力。至於情的官能，他分爲快樂與痛苦兩種官能。在他的言辭中，他似乎常常把『情』看作是與『知』沒有關係的，但有時他又把快樂看作與『識到適當』（*appreciation of adequacy*）相符合，而把痛苦看作與『識到不適當』相符合。意志他以爲是直接由感情而來，而且他同亞里士多德一樣，把意志、感情都放在慾望那類之中。

他對於這些官能，還再做進一步之清楚的與詳細的分析。『注意』他認爲是使觀念明瞭的官能。注意的範圍是有許多明瞭的階級的，範圍大處的明瞭程度低，而範圍小處的明瞭程度高。注意又可用來支配記憶，就是注意着相似的觀念或注意着有回憶欲望的觀念，都很有幫助於記憶。『意志』他看作是一個自由的原動力。這樣便與來勃尼茲相反了，因爲來勃尼茲是認爲只有上帝是自由的，只有他能

從許多可能的世界中選擇出一個來。意志他既認爲是自由的原動者，於是一切便都由他所決定了。吳爾佛又用着來勃尼茲那個「統覺」名詞來指那些明瞭的觀念，而且又把其與注意發生關係起來。

吳爾佛的這樣的心理學，在德國各大學中，取向來在各大學中佔勢力之亞里士多德的教義而代之了。他的讀本因爲用的人多，所發生的影響也很大，對於推廣德國語文的應用，也有很大的幫助。因爲這樣，中世紀所遺留下來之經院勢力，便立刻發生衰落的象徵了。康德的心理學，也根據於吳爾佛的心理學。此外他的系統對於一切以後的德國學者都有很強烈的影響。

康德

除了亞里士多德之外，康德（一七二四年生一八〇四年死。）恐怕是對於無論那一個人的哲學思想都有最大的影響的人了，恐怕在哲學史上也是一個最大的哲學家了。在哲學上，他可以說是既承認大陸派的理想又承認英國派的理想，而用一種新的態度以把兩者冶爲一體的。他看到大陸派所要尋求的根本實體是絕

不能够尋求得出的，但他也不能完全贊同休謨而否認着那一切處於直接經驗之外的東西。他以爲兩派都有不足的地方，應該加以補充的。他說我們對於智識可能與否，必定要做批評的分析纔成。他對於這種批評的分析，曾創出一個方法來。這種方法，對於後一代的哲學家，是處在一種支配的地位，而且就是到了如今，牠也還是對於一切哲學有很大的影響的。他的理想同心理學是不相容的，所以他對於心理學沒有做什麼工作，甚至可以說他的理想竟是使心理學遲於出頭的東西。

康德所過的生活同吳爾佛一樣，都是非常之平安的學院生活。他生於那個名叫峴尼斯堡（Königsburg，這個地方靠近於普魯士之最東的邊界）之小的大學城中。他一生沒有離開這個地方超出於幾里路程之外過。他的祖先是蘇格蘭人。他就在他出生的這個大學中研究學問。他得了博士學位之後，在靠近的鄉下做過好多年的家庭教師。及至一七五五年，他的著作已經很受人們傳誦，於是峴尼斯堡大學乃聘他爲講師；至一七七〇年，他纔被任爲正教授。他在這個教授的任上，一直做到他一八〇四年之死。從表面上看來，無論那一個人恐怕都不會有這樣沒有

刺激沒有興味的生活了。

在他最先的作品之中，除了研究與批評吳爾佛的教義之外，沒有什麼別的了。在我們看來，他是很有學問而且思想很銳敏的，然而他對於這種正在他的過去不遠的吳爾佛教義，卻總沒有背叛的意思。可是在他讀了休謨的著作之後，他卻從武斷的睡眠中醒來，使他不得不去對付一個他向來所不曾想到的問題了。休謨說，我們智識的來源，只是『感覺』以及由感覺而來的『觀念』；那種『物質的東西』以及本身是一種原質的『靈魂』，都是在我們的經驗中找尋不出來的。康德對於這種主張，承認那部分直樸之心理學的假定是對的，而那種『把一切之理性的智識都看作不可能』的結論，他是不能同意的。關於理性的智識這一點，他很認為可能，而且以為還是不得不認為可能的。他甚至於認為理性智識的存在，是根本的假設。而且說，無論那個關於『心靈』與『性質』的學說，如果他不承認這種根本的假設，牠便不能夠存在。他還以為那種使我們相信『智識的效力』之觀念的構造，也必定是真的。於是，康德竟是想建築一個認識的學說，把一些在一切的情況之下

都可以存在的『推論』承認着的了。

因為康德的學說是認識論 (epistemology) 而不是心理學的原故，我們現在很可以不仔細地去問他。不過也有一兩點與心理學有關係而且有些心理學的學說是要被其決定的，這就我們不得不問了。康德以為靈魂的自身是我們永不能認識到的，外界的物體也是我們永不能直接認識到的，雖然他也相信着外界與內在都有某種不可知的力存在着。他認為認識這件事，乃是這個樣子，那種『自在物』 (thing-in-itself) (或稱外界之不可知的力) 供給我們以材料，而那種內在之超越的『自我』則供給我們以組織這些材料的能力，這兩者合在一塊，認識便成功了。至於那些內在之能夠組織材料的力，是有許多階級的，而越排列在上面的越重要。從外界『自在物』而來的材料，因為被取入於時間與空間的方式之中，牠們乃開始得到『廣闊』與『延續』。因為這些時間與空間的方式是存在於我們的心靈之中，而且又是要應用於一切的物體的，所以我們便能夠最先認識到牠們，而且能夠做幾何學的與機械學的之理性的推論。他的這樣的認識論，對於後來的心理

學學說是很有重要關係的，因為牠使後來有一個學派，認為空間是天賦的內在的，牠與經驗的關係，至多不過由於經驗纔得發展而已。康德又認為那種存在於感覺之間之重要的關係，如因果的關係，都是天賦的內在的，而且在我們了解感覺的那種歷程上，牠們是加於感覺之上的。

一七九八年，他的那些多含哲學成分的著作已經出版了好久了，這時他著了一篇短的關於心理學的著作，其名爲人類學之應用方面（*Anthropology in its Practical Aspects*）。這是一本通俗的而且就是在那個時候也是淺近的著作。其中所講的是各種心理的歷程。他對於我們爲什麼記憶與遺忘的說明，對於各種想象的形式，對於先見、預知、與夢的說明，都很有興致。他對於先見與預知，持着一種懷疑的態度，因爲牠們是和個人意志自由不相容的。其他別的問題，他都用一種嘗試的方式來研究。而其實，則由普通的觀察與傳說得來。

他的這篇人類學之應用方面分爲三部分：第一部分講智識的官能，第二部分講感情，而第三部分講慾望。第一部分所研究的問題有感覺、想象、記憶、精明、機智與

天才。第二部分從各方面來討論快樂與痛苦。第三部分則開始講着慾望的官能，繼以普通的情緒，再進而至於氣質與性格。從全體講來，這本書是很淺近的，只要是思想銳敏而智識豐富的人，縱使他對於心理學沒有什麼特別的研究，他也就可以著作得出來。至於這本書所用的材料，是不是很普通的，也可以由於這樣一個事實看出來：牠所引用的事例，差不多只是那個小說家費爾丁（Fielding）一個人所有的。康德似乎並不想把這本書當作他之對於心理學有重大貢獻的書，而其實在事實上也實在不是在心理學上有重大貢獻的書。

康德對於心理學的影響，可以總括爲三點積極的與兩點消極的。在他的各種學說之中，可以促進心理學發展的，第一是他把心靈或靈魂，認爲不是我們研究的直接對象。這對於心理歷程與人類動作之經驗的研究很有促進的力量，而對於向着靈魂性質做玄想工作的研究則有反對的力量（雖然這種影響是到了很遲纔發現的）。第二是他創立了空間是主觀的而且是心靈中之一種天賦的屬性這個觀念。這個觀念後來發展成爲各種的天賦學說（nativistic theories），而這些天賦

的學說則是到如今是還有許多學派在那裏爭辯着的，有的對牠們持贊成的態度，而有的則反對牠們。第三點是自古希臘以來，人們都把心理歷程分爲智慧與慾望兩類，而康德則把其分爲智慧、感情、意志三類。不過關於這點，康德所有的貢獻並不是直接的（雖然他並不是沒有這種意思）。我們之所以知道其如此，是由於他那三本批評的著作。那本純粹理性批評（*Critique of Pure Reason*），是講智慧歷程的。判斷批評（*Critique of Judgment*）是講快樂的，特別是講美術的享樂的。而實際判斷批評（*Critique of Practical Judgment*）則是講動作的，特別是講動作之道德方面的。後來之康德的信徒，就用這三本書的分開來證實心理作用之三分。在事實上，康德在他之人類學之應用方面那本書中，並不會把情緒與動作分開來，而書的第三部所討論的又只是情緒的歷程，其不提到動作或意志，同亞里士多德之在慾望那個節目之下之不提到動作或意志一樣。大概就是因爲時常提到那三種批評的原故，便漸漸地暗示着心靈生活之三分了，而一旦到了這種三分一被人們採取應用，便又把它創始歸之於康德了。

康德因爲把注意點，從心理歷程與人類行爲之經驗的研究上，移轉到「如果人們要能够由推理以得到真理則必需假設些什麼」的批評上，便間接地阻礙了心理學的發展了。他之這種理性化的研究法，很支配了他之在哲學方面的後繼者。如費息脫（Fichte），色林（Schelling），與黑格耳（Hegel）其所受的支配程度都是很深的，竟致於使他們無論對於心理現象還是物質現象都不肯去做觀察的工作或實驗的工作。所以心理學之在德國，非等到幾十年之後，這種趨重於理性的趨向自己消滅了之後，是沒有發展的機會的，這是他對於心理學之反面的影響的第一點。康德的對於心理學之反面的影響的第二點，是他爲科學定下了一個標準，認爲科學只是用測量來研究的，可以應用數學的。他說，心理狀態不能夠測量，所以也不能夠把牠帶到數學的範圍中去。他之所以有這種見解，因爲他所知道的只是物理與化學。生物學在這時還在萌芽時代，差不多不能叫做一種科學。而心理學則並不合於物理與化學的模型，所以便不能是一種科學了。這種武斷的理論，很足阻礙心理學的發展，其阻礙的力量，比他所有之各種促進心理學發展的貢獻中任何一

種的促進力量都要大些。此外牠還使一些『想創造一種心靈的科學的人們』走錯了路，使這些人用沒有效果的方法來測量，使這些人努力而沒有結果。總括一句，康德是阻礙心理學的進步而不是促進心理學的進步。

笛天斯

有一個人，與康德同時，他所有的貢獻很多，如果不是爲康德的大名所遮蔽，他在哲學上與心理學上，一定是有一個很大的位置的，這人就是笛天斯（Herbart）。他是一個看過很多英文書，法文書，以及德文書的人，他在做直接的觀察上與批評別人的著作上，所有的眼光都是很敏銳的。不過雖然他是這樣一位出色的人物，他卻差不多完全被後一代的人們所沒有注意到，必等到差不多一世紀之後，他纔能被人們真正認識到。他生於施勒斯威（Salzwedel），其時爲一七三六年或一七三八年。他就學於羅斯多克大學與哥本哈根大學（Universities of Rostock and Copenhagen），而一七五九年被任爲羅斯多克大學講師。他在這個任上，一直到普魯士人麥克聯堡（Mecklenburg），迫着羅斯多克大學改隸於不卓（Bittow），他

纔去職而去。一七七六年，他被請到基爾（Kiel）大學，不久又被聘為哥本哈根大學教授。一七八九年，他被任為丹麥國財政部中之一個重要職員。他在這個任上一年地升高位置，最後升至財政部長。他做部長之後，還繼續地把他大部分的時間放在管理上，這樣一直到他一八〇七年之死。

笛天斯的著作很多，不過他在心理上得名的是他那部人性論（Versuche über die menschliche Natur）。這書出版於一七七七年。牠是一部用經驗方法來研究心理歷程的書，在許多要點上，牠都預示了下一世紀之許多發見。牠是一部混合的書，牠把英國經驗論的趨向，法國感覺論的趨向，以及大陸上之理性論的趨向，都混合在一起。他依照洛克和休謨，開首就討論感覺與觀念之間的關係。他說觀念是以前的感覺所遺留下來之痕跡的再起作用。他說記憶之和感覺發生關係，猶如視覺後象之與原來的刺激所發生的關係一樣。感覺之遺留於腦中，同原來的刺激之遺留於眼中一樣。這預示了後來費息納（Fechner）的主張。在他的人性論的序言中，他很詳細地把哈德黎的波動學說，以及被奔納改變之後的波動學說討論起來。他否

認波動爲記憶之因，因爲他相信着波動是決不能夠如記憶一樣存在得很久的。他用一種比較有持久性之緩慢的運動，代替了波動那個觀念，而假設着我們的腦中有某種原質，可以使這種運動成爲可能。不過他很坦白地承認這只是一種假設，他並沒有想去問到這種原質的性質是什麼。

他把內省看爲研究心理歷程之基本方法（他把內省叫做內感覺）。他之這樣，已經看到將來的反對論了。果然這種反對論後來竟爲孔德所提起。孔德的意思是內省是困難的，因爲牠含有兩層觀察：一爲觀察心理狀態的本身，一爲觀察着觀察的歷程。不過他也早就看到這種困難之救濟的方法，就是，我們所能够研究的，並不是那個心理狀態的自身，乃是牠之第一次的記憶，這種記憶是還遺留着那個原來的心理狀態之一的特點的。這樣，內省便毫不干涉於原來那個心理歷程的進程了。

笛天斯是一個聯想論者。他承認休謨那個聯合方式表中之相似聯合與接近聯合。不過休謨把因果的聯合看作只是兩件事實之時常相繼續發現，則他是不相

信的。他說，有許多事實都是時常繼續發現的，但我們並不都把它看作有因果關係，除非那些事實之中有特別的情形使我們看爲如此。不過他對於這種特別情形的決定，起初也有點困難，到了後來，他纔認定其解決困難的方法，可以在於思想律與那些事實和諧中求出。

他還有些別的貢獻，很有現代色彩的。他把觀念的自身與附屬於觀念之上的意義分開來。他說，在意象所帶的意義是模糊時，我們的思想還可以是很明瞭清楚的，而在各個的觀念很明白清楚時，我們的思想反而可以是胡塗的。他有一個關於真理的感情或信仰的感情的學說。這個學說的意思是：真理的感情或信仰的感情，起於特殊的結論與思想者所有的總智慧（或在當時很活動的那一些智識）的和諧。他又承認注意的事實，他說，我們的知覺，不但接受外界的印象而已，我們的心靈，還發出各種活動，以預備外界印象之到來。

感情與情緒他也講到，不過他並不詳細地講到。關於動作，他最喜歡問到『人是不是自由的？』這個問題。他指出一切的動作，都由感覺發生，都被感覺與觀念所

指揮。然而最初的動作，是心靈之本能的表出。牠自己直接地與自由地發生出來，而不根據於感覺。如果牠再重演一次，牠便發生出上次已經發現過的觀念，而且發生出伴着牠的感情之記憶。我們的動作之實際的發現，其爲原因的感覺與觀念，有種種明瞭的階級。他說，我們可以模模糊糊地想着一個動作，而其結果，動作並沒有發現；及至這種思想更加確定，比方說這個思想的動作是一個字的話，那麼我們的嘴唇便發生運動，但是還沒有聲音發現；再進一步而回憶那個真正的動作，則聲音便出現了。在這個例子之中，那個動作的觀念，其代表動作也，正如真正感覺之代表記憶一樣。

總而言之，笛天斯的著作，是值得讚美的。牠是合敏銳的批評與創造而有的。他把英國派所有的優點完全保存起來。所謂英國派的優點，就是對於那些神祕的力與神祕的官能之隨便的假設予以否認。然而同時，他又覺得這種英國派也有不妥的地方，就是這個學派在許多地方都忽略了實在的問題。他在懷疑的時候，時常應用直接的觀察，而由於這樣，在許多要點上，都使他的貢獻豐富起來了。因爲人們

不曾領略到他的研究的價值，而且不照着他的方法去研究，心理學實在受了很大的損失。假使我們想到『十九世紀初之思想的領導者不是康德而是笛天斯，其結果將是怎麼樣的？』這個問題，那倒是很有趣的。不過這個問題也很難講，因為笛天斯已經是在別的經驗科學沒有大的進步之下，用盡了他的能力了。這一部分或者可以證明『他在思想史上所有的影響並不大』的這個事實。

第七章 蘇格蘭學派與近代之英國學派的開始

德國正在從吳爾佛的形式主義走到康德的批評主義，而其結果使心理學暫時封閉於德國的國境之內的時候。英國則正在討論着休謨的懷疑主義。這些英國人對於休謨之攻擊智識，大概持着一種粗淺之反對的態度，而並不設法來解決困難。

李德

那些最先想出方法來答覆休謨的理論的，人們都叫作蘇格蘭學派。其所以得這樣一個名字，是因為他們完全是蘇格蘭各大學中的教授。這當中的第一個是李德（Thomas Reid）。他在一七一〇年生於蘇格蘭之施特拉程（Strachan）地方。從一七五二年至一七六三年在聖安特流斯（St. Andrews）大學任哲學教授，從一七六三年以後，他又在哥拉斯高（Glasgow）任教授以至於一七九二年之死。他反對休謨的理論是這樣：我們必定要相信着外界的存在，否則我們的心理狀態便

要成爲一種迷妄的事情了。他並說，我們對於我們的心靈，實在是立刻地與直接地知道的。他同別的蘇格蘭派中的人一樣，對於身體或腦都沒有提到，只把心理狀態當作獨立的與分開的講。他認爲我們相信外界的存在，是有『常識』（common sense）擔保的。至於『常識』是什麼東西，他卻沒有確實地規定。他之這樣的主張，似乎是說，如果有人不相信外界的存在，那他一定是個傻子。

李德雖然特別地否認了『聯合』這個名字，然而他的心理學大致還是脫胎於洛克之聯想主義。他說，觀念是由於『歸納的原理』而被回憶的，但是這種說法，同觀念是由於聯合而被回憶這種說法的意義是沒有兩樣的。至於其他方面，他的心理學可以入於簡單之官能論那一類之中。他認爲心靈有許多之特殊的能力或智力，我們平常所用之關於機能的名詞，都是我們心靈之一種特殊的能力或智力。不過對於這些能力或智力，他只是並不嚴格地論及，只是隨便講講而已。他對於意志認爲是一種自由的官能，這種官能可以與各種動機參酌意見以行事，但牠並不被動機所決定。總而言之，李德在哲學上是有點影響的，但他對於心理學所有之幫

助與反對，都沒有什麼重要。

施丟瓦特

蘇格蘭學派中第二個人物是施丟瓦特 (Dugald Stewart)。他在一七五三年生於愛丁堡。在他快要死的那時候，他被任爲該地大學的哲學教授。比較地講來，他是一個修辭學家與演說家，無論哲學還是心理學，他所有的貢獻，比起蘇格蘭學派中任何人所有的貢獻都要少。他大致是李德的一個信徒。他自己所有的貢獻值得我們提一提的，只是他把注意這種歷程，看作可以指揮我們的回憶，且可以把聯合歷程中所遺留下來的裂縫填充了起來；只是這一點而已。

不倫

不倫 (Thomas Brown) 在一七七八年生於蓋馬不力克 (Kirkcubrecht)。他是蘇格蘭學派中之最有創造的。他受教育於愛丁堡，後來練習法律與醫學，他之把哲學當作重要的工作，是在於後來一個做實際工作的時期之後。他是一個多方面的人，他於法律與醫學的工作之外，他還費了很多時間來做他的哲學詩，雖然他的

詩並不會被人們當作文學的作品來研究。自一八一〇年起，他便接任施丟瓦特的哲學講座，一直任到他一八二〇年之死。不倫之受孔地亞克與德脫拉西（Desha de Tracy）的影響同他之施丟瓦特的影響一樣。他也知道康德的著作，但由於他早年在愛丁堡評論（Edinburgh Review）上所發表的那篇批評看來，他並不完全了解康德。

他對於感覺的研究，在他那個時候，可以說是很完備的。這很可以表現出他之醫覺的素養。他之最有創造的貢獻，是他之承認肌肉感覺之存在。這在解釋外界的東西上，於平常所用的皮膚感覺之外，又有新的材料了。他之所以創出肌肉感覺來，恐怕是受培爾（Charles Bell）的暗示，因為培爾在先已經認出在我們的筋肉之中，既有運動的神經也有感覺的神經了。他同他這個學派中之別的人們一樣，都不願意承認聯合歷程是重要的。然而他又同他們一樣，把聯合這種歷程放在另外一個名詞之下。他把這種歷程叫做「暗示」，而以爲暗示有三個定律，就是接近律，相似律，與對比律。然而他似乎又以爲，如果我們做更進一步的分析，這三個定律可

以都歸之於接近一個定律之下。至於這種暗示的定律，他又把其分爲兩類：一爲簡單的暗示，這是他用來說明記憶，想象，以及那些和記憶，想象有關係之感情與情緒；一爲複雜的暗示，這是他用來說明那些比較複雜的歷程，如判斷，比較，抽象，和綜合的。

關於推理他有一個很敏銳的敘述。他把推理看作暗示定律之自然的產物。他說，思想並不是被意志支配着的，牠乃是純然依照機會的秩序走着的。至於所謂機會的秩序，則是依據於當時的情形以及個人所有的經驗的。他反對那些形式論理學的定律，因爲牠們並不和我們實際所觀察到的思想秩序相符合。關於這部分，他有許多觀察，都是很敏銳的眼光之產物，而且是預示現在的人們關於這部分的討論的。在他的那些付印出來的講演之中，有一大部分討論到情緒，不過這乃是說教的文字，對於心理學是沒有什麼價值的。雖然如此，其中也有些例外，也有些地方說情緒是被相似的暗示律所支配的。

蘇格蘭學派在心理學的進程上，所串的是一齣奇怪的把戲。牠的目的是要從

休謨（或甚至是哈德黎）之攻擊智識中，把智識救出來而用平常的方法來研究。牠大致是被蘇格蘭教會之正統派的需要所鼓動着因以發生的，牠所根據以判斷出結論來的根據，也是被人們所承認之教會的武斷多而固有的真理少。牠對於心理學所有的貢獻是不顧牠的原理的，而且爲數也很少。

漢密爾敦

漢密爾敦（Sir William Hamilton）是一個站在蘇格蘭學派之邊界上的人物。他因之得名的是他之關於論理學的著作，而不是心理學的著作。他在一七八八年生於哥拉斯高。受教育於哥拉斯高大學與牛津大學。最初做一個律師。一八二一年被任爲愛丁堡大學歷史教授。一八三三年又調爲論理學與玄學教授。他死於一八五六年。他可以說是蘇格蘭學派中之一個最大的學者。他懂得他的康德很清楚。他讀過很多大陸上的哲學。他由於旅行又親自認識了許多哲學家。他完全受着古典的教育，因之他對於亞里士多德很了解。他對於心理學沒有什麼專著，然他對於心理學的各個問題則是有貢獻的。

他的哲學與心理學，差不多完全含有着他以前之蘇格蘭學派所有的趨向。他也認爲外界的物體是存在的，其證明的方法也是常識。他看到蘇格蘭學派之通常識來證明心理歷程與外界物體存在的學說，是和康德之把意識現象與『自在物』分開起來的學說有關係的。

他的心理學是官能式的。他相信着有一個自動的心靈，支配着各種心理狀態，同時，又是支配着個人的動作的。關於各種的官能，他所講到的完全是知的方面的。他認爲這知的方面的官能共有六個：一爲知覺的官能，支配着智識的入口（*entry*）；一爲保留的官能，保留觀念的；一爲再生的官能，再把觀念帶到意識中來的；一爲呈現的官能，使觀念很明瞭地在心靈之前的；一爲構造的官能，把各種觀念與感覺拿來互相比較，拿來使其互相發生關係，而因之構造出概念來的；一爲『最高的官能』（*over-faculty*），支配着一切的，而且特別在演繹推理的發展中活動的。最後這個官能，也是信仰所從出的源泉。漢密爾敦從宗教上着想，又認爲最後這種官能，是能够承受着那些不爲智識所證實的結論的。於是，因爲有了這種官能的原故，

宗教家便很可以信仰着他的教義，而不必問到牠之是否與他的經驗相一致了。

漢密爾敦對於經驗心理學之最大的貢獻，是他的那個『還全說』（doctrine of redintegration）。那些聯想派，認為我們的心靈，是由於那些各不相同之基本的觀念所構成，而這些基本觀念，則由於感覺得來，我們的各種感覺，由於聯合而再現，便就是觀念了。這對於蘇格蘭學派中之任何一位，都是不肯贊成的。他們以為這並沒有給自動的心靈以一個相當的位置，也不給那些附屬於牠的官能以相當的位置。他們把聯想派所用的名詞不要了。然而無論那個人，都會看到觀念回復的秩序是依照着原來的感覺的秩序的。於是他們乃都承認這種事實而另用別的名詞來代替聯想派所用的名詞。漢密爾敦也是這樣。在他看來，觀念的回復有種特色，就是我們一個經驗中之一部分，往往是要喚起全體而使其再現的。他把這種特色叫做『還全』。這至少使我們覺得心靈是活動的。他之所以得到這個更新的概念，恐怕是由於他看到在這個整體中的一些觀念，被另一個整體中之另一些觀念所引起，而因之引起這個整體的觀念來這個事實。這種現象，在以前已經有別的人也這樣

說到了，不過漢密爾敦並不是受以前的人的影響，乃是自己看到的。而且也是由他這種現象纔被許多人所注意，所以我們還是要認爲是他發見的。不過因爲大小兩米爾（Mills）回復了哈德黎的聯想概念的原故，這種還全的現象竟有幾十年之久不被人們所注意。但是後來那個論理學家不列特黎（Bradley），以及現時之何凌瓦斯（Hollingworth）又把牠鼓吹恢復起來了。

這種蘇格蘭學派的官能心理學，對於英國學派之向來注重經驗的因襲傳統，予了一種破例。英國學派是全然依據於直接觀察的，總不肯用根本的存在物來做說明的。然而這種趨向不久也就衰退了下去。休謨可以說已經是先期英國學派之最後的人物了。就在漢密爾敦這個時候，一種新的英國學派便開始了。

詹姆士米爾

這個新的英國心理學，可以說是由於詹姆士米爾的著作開始。詹姆士米爾是一個鄉下鞋匠的兒子，一七七三年生於福法震（Forfarshire）之北水橋（Northwater Bridge）地方。因爲交結了一個貴人，他乃得在愛丁堡受教育。他本預備做一

個牧師。然因爲他對於這種職業沒有什麼興趣，於是乃跑到倫敦，而靠自己賣文以維持生活。他最初之重要的著作是一部印度史（*History of India*）。這部著作不但是使他得名，也使他在東印度公司（*East India Company*）得到一個職務。他在倫敦，很早就受了邊沁（*Bentham*）的影響，而且不久便成爲功利主義中的一個領袖。因此，他乃在政治上得到很大的影響。他在心理學上重要的著作是人類心靈的分析（*Analysis of the Human Mind*）。這本書他大概開始於一八二〇年而完成於一八二九年。

在心理學上，詹姆士米爾受影響最大的是哈德黎，雖然他在愛丁堡時是施丟瓦特的學生，甚至於是讚美施丟瓦特的口才的。他的學說是很嚴格地從聯合的基礎上創造出來。他和哈德黎不同，他並不用到解剖學，他只講到心理歷程。他的著作，開始就講到那些供給我們以智識材料的感覺。就是在這個地方，他對於感覺器官，也不過提一提而已，並不稍詳講到感覺器官的構造怎樣，作用怎樣，與感覺的關係怎樣，他都沒有說及。那五種重要的感覺，他都簡單地敘述到，此外他認爲還有肌肉

收縮的感覺，與由食道（*alimentary canal*）而來的感覺。在解釋比較複雜的心理狀態（如空間與時間）之中，他對於筋肉收縮講得很多。在這點上，他是跟着哈德黎與不倫走的。

於感覺之後，他便接着講觀念。在這個地方，我們可以從詹姆士·米爾的學說中，看出休謨的影響來，因為他也認為觀念是感覺的殘餘。而這些感覺的殘餘，又都是由於聯合而再被引起的。他把各種聯合的方式化為空間與時間的接近，化為同時的與繼續的，就是說，把幾個方式化為「接近」一個方式了。休謨的因果律，他認為只是繼續而已，他的相似律，乃是由於相似的東西時常地現在一塊，他的對比律，乃是由於被對比的東西同時發現。記憶只是由聯合而回憶這個事實而已，再沒有別的了。一個感覺的復現，再加上我們把牠和牠以前發現的時候與地方聯合起來，那就便是記憶這個歷程的一切了。綜合作用的可能，是由於應用語言。然而這也不過是說，那個字與一羣感覺發生某種聯合，使那個字代表了那個東西或觀念。至於抽象作用，則也是由於那個字與一些不同而又相似（*different but similar*）的東西

或性質相連接而生。由這樣而發展出來的字，如果牠們是互有聯合而又與別的東西聯合，如感覺與觀念所有的聯合一樣，那麼我們也可以把牠們自己當做東西來研究。

詹姆士米爾之注重經驗的精神，在他對於信仰的研究中特別可以看出來。他以為無論在那個複雜的心理作用之中，都有信仰的存在。他說，有許多人都想把這種信仰的歷程看作神祕的，然而他以為仍舊可以用那種簡單之基本的歷程來解釋。他的意思，各種的感覺，只要是強烈的或是清楚的，牠們便就會發生出信仰來。各種的觀念，如果其引起牠們的聯合是很強的，那麼牠們就自會被我們所承認。各種的命題之所以被我們所信仰，是因為那些在命題中所含的字之與別的字或觀念或感覺所發生的聯合很嚴密。

這種樣子的說明，他也應用到快樂與痛苦上，又應用到自動的或有意的歷程上。他把快樂與痛苦看作直接的感覺。不過由於聯合，牠們乃與一切別的發生了關係，這就是說，快樂與痛苦擴張到了一切與牠們有關係的歷程之上了。至於所謂一

切別的，就是那些我們認爲是牠們的原因的感覺，以及那些在先與牠們同時發現的東西（這些東西是否是牠們的原因都沒有關係）。如果那個使我們發生快樂的東西只是預見的，那麼我們便有了欲望。這個具有快樂感情的觀念，是在前的，所以可以看作動作的原因。動作是直接跟着感覺與觀念而發生的。如果感覺或觀念是快樂的，那麼其動作便爲向前的；如果感覺或觀念是不快樂的，那麼其動作便是退後的。如果那個觀念是在很遠的地方，那麼便有許多動作要繼續演下去。這類動作我們便叫作是由於欲望的。所以無論在那裏，我們於觀念之外都不需另去假設任何種的能力。詹姆士米爾也不把意志看作是在感覺與觀念之外的一種力。除了構成我們的心理狀態之感覺、觀念、與感情之外，他認爲心靈這種東西，再也沒有別的了。

約翰施達米爾

詹姆士米爾的學說與著作，都被他的兒子約翰施達米爾所闡明與繼續。約翰施達米爾在一八〇六年生於倫敦城外一個地方叫班敦微爾（Pentonville）。

他差不多完全是受他父親的教育，他教他英文，同時又教希臘文，他很早就教他各種高深的科學，比學校裏教的要早得多。他在年紀很輕的時候，已經在東印度公司中任職，一直任到這個公司解散。他很早就開始著述，在他在東印度公司中任事的時候及其以後，他把好多時間放在文學之上。一八五八年他離開公司的職務而閒居以後，他致全力於科學的著述與政治的著述。一八六五年至一八六七年，他任衆議院的議員。他後來在法國南部住得很久，而且一八七三年就死於阿威農 (Avignon)。

約翰施達米爾的關於心理學的主張是散見於各處的。他曾根據着心理學而著有一部論理學系統 (System of Logic)，他曾與培因，芬特勒託，與哥羅德 (Bain, Findlater, and Grote) 等合作而註解他父親的人類心靈的分析，他又曾自己著有漢密爾敦哲學的研究 (An Examination of the Philosophy of Sir William Hamilton)。他的心理學說就藏於這些著作之中。大概地講來，他是採取他父親的主張的，而且他同他父親一樣，都把心理現象分析到最簡單的成分，都不用着那種

捉摸不到的官能或機能。不過因為他曾認為他父親的學說太把心靈的敘述簡單化了，所以他也是有變更他父親的學說的地方的。關於聯合的分類，他認為相似的聯合是獨立於空間與時間之接近的聯合的，並不是前者附屬於後者。此外，他還把『強度』與『常度』加入於分類之中。不過這種強度與常度，顯然只是促使聯合發生之因素，而不是聯合之新形式。

他和他父親不同的第二點，是他認為那些各不相同之基本的感覺與觀念，在其合在一塊兒的時候，牠們是成爲一種很嚴密的結合的。他以為那種基本的原素，在新的結合之中，我們是認不出牠們的本來面目的。他對於這種失了本來面目的說明，是用着化學上新的結合來比喻。筋肉的感覺和視覺混合起來以構成空間的概念，猶如輕氣和養氣化合起來便成爲水一樣。所以他以為我們要了解觀念的發展，不但要懂得物理，還要懂得化學。於是，『心理化學』（mental chemistry）這個名詞，便被約翰施達米爾這樣暗示了出來，而後來人們便常常用到了。

關於信仰，他的意見也和他父親不同。他以為信仰乃是一種經驗，這種經驗和

活潑的觀念或強烈的感覺之單純的呈現大不相同。在某些事例之上，他認為這確是信仰之重要的條件，然而牠並不就是信仰。他的意思，信仰乃是一種特殊之心理的態度，和動作有某種關係，因為我們時常相信着我們要去作的事情。他對於這點，無論是關於信仰的狀態還是信仰的條件，他的分析都沒有完全。因為他對於信仰的意見是那樣的，所以他對於注意，便認為也不只是最強烈的感覺單純地佔優勢，或觀念之被最強烈的聯合者所引起。他以為一個觀念的佔優勢，必定是和別的觀念之呈現有關係的。

第八章 十九世紀初之德國心理學

佛來斯，海爾巴脫，賓尼克，羅茲

十九世紀初之德國心理學，可以說是一種對於理性派的唯心論所做的反抗運動。那些理性派的唯心論家，最喜歡講講基本的原理以及假設的實體，所以對於具體的事實完全沒有提到。費息脫把宇宙講成爲『意志』，色林把其講成爲『絕對』，黑格耳又把其講成爲『觀念』。他們全沒有問到我們的個人意識是怎麼樣樣子，全沒有問到我們的行爲是怎樣被決定的。他們對於心理學所有的功績，只是他使德國的智識界漸漸遲遲地有點注意起心理學來。在十九世紀的前半之中，他們對於哲學的影響倒是很大的，不過心理學則竟至幾乎被忽略了。在這個當兒，第一個高呼着要我們用經驗的方法來研究心靈的，便是佛來斯。

佛來斯

佛來斯 (Jakob Friedrich Fries) 在一七七三年生於巴比 (Barby)。一八

○一年在耶那大學任講師，一八一四年又升爲哲學教授。一八一九年他離去了他的教職而在瓦特堡（Wartburg）參加一種政治上的示威運動。不過一八二四年他又被請回來任數學教授與物理學教授，次年又被回復他之哲學的講座，此職他一直任至一八四三年之死。他雖然很有玄想的趨向，然而他卻很喜歡研究心靈的各種現象，而且總努力用經驗的方法來研究。他同康德一樣，也把各種的心理學的事實，放在人類學中研究，而且實際上用着原始人民的習俗來做說明的資料。他爲心理歷程的自身，就是心理學所必需研究的材料。這就是他注重經驗的程度的最高點。他承認這些心理歷程，是有點依靠着一個純粹的自我的，不過這個自我，除了在牠的影響之中能够爲我們所知道之外，牠的自身是我們決不能知道的。佛來斯把他的人類學（Anthropology）分爲兩部分：一爲講心理的而一爲講生理的。在第一部分之中，他研究着我們因以得到知覺，因以得到記憶，因以得到思想的歷程。他曾講到官能以及官能的動作，不過他同時也講到心理狀態的變化所要依據的定律。甚至於他在他的論理學之中，一起頭也就講到觀念，以及觀念之在知覺中，在

想象中，在思想中的情形。在他的人類學之第二部分，他講到腦以及腦與心靈的關係。他跟着康德，把心靈的官能分爲三大類，就是智識的官能，感情的官能，以及意志的官能。這三種官能，他又認爲是從屬於那個整體的自我的，或混合於那個整體的自我之中的。佛來斯之特別重要的地方，是我們從他的著作之中，還看見那種對於生命之心理的態度還存在着，縱然這時黑格耳的主張以及黑格耳派的主張，都是很有支配一切的形勢的。

海爾巴脫

十九世紀之頭四十年中，有一個人，他對於後來的心理學所有的影響最大，這人就是海爾巴脫（Johann Friedrich Herbart）。他在一七七六年生於不利民附近之奧爾登堡（Oldenburg, near Bremen）地方。一七九四年入耶那大學。自得學位之後，乃在瑞士之因得拉今（Interlaken）做三年家庭教師。他在這個地方會着了裴斯德羅齊（Pestalozzi）。他對於裴斯德羅齊的教育系統，非常之有興趣，所以後來他一部分的努力，都放在推廣裴斯德羅齊的教育系統而使其成爲一個

