



第二章 医学心理学有关的理论和研究方法

医学心理学的中心课题是心理行为直至社会因素与身体健康和疾病的联系。然而心身互相联系的观点并不完全是新的东西。很久以来，人们就已经推崇用锻炼的方法保持健康，用静心休养的方法治疗疾病，但这些还只能算是“常识医学心理学”。做为—门学科，医学心理学应该用科学的方法研究心理和行为，并将这些研究结果应用于医学实践。医学心理学是建立在客观实验和实证资料基础上的一门理论与实践结合的科学。学习医学心理学，离开有关的理论模式（theoretical models），亦即学说，就只剩下一些经验和常识介绍了。即便是仅从学习角度来说，似这样学习起来，不但缺乏系统性，也不易理解和接受。

医学心理学有关的理论模式多种多样，它们往往是在特定的条件下，如不同的历史、地理、文化和不同的研究对象、方法条件下形成的。今天，医学心理学作为—门学科初露头角，各种理论都还不足以完全解释清楚心身的联系。对于这许多理论，有的可能最终会被证明是正确的，或者是部分正确的，也有的可能被逐渐证明是错误的，或有错误的一面。可见

我们既不宜采取全盘否定的态度，也不宜不加思索地原封照搬。从现阶段来看，各种理论各有特色，各能解释一部分心身问题，各有其应用成功之例。我们在学习过程中，一方面应掌握各有关主要理论的要点，包括现状、历史、发展趋势等，以帮助理解有关章节的内容，同时又要分析其中某些错误的观点，要有自己思考的余地。随着医学心理学各项工作在我国的广泛开展，可以相信，一种具有特色的医学心理学理论体系将会在我国出现。

医学心理学各种主要理论往往各有自己的体系，对每一种心身现象往往各有自己的解释、各有自己的一套方法和手段。为了便于整体理解，本章将先对有关的几种主要理论体系进行总体介绍，具体应用问题则由有关章节分别讨论。

第一节 行为学习理论

近年来，行为医学(behavioral medicine)在西方某些国家发展很快，影响越来越大，有些作者还把医学心理学与行为医学等同起来。行为医学的主要理论是行为学习理论(Learning theories of behavior)，包括经典条件反射、操作条件反射、混合学习模式、模型作用(modeling)、认识行为理论和行为自我调整理论等。这些理论的核心是强调“学习”。

一、行为的概念

首先要注意什么是行为(behavior)。“行为”一词以及由此而派生出来的许多词汇，曾经历过复杂的历史变迁过程，有些概念至今仍相当含糊。

在心理学流派中，本世纪20年代有一派被称为“行为主义”的(behaviorism)，其创始人是美国心理学家华生(Watson JB 1878—1958)。行为学派认为心理学应是研究动物和人类行为的科学。它认为心理是看不见的，只有行为才是可以观察、可以研究的对象。显然，早期行为学派的“行为”是指个体活动中可以观测的部分。

近几十年发展迅速的“行为科学”(behavioral science)则是广义的，它包括社会学、心理学等所有涉及行为的有关学科。在这一概念里，行为的含义也随之扩大，这里指个体的内在和外表的各种形式运动，指个体或群体的(社会的)活动，而且认为都是可以观察或测量到的。这样，有的人把心理学定义为“研究行为的科学”，也就是将心理学看成是行为科学的一个组成部分。但总的来说，行为科学研究的范围比心理学更广，而心理学则主要界定在个体历程。

行为医学是近年来迅速发展起来的多学科交叉的新兴学科。一般认为，它是综合行为科学和医学科学有关健康和疾病的知识和技术，并把这些知识和技术应用于疾病的预防、诊断、治疗和康复的新学科。其中“行为治疗”做为一种重要的心理治疗形式，近年来得到更迅速的发展。行为医学的发展已引起人们越来越大的注意。行为医学受到重视的原因有：①在西方死亡原因中，据分析其中半数与不健康行为有关；②心理社会紧张刺激引起的行为反应与疾病的发生发展关系密切，这一点已越来越清楚；③根据条件反射原理(经典条件反射和操作条件反射)发展起来的行为疗法对预防和治疗某些疾病有显著疗效等。

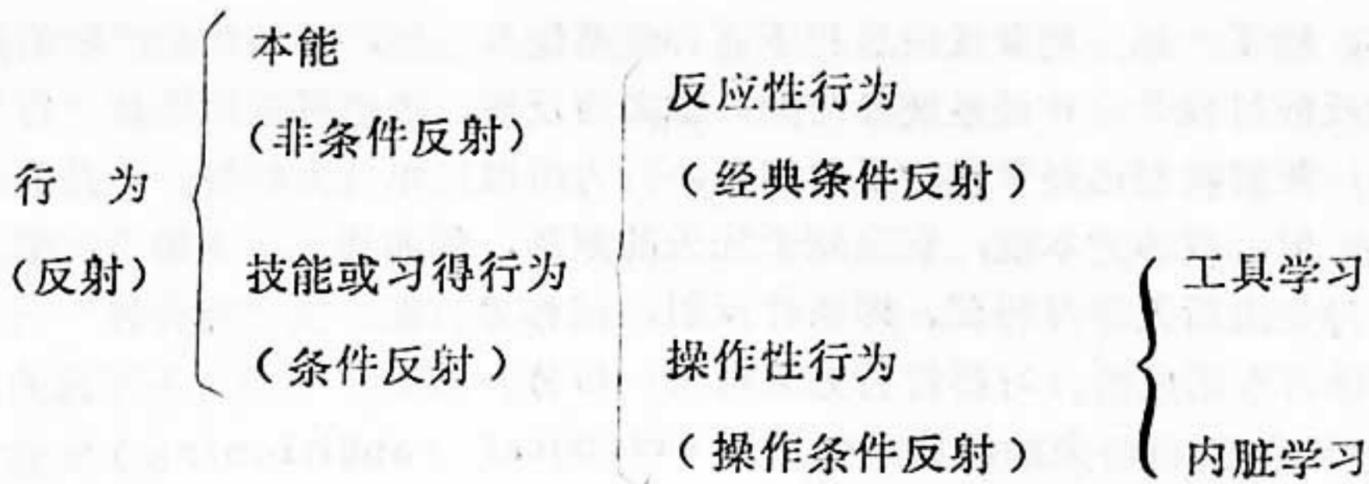
在上述各类涉及“行为”的领域里，尽管对行为的理解存在差异，但它们之间却有不少相同的或相似的理论模式，这就是“学习”理论。

