

心理学原理

作者：（美）威廉·詹姆斯著

目录

[前言](#)

[詹姆斯和他的作品 JAMES ON THE AUTHER AND HIS WORK](#)

[心理学的范围 Chapter 1 The Scope of Psychology](#)

[第一章 心理学的范围 Chapter 1 The Scope of Psychology](#)

[大脑的功能 Chapter 2 The Functions of the Brain](#)

[第二章 大脑的功能 Chapter 2 The Functions of the Brain](#)

[大脑活动的一般条件 Chapter 3 On Some General Conditions of Brain-Activity](#)

[第三章 大脑活动的一般条件 Chapter 3 On Some General Conditions of Brain-Activity](#)

[习惯 Chapter 4 Habit](#)

[第四章 习惯 Chapter 4 Habit](#)

[自动机理论 Chapter 5 The Automaton-Theory](#)

[第五章 自动机理论 Chapter 5 The Automaton-Theory](#)

[心灵要素理论 Chapter 6 The Mind-Stuff Theory](#)

[第六章 心灵要素理论 Chapter 6 The Mind-Stuff Theory](#)

[心理学的方法和陷阱 Chapter 7 The Methods and Snares of Psychology](#)

[第七章 心理学的方法和陷阱 Chapter 7 The Methods and Snares of Psychology](#)

[心灵与其他事物的联系 Chapter 8 The Relations of Minds to Other Things\)](#)

[第八章 心灵与其他事物的联系 Chapter 8 The Relations of Minds to Other Things](#)

[意识流 Chapter 9 The Stream of Thought](#)

[第九章 意识流 Chapter 9 The Stream of Thought](#)

前 言

詹姆斯和他的作品 JAMES ON THE AUTHER AND HIS WORK

《心理大师手泽——心理学原理》是威廉·詹姆斯（William James 1842—1910）的代表之作。詹姆斯是美国心理学家，美国本土的第一位哲学家，美国机能主义心理学和实用主义哲学的先驱，美国心理学会的创始人之一。

《心理大师手泽——心理学原理》不仅是心理学之经典著作，同时也是美国机能主义心理学派兴起的标志。书中涉及的重要主题包括感觉、知觉、大脑功能、习惯、意识、自我、注意、记忆、思维、情绪等，这些主题对此后百余年的心理学研究起到了提纲挈领的作用。

《心理大师手泽——心理学原理》第一次提出了意识流理论。这一理论认为，意识不是静止的，而是因人、因时、因地在连续不断地流动的，詹姆斯将这种心理现象称为意识流（stream of consciousness）。他认为如果我们将流动的意识切断，对剖面进行分析，势必会扭曲意识的本质。意识流理论旨在反对当时非常流行的冯氏（冯特）心理学理论，即把心理现象分解为各种元素。詹姆斯的这一理论开启了批判心理学元素主义学说的先河。

书中还第一次提出了情绪理论。这一理论在詹姆斯学派的心理学体系中占有十分重要的地位。詹姆斯认为，在生理与情绪的相互影响中，生理变化在先，情绪体验在后。生理变化所引起的内部冲动传到大脑皮层，所引起的感觉冲动就是情绪。在这一理论中，情绪的形成被假定为内在的生理性神经过程，而非精神心理过程。这一理论同时被丹麦的生理学家朗格（Carl Lange 1834—1900）所发现，因此它被命名为詹姆斯—朗格情绪理论。

从上面提及的内容中可以看出，詹姆斯对心理学的贡献是多方面的。贡献之一是使现代心理学的体系更加完整。

另外，詹姆斯关于心理学研究方法多元化的主张对当时的心理研究也起到了非常大的促进作用。在当时，结构主义的内省法比较盛行，詹姆斯并不反对这一研究方法，但他认为，内省法不足以真正了解个体适应环境的行为。因此，他主张心理学的研究要根据实际需要，适当采用观察法、实验法、比较法、调查法等多种研究方法。同时，他还主张，研究对象不应该限于正常的成年人，也应该扩大范围，把对儿童、心理异常者以及动物的研究纳入到心理学领域中来。

最重要的一点，詹姆斯重新阐述了“自我”的概念，奠定了现代心理学关于自我观念的基础。他指出，“自我”区分为“经验的我”和“认知的主体”，又称“自我”（Life 或 ego），“经验的我”包括所有一切个人和可以称为属于他的全部东西。詹姆斯认为，“自我”的客体由三部分组成：

- 1.物质：包括个体的身体、衣物、房屋、家庭、财产等；
- 2.社会：对个体本身的认可，例如名誉等，任何人都有多个“社会我”；
- 3.精神：包括个体的意识状态、特质、态度、气质等。

