

3303

王里山學

謝循初譯

上海華書局出版

心 理 學 (全一冊)

民國廿五年十二月六日印行
版權所有

(郵運匯費另加)

吳偉士(B. S. Woodworth)

謝循初

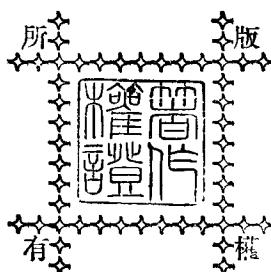
度量測

原 著

者

發 行 者

中華書局有限公司
代表人 路錫三
上海 江門路 三
中華書局印刷所



總發行處 上海福州路中華書局

分發行處 各埠中華書局

原序

本書原版的目的，在『表白一門很活潑的科學之現狀』。心理學這門科學的確很活潑，最近十年來的進展，使第一版已經有點不合時宜，須要一種煞費苦心的修正重訂了。近來關於本能及遺傳的討論，關於學習的研究，關於智能的探討，都別開了一些生面，使我們不得不格外慎思明辨。但作者習性偏於保守，相信心理學依舊是在進展中，種種見解勢必隨進展而有變更。

現在的學生，好像比從前格外要求言論的證據。這是很好的現象，故作者敘述種種證據，比從前格外明瞭。他自然不想完全用單據文件充實全書的篇幅，但當常用注腳表明最近各種研究的結果。

先論智能記憶後論神經系的新編製，是一種試驗，藉此以期望習者在獲得種種心理智識後於生理事實或格外有心得。但關於神經系的一大部份卻也可以提前講述。

本書材料的增補，參考書的檢查，文字的校對，受了許多同事的贊助，Gardner Murphy, Hulsey Cason, Prescott Lecky, Mrs. Enrica Tunnel, Matthew Chappell, G. Richard Wendt 等等，以及印刷者，都幫忙不少，特此鳴謝！

吳偉士於哥倫比亞大學，一九二九年八月。

心理學目錄

頁數

第一章 心理學的範圍.....一一二一

心理學的名詞 心理學的方法 試驗法 發生法 傳記 心理學的問題

本書的計劃 習題 參考書

第二章 智能.....一二一十七〇

智能的差別 皮奈測驗 皮奈測驗的記分法 智商數 其它智能測驗

動作測驗 團體測驗 智能的分配 智商數的常住 智能發展的限度

高等職業階級的高等智能 義子的智能 學生的智能 歷史上偉

人的智能之推算 各民族的智能 智能與行為 智能的分析 智能的

試驗 智能與其它屬性的相關 才能的相關 習題 參考書

第三章 記憶.....七一一一八

識記——有意的學習 立刻記憶的範圍 較長的功課之識記 學習曲線 識記的歷

程 識記的種類 縮短路徑 學習經濟 背誦在識記上的價值 間時的與不間時的學習 全部的與分段的學習 無意的學習 已學習的知能之固結 震驚失憶症
倒行的抑制 自強作用 受阻礙的活動之自強傾向 保存 如何保存 如何遺忘
回憶 部份的回憶 兒童期經驗的回憶 回憶歷程 回憶的刺激 再認 直接的與間接的再認 部份的再認 再認的錯誤 再認的變態 再認與回憶的比較 憶像
憶像的模式問題 憶像以已觀察的事實為限 原始的憶像 幻覺 聯覺 記憶訓練
習題 參考書

第四章 學習 : 一一九——一六五

行爲模型的學習 行爲的繁複單位及其疊覆 日常工作的技巧 迷宮的學習
毛根解釋動物行爲的規律 在迷宮裏的白鼠 在迷宮裏的兒童及成人
嘗試錯誤的學習 迷籠試驗 人類解謎試驗 人類的鏡畫試驗 觀察的學習 由模仿學習
猩猩由頓悟學習 兒童頓悟試驗 符號試驗 延宕反應試驗 交替反射 交替反射
的建設 交替反射的毀滅 替代刺激的範圍縮小 擾亂的刺激之影響 交替反應建設的
條件 交替的怕懼 其它簡單的學習 消極的適應 變異的反應之固定 薄弱的