二、行为学习实验和理论

从生理学角度，所谓行为就是有机体对内外环境改变(即刺激)所做的适应性变化(即

反应)。在人体，除了一部分刺激反应过程不需神经系统参与外，（如代谢产物的局部性调节）大量的刺激反应过程是由神经系统参与的，称之为反射。故也可近似地将“行为”看作“反射”。这样，根据我们已经学过的反射知识，行为可以简单分为两种。一是先天性的反射，即非条件反射，或称为本能，它决定于先天的素质，例如婴儿出生即有吮吸反应、拥抱反应等。另一种是由后天学习得到，即条件反射，或称为技能，或“习得性”行为。这是在本能基础上“学习”形成的。习得性行为又可进一步分为两类。一类为不随意的反应性行为，本世纪20年代在巴甫洛夫的经典条件反射（classical conditioning）实验中，狗受到铃声刺激能产生唾液分泌的反应，即属于不随意的反应性行为。另一类为随意反应，称为操作条件反射（operant conditioning）或操作性行为，它包括人类的一切意识活动，因而对人类有重要的意义。最早的操作条件反射实验是新行为主义领袖斯金纳（Skinner BF）于1953年完成的。在“斯金纳实验箱”里，饥饿的动物通过按压一下箱内特制的杠杆，就可以得到一枚食丸。开始时，箱内的动物并不知道如何去操作杠杆取食，只是在饥饿条件下不断地寻找食物过程中偶而碰压了一下杠杆，居然得到了食丸这一奖赏（reward），结果触压杠杆的偶然行为受到了一次强化。在一次又一次的食丸强化下，动物逐渐学会了主动按压杠杆取食的操作性行为。这就是著名的斯金纳操作条件反射实验。在这类实验中，按压杠杆是随意肌综合运动的工具操作行为，故亦称为工具学习（Instrumental learning）。人类学会骑自行车等活动都属于工具学习过程。

1967年Miller进行的动物内脏学习（visceral learning）实际上是上述操作条件反射的另一种形式，即“内脏操作行为”。Miller内脏学习的实验原理是这样的：给动物一种刺激，例如光刺激，动物除出现外部动作反应如尾巴、爪子运动外，还可能出现血压下降或上升等内脏活动的变化。这些变化有的可能是对光的直接反应，有的可能是生理范围内一种随机的波动，当然每次光刺激时出现的各种反应也不可能完全一样。如果实验者给动物以刺激，只要观察到有血压轻度下降，就给动物美味的食丸（奖赏）做为一种强化措施，这样经过反复的强化训练，动物的血压在刺激时下降的幅度就会增大，直至学会选择性地降低自己的血压以取得食物。至此，即可认为动物已学会“操作”自己的血压，由于血压等内脏活动在通常情况下被认为是不受意识支配的，是不可操作的，因而该实验与斯金纳工具学习过程存在明显的差异。（图2—1）行为科学家通过实验还认为，用类似的内脏学习方法还可以训练动物控制心率及其他内脏平滑肌运动和腺体的分泌等。Miller等人为了进一步证明内脏学习不是骨骼肌随意反应的结果（例如肌肉松弛可使外围阻力发生改变而影响血压和心率），曾改用箭毒麻痹动物，在人工呼吸下进行实验，并改为用Olds1954年发现的动物“愉快中枢”刺激方法作为奖励手段（rewarding brain stimulation）。只要动物出现预期的内脏反应，例如心率下降，就通过脑内的埋藏电极给“愉快中枢”以电刺激做为奖赏。结果，心率降低能得到奖励的一组动物学会了降低心率，相反则学会了升高心率。（图2.2）实验结果证实，内脏学习与肌肉活动无关，并且属于一种特异反应，而不是一般性的泛反应。动物内脏学习实验的成功为随意控制人体内脏活动的研究奠定了实验基础，但其中也还有不少问题需要澄清和进一步证实。



- <1> 食物 → 唾液分泌 (非条件反射)
- <2> 食物 } → 唾液分泌 (反复强化)
- 铃声 }
- <3> 铃声 → 唾液分泌 (经典条件反射)

- <1> 饥饿刺激 { 反应1 动尾
 反应2 动脚 触及杠杆 → 给食丸 (反复奖励)
 反应3
- <2> 饥饿刺激 → 按压杠杆 → 取得食丸 (工具操作条件反射或工具学习)

- <1> 饥饿刺激 { 反应1 动尾、动爪
 反应2 血压 ↓ (或 ↑) → 给食丸 (反复奖励)
 反应3
- <2> 饥饿 → 血压 ↓ (或 ↑) → 取得食丸 (内脏操作条件反射或内脏学习)

图2.1 反射与学习示意图

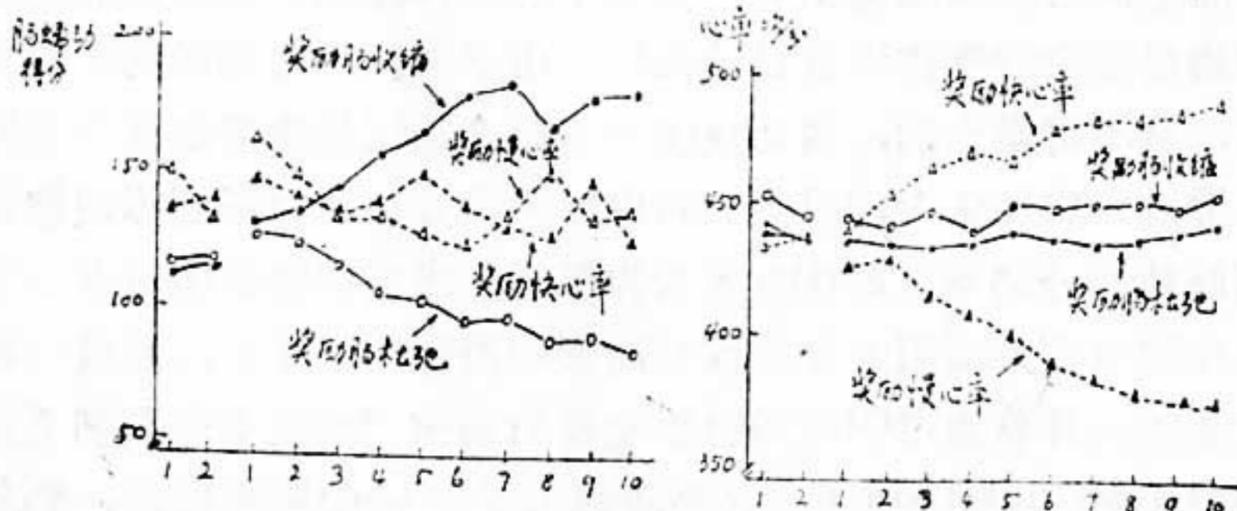


图2.2 内脏学习 (自 Miller NE, 1969)