普通的教育系統之上。十九世紀之開頭兩年，他和他的朋友住在不利民，從事於哲學與教育學。一八〇二年，他被任爲哥丁仁（Göttingen）大學的講師。一八〇五年升爲副教授。一八〇九年被崑尼斯堡大學請爲教授。一八三三年又回哥丁仁大學任教授，這他一直任到他一八四一年之死。他在哲學上與在心理學上都有很大的影響，在教育學上所有的影響更大。他差不多可以說是首創理論的教育學的。他的教育學說，一直到我們現在這個世紀之科學的教育運動開始，都是支配着全世界的教育學說的，而且甚至於現在，還有些人贊成牠的。

前面我們看見過，康德是認爲心理學不能成爲一種應用數學的科學的。現在海爾巴脫則否認康德這種主張。他曾爲使心理學成爲數學化之科學，而創出一個很精密的系統來。他對於心靈作用，做過許多精密的觀察，而且創出許多學說來。他的這些學說，在後來發生很大的影響。他雖然會把很多精神放之於他的數學工作之上，然而這些數學工作，比其他的系統之別的方面來，其成績是很差的。他對於宇宙之普通概念，是把宇宙認爲由各個獨立的原素所構成的。這些獨立的原素，同萊

勃尼茲的單元差不多，所不同的是，牠們並不一定是意識的，牠們乃是『力心』（centers of forces），互相動作的。他把牠們叫作『實質』（reals）。一切事物，如果本身不是實質，便是由實質結合而成。人類的靈魂，就是一個實質，而外界則由許多實質所構成。如果靈魂對外界起反動的時候，印象便在靈魂之中發生。

海爾巴脫也用這種原理來說明在心靈中之各個觀念的關係。這些關係顯然是由於各個實質發生衝突而發生的。不過他在開始做他之關於心理學的討論以後，他便把心靈的性質忘了，便用各個觀念的相互作用來說明一切心理狀態了。心靈於是成爲只是各種觀念互相作用的舞臺了，或成爲只是包含着各種觀念的空間了。牠對於心理歷程於是沒有實際的貢獻了。這表示出我們假設一個實在的心靈是有困難的，而同時我們要單從經驗方面來說明心理動作也是有困難的。如果心靈是支配牠的動作的，那麼我們便不能用原因來說明牠們了，如果可以認爲牠們是有原因的，那麼也只是那個說明一切的原因心靈了。如果我們要用以先的連合來說明記憶，那麼我們又不需要心靈這種東西了。大陸上的哲學家，大概都是滿

意於用心靈的動作來說明一切的，而英國的哲學家則喜歡講各種觀念間的互相關係而不問到心靈這種東西。海爾巴脫則想要兼用這兩種方法。所以他開首便創立了一個說明宇宙的系統，而把心靈看作實在的東西，看作活動的中心，然後又不理這個系統，完全用着在心靈中之這個心理狀態與那個心理狀態之互相動作，以及外物對於感覺的影響，來說明各種的心理狀態。由於這樣，他於是把大陸派的系統與英國派的系統，連合了起來了。不過這個連合起來的系統之中，那最有價值的，還是屬於第二部分。

關於觀念，海爾巴脫的意見與英國學派不同。他把觀念看作「力心」。牠們不但是被生理的歷程，或某種不能說明的方法，把其帶到心靈中來，牠們往往還是在於心靈之中的，而且是用着牠們所具有的能力來決定心靈的。感覺或觀念，自從牠們由感覺器官以走到心靈之後，牠們就永不會失丟了；所以實際上是沒有忘記這件事的。牠們入了心靈之後，永久在那裏繼續着，而且是無論那一個，對於一切別的觀念的支配，都是有貢獻的。就使有一個觀念，我們並不會意識到牠的存在，卻是牠

在支配意識的進程上，還是有他的影響的。他以為無論那一個觀念，都有我們可以加數目的價值加之於牠的力。這種力有消極的與積極的兩種。觀念之帶着這種力以動作，很像天體之在吸力中運動一樣，或如電子與原子核之在現在人們所說的原子中動作一樣。意識他也把其分為兩部分，一為真正的意識，而另一為下意識。各種的觀念之被我們覺得似乎是忘記了的樣子，那只是因為牠們被壓迫而到了意識之下了的原故，至於所以被壓迫而到了意識之下，那又是因為在當時，那些具有與牠們的記號相反的記號的觀念太强了。一至這些相反的力弱了下去，牠們便又振動起來而為我們所認知了。

海爾巴脫應用數學的地方，是在他講到觀念所具有各種力所發生的關係之上。可是因為所加給牠們的價值純粹是假設的，而且所謂的關係也不是我們所能直接觀察到的，所以他所得的結果的數目字，並不是實在的。所以他的數學研究法乃是靠不住的數學研究法。不過其普通的結果還好。他認為各種的觀念，由於互相作用的原故，可以決定我們的意識，那實在是一種新的意思，而且是我們可以用

來說明許多心理學事實之有價值的方法。用這種意思或方法來說明注意，乃是注意是在我們的心靈中之觀念，對於要入我們的心靈中來之感覺所發生的動作。這就是說，如果觀念的性質，是有利於某一類感覺之進入心靈來的，那麼那一類感覺中之無論什麼東西，如果發現出來，就立刻會被我們注意到，而一切別的則不能為我們所注意到。所謂進入意識中來，其意思就是變成清楚，變成明瞭。他對於這種歷程，也用萊勃尼茲那個舊名詞「統覺」來名之。所以很清楚地在那裏，其意義就是被我們統覺了。那一羣有利於清楚的觀念，可以叫作統覺團。海爾巴脫的這種主張，是承認舊經驗在決定「什麼是要被注意的」之中有影響之最初的主張中之一種，也是從那時候到如今，在教育學說上有很大的貢獻的主張。

其他之具體的心理歷程，他也用着觀念互相作用來說明。快樂這種感情之被我們覺到，他以為是因為一些各自獨立的觀念互相合作；而我們之覺到痛苦的感情，則是又因為那些觀念互相衝突。欲望是快樂的感情附屬之於一個特殊的東西之上。欲望如果在其發生時，一切別的都有利於動作，那麼動作便被牠引起了。於

是統覺這種歷程，同牠之影響於知慧的歷程一樣，也是影響於感情的歷程與意志歷程的。這樣的研究法，把一切的心理活動，都歸之於一束原理，而取消了各個獨立官能的假設了。海爾巴脫曾做過很多否認官能的工作，他以爲官能並不能說明心理的歷程。他的這種否認官能的主張，同他的統覺學說，是他對於心理學之最重要的貢獻。

前面我們講過，海爾巴脫對於教育，在學理上與在實際上，都有最深遠的影響。他自從認識裴斯德羅茲以來，他對於教育問題便非常之有趣。他起初所任的教職，都是兼哲學與教育兩種。在崑尼斯堡時，他創立一個實驗學校，應用他所主張的學說。他在學理上的最大貢獻，恐怕是在於他之指出這一點：一個兒童之要注意什麼，依靠於他之已有的智識，而只要他具有着開端所必需的智識，他便可以被我們使其對於任何事物都有興趣。他之這樣應用統覺的觀念與統覺的名稱，是此後一百年中之教育學說的拱心石。而且就是到了現在，還有許多教育系統在別的名稱之下而恢復了這種統覺的觀念。在心理學上，同在教育上一樣，海爾巴脫也是一個特

出的人物，恐怕從十九世紀開始以至翁德之首創實驗心理學，其間所有的學者對於心理學的影響，沒有一個人能夠超過他了。

民族心理學派

海爾巴脫的學說，信從的人很多，所以竟成一個很大的學派，差不多一直到十九世紀之末，代表這個學派的人輩出。正在海爾巴脫這個學派成立不久，在心理學中又有一個很大的運動，這就是民族心理學的運動。這種民族心理學（folk psychology）運動，最盛於十九世紀中葉。牠的目的，是想說明風俗、信仰、語言等的發展，從牠們在原始時代的形式，說明到牠們發展到最高的形式。勒者拉斯（Lazarus，生於一八二四年而死於一八九三年）曾著有一本書，叫作靈魂生活（Das Leben der Seele），把道德的理想以及別的理想，從最原始的形式，講到文明社會之最高的形式。施天託爾（Steinthal，生於一八二三年而死於一八九九年）對於語言，也從牠之最原始的形式而說明到牠之最高的形式，並且應用着正要到德國來之進化的原理。外資（Watten，生於一八二一年而死於一八六四年）則創立一種更完

備的人類學，把那種支配着原始人民的風俗之心理學的定律，尋求出來。這些人們創立一種民族心理學雜誌（Die Zeitschrift für Völkerpsychologie），發表那些旅行家的報告以及其他與民族心理學有關之理論的文字。施天託爾與勒者拉斯都任這個雜誌的編輯有十年之久。概括一句，這個民族心理學派，可以說是創立系統的人類學之最初的試驗中之一種。

賓尼克

十九世紀前半在心理學上有重要位置的第三個人物是賓尼克（Richard Eduard Benke）。他在一七九八年生於柏林。研究神學與哲學於柏林與黑勒兩個地方。後來又在柏林任講師。一八二四年他出版一本關於道德的物理學的書。在這本書中，他攻擊了那些贊成黑格耳主張的人們，於是他的教書權乃被剝奪了。爲這件事，柏林大學的教授團，曾有所抗議，認爲這與教書自由的原理相違背。這種致德國教育部長之抗議書，黑格耳自己也曾簽名，但沒有什麼效力。於是他乃不得不離開柏林而到哥丁仁去。他在哥丁仁從一八二四年教到一八二七年。及至黑格耳死

去，他纔回到柏林來任他的教席，這他一直任到一八五四年之死。

賓尼克之在心理學上重要，在於他之主張用經驗的方法來研究心理現象。他認爲玄學應該根據心理學，而心理學不應該根據玄學。從形式上看來，他的學說也是一種官能心理學；不過他的官能並不是自己決定之實體或力，乃只是互相作用及對於外來的刺激起作用之心力。從他的研究看來，官能這種東西，除了我們收受外界的印象，以及對於這些印象發生影響之外，沒有什麼別的東西了。看的官能，除了我們的眼睛能夠收受外界的印象之外，沒有什麼別的東西。而這種收受的能力，其發展也，又必定是由於應用，以及由於收受以前的印象。一個盲目的人，如果我們給了他以視覺，他一下也是不能看見東西的。只有在他的眼睛已受了好多次之光的刺激之後，視覺纔能養成；而且眼睛如果被刺激的次數越多，視覺這種感覺也越進步。賓尼克的這點主張，同海爾巴脫的統覺學說，其所代表的事實都是一樣的。不過關於知覺能力的增加這一點，賓尼克把原因歸之於一種潛在的官能的發達，而海爾巴脫則把其歸之於觀念的積集而已。

賓尼克同海爾巴脫與佛來斯一樣，也認為觀念一經發生，便永不會消失了。我們之所以有忘記的現象，那只是因為我們不曾意識到牠，牠是仍舊存在於無意識的歷程之中的。牠之再回到意識中來，那是因為一個官能被另外一個官能（這另外的官能，在以前是同那個官能有密切的連合的）所引起。大凡一個官能之活動，牠的活動是要由牠本身而擴張到別的官能上去的。這些別的官能，則也是有限制的，就是牠們必定同牠有最密切的連合，或者是牠們和牠有最大的和諧程度。這種說法，其實還是聯合的那一類事實，不過其『因力』有所不同而已。我們之辨別出原來的知覺與在記憶中或在想象中的經驗之不同來，那是由於我們知道原來的知覺是比較地活動與新鮮的。賓尼克也看到認知的重要。關於認知，同關於別的一樣，他也舉出許多明瞭的事例來。

他還同海爾巴脫一樣，關於快樂與痛苦，也用着各個我們可以意識得到之原素所發生的互相作用來說明。這他包括着原來的官能對於刺激所發生的互相作用，再包括着各個原素的自身之間所有的緊張狀態。他認為這中有五種情形：

(一) 刺激對於收受刺激的官能，可以是很微弱的。在這種情形之下，因為官能不能接受的原故，便發生出衝突來，而又因之使我們覺得不快樂。

(二) 刺激對於官能，可以是很恰當的。這發生了中性，是知覺中之平常的狀態。

(三) 刺激對於官能，可以是很強的。這使感情發生了餘裕，於是使我們覺得快樂。

(四) 刺激在起初可以是微弱的，但後來卻漸漸變成強烈。這使我們的感覺發生了遲鈍。

(五) 刺激可以一開頭就過強，而且繼續地過強着。這是真正的過度刺激，結果使我們覺得痛苦。

一切的官能都是自然要引起動作的。不過我們的身體運動，乃是被外界的刺激所加於官能之上的動作所決定，而不是直接被官能所決定。於是意志便成爲整個心靈生活的結果了。最後賓尼克的著作講着心靈生活的發展以及個人差異。至於心病的種類，則他放之於附錄之中。

賓尼克的主張因為有許多地方同海爾巴脫的主張相同的原故，海爾巴脫的信徒便以為是賓尼克偷竊海爾巴脫。這賓尼克是不承認的。他說，在他看到海爾巴脫的著作以前，他已經把他的系統創立完備了。兩人的系統之有許多相同的地方，那實在是出於觀察的事實上而不是出於說明上。關於重視舊經驗在知覺中所發生的影響，那是許多著作家的意見都相同的，並不只他們兩人的意見相同，這猶如用智慧的歷程來說明感情與動作，乃是許多的著作家的意見都相同一樣。在各種特殊事實的說明上，賓尼克的意見與海爾巴脫的意見並不相同，這或者就已經可以證明他們兩人的系統是各自獨立創立的。他們可以說都是側重經驗這個趨向中之產兒。

羅茲

這些對於心理學有貢獻的德國哲學家之最後一位，就是羅茲（Lotze, Rudolf Hermann）。他的時間，在於前面所說的那三位之後，而且他曾受了別的科學進步的影響，而那三位則不曾。然而雖是如此，我們還是要把他放在這一章之中。他同他

們一樣，也設法從幾個普通的原理之中，推論出心靈生活是什麼來，以創立一種心理學。他於推論之後，然後用偶然的觀察來證明他的結論。他在一八一七年生於波鎮（Bairsen）。一八三四年入來比錫大學研究醫學。在他作學生的時候及其以後，他對於哲學很有興味，同他之對於醫學的有興味一樣，所以他在聽課時，總是兼聽兩類功課的。自他得了醫學學位以後，他在家裏掛牌行醫一年，然後纔在來比錫大學做講師，於一八三九年。一八四四年他繼任海爾巴脫的哲學教授位置於哥丁仁大學。在這個任上，他一直做到一八八一年他被請到柏林大學去。他死於這一年之末。在離開哥丁仁時，哥丁仁的市民很捨不得他。

羅茲在大學裏講哲學的時候，他把哲學的各方面都講到了，心理學也講到。他之最重要的關於心理學的著作，是他的醫學心理學（*Medizinische Psychologie*），出版於一八五二年。在這書中，他所得到的醫學智識所發生的影響，就很清楚地可以看見了。他認為哲學比醫學重要。思想的影響比起科學研究的影響來，要長久得多。有一個地方他說，那種關於神經性質以及神經動作之很美麗的學說，六七年之

後，便要被別的學說所代替了，這些別的學說，也是一樣美麗的，不過內容完全不同了。在哲學上，他是一個實在論家，他相信有一個實在的心靈，又有一個實在的外界，這兩者由於物質的腦而互相作用着。心靈的位置，他認為在於大腦的下部，這處是走入大腦樹皮部之神經纖維的集合處。至於心靈是怎樣地影響腦，或腦是怎樣地影響心靈，我們都是不能夠確確地知道得很清楚的。不過雖然如此，他認為我們之不容易清清楚楚地知道腦對於心靈的影響是怎樣的，同我們之不容易清清楚楚地知道任何物質的效果是如何發生的一樣。他認為我們之知道一個物質的刺激對於心靈的影響是怎樣的，同我們之知道熱之使固體膨漲是怎樣的，其程度差不多一樣高。

羅茲對於心理學所有的貢獻中之最有永久性的，恐怕還是他之關於局部符號的學說。這個學說就是說明我們怎樣知覺空間的。牠可以說是由於他之對於身心關係的設想而生。照他講來，心靈是在於大腦中之下部的，牠既然在這個地方，那麼除了來自表面的神經所報告的之外，牠對於身體的表面以及網膜的表面是沒有

什麼智識的。但是神經又如何報告表面的消息某在某處呢？於是『心靈是怎樣知道各個刺激是從什麼地方來的？』這個問題便發生了。這就是說，心靈猶如接電話的人一樣，接電話的人坐在電話局中，接收從城內外各處來的消息，然而他並不知道電話線的那一頭是在什麼地方。羅茲對於這個的解決是這樣：我們的皮膚上或眼睛中，無論那一個點上的感覺，都有牠自己之特殊的性質，這種特殊的性質，就是使我們能够正確地知道牠在什麼地方的東西。這猶如電話的用戶只許自己用自已的，而因之每個用戶的聲音都不同，而又因之接電話的人便可由各用戶的聲音不同而知道各用戶之各在何處。在視覺上，每個點上之特殊的性質，是被決定於網膜上那個點之對於顏色的感受性，網膜上那個點之印象的明瞭度，以及爲使中央小窩看到那個點而必需用到的運動。在皮膚上，這種特殊的性質，由於皮膚的厚薄，由於皮膚緊張程度的高下，以及由於在皮膚之下之脂肪的狀況如何，而有各種的不同。這種符號，指示我們以如何運動手指頭去摸到牠，或激起我們的眼睛而使其看見皮膚上那一點。一切這些視覺的符號與皮膚的符號，都是使我們的位置觀

念與寬廣觀念發展的。我們的這種位置觀念同寬廣觀念，在初生時的程度都很低。羅茲的醫學心理學，包括的範圍很廣，從靈魂的性質講起，中經動物的心理階級及動物的本能，而至於心理病的敘述。關於伴着情緒而起的身體歷程，講得很詳細，這是值得我們提一提的。一切循環系的歷程及呼吸系的歷程，只要是不用實驗而觀察得到的，都完全講到了，此外還有許多關於腺的變化也講到了。不過羅茲並不會預先見到詹姆士郎治學說（James-Lange theory），因為他把情緒看作身體狀態的原因，而不會見到身體的歷程是決定情緒的。

如果我們想到他的著作是在於繆勒的工作已經做過了好多而韓浩芝（Heinholtz）的工作也已經開始了之後，那麼他之應用解剖學與生理學的地方，似乎應該還不止是那個樣子。不過他之根據着內省的普通心理學，是一種顯著的貢獻，而且他的著作的整個精神，也是促進注重經驗的心理學發展的。羅茲死後，有一個很長的時期，他對於德國心理學的發展，都有顯著的影響，而且在美國有許多忠於他的信徒，把他的名譽與他的貢獻傳播了出去。他的系統是兼演繹的推理及

科學的觀察而有之的，不過其中以理性的原素佔優勢而已。不過到了後來，他乃用實驗的方法來研究，而把那種舊的方法代替了。

第九章 德國的生理學與實驗心理學

繆勒，威伯，韓浩芝，黑林

現代的科學心理學，是許多科學的共同產物。我們現在講到這個地方，已經把種種關於心靈的玄想，以及關於心理狀態之直接的觀察，講了許多了。不過這乃是發展而成爲現代心理學之一方面。在我們現在認爲是心理學的材料之中，差不多還有一半是由於各種科學而來，特別是由於生理學而來。關於生命與物質的解釋，向來是神祕的，向來是在中世紀之鍊金學家與星象學家的手中的。講到現代的實驗科學之由此發展而來，那實在是一種很遲緩的事情。巴拉色爾休斯（Paracelsus 與黑爾蒙（Helmont）對於醫學的增進，曾盡了很大的力，卻是他們兩個，都還信仰着天體是可以影響於我們人類之物質的歷程的，並且相信着各種的原動力可以及於遠距離。就是關於動物精神的信仰，我們看見也是很遲緩纔被棄置而進步到神經系的動作之物理的與化學的解釋的。那麼關於別方面的進步，也是這樣遲緩

的了。

所以，就使在中世紀的時候，那些人物如文西的梁那多（Leonardo da Vinci），席爾味烏斯（Syrius），威色留斯（Vesalius），以及後來之蓋律雷，喀不勒，或牛頓，他們都曾做過實驗的工作，或曾搜集過各種的觀察，這些實驗與觀察，各自對於某一方面的思想，也有很深遠的影響，但是這些零碎的進步，都經過一個很長的時期而沒有更向前的進步。及至十八世紀，各方面的進步，纔有繼續不斷的樣子，然而對於各種科學問題做系統的研究，還是非等到十九世紀初不得開始。因此，我們現在只要找出那種有永久性的而且是調排得很好的實驗工作就成了。關於這樣的工作，一切西歐的國家都有貢獻，不過特別以英國，法國，及德國為多。在十八世紀之後，英國有普里斯德黎，法國有富蘭克林（Franklin）和鹿化西（Lavoisier），對於化學與物理學，都有許多使後來得到普遍進步之發見。德國有一個何勒（Albrecht von Haller），他是從一七二六年至一七七七年之哥丁仁大學教授，他的發見，使後來人們對於生命機能（Vital functions）的態度變遷，從把生命機能認為是神祕

的力或神人同形的力所發生的結果，而變遷到把生命機能認為是物理的與化學的歷程。他對於促進呼吸系與循環系及神經系動作的智識，曾盡了很多的力。不過非等到十九世紀，這些科學研究的結果，是不曾完全被我們明瞭的。在十九世紀，差不多每個大學都有人從事科學研究，而大家研究的結果，便使科學得了很大的進步。繆勒是這些人中的一個代表人物。他既自己做出許多貢獻之外，又調排別人的工作。

繆勒

繆勒 (Johannes Müller) 一生過着代表德國學者之平安的生活。他在一八〇一年生於哥布聯茲 (Coblenz)，就學於奔因 (Bonn) 及柏林。他做學生的時期過了之後，在奔因大學任一個講師。及至一八三〇年，他在大學裏各種教員的階級都經過了，而升至於解剖學與生理學的教授了。一八三三年，德國開始在柏林大學設立單教生理學的教席，他就頭一個被請來坐上這個講席。所謂單教生理學的教席，是因為在此以前，德國所有之關於生理方面的教席，都是兼着解剖學與生理

學的。他在一個生理學家的地位上，認為生理學是包括着人類所有的一切機能的思想和意志的動作，同身體上的歷程一樣，都包括於其中。所以在事實上，差不多現在含在心理學中的問題，他在他的那本生理學綱要（*Handbuch der Physiologie des Menschen*）上都講到。這書在一八三三年出版於哥布聯茲，一八三八年譯成英文而在倫敦出版。

繆勒對於促進心理學進步所有的貢獻，是他把一種新的觀念加之於神經系的動作，是他對於感覺的研究，特別是對於視覺的研究，是他對於印象的保留與回憶的觀察，以及他之對於生命與心靈所有的學說。他之把一切動作都看作具有『感覺與運動』（*sensor-motor*）的性質，實在是現代的研究的先鋒，而且可以說是預知了現在人們之把運動解釋為『觀念與運動』（*ideo-motor*），乃預知了現在人們之用刺激與反動的方式來說明心理歷程的。繆勒之得到這種意見，是由於培爾與麥真代（*Magendie*）的發見。培爾與麥真代的發見是：脊髓神經系的後部含着感覺神經，而前部則是含着運動神經的。馬沙爾（*Marshall Hall*）、霍爾由於

培爾與麥真代的這種發見以及由於他自己所做的觀察，也已經得到了這樣的結論：在脊髓神經系中的動作，是一種反射的動作，在這種反射的動作之中，其刺激從後部的神經走入，而又從前部的神經走出以刺激肌肉。繆勒則又把馬沙爾霍爾的這種結論，用更加精確的實驗來證實，而且把其推廣以包括一切動作，既包括脊髓神經的動作，又包括腦的動作。在有意的動作之上，其感覺的神經衝動被帶到腦中之後，心靈就支配着運動的神經衝動所要走的路，但是在根本上，這還是一種對於刺激所起的動作。

關於感覺問題，繆勒所有之最有永久性的貢獻，是他之『神經特別能力說』（doctrine of specific energy of nerve）。這個學說的意義，是一種一定的神經，差不多常常是一樣地反動着的，那種刺激着牠之物質的刺激，無論是什麼東西都沒有關係。例如皮膚上一個冷點，總是時常地發生着冷的感覺的，無論刺激牠的東西是一個冷的物體，還是一個熱的物體，是一種電流，還是一種物理的接觸，那都沒有什麼關係。這個意思就是一個感覺所具有的性質，並不是靠着在外界的物體的性

質，而是靠着神經自身的。到了後來，他研究的結果，覺得神經的纖維，在牠的活動上，恐怕是沒有什麼意義的；那種特殊的性質，如果不是在於感覺器官之上，便是在於腦中。他最後決定爲在腦中的可能性大，而在感覺器官中的可能性小。這種學說，到了現在，已經有了種種變化，不過在基本上，牠還是感覺生理學與感覺心理學中之一個基本的學說。

在知覺上，關於視覺空間的各種問題，繆勒曾做過很多的實驗。在他最初的實驗之中有一個，是關於單象視覺的。我們在看東西的時候，我們的兩個眼睛之中，每個都有一個印象，那麼爲什麼我們只看見一個物體呢？他的解答是這樣：每個網膜中之同在一邊的神經，走上大腦中之同一個地方，於是兩個印象，便是只被一個單一的神經原素所接受的。他又認爲凡是發生單象視覺的東西，必定在空間上佔有位置。他告訴我們，如果我們兩個眼睛，集中於靠近眼睛而又在兩眼之間的一點上，那麼在這個時候，所有的東西，只有處在『經過我們所注意的那一點以及兩眼的交點』之那個圓圈上的，纔能被我們看成一個象。其餘的都是被看成重象的。這

個圓圈，他叫做位景圓圈（horopter circle）。惠資敦（Wheatstone）也在這個時候研究到深度知覺中之重象的影響，因而造出他的實體鏡（這個，繆勒並不知道）。惠資敦的這種研究，以及繆勒的這種研究，爲韓浩芝之深度知覺學說，開闢了一條大道。至於繆勒的空間學說，在根本上同康德的差不多，因爲他也認爲我們一生下來便有廣闊的觀念，所需要於經驗的地方，只是在於決定『那種廣闊的面如何被填充』之上。

繆勒有一本比較長的書，專門講着心靈。他理想中的心靈，同亞里士多德的差不多。就是把心靈認爲是身體的形式或身體的隱得來稀。一切有生命的東西，都有一種生命的本質（vital principle）。這種生命的本質，依照着含在物類（species）中的觀念，來塑造身體上各部分的發長。牠之由於父母以傳之於子孫，是在於受胎的時候。牠的存在，與物類相終始。我們的生理歷程，其所以使我們身體上各部分與我們人類所有的相象，就是被牠所決定的。我們的心靈，只是這種支配着有機體全體的形式或觀念中之一種表出。牠滲透於我們身體上一切的組織之中，不過牠只

有和我們的腦發生關係的那一部分，纔能是明瞭的觀念的位置，或纔能是發生出明瞭的觀念的。穆勒的這種神祕的生命本質，是後來爭論的焦點。韓浩芝，梅耶 (Meyer)，以及一些別的人們，在爭論的結果，把那個能力不滅的原理來代替牠了。所謂能力不滅的原理，是認爲一切的能力都由別的能力得來；在宇宙間，能力既不減少，也不增加；只用着物理的與化學的力，就很足以說明一切有生命的活動與無生命的活動。

在他對於心理歷程所做的詳細說明之中，有一點到了現在人們還時常地引到。就是他對於記憶後象或初次的記憶意象，曾做過一種首創的觀察。他於白天做過很長久之顯微鏡下的工作而在晚上躺着尚未睡着的時候，他覺得他時常清清楚楚地看見他白天所研究的生理上的組織，好像那些組織還在他的面前顯現着一樣。他認爲這種保持下來的意象，必定有一種生理的基礎，不過他不願意把這種基礎歸之於腦上任何特別部分。他以爲這些觀念，已經存之於腦中的觀念，其所以再起呈現，那是由於聯合作用。至於聯合的方式，他以爲有相似及「同在」(co-exist-

science) 兩種。不過此外他認為還有這樣一個事實：我們之選擇潛在的聯合者，只能是某幾個，而不能是很自由的，這種事實我們也要算入是聯合中的條件。他對於這種選擇的說明，同海爾巴脫的意思很相近，就是他把這種選擇看為是由於別的觀念，這種別的觀念，既是潛在的，又仍在思想的進行上有影響的。關於把一個抽象的觀念，看作為由於許多具體的觀念沈澱而成，繆勒是預知了哥爾敦的。所謂沈澱，就是把共同的原素存留起來，而把其餘的原素取消了去。這種共同的剩餘物，就是在心靈中的概念或牠的代表。

繆勒對於感情的說明，同亞里士多德及海爾巴脫一樣，認為是由於各種觀念之間，所發生的連結，是和諧的還是衝突的。如果有一種『奮力』(striving)，被相反的奮力所妨礙，那麼我們便有了痛苦的感情；如果我們得到了自由的活動，特別是在被限制之後而得到了自由的活動，則我們便有了快樂的感情。情緒他認為和那種伴着情緒而起之身體上的感覺有關係，於是他便為情緒造出一種形式上的分類，同斯賓諾莎的差不多。動作他認為是由於觀念激起神經歷程，而神經歷程又

激起筋肉。一個一定的感覺或觀念之與一個運動相接連，是經過好多次的反動纔成的。其成立也，原來也沒有什麼目的。但是如果這種連接已經成立得很好了的話，那麼牠便可以被意志所支配了。他認為那些從伴的情況，如相伴着的感情及那個動作的必然性，對於那個動作的進程，都有影響。他又認為意志與注意也有關係。兩者之被支配也都是一樣的，兩者各自所含的原素，也有許多相同。不過在觀念出現而沒有運動的目的時，我們也可以無意地得到運動。這在跟着語言而發現之姿勢中見之。

總而言之，繆勒對於心理學的貢獻，是很多的。他的影響很大，一方面是他提出了一種研究感覺歷程的方式，這使他的許多信徒後來繼續他的工作，一方面是他對於這些許多問題，所有之特殊的貢獻。他的著作，為生理學的心理學開闢了一條大道。不過他的著作，如果稍微加甚着重於生物學方面一點，那恐怕結果所發展出來的，是一種心理學的生理學，而不是生理學的心理學了。

威伯

第二個德國生理學家是威伯 (Ernst Heinrich Weber)。他是和繆勒同時的人。他的名常和心理學上一個有名的定律在一塊。他在一七九五年生於威登堡 (Weitenberg)。一八一七年在來比錫大學任講師，次年被任爲副教授，一八二二年升爲教授。這他一直任到一八七一年，而死於一八七八年。他有一個弟兄在哥丁仁大學做物理學教授，而另一個則在黑勒大學當生理學教授。不過在有些問題之上，他們幾位弟兄都是互助的。如他的那位物理學家的哥哥，製出電的儀器來，而他則用來研究神經系對於心臟的支配。

威伯對於心理學所有之最有名的貢獻，是在於他之證明出這一點，兩種程度不同的感覺強度，我們之能够辨別出來，其最低的差異，是和原來的強度成比例的。他說，在他拿着三十二溫士 (ounces) 重的東西時，如果再加一溫士上去，他便可以覺到，如果在他拿着四溫士重時，那麼可以辨別得出來之最低的差異，便差不多是一溫士之八分之一。這種加強強度，以至於可以辨別出原來的強度與第二個強度不同來，在各個人是不相同的，這種個人的差異，大概是從三十分之一至五十分之

一。如果重量不是被我們拿起，而只放在皮膚上，則必要加上原來的重量的五分之一，纔可以被覺得差異。關於這點，威伯以為很足證明肌肉的感覺是比較皮膚的感覺敏銳的，而且也是證明肌肉的感覺器官這種東西實在是有有的。他又實驗過我們對於線長的辨別力，其結果是，平常的人們，能够辨別出來的差異，大概是五十分之一。這種的分數，他以為是可以應用之於感覺的一切強度與線長之一切長度之上的。至於我們現在所知道之威伯定律中的分數，則是直接從感覺力中測量出來的。

威伯之第二種最有名的實驗，是關於我們能够辨別出我們皮膚上被刺激的點的數目的。他說，如果用着有兩個鈍針的兩腳規來刺激我們的指尖，其兩個鈍針的距離是在於一個米糲米達，則我們便可以覺得有兩點，但是如拿來刺激我們的指背，便兩個鈍針的距離要在四十至六十米糲，我們纔能覺得有兩點了。如果距離短於這個，我們便覺到只有一點了。這種事實，是暗示羅茲的局部符號學說的，而且也是許多關於空間的學說之事實的基礎。

威伯的這兩種貢獻，在後來的心理學上非常之被人們所注意，所以威伯的名子，現在一班學生們都曉得。甚至於他的名子，比繆勒的名子還要大，縱然繆勒同他比較起來，繆勒在學理方面的貢獻還要多些，而重視心理方面也要更利害些。

韓浩芝

那個偉大的韓浩芝（Eermann von Feinholtz），恐怕是最後一個值得我們稱作多方面的科學家的了。他也可以算作在心理學上有重要貢獻的人。他在一八二一年生於樸資當（Potsdam），是一個體育學校教員的兒子。一八三八年，入一個軍醫專門學校於柏林，在此處研究有五年之久。這個學校的章程，本規定着畢業生有一個時期要服務為軍醫的，因之他畢業後，乃在樸資當的軍隊中服務五年。以後他在柏林一個美術學校中擔任解剖學教師，再後又被任為崑尼斯堡大學之解剖學與生理學教授，在這個任上，他一直做到一八五五年。後此他又繼續在奔因大學與海德爾堡大學擔任解剖學與生理學教授。因為他研究神經刺激的原故，使他又去研究電學，又因為他研究視覺生理與聽覺生理的原故，又使他不得不去研究

物理學方面之聲與光。所以他在物理學上的名望，同在生理學上的是同樣的。因為他在物理學上也有了名望，於是一八七一年，他乃被請到柏林大學去擔任物理學教授。在這個位置上，他一直任到一八九四年他的死。說到他的死，乃是在於從芝加哥，哥倫比亞博覽會回來的路上發生的。

韓浩芝之最先的工作是關於肌肉與神經的動作的。在這點上，他之最足驚人的貢獻，是他測量了神經衝動傳播的速率，這正在繆勒說這種速率是立刻的，或至少是其時間太短不足以測量的之後不久。他的最初工作之更直接關於心理學問題的，是他對於眼睛的各種構造與作用的研究。他曾發明出可以直接觀察網膜之『網膜觀察器』(ophthalmoscope)，他曾很完備地和很精確地測量了眼睛中之視覺上的恆定物，他曾證明出來關於眼睛內水晶體之對於各種遠近距離所發生的調節作用，他又把這一些事實放在一塊而成一個關於空間視覺的學說。他的這一些研究，起初都是各自獨立出版的，後來到了一八六一年，他纔把其收集攏來而放之於他的視覺生理綱要 (Handbook of Physiological Optics) 那部書之中。這

本視覺生理綱要的修正本，一九二四年被譯成爲英文本，這時離原來出版的時候，已經有六十年以上了，然而人們還以爲牠是值得翻譯的，這很足以見這本書的價值。

關於空間知覺，韓浩芝採取一種很確定之注重經驗的主張。他以爲嬰孩一生下來所有之知覺空間的能力，是很小的，他之懂得位置，懂得長度，懂得距離，都是由學習而來。他把繆勒的實驗推廣起來而使其可以決定『位景』的性質，並且爲牠的形式而發展出一種數學的試驗來。他又把惠資敦之那種關於深度知覺中之重象的實驗發展起來，而且把那些在他以前的人們及與他同時的人們之關於空間知覺所有的著作都收集起來而加以說明。關於空間知覺這一點，他之最有特色的結論是這樣：我們之知覺空間上的關係，是由於一種『無意識的推論』的歷程（a process of unconscious inference）。我們已經由學習而知道，一個經驗中之一些特殊點，是使我們知道那個物體是在那個地方的符號（sign）。我們就是根據着這些符號來推論出那個物體一定是在那個地方的，不過我們雖然這樣用到了這

些符號，可是我們並不會意識到我們是這樣用着牠們。所以一個重象之一定的階級，其意義便是我們所看見的那個物體，是離他原來的位置近兩英尺。我們立刻看到那個物體是比原來近兩英尺的，卻是我們完全沒有注意到那個意象是重複的。

韓浩芝的色覺學說，也是他對於心理學之一種重要的貢獻。他採取着那個英國物理學家楊因（Thomas Young）的學說的普通原理。這個學說在根本上是假設着：那些由我們眼睛而來的感覺，都可以歸結到三種基本的性質上，其餘的性質，都是這三種基本的性質所發生之種種不同的混合。這三種性質不同之基本的顏色，被我們眼睛中三種不同的器官所決定。這三種不同的器官，如果受到刺激，便發生出紅色，綠色，和紫色。如果紅色同綠色的器官被刺激，結果便發生黃色。其他別的顏色，都由於別的兩個基本顏色的器官被刺激而成。如果三種基本顏色的器官同時都受刺激，我們便看到白色了。色盲的人，是因為他缺少了這三種器官中的一個或兩個，或是缺紅色的，或是缺綠色的，或是缺紅色的與綠色的兩種。後象（after-images）的現象，是由於這三種器官之中，有一個已經疲勞了，而只用其他兩個看