反應之強健 學習試驗的總說 學習結果的總說 學習的條件 學習的基本原則
交替反射的原則 擴大的原則 學習原則在種種學習上的應用 簡約刺激的學習 觀察的學習 行為模型的學習 嘗試錯誤的學習 一切學習都是『交替作用』嗎 習慣及習慣的打破 習題 參考書

第五章 遺傳與環境

一六六——一〇三

一切發展皆取決於遺傳及環境 雜種證明遺傳的重要 怪物證明環境的重要個別差異的原由 固有的差異與獲得的差異 性別差異 行為同一的原由遺傳與環境互相割一的影響 兩種發展——學習與生長 學習的與非學習的活動

生產前的學習與生長 一個生長的試驗 生產時便能表現的非學習的活動 兒期的學習與生長 食行 發音和說話 兒童期及青年期的學習與生長 色 本能 習題 參考書

第六章 活動的引起——刺激與動機

一一〇四——一五四
刺激與反應 動機作用 反射動作 助長與抑制 預備動作 反應時間試驗

預備狀態 預備反應 遊戲活動 遊戲上的操作與探討 目的活動 目的活動的

特性 基本動機——所謂本能 生理的需要 色的動機 爲母的動機——母愛 逃避的動機——怕懼 爭鬪的動機——忿怒 遊戲 笑 探討與操作 社會的動機 自尊的動機 努力及克服障礙 阻礙釋放餘剩的力 舉重試驗 分心試驗 其它動機 歡喜與不歡喜 動機的衝突 不決擇的狀態 進退維谷的狀態 決擇的歷程 考慮 決擇的醞釀 彙意的決擇 最後的決擇是視動機強弱為定嗎 被棄絕的動機將如之何 意志 慾惡 如何慾惡自己 慾惡別人 習題 參考書

第七章 情感與情緒

情感 馮德的情感三方向說 情感與外表動作的不同 情感與觀察的不同 情感通常為事實及動作所制裁 情緒 情緒的區別 情緒的表示 ——表情動作 表情聲調呼吸及心跳 其它情緒的表示 怕怒的有機狀態 怕怒發動時的腺的反應 怕怒的有機狀態為一種有實用的預備反應 其它情緒及其它有機狀態 無有機狀態的情緒 驚訝 娛樂 憂愁 高興 好奇 情態 情緒生活的發展 情操 情緒論 詹姆士蘭凱的情緒論 詹姆士蘭凱的情緒論之正反兩造的證據 習題 參考書

第八章 感覺

一一八四一一三二九

感官 單純的感覺和複合的感覺 膚覺 膚覺的刺激 皮膚上的受納器
肌覺 有機感覺 味覺 鼻覺 聽覺 收聲的受納器 聽覺及其刺激 音的
複合—音色 語音 單純的聽覺 頭部位置及運動的感覺 視覺 目的輔佐
器官 視覺受納器 棒狀細胞視覺與錐狀細胞視覺網膜對明暗的適應 視覺及其刺激
色的混合 色盲 色覺論 後像 對比 目與空間形狀感覺的關係 目的運動 雙目視
覺 感覺的用途 習題 參考書

第九章 觀察

注意 注意上的肌肉反應 注意的變遷 注意的刺激 持久的注意 注意的
發展 分心 注意的選擇性 同時做兩件事 注意與意識的程度 注意與知覺
知覺的基本特性 形象的背景 知覺的範圍 知覺的變遷 形象與背景的知覺
的因素 分析的觀察 分析觀察的動機 符號及意義 知覺上的簡約刺激 充
作事實的符號之感覺 空間知覺 動與變的知覺 美觀知覺 社會的知
覺 知覺的錯誤 錯覺 由感官特性而起的錯覺 由動向而起的錯覺 由簡約刺
激而起的錯覺 由事實分離不完全而起的錯覺 知覺的性質 知覺與感覺 知覺與