由上面各种实验可以看出, 强化物和个体反复的学习过程是行为学习的重要条件。在经典条件反射例子中, 铃声在食物的反复强化下形成条件反射。在上述操作条件反射中, 也是食物奖赏的反复强化, 促使条件反射形成。在日常生活中, 人们常会遇到威胁性的情景, 这时刺激信号由感知觉传入, 使人觉得危险的存在, 引起人们的恐惧。恐惧又使人产生各种动机, 如逃避或斗争, (目的是消除恐惧。由于逃避行为结果脱离了危险, 或由于斗争行为战胜了危险, 恐惧被清除了, 这样, 逃避行为或者斗争行为就得到了一次强化。经过多次反复的强化, 人学到了这种对付危险的逃跑(或斗争)的习得性行为。当然, 在逃避或斗争行为中, 同时包含有上述两种习得性行为成份, 即除了躯体活动(操作性行为)外, 还有内脏活动如血压升高(反应性行为)等。)

三、学习理论对心身的认识

从上述行为学习理论出发，人类的个性特征可以被理解成是一系列习惯性习得行为的综合。例如固执的性格特点可以在小时从父母那里经过学习强化而获得；一种良好的习惯也可以经过反复强化而固定下来等。疾病的发生也可以是“错误的习得性行为”，例如华生本人的小艾伯特实验就是例证。该实验首先使一小孩对原来喜欢的白鼠产生害怕，即在他接触动物时就立即给予人为的恐吓，经过反复强化，小孩在白鼠出现时就产生恐惧，接着继续用类似方法使小孩对白色物体也产生恐惧反应。行为主义认为许多恐怖症就是由于这类学习得来的。甚至进一步设想，某些内脏的功能性改变（常导致后来的器质性病变）如血压升高以及相当多的疾病临床表现，也可能是错误的习得性行为。例如，在紧张情况下，人会出现心跳加速、血管收缩等内脏行为，如果某种特质的人多次在出现这种心血管行为以后，紧张情绪得到缓解，这种心血管变化的行为就可能被错误强化而成为顽固的躯体症状。许多不良生活习惯和行为据认为也是可以通过强化而固定下来。一个人无聊时吸一支烟解闷气，久而久之，吸烟行为被强化，导致烟瘾、酒瘾等一类不良行为习惯的形成。一个儿童在课堂里作怪样，目的是引起别人的注意，理睬这种行为就成为一次正强化。国外的同性恋实际上也可算一种错误的习得性行为。同样，以学习理论为依据，可以通过行为纠正（behavioral modification）方法来试图改变不良行为、治疗某些疾病。（这些在以下各章将有详细的讨论）学习理论还被广泛应用到教学法、犯人改造、低能儿培养（主要是模型作用）等方面。

四、其他的一些学习理论

除上面几种主要的行为学习理论外，还有许多新的或变异的学习理论。

经典和操作条件反射理论模型来自动物的实验研究，单独用其中一种来解释复杂的人类行为有困难；自然界影响行为的各种中间刺激因素很丰富，有自然的、社会的、生理的、思想的等，因而相应的反应种类也多，且这些反应还受各种机体因素如疲劳、药物、遗传背景等的影响。针对上述问题，有人提出这两种学习模型是过于简单化了，结果提出所谓混合学习模型（mixed learning models）。这种学习理论认为人类行为是上述两种学习模型加上其他许多因素共同发挥作用之结果。举例来说，通过经典条件反射，病孩形成对治疗操作的害怕反应，这种习得性紧张害怕又促使病孩主动回避任何医疗操作，如果这种回避使得一次又一次的害怕减轻，回避反应通过操作条件反射过程被固定下来。混合学习模型为行为纠正使用多渠道方法提供理论依据。

另一种学习理论即模型作用（modeling）。甲孩子看乙孩子接受注射并且乙表现很坚强，当甲孩子接受注射时，他很可能也表现坚强，这就是模型作用。据认为模型作用与条件反射一样，也是人类一种基本的学习方法。班都拉（Bandura）提出模型作用包括四个过程：①注意：学习者观看某一榜样，注意辨认其中的特征，做学习依据；②记忆：记住这些特征行为，做为日后行动模型；③行动：行为者透过记忆，表现出这种行为来；④依操作条件反射的强化原则，增加或减少这种行为的再发生次数。模型作用对社会性行为的习得，以及人格的发展都尤为重要。据认为，某些病人表现出的疾病角色行为也与模型作用有关，同样，也可利用模型作用对此进行纠正。例如Melamed等曾利用电影中勇敢男孩接受手术治疗的模型对儿童外科病人进行术前学习指导，获得良好效果。

认知行为学习理论（cognitive behavior theory）强调行为者个人认识过程在学习中的

重要作用，这是后阶段出现的一种重要行为学习模式。在本书许多章节中都涉及到认知因素对心身关系的作用。苛勒(Köhler, 1925)猩猩取香蕉的顿悟学习实验和哈罗(Harlow, 1949)猴子找食物的学习心向(learning set)实验，也可以被看成是认知学习理论的重要证明。

行为自我调节理论(theories of self-regulatory behavior)强调人类自己能调节自己的行为。当环境因素发生作用时，个体有能力通过调整自己一定的活动来做出反应，去安排环境。在调整自己活动的整个过程中，其实认知因素也始终在起作用。人的自我调节能力会随着心理压力、机体损害等条件的影响而削弱，这时环境因素就很容易控制个体行为，这可以解释医学心理学中某些心身失常的发生原因。行为自我调整理论目前还被广泛应用于各种自我控制治疗方法(self-management of behavior)，如松弛训练(relaxation)和生物反馈(biofeedback)。因而该理论对行为医学显得重要。

第二节 精神分析理论

精神分析学(psychanalysis)由十九世纪末叶奥地利医生Freud(弗鲁依德)所创立，该学派提出，人的心理活动可分为三部分：潜意识、意识和前意识。所谓意识(conscious)就是与语言(即符号系统)有关的那一部分心理活动，换言之，就是人们注意到的清晰的感知觉、情绪、意志、思维等活动。潜意识(unconscious)是不能被人感知到的那一部分心理活动，例如本能的欲望等。这些欲望具有强烈冲动性，人的大部分行为是由潜意识的动机所左右。潜意识的欲望只有经过前意识的审查、认可，才能进入意识。潜意识的概念是精神分析的重要原则之一。前意识(preconscious)则介于前两者之间，虽然当前尚未被注意所及，但一经提起和努力思索即可被知觉的那一部分心理活动。