着一個白色的表面。對比的現象（就是一個有顏色的表面，使其在鄰近之另一表面發生補色的現象），是由於判斷的錯誤。這種學說，後來韓浩芝的學生，根據着最近的種種發見，把其變更而且推廣起來，於是我們乃把其看作現在三種重要的色覺學說中之一種。

韓浩芝在聽覺上所得的位置同他在視覺上所得的位置一樣重要。他很精細地研究了耳的構造，而且創出一種關於耳之機械學的概念來，至今還有許多人認為是對的（雖然並不個個人都認為對）。他在他的音調感覺（*Tonhöhe*）那本書中，鼓吹了他之聽覺的共鳴學說。這本書出版於一八六二年，後來又再版好多次，且被霍利斯（*Havelock Ellis*）譯成爲英文。他的那個聽覺共鳴說，是假設着基礎膜爲聽覺的器官，這個基礎膜有很多長短不同的纖毛，每個纖毛都與外界某種聲音相和諧。外界聲音的波動，被帶到內耳的液體中之後，那個與這個聲音的波動的速率相等的纖毛，便起了共鳴的現象，這個纖毛共外界的聲音而鳴之後，又引起那個聯接着牠和大腦的神經而使其在樹皮部發生音調。韓浩芝又創立一種關於音

樂和諧的學說，認為怡耳的聲音，乃是在牠們自己之中或在於牠們的陪音之間沒有升沉干涉的那一類，而不悅耳的聲音，則是其連合音有升沉干涉的。

從前面看來，韓浩芝實在是在於感覺與知覺的心理與生理的進步上，有重大的影響的，在心理學史上實在是有他的位置的。

黑林

另外一個生理學家，他寫過很多關於心理的生理方面的著作，這人就是黑林（Ewald Hering）。他在一八三四年生於沙克森尼（Saxony）之阿爾託斯多夫（Atersdorf）地方。就學於來比錫大學。一八六二年又在該大學任講師。一八六五年，他到維也納（Vienna）去，而在一個教會立的醫學校中任教授。一八七〇年被請至不拉古（Prague）大學任生理學講座，而一八九五年又被請至來比錫大學。他死於一九一八年，這時他已經退閒兩年了。

黑林之被人們注意，是因為他在一八七〇年，在維也納學院中，宣讀了他那篇記憶為有組織的物質的機能論（On Memory as a Function of Organized Matter）。

他以為無論那一種曾經做過的事情，以後總是容易再做的。例如一個釘如果曾在一個地方釘過，第二次在那個地方便容易再釘了。此外聖經上所提到的彎曲小樹枝，以及由於實習而學到肌肉的運用，也是他所舉的例子。那麼記憶這件事實，他以為也是這個樣子。他說，在我們知覺中，由於一個神經歷程的經過，我們的腦中已經起了變化。到了第二次，前次神經歷程所經過的路程，便很容易再被神經歷程所走過，這我們便叫作記憶。這篇論文，詹姆士及別的著作家時常引到，而且出版後不幾年便被譯成英文。

黑林有一個很完備的色覺學說，同韓浩芝的完全不同，差不多無論那個點上都不同。他認為我們有四種基本顏色，並不是三種，黃色乃一獨立顏色，非由紅色與綠色混合而成。四種顏色都是各合成爲對的，牠們之在眼睛中的器官，也是一對有一個器官，而不是一個有一個器官。紅色與綠色，藍色與黃色，都互爲補色。牠們之在一個器官發生作用，其作用的方式是相反的。綠色同那個器官上所起之營造作用相符合，而紅色則符合於那個器官上所起之破壞作用。藍色符合於營造作用而黃

色符合於破壞。如果兩個互爲補色的顏色同時落於網膜上之一個地方，營造作用與破壞作用便互相抵消而結果我們便看不見顏色。黑林另外又認爲還有一個被一切光線所刺激的器官，如在被刺激時便發生出白色，如不被刺激便恢復原狀以生出黑色。消極的後象，他認爲是色覺器官從剛剛所受的刺激之中恢復過來。如果剛剛所發生的是破壞作用，便跟着發生以營造作用，如果剛剛所受的是綠色同藍色的刺激因而發生出過度的營造作用，那麼跟着便恢復原狀，而這種恢復原狀比較地是破壞的。色盲他以爲是由缺少了紅綠器官。照這個學說講，一個人的色盲是絕不能夠只盲了一對顏色中之一個顏色的，必定要一對全盲。在事實上，一對顏色中只盲了一個顏色而尚留着其他一個顏色，實在是非常之少有的，所以黑林的信徒便對於這樣的事例是否曾有過，總持着一種懷疑的態度。黑林的這種學說與韓浩芝的色覺學說，至今還是在爭論未決着。不過後來勒特富蘭克林夫人（Ladd-Franklin）又有一種學說出現，在某種程度上可以說是調和黑林的學說與韓浩芝的學說的。後來在視覺上所有的發見，特別是關於圓柱體與圓錐體的功用

不同的發見，無論對那個學說都不完全相合，不過各個學說都把這些發見改頭換面而使其合於自己而已。無論是這個學說得勝，還是那個學說得勝，或是這個學說最能說明事實，或是那個學說最能說明事實，至今還是一個爭論得最利害的問題。

黑林此外又把營造作用與破壞作用兩種相反的歷程來說明熱覺與冷覺。熱覺由於破壞作用，而冷覺由於營造作用。但是這點由於丹納爾森（Donaldson）以及別的人們，發見了冷覺與熱覺是由於皮膚上各不相同的點所感受之後，便自然而然地否證了。

黑林對於韓浩芝之把空間視覺看作由經驗養成，也予以否認。他以爲空間視覺與緊張的感覺（或其他韓浩芝認爲是構成空間視覺的成分的感覺），其間毫無相似之處。他以爲空間視覺實乃我們心靈中之一種原始的賦予。他甚至於否認我們能夠由學習而把兩眼的相當點連合起來以得一個單象。他認爲空間視覺上的種種事實，必定是解剖學上原始的連接。那種與這些解剖學上原始的連接有關係之距離的觀念，其關係必定是我們一生下來便已有了，不能夠是由於經驗纔發

生關係的。黑林後來對於韓浩芝的主張，其態度比較好些，不過在這個重要問題上，他們的意見，也決不是有許多地方相同的。

其他的生理學家

從十九世紀初起始，所有之研究心理學問題的生理學家是很多的，上面所講的四個，不過是這許多中之代表人物而已。潘根其（Purkinje）就是這許多人物中之初期的一個人，他對於眼睛及眼睛的附帶物的智識，曾有很多貢獻；對於色覺，也做過很多重要的觀察。此外有一個人也值得提到。此人就是依克斯納（Erner）。他在一八四六年生於維也納。一八七五年以後，在維也納大學任生理學教授。他對於心理學智識很有生理學的貢獻。他是最初測量反應一個簡單的刺激所需要的時間的人們中之一個。他關於視覺上之運動知覺所有之觀察研究，是一種首創的研究，而且其研究的結果，至今還是站得住腳的。他在當時最有重要貢獻的，恐怕還是他之關於大腦分局作用的研究，及他所創立之心理動作生理爲其基礎的學說。他的這種研究與學說，在當時很有價值，到了以後，各方面智識都有了進步，然而就

到了如今也還有閱讀的價值。

關於心理學與生理學的關係，後來還有一些人在研究。一八九〇年，德國又創立一個大雜誌，其名爲感覺的心理與生理雜誌（*Zeitschrift für die Psychologie und die Physiologie der Sinnesorganen*）。主筆爲埃冰浩斯與柯尼格（*König*），前者爲一心理學家，而後者爲一物理學家，曾與韓浩芝共同研究視覺者。加入合作的有奧勃特（*Anbert*），依克斯納，韓浩芝，黑林，克利斯（*von Kries*），立普斯（*Lippes*），喬愛利繆勒（*Georg Elias Müller*），普利耶（*Preyer*），施坦姆夫（*Stumpf*）等人。這些人中只有後面四個是心理學家，而其他皆是生理學家與物理學家。這幾個生理學家中，克利斯我們應該提一提，因爲他對於感覺，特別是對於視覺，曾有貢獻。他是一九一〇年修正韓浩芝的視覺生理的三個人中之一個。他自己曾發表過很多著作。

第十章 實驗心理學的創立

費息納，翁德

心理學的進步，雖然起初是和生理學有最密切的關係，然而有些物理學家，他們對此也有所貢獻。前幾十年中，有個馬哈（Mach），就是這種對於心理學的進步有貢獻的物理學家之一個。不過拿物理的方法和物理的智識來和心理的問題發生關係的，在翁德之前之特出的人物，要算是費息納（Gustav Theodor Fechner）了。

費息納

費息納是德國十九世紀中之一個生動活潑的人物。他原來是一個物理學家，但是他既從事於神祕的玄學，又從事於美學，又從事於心理學的研究，並且用着滑稽的著作，來發揮光大心理學。他後來所留給人們的印象，乃是一個心理學家，而不是一個物理學家。

他在一八〇一年生於靠近麥斯高 (Muskau) 地方之溫地斯 (Wendisch)



翁德十八生辰紀念時心理學家之集會

鄉中。他的父親是在鄉下傳教的教士，費息納還只有五歲，他便死了。不過就在這時，

他已經教費息納以德文及拉丁文。費息納於一八一七年入來比錫大學，以後他同這個大學發生關係有七十年之久。他起初研究醫學，但不久他覺得他於此無甚興味，於是乃轉而研究數學及玄學。他雖然得了醫學博士的學位，然而他並沒有行醫。他乃從事於物理學。一八二四年，他講授物理學，開始作實驗室的工作。一八三四年，他升為教授。他的家庭很窮，所以他在讀書的時候，寫了很多論文等文字來換錢維持生活。他出版過一部『家庭百科全書』，共有八卷，其中大部分是他自己寫的。他又出版過一種『製藥雜誌』。於從事自己的研究與教書之外，他又從法文翻譯了許多關於物理學的書。可是因為他的生活太緊張的原故，他受傷了，他的神經系有病了。他的眼睛變成爲有高度之感光力，致使他非帶着遮蔽的東西不能離開屋子。他以後的生活，只限於每日讀幾點鐘書了。

然而他還是奮鬥着，如果他能夠講書時，他還是去講書去。不過大部分的時間，他還是放在恢復健康之上。一八四四年，他辭職而閒居，得到一種很微的養老金。只有他覺得很想去的時候，他纔去講演，而且所講的也大概是關於哲學與心理學的。

問題的。他過着不健康的生活，有四十三年之久。他雖然在於不健康的狀態之中，他還是繼續研究。甚至於在他一生八十六年中之最後一年，他還在出版着他的著作。他實在是神經學家所要研究之一個很有意味的事例。他的病如果在不利害的時候，他的情形實在並不比許多別的人們壞些，他實在還很清醒的。他的病或者可以看作自衛的神經病。他如果要想在物理學中有深造，他是需要去深研究的。智識的，可是他對於數學，似乎如果不是不願意去深研究，就是不能夠去深研究的。於是心病家很可以說，因為他對於數學的情形是這樣，他乃成立了一個『不如人的情意綜』（inferiority complex）了，或者說，他逃避了實際了，他對於自己的缺點，發生了原怒了。

費息納之最初的與最大的心理學著作，是他的那部心理物理學綱要（*Grundriss der Psychophysik*）。這書出版於一八六〇年。一八八九年，就是費息納死了兩年之後，翁德又把其拿來再版。在這部書中，他發表了他之關於測量感覺所做的實驗所得的結果。他告訴我們，他之所以做這些實驗，是因為他早有了一個目的，這

個目的，就是他要找出一種測量感覺的方法。他說，有一天早晨，他沒有睡着地躺在床上，他心裏頭忽然來了這種觀念：測量心理歷程所需要的是一個單位，而這個單位，可以在辨別兩個感覺強度之最低的差異中求之。本來，一個感覺是在那裏發現着，還是不在那裏發現着，我們是能夠說得出來的；另外，一個感覺的強度，剛剛比別一個感覺的强度高一點，我們也是能夠說得出來的。這兩個我們能夠說得出來的，就是我們創造一種尺度，所必需的一切了。如果一個人，他已經知道了那種他剛剛能感覺得到的感覺強度，而又知道了另外一個感覺強度，是在他感覺來剛剛高出於原來那個感覺強度一點的，那麼他便得到了測量的單位了。如果他還要去知道一個最低的感覺強度，及任何一定的刺激，其間剛剛能夠辨別得出來之一切的感觉強度的數目，那麼他便測量了那個感覺了。這種兩個感覺間能夠辨別得出來之最低的差異，在感覺上，同『米厘米達』（millimeter）之在距離上一樣。費息納心裏這樣想着，乃很謹慎地用着他自己發明的方法，來測量着各種感覺的辨別力了。他這樣測量所得的結果，以及他所用以測量的方法，都是很有價值的，特別是他的

方法更有價值。不過他所要解決的問題，還仍舊沒有解決。所以仍舊沒有解決的困難點，是在於我們不能够用這個實驗所得的數目，拿來應用於另一個實驗。那種感覺，或我們剛剛能够感覺得出來之最低的感覺強度，是一天一天不同的，而各個感覺之間之剛剛能够感覺得出來的差異，也是一天一天不同的。我們沒有法子知道昨天是在什麼地方停止的，我們也沒有法子把今天的感覺或刺激記起來，而使明天可以再次得到。費息納證實了威伯的定律，而且決定了牠的應用範圍。他把這條定律化爲公式。他說，感覺跟着刺激的對數而變化。心靈與身體的關係，他以爲也是這樣。

費息納的這樣研究着各個感覺的強度，以及各個感覺的強度之與刺激的關係，他叫做『外部的心理物理學』(outer psychophysic)。於這種『外部的心理物理學』之外，他在他的心理物理學綱要的第二卷中，又研究到他所叫作的『內部的心理物理學』(inner psychophysic)。在這個他叫作的『內部的心理物理學』之中，他研究着睡眠與清醒的差異，再研究到感覺與記憶的不同。這感覺與記憶的

不同的研究，其影響頗大。他說，感覺往往留下『後象』（*after-images*），並且再留下一種很像於原來的後象卻是更有主觀性之『後果』（*after-effects*）。這種『後果』他叫作『記憶後象』（*memory after-images*）。這種『記憶後象』其存在的時間是幾秒鐘的樣子，牠們的強度稍微差一點。於原來的『後象』這是牠們和原來的後象不同的第一點。牠們和原來的後象的第二個不同點，是牠們的強度，並不依靠於注意時間的長短；很注意地一瞥，其所得的『記憶後象』其強度可以相經過長時間的注意而得的『記憶後象』相同。其第三個不同點，是記憶的意象，無論牠們離開了意識的時間是長還是短，都可以重新返回來。這些記憶的意象，在費息納的經驗中，是比較地依稀模糊的。他曾調查過許多有名的人物的記憶意象，其結果是這些人的記憶意象，竟差不多要趕上真正的感覺的。

他以後的生活之中，一大部分都消耗在答覆人家對於他的心理物理學的批評上。雖然黑林曾認為他的心理物理學，整個是靠不住的，然而別人的批評，大概都是加在他對於所觀察到的事實的解釋之上，而不是加於他的實驗之上。大家都認

爲他的實驗的本身，實在是他由於恆心忍耐而得到的紀念品，而且他的方法，竟是後來各方面各種研究的基本方法的。他由於那些實驗所推出來之比較有普遍性的推論，實在不如關於別的問題的受人們歡迎些，而且因爲神經系知識進步了的原故，他的那種推論自然有新的解釋了。

一八七六年，他出版一部美學方法（*Vorschule de Ästhetik*）。此書共有兩卷，其中用實驗的方法來研究美。他爲尋找一個簡單的圖形中，各種線之最美的結合，及各部分之最美的排列，做了很多實驗。他實驗的結果，認爲那種各部分分配得很均勻的十字形，那種很悅目的卵形及長方形，都是屬於各種綫結合得最美及各部分排列得最美的圖形之中的。實驗之後，他又用着許多大藝術家在他們的圖畫中所用的圖形，來證實他的實驗。他這部書，實在是一種重要的作品，而且是一位七十歲的人的作品，更值得我們注意。

在比較普通的哲學上，他是一個神祕主義者，而且是帶有東方氣味之汎精神論者（panpsychic）。他有一本書叫作“*Zend Avesta*”，其中認爲一切的東西，都具

有『人格化的靈魂』(personal soul)。另外又有一本其性質與這一本同樣的書，叫作“Nana”，研究着植物的靈魂。在他的意思，靈魂與身體的關係，猶如一個圓圈之內面與外面的關係一樣。如此，他便和斯賓諾莎一樣，認為身體與靈魂，乃是一個基本的實體的兩面了。又因為這樣，他又認為，他改變威伯的定律而成之他的公式，乃是這種身心關係中之一種演繹出來的結論。比較強的刺激，牠之從物質的世界以走入心靈的世界，牠本身所受的損失也是比較多的。所以如此，因為那種餘剩下來以達於感覺的境界中的刺激，相對地是對於一切刺激一樣的，而絕對地則比較那種強度弱的刺激減少得多了。至於這種刺激所受的損失，可以看作一種通過稅，物質的刺激，為要得到走入較好之靈魂的境界中去所要完納的稅。

費息納可以說是心理學史中一個最生動活潑的人物了。在他之重要的著作中，他從物理學一直講到哲學。他不但是講而已，而且講得很熱鬧。人家都知道他是一個滑稽家，是家庭百科全書的編者與著者。他的這種成就，實在不是平凡的事情。如果我們想到他在四十二歲的時候，就已經有了神經病，而且想到他一直活到八

十六歲，他對於他所高興的問題，總繼續在研究着，沒有一年沒有重要的貢獻，則他的成就，更足以使我們驚訝了。他實在是頭一個給心理學以實驗的基礎的。就使我們承認了那種粗魯的批評家對於他的說明方面的批評，而他的實驗方面的貢獻，以及他所發明出來的方法，則總是不可以非議的。他實在是實驗心理學的創立者。

翁德

我們可以說，創立實驗心理學這個榮譽，就是翁德和費息納兩人均分的。翁德（Wilhelm Wundt）雖然實際上並不是頭一個造出實驗的方法來的，然而，他至少是把實驗的方法推廣了的，至少是頭一個建立了專門研究心理學的實驗室了的，至少是頭一個創辦一種雜誌來刊載實驗的研究的，至少是把心理學的地位鞏固起來而使其成爲一種實驗的科學的。他在一八三二年生於巴登之尼喀魯（Nickelsau in Baden）地方。從一八五一年至一八五五年，他在都秉真（Trübschen）研究醫學與哲學。後來又到海德爾堡去，就在海德爾堡得他的學位。一八五六年，他在海德爾堡大學中醫科的臨診教授班上擔任助理，一八五七年升爲講師，一八六四

年升爲教授。一八七一年，他做韓浩芝的幫手，可是因爲韓浩芝認爲他的數學智識不夠的原故，他對於生理學所抱的希望便被阻止了。一八七三年，他被任爲朱立資（Zurich）大學的哲學教授。次年回德國而在來比錫大學任哲學教授。他的真正事業，就是從這個地方開始。起初他在他自己的住宅中做他的心理學實驗，後來到了一八七九年，他纔正式成立心理學實驗室。這個實驗室就是世界上第一次成立的心理學實驗室了。

不久以後，翁德在心理學界中，得了一種傑出的地位。他之得到這種地位，是沒有什麼人有異議的。他之所以得到這種地位，是因爲他的熱心（他的熱心，使世界上許多地方的人們都去拜他爲師，他也要他們做許多重要的研究。）是因爲他在學理上的創造，再因爲他所有之搜集別人的著作組織別人的著作的能力。各國研究心理學的重要人物，都羣集於來比錫，拜他爲師，後來又把他的方法以及新的研究興味帶回去。這些來拜翁德爲師的人當中，初期的有美國的喀答爾（Castell，Fall）以及許多別的人。後來的有法國的鮑登（Bowden，Fenn）等。此外在

別的國家中傳播翁德的德國人也不在少數。翁德的傑出地位，就這樣成立了。

翁德的著作，是百科全書式的，如果我們機械地用着頁數來計量他的著作，那實在是沒有什麼人曾著過這許多書的。一八六三年，他的感覺知覺 (*Sinneswahrnehmungen*) 出版，這大概是他以前在感覺上所有的著作的會合。生理心理學大綱 (*Grundzüge der physiologischen Psychologie*) 最初出版於一八七四年，後來修正過五次，最後的第六版，付印於一九〇八年至一九一一年，是共有三卷而有二千四百頁的大書。他時常還著着許多通俗的書及心理學的讀本。及至一九〇〇年，他已經差不多有七十歲了，他還開始寫着他的民族心理學 (*Völkerpsychologie*)。這書最後擴張成爲十大卷的。這十大卷之中，有的已經修正來再版了，然而全部還在沒有完成之中。於這些著作之外，他還有哲學系統 (*System der Philosophie*)，倫理學 (*Ethics*)，以及共有兩卷的論理學 (*Logik*)。在他早年的時候，他還出版了三種在生理學上有重要的著作。因爲他健康，因爲他有一種足以驚人而有秩序的習慣，再因爲他有長久的生命，於是便使他之這種多量的作品成爲可能。這許多的作品，縱使其中的價值有好有壞，然而總算是可敬佩的。

因爲翁德可以說是第一個把心理學的材料組成一個確定的系統的，縱使不是第一個把整個的心理學材料組成一個確定的系統的，也是第一個把德國所有的心理學材料組成一個確定的系統的，所以我們現在很應該把他的生理心理學的內容，在這裏說說。他在這本書之中，開首就把神經系詳細地敘述，然後又把以前人們對於感覺所知道的一切，做一個很充分的檢閱，又對於感覺器官做一種很精密的敘述。他把感覺與感情，看作心靈的基本原素，同現代構造派的意見一樣。他認爲感覺有四種屬性，就是強度，性質，廣度，久度。他在講到強度時，他把心理物理學及關於威伯定律的學說批評了。在講到性質時，論到了感覺之普通的事實。廣度及久度，他談到了後面講到知覺的地方講去，而不在感覺中講到。

感情他認爲在心靈中，其爲基本的程度，同感覺一樣，兩者都是意識中之立刻被我們知道的原素。在生理心理學的第一版中，他認爲感情的性質卻有兩種，就是『快樂』與『痛苦』。但是到了一九〇二年生理心理學五版的時候，他又新加了

兩對性質。這兩對性質就是：緊張與弛緩 (strain and relaxation)，『亢奮』與『沉抑』 (exhilaration and depression)。此外他又說，感情的性質，在某種程度上，跟着各種不同性質的感覺而變化，不過他並不會說出，這些不同性質的感覺是什麼，也不會說出這種變化之與各種不同性質的感覺的關係是怎麼樣的。在他的感情學說上，他認為感情的性質，依靠於統覺對於刺激的反應。如果那個反應是容易的，那麼『快樂』便由之產生，如果那個反應很有衝突的現象，則所產生的便是『痛苦』。

在講了感覺與感情之後，跟着便講到觀念。這包括着外物的呈現，無論是在知覺中呈現還是在記憶中呈現。他開首便講知覺。他把知覺看作感覺與記憶的混合。其混合的程度非常之緊密，我們竟至於不能够在牠們兩者之間劃出一條界線來。他把觀念依照着屬性而分類，分爲強度觀念，空間觀念，時間觀念。關於強度觀念，他講到聲音的『和諧』與『不和諧』，及講到音樂上之別的混合。關於空間觀念與時間觀念，他把空間學說與時間學說所有的普通事實都講到了。空間觀念，他認爲

一部分是天賦的，這部分的範圍，及於牠之依靠遺傳的神經連結爲止；另一部分是經驗的，因爲牠依靠於運動與觀念的組織的地方很多。他認爲筋肉的運動，是一切空間觀念中之一個重要的原素；而在說明視覺上的錯覺上，及在說明我們之得以認知距離上，他更認爲眼球肌肉是很重要的。關於時間觀念，他把以前人們已經知道之關於『我們得以認知久暫』的知識，及與『我們得以認知久暫』有關係之『律動的歷程』(rhythmic processes) 以前人們所已經有的知識，都搜集了起來。另外又論到律動的性質。

在講到情緒的地方，他拿出一個很重要的位置來講審美的歷程。在這個地方，他又講了在情緒發生時候身體中的情形。不過在全體講，他還是重視着情緒發生時之重要的感情與感覺，並不着重於伴着情緒而發生之身體中的變動，或可以包含在情緒這種現象之中的身體中的變動。他以爲動作由於情緒而產生，他以爲除非先有了某種情緒發現了，『動作』或『決意』是一定不可能的。一切種種的動作，都由於簡單的衝動發展而成，而在這種簡單的衝動之中，發動的歷程 (stage)

the process) 乃是一種沒有觀念的感情。及至觀念參加進來而指揮着動作，則意識的動作便發生了，而如又猶疑於兩可之間，則又發生了選擇的歷程。

翁德心理學之最特色的地方，恐怕還是在於他的『統覺概念』。在他講到統覺的地方，他把萊勃尼茲同海爾巴脫對於這個字的見解，都收在一塊而混合起來，然後又給牠以生理學的說明。他同萊勃尼茲一樣，認為統覺的特點，在於意識的明瞭。他以為無論在什麼時候，意識都同視野一樣，在中心有一個最明瞭的點，而越離開這個點，則明瞭之度越減而至於模糊不見。這個中心最明瞭之點，他認為就是統覺點了。於這個意義之外，他又認為統覺是使意識明瞭的原因。這兩個意義合在一塊，實際上便等於『意志了』。因為意志是喚起注意的原因，而注意着一個代表動作的觀念，又是喚起那個為觀念所代表的動作而使其實際發生的原因。所以在間接上，統覺是喚起動作之最高的主動者。不過，如果我們要去尋找統覺的條件，則我們又必定要尋求之於（一）在當時佔着優勢的觀念歷程，（二）這些觀念歷程之與刺激的關係，（三）這些觀念本身間的關係，必定要尋求之於這些地方纔成。

於這些觀念歷程對於統覺的影響，其程度是怎麼樣的，則翁德又沒有說到。他曾說過，海爾巴脫心理學的最大錯誤，在於他把一切別的歷程都歸因之於觀念。此外他又時常把統覺或意志，說得像一個不能歸因之於別的東西之獨立的力。由這兩點看來，他所承認之觀念歷程影響於統覺的程度，當然不能是很高了。然而他確又這樣說過，統覺的進程，被決定於已經發現了的觀念與感情。

翁德給這種統覺以一個神經上的位置，這個位置就在於大腦的前額葉。前額葉這個地方，是一切的感覺神經的纖維和動作神經的纖維的會合處。所以這個地方，我們可以說是調度的中心，調度着一切的感覺歷程與動作歷程。不過統覺的位置雖然在這個地方，卻是統覺是什麼東西，則他並沒有說到。他並不會清清楚楚地說出，統覺就是會合於這前額葉的神經纖維的『互相作用的表出』，還是住在這個前額葉這個地方而支配着其餘樹皮部之一種『基本的力』。他認為統覺這種歷程，於有了這種身體上的一定位置之外，還有感覺到動作之一定的意識符號 (conscious sign)，也可以叫作伴着統覺作用之緊張的感覺。不過有的時候，這些東

西，又被看作激起身體變化之真正的原因，或被看為觀念，而不是只伴着統覺作用而起的東西。然而，無論統覺的本質是什麼，在翁德看來，統覺總是說明各種心理歷程的中心力。

聯合他也拿來做回憶歷程的基礎，不過他總有點不痛快而且有保留的條件。他對於聯合的分類很多而且很複雜。起先他依照產物而分類。各個感覺互相聯合便成為觀念，於是聯合便也可以說明觀念的回憶。每類他又分為好多組。只有各個感覺自身的連合他纔叫做『混合』(Fusions)，各種感覺與各種記憶意象的連合，他則叫作『同化』(assimilations)。在我們回憶中，我們既有外界式的聯合，又有內部的聯合。外界式的聯合，其成立的原因，在於『接近』、『繼續』和『相似』；而內部的聯合，則是被觀念的意義所決定的。所以一切的回憶，都是被統覺及聯合所支配的。聯合之所以是必需的，因為必有聯合，回憶纔能成為可能。而統覺則是從那些可能的聯合之中，選出那些與個人之整個已往相一致及與那單獨的聯結相一致的聯合的。在這個地方，那一堆經驗，似乎往往又被看作牠們的本身就是原因，而

統覺便只是對於這種歷程的一個名詞。

翁德把心靈與身體看作兩種不同而又有很密切的關係的實體。兩者之間沒有因果的關係，只是心理同物質互相平行着。心理同物質兩種歷程，在一種神祕的狀況之下並肩同步，我既不是你的原因，你也不是我的原因。這和右朋的機會論，及萊勃尼茲的預先調和說相像，不過對於那種維持着這兩種歷程同步並肩的東西，他並不會做玄學的說明而已。

翁德對於心理學之最重要的影響，是他給下心理學以一種實驗的形式。他的意思，是想用實驗來證實他的任何主張，並且想用着曾經證實的事實來做心理學的真正材料。他自己以及他的學生，所做過的實驗很多。以前的生理學家所有之關於感覺性質的實驗，以及費息納所有之關於強度關係的實驗，他都繼續着做。在視覺中之認知距離的準確力，及在視覺錯覺中之認知距離的準確力，他都測量過。關於反應時間，就是關於一個簡單的動作所需要的時間的研究，也是他早年在實驗室中所喜歡研究的問題。這點，敦夫斯（Donders）以及別的人，本已經研究過了，不

過翁德及他的學生，卻是把這種研究推廣了的。他開首研究着簡單的反應，把那些對於各種感覺刺激而起的反應所需要的時間都測量了。然後他再研究各種複雜的問題，如在認識之後，或在實際上認知了刺激之後的動作，然後又研究到辨別，最後研究到選擇。至他之所以喜歡研究這類問題，做這類的測量，大致是要為在動作之前的歷程之觀察與分析，供給一個機會，而不是為要得這些研究之物觀的結果。

於為反應歷程而研究反應歷程之後，他又用這些研究結果來研究觀念的聯合，而且測量各種聯合所需要的時間。這種研究的目的，原來又是在於研究聯合的秩序，及在於研究各種聯合的辨別。與這種研究相接近的是關於注意歷程的研究，特別是關於注意範圍的研究。這種研究，最初是喀答爾在翁德的實驗室中研究的。翁德也做許多關於所謂複雜實驗（so-called complication experiment）的實驗，『注意』對於把感覺帶到意識中來所有的影響，就是在這些實驗中研究。

以上所說的這些實驗的研究，乃只是來比錫翁德實驗室中所做的許多實驗中之二點點而已。牠們是後來那部共有二十卷的哲學研究（*Philosophische*

Sturdivant) 的內容的樣本。這部哲學研究，出版於一九〇三年，內容的大部分，都是在翁德實驗室中做工作的人們所供給。到了這個時候，來比錫這個實驗室已經完全成立了，別的大學也在想設立了，心理學也已經成爲不是個人系統的事了。系統本來到了如今還是存在着，但已經是不如研究的方法與實驗的工作重要了。這種心理學中的重要變遷，一大部分的功是要歸給翁德的。

第十一章 後期英國心理學

斯賓塞，培因，達爾文，哥爾敦

英國的心理學，在以前都是與哲學分不開的。到了大小兩米爾，纔算是把一種異於哲學的心理學建立了起來。大小兩米爾的心理學，由於英國以前的哲學家的哲學中，直接發長出來。這就是說，英國以前的哲學家的哲學中，有一部分是講到心靈歷程的連續出現的定律的，大小兩米爾的心理學，就是由這一部分發長而成。斯賓塞和培因，繼續大小兩米爾的這種創立獨立的心理學的趨向。不過他們很着重於心理歷程的生理基礎，這是大小兩米爾所完全沒有注意到的。除了這點着重生理基礎之外，他們還有一點，是以前的英國學派所沒有的。這就是他們總用着過去來說明現在，要從動物的心靈中，求出人類心靈的發展來。簡而言之，就是他們要用進化的觀念來說明心理歷程。這點最先見之於斯賓塞的著作中，後來又爲達爾文所用確定的事實來證明。達爾文可以說是完全把心理歷程之進化的說明建立了，

建立得很完全了，所以後來的心理學，竟是一派沒有進化的趨向的。

斯賓塞

斯賓塞 (Herbert Spencer) 是一個學校的校長的兒子，在一八一〇年生於德比 (Derby) 地方。他幼年時並不會一直在學校中受教育，卻是他竟自己拾到了很多關於自然史的智識。他後來被送至一個伯父的地方。這個伯父住在倫敦附近，他教他以各種學程的智識。在十七歲時，他跟着一個測量師做學徒，被雇於工程上有八年之久。後來他失了他的位置，於是乃走到著作的路上，想從此以後，完全靠着賣文爲生。除了一個短時期，他曾再回到工程上去一下，他以後實在都是從事於著作生活了。他離開了工程的工作而再回到文字的工作上來之後，他便住在倫敦，一直住到一八九八年，一八九八年後，他住於勃來敦 (Brighton)，又一直住到他一九〇三年之死。在一八四六年的時候，他任經濟學家 (Economist) 雜誌的副編輯。一八五〇年，他最先出版他的哲學著作社會靜學 (Social Statics)。他的最重要的心理學著作，是他的心理學原理 (The Principles of Psychology)，出版於一八五五

年。一八六〇年，他預約出一部共有好多卷的大書綜合哲學 (Synthetic Philosophy)；他所先收到的預約的款，使他繼續進行他的出書計畫而不致中斷。結果，這部共有十卷的大書，完成了。他這部書，雖然其永久的價值各人所有的意見不同，而其爲一部最完全最和諧的哲學系統，則是大家所承認的。

斯賓塞的 'Lethaev'，就是發展的意思。無論什麼東西，都是從比牠簡單的東西發展而成。他之所以得到這種主張，是因爲他受了拉普拉斯 (La Place) 的宇宙論的影響，及受了李爾 (Lyle) 的地質學研究的影響。進化這個概念，這時已經是在各種形式之下流行着，不過並不會有一個人，曾把這個概念詳細地講出來。斯賓塞所做的工作，也是名詞的工作及原理的工作，也並不曾把這個概念詳細地講出來。他關於進化這個概念的敘述，曾有這樣一個有名的句子：『從不連結的，不確定的同質，變至連結的，確定的異質。』他關於有機界，又把生命的定義下爲：『內部的關係繼續地適應着外界的關係。』他對於意識，他認爲是跟着有機的進步而進步的。最簡單的有機體，各部分都還沒有分化，牠們的動作只是簡單的激動

(*abstraction*)，於是符合於牠們的意識，便也沒有分化。有機體的構造繼續地進於複雜。牠們對於環境的適應力也跟着逐漸增大，而意識的內容便也跟着繼續增長繁複。簡單的『反射動作』進至比較地複雜，則牠便發展而成爲『本能』。這種『本能』再進至比較地複雜，又發展而成爲確定之有意的動作。

講到斯賓塞心理學的詳枝細節，他是依照着大小兩米爾的。他認爲心靈的原素，是簡單的『感』(feelings)，這中含有感覺與苦樂歷程。這些『感』被聯合而成爲複雜體，牠們的回憶也被聯合所決定。更要複雜的心理狀態，也是被聯合所促成，其回憶時是一個整體。情緒與意志，他以爲和認識的原素有密切的關係。快樂與痛苦，他認爲是立刻感到的，而且是激起動作的原由。快樂使我們發生前進的動作，痛苦使我們發生後退的動作。情緒他以爲由於感覺、感情，以及被感覺感情所激起的動作所化合而成。斯賓塞對於心理學的特殊點，沒有什麼貢獻，因爲他的興致，大部放在綜合的研究之上。然而就是他這種綜合的研究，就是對於以後的著作家與他同時的人們有很大的影響的，牠們使他們懂得進化的觀念，而且使他們對於心

理學持着一種科學的態度。

他的心理學中有個重要的進步，就是他比起英國學派的別的人來，他講生理的作用與構造的地方多些。在心理學原理的第一版中，他講心靈之物質的基礎的地方少些，而且其位置在於書之後部。及至一八七〇年至一八七二年，該書第二版出現，則他講生理這一部分大大地擴充了。這顯然是受培因的影響，因為培因的感覺與智慧 (*The Senses and the Intellect*) 就是和他的心理學原理的第一版同一年出版的。在心理學原理的第一版中，雖然他已經認為『本能』與『反射動作』是神經系的機能，卻是他對於生理上的構造沒有什麼講到，及至第二版則講得很詳細了。斯賓塞對於身心關係的主張，同斯賓諾莎的差不多。他認為兩者是同步並肩的，卻是並沒有互相作用。他把兩者看作一個基本原質所有之兩種不同的表現。這個基本的原質，他叫作『不可知』 (*unknowable*)。所以把『不可知』用大號字寫出來，是表示牠是很重要的，縱使我們於知道牠的兩種表現之外，不能再知道什麼，牠也是很重要的。

培因

培因 (Alexander Bain) 在創造上恐怕有不如斯賓塞的，但他卻比較地是一個心理學家。他可以說是有英國特色之英國心理學之一個最後的代表人物。在這個時候，心理學還是限國界，不成爲一個世界的科學。卻就是在這個時候，這個代表着有英國特色之英國心理學的培因，竟顯然受了繆勒以及別的德國生理學家的影響了。