動作 習題 參考書

第十章 思想……………三八〇—四一五

自由聯想 想入非非的情況 自由聯想測驗 節制聯想 節制聯想上的動向 節制聯想式的心理工作 思考 思考以推論為終點 思考的困難 心理學與邏輯學 推論與知覺的關係 人類的思考與動物的嘗試錯誤之連續性 思想與語言 思考的動機

概念及其發展 兒童的概念的發展 兒童的概念進一步的發展 向我的和離我的概念 概念的普遍化 分析與定義 由異相分析 由嘗試錯誤分析 習題 參考書

第十一章 想像……………四一六—四五〇

想像的端倪 想像之臨時的定義 遊戲 遊戲動機 神往 畫夢 憂慮 夢 佛洛特的夢論 自足思想 發明與批評 藝術的欣賞

創作心理 想像概論 習題 參考書

第十二章 生理心理……………四五一—四九三

內分泌與血液循環 激動素 幾種重要的內分泌腺 受納器和運動器 神經 神經纖維 神經流 神經活動不全則無的定律 神經中樞 神經系的構造

觸處 神經中樞與肌肉活動的關係 合作運動 運動樞 體勢與小腦 大
腦的活動 研究大腦的方法 感覺樞 其它部份的皮質幹什麼 情緒生理 自
動神經 動機生理 學習生理 智能與大腦 叙述的階級 習題 參
考書

第十二章 人格.....四九四—五一二

人格的原素 人格測驗 人格模式 環境與人格發展 變態順適及其治療
變態順適的治療方法 暗示與催眠 人格的之組織及其分裂 無意識或下
意識 無意識的願望和動機 習題

心理學

第一章 心理學的範圍

現代心理學，試用別種科學已證實極有功效的科學方法，研究一種極其複雜的、當初好像非科學所能問津的現象。此種現象便是個體的活動（activity of the individual）。最重要的個體當然是個人，但心理學也研究動物，蓋動物的活動比人類的簡單些。心理學研究成人，也研究兒童；研究常態的成人，也研究變態的成人，蓋未成熟者的活動及錯亂的活動，往往反而能說明常態成人的活動。

心理學是一門介乎生理學與社會科學之間的科學；生理學與社會科學雖然都也研究人類的活動，但生理學卻專論構成個體的器官，社會科學卻專論由個人所構成的團體。生理學說明目、腦、肌肉、腺、及其在個人的活動上之彼此關係；而心理學卻把個人看作整個的東西，說明整個的個體的活動。社會科學說明制度、儀式、風俗、及民衆的行動，而心理學卻着眼於參加社會活動的個人。此種種科學間的界限，猶如友邦間的界限一般，許可往來通商。心理學自然要知道鄰邦中有何發現。個人說話，是一件心理的事，能專就個人作一種精密的研究，不必請教鄰邦。兒童學習說話，語言之成為社會交通的媒介，語言

助長記憶及思想，以及語言上的疾病，都能專就個人研究，不必提出關於舌喉及腦的問題。然而凡對於語言心理極有興趣的人，無不想知道一點語言生理；這兩門科學能互相助益。在又一方面，研究心理學的人，要忽略了兒童是探倣其社會的語言、土話及聲調的事實，便大錯了。個人所生在的社會環境，有語言、風俗、道德，有住所、傢具、工具——這都與個人的活動有重要關係。無社會環境的個人，是個抽象，其不真實，與無器官的個人相等，所以心理學一面要明瞭個人內部的器官，一面要認識個人外界的環境；但心理學自己的特殊工作，卻在研究個人所行所爲；且這項工作，足夠一門科學擔任。