一、人格理论

精神分析学派有其完整的一套人格理论。该理论既复杂，在西方影响又大，这里简要介绍一下，以供了解。精神分析学派的人格构成也有三部分：本我(Id)、自我(Ego)和超我(superego)。“本我”存在于潜意识的深处，包括生物性的本能冲动，主要是性欲和破坏欲等。这些天生就存在的冲动被称为Libido(即欲力)。本我具有要求即刻满足的倾向，故遵循所谓的“唯乐原则”(pleasure Principle)。本我是潜意识的，故不为个人所知，随着年龄的增长，由于人格的“自我”部分开始发展，本我的上述倾向亦逐渐减弱。“自我”大部分是意识性的，一方面它的动力来自本我，即为了满足本能冲动和欲望；另一方面，它又要对外在环境的现实加以考虑，以保护个体的安全。故自我遵循“现实原则”(reality principle)而行动。自我可以说是人格的执行部门，它设法在外部环境许可情况下来满足本我的欲求。“超我”有些类似我们日常所说的良心、良知、理性等含义。它是在长期社会生活过程中，人们将社会规范、道德观念等内化而成。超我的特点是能辩明是非，分清善恶，因而能对个人的动机行为进行监督管制，使人格达到完善的程度。弗洛依德认为人格是由上述本我、自我、超我三部分交互作用而构成。人格的形成则是企图满足潜意识的本能欲望和符合社会道德标准两者间长期冲突作用的结果。弗氏强调个人早期生活经验对人格发展的影响，认为一个人的人格发展要经过五个时期，包括口腔期、肛门期、性器期、潜伏期、两性期。在每一时期都可能发生人格三部分的冲突，解决不合理就会产生人格障碍。例如，婴儿

从初生到一周岁这一段时期为口腔期，即个体的快感主要来自口腔的活动，如吃、吮吸。假如口腔的欲求因某种外部因素而遭受挫折(如断乳过早等)，可能会产生“滞留现象”(fixation)，以后虽然年龄已超过一岁，但仍可能以口腔活动(如过食行为)来减少紧张。这时该人可被称为口腔期人格。

在弗洛伊德以后，又发展了不少新的分析学派理论，被称为新精神分析学派，如荣格 (Jung C)、阿德勒 (Adler A)、霍妮 (Horney K)、伊吕生 (Erikson E) 等。他们的理论与弗洛伊德又有不少差异。
1875-1961
1870-1937
1885-1952
苏利文 Sull. Van HS 1892-1949
佛洛姆 Fromm E
Rank O

二、对健康和疾病的认识

由于人格的三部分各遵循不同的行动原则，因而各部分的冲突就不可避免的了。这种心理冲突虽然也可以是意识的，但更主要的是潜意识的冲突。潜意识心理冲突是精神分析派在解释和解决某些心身问题方面的一个重要论点。弗氏认为潜意识冲突可造成焦虑状态，个体则采取一系列自我防御机制 (ego defense mechanism) 以克服这种焦虑，其中压抑 (repression) 是最基本和最主要的防御方法，此外尚有反向作用 (reaction formation)、投射作用 (projection)、取代、理由化、升华 (sublimation) 退化 (regression) 等 (在另章讨论)。被压抑在潜意识里的心理冲突，在特定条件下，可以通过某种机制以病态方式表现出来。

弗洛伊德在多年行医过程中使用催眠疗法治疗精神病人，发现患者有时能将早已遗忘了的某一件事重新再述出来，随之疾病症状亦得到了缓解。弗氏认为这种早期的“事件”实际上并未遗忘，而是被深深地压抑在意识之下，通过精神转换和象征作用等方式，造成了行为的变态症状。他认为这种意识之下的心理冲突是无法客观证实的，只能通过梦境或者通过谈话由病人自由联想 (free association) 和分析，才能被发掘出来。一旦这种压抑着的心理冲突被疏泄出来，病人的症状即可得到消除。

新精神分析派亚历山德 (Alexander) 等更进一步提出，被压抑的心理冲突，还可以以躯体症状的方式表现出来。他们认为压抑着的愤怒、忧郁等可以引起心血管、呼吸、消化等内脏功能的紊乱和障碍，这就是某些心身疾病。同样，通过分析疏导的方法，将这些潜意识里的心理冲突和痛苦体验挖掘和暴露出来可以治疗疾病，就是精神分析疗法。

由于心理冲突对心身健康关系很大，因而从预防的角度看，处理好人格发展过程各个阶段所出现的困难，防止产生“滞留现象”，对于保持心身健康，发展和维持健全人格，是很重要的。

三、评价

精神分析学派发生于十九世纪末，当时医学科学已冲破中世纪宗教势力黑暗统治而得到迅速发展，人们把注意力集中在使用理化方法研究人体方面，人成为细胞的王国，对脑和精神的研究却相对地被忽视了。在这种情况下，精神分析学派强调心理因素对机体功能的重要注，这对于推动心身医学的发展，无疑具有一定的积极意义。实际上，心身医学的概念首先也是由精神分析学派提出来的，虽然在目前心身医学的含义已有很大的改变。另外，根据精神分析理论产生的一些治病手段据认为也有相当疗效，在某些国家群众中有很大的影响，这些也足以引起我们的注意。

精神分析理论也有严重的缺陷、有关本我、自我、潜意识、Libido等基础概念，都是些

精神分析学派的理论对机体功能的重要性，并由产生的一些理论，对于
此... 有一... 理论... 记忆... 理论... 可以...

抽象的、不可测定的东西，而且它们大多来源于对精神病人的观察，与正常人的情况有很大区别。特别是老弗洛伊德学说过分强调性本能的压抑是儿童早期人格发展是否健全的主要原因，过分强调潜意识的心理冲突作用，这些都存在一定的片面性，与我国情况更不相符。

第三节 心理生物学研究

许多年来，不少心理学家、生理学家以生物学的方法研究心身互相关系，特别是行为的生物学基础研究更为近年来所注目。

由于心理生物学方面的工作面很广，研究者出身不同，感兴趣的问题亦不同。从目前看，有许多学科的名称与心理生物学研究有关。重点探讨心身互相作用对健康和疾病的关系，主要是心身医学或心理生物学的工作；探讨心理活动的脑基础和神经机制，则是神经心理学或生理心理学的工作。这些工作互相之间又有许多交叉和重叠。但它们有一个共同的特点，都使用生物学的研究手段。这些研究手段包括：解剖法、破坏法、电刺激法（可通过急性或慢性埋藏电极）、电记录法（脑电、皮肤电、胃电）、组织化学法等。此外，环境手术、环境操作法也被作为重要手段。这些学科近几十年来都取得了重大的发展。