培因在一八一八年生於阿勃登 (Aberdeen) 地方。他是一個織工的兒子。他所受的教育很沒有規律。他因爲窮苦的原故，十三歲就不得不離開學校的生活。然他很有志氣，他自己入夜校以完成他入大學以前的智識。他此後入馬利斯霍爾學院 (Marischall College)，一八四〇年就在這個學院內得到學位。畢業後幾年，他在這個學院中擔任助教。此後他從事著述，一直至一八六〇年。這時阿勃登地方，新成立一個阿勃登大學，由於馬利斯霍爾學院及王家學院 (King's College) 合併而成。這個新成立的大學，就在一八六〇年請他去擔任論理學及英文學教授。於是，培

因便成爲那幾個得到大學教授位置的英國心理學家中的一個了。然而就是他，還有一個蘇格蘭人，而且是在一個蘇格蘭的大學中擔任教授的。他的感覺與智慧在一八五五年與斯賓塞的心理學原理同時出版，前面已經講過，他於一八五九年又出版一書名爲情緒與意志 (Emotions and the Will)。他之得到教授的位置，就因爲他有了這兩本書。他於教書的時期中，還在自動地著作，他寫了許多關於修辭學，關於論理學，以及關於普通問題的論文。他於一八七六年創辦一種雜誌叫作『心靈』 (mind)。這對於心理學的貢獻，同他在別方面對於心理學的貢獻一樣大，因爲這個雜誌得到了很多關於心理學的論文。他一八八〇年因病辭了教授的職務。然而還自動地繼續着著述，一直努力到他一九〇三年之死。

培因對於心理學之最大的貢獻，是在於他把以前散在各種科學中的事實組織起來，而且使其成爲系統，而且把這一切事實都使其與心靈生活的說明有關係。他都讀過德國那些生理學家的著作，他引用繆勒的地方很多。他對於物理學家的著作也很有興趣，特別喜歡惠資敦的實體鏡的現象以及與此有關的現象；他看到

這些現象與心理學的問題有關。他在感覺與智慧那本書中，他開首就是檢閱着以前人們對於神經系所有的智識，無論是在構造上的智識還是在機能上的智識。後來他又拿一章來完全討論着筋肉感覺器官問題，不但反覆申論着由筋肉組織的收縮而發生之意識，還詳細地講到那種可以左右全意識之自動的運動以及筋肉的節調作用。過了這章之後，他乃轉而討論那平常的五種感覺器官。在這部分裏他又特別注意到食道感覺與別的內部器官的感覺。這又是一種很重要的貢獻。

關於智慧歷程的見解，他差不多完全跟着大小兩米爾。他很注重習慣，他很生動地寫了一章關於習慣的文字，差不多等於詹姆士所寫的。他之重視自動的選擇歷程，其程度高出於大小兩米爾。可是他又極力反對把心靈說明為由於許多官能所集合而成。他因為理解了筋肉運動的影響，他對於知覺的說明很有精彩。

培因的第二本書情緒與意志，所搜集的材料也很多，同第一本書一樣是取材很廣的書。「本能」這個名詞，在以前人們並不常常用到，卻是在這本書中，很詳細地把本能這個名詞講了。他認為動作這種東西，分析到了最後，乃是依靠於在一

切動物中存在之自發運動的趨向的。這種趨向，再配上使運動從這一組肌肉擴張到別的組上的趨向，於是動作便成立了。情緒他認爲很有運動的特質。每一組運動所具有的特色，很和每一種情緒相符合。他甚至更進一步，把運動看作只是情緒的一大部分而已。他的論述，頗重生理學，這是他得了當時生理學已經有進步的便利。他對於情緒的分類，並不根據着什麼原理，所以對於心理學也沒有什麼貢獻。

培因對於意志，認爲也由於情緒所從出的基本因素中發展而成。在後四十年爲桑代克 (Thorndike) 所創立的『試驗與錯誤』的概念，培因這時已經預知了，並且很確定地用了這個名詞。他說，人類一生下來，便有一種自發運動的趨向。運動由於刺激所引起，卻是他的進程，在起初大部分是由於機會。以後纔由這些沒有目的的動作中，選擇出那些適宜於有機體的來。他對於兒童之模仿的運動，也做過同樣的分析，就是分析成爲兒童從那些偶然的運動中選擇出一些他所喜歡的運動來。關於學習語言，他也以爲也是這樣。所以，一個動作由於機會而屢次重演之後，他便變成爲可以受『意志』所支配了。到了這個地步之後，那個和運動有關係的觀

念，一旦出現了，則動作便也跟着發生了。不過觀念之在這個地方，乃是動作的機會，不是動作的原因，在動作中所用到之一切的能力，都是於身體中發生出來。關於『努力的感』（feeling of effort），他常常解釋為起於筋肉的緊張，雖然有的時候他卻又把它說得像於釋放物質能力的符號。培因曾說過，動作雖然不是決定信仰的原因，卻是信仰的試驗。由於行爲，可以試驗出一個人的信仰來。因為我們總是信仰着我們所願意做的事情。這又可以說他預知了『實驗主義』（pragmatism）了。

培因對於心理學之普通的貢獻，我們很難計算出價值來，因為他的著作，其內容很豐富而且很複雜。他具有一個擇取材料家（collector）的好處，也具有一個擇取材料家的壞處。他的好處之中有一件就是：他最先把那些現在大家都認為是心理學的材料聚集在一塊，縱使不是完全把其聚集在一塊，也把大多數聚集在一塊了。所以，以後所要完成的工作的粗架子，他已經建立了起來了。斯賓塞在對於第一版的情緒與意志的批評中，曾說過培因曾把心理學的材料搜集了起來，卻是並不曾把心理學寫了出來。卻是到了斯賓塞自己，他的心理學原理的第二版，竟大致

是學着培因的寫法的。所以就使我們承認着他的著作是沒有什麼秩序的，是時常重複的，而且是有點矛盾的，然而他的著作終是很有價值的。他在各特殊的問題上，曾有很敏銳的觀察，他的著作的整體，所包括的範圍，其寬廣的程度，在以前都沒有人趕得上過。他實在是當時五十年間之公認的權威者，他的著作甚至就在現在也很值得一讀的。

達爾文

十九世紀中葉英國心理學家所有之最大的貢獻，是他們把進化的原理確定地建立了。在這個時候以前，關於心靈，本來也已經有了許多把心靈認為是發展出來的學說了，不過牠們大概都是不精密的，沒有什麼影響。但是在這個時候以後，則一切的心理學，都認為心理界同物質界一樣，複雜的形式由於簡單的形式發展而成。其所以大家都認為是這樣，其功要歸於達爾文。

達爾文是依拉斯馬斯達爾文 (Erasmus Darwin, 1731—1802) 的孫子。依拉斯馬斯是一個醫生，也是一個博物學家，他對於心理學也有貢獻。達爾

文則是在一八〇九年生於施留斯勃利地方。他的父親也是一個醫生。他起初同他父親學醫，在愛丁堡大學也是研究醫學。但是他對於實習很不願意，於是他便轉而研究神學。因為決定走神學的路的原故，他乃離開愛丁堡而到劍橋去。在他住在劍橋時，他認了許多朋友，而這些朋友是從事於博物學的，於是他也染上了搜集標本的嗜好。在他畢業時，有一個探險隊要出發去南美洲沿岸探險，他卻被請為一個生物學家而與大家同行。這次他們所乘的船叫“Beagle”。這次探險的時間，從一八三一年到一八三六年。達爾文在回來之後，他乃從事整理他在旅行時所搜集到的材料，於是他便致身之於科學的研究了。大概講來，他是完全沒有學院的關係及其他公務上的關係的，所以他又是一個英國式的學者，又是一個愛好學問而又不是以學問為職業之英國式的學者。他在一八八二年死於道溫（Down）地方。

● 達爾文對於生物學說的重要貢獻，發表於一八五九年。他本來已經很早就想求出解決種類繁複這個問題的方法了。後來他看到了馬爾塞斯（Malthus）的人口論（Essay on Population）。這人口論的大意是說，如果人類的繁殖率，還同馬爾

塞斯時候一樣繼續下去，則地球上的人口，便要超過食物的供給，而弱者便要被迫而死。達爾文看到了這種人口論之後，他便受其影響，而認為適者生存是進化中的原動力了。他有了這種適者生存的概念之後，乃費了二十年的時間去尋找材料及權衡證據，結果他確信他的這個概念是對的。及至一八五九年這一年，另外有個博物家瓦勒斯 (A. R. Wallace)，他也讀到了馬爾塞斯的人口論，其所受的影響也同達爾文所受的影響一樣。於是他立刻就坐下來寫他之與達爾文同樣的進化學說。寫好之後，又送給達爾文看，問達爾文以是否妥當，另外又向達爾文說，他想把其在林那學會 (Linnean Society) 開會時宣讀。達爾文接了這篇瓦勒斯的論文之後，因為他自己也有了這樣沒有發表出來的理論，於是使他為難了。他乃把瓦勒斯的論文及他自己的沒有發表的研究結果，一同交給林那學會會長李爾，而且將種種情形說出來，要李爾告他怎麼辦。李爾說，他的未發表的研究結果，及瓦勒斯的論文，應該一同交給下次的林那學會大會。於是適者生存的學說之為進化的方法，便被人們知道了。這個學說提出了林那學會之後，立刻引起了一個大風波，贊成的人

同反對的人都爭得很利害。不過牠之整個被人們所承認，還是一種漸漸的事情。從此以後，牠便支配着一切生物科學了。

達爾文對於心理學之最重大的影響，是在於他之提出進化學說於心理學，而不是在於他之證實進化學說於心理學。在達爾文提出進化學說之前，斯賓塞本來也已提出進化的概念了。卻是斯賓塞的說法太模糊了，或太不精細了，所以不能引起大家同意。必定要像達爾文那樣，搜集了多量的材料，又必定要像達爾文那樣，用科學的眼光來權衡所得到的證據，纔能够把整個心理學帶入進化論家的營壘之中。所以在達爾文之前，只有斯賓塞一個人持着進化論的態度，及至達爾文之後，則一切心理學，都明認或默認着進化的概念了。

達爾文對於心理學，於有了這種總的貢獻之外，還有特殊的貢獻。他在人類的世系 (Descent of Man) 中，他認為人類的各種智力，有許多都可以在動物中找到牠們之最原始的模型。他這處所謂的各種智力，包括着在爭生存上有重要關係之心理的特徵或智慧的特徵。他在那著名的第四章中，又說道德的官能，在某些事例

之上，也可以在幾種高等的動物中，尋求其最原始的特質 (traits)。

比此更要重要一點的是他對於情緒表出的研究。他在他的人類與動物的情緒的表出 (Expressions of the Emotion in Man and Animal) 中，把人類的情緒的表出，看作曾爲動物之有用的運動之遺留物。這些遺留的運動，其被引起時候的情形，同那種對於動物爲有價值的情形相似。如我們人類已經不用牙齒來鬥爭，但是他的譏諷運動，就同一個狗在預備着打架時的露牙運動相似。他又把這種總的原理推廣起來。他認爲表出可以推廣爲三種情形：第一，表出的運動，可以被種種相似於原來曾喚起動物發出運動很完備之情形所喚起。第二，和原來的運動在特徵上相反的運動，可以被一種相反的情形所喚起。第三，有些情緒的表出，可以看作只是神經能力的過剩 (overflows of nervous energy)，而溢出以入於任何在開着的神經路上。達爾文的這幾個原理，至今人們還時常引用到。

達爾文對於新生嬰孩的各種動作，也曾做過具體的研究。他的這點研究，在方法上是後來許多研究的模範，其內容也還有人注意到。牠是在一八七七年發表於

前一年爲培因所創辦的雜誌心靈之中。因爲達爾文曾經有過以上這些對於心理學的貢獻，所以縱使他的主要工作是在於生物學之上，卻是他終很可以看作重要的英國心理學家中之一人。

哥爾敦

另外一個愛好學問而不以學問爲職業的英國學者，他對於心理學也有重要的貢獻，這人就是哥爾敦 (Francis Galton)。他也是依拉斯馬斯達爾文的孫子，所以又是達爾文的堂兄弟。他在一八二二年生，是勃明韓 (Birmingham) 一個銀行的兒子。他本來是打算學醫的，但是因爲他在倫敦王家學院一年，在劍橋大學幾年，他的身體已經支持不下來了，所以他乃不得不離開學校而不會得到學位。他在非洲做探險的工作，有好多年。因爲他和土人接近的原故，他乃變而喜歡研究人類學，而因之又喜歡研究心理學。他也喜歡研究氣象學，從一八六三年至一八六七年，他在英國促進科學學會中擔任祕書。一八八四年，他在劍橋大學建立一個人體測量實驗室。這個實驗室後來有很多很有價值的貢獻。這些貢獻之中，有一點值得我

們提一提的，就是牠創立了一種觀察指紋，比較指紋的方法，現在在犯罪學上很有重要位置。哥爾敦死於一九一一年。他死後留一筆大款於倫敦大學設優生學的講座。

哥爾敦對於心理學的各方面所有的貢獻很多。他第一本在心理學範圍之內的著作，是遺傳的天才（Hereditary Genius）。這書出版於一八六九年，其中證明着特出的人物，比較地易於生出特出的兒子。這本書在方法上是一本首創的著作，牠後來引起許多人來研究這個問題。他的另一本書叫作人類官能研究（Inquiries on Human Faculty），那是另外一種性質的書。這書收集了許多關於各種問題之心理的研究。這些研究中有兩種，一為關於意象的研究，一為關於聯合進程的研究，牠們對於比較趨重內省的心理學，有很有永久性的影響。在關於意象研究那部分中，他敘述了他的實驗。各種職業的人，在回憶中的意象式樣是不相同的，各種年紀不同的人，在回憶時的意象式樣也是不相同的，他的實驗，就是關於這個。他實驗的結果，把意象分為視覺的，聽覺的，與運動的。這種關於意象的分類，以及他所用的方

法，對於心理學是有永久性的貢獻。至關於聯合，他證明出任何人的回憶習慣都是有秩序的，而且證明出一個人之一生中，在比較還早的時期，觀念已經佔着重要位置了。

此外，他的人類官能研究這本書，還載着許多他關於各種感覺的測驗，載着這些測驗的結果，也載着這些測驗的方法。其中有用着各種不同的重量來測量觸覺上的辨別力，也有用着吹嘯的方法來測驗聽覺上之最高的感覺力。這本書中還有關於本能的研究。這部分中，他最注意着動物與人類之結羣的趨向。這本書的研究中，最與哥爾敦的喜歡研究遺傳有關的，是他對於雙生子的特點的研究。他用着教養與天性來說明雙生子之同點與異點。

哥爾敦對於心理學之最有永久性的影響，恐怕還是在於他之創立出統計的方法來研究人類的心理上的特質之上。這點對於現在之測驗上影響很大。皮爾遜 (Karl Pearson) 所用的統計方法，後來發展成爲決定互相關係的係數的方法，而爲現在人們所共用。然而皮爾遜之起初應用着這種方法，也是得到哥爾敦的幫助。

與鼓勵的。不過雖然哥爾敦的興趣是多方面的，而且他是可以被稱為探險家、地理家、氣象學家、人類學家，然而因為他對於心理學的貢獻，總可以使他成爲一個心理學家的。

瓦德

瓦德 (James Ward) 對於心理學，又另外持一種態度。他是劍橋大學一位在職很久的教授。他可以被看作英國自動學派 (activist school) 之最初的代表。他在一八四八年生於胡爾 (Hull) 地方。他本是想在施樸靈希爾學院 (Spring Hill College) 中學做一個聯合教會派的牧師 (congregational ministry) 的，但是他繼在劍橋做了一年牧師之後，他對於基督的信條發生了懷疑，於是他乃轉而研究哲學。他自己研究心理學於哥丁仁與柏林，因爲這時劍橋還沒有人教心理學。他得碩士學位於三位一體學院 (Trinity College)，一八七五年得研究員 (Fellow)，一八八七年得到大學的哲學教授。他在劍橋擔任教授一直到他一九二五年之死。他對於心理學之最重要的貢獻，是大英百科全書第九版中『心理學』那一章。這出版於

一八八六年。一九一九年又加以修正而用着心理學原理 (Principles of Psychology) 的名字獨立出版。

瓦德很堅定地反對着聯想式的心理學，也很堅定地反對着一切不含有一個確定的心靈的心理學。他相信着意識並不是心理狀態之單純地繼續着發現，乃是一個中央支配者『自我』的表出。東西之呈現於心靈之中，是由於引見，無論是感覺，還是記憶，還是概念，都是如此。東西的呈現，在我們叫作『注意』中，被『自我』所反動 (reacted)。這種反動，使我們發生感情，而感情的性質，又依靠於在注意中之反動的性質。如果注意着一個東西是容易的和適宜的，快樂便發生了；如果在注意中發生了困難，則我們便有了痛苦或不快了。感情在成立了之後，便成爲動作的南針。凡是引起快樂的動作，我們都繼續着做去，而遇到發生痛苦或不適的動作，我們便立刻停止了。瓦德雖然也認爲以前的聯接重要，卻是他總以爲意力或『自我』是支配着意識中之一切變化的。在具體的敘述上，他雖然並不會和培因有大不相同的地方，不過無論什麼東西，他總要把其化成爲那個續繼的，自動的意識的整體。

中之一部分而已。他認爲心靈不能只是一堆互相分離而互相動作的原素。

司徒得與薛黎

司徒得 (George F. Stout) 在一八六〇年生於南席爾茲 (South Shields) 地方。從一九〇三年以後，任教授於聖安特留斯大學 (University of St. Andrews)。他跟着瓦德，把意識看作根本含有意志的性質。他認爲無論什麼經驗，都有智慧的方面，情感的方面，和意志的方面，而其中又以意志方面爲最重要，其他兩者都可由於意志發出。他在他的書中，雖然曾用過很多實驗上的結果，然而他卻把內省法看作心理學的根本方法，而把實驗認爲沒有什麼重要的貢獻。他之所以重要，乃是因爲他的敘述很明白，他的心理學智識很廣博，而不是因爲他自己所有的貢獻。薛黎 (James Sully) 我們之所以也要提一提，其理由和我們之所以要提司徒得一樣。他在倫敦大學學院 (University College) 任心理學教授很久。他著有人類心靈 (The Human Mind) 以及其他之短篇的作品。這些著作，表現他對於心理學所有的智識很豐富，也表現他所持的態度是一種保守的態度。不過這些著作，對於心理學無論

在學理上還是在事實上，都沒有什麼增益。

李佛斯，邁耶斯，麥獨孤

次一期的英國心理學，被一班劍橋的人佔勢力了。一八九八年至一八九九年，劍橋大學有多利斯特勒（Forbes Sturait）探險之舉。這使幾個心理學家偶然地會合了。這幾個心理學家，是被選去對於土人做人類學上的測驗與心理上的測驗的。結果他們帶回來很多關於感覺測驗的結果，此外更多關於普通材料。這幾個入就是李佛斯（W. H. R. Rivers），邁耶斯（O. S. Myers），和麥獨孤（William M. Dougall）。李佛斯（一八六四年生一九二二年死）任教職於劍橋之聖約翰學院（St. Johns College），經過各種的階級而至於正教授。他出版過很多關於人類學與心理學的著作。他曾與黑德（Head）共同研究一個末稍神經復生之後之觸覺的感覺。在歐戰中，李佛斯，邁耶斯，和麥獨孤三人，都在醫務上服務。於是李佛斯乃發表好多論文與書籍，都是根據着他從受大震驚而有神經病的軍人所得到的經驗的。這些論文與書籍，其中他所持的態度，大致是批評着佛洛特學派（Freudian）

school) 之極端的主張的。

邁耶斯 (一八七三年生，今尚健在) 起初主持劍橋的心理學實驗室。後來在倫敦任職業心理學院 (Institute of Industrial Psychology) 的院長。這個職業心理學院，其目的在於應用心理學的方法與結果於商業上與工業上。這方面的工作他做過很多，不過他特別對於聲音的方位研究得更詳盡些。他於一九〇四年，同瓦德創辦英國心理學雜誌 (British Journal of Psychology)。這個雜誌至今還存在，至今還是發表英國之關於心理學方面的著作的重要雜誌。

麥獨孤 (一八七一年生，今尚健在) 是牛津大學的心理學講師，主持牛津大學的心理學實驗室。他在這個職務上一直至一九一九年。一九一九年以後，他到了美國哈佛大學。他的系統，我們將在第十八章中講到。

第十二章 後期德國心理學

勃聯坦諾，喬愛利繆勒，埃冰浩斯，施坦姆夫，立普斯，丘爾樸

在來比錫實驗室成立之後，翁德雖然曾支配德國的心理學界有好幾年之久，然而也在沒有多久之後，他就受別人的攻擊了。喬愛利繆勒在哥丁仁，施坦姆夫在柏林，以及再早一點勃聯坦諾在吳茲堡（Witzburg）及維也納，都在各不相同的傳統思想之下，發出反攻翁德的運動了。他們都對於翁德的研究精神有疑問，特別是對翁德所根據的普通原理有疑問。恐怕世界上沒有一個地方，像德國那樣，學術界總處於競爭的狀態之下，特別以在心理學界中，其競爭為尤烈。本來翁德也有些學生，在德國之別的大學中創立實驗室，而且把翁德的教義與方法推廣出去。可是同時，反對的學派，也就跟着發生了。這些反對的學派，其與以前的各學派不同的地方，在於牠們都承認着實驗的方法，都應用着實驗的方法，都對於心理學的事實有所貢獻。牠們之間，對於解釋事實，所持的見解不相同。

勃聯坦諾

勃聯坦諾 (Brentano) 是翁德同時的人，並不是在他之後的人。他的年紀同翁德差不多，不過他乃根據着別的原理來建築他的學說，他所得到的結論也和翁德的不相同。他在一八三八年生於馬林堡 (Marienburg) 地方。他研究哲學與神學於敏尼茲 (Munich) 與都秉真。一八六四年他任了教士。同年他在吳茲堡任哲學講師。他在吳茲堡的哲學講演，受人們非常之注意。他的學生中有施坦姆夫，以及後來於一八九四年在奧國之格拉茲 (Graz) 首先創立心理學實驗室的馬因農 (Meinong)。一八七〇年，羅馬教皇頒布教義沒有錯誤的命令，他就覺得他不久要和教會脫離關係了。他對於許多教會的信條，所持的懷疑態度，從此日增月長，及至一八七二年，他乃確信他再不能老老實實地仍任着教士的職務，於是乃離職了。在這個時候，他在大學中的位置，已經升到了正教授，但是因為他離了教士之職，於是也一並辭了這個正教授的職了。到了一八七四年，他被請到維也納去擔任哲學教授。他在這個職務上，一直做到一八八〇年。這年他辭了教授的職務，而打算把其餘

的晚年，來從事於私人的研究及著述。他在靠近維也納的一個地方居住，至於一八九五年，後來他又移居於佛羅倫斯（Florence）。在佛羅倫斯住至一九一七年。這年因為佛羅倫斯有戰事的原故，他乃又移居於瑞士。但他就在這一年死於瑞士了。在他一生中，後來常常有很多朋友以及別的景仰他的人和他談話，所以他由於此所發生的影響，比較由於他的著作所發生的影響還要大。

勃聯坦諾的重要著作，是他的站在經驗的立場上的心理學 (Psychologie vom empirischen Standpunkt)。不過這書雖然出版於一八七四年，卻是勃聯坦諾之得名，則是比較遲後的事情，至少他之被大眾所重新認識，是在於他之死的前後。他之所以被人們認識如此之遲，其一部分的原因，要算是他的著作不完全。他的站在經驗的立場上的心理學，乃只是他所計劃之一部較大的書的第一卷。這第一卷出來之後，其餘的便永沒有完成。在他死過之後，克老斯（Kraus）曾經搜集過一些爲他的學生所存留下來之關於他的講演的筆記，然這只能說是他計劃着所要寫出來的以接連他的第一卷的東西，而不能說是真正之第一卷之後的著作。他的研究心理

學，是站在亞里士多德的立場之上。他對於亞里士多德的著作，研究得很精細。他確信着心理學中所有的分歧的意見，都可由於一種適當的研究法而避免。他認為心理學只應該有一種，不應該有像現在的樣子的許多種。他相信着，如果把心理學弄成爲很固定的經驗的了，則牠便可以只是一種，而不是多種了。不過他所謂的很固定的經驗的，並不一定像翁德那樣用着實驗的方法。他因爲要把心理學弄成經驗的，所以他便反對着靈魂。他說，要想從靈魂的性質中演繹出一種心理學來，那是沒有什麼用的。反之，那種心理的歷程，是我們能够直接觀察到的，只有牠們，纔是心理學的研究的對象。我們應該直接去觀察牠們，研究牠們。構成心理學材料的，乃是這些心理的現象，而不是心靈。

心理的歷程，乃是動作，而不是消極的歷程，而且可以看作心靈的動作。牠們乃是我們的經驗，牠們之與一切別的事情的不同，在於牠們之時常『指到』(refer-ence to)某種在牠們的本身之外的東西。牠們時常『意味』(mean)到某種東西。牠們之重要，就在於牠們的這種意義，而不在於牠們的本身。關於把心理的歷程

分類，有一點，勃聯坦諾恢復了亞里士多德的主張，就是他把動作與情緒合在一塊而成爲一個單獨的部分，這他叫作『愛恨部分』(love-hate group)。他認爲一切的動作及一切的情緒，都由於這個部分中之兩種歷程之這一種或那一種得來。那種單純的經驗，他叫作觀念，無論牠們是直接由於感覺而來，還是只在心靈中再現，他都叫作觀念。他還有和別人不同的地方，就是他根本上把『我們有一個觀念』同『我們判斷這個觀念是真的還是假的』這種歷程分開起來。於是心理現象的三種方式，便是『觀念』、『判斷』和『情緒』或『慾望』了。不過我們如果說，在勃聯坦諾的分類中，心理現象的基本方式，是『意識到』、『判斷』和『情緒地反應着』或『活動地反應着』(awareness, judging, and reacting emotionally or actively)更要妥當些。至於我們之要說『情緒地或活動地反應着』而不直接說『反應』那是因爲勃聯坦諾是一個把經驗中的無論那一點，都看作是一個動作，而不是一個狀態。

勃聯坦諾對於他的系統，所做的工作，止於此了，並不再進一步去做更詳細的

工作了。他費了很多的篇幅於證明他的分類及證明意識的整一之上。不過他的著作，雖然是不完全的，片斷的，卻是他的站在經驗的立場上的心理學，對於後來人們的普通原理上，所有的影響倒是很大的。牠影響於各個哲學家的學說，特別影響於胡素爾學派（Husserl school）。牠又影響於論理學家們，如馬因農、霍夫勒（Höfler）和馬鐵（Marty）。

埃冰浩斯

在實驗方面對於心理學有貢獻的偉人物很多，不過我們現在只能舉出幾個。大概生於十九世紀中葉的那些舊派之中，在我們現在這裏急速的批評中，可以舉出五個人來。最初對於翁德沒有什麼注意到的一個心理學範圍內，做過很多實驗的人物，其中有一個就是埃冰浩斯（Hermann Ebbinghaus）。埃冰浩斯在一八五〇年生於巴門（Barmen）地方。一八八六年在柏林大學任副教授。一八九四年被請至不勒斯勞大學任正教授。一九〇五年又轉至黑勒大學，而一九〇九年便死於黑勒。他是詳細的記憶實驗的首創者。他發明出許多種，從那時候起便成爲標準的

方法。他用來作他的記憶實驗的材料，是各種的字節 (syllables) 兩頭兩個僕音而中間夾着一個主音的許多字節。這樣的字節他造得很多，差不多他能够造得出多少就造多少。他完全用着這樣的字節，全不用着有意義的字。這些字節造成之後，便把其鏤印爲許多獨立的硬紙片。這些硬紙片印成之後，他便拿來實驗了。實驗的方法，是把這些硬紙片來看，每個硬紙片被現出來看的時間，是五分之二秒。他一切的實驗，都是對於他自己的。他常常重複地看着十二個或十六個硬紙片，一直重複地看到他能够完全背出所有的字節毫無錯誤；然後在一個一定的時間之後，又拿來重複地看，看看這第二次重複的次數有多少。第一次重複的次數和第二次重複的次數的差異求出來之後，便可以測量『忘記』了。他由於這種方法，結果所得到的定律是這樣：『忘記』起初進行很快，後來就漸漸地遲緩了。其所謂快所謂慢的程度，他又很確定地找到了是這樣：『忘記』的數目，是時間的對數的函數。

在他所建立出來之比較重要的定律之中，有一個定律說，學習是重複次數的直接函數。在一個重複三十次便能够完全成功的學習中，他曾把其重複的次數增

加到六十四次過。其結果，那種超過學習的程度，在某種範圍之內，是在記憶時間的延長中見之的。他曾證明過，如果在一個實驗中，字節的數目增加了，則其重複的次數也要跟着增加。他又證明出，聯合不但是成立於靠近的字節之間，相隔自一個至八個的各個字節之間，也有聯合的成立。他又指出，聯合不但是向後成立，也向前成立。埃冰浩斯的這種工作，是有恆心的工作的模範，其工作的結果，在心理學中開了一個新的章目。他對於心理學的總論文，是他的心理學大綱（*Grundzüge der Psychologie*）。這本書把當時的心理學事實與心理學原理最明白地敘述了出來。牠對於重要的問題，也貢獻很多新的分析。牠的初版在一九〇二年。

喬愛利繆勒

有一個重要的人物，他的一生所跨的時間很長，從羅茲未死之前，一直跨到如今，這人就是喬愛利繆勒（*Georg Elias Miller*）。他在一八五〇年生於格林姆馬（*Grinma*）地方。就學於柏林，來比錫等大學，最後又在哥丁仁聽羅茲的課。他在一八七六年開始在哥丁仁大學任講師，一八八一年繼羅茲教授之職。他的實驗工作，

在他做副教授時便已經開始了，算起時間來，在於翁德創立實驗室之前。所以他有時曾暗示着人們，創立實驗心理學的榮譽，他是可以受之而無愧的。他確是最初從事於實驗工作的人中之一個，我們確不能夠否認。他於一九二二年辭了他教授的職務，現在還健在，還在哥丁仁做實驗工作。他之得名，是在於他之關於各種問題所有的許多論文，而不是在於他之任何有系統的著作，或任何一些原理。

他之最初的重要論文，是一種關於感覺注意 (sensory attention) 的學說，出版於一八七三年。在這篇論文中，他對於注意的歷程，做着一種完全客觀的分析。他看到注意的原因，在於先現的觀念 (preceding ideas)，在於循環系的歷程，在於大腦中各個活動部分的互相作用。他完全取消了注意為一種官能，或注意為一種獨立力的概念。他的第二篇論文，比較地更引起人們注意些。這就是他的心理物理學中之基本的事實 (Grundtatsachen der Psychophysik)。這發表於一八七八年，是一篇批評着費息納對於威伯定律所推出來的結論的文字。在這篇之中，他主張威伯的定律要用生理學來說明，不應該用心理物理學來說明。我們還應該記得，

威伯的定律是這樣說的：我們要加給任何刺激而使我們剛剛覺得與那個刺激不同的數量，總是那個刺激的一個常數的分數的。如果那個刺激是弱的，只要少微加重一點我們便覺得了；如果那個刺激是強的，則我們所要加的量數要大我們纔能覺得。費息納對於這種刺激越強而所要加上的量數越多纔能覺得的說明，是認為那種刺激，從身體以入於心靈，是要有所損失的，而這種損失的量，同刺激的量數成爲比例，就是刺激的度越強，則所損失的量越多，猶如國家邊境上所收的貨物稅率一樣。喬愛利繆勒認爲這種比喻的說法是對的，卻是他以爲這種損失，乃是在於神經系之中。他的意思是這樣：那種微弱的刺激，已經用着了神經中之容易養化的原質，而在這種已經在強烈地激動中的神經中，要再使牠們發生增加的激動，則要再有與這種增加的激動相符合的強度刺激纔成了。他的這種學說，現在因爲神經學的進步，已經成爲古董了。不過牠總是一件很值得注意的事情，因爲牠終是向特殊的說明的路上走着，而不是向模糊的路上走着，而向特殊的路上走着的說明，在當時又是非常之少的。喬愛利繆勒後來的貢獻，還有的是他曾改變了黑林的色學

說，及推廣了空間方位的討論。

喬愛利繆勒之最有價值的貢獻，是他把埃冰浩斯關於記憶的工作，繼續起來而且把其擴張起來。他對於埃冰浩斯的工作，加上一種新的方法。這種新的方法，其應用的結果很好。埃冰浩斯的方法，所測量的只是潛伏的記憶，材料的量是在新的學習之下成爲有效的。喬愛利繆勒卻測量有效記憶的量，材料在測量的時候就能夠實際上有用的。他的實驗是要人一對一對地讀熟了字節，然後過了一個一定的時間，便把一對的第一個字節給被實驗者看，要他說出第二個字節來。則其所得的無誤的回答的百分率，就測量了記憶了。至於他之示出字節以給被實驗者讀着的方法，是他用着一個圓柱，在一個小孔之後，用着一定的速率在轉動着，於是每對字節所出現的時間都是一定的。他又曾把他的這種儀器，同一個被電力支配之下的鐘接連起來，使其這個鐘在一對字節中的第一個字節被顯露出來時候便開行，而在被實驗者說出第二個字節來時便停止行動，於是，他又測量了回憶所需要的時間了。

喬愛利繆勒及他的學生，發見很多關於記憶的重要定律。他們發見了關於一篇文字的誦讀，用着自頭至尾的讀法，比較用着先行一段一段地讀，然後又拿來合在塊的讀法，要容易讀熟些。他們又發見了所謂分開重複律 (law of divided repetitions)，這個律就是：我們的誦讀，如果是隔一天讀一次或隔幾天讀一次，則我們所需要的重複數比較要少些。此外喬愛利繆勒對於各個聯合的連接之間所看到的種種禁止現象或干涉現象，我們也很可以提提。他發見一個字節，如果已經與別一個字節發生聯合了，則牠如果再要同第三個字節發生聯合，則其所需要的時間，比起他如果並不會與第二個字節發生過聯合來，是要比較地加多的。他又看到，那第二個字節與第三個字節之與第一個字節之這樣聯合，如果成功了，則在回憶時，也有互相干涉的現象。各個字節都比較地不容易互相喚起，於是在回憶上所需要的時間，比起如果原來只成立一個聯合來，那是要長些的。他又曾看到，一部分成立的聯合，是要被我們之學習別的東西而擾亂的，或在已經學成了一件事之後，立刻便去做劇烈的心理工作，則剛剛所學成的事情也會被擾亂。他之對於那個有特

別記憶力的呂克爾博士 (Dr. Ruckle) 的實驗，也是一種足以驚人的貢獻，而且這種實驗的結果，對於創立許多常態記憶的定律，也很有所幫助。他用着這些實驗做基礎，寫成三卷關於記憶的各方面都講到的書。這書當做心理學雜誌 (Zeitschrift für Psychologie) 的論文增刊，出版於一九一一年和一九一三年。

施坦姆夫

施坦姆夫 (Karl Stumpf) 是柏林大學心理學實驗室的長期指導者。他既是羅茲的一個學生，又是勃聯坦諾的學生。他在一八四八年生於佛郎肯 (Franken) 之外森費德 (Weisenfeld) 地方。他起初就學於吳茲堡，後來在哥丁仁。他之教書最初在於吳茲堡當講師，後來任教授於不拉格 (Brag) 黑勒，敏尼茲。一八九四年，他被請到柏林大學，在那裏一直任職到一九二一年之告老退職。然而就是他已經退職之後，有時他還繼續着研究。他同喬愛利繆勒一樣，把他的研究結果，發表各個獨立的論文，而不會寫過一種廣博而有系統的著作。在他的重要著述之中，有一種是講空間觀念的起源的 (Ursprung der Raumvorstellung)，發表於一八七三年。在

這本書中，他對於空間這個問題，持着天賦論的態度，因為他相信着，空間的觀念，至少在根本上是在經驗以前已經完成了。他也反對着韓浩芝之關於音樂和諧的經驗說。這見於他的聲音心理學 (Tonpsychologie) 中。這書的第一卷出版於一八八三年，第二卷出版於一八九〇年。他最後的著作，是關於主音 (Vowel) 的性質 (Die Sprachlaute) 的。此書他開始寫於七十歲的時候，而出版於一九二六年。這是他高年的一個紀念品。在這書中，他認為主音是由於基本的聲音所化合而成，因之這些基本的聲音，便可以決定各個主音的性質。德國的心理學家向來與哲學家合而為一，施坦姆夫也是這樣。他有一個很强的人格，刺激起許多人去從事精細的實驗工作，而且刺激起他們對於比較有學理性的問題做很有效果的思想。

立普斯

立普斯 (Theodor Lipps) 也屬於這個時期。他之得名，在於他的學理上的貢獻，而不在於他的實驗上的貢獻。他在一八五一年生於聯尼斯 (Rheinish Palatinate) 之瓦烏拉倫 (Wailallen) 地方。他起初繼續地在奔因大學和不勒斯勞大學擔任

教授。後來任教授於敏尼茲大學，這一直任到他一九一三年之死。他受海爾巴脫、翁德、勃聯坦諾的影響，雖然他都不是這三個人中任何一個的學生。他同這三個人一樣，把心理學的材料限於心理的歷程。他又特別和勃聯坦諾一樣，把心理歷程看作那個中央的自我，對於以前那個動作的所留下的遺跡，所發生的動作的結果。在這種歷程中，我們所能够意識到的，只是互相動作的結果，那個基本的自我，我們是完全不能夠意識到。他又特別同翁德一樣，他在表示動作上，很用着統覺這個名詞。他雖然會做實驗的工作，雖然會指導他的學生去做關於時間與空間的實驗，卻是他的心理學終是很抽象的，而且他對於他的思想的結果，並沒有什麼把其與日常生活發生關係。