「個人所行所爲」，「個人的活動」——這兩句話必需作廣義解，以便包括所分派與心理學的全部範圍。說話、跳舞、以及其他一切動作，顯然都是活動；但視、聽、憂樂，如何呢？這都是個人消極承受的狀態嗎？請先擬定一個活動的標準如下：凡當生命停止時仍能進行的歷程，都非個人的活動；凡依生命而進行的歷程，皆是個人的活動。除非你斷定一個死的身體，能視能聽能感，你勢必承認視聽憂樂皆是活動，將視聽憂樂包括於心理學的定義之內。不錯，有些心理學者專究肌肉的活動（motor activity）；有些心理學者專究感覺的活動（sensory activity）。但這兩種活動以及其他一切活動，概屬於心理學範圍之內。

我們說心理學研究個人的意思，不是承認心理學專門研究個人間的差異。個人差異及其原由的

問題，實在佔據了現代心理學的一個大篇幅；但它決不是心理學的全部。我們也要研究各個人的活動如何相同。我們須要探求行爲的、學習的、思想的、情感的、動作的共同定律。

心理學的名詞

心理學研究活動，所以心理學的名詞應該都是動詞及副詞。心理學需要一個名詞，如個體（Individual）或機體（Organism），或其它，作為所有動詞的主詞；心理學自然也需要種種名詞，以便稱呼種種激動個人的及個人所反應的對象。但研究心理學的人，一旦開始工作，便遇着許多別的名詞，活動的名詞，屬性的名詞，如智能、記憶、想像、感覺、情緒、意識、行爲等等。這些名詞，照理都是動詞或副詞，其主詞即為『個體』。倘若此種名詞常認作動詞，許多糾紛便可不解而自解了。

記憶、思想、感覺，都應該當作動詞用。但心理學與別種科學一樣，偏愛把動詞改為名詞。結果如何呢？我們忘記了我們的名詞只是動詞的替身，來尋求名詞所代表的東西⁽¹⁾；但事實上卻沒有這種東西，只有活動⁽²⁾。

智能、意識、無意識，不僅沒有稱作名詞的權利，連稱作形容詞或動詞的權利也沒有；它們都是副詞。事實只許我們說個人聰明地或愚笨地活動，個人意識地活動，個人無意識地活動，如我們說個人靈巧

地、堅忍地、激昂地活動一樣。所以當我們遇到了任何可怕的心理學名詞的時候，最穩妥的應付方法，莫如揭穿文字上的面具，看看裏面所藏的活動是什麼。

心理學的方法

心理學為達到成為研究個體的活動之真正科學計，不隨便猜想，也不坐在安樂椅上信口說理，乃出去觀察事實。不錯，心理學仍要理論；人們如何視，如何思，如何學習，如何感覺，如何成功，如何失敗，心理學仍要擬定假設；但擬定了之後，卻要搜集能觀察的事實，測驗假設能否成立。所以假設在成為定律以前，勢必證實。

試驗法（Experimental method）只要能用，總是觀察事實最可靠的方法。要試驗成功，我們必須控制機體活動的條件。有時我們要把條件弄得簡單些，以便觀察實在發作的究為何種活動。有時我們要把條件弄得常住不變，以便觀察在同一條件下許多個體的活動，並從而比較之。這便是測驗（Test）所採用的手續。有時我們也要按預定計劃變更條件，以便觀察何種條件於某種活動相宜，何種條件不相宜。

誰應該做試驗上的觀察者呢？是活動的本人呢？還是旁觀他的活動的另一人呢？這個問題的答案

視所要觀察的事實如何爲定，倘若你知道當他興奮時他的心跳是否快些，最好你來按他的脈。倘若你想知道他的呼吸是否受情緒的影響，最好你來安排呼吸測量器求得一種客觀的記錄。倘若你想知道他做某項工作有多麼快，最好你來用一個碼表（Stop watch）或別種更精密的計時器，計算他作工的時間。倘若你想知道他記憶學過的功課有多少，最好你來叫他背誦。就此種種實例而言，活動者是一人，觀察者另是一人。凡由另一人所施行的觀察都叫做客觀的觀察（Objective observation）。但倘若他靜坐解決了一個問題，而你想知道他解答問題的步驟爲何；那麼，最好你叫他來回憶他經過的步驟，做一報告。倘若你想知道他是否歡喜或不歡喜某種氣味，最好你叫他來說給你聽。類如這種個人能觀察一點自己活動的例證，實在不勝枚舉。凡由自己所施行的觀察皆稱作內省（Introspection），或主觀的觀察（Subjective observation）。