神经心理学是近二、三十年来迅速发展起来的新兴学科，它与近年来发展的生理心理学有许多交叉。神经心理学研究心理活动的脑基础。苏联神经心理学家鲁利亚Luria在这方面做了许多工作。神经心理学研究内容涉及脑的心理机能“定位”问题、脑的机能联合区、大脑功能偏侧化等，有关这些方面的工作都取得了许多进展（见第三章）。生理心理学以及神经心理学的研究，为认识各种心理过程（如感知觉、行为目的、记忆、思维、注意、意识、睡眠、梦等）的生物学基础，已提供了许多有意义的证据。苏联学者曾对心理现象最复杂的部分——个性特征的生物学基础进行了探讨，认为原有的气质类型说四分法过于绝对，而改用“神经系统的基本特性”（包括神经过程的强度、灵活性、平衡性三者的互相作用）来阐明人的心理活动个别差异。他们寻找不少测定方法来定量研究这种“神经系统基本特性”。几十年来，一些从事生理心理学工作的学者因为进行许多创造性的工作而分别获得诺贝尔奖，他们有艾克斯斯（突触传递研究）、哈特兰（视觉感受野研究）、贝克西（听觉感受器基底膜的研究）等。近年，对学习记忆、情绪等问题的生理基础方面研究，亦都有可喜的成就。

与医学心理学关系最大的还是心身互相作用的生物学机制研究，即心身医学和心理生物学的工作。关于心身互相作用的科题是心身医学的核心内容，现阶段心理生物学的研究已成为其主要的研究方向，大有取代心理动力学（即精神分析派）之势（详第八章）。这方面，生理学家做出了重要贡献。早在本世纪20年代，著名生物学家Cannon通过大量的动物生理实验，指出情绪状态对机体的生理生化功能产生明显的影响，他特别指出下丘脑在这一作用过程中起着举足轻重的作用。他认为负性情绪的反复作用，可能最终导致机体病理过程的出现。与此同时，巴甫洛夫学派也通过动物生理实验，提出皮层内脏相关说，认为高级神经活动能左右内脏机能活动，直至可以引起内脏机能失调。到了30年代，Selye提出应激学说，认为应激是机体对外界刺激的一种全身性应变反应，正常时，这种应变反应有利于体内的调整，并能够被机体所忍受，但在特殊情况下，如刺激过强过久，则可导致心身失常。49年Hess使用电刺激脑内某些区域的方法来研究行为，发现轻度电刺激猫下丘脑特定区域可引起恐惧、发怒和其他生理反应，从而引起了一系列脑的电刺激对行为和生理变化的实验研

究。54年，他又提出下丘脑前、后部分别属于向营养性系统和非特应性系统的概念，为以后心身疾病的有关中介机制分析提供了神经系统的依据。Wolff等人则经过几十年的努力工作，全面阐述了心理变量和生物学变量之间的关系，从而强调心理社会因素和生理因素互相作用是人类健康与疾病的基础。这些认识成为目前心身医学的理论基础。六十年代以后，在疾病的发生、发展、治疗、康复等方面，开展了大量心理生物学研究，并且被直接应用于临床。七十年代以后，则进一步开展心理社会因素致病的生物学中介机制研究，（心理生物学研究逐渐成为心身关系研究的主要方法之一。）

心理生物学的研究有其突出的优点。它使用严格的实验设计和数理统计。由于物理、化学、生物等基础学科的发展，特别是微电极、电子计算机和脑组织化学技术的推广应用，使生物学研究手段能深入到细胞和分子水平，为探索心身关系的详细机理创造了有利条件。生物科学本身的发展，如电生理学、神经内分泌学、免疫学、分子生物学、遗传学等，也为心身关系的心理生物学研究指明了方向。心理生物学研究代表了今后医学心理学研究的一个重要方向，（其今后的任务将更高、取得的成绩也必将更大。）

但是，以心理生物学的研究成果（其中许多来自动物实验）来解释人的整个复杂心理现象也存在某些局限性。为了克服这一弱点，（除了今后在研究上应不断地加深、充实和完善外，还要注意结合使用传统的心理学分析方法；注意避免将人的心理活动完全归为生物的、生理的东西；避免用比较低级的、局部的规律来解释高级而复杂的现象，以防止重新走到还原论的轨道上去。）

第四节 社会学研究

不少人从社会学和社会心理学的角度，探讨社会变量与心理及心身健康（包括病因、病程、治疗、康复和预防等方面）的关系。社会变量涉及许多因素，政治制度、经济状况、道德规范、宗教信仰、民族和民俗、以及地理、家庭、社会交往等等都是。由于人的心理是在一定的社会生活控制下发展起来的，因而社会因素必然影响和调节人的全部心理活动内容，也间接地影响心身的健康。

早在20年代，有的人就指出，多数变态行为和正常行为一样，是一个人一定文化生活的反应，认为得到社会环境的支持和帮助，就有可能使个体心身保持健康。

社会学方向的研究，重视各种社会变量的宏观研究。跨文化研究是常用的一种方法。例如，对各种移民进行发病谱调查（如高血压发病率），将他们与原籍同等条件人群进行比较，可探讨社会地理环境对疾病发生发展的关系；有的人研究斯基摩人对疼痛的反应，发现与一般民族有很大的差异，甚至有相反的结果，这为探讨疼痛的心理生物学实质以及社会文化背景对疼痛的影响，提供证据；许多人研究不同民族之间心理变量的差异，寻找某些疾病发生的社会文化原因等。所有这些跨文化研究，为医学心理学的理论库增添了不少宝贵的资料。

从社会学角度入手，对某一个特定社会中许多社会因素与人体健康关系的研究是医学心理学理论另一重要来源。近年来通过大样本调查统计研究已证明，近代西方疾病谱和死亡谱的变化跟许多社会因素也有密切的关系。这些社会因素与心理因素一起被称为“危险因子”（risk factors），除酗酒、车祸、滥用药物、缺少运动、过食等被称为行为危险因素外，社会适应不良、都市化、生活节奏加快、紧张单调工作、人际关系紧张、孤独、居住条件拥

挤等社会因素也算重要的危险因子。人类健康明显地受这些因素的影响，因而需不断找寻认识和对付的办法（见八、十二、十三章）。这方面国内也有一些工作。如有人调查神经衰弱和高血压病人，认为工作学习不适当紧张、人际关系不和、重大不幸事件，是三类重要致病因素。近年我们对癌症病人及控制组内科病人进行初步调查亦显示，他们在发病前多有工作学习不适当紧张、不幸事件、人际关系不协调等情况存在。社会学研究还证明，强调改善社会环境，对心身健康，特别是对培养和保持大多数人的健全人格，对许多疾病的治疗、预防和康复都有重要意义。