立普斯的貢獻中，最引起人們注意的，是他所提出的「投射概念」(the notion of *Einfühlung*)。這個概念之所以發生，是因為他相信着我們所能够直接知道的，只是自我及自我的反動。他把智識分爲三類：一爲對於東西的智識，一爲對於自己的自我的智識，一爲對於別的自我的智識。不過對於東西的智識及對於別的自我

的智識，只有在我們把我們自己的自我印到牠們之中去，只有在我們把我們自己實際上感覺到牠們之中去，那纔能成爲可能。他起先就using着這種說法來說明投射的概念，然後進而證明出我們如何把我們自己投射到一切爲我們所實際上知覺到的東西之上。他說，我們之看着一條一條的綫，只有在我們把我們自己放在那些綫的地位之上，我們纔能知道牠們是綫。由此，他就進而說明我們之把直行的綫看爲長於橫行的綫的現象了。他以爲直行的綫，暗示我們是在站着，而橫行的綫，暗示我們是在臥着。站着是比較地吃力些的，所以我們便看爲長些。與此同樣的道理，一根荷負太重的小柱子之所以不好看，是因爲我們想到如果是我們處在那種狀況之下，其努力應當是如何。一切關於美術上的享樂，他都用這個原理來說明，就是都認爲是觀察者把自己投射到那個對象之上的結果。一九〇六年他發表一部共有兩卷的美術論 (Aesthetics)，把這種投射的學說講得很詳細。

丘爾樸

丘爾樸 (Oswald Kipke) 屬於下一代的人物。他是翁德的學生。他很有所創造。

他在一八六二年生於古蘭 (Courland) 之甘道 (Gardau) 地方。他得學位於來比錫，後來在心理學院 (Institute of Psychology) 中任講師及副教授。再後他在吳茲堡，奔因，敏尼茲諸大學任教授。他在一九一五年死於敏尼茲。他之最有特色的著作，恐怕還是在於他在吳茲堡所做的，所以這些著作後來人們都是叫作吳茲堡學派 (Würzburg School) 的著作。他的態度很好，無論是外國的學生還是本國的學生，都現着親愛的態度，由於這種好的態度，再加上他的才能，使他的學生中，有很多都很敬服他。

他之得名，是在於他之關於『中央引起的感覺』的工作。這種工作，是用着實驗的方法，來研究『記憶意象』之所以和『直接由外界或由末梢所引起的感覺』不相同的地方。他用着『中央引起的感覺』這個名詞，既能夠表明『記憶意象』之與『直接由外物而來的感覺』的相似，又能表明兩者來原的不同。

吳茲堡學派之最重要的工作，恐怕還是在於牠所有之關於思想的工作。這個學派的前一期的人物，已經重視了『心理態度』之對於注意與思想的影響。丘爾

樸自己曾經觀察過這種『心理態度』之對於我們看東西的影響，他說，我們在一個情境之下看着的時候，我們看到那種與我們的心靈中之『心理態度』相符合的東西。外脫 (Witt) 又曾證明過，聯合也被這種因素所支配。他把一個字給被實驗者看，要他說出這個字所屬的那一類，而其結果，那個代表着這一類的字便立刻出現了；如果這種『心理的態度』是要他舉出這個字所屬的那一類的一個例子，則也一樣地來了。這種研究的結果，後來阿克 (Ard) 以及一班別的人們，又將其證實而且推廣起來。

最和吳茲堡學派有關係的，是那個『無意象思想』 (Imageless Thought) 的概念。這個概念就是，我們的心靈中，能够呈現出『意義』來，卻是心靈中又沒有一個特殊的心理意象。外脫，麥索 (Messer)，畢烏拉 (Bühler)，以及這個學派中之別的人們，曾報告出許多種關於他們之『支配着的內省』 (controlled introspection) 的事例。在這些事例之中，他們知道他們是在想着一個一定的問題，或知道他們已經得到了一個結論，卻是在他們的心靈之中，總沒任何特殊之心理內容。這種實驗

的報告，引起了翁德一種很有力的抗議。別的國家中，心理學家們對於這個問題，也有很熱鬧的辯論，有的很熱誠地贊成着，有的則很劇烈地反對着。到現在，這種觀察以及其說明，在許多地方還是在於討論之中。

這些做實驗的研究家，我們可以看出在翁德以前那些偉大的系統家及以後之新的學派的居間者。他們使他們的時期，成爲合作着收集實驗的材料的時期。至於他們之間之意見的不同，那並不能損了這個時期的特色。

克拉樸林與繆蠻

這一組人物之中，我們可以再加上克拉樸林 (Kraepelin) 和繆蠻 (Meynert)。這兩個名字。克拉樸林是我們現代之前一代之德國最大的神經病學家。他也有些研究是和普通心理學有關係的。他在一八五六年生於紐斯特列李茲 (Neustrelitz)。在來比錫就學於翁德。後來繼續着任神經病學教授於多帕 (Dorpat)，海德爾堡，敏尼茲諸大學。他死於一九二七年。在神經病學上，他完全修正了關於「心理病」的分類。關於「心理病」的分類，以前曾有許多種把「心理病」分爲很多的類的分

類，他卻把其只分爲幾個總的類。他這種分類，現在各國都採取了。從佛洛特學派興起之後，支持着這種分類的學說，已經有了變遷，而且有兩種病也各有兩個可取之名（就是於克拉樸林的命名之外，還有可取的命名），但是他所分的類，以及他的病圖，還是爲人們所採取。他在特殊的心理學問題上，曾做過很傑出的工作。現在大家都承認之關於疲勞歷程的分析，我們要歸功於他。

穆蠻 (Ernst Meumann) 生於一八六二年，死於一九一五年。他是朱立資，崑尼，斯堡，黑勒，漢堡等大學的教授。我們之所以也要提到他，因爲他對於記憶有實驗的研究。這些研究在關於記憶的研究中，是比較值得注意的。

第十三章 十九世紀之法國心理學

十八世紀末與十九世紀初的法國心理學，是與哲學很密切地混合起來的。不過這種與心理學混合起來的哲學，乃是一種經驗式的哲學，並不走出觀念心理學與感覺心理學的範圍之外很遠的哲學。在這個時期之前的大革命時期中，孔地亞克的心理學支配着心理學界。後來因為大家喜歡研究變態的心理狀態，孔地亞克的原理乃漸漸地為人們所修改。再後蘇格蘭學派又在法國發生影響。

德脫拉西與加班尼斯

法國的觀念論派之中，有兩個重要人物，一為德脫拉西 (Desfont de Tracy)，一為加班尼斯 (Cabanis)。他們兩人都是孔地亞克的忠實信徒，雖然他們兩人對於孔地亞克都各有進步的地方。德脫拉西主張，我們要得到一個關於外界事物之真實的觀念，那種由於筋肉感覺而來之關於運動的意識，是個必需的條件。只有我們的運動器官遇到了抵抗，我們纔能確實知道一個從外面來的感覺。加班尼斯則用

一種唯物論的理論來講感覺論 (sensationalism)。他把感覺弄成與腦有關係。他以為從外面來的只是印象，這些印象到了腦中之後，便變為感覺。這種印象之變為感覺，同食物之在胃中變成滋養分一樣。

德畢浪與拉羅米冀

於這些觀念論家之後，來一種意志主義。德畢浪 (Maine de Biran) 主張，我們無論對於什麼東西所有的真知識，都是由於我們對於那個東西所有之自動的反動得來。並不是一堆單純的感覺。這種自動的反動，或者是由於身體中的運動發生，或者是我們對於一個感覺所有的注意（這種注意的自身，就是一種有意的動作）的直接結果。拉羅米冀 (Laromigière) 更把這種主張擴廣起來。笛卡兒曾說，『我想故我在，』這些意志主義家則說，『我要故我在』 (I will therefore I am)。注意支配着觀念，而觀念又指着動作。知識固是比較基本的東西，然而選擇的動作，則是外界及在其中的人之最後的決定者。他們用着常識來證明外界的存在，同蘇格蘭學派一樣。這樣，他們就從德脫拉西等的專講感覺而走到講及外界的東西了。

孔德

孔德 (Comte) 也應該在我們這本歷史中提一提。他雖然曾相信着心理學是不能够成立的，然而他在心理學的發展中卻有很大的影響。他是一個實證哲學家，所以他主張着搜集事實，讓事實自己說話，解釋和學說能够越沒有越好。這種理想，是贊助着搜集特殊的觀察的，而且是要一切各種科學，都要用實驗的方法來研究，不要用理性的方法來研究的。因為他的態度是這樣，心理學也就間接得到了利益。前面我們看過，有一個說法是笛天斯所反對的，然而孔德把其再提出來而認為是對的。這個說法就是：我們不能夠由於內省以得到關於心理狀態的知識，因為內省的自身，是要把心理的狀態變動的。『骨相學』(Phrenology) 的錯誤本來很多，然而奇怪得很，孔德不主張有心理學的存在，卻認為骨相學可以存在。因為孔德是社會學的始祖，比較直接受他影響的是社會心理學，別的支派所受他的影響比較地小。

邊納爾

法國人很早就看到『心理病』之與常態的心理歷程有關係。在法國大革命中，邊納爾 (Pinel) 就深深覺得，那些瘋狂的人，無論如何只是腦裏有病的人；他們的病狀，可以供給我們以許多材料，使我們了解常態的歷程。他又覺得，在人道上，當時所用來對付瘋狂的人們的方法，如把他們關在獄裏，把他們鎖起來，其所起居的環境，又非常之惡劣，這種方法，不但是不合於論理，而且是很殘忍的。於是他乃提倡一種運動，要把醫院來代替牢獄，要把醫生與看護婦來代替獄卒。他在治療上做了很多工作，於是在學理上他又改變了當時人們的見解，使人們漸漸覺得，一個瘋狂的人，並不是有一個惡魔附身的人，並不是一個基督教的國家所要放逐的人，他乃只是一個命運不好的人，我們對他應該有的，是治療，而不是責罰。繼邊納爾而起的是依斯怪羅爾 (Esquirol)。他是一個比較有心理興味與哲學興味的人，因之，他之關於變態的研究，得了很多在心理學上有價值的結果，而在用心理學的方法來研究中，又得了很多在治療上有價值的結果。

德因

法國之純哲學的心理學家之最後一個，便是德因 (Hippolyte Taine)了。他在一八二八年生於阿爾登尼斯 (Ardennes) 的撫至耶斯 (Vouziers) 地方。一八四八年入師範學堂，一八五三年得文學博士學位。他在省立學堂中教過好幾年書，但不久他便覺得，因為政治的關係，當局對他頗有不好，於是他乃辭職而專從事於著述。他的許多作品都是文學的。關於心理學的是他的智慧學說 (Theory of Intelligence)。這書很被人們所注意，而且被認為標準的作品。這可由於他的譯本與原本都很受人們歡迎中見之。

德因的心理學是一種聯想論。他根據於大小兩米爾的地方比他根據着孔地亞克的地方多些。他在智慧學說中，開首便把觀念分析為『符號』。過此便論到抽象觀念的性質，及論到思想所依據於這些抽象觀念的方式。此後便論到具體的意象。此後又講到平常人們所講的幾種感覺，在當時的智識狀況之下，這點他所講的也算是很好的了。再後便是關於神經系與他的機能的敘述。關於知覺定律及感覺器官的教育，他所給的篇幅比較多些，比起關於推理定律，及關於我們之得以知道

物質的方法，所佔的篇幅多些。最後他論着自我的性質。他的學說的大綱，雖然是取之於大小兩米爾，但是他對於那種自動的指揮的機能，其重視的程度，則比英國學派高得多。爲邊納爾所提倡的關於變態心理狀態的研究，這時又爲沙爾柯（Charcot）以及他的信徒所繼續。德因的書於引用英國學派之外，也引用着沙爾柯等關於變態心理的研究。這使他的關於錯覺，錯念，以及自我的被擾動等的論述，更有精彩。

李拔

以上所講的那幾位，都不是專從事於心理學的。比較近於專從事心理學的，在法國是從李拔（Theodule Armand Ribot）開始。李拔自身做過很多心理學上的工作，其鼓動別人的工作更多。他在一八三九年生於柯因砍姆不（Grimgap）地方。一八六二年入師範學堂，一八六七年得碩士（agrégé）學位，一八七五年得文學博士學位。起初他在各種學校裏教書。一八八五年在梭奔（Sorbonne）大學任教授。一八八八年又任法國學院（Collège de France）的實驗心理學教授。一九一九年

死於巴黎。除了他的著作之外，還有一件事是他對於心理學盡了很大的力的，這就是他於一八七五年創辦一種雜誌叫作哲學評論（*Revue Philosophique*）。在這個雜誌中，常常發表含心理學性質很多的材料。至於他的著作，都是關於個別問題的，而不是包含廣博的。他把英國學派與德國學派的心理學（從他對於這兩個學派的心理學所做的歷史看來，他對於這兩個學派是認識得很清楚的。）拿來和心理病學合在一塊。他有兩種著述，大部分是講心理病學的，就是記憶病（*Diseases of Memory*）和人格病（*Diseases of Personality*）。記憶病這本書，首先從黑林之記憶的有機概念出發，建立一個總學說，進而講到記憶中之認識的重要，最後把所有之關於記憶的部分損壞與完全損壞的事實，做一個摘要。人格病那本書，是最初關於『人格分裂』之普通的敘述之一種。在這本書中，他也講到跟着各種比較沉重的心理病而來之人格衰退的現象。他以爲自我是最後調和着整個有機體的動作的，牠的位置在於大腦樹皮部中，他在一切過去的與現在的經驗都有分的統一意識中表出。

李拔之最足驚人的貢獻，含於他的注意心理 (Psychology of Attention) 之中。他的主張是這樣：注意與生理的動作，有密切的關係，注意是預先的動作的結果。在注意中，我們之應用着感覺器官的那種運動，是大家都知道的，但是李拔以為除了這種動作之外，還有別的運動。他說，身體上一切部分的隨意肌肉 (voluntary muscles)，甚至為自動神經系所管的無紋肌肉，在我們注意的時候，都被引起而活動着，以幫助着決定注意的性質。他認為注意決不會在進行着而沒有這些動作。他又把這種『意識依靠先在的身體動作』這個概念，推廣到別的方面去。在這個方向上，他算是預見了詹姆士和郎治 (Lange) 的學說了。不過這並不是說，李拔已經把他的原理應用到了情緒之上，乃是說，他看到了我們可以有一種意識，其重要的性質，乃是由於意識到身體上的動作而來。他的這種學說，他有許多信徒，把其推廣到別方面去。

李拔的情緒心理 (Psychology of Emotions)，其出版的時間，很在詹姆士的著作之後。他的主張，比詹姆士更進一步，他把那種生理上的動作，同伴着生理動作

而來的心理歷程，看作一個歷程的兩面，而這兩面的關係，猶如亞里士多德的物質與形式的關係一樣。他在這書中，又預見了麥獨孤之關於情緒的主張。他說，情緒與本能，也是一個基本的生理歷程的兩面。他看到情緒是一種關於模糊的基本驅逐力或慾望的『意識』。這種基本驅逐力或慾望，在進化上還停滯在一個低級的狀態之下，所以伴牠而起的意識也是模糊的。智慧在進化上已經進了很高的階級，所以伴牠而起的有一種完全的意識，而且對於情境以及由情境而起的歷程，也有一種完全的理解。

從李拔的書看來，他所喜歡研究的問題很多。他很鼓動了別人去從事研究，他是法國心理學後幾十年間之活的推動力。

畢納

畢納 (Alfred Binet) 有很多貢獻，都是比較有實驗性的。他在一八五七年生於奈斯 (Nice) 地方，就學於一個巴黎的學堂中。後來又在一個法律學校中求學，一八七八年就在於這個學校中得到他的學位。不過雖然他學的是法律，他的真正興

味實在是在於生物科學之上。所以就在他還在學習法律的時候，他的著述已經受了沙爾帕特利埃 (Salpêtrière) 學派所注意了，而沙爾帕特利埃學派這時又是沙爾柯的支配權達到了頂點的時候。他在從事於法律工作以前，他就從事於著述。他最初兩本著作，是微生物的精神生活 (The Psychic Life of Microorganisms) 和推理心理 (Psychology of Reasoning)。從這兩本書看來，他的興味所及的範圍是很廣的。一八八九年，畢翁尼斯 (Beaunis) 在梭奔創立一個心理學實驗室，一八九二年畢納乃被命為畢翁尼斯的助手。他就了這個助手之職之後，便立刻計劃出一個實驗的方案，這個方案，他一直實行到他死。畢翁尼斯一八九四年因病去職，他乃繼而為該實驗室的領袖。一八九五年，他刊行心理學年刊 (L'Année Psychologique)。這種心理學年刊，是在法國發表實驗的材料的最重要的雜誌，至今還是如此。他是一個很活潑的實驗家，又是一個天才的理論家，然而於一九一一年，不幸短命死矣。畢納之最先的著作，關於變態方面，是受沙爾柯的指導的。他和福列 (Féré) 共著的那本動物的磁性 (Animal Magnetism)，是在這方面可以代表沙爾帕特利埃

學派的態度的。他的人格的交替 (Alternations of Personality) 持着這種態度。這些著作爲他後來研究『精神薄弱』 (feeble-minded) 開闢了一條大道。他的推理心理，其性質卻與此大不相同了。在這書中，他主張推理的普通性質同知覺一樣，兩者都可以用相似的聯合來說明。知覺之中，是合有說明的歷程的，雖然我們所意識到的是這種歷程的結果，而不是歷程的本身。推理則不過把這種說明的歷程，更推遠一點而已。他後來的那本智慧之實驗的研究 (Étude expérimentale de l'Intelligence)，又創立了一個關於思想方面的學說。這個學說的意思是：有很多思想沒有一定的意象，推理中的根本動作，並不在意象中表現。這本書所根據的是他對於他的女兒所做的很多實驗。他的結論預見了我們前面所說的吳茲堡學派的主張了。

畢納之最因其得名的，是他創立了測驗量表來測量智慧。在那個時候，法國當局會任命一班委員，專門設法來研究那些天賦薄弱的兒童，可是直至他們得了一個能夠決定誰爲精神薄弱的方法之前，他們總覺得沒有法子解決他們的問題。他

們求助之畢納，畢納乃創立出一種測量智慧的方法。畢納同西蒙（Simon）在巴黎學校的兒童中，做過很多的實驗，纔得到一組可以測量兒童智慧的量表。這些量表得到之後，便可以拿來應用於心理上，有缺陷的人們了。其法就是把這些量表來量任何年齡的人的智力，而把其他所能夠做對的和常態兒童所能夠做對的比較起來。他所做對的，如果是和在某年齡之下的兒童所做對的一樣，那麼他的『智齡』（mental age），便就是這個常態兒童的年齡了。這些研究的結果，就是現在很出名的畢納西蒙量表，現在被很多國家在其改變的形式之下而應用着。

畢納一生中的後部，都是研究着心理缺陷的現象，和研究着由這種缺陷的心理而生的思想。他在這時發表很多論文，有的是獨立印行的，有的則在於心理學年刊之中。這些論文之中，都含着他之特殊的實驗研究的結果。他在生前，本曾計劃一部系統的心理學，打算把他所有之比較有普遍性的結論都搜羅於其中，可惜因為他早死，計劃沒有完成。

畢耶浪，鮑敦，符戈



一九〇九年心理學家拉克士集會

在我們現在的法國心理學家中，我們可以提到畢耶浪（Pieron），鮑敦（Bourdon），和符戈（Marcel Foucault）。畢耶浪繼續着畢納在梭奔實驗室中的工作和編輯心理學年刊。他所發表的論文也很多，其所論及的範圍也很廣，從記憶以至於睡眠他都論到。到了最近，他採取一種變式的行爲主義來做他的指導原理。鮑敦是一個翁德的早期學生，自從回法國之後，便在連尼斯（Reims）大學中主持心理學。他之關於空間知覺的著作，含着很多新的材料，也含有別人的著作中的材料的摘要。關於生而盲而後已被醫好之人的知覺，他所搜集的材料特完全。符戈是蒙特比列耶（Montpellier）大學的心理實驗家，其重要與實驗時間之長，差不多同鮑敦一樣。

第十四章 美國心理學

美國心理學的歷史，可以說是從十九世紀的八十年開始。在那個時候以前，也未嘗沒有人偶然地寫着關於心理學的書籍，不過那些書籍，大多數都是站在神學的立場之上，否則只是歐洲的回音。大體講來，這時候的運動，是比較地不重要的。在美國還是殖民地的時期，愛德華茲 (Jonathan Edwards) 曾主張我們的動作是被別的東西所決定的，不過他這種主張，乃根本上是加爾文派神學 (Calvinistic theology) 的一種表現，而不是心理研究的結果。及至一八七五年或一八八〇年，美國的心理學大致操之於大學校校長的手中，可是這些大學校的校長，他們之所以得到他們的位置，乃是因為他們的演說才能，及他們的管理才能，而不是因為他們的學問好或在智識上有任何成就。就假使他們有一點學問上的興味，那麼他們的興味所趨，多半也是哲學的而不是心理學的。

麥柯斯

有一個人物略爲值得我們多講幾句的，這人就是麥柯斯 (James McCosh)。他在一八六八年從裴爾法斯脫 (Belfast) 到不林西敦 (Princeton) 來，這正是他同培因競爭阿勃登大學的位置而失敗的時候。他在不林西敦大學任校長及哲學教授的時間很長。他是嚴格的蘇格蘭學派的信徒。他著有認知的能力 (Cognitive Powers) 及動作的能力 (Motive Powers)，都是有心理學意義的書，不過書中並不現有創造的地方。同樣，波斯敦大學的哲學教授鮑尼 (Bowne)，是羅茲的一個忠實信徒，在推廣羅茲的教義於美國上，盡過很多的力。在這個時候更早一點，又有一個米西甘大學校長亨利大班 (Henry Fappan)，他著有一本比較有創造性的書，其名爲意志 (The Will)。在這書中，他擁護着自由意志，而反抗着愛德華茲的理論。最後，在這個科學以前的學派中，我們可以提到雅禮大學校長諾頗託 (President Noah Porter of Yale)。他著有人類智慧 (Human Intellect) 一書，其中所討論的問題很多，從關於感覺的問題，一直講到關於物質的性質的問題，又討論各種的學說，從亞里士多德的學說一直講到羅茲的學說。

美國人之覺得心理學重要而從事研究的原因，有三個不同的影響：第一是詹姆士的影響，他是從生理學的角度上走入心理學的；第二是翁德的工作，這起初被霍爾、喀答爾帶回美國來，後來又由許多別的人帶回來；第三是勒德（Lard），他是逐漸地理解別方面的成就的。這幾個推動美國心理學的原動力，似乎都是獨立的，雖然對於外國的心理學的發展的智識，似乎對於在美國獨立研究的人們也有所影響。這些原動力之中，又以詹姆士為最重要，實在他也是最有創造性的，而所有的信徒恐怕也最多。

詹姆士

詹姆士生於一八四二年。他的父親也是一個很有學問的人，也有點神祕趨向，這從他喜歡讀瑞登堡（Swedenborg）的著作可見。詹姆士所受教育的時間很長，而且因為他的目的時常改變的原故，所受的教育也很複雜。他學法文於日內瓦（Geneva），學德文於奔因，這都是在他在美國的學校生活之外的。他學了一個時期的圖畫之後，又入哈佛（Harvard）大學。在哈佛大學中，所學的東西又改變

過好幾次，最後乃得醫學的學位。不過他並不會實際行醫。他於畢業後，與阿加細茲（Agassiz）到阿馬孫河（Amazon）一帶去做搜集的工作，這有一年之久。後來他回來在哈佛大學解剖學。再後他又改而教比較解剖學與生理學。再望後，他對於神經系的生理學，以及與心靈生活有關之別方面的生理學，特別喜歡研究。在十九世紀之七八十年時，他開始創一規模很小的實驗室，其中所做的實驗，現在都可以叫作心理學的實驗，因此，他或者也可以說是最初創立心理學實驗室的。一八八〇年，他被任為哲學副教授，一八八九年，被任為心理學教授。及至一八九七年，敏斯德堡（Münsterberg）來哈佛大學，他的頭銜又是哲學教授。

詹姆士開始寫關於心理學的文字於十九世紀之八十年時候，大多數發表於心靈雜誌中。這後十年中，他時常投稿於心靈雜誌。他之心理方面的著作，在一八九〇年出版心理學原理（Principles of Psychology）時，達到了牠的頂點。在心理學原理那本書中，許多的材料，都是曾經發表過的，不過也有一些是新的材料。從這本書出版了之後，詹姆士對於心理學的興味便漸漸地消失了。兩年之後，他曾出版一

本心理學綱要 (Briefe Course)。這本書大致都是心理學原理縮編，他之所以要出版這書，爲的是要使人用作讀本。這本心理學綱要，可以說是他對於普通心理學所有的貢獻的終點了。他的綱要和原理，其銷數都很多，而綱要又是後二三十年間許多學校用來做讀本的。從此以後，除了他曾寫過一篇公開的信，叫作對於心理學教師的忠告 (Talks to Teachers on Psychology) 之外，他便專門從事於哲學了。他離職於一九〇七年，而死於一九一〇年。

他的心理學原理，其所以在頃刻間得到大家的認識，是因爲牠的文體好，牠的敘述生動，牠的編製明瞭，牠的學說有創造性。牠之有價值，是在於牠的各部分寫得很好，並不是在於牠有一貫的系統。他曾寫一個有名的信給施坦姆夫，批評着翁德的系統，他說：『他的系統，同蠕蟲一樣，把其一段一段地割開來，每段還在那裏蠕動着；他的系統中，沒有一貫的生命，所以我們總不能夠一下子完全把牠殺了。』其實這樣的說法，也可以應用到詹姆士自己的系統之上。不過，在心理學還在一個嘗試的時期（心理學在翁德和詹姆士那個時候是處在這樣一個時期中，現在恐怕也

還處在這個時期。之中，這種一貫的系統，對於心理學是有益處還是有壞處，那也還是一個問題而已。詹姆士最大的好處，是他要把心靈生活，當作具體的經驗來研究，除了絕對的需要之外，他不作什麼武斷的主張。爲要達到這個目的，他覺得最要緊的是把他之基本的預先假設，時常地改變，甚至要每章都改變，不過並不要注意着這種改變。所以，在他的書中的每一章，都是有獨立性質的，甚至往往已經是發表了的。所以，他在系統上的損失，他又在明白上或在真理上又有所得了。他的這本書，恐怕是關於心理學所有的著作中之最有趣味的作品了。

在大致上，詹姆士的心理學原理的編製，是依照着培因和翁德的編製秩序的，因爲牠在講到真正的心理學之前，牠開始便講着神經系以及神經系的作用。不過牠也有和培因、翁德，以及現在之普通的編製不同的地方，就是他把關於感覺的討論放在第二卷裏頭。詹姆士很得到他從前從事於生理學的利益，因爲他能够不借用別人，而自己講着神經學上的事情。在他講到大腦的分局作用的時候，他把在當時及其以前所有的反對論，都摘要地敘述一下。在他講到『意識流』(Stream of

consciousness) 那一章中，他很有文學色彩地批評了心理學中的原子論。他認為心靈這種東西，不是能夠裝在茶杯裏頭的，也不是能夠裝在別的器具之中的一切的心理歷程，都只是我們那個經驗的整體，永續地在那裏變動着的各個方面，牠從我們出生以及我們死亡，永續地在那裏變動而沒有一點裂痕。聯想論家所認為觀念是確定的單位，被聯合的定律所聯合以成各種的心理現象，他也反對着。他認為聯合這種事實，除了是神經上各原素間互相作用的基礎之外，並不能做別的心理現象的基礎。於是在他看來，所謂聯合的，乃是東西的聯合，而不是觀念的聯合。觀念所具有的意義是很清楚的，但是牠們並不是心理的歷程。觀念這種東西，從一方面講，只是基本的神經活動的伴從物；從另一方面講，牠們之所以明瞭清楚，只因爲牠們意味着各種別的東西。

最有特色的是關於習慣，關於自我，關於情緒，關於意志，以及關於本能（關於本能這一章，他把達爾文以後所有各種關於本能的理論及關於本能的數目的主張，匯合起來而使其成爲一個系統的形式。）的那幾章。這幾章中無論那一章，都很

值得一讀。最有創造性的，或至少是最被人們所注意的，恐怕還是他的情緒學說。他的情緒學說是：情緒乃是肌肉收縮的回擊。關於身體上的歷程之和情緒有重要關係，我們前面已經說過種種了。有的人把各種情緒的位置，放之於身體上的一個一定的地方。而又有的人們，卻認為情緒是一種心理的歷程，牠發現之後，便激起身體上發生某種變動。詹姆士以為這都是不對的。他在一八八四年曾在心靈雜誌上發一篇文章，後來又把這篇文章稍微改變一點而把其放在心理學原理之中。在這篇文章中，他認為在他以前的人們，都把情緒和身體上的歷程，倒置其秩序了。真正的事實，乃是刺激立刻引起反射的動作，這種反射的動作，就是身體上的歷程，而情緒的發現，則只在於我們覺到了這種身體上的歷程。一個人看見一個狀態，並不是因為他怕了纔跑，乃是因為他跑了纔怕。情緒只是我們對於臟腑的運動及別的自動運動所有的意識。而這些臟腑的運動及別的自動運動之所以發生，則是由於外界的刺激刺激到我們，而由於生理上的聯接，便被引起。

在一八八七年，有一個丹麥人郎治 (Karl Lange)，他並沒有知道詹姆士的

學說，可是他也發表一篇情緒論 (Über die Gemüthsbevegung) 也主張着同詹姆士一樣的意見。所以這個學說，以後人們常常叫作詹姆士郎治學說。這個學說，自從發表以來，就被人們所極力爭論，就是到了如今，也還在爭論着。在一九二八年以前，牠似乎已經受人們普遍的信仰了。可是在一九二八年這一年，康農 (Cannon) 卻發表了這種意見：我們身體上對於各種情緒所起的反動，差不多都是一樣的，不能夠使我們在意識上覺得牠們有所不同；而且他又暗示着我們：關於各種情緒的性質的不同，我們必定要在下級的腦中樞中去尋找纔成，特別應該於神經床中找去。不過我們且不論詹姆士郎治的學說，最終會被人們所採取，還是不會被人們所採取，牠在心理學的思想上，已經有二三十年很深入的影響，則是毫無疑義的。

詹姆士的觀察點是時常地變動的，甚至於他的基本前提，也是時常變動的，這在他講到『自我』和講到『意志』那些地方，最足以看得出來。在他的心理學原理第一卷中之那個有名的講到『自我』的那一章，他開首便講到玄學上那個『自我』的問題，卻是他並不用任何預先的假設。他說，『自我』有好多種，有身體的『自

我，」那是由於身體內部與身體外部的各種感覺所構成的；有社會的『自我』那是由於他以爲別人對他的思想是怎麼樣所構成；有精神的『自我』又有純粹的『自我』。這一章中所講的，可以說都是我們能够直接經到的東西，所謂『自我』乃是在我們的經驗中，一些可以與『自我』這個名詞的意義相等的東西；關於任何實體上的東西，或任何在這些經驗之後而支配着經驗的力，他沒有講到。他在結論的地方，也說，『如果在經過中的思想，是直接能够證明的存在物（以前沒有一個學派會這樣懷疑過，）那麼那種思想的自身，便是思想者，而心理學也不必向這個範圍之外尋找材料了。可是他又認爲把玄學來代替心理學是可能的，承認着一個『知者』的存在也是可能的，不過他又相信着，這是可以不必的，而且心理學也沒有權力來講這些假設而已。在他晚年的時候，他曾向『精神研究會』（*Society for Psychical Research*）報告過神媒辟頗夫人（*Mrs. Piper*）所顯現出來的現象，特別是在這個報告中論到一個死的朋友可以與活着的人相交往的地方，他把所有的證據都檢閱過，而說『他有點相信，在人死之後，有一種個性還存在着，而能

够與活着的人相交往。」這顯出詹姆士既是一個固執之注重經驗的科學家，而又是一個神祕主義者。

在講到意志的那一章中，他也現着同樣矛盾的態度。關於努力之是單純的筋肉收縮，還是一種深的力的直接意識，他總沒有確定的解決，而持着一種兩可的態度。他曾很精細地把『動作』分析爲『觀念運動的動作』(idea-motor action)，把『支配』分析爲只是『選擇着』比較快樂的目的，及『注意着』與快樂的目的相符合的觀念。努力他以爲只是從收縮的筋肉而來的感覺。翁德以前曾主張過，我們對於流射到筋肉上去之運動的神經衝動，是直接地意識得到的。這種主張，後來他雖然曾經取消了，卻是在沒有取消之前，詹姆士曾很有力地反對過。敏斯德堡就是因爲反對了翁德的這種主張，詹姆士纔介紹他到哈佛大學來。但是他雖然如此，他對於別人之認爲心靈對於動作沒有什麼影響，又非常之厭惡。他這時站在這個觀點之上，另一個時候又站在另外一個觀點之上。他覺得這是對的，這便是科學而別的是玄學，他覺得那是對的；那便是科學而別的便是玄學。他的這種觀點的隨

便變動，一個人持着兩個觀點，那實在是再矛盾不過了。一個尋求着最後真理的人，持着兩種不同的態度，那實在不能說是對的，不過詹姆士是沒有什麼顧慮到他的矛盾，這也是不能很怪他的。

詹姆士對於實驗的態度，是新舊兩種態度的競爭。在他還是一個心理學家的時候，他曾做過一些我們現在可以叫作關於心理學問題的實驗。況且這些實驗還是在翁德的實驗室還沒有成立以前做的。此外他又做過許多關於埃冰浩斯起初所做之關於記憶的實驗，又做過許多關於翁德實驗室中所做之反應時間的實驗。此外他對於記憶練習的結果，又做過很多實驗的研究，這是關於這個問題之最先的實驗研究。這都是他注重實驗的態度。但是從另一方面講來，他對於實驗是沒有恆心的，他在做了心理學教授之後，我們時常聽見他有指導着學生做實驗，實在是很累的的呼聲。他在花了長時間來審查費息納之關於心理物理學的工作之後，他說，那種工作的最終的結果是『無物』。他在對於心理學教師的忠告中，會有點蔑視地提到『銅器心理學』(Brass instrument psychology)。這又是他不很高興實

驗的態度。因為他的態度是這樣的，我們又發生問題了，我們要認為他這兩種態度中，那種態度是重些的呢？從全體講來，我們可以說，他本來是用了實驗的方法的，而且是嘉許了實驗的方法的，不過有時他又信賴內省，而不願去做費時的實驗工作而已。

在推廣心理學於美國上，詹姆士曾盡過很大的力。他之明白的文體，生動的詞藻，總使人們注意，而且使讀者發生信仰。他也隨即被外國人所注意，特別是英國，法國，和意大利。這種事實，又使美國之別的研究者所注意。他的基福講演錄 (Gifford Lectures)，後來出版為宗教經驗種種 (Varieties of Religious Experience)，其銷數比他之嚴格的心理學著作還要多。他的文體，簡直同他的那位小說家的弟兄的文體差不多。有人說，圖書館管理員曾問過一位要看詹姆士的書的人，說，你所說的詹姆士，是『寫心理學的小說家呢？還是寫小說的心理學家呢？』總而言之，詹姆士是美國一個最重要的心理學家，對於心理學的發展，直接地和間接地都有很深遠的影響。

勒德

勒德 (George Trumbull Ladd) 的貢獻，同詹姆士的不同。勒德（一八四二年生，一九二一年死。）起初是一個教士，從神學與哲學走到心理學來的。從一八八一年至一九〇五年，他是雅禮大學的心理學教授。一九〇五年以後，他便退職了。他在比較很早的時候，就由於翁德的著作，得悉德國的心理學，而把他所知的，加上自己的結論，以入於讀本之中。他的系統很清楚，所以對於學生很有用。他在一八九二年，也在雅禮大學創辦一個心理學實驗室。

霍爾

美國人們對於心理學的興味的湧起，是跟着各大學之受翁德學派的刺激，而創辦心理學實驗室而來的。第一個心理學實驗室，是霍爾 (G. Stanley Hall) 在一八八一年創辦於約翰何樸堅斯大學 (Johns Hopkins University)。霍爾在一八四六年生於馬塞諸塞茲 (Massachusetts) 之阿斯費爾德 (Ashfield) 地方。一八六七年從威廉斯 (Williams) 得到他的學士學位。後來他在一個私家裏擔任教師，

再後就學於紐約之協和神學校 (Union Theological Seminary) 從一八七一至一八七六年，任教授於安笛奧學院 (Antioch College)。以後他便到外國去，在來比錫，柏林，倫敦幾個地方從事研究有三年之久。在來比錫時，他雖然同盧特威 (Lutwig) 做過很多生理學上的實驗，然而他卻受了翁德的影響。在回國之後，有一個時期，他在哈佛大學教教育學，後來纔被請為約翰何樸堅斯大學的教授。這時他創辦一種雜誌叫作美國心理學雜誌 (American Journal of Psychology)，這是用英文來登載心理學材料的雜誌的第一種了。一八八九年，他被請為克拉克 (Clark) 大學的校長。在這裏他又創一個心理學實驗室，由於山福 (Sanford) 所指導。這個實驗室，是美國初期的心理學實驗室中最有成績的實驗室中的一個了。到了克拉克大學之後，他的興味不久就轉到教育上去，而他的作品便也多半是關於教育方面的了。他創立了一種測問法。但是這種方法，他算是已經把其弄到最完善的地步，可是終不能說有什麼大價值。他之最重大的成績，是他最先在美國辦心理學實驗室，最先在美國辦心理學雜誌。