詹姆斯提倡的实用主义思想，对后世应用心理学的发展也产生了重大影响。他在1907年出版的《实用主义》一书中，首次提倡实用主义（pragmatism）。他认为，世上不存在绝对的真理，真理会随着时代环境的变迁而改变，适合于时代环境而有效用的东西，就是真理。

詹姆斯的另外一大贡献还体现在他的著作上。他的作品虽然不多，但是所有传世的作品都有着非常重要的意义。它们分别是《心理学原理》（1890）、《对教师讲心理学和对学生讲生活理想》（1899）、《实用主义》（1907）、《多元的宇宙》（1909）、《真理的意义》。

心理学即关于心理活动的科学，既包括心理现象，又包括心理现象产生的条件。其中，心理现象包括我们所说的情感、欲望、认知、推理、判断，等等。

粗浅地看，这些现象复杂多样，足以让观察者思维混乱。将庞杂的心理学材料清理顺的最自然方式便是：其一，尽可能好地对它们进行分类；其二，将分类后的不同心理模式联结起来，这些心理模式将以一个简单的实体——个体灵魂为依托，不同心理模式都是个体灵魂的众多随机表现。因此，这种方式也是最早的分析心理材料的方法。例如，灵魂有时表现为记忆能力，有时表现为推理能力，有时表现为意志力，或者表现为想象力和欲望。以上是经院哲学与常识结合之后所产生的正统“唯心理论”。将这一团混乱统一的另一种较为隐晦的方式是在不同的心理事实中寻找共同的元素，而不是寻找这些心理事实的行为人，并且通过这些元素的不同排列方式对其进行建设性的解释，正如人们用砖头和石块来说明房子的构造一样。由此，德国哲学家赫尔巴特和英国的休谟、米尔斯父子、贝恩，建立了一个不涉及灵魂的心理学派——联想主义学派。他们研究分散的，或强烈或薄弱的观念，并通过研究这些观念彼此结合、相互排斥或不同的继承形式，来阐释诸如回忆、认知、情感、意志、激情、理论以及个体大脑的想法是如何产生的。通过这种方式，个体产生的“我”的概念和自我意识便不再被视为这些表征的源泉，而变成了它们最终和最为复杂的结果。但如果我们努力用上述某种方式来简化这些心理现象，我们很快就会意识到这些方式是有缺陷的。

举例来说，在灵魂理论中，任何一个特定的认知或记忆都是借由认知或记忆的心理能量来进行解释的。这些能量被视作是灵魂的绝对特性，也就是说，以记忆为例，为什么我们要在事情发生时记住它，唯一的解释便是，因为记住是我们回忆能力的核心。作为唯心主义者，我们可能试图用次要原因来解释记忆的失误和差错，但是成功的记忆只能归功于两个因素：一方面是某些客观物象的真实存在；另一方面是人类拥有记忆能力。例如，尽管已经过了无数个日夜，当我回想毕业那天的情形时，仍能从记忆中牵出当日的全部情节和当时的一些感受，没有任何机械的原理可以解释这一过程，也没有任何分析能将其简化得浅显易懂，分析改变不了它们的本质。

作为一个终极的资料，不管我们对其神秘性是否满意，若要对其进行心理学分析，我们都只能理所当然地接受它。不管联想主义学派如何描绘他们脑中的概念，认为它们纷至沓来也好，认为它们有序排列也好，唯心主义学派都坚持，他们最终不得不承认，这个世界上存在某种东西，不管它是大脑，还是概念或是联想，这种东西知道过去的时间已经过去，并且用这样或那样的事件将其填满。而唯心主义者所说的记忆是一种“不会消褪的能力”，只不过是重复联想主义者已经给出的结论罢了。然而这种认可绝不是对具体事实作令人满意的简化。为什么记忆力这一天赋能对昨天的事情比去年的事情记得更牢？而且对一小时之前发生的事情记得最牢？为什么当人们年老时，记起儿时的情景最为清晰？为什么疾病和疲劳会导致记忆力减退？为什么反复经历同一事件会加强我们对它的记忆？为什么药物、发烧、窒息和兴奋会让人们重新回忆起早就忘却的事情？如果我们仅仅满足于证明记忆能力本身的种种奇特，从而展现这些奇妙的特性，这对我们唤起记忆并无过多助益，因为我们对记忆进行这样的解释只会让事情像当初一样复杂。此外，有一种假设认为，灵魂本身拥有像记忆一样精致复杂的基础力量，这一假设也有存在的古怪与不合理之处。因为它无法解释我们的记忆为何更容易保留近期发生的事情，而非久远的回忆。为什么它会更快地忘记专有名词，而对于抽象名词却可以保持相对长的时间。这些特性非常奇妙，并且从先验的角度来看，这些特性恰恰与它们的实际表现相反。从这一点来看，记忆能力并非绝对存在，而是在一定条件的作用下发生的，心理学家最有趣的任务就是努力寻求这些条件是怎样产生的。