为了对社会心理因素进行定量的研究，1967年华盛顿大学医学院Holmes和Rahe等将人类社会生活中常能遇见的事件，按其对人体产生紧张刺激的程度划分等级，加以评分，制成“生活事件评定量表”（life events scales），或社会再适应量表（social readjustment rating scale, SRRS）。其评分单位被称为生活变故单位（life change units, LCU）。据研究认为，一个人在一定时间内遭受的生活变故分数越高，其保持心身健康也越困难。（详第八章）虽然对该量表也存在着一些不同的看法值得我们注意，但它毕竟是一种影响很大的心理社会因素的定量研究工具。此后，在这一量表的基础上，又发展了许多新的社会学自我报告量表（Paykel, 1971; Sarason and Johnson 1976; Horowitz M等, 1979）。

与医学心理学有关的社会学理论还有社会角色理论、个人和团体行为的从众理论、服从理论、态度改变理论、人际关系理论等等。这些理论对研究和解决医学工作本身存在的某些社会学问题（如医生、护士、病人相互作用），对提高医疗服务质量都很有指导意义。不过严格说来这已属于医学社会学的范畴，本书有关章节将进行适当的讨论。

第五节 普通心理学的某些传统理论

科学心理学的产生和发展才百年历史，然而心理学的某些命题却是源远流长。例如有关气质问题，两千五百年以前，古代医学家Hippocrates就提出了气质的体液说。在以后的历史过程中，特别近几百年来，虽然相继又有各种各样的见解产生，如巴甫洛夫神经系统动力定型说等，但气质体液说至今仍在一定范围内，包括在医学心理学中被引用。

普通心理学中还存在许多基本理论和各种假说，其中多数是在近代心理学发展过程中相继出现的。有些理论已逐渐被事实证明属于谬误而被抛弃，有的则不断地得到修正和发展，其中许多理论在医学心理学中得到应用。例如，学习记忆的信息论为记忆的神经心理学研究指导了方向；人本主义者马斯洛的需要层次学说也在病因心理学和心理卫生方面受到一定的注意；有关情绪学说在心身医学领域被重视；各种智力模型和各种人格理论则在心理测验和心理卫生等科题中被广泛应用，等等。可以说，普通心理学的理论贯穿于医学心理学的全过程。因此在学习医学心理学系统知识前，首先安排一定章节介绍普通心理学的基本概念，是很必要的。

第六节 中医心理学思想

人类在生产和生活实践中对心理活动的认识及上升为理论的心理思想，可上溯几千年。在这漫长的发展过程中，中国心理思想，尤其是中医心理思想，无论在理论上还是实践上都源远流长，内容十分丰富，无疑是人类非常珍贵的一份遗产，应该作为现代心理学的一股巨

大的源泉。正因为这样，西方有人称中国为世界心理学的第一个故乡，也难怪当前西方现代心理学发展有点裹足不前的时候，一些有识之士纷纷把目光转向东方，期望从中国古代的心理思想中吸取营养，得到能量，从而推动现代心理的发展。

中医心理思想，是中国古代心理思想的重要组成部分，它巧妙地与中医学溶合为一体，成为中医学理论与实践的不可分割的组成部分，由于心理思想的渗入，使中医学在哲学领域内处于世界医学的先进行列，并且使中医学能在世界上经历几千年的考验，至今还立于不败之地，也许还是世界上尚存的唯一带有自然哲学性质的医学体系。

自古以来，浩瀚的中医学书籍中贯穿着大量心理思想内容，它们实际上已成为中医学理论的基础与支柱，也是中医学在实践过程中用以治病救人，延年益寿的神奇而有效的工具。为了使这些内容能为更多的人所了解，能为更多的人所应用，更好地造福于人类，很有必要深入学习、研究中医心理思想。

整体观念，是中医学理论的核心，认为人处于宇宙各种互相矛盾的斗争之中，在相对动态平衡里生存，还认为心理活动与机体、脏腑、气血等可以互相依存和影响，乃至于把人体看成是包括物质和精神的统一体，无论哪一方面发生变化异常都可以互为因果而引起健康状况的改变。这种“机体、心理、自然”对生命的客观认识，充分地体现在“形神相即”的思想。中医书籍中所谓的“形神相即”，狭义上可以看作是人体生理机能和精神（心理）活动之间的关系，它们相互依存、相互影响而又处于动态平衡之中，这是一种朴素的唯物主义的认识，和现代人体系统论基本一致。但是必须指出，中医学所指的“形”、“神”并不与人的生理、心理等同。这里只梗概介绍中医心理思想，只涉及“心身统一”和在疾病防治中应用的问题。

一、中医学对心身统一的认识

1. 精神情绪与躯体生理过程相联系。中医的五志学说指出“心志为喜、肝志为怒、脾志为思、肺志为忧、肾志为恐。”这里志是指情绪活动的特征，心肝脾肺肾是指中医体系中的生理功能系统，这里把人的情绪变化归之于躯体生理活动的结果。认为心身是密切联系的。

2. 心理因素可以影响躯体生理活动。七情也是中医理论与心理因素相联系的学说，《内经》提到“悲哀忧愁则心动，心动则五脏六腑皆摇。”古医书中“心”包含中枢神经系统脑的功能，认识到心理因素通过中枢神经系统，可以干扰内脏的正常生理功能。《内经》还记载“怒则气上，喜则气缓，悲则气消，恐则气下，……”这也都是心理因素影响生理功能的论述。

3. 强烈持久的不良心理因素可以导致躯体疾病。《内经》提到“忧恐忿怒伤气，气伤脏，乃病脏”，这种由于强烈、持久的心理因素引起脏腑气血机能失调，进而引起疾病的机理，中医称之为七情内伤。宋代《三因极一病证方论》提到“七情动之，内伤脏腑，外形于然。”清代尤乘认为“……人之七情内起，正性颠倒，以致大疾缠身。”这些都是中医对心理因素致病的认识。

4. 躯体患病可出现相应的心理反应。中医认为内脏有病的时候除了出现躯体症状外，心理上也有相应的反应。《内经》记载“肝病者，两胁下痛引少腹，令人善怒。”“肝气虚则恐、实则怒，……心气虚则悲，实者笑不休。”证明中医对不同脏器疾病会引起不同心理变化已早有认识。