喀答爾

另外一個美國心理學的先輩是喀答爾 (James McKeen Cattell)。他在一八六〇年生於賓西爾凡尼亞 (Pennsylvania) 之依斯敦 (Easton) 地方。起初就學於他的父親爲校長之辣斐德學院 (Lafayette College)，後來則在歐洲各大學間。從一八八三年至一八八六年，他是來比錫大學的一個學生，而且是翁德的最初助手。他在來比錫得了學位之後，便在劍橋與哥爾敦共同研究，而且就在劍橋教一年書。他在一八八九年到賓西爾凡尼亞大學任教授，是美國第一個專門任心理學教授的了。他在這裏創辦一個實驗室。一八九一年，他又被請至哥倫比亞 (Columbia) 大學，而在那裏又建立一個實驗室，其成績很好。他同翁德所做的實驗，是關於反動時間及知覺範圍的。他本是注重物觀的方法的，可是在他與哥爾敦研究時，則轉而用統計的方法來說明他的結果，而且成爲一個最先喜歡研究個性差異的人。及至一九一七年，他辭了學校的職務而從事於他之各種科學的與教育學的雜誌。

別的心理學家

自從前面所說的那幾個實驗室創立之後，不久便有許多實驗室跟着陸續創立。在約翰何樸堅斯大學的初期學生之中，有勃利安（Bryan）和甲斯特洛（Jastrow）兩人，都於一八八八年各在印第安那（Indiana）與威斯康新（Wisconsin）創辦實驗室。窩爾夫（Wolf）曾在翁德之下得到他的學位，他在一八九〇年創立一個於尼不拉斯加（Nebraska）富郎克安吉爾（Frank Angell）也是來比錫的一個學生，也在一八九一年建立一個於康奈爾（Cornell），及至他被請至列蘭斯丹福（Leland Stanford）於第二年，這個實驗室乃由笛欽納（Ritchener）繼續主持。及至一八九四年，就有了二十七個大學有了實驗室的，到現在則沒有一個大學或學院沒有一個實驗室了。許多師範學校及別的養成教員的學院，也都有心理學實驗室。從那時候起，我們的心理學史，便成爲講着方法的創立，材料的搜集，對於基本問題之學派的興起，而不是講着各個人的單獨研究的了。

不過我們可以提出一個例外，這就是關於敏斯德堡的研究。敏斯德堡（Hugo Münsterberg）是一個生動的人物。他的歷史是爲德國同美國兩個國家所分割的。

他在一八六三年生於丹測克 (Danzig)。他起初在來比錫就學於翁德，得到哲學博士的學位。後來又學醫，在海德爾堡得醫學博士學位。後來他在佛來堡 (Freiburg) 大學任講師及副教授。在一八九二年起，他被詹姆士介紹到哈佛任實驗心理學教授有三年之久。這三年過後，他又回佛來堡。兩年後，他又被請至哈佛，這一直任到一九一五年之死。

他一生的研究中有一個方面，顯露出人類天性的矛盾了——至少翁德的天性同他的天性是如此——也顯露出一個重要的心理態度。翁德在早年的時候，曾相信着：我們對於流射到筋肉上去之運動的神經衝動，有直接的意識；在我們運動着我們的筋肉的時候，那種運動的神經衝動，在未離開大腦樹皮部之前，我們已經意識到了；而這種對於運動的神經衝動的意識，就是我們叫作『意志』的那種意識。這他叫做『神經感覺器官的感覺』(innervation sense)。敏斯德堡則根據着他的實驗與觀察，而認為，我們對於運動所意識到的一切，都是在運動發生的時候，筋肉中的感覺神經受了刺激而發生出來的，並不是由中樞神經來的運動的神經

衝動。他曾把這種主張寫成一篇學位論文，卻是因為與翁德的主張相衝突，翁德於是不收受他這篇學位論文。他因之乃另外寫一篇自然適應說 (Doctrine of Natural Adaptation)，這是一篇沒有什麼色彩的文字，於是翁德乃收受了。然而及至他在佛來堡大學當教授之後，他乃又把他原來的那篇論文加以擴充而發表為意志的動作 (Die Willenshandlung)，其中反對着意志的實在性，及反對着意志動作之能够直接意識到。這都是翁德和敏斯德堡起初主張衝突的情形。可是到了後來，翁德在他的書中，竟把他的意見，改成實際上和敏斯德堡的主張一樣，而敏斯德堡在他的後來著作之中，也說了很多關於流射到筋肉上去之運動的神經衝動，能够直接為我們所意識到的話。於是，兩人原來所爭論的問題，現在顛倒來爭論了，原來各人站在各人的立場上，現在互換其立場了，我站在你的立場上，你站在我的立場上來了。

敏斯德堡之得到他的第二個主張，乃是間接地把詹姆士派之回擊的情緒學說擴張而成。他看到那種與許多心理的歷程或普通的反應有關係的意識，大半都

是由於那種正在運動中的筋肉而來。但是從這個地方起，他再進一步而認為這種的意識，是由於那種激起肌肉收縮之運動神經原 (motor neurone) 的激動而來。這他就叫作動作學說。這種學說應用起來就是：我們之看到一個東西，其知覺之重要地方，並不是依靠於激動之感覺神經，而是依靠於運動神經。這種運動神經，反射地被激動起來，而在適當的時間，便發生出適宜於情境的運動。這實在和翁德的「神經感覺器官的感覺」差不了什麼。

最後一個敏斯德堡的主張，是最近德國各種運動中之一個運動的預知。他把心理學分為兩部分，一為因果的心理學，這把每個心理上的事情，認為都有一個原因，這個原因，或是心理上的事情，或是物質上的事情，那都沒有一定。另一部是評價的心理學，這把心理上的事情，看作一個純粹的靈魂的表出，只想從道德的和美術的目的來理解牠們。這兩種科學，必定要互相平行地走着纔成，我們不能把牠們混合在一起，也不能把這個從那個裏頭穿過去。這樣把心理學分而二起來，似乎就是想對於心理現象持着兩種相反的態度的結果。這把詹姆士在講到自我與意志上

所隱隱含着的矛盾，光明正大地主張了出來了。

在促進美國心理學的那些人之中，巴爾特文 (J. Mark Baldwin) 我們也應該提一提。他在一八六一年生於南加羅林那之哥倫比亞地方。他畢業於不林西敦大學，而留學於德國。他繼續地在勒福列斯脫 (Lake Forest)，多倫多 (Toronto)，不林西敦，約翰何樸堅斯等大學任教授，直到一九〇九年他纔辭職而居住於巴黎。他在一八九四年與喀答爾創辦心理學評論 (Psychological Review)，這是後來許多特殊的心理學雜誌的始祖。他在早年時候，曾寫過許多讀本。比較有創造性的是他的心理發展 (Mental Development)，這書用塔爾特 (Tarde) 的模仿學說，來說明他對於他的女兒的研究所得的結果。他的思想與事物 (Thought and Things)，我們也應該提一提，因為牠是推理心理上的一種貢獻。他在組織上很盡了些力，他也推進了對於心理學之機能的與進化的態度。

最近美國心理學的特點，是在於把實驗的工作大大地推廣而至於各種舊的問題之上。最特別的地方，是動物心理學與實用心理學的發展。關於測驗的工作，差

近代四大心理學家

第十四章 美國心理學



勒特阿



勒古



遜 端



特 洛 佛

不多就在畢納求出他的方法之後，便開始了，而且是應用於一切的智力之上及學

習之上的。這些測驗中之最特別的，是把團體智力測驗，應用之於在一九一七年至一九一八年挑選來加入歐戰的人們。於是把心理學原理應用之於實業上便得了很大的發展。這一切，我們除了提一提之外，不必再詳說了，不過講到美國對於心理學的貢獻，我們不把這一些講一講那是不能完備的。

第十五章 變態心理學的發展

真納，佛洛特，榮因與阿特勒

在現代的心理學之中，有一章是很有趣的，而且在許多方面是很奇怪的，這就是關於變態心理的研究。牠的重要，不僅在於牠的自身之上，而且關於常態的歷程的觀念，有些也很受牠的影響。牠的學說，已經受了平常的人們所採取，已經應用之於社會學中，已經應用之於教育學中，已經應用之於傳記的解釋中。這個新學說的萌芽，我們可於麥斯馬（Mesmer）見之。麥斯馬是十八世後半之一個維也納的醫生，正在法國革命之前，他很受巴黎人們所注意，成了巴黎人們談話的資料。前面我們講過，巴拉色爾曾認為人類是受着天體的影響，及受着磁性物所影響的。麥斯馬就採取這種概念。又把這種概念和那個施瓦比安教士（a Swabian priest）加斯納（Gassner）所得到之驅鬼方法，合在一起而使他所醫的病人發生一種昏睡的狀態。在手術上，就是把手在病者身上撫摩，久而久之，病者便入了一種昏睡的

狀態，入了這種狀態之後，他乃給病者以暗示，而治療病者的疾病。麥斯馬這樣治病出名之後，乃被一個法國學會 (French Academy) 的委員會所召請。這個委員會中，當時在巴黎任美國大使的富蘭克林也在內。據這些委員們說，麥斯馬所演的昏睡狀態，都是想像作用，因為他們證明出磁力是不能發生這種現象的。至於想像作用如何能够發生這種昏睡的狀態，則他們並不會進一步去問了。因為法國革命暴發，人們對於這種現象的興味，一時都被停止，而麥斯馬主義或動物磁性，在半世紀之間，都只在庸醫之手中應用着了。

關於昏睡狀態之科學的研究，是從一八四三年起始的；有一個英國外科醫家，他在這時得到了這種信仰：所謂昏睡的狀態，乃是一種生理上的情形，由於大腦前額葉的疲勞而生。這個外科醫家，就是勃勒特 (Braid)。勃勒特於這樣說明了昏睡狀態之後，又創出一個名詞叫作『催眠』來代替着『動物磁性』。在法國波爾多 (Bordeaux) 地方，有個阿參博士 (Dr. Azam)，他曾最先報告過一個關於二重人格的例子。這時他看到了勃勒特的著作，乃把其介紹到法國來。他看到了『催眠』

『希斯得利亞』(Hysteria)，以及他所講的『二重人格』其狀態都是很相像的。因為他看到了這點，於是，使法國對於這方面的研究，得以更進一步了。勃洛加(Brouca)是『失語症』的發見者，他看到了阿參姆的著作，於是乃介紹之於沙爾柯。沙爾柯這時是巴黎之沙爾帕特利埃學派的領袖，又是公認之神經病的權威者。他正從事研究着『希斯得利亞』病，於是乃又從事研究『催眠』。他研究的結果，相信着：『希斯得利亞』及『催眠』兩種狀態，很有相同的地方，只有羅上了『希斯得利亞』病的人纔能夠被催眠；『希斯得利亞』病的病徵，也能够由於催眠而改變。在這個時候，南西(Nancy)也有一班人研究這些現象，不過他們的研究，是根據着另外一種學說，而其研究結果，卻也許還要更近於真理些。因為南西這班人所根據的學說和沙爾柯的不同，於是沙爾柯便同他們打起筆墨官司來了。可是因筆墨官司這一打，催眠的研究，便跟着沙爾柯的名而被人們科學地『承認』了。及至沙爾柯被允許在法國學會中宣讀一篇關於這個問題的論文，則這種『承認』便更證實了。

比他之把『催眠』使人們科學地承認更重要的，是他給了研究『希斯得利亞』

『亞』與治療『希斯得利亞』以一種趨向。因為我們現在在變態心理學中所有的一切學說，實際上都是由於這種趨向中得來。沙爾柯認為『希斯得利亞』是神經系中一種機能的病。這就是說，這種病是神經系中一個器官所發生的動作不妥當，而器官的構造則是好的。與這種機能的病相對的他以為是器官的病，因為器官的病我們可以在『組織』中找出損壞或變動來。所以至少有兩種重要的學說，是由沙爾柯發展而來的。

真納

這一綫的研究，於沙爾柯之後，我們可以講到真納 (Pierre Janet)。真納在一八五九年生於巴黎，是那個哲學家保羅真納 (Paul Janet) 的姪子。他就學於師範學堂，一八八一年得碩士學位。他有一個時期曾教過哲學。一八八九年乃得文學博士學位。以後他又喜歡研究醫學，就學於醫學校中，於是一八九四年又得醫學博士學位。此後他乃在梭奔及沙爾帕特利埃教書。在沙爾帕特利埃，他曾創設一個臨診教授班，及至一九〇二年他被請到法國學院 (Collège de France)，這個臨診教授

班乃被停止。此外，在這個時候，他又醫治了好多私家的神經病。

他把一切的神經病，認為都是由於神經活動的衰弱。這就是說，病者所能支配的神經能力的量數，減少了許多了。這就是身體衰弱的病因。如果有一個人有了這種病因，則有兩種病可以發生，或是發生這一種，或是發生那一種，那是沒有一定的。這兩種病中之第一種，就是『希斯得利亞』。這種病有分裂的現象，意識的常態聯合，發生了分裂了。牠在未起之前，病者的心理上，已經有了長時期的衝突，或已經有了很多的衝突，及至臨時遇到了一個情緒上的打擊，或身體上的打擊，她便突然發現了。真納曾舉過一個可以代表這種病的例子。有一個病者，在他的妻子死過之後，會同他的岳母，噪得很利害，所噪的是關於他的兒子，應該歸於岳母所有還是應該歸他所有的問題。噪鬧的結果，他在他的平常狀態之下，關於這種噪鬧的記憶以及關於他的兒子的記憶，完全忘掉了。此外他還害了完全的癱瘓，不得不睡在牀上了。『在半夜裏，他慢慢地抬起身來，輕輕地跳下牀去——他所有的癱瘓，完全消失了——拿起他的枕頭，緊緊地抱着。從他的面容及他所說的話看來，他是把枕頭當作

他的兒子了，他以為是從岳母手裏救出他的兒子了。他把枕頭緊抱了之後，把門開來，而從院裏跑了過去；然後爬上屋頂，在醫院的屋頂上，這裏那裏都跑遍了，而且跑得非常之敏捷。在這個時候，我們要非常之小心，纔能把他拿下來，因為我們去拿他時他要醒覺而成一種昏迷的狀態，而且及至他醒清了，他的兩腳又要成爲癱瘓，而又非把他放在他的床上不可了。在他這個清醒的時候，他完全不記得他剛纔所做的一切了，因之他反而覺得奇怪，他已經病了一個月而癱瘓地睡在床上，爲什麼現在這些人們卻爲他一個可憐的人而跑上屋頂上來？（註）所以，那種激起『希斯得利亞』的事情，和病者的日常生活，其間是有一種完全的分裂的。不但在清醒的時候，忘記了他病態的事情；後來他回憶這次的病，他也不記得他當時的日常生活了。在這個事例中之癱瘓的現象，以及許多別的感覺錯亂的現象，真納以爲是那個癱瘓的器官的統馭力還存在着，不過觀念被忘了。在這個事例中的病者，似乎就是他把他的腳忘掉了，而統馭腳的能力還存在。在別的事例中，一個人很可以完全盲了，卻是他的視覺上的反射動作都還存在，或有一個人，他的皮膚上有一大部分

都沒有感覺了，卻是通這一部分的神經，則毫沒有損壞的徵象。在這種癱瘓狀態之下的感覺，乃是只達到分裂出來的那部分的意識之中，所以對於當時正在當權着的那一部分的大腦樹皮部，並不能有什麼影響。所以『希斯得利亞』這種病，乃是一種意識分裂的現象，病者所有的統馭力，這一刻在分裂的這一部分，而那一刻則在分裂的那一部分。所謂潛伏期的病狀，就是因為那個癱瘓的器官，或那部沒有感覺的皮膚，乃是被當時並不當權的一組觀念所統馭着的。

剛纔講過，有了身體上衰弱的病因的人，可以發生兩種病，第一種是『希斯得利亞』已經講過了。現在我們要講第二種。這第二種病，真納叫做『精神衰弱』(psychasthenia)。這種病的特徵，是病者心理上的能力減低了，卻是並沒有分裂的現象。病者把情境誤解了，或是不能夠充分地支配着觀念。這種病之特別的地方，是病者不能夠認識情境。如果不是把一切的東西，無論是新的東西還是舊的東西，都看作『似乎很熟識』就是把一切的東西，完全不認得，看作『都是生的。』病者自己不能夠使他自己做出最簡單的動作。他可以在一個門旁邊站着半點鐘之久，卻

是他不能把門開來。或是他被一個觀念壓迫着，以爲飛天橫禍要臨到他身上來了。如果他和別人有一點點接觸，他便怕他要染到疾病。或是總怕着他的手是髒的，無論剛剛是怎樣洗過，他也必定再去洗去。或是他怕着寬闊的地方（agoraphobia），或是他怕着閉塞的地方（claustrophobia）。此外，這些病人，還懼着衝動的病（impulsions），他們總怕着他們要做出某種他所不願做的事情。有一個理髮匠，他總怕着他要割到了來要他理髮的人的喉，於是他乃被這種衝動的力所壓迫而離開他這種職業了。真納以爲我們之統馭着我們的動作或觀念，是需要某種最低限度的心理能力的。那些病者之所以有那些病徵，是因爲他們不會具有這種最低限度的心理能力。他們的意識的數量過少，不足以分佈於各地方，同在『希斯得利亞』病上一樣，意識的分佈範圍，是限於一個地方的，所以神經系中，有些部分，就不能够管得到了。關於證明在『希斯得利亞』病中意識的範圍是被縮小了起來的，真納曾舉出各種的事例。如把一個癱瘓的腳醫治好了，立刻那個腳又癱瘓起來了。他說，這好像我們蓋着一張太短的絨毯睡覺，如果我們把絨毯扯上來蓋上我們的頸，我們的

腳又要露在絨毯之外了。所以如果一個醫生把一個病者的這隻手的癱瘓治好了，那隻手便要露出癩瘡，如果把這隻眼睛的盲治好了，這種盲又要在那隻眼睛裏出現。

真納的學說，拿來敘述事實，可以說是很好的，但是牠缺少了適當之動的說明。就使我們承認意識是一種實體，牠的量數是可以減少的，但是爲什麼牠是會分裂的？牠是如何地分裂的？爲什麼牠的量數少了就會生出壓迫的現象來？則我們說不出來了。所以後來的各種學說，則比較地特別在原因上尋找說明了。

佛洛特

真納的說明的最大的勁敵，是佛洛特所提出來的理論。佛洛特是維也納的一個醫生，他於一八五六年生於摩拉威亞 (Moravia) 的佛來堡。他是一個老頭子的第二個妻子的兒子。他在少年的時候，似乎非常之妒忌。他在說明疾病中，也非常之注重妒忌。他在四歲就到維也納去，他起初在一個體育學校中求學，後來入維也納大學。在得了醫學博士之後，他又在該大學的臨診教授班上研究神經病學及神

經解剖學。他是最初做關於『哥加音』(cocaine) 性質的實驗的人們中之一個。他在實驗的結果，發見了『哥加音』的性質，可以用來使眼睛失了知覺。但是他並沒有把這種意見發表出來，也沒有證實這種意見。於是他的——個年輕的同事哥勒(Koller)，在讀了佛洛特的研究報告之後，便立刻實際上把『哥加音』應用之於眼睛之上，以使眼睛喪失知覺。因之哥勒便成爲這方面的研究的先鋒了。這似乎使佛洛特後來非常之悔恨。

佛洛特之從事於神經學，由於一八八五年至一八八六年的冬天他之與沙爾柯相處中，得到了一個很大的推進力。他從沙爾柯處得到了『希斯得利亞』的來源是心理的的概念。他回維也納之後，他把沙爾柯的著作譯成德文。又與一個老的醫家勃魯阿(Bruner)合作以研究神經病及治療神經病。在起初，他同勃魯阿所用的方法是催眠，但後來他們卻自己創了一種方法叫作『解心術』(psycho-analysis)。這種解心術就是對於病者不斷地詰問。由這一點起，他便與沙爾柯及真納分道揚鑣，而自已建立自己的學派了。他和維也納大學並不發生很長久的關係，他大致都

是把他的學生招集到他家中的一個房子裏，來討論各種問題及創立他的各種學說。

佛洛特所治療的病人中，第一個有名的事例，是他同勃魯阿共同治療的。我們先把這個事例敘述一下，也許更能够使我們瞭解佛洛特的學說的。個別的事例，在創立關於神經病的學說上，往往很有重要的關係。如果在先前所遇到的事例，牠的性質很特別，治療也很有成效，則牠便會捏塑一個人之對於神經病所持之總態度。牠便成了代表的例子，治療牠的人便要把一切別的例子拿來適合於牠的模型。佛洛特之這樣重要的例子，是關於一個年輕的女郎的。這個女郎的病狀，是不能够飲東西，不能夠說德國話，四肢的末端，發生了癩癢，皮膚也失了知覺。佛洛特使她入了催眠之後，問她以各種問題，她乃談到教她英文的女教師的事情，她說這個教她英文的女教師，她向來是不喜歡的，有一回她又看到那個女教師的狗在一個玻璃杯裏嗑水。『在她之被抑制的怒，得到了盡量的發出之後，她乃要求水嗑，她接到水後，一嗑便嗑得很多，毫無難嗑之色，玻璃杯還在她的唇上，她乃從催眠中醒來了，頃刻

之間，她的病徵消失了；」她也能够說德國話了。她之只能說英國話而不能說任何別的話，原來就是因為她的注意，確定了在那個女教師的身上。這一個事例的治療，乃是把那種原來是致病的痛苦經驗，從新恢復起來，而病就因之而好了的。佛洛特就根據這種的事實，乃把他的解心術，代替了催眠的方法以及別的舊方法了。他在那個時候會說，這一類的病人，遭遇了致病的記憶了，這種致病的記憶，因為病人不願意去遇到牠們，於是牠們乃擾出病來。只要我們能够把這種痛苦的記憶，使其完全全地在意識中顯現出來，則病徵便會沒有了。

到了後來，佛洛特乃把那種能够致出病來的記憶，一天一天地把它弄成爲特殊的。此外他又創立一種關於心靈的學說。這種心靈的學說，是能够說明我們所歸之於這些致病的記憶的效力的。佛洛特的系統中，有一方面可以說是由於叔本華 (Schopenhauer) 得來的，猶如他之關於疾病的概念，是由於沙爾柯得來的一樣。叔本華說，在我們人類中的『決定力』，同在宇宙中的『決定力』一樣，都是『意志』。『意志』遍布於每個人的身中，猶如牠之遍布於整個宇宙之中一樣。我們是不能

够知道牠的，牠深藏於無意識 (unconscious) 之中，牠的效力 (effects) 是我們的欲望的結果。所以我們所知的是我們做什麼，但我們卻不能知道我們爲什麼做這事或那事。叔本華是一個悲觀論者，所以他又相信着這種無意識的『意志』乃是喜歡看見人們受痛苦的，因之牠乃趕着人們去做一切可以使他們發生痛苦的動作。佛洛特就把叔本華的這種『無意識』的概念取了過來，但並不會把牠特別弄成『意志』。他說，人類的心靈生活，是分成爲兩部分的，一爲我們所能知道之『意識的生活』，一爲我們所不能知道的『無意識』。不過他雖然認爲『無意識』的心靈，是不能夠爲我們所知道的，卻是他仍認爲這種『無意識』的心靈，也具有個性，同常態的自我一樣，牠有牠自己的欲望，牠有牠自己的記憶。

叔本華把『無意識的意志』看作喜歡看見人家受痛苦的東西，看作使人們做一切使他們發生痛苦的動作的東西，佛洛特則並不會把他的無意識看作有這樣的惡意。他不但不這樣，他還把牠看作含有基本的種類本能的東西，特別含有性的本能的東西，而且還時常地要使性的觀念或性的衝動顯現在意識之中的東西。

他把這種性的衝動，叫作『立必多』(libido)，而認為是生命中之一個重要的驅逐力(drive)。他以爲意識似乎有一個監督，(這個監督(censor)是由於人們之處在一種習慣式的利有點清教徒式的社會之中而發展成立的)而無意識的重要目的，就在於欺詐這個監督。如果在意識稀弱時，如在睡眠的時候，無意識便乘機驅逐牠的色慾思想以入於上級自我的境界之中。不過就是在這個時候，無意識如果要使牠的色慾思想得以通過監督所管的關門(Gate)以入於上級的自我境界，牠還是不得不把那些色慾思想蔽起來，而使其在象徵(symbol)之中以走過關門。說到這個地方，我們似乎很可以根據着先天的理由來問着佛洛特：無意識爲什麼不自己享用着這些色慾的思想？爲什麼要迫着牠們走入那個不願意收留牠們的上級的自我境界中去？顯然無意識也是一個社會的東西，牠也必定要均分牠的喜悅纔是。

照佛洛特看來，神經病的發生，是因爲『無意識』及『意識』兩者互相爭競。『無意識』中的欲望，因爲時常不斷地被阻礙，牠們便在病的徵候中來達到牠們

的滿足了。佛洛特對於神經病的分類，在病的性質上，在病的原因上，都不像真納那樣清楚。真納的「希斯得利亞」他叫作「轉變的神經病」(conversion neurosis)。所以叫作「轉變的」因為在這類神經病之中，「無意識」之達到牠的目的，乃是把牠的願望改變而為身體上的疾病的。如果不快樂的景物，總是繼續不斷地落於病者的眼睛之上，他乃變為盲目而無意識地避免看見那種景物。如果走路常常總是走到不快樂的地方去的，他的腳也就變為痲痹而無意識地避免着走到那些不快樂的地方去。這是佛洛特的神經病的分類中的第一類。第二類是「壓迫的神經病」(compulsion neurosis) 這是因為「無意識」迫着「意識」而使其想着要做某種事情（這種事情是「無意識」中的欲望的象徵，至於這些象徵是象徵的什麼，則只有「無意識」知道。）以把其「無意識」中的願望以呈現之於意識之中。在病徵上，就是病者有一種沒有法子去掉的觀念，而且這種觀念又往往是痛苦的，雖然牠之與「無意識」中的真正思想是沒有什麼重要關係的。佛洛特的第三類神經病，是「憂慮的神經病」(anxiety neurosis)，這是病者時常對着某種事

情發愁，而發愁的目的物又不是他所對着發愁的那個東西。這三種神經病，其原因都是一樣的。不過其表出的方式不同而已。

在很早的時候，佛洛特就以爲被壓迫的觀念或被壓迫的事情，其來源往往是性的。因爲他看見他所遇到的事例，其病因有許多都在於很早的童年時代的，都是在於我們平常所認爲性的衝動發展了的時代之前的，於是他又以爲兒童的嘴含大姆指，以及同樣之把身體上別部分來享樂的行爲，都是性的行爲之原始的行爲。到了後來，他更注重這些小孩時代的行爲，於是最後乃把這些行爲做起點，而創立了一種性的發達史，或者說得妥當一點，創立了一種性的神話。這種性的發達史或性的神話，就是下面這樣：小孩最初所愛的只是他自己的身體，這就是『自愛』。這變一變就成爲對於同性之別的人加以愛慕，這就是『同性愛』。此外每個小孩自一生下來，又是愛着異性的父或母，而恨着同性的父或母的，這就是『依笛怕斯情意綜』(Edipus complex，依笛怕斯是古希臘神話中殺父婚母的人物)。如果要得到一個快樂的結婚，那麼如果他是一個男子，他必定選一個同他母親相似

人物，如果她是一個女子，她又必定選一個像她父親的人物。佛洛特的這些主張，都是根據他對於病人的歷史的解釋的，或根據着他對於病人的夢的說明的。而在他所找到的材料之中，竟有信賴着一個病人之關於他在一歲時的事實的報告的，或在許多事例之上，他更有信賴着關於在一歲以前的報告的。所以佛洛特的主張中，有許多在一個門外漢看來，似乎所根據的理由就是：『如果你不能證明出我的主張是錯的，那麼我的主張就是對的。』

佛洛特在不要了催眠的方法之後，他所用的方法是要病者先行盡量鬆散他的心身，然後說出在他的心靈中呈現的任何事情。在這種懺悔式的狀態之下，病者可以在心靈中得到一個『致病的觀念』，就是可以得到一個致病之情緒上的原因。這個情緒式的病因，在心靈上呈現的時候，病者會發生很危急的情緒狀態。這種危急的情緒狀態一過，病者就可以得救了。在平常的手續上，於得到了這種致病的情緒之後，要設法使這個情緒離開牠原來所附屬的事物，而改爲附屬於醫生之上——例如，如果病者的病，原來就是因爲愛情事件而起，則這時要使病者轉而愛上

醫生，轉而愛醫生之後，治療還不算完全，必等到那個情緒『昇華』(sublimated)之後，纔算完全——如在這件愛情事件的病中，病者愛了醫生之後，治療還不算完全，必等到愛醫生的『愛』又轉到一個『不是人而卻能吸受人的情緒』之高尚的理想之上，那治療纔算完全。這種方法，佛洛特就叫作『解心術』。

在說明解心術的應用上，或在了解解心術的應用上，佛洛特之關於夢的學說，我們也要提一提纔成。在佛洛特看來，一個夢總是一個被壓迫的願望的表出，而這種願望又總是有性的色彩的。因為夢的內容是這樣的，所以牠便成爲意識中的監督的對頭，因之牠乃只能在象徵的形式之下表示出來。牠既是在象徵的形式之下表示出來，則我們要知道夢中之真正的願望，就非把這些象徵繙譯到處在深層之下的欲望不可。在一個女人夢着她扭着一隻白狗的頸時，她乃是同一個姑娘吵架，而最後說着：『出去，我看得不得一個亂吠的狗在我屋裏。』在這個女人的夢中，她把敵人同狗混在一起，所以能够在夢中扭牠的頸，這扭狗的頸，就是象徵着她要把她的敵人趕去的欲望。在治療病人上，是要病人仔仔細細地去記着一切的夢，在醒時

又把這些夢寫下來。這些寫下來的夢，在應用解心術來治療時所問的問語上，很有所幫助。從學理上講，我們要找尋出象徵的意義，實在並不困難，因為常態的人們，常常是和異性有種種的關係的。一個關於這些象徵的字典本來已經預備好了，不過如果那個解心術家是知道做夢的人的性的，則這種字典便不需要了。

佛洛特並不以為單單說明夢的現象為滿足，一個人所有之每個偶然的事實，每個意外的事實，甚至於每一點點的機智談諧，在他看來，都是那個『無意識』的意志，左思右想過後，纔表出來的。在他的日常生活中心理病 (Psychopathology of Everyday Life) 中，他曾說過，如果有一個人把一個碟子失手丟了而且破了，那麼他如果能够把他的記憶追溯到很遠去，則他就會看到，這個碟子乃是他的一個敵人送他的，否則是與某種不快樂的事情有關係的，因此，『無意識』的欲望，就要使牠不為他所看見。佛洛特說，我們人類的動作，其發生也，沒有一個是沒有審慮周詳的動機的，如果『意識』中不覺得有動機，則其動機必為『無意識』所發出，而蒙蔽着『意識』。因此，佛洛特的學說，不但是對於心理病的一種說明，也是一種完

全的心理學，也是對於人生有點悲觀的哲學。

佛洛特的學說，各種各樣的人都有各種各樣的採取。從牠發生之後，便成爲爭論的中心，牠的忠實信徒以及牠的反對者，對牠互相爭論有二三十年之久。信仰佛洛特的人，雖有各種各樣，然爲數並不多，且多閒居無聊之輩，非從事於學術者，在英國和在美國（在美國更多些）一班臨診的醫生，雖然會把佛洛特的學說改變了一點，然而他們總算是贊成他的。卻是英國和美國的心理學家，則大多數是不相信他的。在法國則那個舊的沙爾柯學派及真納，還仍舊支配着心病這方面的研究，佛洛特的學說也沒有什麼出路。至於在德國，則看不起他的人比贊成他的人多得了。就是原來贊成他的臨診醫生們，其數目也越來越少了，原來很熱心信仰着他的信徒，其滾熱的心也漸漸地變涼了。在歐戰中，因受驚而瘋狂的許多事例，其根本的性質都是『希斯得利亞』式的，或神經病式的，這把佛洛特所主張之性的原因，否證得許多了。在起初，佛洛特曾以爲戰爭中的事實，只是性的象徵，或只是舊的性衝突的復現，可是在其結果看來，佛洛特的這種意思實在有點荒謬了。不過雖然如

此，佛洛特的解心術，也曾有好的影響，就是，牠曾使後來的人們，對於神經病很注重心理學的態度，又使後來的人們，認爲病人之舊的衝突與新的情緒打擊，在神經病的發生上，都佔着很重要的位置。所以佛洛特的學說，在心理學的歷史中，是一段沒有什麼大關係而插入來的事實，不過牠也算是有些有益的副產物而已。

榮因與阿特勒

佛洛特有許多信徒，都是把佛洛特的學說改變而成爲他們自己的學說的。其中有一個比較出名，而不加佛洛特放肆的，這人就是榮因 (C. G. Jung)。榮因是朱立資的一個醫生。他也用着『立必多』那個名辭來代表『性』的欲望，不過把『性』的成分減少了許多，把牠認爲可以代表任何強烈的本能衝動，不過各種本能衝動中，他也認爲『性』是最強的一個。他又相信任何人的『無意識』都是與一切別的人們的『無意識』相符合的。這比較佛洛特更近於叔本華了，因爲叔本華曾認爲有一個種類的『無意識』，而表出於每個個人之中。因爲有了這樣的信仰，於是一個種族的共同知識，在他看來，也可以在一個病人中用解心術的方法尋找出來了。

他曾根據着這點而認為那些神話，都是種族的誇大欲望的象徵，牠們之所以受一般人所注意，是因為每個人的『無意識』都理解到牠們之象徵的意義，至於上級的『意識』之不理解這種象徵的意義，那是沒有關係的。

榮因還有值得我們提到的地方，就是他的一切的人們，分成了兩大類。他的區分標準，是看那個人注重自己還是注重外界。在前一類的人們，他叫作『重內者』(introverts)。這種人總是拿自己來做中心，重視自己的情緒，喜歡拿自己的意見來解釋事物，而不喜歡根據着事物以解釋事物。另外一種人們，他叫做『重外者』(extroverts)。這種人的態度是物觀的，他們之解釋人與解釋物，是爲着人與物的本身，而不是爲着那些人或物對於他們所激起的情緒。直到這個地方爲止，榮因的這種分類是很有用的。可是他還要進一步去把這種分類使其與『無意識』發生關係。就是他認為『無意識』所取的態度和『意識』所取的態度相反，正如『重內者』與『重外者』所取的態度相反一樣。於是一個『意識的重外者』也便是一個『無意識的重內者』了，因爲他的『無意識』藏着一切主觀的反應，而他的意識又反

對他這些反應，榮因就把這種主張應用來說明神經病。他認為「無意識」的沈溺於主觀，就是發生「希斯得利亞」的原因。「希斯得利亞」他認為是「重外者」所常有的病。「重內者」所有的病他以為是別種的，他之得病，是因為他願意承認他是着重自己的，而又不能完全壓制他的情意綜。

另外一個佛洛特的信徒，他也是把佛洛特的學說改變了的，這就是阿特勒（Alfred Adler）。他也是維也納的一個醫生。他起初完全承認佛洛特的學說，後來乃漸漸根據他自己的意見而加以修改。佛洛特本來認為「性」的衝動在一切致病的情意綜中佔着最重要的位置的，阿特勒則用着「低劣的情意綜」（the complex of inferiority）來代替了佛洛特的「性的衝動」了。他認為一切的神經病，其原因都在於病者先有了一種「低劣的感情」以為自己不中用。而「低劣的感情」的成立，他又認為是病者把他的理想懸在他所能夠達到的範圍之外，而無論如何奮鬥而所得的結果總是失望的。有時這種「低劣的感情」他雖然認為純粹是這樣把目的與能力分配得不適合，但是有時他又認為是由於病者某種器官上有損失

或有缺陷。他因爲把『低劣的情意綜』看作最重要的，於是『性的衝動他便認爲次要的了。他相信每個女人都有一個『低劣的情意綜』，因爲她不是男人，許多男人之有一個『低劣的情意綜』，則因爲他不能勝過女人。這種情意綜的結果，常常在太固持自己的主張中見之，他之太固持自己的主張，就因爲他覺得不如人。至於阿特勒之對於『意識』與『無意識』的關係，對於『象徵』的效力，對於夢的說明，其所有的主張，都是同佛洛特一樣。『低劣的感情』就是他唯一所加於佛洛特的各種說明之中的。

(註)見真納的希斯得利亞的重大徵候 (Major Symptoms of Hysteria) 的第二十九頁。

第十六章 現代的心理學派

構造主義

機能主義

心理歷程是些什麼東西？牠們是存在的還是不存在的？如果是不存在的，那麼心理學應該研究些什麼？關於這些問題，現在所有的學說，非常之繁多，比起以前任何時期來，都要繁多得多了。這許許多多的學說，有的把心理的狀態，認為是心理學唯一的研究對象，有的則把心理的狀態，認為完全沒有存在。這是兩個極端。其餘的學說，都處於這兩個極端之間。就是那些承認心理狀態為存在的學說之中，也有些是在『無意識』中，尋求心靈的本質的，也有些是在物質的有機體中，尋求心靈的本質的，也有些主張着，我們不應該去問這些本質是什麼，我們只研究着表面的現象好了。因為各種各樣的學說，是這樣的繁複的，所以我們現在，最好是把各個可以代表各種各樣的學說的根本點，各歸於現在已經形成的各學派之中，並且只提