關於內省，噴有煩言，有些心理學者說內省爲科學的試驗計不够可靠，但事實卻證明了你能信任內省，假使你對內省不懷奢望。在日常生活上我們並不懷疑應用內省。倘若某人對你說他的牙痛，你便承認他知道他的牙痛。倘若他告訴你他忽然起身要走因爲他剛剛想起一個約會，你便承認他的報告確是事實。所以在原則上內省沒有什麼可以非難的理由，惟一的限制只是在保險相當可靠性的條件下，才能應用。但實際上心理學比較常用的方法，還是客觀法。

心理學頗以它的試驗室及種種度量的儀器爲自豪。它也以種種測驗個人動作的量表爲得意。它遇着它的材料能用數學及統計方法整理時，便興高采烈。它看到這方面的進步在最近數十年內非常神速，尤其覺得憤發有爲。但它卻也明瞭它仍舊是一門幼稚的科學，前途還是茫茫。它仍舊不容易控制許多重要活動的條件，以便實施種種精密的試驗。我們此後的討論多半要說到種種試驗，所以現在不必試舉實例來說明試驗法。

•••
發生法 有些歷程，例如兒童心理的發展，勢不能受外力橫暴的挫折，要完全控制此種歷程的條件，是不可能的，故心理學處在此種情況之下，不得不採用發生法（Genetic method）。要觀察發展，必須追求其進行的程序。當我們知道某事快要發生時，例如兒童快要學習說話，快要添一個他勢必順應的小弟弟或小妹妹，我們便能準備一步一步的觀察其發展的程序。

但我們往往也發現種種重要的已發生的而未曾預料的發展歷程。設有一天才，或一瘋人，或一罪犯，或一「成問題的兒童」於此，我們要知道他如何成爲這一種人，發生法是不能用的。我們只有從他自己的記憶，他的熟人的記憶，以及文字的記錄，搜集他的過去歷史。這種傳記法（Case history），顯然有缺點，但爲試解種種重要問題之惟一的方法。

傳記法向來大半用來研究行爲上有變態的人。這一種人，不是心理破產，便是行爲爲社會所不容。

傳記法的目的在救濟這種要不得的行爲。設有一良家兒童，因偷竊被捕，送到心理療養所，所內專家便立在醫學的社會的及心理學的見地上，偵探他的全部歷史。專家以友愛的精神，求得兒童的互助。兒童的行爲並未會傷害專家，專家對於兒童不懷怨恨。專家的目的，在用最穩妥的方法，救濟兒童，最穩妥的方法，便是了解他。專家明白兒童的行爲，不僅包藏禍心，且蘊含一種深奧的困難。他們要努力在兒童的生活史上，探出這種困難，尋得爲惡的根源。

但心理治療者不僅搜集兒童的歷史。他也用相當的測驗檢查兒童現狀的發展，換句話說，他以發生的研究補充傳記的研究。不特如此，他還更進一步與兒童的父母及教師合作做一種治療上的試驗。凡治療這種兒童的方案，勢必帶有試驗性，因爲沒有人能確實斷定某方案一定能見效。兒童的歷史及現狀，實在暗示了一種關於兒童所以爲惡作非的原由之假設；試驗便是變更兒童生活的條件，去除暗示的原由，以測驗假設之真實與否，倘若試驗成功，假設便證實了；倘若試驗失敗，假設勢必重行擬定。所以治療心理學（Clinical psychology）應用心理學的所有方法，它雖然志在實用，是一門應用科學，但對於行爲及發展的研究，將來想必有很大的貢獻。而尤有起色的，還是現在方興未艾，將來大有可觀之幼年兒童的發生研究；因爲傳記的研究，總難搜集幼年時代的材料，而幼年時代往往是個人終身生活

鑄成雛形的最重要的時代