由此可见，中医对人体心身之间关系的认识是很全面也很深刻的。

二、中医心理思想在防治疾病中的作用

1. 预防。由于中医对于心身统一和七情内伤可以致病的深刻认识，必然导致中医注意预防疾病，重视精神摄生。《内经》提到“五脏安定，血脉和利，精神乃居。”“精神内守，病安从来。”“志意和，则精神专直、魂魄不散，悔怒不起、五脏不受邪矢。”表明古代已经认识到“志意和”也就是心理健康，可以使精神安定，因而不会轻易产生象发怒那样剧烈的情绪变化，内脏生理功能便不致受邪的干扰，五脏保持安定，就可以不得疾病。由此进一步提出“故智者之养生也，必须四时而适寒暑，和喜怒而安居处，节阴阳而调刚柔，如是则僻邪不至，长生久视。”从这一段可以看出，在修身养性、延年益寿的过程中，情绪平稳，心情舒畅也是必不可少的因素。

2. 治疗。中医非常重视心理治疗，并且认为治病必须首先消除患者所以致病的心理因素。“杯弓蛇影”这条家喻户晓的成语，就出自这样的一个故事：一个人在朋友家喝酒，无意中从酒杯中见到墙上挂着一张弓的影子，像蛇一样，饮酒以后，老是不放心，因而得病，久治无效。主人知道后，又把客人请来，还让他在原处喝酒，让他知道杯中蛇影的真象，客人的病就此痊愈。（《晋书·乐广传》）这个故事充分说明了心理因素不但能致病，也完全能治病，而且只有消除了致病的心理因素，这种病才能痊愈。《内经》说：“精神不进，志意不治，故病不可愈。今精坏神去，荣卫不可复收。何者？嗜欲无穷，而忧患不止，精气弛坏，荣泣卫除，故神去之而病不愈也！”所以如果不解决“嗜欲无穷，而忧患不止”的心理因素，病人是难以治疗的。《内经》还说“夫王公大人，血食之君，骄恣纵欲轻人，而无能禁之。禁之则逆其志，顺之则加其病”。对于这样一种禁之不能、顺之又不可的特殊情况，采用“人之情，莫不恶死而乐生，告之以其败，语之以其善，导之以其便，开之以其苦，虽有无道之人，恶有不听者乎！”这一生动的记载，证明我国古代医学家在临床实践中，已经有一套很有效的心理治疗法。在这一恰到好处的分析、说理和办法中，充分体现了中医在心理治疗方面的光耀成就。

上面所引述的只不过是浩瀚的中医著作中的点滴，在宏伟的医古书库中，还蕴藏着极为丰富的医学心理思想内容，这是一笔极为宝贵的财富，急需认真发掘，整理和提高，使这部分光彩夺目的精华更快地发展成具有我国固有特色的中医学心理学；我国医学中丰富的摄生术，包括太极拳、气功等具体的类行为训练方法，也都要加以积极推广和应用，以更好地造福于炎黄子孙，造福于人类。（本节由长春中医学院陈演江编写）

第七节 医学心理学的研究方法

理论的多样化与方法多样化是医学心理学这一边缘学科的特点。大致可以将医学心理学的各种研究方法归为三类：观察法、实验法、信息论法。

一、观察法

用内省法对心理进行研究存在很大局限性。所谓内省法，即个人对自身的心理进行分析研究，故亦称主观观察法。但这种方法只有当事人自己的体验，很难将结果进行验证、推广或互相交流，因而影响了科学的研究。科学心理学广泛采用客观观察法进行研究。所谓客观观察法，就是研究者通过对个体或群体的外部行为的观察，来分析和了解其心理活动实质。

因为任何行为活动，不论是正常的还是异常的，总是有其心理活动的基础。当然对行为的观察必须严格按照客观规律忠实地记录，才能真实地反应实际情况；而且对行为的外部观察结果，也只有通过科学的分析，并用以解释心理实质，才算是一种有用的心理学方法。客观观察法与主观内省法互相配合，能进一步取长补短，是医学心理学研究的重要方法。

观察法根据方法、内容等，可分为自然观察和控制观察、直接观察和间接观察、日常观察和临床观察等。自然观察是在自然情景中对个体行为作直接的观察分析，如对某些MBD小儿的日常行为进行观察记录。控制观察则在预先设计的一定情景中作观察，例如将被试带到某一布置好的情绪气氛环境中，观察记录他们进入情景后的行为变化过程，以分析其心理生理变化情况。自然观察法的优点是不改变个体的自然生活条件，因而真实可靠；控制观察则快速，所得资料容易比较，但不易反映真实情况。直接观察是主试对被试行为的直接观察；间接观察则通过访问、交谈、分析行为结果，直至使用调查表进行间接分析，但这里要特别注意资料来源的真实性和可靠性。临床观察是医学心理学的重要研究方法。例如临床神经心理学可通过对脑局部损伤病人的行为观察来分析行为的脑基础；变态心理学主要通过病人的异常行为观察和分析进行研究；心身疾病的许多资料也来自临床观察方法。

二、实验法

用实验方法研究心理，是科学心理学的标志。医学心理学实验法可按场所分为实验室实验和临床实验。

实验室实验 这是使用实验室条件，严格控制各种无关变量，借助各种物理的、化学的、生物的仪器，精确观察和记录刺激变量与反应变量之间的数量关系，进而分析心理的或生物学的内容。实验刺激变量可以是心理的（行为的），如声、光刺激、心理紧张刺激、社会情景设计等；也可以是生物的，如刺激脑特定区域、注射某些生物活性物质或人为改变某些脏器状态等。反应变量也可以是生物的，如血压、体温、皮肤电、心电、脑电等反映内脏功能改变的指标；也可以是心理行为的指标，如记忆、情感活动的变化、操作行为的变化等。上述两者也可同时结合进行。根据刺激和反应变量的不同，以及实验目的的不同，上述各种实验可分别属于实验神经心理学、生理心理学、行为医学、心身医学和心理生理学等范畴。由于相应基础学科的不断发展，实验手段的不断成熟，医学心理学的实验室研究已经有了很大的进步，正在不断地向深度和广度发展。

实验室的研究也有其不足的一面。心理活动做为一种变量时易受许多因素的影响，人类被试更是如此。例如特定的实验情景造成的心理紧张，本身就可能对实验结果发生影响。自然实验法则可以消除这方面的缺陷。在自然环境中，使用遥控技术等先进方法进行实验观察，同样能进行各项刺激和记录，而且能取得更接近实际的实验结果。

临床实验 临床实验在医学中有极重要作用，例如神经心理学通过临床的脑部实验（在脑手术允许条件下）取得了大量的资料，为该学科的发展做出很大的贡献。Sperry RW关于割裂脑病人的研究为大脑功能偏侧化问题提供大量证据，从而对以往的大脑优势半球学说作了重大修正。心身医学的许多资料也是通过临床实验法得到，Wolff曾通过对胃痿病人的实验观察，阐述了不同情绪状态对胃粘膜血供、胃酸分泌和胃运动的影响。许多心身疾病的诊断和分型，以及心身互相作用的研究，亦可来自临床实验。近年来，由于临床检查技术的迅速发展，如电子计算机在临床诊断中的应用，为医学的临床实验研究开拓了广阔的前