到每個學派中之最重要的人物好了。

我們現在想只把六個學派的重要教義講講。這六個學派就是：

(一)構造主義派 (the structuralist school)。這個學派主張『意識』是能够直接觀察到的，而且牠是由於簡單的，可以敘述的原素所構成。在這個學派看來，心理學的工作，就是去發見這些構成意識的原素，去敘述這些構成意識的原素，去研究這些原素如何連結起來，以成爲複雜的心理現象。

(二)機能主義派 (the functionalist school)。這個學派所研究的不是意識的各種內容，乃是心靈的各種能力，不是研究牠是什麼，乃是研究牠做什麼。在這個學派的普通形式之中，牠所喜歡研究的不但是心靈的各種機能，也喜歡問到整個有機體的各种心理機能。

(三)行爲主義派 (the behavioristic school)。這個學派主張着意識完全沒有存在，心理學所應該研究的，只是一個有機體的動作，以及從外面觀察之別人的行爲。

(四)目的論學派 (the hornic school)。這派主張一切都是意力或意志；人類

的意識，是被各種目的所支配着的；而且這些目的之支配着意識，甚至是在我們之感覺到牠們之前的。

(五)完形學派 (the Gestalt school)。這個學派承認意識是心理學的研究材料，不過牠認為我們在意識中知道的，只是形式或整體，意識的原素，並沒有存在，如果存在，則牠們是和那個大的整體發生關係而存在。

(六)理解心理學派 (the understanding psychology)。這派把『分析』意識的工作，及用因果的原理來『說明』意識的工作，完全不要了。牠所要的只是去理解『意識』及理解意識的『目的』。

這不過是在現在似乎比較重要的學派的樣本。如果我們再算上那些專門注重於幾個特殊問題的人們，或再算上那些對於重大的心理學趨向曾有較小的貢獻的人們，則其所謂學派的數目，當然還可以有很多的。

構造主義的心理學，是前面所舉的六種心理學中最簡單的，也是和舊的教義最有密切的關係的。從一方面講，這種心理學同翁德所主張的沒有什麼很大的不

同，從另一方面講，牠同大小兩米爾所主張的心理學也無大異。牠在最近之最重要的代表人物，是笛欽納 (Edward Bradford Titchener)。笛欽納在一八六七年生於英蘭之支切斯德 (Chichester) 地方。他就學於馬爾凡學院 (Malvern College) 及牛津大學，一八九〇年在牛津大學得文學士學位。後來在來比錫大學就學於翁德，一八九二年就在那裏得哲學博士學位。他得了這個學位之後，跟着就到康奈爾大學來，在那裏建立一個實驗室，一直在那裏在職至一九二七之死。他之最有特色的主張，是認為心理的各種歷程是各種真正的實體，牠們有或多或少或少的持久性，牠們各有一定的性質，牠們各有各的屬性，我們可以拿牠們來研究，我們可以拿牠們來分類，猶如系統的植物學家，把他的植物拿來敘述，拿來分類，又如化學家，把他的原質拿來分析成爲幾十個原素，把這些原素化成爲各種一定的原質。在起初，笛欽納本很確定地承認着米爾所用的化學上的比喻。他特別相信着『心理的結合』同『化學的化合』相似的地方，是在於化學上的化合物，不能夠只由觀察而見到牠的原素，因爲各個原素所具有的性質，在各個原素合成化合物時，已消失於整個

化合物所具有的性質之中了。不過，到了一九〇九年，這種化學上的比喻，他便取消了。但是雖然如此，他所取消的是那種比喻，那種比喻所根據的基本態度，則他並沒有取消。

笛欽納完全依靠着內省來決定意識的原素，及決定意識的原素的性質。他的實驗，只是給『被實驗者』——這個被實驗者，他時常叫作『觀察者』——以一個機會，使他能够在支配着的狀況之下，觀察着各種心理狀態與心理歷程。在實驗中，被實驗者應該注意着他所收受的一切感覺，以及他所得到的一切的記憶歷程；他應該把這些感覺，以及這些記憶的歷程，完全敘述出來；他應該把這些感覺，以及這些記憶的歷程，指出牠們的感覺器官；他應該注意着，各種的心理狀態，是如何地繼續呈現着的；他應該發出，各個附帶的現象，與本題有關的附帶現象。他的實驗的目的，在於決定感覺的種類有多少，在於決定感覺的屬性有多少。他又喜歡研究記憶的意像，是怎樣與感覺不同的，他又喜歡研究觀念的互相繼續發現，是怎麼樣的，他又喜歡研究概念中的意像作用，與感覺或記憶，是怎樣地不相同的，概念之所以

爲概念，其特別的地方是在於那裏。他曾同他的學生，特別是同蓋斯勒（Gesler），做過一個很長的實驗。這個實驗的目的，在於決定我們的意識，在一個時候所能夠呈現出來之明瞭的階級（levels of clearness），一共能够有多少，再這些明瞭的階級，又是如何地變遷的。這個實驗的發生，是由於翁德曾假設着，在我們的意識之中，有一個最明瞭的中心點，在這個中心點之外，又有逐漸暗淡的意識階級。這個實驗的結果，是各種人所有的明瞭階級，其數目各不相同。

笛欽納不願意討論到神經系，因爲他認爲神經系是生理學家所應該研究的問題。他雖然也相信腦和心靈有密切的關係，也願意假設着神經的事情，同心理的狀態，是相伴着的，然而他總是麻麻胡胡地說說，不曾確定地說出來。這中有一個原因，是他不願把那個在運動之前的心理上的事情，同直接激起肌肉收縮的神經歷程混合起來。他曾把處在動作之前的觀念，處在動作之後的觀念，以及處在動作同一時候的觀念，完全敘述了出來，卻是他對於動作這種歷程之生理方面的事情，沒有什麼注意到。

他對於知的歷程中之意像的機能，不很喜歡去研究。他在講到知覺的時候，他把感覺以及爲感覺所引起意像講過之後，他的工作便完了。他在講到思想的歷程中的『意義』的時候，他也於把『代表着』外物或『意味着』外物而在意識中存在的意像，敘述一敘述就完了。他以爲一個觀念的『意義』不過是別在意像而已。他似乎並不會想到『意義』可以是另外一種和意像不同的東西。他甚至於否認我們有權在心理中，討論着那個被心理歷程所代表的東西，與那個代表着那個東西的心理歷程，所有的關係，其實這種關係是可以討論的，不過我們要擔保着不致於把『被代表着』或『被目的着』的東西，與單純的心理歷程混淆了而已。把所『意味』的東西與意像混合起來，那是要犯着『刺激錯誤』(stimulus error)的，無論如何要避免了纔成。這是最要注意的，不過笛欽對於這點的注意，似乎竟把我們對於『代表』這個問題所能有之任何的研究都被阻止了。

構造主義雖然曾把心理學的範圍，很大地縮小了，卻是構造主義派所做的工作，則是非常之重要的，無論站在那個觀點來研究這個問題的，都不能夠否認。笛欽

納所做的工作，或他激起他的學生所做的工作，往往都是很徹底的。而且他們所做的這些工作之中，有許多都是別的學派所不會在牠們的預先假設之下，從事做過的。這個學派對於別的學派所有之銳利的批評，對於一切學派的工作者，都有一種有益的影響。這派之純淨的結果，是心理學上一個獲得。

機能主義學派

在現在的各學派之中，機能主義學派恐怕是最保守的了。他之所以比別的學派更要保守的地方，在於牠趕出心理學範圍之外的東西很少，在於牠不很諉託於任何特殊的解釋。因為這樣，所以信仰牠的人很多。牠可以說是詹姆士的著作中，有點普遍性的主張之論理上的結果。詹姆士雖然他自己並不算作一個機能主義者，但是他的學說卻影響了機能主義的發展，機能主義的信徒卻也於他的著作中尋找他們的信仰的保證。機能主義的信徒，大概都把他的實驗主義 (Pragmatism) 拿來做他們的基本哲學。

機能主義所根據的東西，最重要的是生物學。機能主義者最初所喜歡問到的

問題，是動物把牠自己適應於環境的能力，他們認為心靈這種東西，乃是這些使動物能夠適應於環境的能力的總數。不過我們最好把機能主義這個名詞的意義，看作是一種對於意識的各種機能的研究，而不是一種對於那些使這些機能成爲可能的心理狀態的研究。所以是研究意識的各種機能，而不是研究各種心理狀態，是因爲我們比較能夠確實知道的：是一個心理歷程對於我們所有的意義是什麼？是一個心理歷程在認識上牠使其成爲可能的是什麼？至於一個心理歷程的本身是什麼？則我們便不能那樣確實知道了。其實這還不止是能不能的問題，在事實上，我們也實在『是』知道一個心理歷程對於我們所有的意義是什麼更清楚些，我們也實在『是』知道一個心理歷程在認識上牠使其成爲可能的是什麼東西更清楚些，而對於那個心理歷程的本身，則並不知道得那樣清楚了。

最初關於機能主義的主張，是杜威(John Dewey)於一八九六年在心理學評論上發表的那篇反射動作的概念(The Reflex Arc Concepts)。在這篇論文之中，他把反射動作之簡單的生理概念，一方面使其與該動作之寬大的環境聯繫起來，

另一方面又使其與發出反應的個人所有的需要聯接起來。他認爲無論那一個反射動作，我們都不應該在他本身上講，我們要把牠看作是由於在前面的反應與在前面的解釋中發生出來。平常人們都以爲一個反射的動作，就是一個刺激或一個感覺，激起一個運動而已，再用不着別的說明了。杜威則以爲一切的部分，都是很密切地聯結起來的，感覺的發生，是爲着那個運動，也是那個肌肉收縮的原因。此外，那種由於正在運動着的肌肉而來的『肌肉感覺』也是在這回事的總數上佔着重要的位置的。牠們（肌肉感覺）是使我們理解這個動作的成功中之一個很重要的原素。牠們又把這個動作使其向後而與原來的目的聯結起來。如果有了適當的刺激，牠們又可以作爲推動新的運動的東西。

杜威主張心理學家所應該研究的，是有機體把他自己適應於環境的整個歷程。感覺與動作的重要，只在於牠們對於有機體的適應環境上所盡的力。感覺與動作，心理學都應該研究，但是必定要在牠們的互相關係上研究纔成。一個整個的動作，是成一個圓圈的，從那個屬於情境中的一部分的感覺起，中經運動，而達於爲這

種運動所喚起的一個新的感覺。在這個整個動作中的『運動』以及『對於這個運動所有的理解』又把環境予以改變，這種改變過後的新環境，又必定被有機體所『理解』而新的運動又根據着新的環境以及所要達到的目的（這種目的也時常被各個運動所改變。）於以發生。杜威就用着『機能』這個名詞來代表『目的』及其『目的的達到』這顯然就給了機能主義派以牠的名字了。

詹姆士安吉爾 (James Angell) 以及他在芝加哥大學的學生，就根據了杜威這篇論文做個基礎，而把心理學的定義與說明，在機能的意義上擴張了起來。在一九〇七年的心理學聯合會 (Psychological Association) 中，詹姆士安吉爾曾有一封信說到這樣的話：『機能主義，是研究一個人的反動的整體的心理學，而不是只研究着一個人之任何一部分的運動的東西。』機能主義派比起以前任何人來，其所持的生物學態度都要重些，因為牠之研究有機體，是把有機體當作一種單位來研究的，既研究到身體，又研究到心靈，不是只研究着身體，或只研究着心靈。牠以為牠要研究到心靈或心理歷程，牠要把心靈或心理歷程當作有機體用來適應牠的

環境的方法來研究。所以要研究到心靈，是因為如果不研究到牠，心理學便要變成爲動物之『適應的方法』的研究了。牠以爲心理學和生理學不同的地方，在於牠所研究的，是人類或動物所有之不能夠用嚴格的機械原理來說明的反應。牠之研究意識，其所注重的地方，在於心理狀態之應用與心理狀態的意義之上，那種心理狀態的本身，是不很注重的。牠所要問到的，是所要達到的目的，不是原素與屬性。詹姆士安吉爾以爲我們能夠用我們的能力來回憶一件事情，毫不涉及心理意像的性質。

不過，機能主義派，並不願意把內省丟掉。他們把內省盡量應用於牠的正當範圍之內。心理的意象，心理學是應該研究的，因爲牠可以改變機能，而且牠自身往往也很有興趣；於是，心理學之把牠放在心理學的範圍之內，是很有理由的。雖然心理狀態並不是永久的，只是伴着神經的變動而起之具有頃刻性的東西，然而牠們卻可以把有機體的變動情形表示出來的。牠們的自身縱然沒有什麼價值，卻是因爲牠們能夠幫助我們瞭解神經的活動，牠們就值得我們研究了。牠們是有復現的趨

向的，於是牠們也就能够使有機體知道牠的過去，這就有最高的價值了。各種的機能，當然是心理學研究的重要對象，然而各種的機能是依賴於心理歷程的，因之如果我們要去理解各種的機能，我們就必定要研究着心理歷程纔成。

在事實上，機能主義派所研究的問題，差不多完全同構造主義派所研究的問題一樣。不過機能主義派對於問題的解釋，並不像構造主義派那樣故步自封。他們一方面肯走出心理狀態的範圍之外，以討論那些與心理狀態有關係的腦部的歷程，他們另一方面又喜歡去研究心理狀態的意義以及其他的機能。他們在講到心理的問題的時候，總是顧到生理的方面，他們所注重生物學的地方，也為構造主義派所不及。不過，總而言之，機能主義派之與構造主義派的不同，乃是他們對於心理學的目的，所具有的度量寬大，而不是他們所研究的材料及他們所用的方法，與構造主義派所研究的與所用的有所不同。因為機能主義派所抱的度量是很大的，所以笛欽納在他最近的一篇文章之中，竟否認構造主義是太無色彩的了。可是所謂無色彩，其意義正是度量寬大，而寬大的度量，恐怕在現在這個時候，正是一個心理

學的系统所最應該具有的特色呢。

第十七章 動物心理學與行爲主義

在心理學中，有一方面的研究，牠對於最近各種心理學派的發展，有很大的影響的，這就是關於動物行爲的研究。在普通心理學的發展中，以及在生物學的發展中，自開頭以至於現在，我們時常看見有講到動物的心理歷程的地方，也時常看見有講到動物的各種能力與人類的各種能力相似的地方。亞里士多德曾把靈魂分爲好幾種而排成一系，一爲植物靈魂，那是只管着滋養的機能的，二爲動物靈魂，那是於具有管理滋養的機能之外，更加具有動作與感覺的能力的，三爲人類靈魂，這是於具有一切別的機能之外，再具有『理性』的。笛卡兒曾把動物與人類看成對立，動物所具有的機能都是純機械的，而人類則有一個靈魂。關於動物是否能夠推理這個問題，在各個時代都有人討論到，研究科學的人們既討論到，平常的人們也討論到。不過關於這個問題的討論，往往都是不曾把『理性』是什麼東西弄明白就去討論的，不過常常隨隨便便地說着，人類具有『理性』，而動物則只具有『本

能』而已。可是在這樣說着的時候，不但把『理性』的意義弄清楚，『本能』的意義也不會弄清楚。就是因為不會把名詞的定義弄清楚，再加上不會顧到實驗的工作，或甚至於精細的觀察都不會顧到，於是那些討論便都成爲特別沒有意義的了。

很詳細地觀察着動物，以築科學結論的基礎的，是十八世紀之奔納，十九世紀初之胡伯，費伯爾，福列爾，瓦斯蠻 (Huber, Fabre, Forel, Farther, Wassmann) 等人所做的工作。這些人們之精細的觀察，完全是關於昆蟲的，而最大多數又是關於昆蟲中之螞蟻的。他們所得的結論，都受了他們的成見的影響，不見有什麼價值，不過他們的觀察，卻確是很精細的，確曾供給了後來所發生的許多問題以很多有價值的材料。他們所問的問題，大概是關於『本能』與『理性』在動物中所佔的位置的。

到了十九世紀之末，這類的研究，便比較更進一步了。在一八八三年，羅曼尼斯 (Romanes) 發表一書，叫動物心理進化 (Mental Evolution in Animals)。這本

書所根據的，雖然大半都是文學上的趣事，與他的朋友所報告的奇聞，卻是牠總是一個很有修養的生物學家所寫出來的書，而且牠的說明，也很銳利。羅曼尼斯著這本書的目的，是在於證明『進化的教義』，特別是要證明人類的智慧由於動物的智慧而來。比此更要完全着重於實驗的，是洛依勃 (Jaques Loeb) 所做的工作。他的工作不但是更着重於實驗，而且其所得的結論也是確定的。現在有許多人們，想要用化學的原理來說明動物的活動。這樣的運動，可以說就是洛依勃在一八八八年創始的。洛依勃起初是一個植物生理學家，因之他便成了一個研究『反應性』 (Tropisms) 的人物了。所謂『反應性』，他以爲是刺激所加之於原形質上之化學的與物理的影響的結果。他研究過植物之後，跟着又觀察動物。他看下級動物在某種刺激之下，所發生的運動，同植物所發生的差不多一樣，於是他應用在植物上的『反應性』，又拿來應用到動物上來了。他把動物所有的各種反應，也叫作『反應性』。他把對於光的反應，叫作『日光反應性』 (heliotropism)，他把對於固體所發生之趨向的運動，叫作『固體反應性』 (stereotropism)。別的運動，他也這樣把一

個名詞加之於『反應性』之上而名之威溫 (V. GILWORTH) 後來也研究洛依勃所研究的現象，所得的結論也與洛依勃的相同。不過因為威溫所觀察的是自由運動的動物，他便把動物的反動叫作『反應本能』(TAXOS)，這種『反應本能』比較有一種依照着刺激而準備反應的趨向。不過這點不同是比較小的。他們兩人在根本上，都是只照着機械的力來說明一切的反動，而不問到心理的特徵的。

於這種極端注重化學的學說成爲一般人都知道之前，心理學家已經開始他們實驗工作了。最先從事於實驗的工作的，是摩爾根 (Lloyd Morgan)，雖然他的實驗規模很小。他在一八九六年發表一本書，叫作動物的生活與智慧 (Animal Life and Intelligence)。在這本書中，他報告了許多關於小雞的實驗，以及關於各種別的動物的實驗。他所最注意的，是行爲發展的問題，是行爲怎樣由最簡單的反應，經過本能，以至於最高的或理性的行爲這個問題。在說明動物的一切心理現象上，他首創了他所叫作的『吝惜律』(The Law of Parsimony)。這個定律的意思就是：我們所應該加於動物身上的心理歷程，只能在於我所必需用來說明我們所觀察到

的行爲爲止，不能超過這個最低的限度。在這個「吝惜律」的基礎上，他承認高等的動物具有智慧，不過這種智慧，乃是由於偶然的反動而取利的才能，沒有理性的先知的成分含於其中。摩爾根由於他之關於動物的研究，後來又創立一個哲學上的教義，這就是『突現進化說』（doctrine of emergent evolution）。這個學說後來很受人們所注意。

動物心理學的發展中的轉向點，恐怕是一八九八年桑代克發表他的動物智慧（Animal Intelligence）的時候。動物智慧中所得的結論及其所用的方法，同摩爾根所得的結論及其所用的方法，其不同的程度，也還沒有達到可以叫做革命的程度，不過牠的解釋，以及牠的解釋所得到的普遍承認，實在是一個新的態度以及一個新式的學說開始了的標誌而已。牠又引起了許多別的人們，從事研究牠，把牠擴充起來，所以牠竟是激起了一支新的研究了。桑代克曾做過很多關於貓的實驗及關於狗的實驗。其實驗的方法，是把狗或貓放在特別製成的箱中，把箱門關了起來，看他們是如何地逃走的。實驗的結果，他覺得牠們要經過好多次的努力與

失敗之後，纔能够開去了一個簡單的障礙，而偶然地開了之後，牠們也不能立即重複再做這個成功的動作。桑代克關於這點的結論是這樣：動物之做牠們的動作，是偶然發現的刺激所引起的結果，牠們的成功，完全是機會的。及至牠們達到目的之後，他乃認識着牠而設法來重複做牠的正確動作了。如果把解決這個問題所需要的時間，畫出一個曲綫圖來，則可以看見，其進步是很慢的。不過其學習，終必漸漸地完成，這可於情境一現，動物的動作便立刻發生這種事實中見之。培因在以前曾經說過，兒童與動物的學習，是由於『試驗與錯誤』的歷程而成，卻是他並不曾把普遍的結論引伸出來，同桑代克所做的一樣，他在學說上，也不會得到很多人們的承認，同桑代克所得的一樣。

這個學說的最大價值，是在於牠之說明動物的各種動作，不要任何特殊的意識成分。平常人們都認為在動作發生之先，總有些意識的東西在那裏使動作成為可能，可是這個學說完全可以不要這些東西。這個學說中唯一所需要的一點點意識上的事情，就是在成功的動作之後所發生的那一點快感，因為這點快感是使動

物重複去做這個成功的動作的。這個學說使達到目的這件事情，其間毫無『想要達到這個目的』之特殊的意識成分夾雜着。這種概念在關於動物的研究上，已經證明是很有成績的了，在許多方面，也已經推廣到了人類的心理學上了。我們之能够由於自發的運動，以求得複雜的學習，我們之能够不致於把高等的心理能力加在動物身上，都是這個學說使其成爲可能。桑代克時常反對着動物具有『有意的模仿』也反對着動物具有一切抽象的思想。他的學說於是把動物的生活現象弄成簡單了，同時也使人類動作之表面的複雜性有縮減的可能。

桑代克的這種研究，引起了很多很多關於動物行爲的研究。在美國講，這種關於動物行爲的研究，其數目之多，竟可以和關於人類的行爲的研究相抗衡。在這個時候較後一點，關於智慧的研究，變成非常之時髦，所以有一個外國的心理學家，略爲在美國住一下而回去的時候，他說美國心理學的象徵，乃是白鼠與 I. Q. (I. Q. 乃智商的意思。) 研究的人雖是如此之多，但是他們所得的結論差不多都一樣。一切的實驗家，都認爲：一切我們可以叫作成功動作，都由於偶然得到，而一次得到之

後，又由於『滿足』（這種滿足，由於剛剛所達到的成功動作所得的報酬中來。）與『重複演作』（動作之所以重複演作，又由於滿足引起。）而成爲確定。只有到了最近，這種結論纔有人加以否認。否認派的人們以爲這種結論，假定了一個基本的根性，這是妨礙我們完全用機械原理來說明的。這種反對論，似乎是以爲『試驗與錯誤』中的『試驗』這個字，含有『目的』的意義，似乎是動物的動作總含有一個目的。其實『試驗』這個字，在桑代克用來，一點這種目的的意義都沒有，這個字的本身似乎也沒有含着這種意義。至於那些研究着智慧的實驗家，於得到前面那個公同的結論之外，又成立了一條原理。這條原理就是：在動物正在做着牠的動作的時候，心理學家不應該去問到牠的心理狀態的性質是什麼。這是決不能夠爲我們所決定的，空提出不能夠解答的問題，那是沒有用的。反之，我們倒很可以希望將來有一天，我們能夠決定那些與動物心理狀態相一致的神經歷程是些什麼東西，我們知道了這個，我們便可以造出關於牠們的假設來了，縱使這種假設是既不能夠直接證明，也不能夠直接否認的。

這樣的研究方法，真寧斯 (Jennings) 又把它推廣到了最簡單之單細胞的有機體上去。他的研究結果發表於他的那部有名的書最簡單的有機體的行爲 (The Behavior of the Lowest Organisms) 之中。他的結論是：最簡單的有機體，牠們的行爲所依照的定律，有一大部分是和貓的行爲及狗的行爲所依照的定律相同的。洛依勃和威溫曾說過，最下等的有機體，牠們的行爲，完全被物理的與化學的定律所支配。但是洛依勃又認爲高等的動物，牠們的行爲，在後發現的總因爲在前發現的是如何而有所變化；在這點上，他承認高等動物能够由經驗而學習了。他把這點叫作『聯合的記憶』 (associative memory)，他認爲這是最下等的動物所沒有的。可是到了真寧斯，便證明瞭出來，甚至於是『施騰脫』 (Skinner)，牠之在後發現的行爲，也由於在先發現的行爲，是成功的還是失敗的而有所變化。如他於不能夠由收縮以除去一個強烈的刺激之後，而這個刺激又時常總刺激着牠，則牠便要離開這個刺激了。學習的能力，本來是人類與高等動物的特點，真寧斯則認爲『施騰脫』那樣的動作，也具有了學習能力的原始形式了。在後來的研究上，他總是重視這些

下等動物的複性，而不是注重牠們的簡單性。不過他常常總是對於每一個動作，做一個特殊的說明，而不是把『目的』與『意識』引入這些下等動物中來。他所不願意的，是把他的說明弄得過於簡單，以致於不能很公平地說明他所觀察到的事實。

關於高等動物活動的各種學說，也是複雜得很。比他（Behve）說，一個螞蟻，只是一個物理化學的機械。牠之能夠沿牠出來的路上以回到他的巢，那是因為牠的身體中，原來有某種化合物，這種化合物，受了負極的氣味所刺激，便放散了出來，而存留在牠所出來的路上，所以牠回去時便有所根據。及至洛依勃，則認為高等的動物，略有一點比較複雜的心靈生活了。他曾把動物的行為，分析到『學習』開始出現的那個程度，他分析到了這個程度之後，便止於此，而概括地名在這個程度上的行為為『聯合的學習』（associative learning）。至『聯合的學習』這個名詞的意義，則他又不會明白說出來了。比洛依勃更把動物看得高的，是麥獨孤與杜里舒。他們兩人把動物從下等以至於高等，都看作具有『似乎是心理的』之目的的原因

(quasi-mental teleological causes) 同亞里士多德與繆勒的意見一樣。再比麥獨孤與杜里舒更進一步的是古勒 (Köhler)。他在最近竟把『明察』(insight) 加之於猿猴身上，或者也加之於下級的動物身上。不過總而言之，那種把普通的心理學眼界改變了的，總要算是動物心理學中之比較注重機械的學說。普通心理學已經由這些學說中取了出來的，是簡單的反射動作，及由『試驗與錯誤』而學習的兩種概念。在由『試驗與錯誤』而學習這個概念中所有的一點點心理的意味，只是有機體具有一種能力，能够由成功的動作中得到一種滿足，以再把這種成功的動作重複演習起來，只是這一點而已。此外普通心理學也受這些注重機械的學說所影響的，就『吝惜律』和否認我們有權力去問動物是否具有意識狀態，這兩點。

最後一種曾經改變了心理學概念之關於動物的實驗，是那個俄國生理學家巴夫魯夫 (Pavlov) 所證明出來的『交替反射動作』(conditioned reflex)。巴夫魯夫用着唾腺的反射動作，來測量各種刺激的效果。他看見狗在看到食物的時候，嘴裏便汪汪流水，於是他便覺得很可以用這種現象，來測量刺激的改變。唾腺的反

射動作，本是由於味覺神經的刺激而起，是直接由腦幹而來的反射動作。於是他便從事這種實驗。他的實驗方法，是把唾腺的管割開來，使其露於外面，接以記載器，使其唾液的流出，乃入於記載器中，而不入於口內。那個記載器上，是有度數的，所以實驗結果，他便知道了唾腺分泌的量數，而可以研究反射動作的情形了。不過這樣在心理學上還沒有什麼意義，在心理學上有意義的，是在於沒有關係的刺激，可以與這種唾腺的反射動作相連接上。這就是說，原來不能引起唾腺分泌的刺激，由於同時與可以引起唾腺分泌的刺激發現出來，可以變成爲能夠引起唾腺分泌的刺激。例如在肉塊發現的時候，或稍微早於這個時候一點，我們把鐘響了起來，如此有二十次左右的樣子，則鐘聲一響而沒有肉塊，也能刺激起唾腺分泌了。這同人類中的觀念聯合完全相像。巴夫魯夫也曾經證明過，在人類中促成觀念聯合的一切情形，都能在狗上把各種刺激連接起來。至於原來不能引起某種行爲的東西，後來竟變成爲能夠引起某種行爲，這樣的改變，巴夫魯夫就叫作『交替』。『交替』這個名詞，自他用了出來之後，現在在心理學的著作中很多人都應用了。

現在的心理學派之中，最有力量而且最有進取性的，要算是行爲主義派了。這一派動物心理學同在一系之中，是從前面所說的這一切關於動物心理學的研究之中直接產生出來。我們前面講過，行爲主義者認爲心理學家所應該研究的，是拿『人』來同動物一樣研究。這就是說，心理學家應該把『人』放在一定的情境之下，決定他所發生的動作，從他的動作中求出定律來，盡量找出最好的說明。在說明上，不應該取得發生動作的那個人的幫助。前面我們講過，各個動物心理學家，都已經公認爲我們不應該去問：在動物正在做牠的動作時，他的心理狀態是什麼？現在行爲主義的主張，可以說就是由此而來。在以先，羅曼尼斯，霍布浩斯（Holthouse）以及摩爾根，都已經問到了觀念可以有什麼重要的機能？甚至就使在動物的發展上，某種動物已經有了自由的觀念了，那麼觀念又有什麼重要的機能呢？這就是說，他們已經懷疑了觀念的重要了。及至最近的實驗家，則除了一個偶然的研究之外，差不多已經完全不提到『意識』、『觀念』這些心理狀態了。他們相信，如果問到這些東西，是會把我們的問題擾成混亂的，而其所得的結果，也會成爲沒有什麼用

處。行爲主義者，就把這種的原理，應用到了人類之上。

第一個完全用行爲主義的主張來說明人類動作的人物，是梅耶爾（Max Meyer）。他是密梭利（Missouri）大學的教授。他在一九一一年發表一書，名爲人類行爲的基本定律（The Fundamental Laws of Human Behavior）。在這書中，他把一切的心理學，都限於研究動作。而關於動作的說明，則他以爲動作原來都是反射動作，所有的變化，是因爲錯誤而發生於生理的適應之中。這些偶然的變化，引起在一定的情境之中，比反射動作更有效力的運動。這些運動發現之後，因爲那些適宜的偶然事實也累次重複的原故，牠們也就累次演習而成爲習慣。這樣，梅耶爾一下便不用着心理的歷程了，把心理歷程的機能移到運動上來了。平常人們以爲『觀念』之最重要的特點與最重要的機能，乃是綜合的能力或抽象的能力。梅耶爾以爲這可以看作普遍性的運動，並不是別的東西，也不能是於這種運動之外，再加上別的東西。所謂普遍性的運動，乃是一個單獨的反動，這個單獨的反動，可以代替許多別的單獨反動。如果這個普遍性的運動，原來是一個外部筋肉上的運動，則牠又

可以爲一個舌頭上的運動所代替（就是說話的運動。）這個舌頭上的運動，就是那個外部筋肉上的運動的符號。於是，我們口中所說出來的一個字的聲音，又便能夠代替了我們所看見的東西，我們所看見的東西原來是激起我們外部筋肉上的運動的，現在這個字的聲音也能激起了。最後，於是那個特殊的運動，就使沒有激起來，字的反動也有理解的機能了。梅耶爾主張，一切這類的機能，平常都是用內省方法來研究的，都是用意識的方式來敘述的，現在我們一樣可以用物觀的方法來研究，一樣可以用運動的方式來敘述，如果心理學能變成這樣，牠在明瞭清楚上一定很有所獲得的。他以爲心理學向來用着內省法來研究，已經研究得那麼多年了，卻是除了一點點關於聯合與注意的事實之外，別的毫無所得了。如果我們能有花在內省地研究上那麼多的時間，完全用來物觀地研究行爲的情形，則其所得的結果，一定多得多了。所以他的意思是要把內省方法完全取消了。

在梅耶爾發表了他那本書兩年之後，約翰何樸堅斯大學教授曠遜 (John B. Watson) 又在心理學評論上發表一篇論文，名爲在行爲主義者看來的心理學

(Psychology as the Behaviorist Views It) 在這篇論文中，根本上的主張，同梅耶爾的相同，不過更講得清楚一點，更講得積極一點而已。在蝸遜看來，內省法要完全從心理學中取消了去。在這時候以前，蝸遜大部都是從事於動物心理學，所以他主張我們對於人類的研究，應該同我們研究動物一樣。在實驗的時候，我們所要問的，只是被實驗的人，在一個支配的情境之下，他做些什麼動作，至於他自己觀察到什麼，他自己想到什麼，我們都不應該去問。在這篇最先的論文之中，他並不會像後來那樣特別否認意識的存在，他這時不過以為意識這種東西，完全不適宜於心理學的實驗而已。他說，如果心理學家不問到意識，他也一樣能使心理學進步，而由於問到意識以致發生的許多混亂的問題，則又可因之得以避免。在這個時期上的行為主義，可以說同機能主義減去內省差不多。

可是時間越望後推移，對於意識的否認越成爲顯著。在一九一九年所出版的從一個行為主義者的立場上看的心理學 (Psychology from the Standpoint of a Behaviorist) 蝸遜就更向前進一步了，一九二四年所出版的那本通俗的書行為主義

義 (Behaviorism) 則他所留給心理學的，除了交替的反射動作，及舌頭的運動之外，沒有別的東西了。他認為意識這種東西，既不在人類中存在，也不在動物中存在，平常人們所以爲是意識的一切現象，都是錯覺而已。從一九一三年他在心理學評論上發表的那篇論文起，以至於一九一九年他出版他的那本從一個行爲主義者的立場上看的心理學止，在這個時間中，他曾對於嬰孩做過很多關於本能與關於情緒的實驗。由於這些實驗的結果，他認為從前人們所說的在人類行爲中之遺傳的原素，都過於誇張了。他主張人類的嬰孩，只有三種情緒，就是『怕』、『怒』、『性』，此外再有幾種本能，不過這都是比較簡單的。其餘一切別的，都是獲得的了。至關於獲得習慣的方法，或把那幾種簡單之原始的本能與情緒變成複雜的方法，他以爲巴夫魯夫的方法是最好。他不但採取巴夫魯夫的方法，巴夫魯夫的術語他也完全取用了。他說，一切的學習，都可以叫作『交替』，都是由於兩個刺激同時發現，而一爲原來可以引起一個情緒或一個本能的。

從根本上講，蝸遜的主張，可以說正是休謨的主張的對面。休謨主張我們所能

够知道的只是印象和觀念，東西的性質以及任何可能之觀念的原因，是我們永不能知道的。蝸遜的主張則與此相反。他以為觀念同意識，纔是我們所完全不能知道的，我們所知道的只是東西。我們之知道別人，只是我們所能够觀察得到的運動，以及別的表出方式，再超過這個程度，我們便不能知道了。我們對於我們自己，也毫無所知。從論理學上講，休謨和蝸遜這兩種主張，是休謨的主張比較得到論理學上的利益些，因為他把原始的實體，弄得比較近於知者些。休謨所佔的這一點面子，縱使我們承認蝸遜的假設，認為『知者』這種東西，完全沒有存在，而所謂論理學上的利益，因之也成爲烏有，縱使這樣，那還是沒有關係的。蝸遜的那種主張，或者是由於這種見解而來：我們平常總用着東西，但從沒有問到是怎樣知道牠們的。我們所感興趣的，只是處理牠們。所以他曾確實地說過，我們很可以拿那種處理的態度來對付人類，我們不要去問他們是怎樣知道的，或問我們是怎樣知道他們的，我們只要在他們的動作中求出定律來，同我們在別的物质東西之上，或在別的動物之上，所做的工作一樣。蝸遜同休謨兩人，可以說都完全忽略了認識的問題了。休謨之所

以忽略牠，是因為他主張我們永不能和印象的原因相接觸，而因之又主張我們不能知道牠們是存在的還是不存在的。蝸遜之所以忽略牠，是因為他主張我們所看見的東西，就是唯一的實體，而完全沒有顧到我們是如何同那些東西相接觸的。或甚至於『知覺』是他所觀察的人所發生的行為的原因，他也沒有顧到。

在這一點上，蝸遜的主張並不十分一致。或是由於舊的習慣，或是因為他疏忽，他也講到抽象的東西了。他並不以『普遍性的習慣』那個假設為滿足，他要另外找出某種可以保留下來的東西，要另外找出某種能夠說明那種含有普遍性的延宕行為的東西。那麼自然，語言這種東西，在舊的心理學家與哲學家的討論中，是時常為『普遍性的知識』所採取的形式的。蝸遜也就注意到了語言這種東西。施特利加 (Stricker) 曾說過，語言在回憶的時候，往往是發聲的器官所發出的一種微細的運動。蝸遜採取了這種主張，而把那種微細的運動叫作『無聲的語言反動』 (subvocal responses)。這種微細的運動，其微細的程度是很高的，所以外面的觀察者完全不能知道，不過發出這種運動的人，還很清楚地知道而已，或就至於發出運

動的人也不知道，那麼牠們至少還是有效力的。這個學說的這方面，似乎就是一個語言的習慣的保留。蝸遜之得到這種主張，在於他之成爲一個行爲主義者之前。不過要從他現在的學說看來，我們倒是很難知道他是如何能夠喜歡這些發聲器官的微細運動的。其實這些發聲器官的微細運動，就使是有的，牠們也不能夠離開了意識而爲我們所知道，牠們對於行爲也沒有什麼特殊的機能。蝸遜並不會證明出一個微細的舌頭運動，如果是真的話，牠怎樣能夠是一個『有意的決定』的原因，或怎樣能夠是牠的行爲方面的原因。在他看來那種激起聲音反動而使其成爲副產物的神經歷程，也就是支配着行爲的神經歷程。那些發聲器官上的微細運動，現在已經有一些人們在仔細地尋找，然而至今沒有一個人曾物觀地證明出來。不過就使有一天證明了出來，牠們對於那種既激起牠們又激起行爲之複雜的神經歷程，也不能使我們更加了解。如果我們承認了意識的存在，那麼牠們倒是着色於牠之一個有趣的工具，然而如果否認了意識的存在，則牠們便無用了。

另外有一點，也是蝸遜從別人的思想中取來的，就是他關於情緒的主張。他把

情緒看作只是在收縮的狀態中之一堆內部的肌肉，或只是無管腺分泌的結果。其實這些肌肉的收縮及液腺的分泌，除非牠們被了我們知覺到，牠們是沒有什麼價值的，而除非有了意識，我們又是不能夠知覺到牠們的。在情緒發生時，面部所表示出來而爲外人所能夠看見的，最近的種種實驗工作，已經證明是有點含混的，不能辨別出各種情緒的不同的。至於內部之無紋肌肉及橫紋肌肉的收縮，牠們自身並沒有什麼機能，而且直到如今也沒有有人曾試驗去證明牠們是直接地改變行爲的。液腺的分泌或者比較重要一點，不過就是牠們，同樣的分泌，似乎也是被各種的情緒所引起的，也是被各種很不相同的情境所引起的。如果牠們是在於一個有意識的人的身上，那麼牠們倒可以有一種意義，牠們也可以改變那個人的行爲。如果牠們是在於一個沒有意識的人的身上，則牠們就會沒有價值，或者至少那個人不會努力去證明牠們有什麼機能。

蝸遜還有一個主張，現在我們也值得提一提，不過這個主張是和他的普通學說，沒有什麼關係的，這就是他認爲一切的反動，都由獲得而來，毫無本能或遺傳的

因素。關於這點，他的主張是有點前後不一致的。在他的第一本書（就是從行為主義者的立場上看的心理學。）出版的時候，他曾主張着，習慣這種東西，大部分可以溯源到遺傳上的神經連接。他說，一個動物或一個人，他所能夠用的，只是一生下來便潛伏地張開着的『觸處』（*synapses*）。這種部分地張開着或潛伏地張開着的『徑路』（*paths*），在學習時便變成爲完全地張開着。在一九一九年，他於做過關於嬰孩的實驗之後，他就很限制了遺傳的影響了。及至後來，他於行為主義或別的作品中，他更坦然地說：遺傳對於行為，毫無關係，智慧最低下的人的兒童，在世界上所得到的成功，同最大的天才的兒童，在世界上所得到的成功一樣。種族的本能，在這個學說上也完全被廢置了。其實，這是一個事實上的問題，總可以有一天正確地解決。不過在現在所知道的種種事實，都是確定地與嗣遜的主張相反。他的這個主張，和行為主義的根本學說，完全沒有什麼關係，我們不要把他混在一起。

行為主義之在心理學的歷史之中，似乎完全是一個新的運動。有人也可以說，牠是一種唯物論，因爲牠是從生理上說明人類的一切動作的，縱然牠不是從化學

上或物理上說明。不過牠也有不能看作唯物論的地方。唯物論不過把心靈說明成爲物質的一種，並不曾否認心靈的存在。原子論家，把心靈說明爲是由於很微細的微粒分子所構成，這種很微細的微粒分子，分佈於粗大的身體原子之空隙間。十八世紀中葉之生理學的唯物論家布息納（Bichner）也說，腦之分泌思想，同肝臟之分泌膽汁一樣。這些唯物論家看來，意識乃是一種很真實的東西，比觀念論家心目中的意識還要具體得多。可是行爲主義則完全否認意識的存在。所以，行爲主義雖然在現在的各個心理學派中，站在最左的地位，卻是牠並不是在舊的意義之下的唯物論。不過如果另外給唯物論以一種定義，那牠也許可以算是一種唯物論而已。

行爲主義有一個重要的影響，就是牠引起人們用着相似於巴夫魯夫用來研究動物的方法來研究人類，雖然這個純淨的結果，只是證明兒童的唾腺反射動作可以使其交替，以及大人的瞳孔反射動作可以使其交替而已，況且在大人の瞳孔反射動作的交替上，其結果已經不那樣確定了。此外牠也鼓勵了人們從事於動物的研究，雖然這點影響，是不是會同對於別的舊的學說所發生的差不多一樣成爲

過去，那也是說不定的。

這種行爲主義的最大的不利，就是牠把心理學的範圍，大大地縮小了。除非我們能找出一種方法來，把知覺時語言器官上的運動情形畫出，關於知覺研究的一大部分，都要被取消了，雖然這所取消的並不是感覺。牠毫不講到意象，毫不講到思想，或想像，或高級的意志歷程。自然，關於思想，也許是一個例外，因為牠會把牠講作無聲的語言。不過雖然如此，牠於這樣一提爲無聲的語言之外，牠便沒有進一步去講關於思想的別的方面了。牠毫不想去找尋思想的定律，甚至也不打算去把無聲的反動和行爲連接起來。於是，如果行爲主義的學說要存在的話，那麼其意思就是：我們必定要有兩種心理學，一種是外心理學，一種是內心理學，一種是從外面觀察的，一種是從內面觀察的。不過這無論如何，似乎總是一個不需要的糾紛。

行爲主義這樣不要了那麼多的東西，一個還魂的休謨要問了：那些東西到那裏去了？每個人只知道每個別人的動作，至於他自己怎樣知道這些別人的動作，他是不知道的。每個人只存在於別的人的知識之中，而這個別的人又只存在於第一

個人或第三個人的知識之中。一個刺激影響於一個感覺器官，一個運動就跟着發生。這只能被一個別的人知道，但是這個別的人是怎樣知道這種情形的？則我們又不能去問。那只能由第三個人知道。從這個觀點看來，知識永遠繞着圈子，永遠不會達到牠的目的。簡而言之，這樣一個系統，說明動作是很好的，或在牠聚集了很充足的知識之後，牠可以把動作說明得很好。但牠和心理學史上那個向來就佔在中心位置的『認知』問題，總沒有什麼關係。牠承認了這個問題，但牠總不想去解決牠。單單是否認了心理狀態，並不會保證了牠之忽略心理狀態的機能。

第十八章 目的論的心理學

完形學派

直覺主義

我們所要講的第四派心理學，就是目的論的心理學。這種心理學，應該屬於比較保守的學派之中。牠的根本點，是把心靈生活，看作一個有『意識的意志』的表出。牠有許多代表人物。這些代表的人物，所主張的基本假設，各人互有些微的不同。不過在大致上是相同的，他們都認為有某種『力』的存在，這種『力』既是心理歷程的基礎。也是決定心理歷程的性質及決定心理歷程的進行的東西。他們所不同的地方，是在於這種力是什麼？這種力如何動作？這些問題之上。他們之中，有些人把亞里士多德的心靈概念恢復起來，把心靈看作身體的『形式』或身體的『權得來稀。』我們前面看過，心靈這種東西，在亞里士多德看來，差不多只是一個人的某一方面。這一個方面，既具有支配整體或指導整體的能力，又具有使有機體預先

看見目的的能力。不過我們要注意，在亞里士多德自己看來，「形式」和「物質」都只是一個有機體所有之不同的方面，並不是不相同的東西。所以「形式」只是一個有機體所有的特性，我們可以把牠看作是在那裏尋找一個目的的一種特性，並不是能夠和有機體分開起來的一種驅逐力，甚至牠也不能與有機體的物質分開。牠是那樣一種力：我們在自己覺得活動時，便經驗到牠，我們在知道我們要作什麼時，便經驗到牠，我們在想要爲牠負責任時，便經驗到牠，牠就是這樣一種力。牠就是整個有機體之智慧的方面，目的的方面。這樣一個關於心靈的概念，在歷史的推進中，很難使牠不發生變動。我們前面看見，阿奎那斯以及許多別的人們，已經把牠改變成爲獨立的自我，或獨立的靈魂了。但是到了近來，已經有許多人想要把「穩得來稀」這種概念恢復起來。繆勒已經特別在他的生機主義中做這種恢復的工作，在最近的各派哲學中，杜里舒和柏格森，都可以算作這種運動的代表。

在現在還健在的心理學家之中，麥獨孤要算最足以代表這種主張了。他曾把這種學說叫作目的論的心理學。所謂目的論的心理學，他的意思就是「一個尋找

着目的的人的心理學，』就是注重目的的心理學。他對於『目的』這個字，曾盡力使其同亞里士多德的『穩得來稀』相近。他以爲『目的』不但支配着人類的動作，也支配着動物的動作。這和亞里士多德的意思很相合。亞里士多德之把『形式』或滋養的與感覺的靈魂，加之於動物身上，就是這個意思。不過這個字在麥獨孤來，嚴格地合於亞里士多德的意思，還是時常見之於他的身體與心靈 (Body and Mind)之中，在他後來的著作中則不大很見了。這可以說是一個字的普通趨向。無論那一個字，在精密地下過定義之後，便漸漸地變成爲簡單的，不大成爲專門的了。在這本歷史中，我們看見，一個『機能』總是漸漸變成爲一種『官能』。麥獨孤之用這個字的意義的變遷，也不過是這個普通的趨向中的一個例子。這樣的變遷，乃是一種事實，自然而然的事實，並不是用字的人有意去改變。不過無論原因是什麼，在事實上，麥獨孤總是把『穩得來稀』漸漸說得同一個獨立的意志一樣，而不單是一種機能了。

麥獨孤後來敘述這個學說，漸漸地用『意力』(conation)這個字來代替『穩

得來稀。』『意力』含有努力的意義。在他用『意力』這個字的時候，好像『意力』這種東西，就是一種驅逐的力，而不是『經驗流』(stream of experience) 中之一個單純的流波，也不是有機體的動作的整體中之別一方面。這種『力』完全不是機械的，然而牠卻是一種真正的，有效力的力，而不是一種灰色的，無結果的之有機活動的成就。牠同時是心理的，又是動的。牠完全不依靠於物質之腦的狀態。反之，牠是一切經驗之心理的組織。這種的『意力』是一切心理機能的基礎。例如一個美術式的快樂，牠所依靠的是那個範圍很大的經驗的組織，而不是依靠於有機體，也不是直接依靠於感覺的內容。『這種綜合的，單一的整體，以及結果而成之意識上的快樂感情，都是純粹的心理事實，在腦的歷程上沒有直接的「關係者」(correlatus)。』(註一) 各種的意義，也是超感覺，超有機的歷程。牠們是由於那個經驗的組織中結果而來，但牠們是純心理之意力組織的結果物。『各種的意義，是「感官印象」與「被感官印象所引起的行為」之間之重要的練子(links)，不是各種的感覺，也不是各種感覺之「合成物」或「綜合物」，也不是意識的感覺內

容之腦中的「關係者」乃是這些東西在意識中的產品，是一種純心理的東西，是喚起我們特殊的情緒的因素，也是喚起特殊動作的衝動（是那個心理上的衝動或意力，沒有牠，行爲便不能發生，也不能維持。）的因素。」（註二）這樣的主張在現代的心理學中，最接近於獨立的心靈實體了。不過在這個地方，我們應該再注意一下，這個學說的發生，乃是要把亞里士多德的「形式」概念或「穩得來稀」概念發展起來，而使其與現代的科學需要相一致的。但是其結果「穩得來稀」漸漸地變遷，最後竟同靈魂差不多了。這種變遷，從上下文看來，我們倒是很不容易決定：是他有意的還是沒有意的？是否由於用語上的不妥當而致？是否正是人們常常提到的那個「把任何機能弄成一個東西」的趨向的結果？這個學說，在現代的心理學中，同完形學說互爭極右的位置。

現在我們要回來講德國兩個學派。這兩個學派，都有反對分析的趨向，而有一個還有反對科學的趨向。我們還可以記得，康德曾主張過，人類不能夠測量心理的歷程，因之心理學這種科學，便也不能夠成立。最近的德國心理學運動，也重視到這

一點，所以牠們要廢去分析的方法，而另找別種方法來研究心靈生活，另於事情的關係中，找尋心靈生活的原因。在前面我們講到敏斯德堡的時候，已經把這些最近的德國心理學運動中，影示出一個來了，這就是敏斯德堡本人，也已經把心理學分爲兩個，一爲論價值的，一爲論原因的或論測量的。這樣的運動，在德國有許多，我們現在可以提出兩個來講講。

這兩個之中，一個就是完形心理學。這個完形心理學，在這兩個之中，恐怕是最出風頭了，而且在我們之關於實驗的知識與事實的知識上，牠也實在是最有貢獻的。『完形』(Gestalt)這個字，在德文上的意義，是『形式』或『圖形』，不過完形學派的人們，把這個字用得很有專門的意思，使我們很難繙譯得出來。完形學派的人們，有時也被人叫作『形式論家』(configurationists)，但是『形式論家』這個字很拙劣，而且含有些意義，並不與完形學派的教義相和諧。這個學派的教義的各方面中，有一方面可以說就是從丘爾樸的教義或吳茲堡學派的教義中發長而來，雖然這個學派中人，自己都不承認是丘爾樸或吳茲堡學派的後繼者。外替麥爾

(Wertheimer) 是頭一個用起『完形』這個字的人，也是在發展出這個學說中最取攻勢的一個人，然而他同這個學說之另外一個重要的鼓吹者柯夫加 (Koffka) 一樣，都確是丘爾樸的學生。這個學說之最與吳茲堡學派相接的地方，是牠有一個很重要的點，同吳茲堡學派那個『無意像的思想』的概念很相似。這點就是：各個完形論家，都認為知覺與思想的本質，不應在意識的原素中尋求，應在這種原素之外的某種東西中尋求。至於這種東西是什麼，則完形論家也同吳茲堡學派一樣，並不會確定地說出來。完形學派運動的重要地點，是在柏林大學的心理學院中，完形學派的重要人物，有許多都在這個地方很忙碌地做實驗，做着多少總有點同牠們的主張有直接關係的實驗。

外替麥爾最初得到『完形』這個觀念，是從他研究視覺上的運動知覺中得來。這種研究發表於一九一二年。在這個研究中，他從事於決定那種能夠使各條線發出明顯的運動的情形。他的方法，是在一個一定的時候，把一條線顯現於一個一定的地方，然後過了一會兒，又把另外一條線，顯現於靠近第一條線的一個地方。這

樣之後，那麼如果那個『過了一會兒』的時間是很短的，則被實驗者便會看見，似乎兩條線同時在那裏很靠近地顯現着；如果那個『過了一會兒』的時間是很長的，則被實驗者又會看見，第一條線先在那裏顯現，第二條線然後又在另一個地方顯現；如果那個『過了一會兒』的時間是確當的，則被實驗者又會看見，第一條線似乎向着第二條線的位置移動去。由於這種情形，外替麥爾以為那種決定着第一條線是不是似乎是移動的的因素，並不只是『過了一會兒』的時間的長短，及兩條線之間的距離，此外還有些微小的因素。外替麥爾以為整個情境都要算在裏面纔成。這許許多多的因素，或這個完整的形式，牠就叫作『完形』。完形這個名詞，自他這樣創立之後，至今便被主張完形教義的人們所普遍採取，而且反被推廣而至於許多種別的事例之上，許多種知覺依靠於整體而不依靠於原素的別的事例之上。

完形學派中之別的實驗家，差不多在全個視覺知覺的範圍之內，都應用了這種原理及完形這個字了。他們這樣推廣應用出去的假定，就是認為東西的根本性

質中，有某種形式的存在，這種形式在看的人看來，立刻就成爲一個整體。牠是支配着一個東西的各部分的，牠是在於一個東西的各部分之外的。古勒曾舉出一個簡單的例子，他說，如果有一列直立的線，在一個均等的距離上發現，則每一條線都有成爲一個單獨的圖形的趨向。如果在這個時候，另外把一條線，加入於每條線的右面，使牠同左面一條靠近些，而同右面一條離遠些，則我們便得了一個由於這兩條線所組成的新圖形，而且這兩條線，無論同牠們的那一面的線比較起來都不相同，都有特異的地方。這個學派中的人們說，決定我們把這兩條線看爲如何的，不是那兩條靠近的線，乃是一個新的圖形。這個學派的人們所有的最有特色的地方，是他們認爲這種圖形，是自身爲我們所看到的，牠使我們的知覺，具有牠的特性。我們所看見的，不只是一條線加上一條線，此外還有些某種東西，這另外的某種東西，就是『完形』或圖形。這個學派的基本教義就是：整體不只是由於部分所合成，牠決定着部分。

由此，我們便沒有權力去把一個經驗分割成爲牠的各個原素了，因爲各個原

素並不是一個經驗的根本原質。如果我們硬要去分割，則會把那個經驗的根本特色毀壞了去。各個部分，並不由於匯合而成爲一個整體，所以我們要計算一個整體的部分有多少，那是比較沒有用的事情。各個的部分，如果被我們發見出來之後，那麼牠們只有再發生出新的『圖形』或新的『完形』，牠並不會把整體分析了。由此，聯合的定律，也比較地不重要了。在兩個感覺連接起來的時候，並不是聯合的定律把牠們連接了起來，乃是那個『完形』給這個新的創造以生命或意義，而那個意義，則是在那兩個感覺尙未連接之前就發現了的。並不是兩個部分同單位一樣，被任何黏結力把其黏在一塊，乃是被那個『完形』在牠們之上，加以圖形的結果。至於那個『完形』，則是在於那兩個部分存在之先，在那兩個部分連接起來之先，就在我們的心靈中存在的。或者說得妥當一點，我們不應該提出什麼東西把各部分帶回來這種問題，我們不應該提出什麼東西把各部分合在一塊這種問題，因爲我們所有興趣的是整體，而且整體的成立，同我們平常所叫作的單位或部分比較沒有什麼關係。在完形學派的說明之下，沒有賸下一點東西同我們平常的說

明一樣的了。我們所能計算的，只是『完形』，只是整體了。

關於一個觀念或一羣觀念所有的意義，自來就有許多種的主張，這個主張這樣，而那個主張那樣。『完形』這個概念，可以說就是這許多種的主張中，有幾種主張的再興。亞里士多德派的『形式』，乃是使身體和諧，或使身體有效力的東西。那麼『完形』也並不是同這個不相像。牠是各部分所有的意義的決定者，在某種意思上，牠也是把各部分合成一塊，使其有效力的東西。牠刺激起旁觀者，牠是經驗的本質。牠同吳茲堡學派的『無意像的思想』也相像，因為牠是一種不很含於意像或原素之內的意義，或是竟完全不含於意像或原素之內的意義。牠同感覺的經驗比較沒有什麼關係。就使我們算上感覺上的原素，那牠們也只是『完形』的『伴從物』，而不是『完形』的真正決定者。我們的理解，只在於形式之中，那些原素，只是附屬於牠之偶然的因素。

關於『完形』是從什麼地方來的？或『完形』是怎樣得到的？完形學派的人們所有的意見並不完全一致。在大致上，他們似乎都把牠看作先於經驗而存在，不

是由經驗得來。例如哥察脫 (Gottschaldt) 在兩個很長的實驗之中，曾表明出：在一個複雜的圖形自身顯示出來之前，就先把牠的各個獨立的部分給被實驗者看，如此有幾百次之多，那個被實驗者仍是不能認識出整體中的部分。在這些實驗中，每個顯示出來的部分，往往是自己有了一個確定的「意義」或「完形」，而把那個複雜的圖形，割出兩個或兩個以上的部分來。這種實驗，在某種程度上，很足以證明我們之很不容易在整體中認識出各部分來。哥察脫於做了這種實驗之後，認為這種實驗很足以證明「完形」這種東西，不是由於經驗發展成功的。不過古勒在有些地方，似乎說有的「連結物」或「無意義的字節」，如果時常在一塊兒重複發現，也會發生出一個「完形」來。這要算是把「完形」認為是可以由經驗獲得而來或發展而來了。不過在大致上，古勒也是認為「完形」先於經驗而存在的，雖然他同時也認為「完形」可以由於應用而擴充或發展。他說，人們對於知覺的研究，有個很大的趨向，就是總太把經驗的影響看重了；又說，知覺的最大部分，是天賦的。所以大體講來，完形學派的分子們，似乎都同意於這一點：一個「完形」是一個最

大部分屬於天賦的『圖形』或是一個最大部分屬於天賦之『能看圖形的根性』，一切感覺上的原素，都是配合於這個『圖形』之中的，或是和諧於這個『能看圖形的根性』的。不過我們現在且不論牠是不是天賦的，一個『完形』卻總是一個自然的單位；牠確是說明單獨的感覺原素之一個容易的方法，甚至也是必需的方法。我們不能不用牠。

各種的『完形』並不都是平等的。有的是好的『完形』，或自然的『完形』，有的卻是拙劣的『完形』；有的是完全的『完形』，有的卻是不完全的『完形』。那種發展得很充分的『完形』，或很自然的『完形』，是好的『完形』，猶如那種很清楚的『完形』及那種很容易被我們認識的『完形』之是好的『完形』一樣。此外還有張開的『完形』和密閉的『完形』。這可以在經驗上試驗出來。先引一條水平線的基礎線，然後在這條基礎線的兩端，各向上引一條別的線，這兩條別的線不要在頂上會合起來以成一個三角形。這就是一個張開的『完形』。這種『完形』時常有密閉起來的趨向。如果把牠顯示出來只有一個很短的時間，或把牠在

一種很模糊的光線之下顯示出來，則在牠之頂上的那個缺口就會不被我們看見。一個具有缺口的圓圈，其現象也復如此。如果那個有缺口的圓圈，在一種很微弱的光線之下，或是把牠顯露出來的時間很短，則那個圓圈的缺口也會不被我們看見。一個密閉的『完形』或一個好的『完形』總是要把那種張開的『完形』或拙劣的『完形』代替了去。

各種的『完形』是說明一切心理歷程的基礎。思想依靠於把那些正確的『完形』應用之於經驗的材料之上。把一個幾何學上的問題給一個學生做，他可以吧這個問題看來看去，看得很久而總做不出來，然而他忽然間卻看出解決的方法來了，他於是立刻把問題解決了。在這中，看出了解決的方法，就是應用了正確的『完形』。正確的『完形』的出現，以及正確的『完形』的應用，就是正確思想的條件。用這種原理來說明心靈生活的動作方面，現在也有人從事了。關於心靈生活的動作方面，目的心理學的說明，完形論家把其採取來而發展成爲一個新的樣子。完形論家的說明和目的心理學的說明，大不同的地方，就是完形論家把『完形』

這個字，代替了目的心理學的說明中『目的』那個字。完形論家，最初就在我們平常所謂的本能動作中，看到了『完形』的存在，因為所謂本能的動作，在其發生時候，牠是對於那個範圍寬大的情境而起，而不是對於一個單獨的刺激而起，一點污穢的東西，如果是在一個猿猴的手上或腳上，他就會面上表示一種厭惡的樣子而發出除去運動，然而如果是在他的口中，他便立刻食了下去。在說明學習上，完形論家認為那個『試驗與錯誤』的方法，並不是真正敘述的方法，也不是真正說明的方法。動物們的學習，並不是只在那裏重複着演習那種偶然發生的運動，以至最後得到一個滿意的結果。反之，一開頭，牠們所做的動作，就都是有一定的，就是顯然適合於達到那個特殊的目的的，而且一個單獨的動作，就足以達到牠們的成功了。古勒在他對於猿猴的研究中，曾舉出一些動物似乎一下子就把問題解決了的例子；在這些例子之中，動物似乎曾在事先從頭至尾想過一遍，然後應用着牠們所想出來的結論的樣子。例如，有一個猴子關在一個籠中，如果把一個香蕉放在籠子外面，他的手既拿不到這個香蕉，他所看見的竹杆，也沒有一根能夠達到，這時如果

我們把一大一小兩根竹杆把他，他就會把小的那一根，插在大的那一根的裏頭，然後拿丟把香蕉搬移到他面前來。這類的動作，完形論家認為是由於『明察』而『明察』的本身，則是一個『完形』的應用。關於這點，完形論家的見解，似乎同霍布浩斯的主張有點相同。霍布浩斯在一九〇一年曾發表一書，叫作心靈的進化（*Mind in Evolution*），在這書中，他曾用着『明晰的觀念』（articulate ideas）這個名詞，來敘述或說明猴子或狗所做的這一類動作。

劉文（Lewin）這個人，他自己提出這樣的主張：從本能算起，有機體一切的運動，都可以用完形之『動的』效力來說明。每個單位，可以說都具有一種力，如果不是積極的力，就會是消極力。因之，這樣的單位，依照着牠的符號，便激起有機體對於一個物體，發生出向前進的動作，或向後退的動作。一個小孩，他對於某種東西，一見便發生向前進的動作，而對於另一種東西，則一見又發出向後退的動作。這就是各種的『完形』，根據着牠們之積極的或消極的力（這種力在牠們與東西發生關係時便發生）而激起的動作。

完形學派，把以前心理學上各種學說之綜合方面，集攏了好幾種。如我們已經講過，牠同丘爾樸學派相像，因為牠之尋找心理內容的意義，並不在心理內容的本身中找尋，而在這種心理內容之外的東西中找尋。不過丘爾樸學派於把思想說成沒有意象之後，便已心滿意足，完形學派則要把思想看作整個情境，或依靠着整體之某種東西，這就和丘爾樸學派有一點點的不同。關於聯合定律所說明的，牠之不滿意，也和丘爾樸學派相同。不過丘爾樸學派，曾把聯合看作附帶地支配着『態度』，這等於把『聯合』加以補充，牠則根本用一種新的概念來代替了聯合的概念，就是牠認為我們不應該去問那種可以聯合起來的原素，我們所要問的是那種大的整體，並不需要把其分析起來的整體。牠把單位放大了起來，於是用不着去問到牠們是如何地被合在一塊兒了。以上是完形學派與丘爾樸學派相似的地方。此外『完形』之是意象之外的某種重要東西，那也是新黑格耳派的論理學家不列特黎，鮑桑奎（Bosanquet）等所創立的『意義』概念的復興。目的之在動作中重要，那又是牠和麥獨孤有關係的地方。而一切的心理歷程之被我們理解，要根據着天

賦之固定的心理單位，則又是柏拉圖式的觀念的再興，或至少是康德式的「形式」或「範疇」之再興。

不過完形論家，他們是不願意承認這些以前的或相似的教義，是曾和他們的主張的任何方面相同的。例如，喬愛利繆勒曾說過，「完形」這種概念，同他在研究記憶時所創立出來之「複合物」(complexes)的概念，及同丘爾樸、阿克等所很重視之「態度」的概念，沒有什麼很大不同的地方，牠於「複合物」及「態度」兩個概念之外，沒有加上什麼了不得的東西。古勒對於這種說法，攻擊得非常之利害，他說，「完形」之與「複合物」及「態度」，其間沒有什麼關係，或毫無關係，喬愛利繆勒之那種說法，直是不懂得「完形」而已。

對於這些完形論家之一個最後的判斷，我們不能讓其漏過去。在學理上，他們曾把很多事實集攏了起來，這是在別的簡單的定律之下所不能集攏得來的。他們曾提起了許多重要的問題。不過他們所供獻出來之對於這些問題的解決法，是不能够比別的學派所貢獻出來的解決法要滿人意些，那還是一個問題而已。他們

的大功勞，是他們在發展他們的學說之中，曾做了很多實驗的工作；這些實驗的工作，於他們的學說之外，另有大的價值。在大體上，他們並不會否認過別人曾研究過的任何現象；他們所做的一切，就是用新方法來寫舊心理學。在術語上，他們時常把單位講作整體。他們只名這些整體，並不會想把它分析成爲原素。這個學派的弱點，就是牠並不會能够更確實地把各種『完形』敘述了出來，或甚至於不會能够把各個『完形』計算出來。只是我們要相信着每個東西都依靠着『完形』，我們要相信着唯有『完形』是什麼用場都有的，只是這樣而已。牠於主張着唯有『完形』是有說明的價值的之外，再不進一步了，不會說出『完形』是些什麼東西，也不會說出『完形』是如何動作的。

最後我們所要講的一派心理學，是理解學派的心理學。這一派的主張，比起完形學派來，其反抗心理學上的因襲方法，更要利害些，其着重模糊的與不確定的說明，也更利害得多。這派的代表人物，是施樸郎加 (Spranger)，賓桑加 (Briswanger)，及依瓦特 (Ewald)。施樸郎加是柏林大學的教育學教授，賓桑加是一個神經病學

家，任一個私家病院的院長，依瓦特是厄郎真大學（University of Erlangen）的神經病學副教授。從一方面講，這派的主張，有點像敏斯德堡的價值心理學。他們同敏斯德堡一樣，把心理學分成兩部分：一為說明的心理學，這是尋找心理歷程之因果的關係的，一為理解的心理學，這是依照着各個人們的特徵，及各個心理現象的特徵，而把人們及心理現象分起類來的。他們之用『理解』這個字來表示他們的方法，顯然是從笛爾替（Dilthey）那個警句：『我們說明自然；我們理解人類。』中取來。所謂理解的歷程，在施樸郎加看來，似乎就是把人類的各種目的分開起來，而分析的方法，則是根據着那些目的的美術價值，宗教價值，社會價值，經濟價值，理論價值，以及動的價值的。直到如今，這個學派的人們，除了會規劃出一個方案來之外，他們沒有再進一步的分析了，所以他們雖然已經有了許多著作，把他們的分析工作講了出來，我們還是不能夠根據着他們的研究結果而有所判斷。我們已經講過，德國心理學運動的最近趨向，是要廢棄了分析的方法，廢棄了因果的說明，而把心理學的任務，看作是把心靈生活的情感方面，『價值』方面，分類起來，計算起來。現在

這種理解的心理學，也可以說是這個大趨向中，各種特徵中之一個。我們對於這種心理學的判斷，只能根據着牠自己的標準，因為牠不能被我們把其放在我們在心理學史上所看到之別的學派的範類之下。

關於現代的各學派的敘述與計算，是有種種的意見的。如果科學的學說，也同物種的進化一樣，在其達到適者生存的地步之前，總要經過許多互訐互譴的時代，則我們現在也很可以不必擔心着心理學會停滯不進。在現在這種學說紛紜時代，我們要預先說定那一個是能夠得到最後勝利的，那實在是很困難的事情。不過幸得這種預言的事情，並不在於一個歷史家所應做的範圍之內。

(註一)見身體與心靈第三二七頁中。

(註二)見身體與心靈第三二一頁中。

德默克利託斯 Demokritos
 德脫拉西 De Tracy
 德畢濱 De Biran
 德因 Taine
 福列爾 Féré
 福列爾 Forel
 嘉倫 Galen
 漢密爾敦 Hamilton
 漢利 Henri
 摩爾根 Morgan
 衛爾夫 Wolf
 榮因 Jung

十五畫

霍布士 Hobbes
 霍爾 Holl
 霍夫勒 Hoffer
 霍布浩斯 Hobhause
 劉文 Lewin
 潘根其 Purkinje
 鳩遜 Watson

十六畫

鮑敦 Bourdon
 鮑尼 Bowne

鮑桑奎 Bosanquet
 盧息朴斯 Leukipos
 盧梭 Rousseau

十七畫

赫浩芝 Helmholtz
 穆勒 Müller
 穆曼 Maumann
 邁耶斯 Myers
 薛爾威達斯 Servetus
 薛萊 Sully

十九畫

羅茲 Lotze
 羅曼尼斯 Romanes
 邁納爾 Pinal

二十五畫

歐利斯 Ellis

勃魯阿 Breuer
 柏格森 Bergson
 柏拉圖 Plato
 柯尼特 Konig
 柯夫加 Koffka
 胡塞爾 Husserl
 哈爾威 Harvey
 哈德黎 Hartley
 哈孟 Hammond
 約翰施達米爾 John Stuart Mill
 洛克 Locke
 洛依勃 Loeb
 洛加培根 Roger Bacon
 耶治 Longe
 施茨瓦特 Stewart
 施天託爾 Steinthal
 施坦姆夫 Stumpf
 施特利加 Stricker
 施漢耶加 Spranger
 威色留斯 Vesalius
 威溫 Verworn
 威伯 Weber

十畫

亞里士多德 Aristotle
 亞士域拉比烏斯 Aesculapius
 恩比多克爾斯 Empedocles
 真納 Janet
 真寧斯 Jennings
 萊那多 Leonardo da Vinci
 馬哈 Mach
 馬爾泰斯 Malthus
 馬因農 Meinong
 馬歇 Marty
 馬沙爾霍爾 Marshall Hall
 席爾味烏斯 Sylvius
 翁德 Wundt
 桑代克 Thorndike
 泰拉斯 Thales

十一畫

培根 Bacon
 培因 Bain
 培爾 Bell
 畢烏拉 Bihler
 畢納 Binnet
 畢耶浪 Pieron
 歌不勒 Kepler
 歌答爾 Cattell
 笛卡兒 Descartes

笛爾曼 Dilthey
 笛天斯 Tetens
 笛欽納 Titchener
 康德 Kant
 康農 Cannon
 埃休浩斯 Ebbinghaus
 符戈 Foucault
 海爾巴脫 Harbart
 鹿化西 Lavoisier
 麥蘭吞 Melancthon
 麥真代 Magendie
 麥索 Messer
 麥柯斯 Mac Cosh
 麥斯馬 Mesmer
 麻白耶茶 Malebranche
 莫里謨 Molyneux

十二畫

奧古斯丁 Augustine
 奧伯特 Aubert
 富蘭克林 Franklin
 雷愛利穆勒 Georg Ellis Müller
 勒德 Ladd
 勒者拉斯 Lazarus
 萊勃尼茲 Leibniz
 梅耶 Maier
 梅耶爾 Meyer
 敏斯德堡 Münsterburg
 普列耶 Preyer
 斯賓諾莎 Spinoza
 斯賓塞 Spencer
 惠資敦 Wheatstone

十三畫

愛德華茲 Edwards
 費息脫 Fichte
 費息納 Fechner
 費伯爾 Fabre
 蓋律雷 Galilio
 蓋斯勒 Geisler
 詹姆士 James
 詹姆士米爾 James Mill
 詹姆士安吉爾 James Angell
 楊因 Young

十四畫

賓尼克 Beneke
 賓桑加 Binswanger

中西人名對照表

三畫

大阿爾勃 Albert the Great

四畫

巴夫魯夫 Pavlov
 巴拉色爾休斯 Paracelsus
 巴爾特文 Baldwin
 牛頓 Newton
 不倫 Brown
 不列特黎 Bradley
 比他 Bethe
 孔德 Comte
 孔地亞克 Condillac
 丹納爾森 Donaldson
 立普斯 Lipps
 瓦爾斯 Wallace
 瓦德 Ward
 瓦斯曼 Wassman

五畫

布魯納 Buchner
 古勒 Köhler
 加班尼斯 Cabanis
 石爾 Genlinox
 賈斯特羅 Jastrow
 丘爾模 Ktipe
 皮爾遜 Pearson
 司徒得 Stout
 外資 Waitz
 外脫 Watt

六畫

安吉爾 Ansell
 西蒙 Simon
 呂克爾 Rückle
 色林 Schelling

七畫

克拉撲林 Krapellin
 沙爾柯 Charcot
 杜威 Dewey
 杜里舒 Driesch
 希拉克利泰斯 Heraclitus
 希羅波魯 Herophilus
 希波克拉底斯 Hippocrates
 荷倫瓦斯 Hollingworth
 何勒 Holler
 亨利大班 Henry Tappan
 李爾 Lyell
 李德 Reid
 李佛斯 Rivers
 李拔 Ribot
 吳爾佛 Wolf

八畫

阿奎那斯 Aquinas
 阿克 Ach
 阿加細茲 Agassiz
 阿特勒 Adler
 阿薩姆 Azam
 奔納 Bonnet
 依比越魯 Epicurus
 依拉四士特拉達斯 Erasistratus
 依克斯納 Exner
 依拉斯馬斯達爾文 Erasmus Darwin
 依斯怪羅爾 Esquirol
 依瓦特 Ewald
 佛來斯 Fries
 佛洛特 Freud
 拉普拉斯 La Place
 拉魯米實 Laxomigaire
 叔本華 Schopenhauer

九畫

勃克來 Berkeley
 勃蘭坦諾 Brentano
 勃利安 Eryan
 勃勒特 Braid
 勃洛加 Broca



TRAUM
 ies

民國二十一年一月二十九日
 敝公司突遭國難總務處印刷
 所編譯所書棧房均被炸燬附
 設之涵芬樓東方圖書館尙公
 小學亦遭殃及盡付焚如三十
 五載之經營墜於一旦迭蒙
 各界慰問督望速圖恢復詞意
 懇摯銜感何窮敝館雖處境艱
 困不敢不勉爲其難因將需用
 較切各書先行覆印其他各書
 亦將次第出版惟是圖版裝製
 不能盡如原式事勢所限想荷
 鑒原謹布下忱統祈垂管
 上海商務印書館謹啓

版 權 所 有 翻 印 必 究

中華民國二十年九月初版
 民國廿二年國難後第一版
 二月印行

(一九三九)

心理學叢書
 心理學史一册

The History of Psychology

每册定價大洋貳元伍角

外埠酌加運費國費

原著者 W. B. Pillsbury

譯述者 陳德榮

發行人 王雲五
 上海河南路

印刷者 商務印書館
 上海河南路

發行所 商務印書館
 上海及各埠