景。

三、心理测量法

心理测验法在医学心理学研究中主要是做为心理（行为）变量的一种定量手段。由于心理或行为的复杂性，故心理测量的种类繁多，而且要严格按照心理测量科学的规则和方法使用，才能得出科学的结果。这将在心理测验章详细讨论。

四、信息论的应用

严格说这是一种科学的思想方法在医学心理学研究中的应用问题。

本世纪40年代初，通过运用数学和物理学的原理和方法，分析各种工程技术的控制问题，总结出有关控制与调节的一些规律和原则。继而，这种原则又被移用于对生物学和心理学的分析，使我们对人的生物性活动和心理活动有了进一步的认识。这种科学原则被称为控制论（cybernetics）。系统论、控制论、信息论是控制论的三部分内容。

系统论要求将一个机体看成是一个完整的结构和功能体，称之为生物系统。系统论认为生物体是由器官系统、器官、组织、细胞、亚细胞、分子等不同层次水平组成的统一体，生理活动过程也是各层次统一活动的结果。同样，人的心理现象，包括感知觉、记忆、注意、思维、情感、意志活动和个性特征也互相有机地联合在一起，互相作用、互相影响。人的某一种心理活动过程（如学习记忆），也是一种系统活动过程。系统论还要求在研究心理现象时，要将与之有关的物理、化学、生物、社会等系统统盘考虑，成为更大的系统。

控制论认为，生命活动（包括生理活动和心理活动）与工程技术的控制一样，是一种自动控制的过程。生理活动的调节是一种自动控制的过程之概念在生理学总论里已有阐述，如N调节、体液调节、自身调节、反馈调节等。心理活动也存在许多自动控制的过程，如感知觉的控制、技能学习过程等，没有自动控制机制，人的心理活动将支离破碎。同样，社会事件、个人评价和心身健康之系统也是一种自动控制的过程。这种自动控制的失调，将造成心理、行为和躯体功能的障碍，这就是疾病。（Suls J, 1985）

信息论：自动控制系统做为一种闭合回路，其控制部分和受控部分必然存在双向信息联系。一方面控制部分向受控部分输出控制信息，指挥受控部分行为活动，另一方面受控部分的信息被反馈回到控制部分，只有这种反馈信息，才能使控制部分对受控部分的调节达到精确的程度。信息论不注意信息概念的具体生物学和心理学含义，而只强调研究自动控制过程中信息的传递、储存和转换等问题。

现在以行为活动过程为例，（例如骑自行车）来说明控制论三部分的含意。操作信息（N冲动）被传递到受控部分（如骨骼肌）时，肌肉收缩，车子向前运动。此时，视觉、前庭觉和本体觉随时将心身状态及时反馈到中枢（控制部分），各级中枢及时对反馈信息进行整合，其中包括利用过去经验即记忆贮存信息进行新的认识，并将部分认识结果再贮存入记忆，使技能更趋熟练，同时及时地调整输出的控制信息，使肌肉收缩协调，保持运动着的车子平稳，避免冲撞任何障碍物。在这一完整的行为活动过程中，既有感觉、记忆、注意、思维等心理的系统活动，也有物理的、生物的、环境的系统信息的协调；既有生理的、心理的整体自动控制，也有局部功能的自动调节（如感知觉的自动调节、肌梭功能的自动调节等）；既有整体的输出信息、反馈信息、参考信息（如中枢间的神经传递）、干扰信息（如注意的分散、旁人的警告提醒）的作用。也有各层次活动的信息加工（如神经、内分泌的反

馈信息；记忆的信息贮存、编码、提取）。

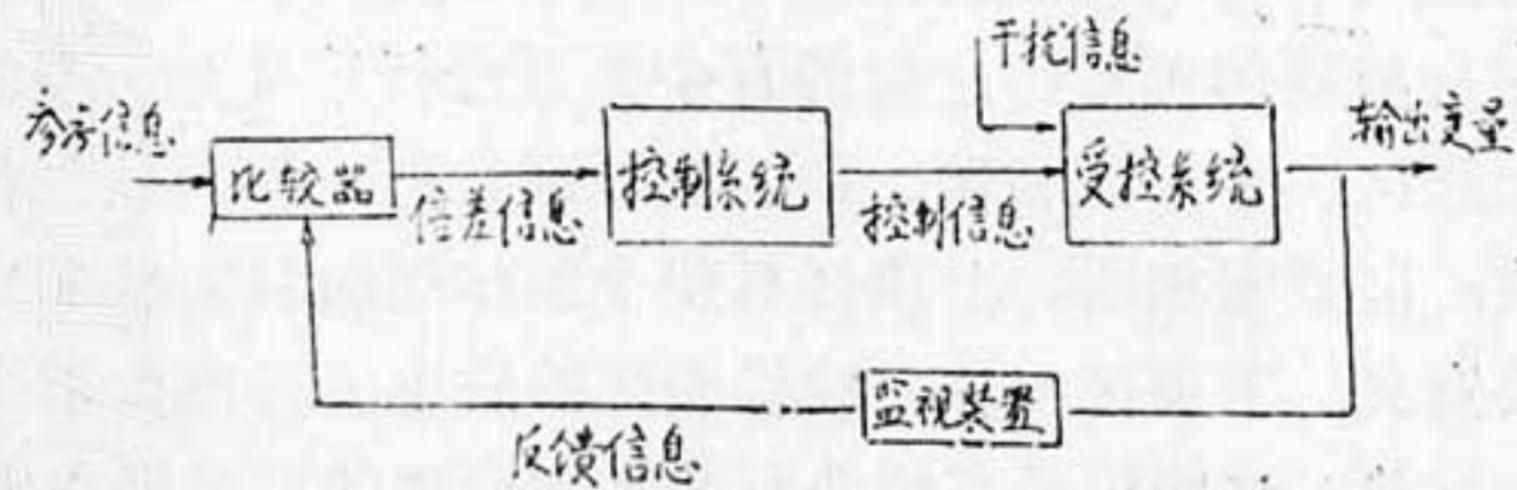


图2.3 自动控制系统模式图

根据信息论的观点，可以对许多心理活动（包括记忆、思维、行为操作）以及心身过程（应激反应、医学模式、行为治疗等）进行新的认识，这为医学心理学开辟了新的认识途径。

（浙江医科大学 姜乾金）