不管一个事件在个体的心灵深处留下多么深刻的印象，这个人都必须承认，人的记忆功能必须在有诱因的情况下才能被唤起，并且必须事件发生在前，记忆唤醒在后。是实际发生的事件提醒我们回想的内

容。“一个概念！”联想主义者惊呼，“一个与被记住的事情相联系的概念，这也可以说明为什么经常遇见的事情会更容易回想起来，因为它们与多个不同的场合存在联系，能提供大量不同的回忆场景。”但这并不能解释发烧、疲劳、催眠、衰老等因素对记忆的影响。而且总的来说，纯联想主义者对于我们心理活动的解释与纯唯心主义者一样令人迷惑。大量的概念真实存在又彼此联系，交织成一张无尽的概念的网，像不停变化的多米诺骨牌，又像万花筒里大量的碎玻璃，它们从何处得到彼此联系的奇妙法则？为什么它们以这种而非他种形态相连？

因此，联想主义者必须引入外界的经验。这些支离的概念是对现象的复制，然而相对现象而言，这些复制品或多或少发生了变化或已经不完整。但即使是最微妙的反思也表明，现象只有先在我们的感官和大脑中留下印象才能影响我们的想法。某个过去的现象，如果仅仅是存在，并不会被我们记住，只有我们见到了这一现象，或以某种方式亲历其中，我们才能知道事情当时的经过。并且，客观现实告诉我们，我们身体的一部分——大脑直接受经验的影响。如果大脑与身体其他部位的神经联系被切断，那么对大脑而言，其他部位的感觉和反射便不存在。眼睛是盲的，耳朵是聋的，触觉丧失，手无法活动。相反，如果大脑受伤，那么意识便丧失或发生改变，即使身体的其他器官功能正常也无济于事。人体突然失血过多，中风出血的压力可能会产生上述第一种影响。而大脑受到重击，几盎司的烈酒或几粒鸦片或麻药、一点三氯甲烷，就会产生第二种影响了。发烧产生的谵妄、疯狂时的自我扭曲，种种现象要么是由于外物侵扰了大脑，要么是自身发生了病变。事实上，大脑是心理活动的一个直接身体条件，这一事实众所周知，无须耗时对其进行解释，我把它看做是默认的前提，并不做解释，本书余下的章节将或多或少地涉及这一话题，主要是证明这一前提正确无误。

心理学需要考虑心理活动，而身体的经历，更确切地说是大脑的体验，必须在这些心理活动发生的条件下进行。唯心主义者和联想主义者必须同为“大脑主义者”，至少他们必须承认，只有当大脑的活动法则成为一切结果的共同决定因素时，他们才能明白到底是什么原因妨碍了他们给自身的倾向做清晰定位。

因此，我们的第一个结论便是，脑生理学是心理学的基础，或被包含在心理学之中。

而从另一个角度而言，生理学家不得不了解一些神经生理学知识。心理现象不仅以身体经验过程为条件，而且此后还会导致身体产生新的经验。毫无疑问，心理现象会导致个体的行为活动，这是人们最为熟悉的真理，但我想说明的是，这种行为活动并不仅仅是肌肉的自主运动、下意识运动。心理状态同样也会随血管大小而变化，因心跳频率，乃至更加微妙的腺体或内脏运作的不同而有所不同。如果将这些因素以及很久之前由于心理状态而随上述因素发生的行为都考虑在内，那么我们便可以得出一个普遍的原则：心理的变化要么与身体的变化同时发生，要么后者紧随前者。例如，本书的文字在读者心中产生的想法和情感不仅仅会引起读者眼睛的运动，或是在他的心中产生一些文字读音的回响，而是会在某一天让他开口谈论，或者这些文字会出现在他提出的讨论、建议中，甚至对他选择读什么样的书产生影响。如果这个读者从未见过这些文字，那么情况就会大相径庭了。因此，我们的心理学不仅仅要考虑心理状态产生前的条件，同时要考虑其产生的后果。

但是最初由意识驱动的行为可能由于习惯而变成无意识的自动行为。站立、行走、系扣、解扣、弹钢琴、谈话，甚至祈祷，这些行为即使当大脑被别的事情所占据时也能完成。动物本能的活动可能是半自动的，但自我保护的反射行为则肯定是自动的。然而，上述行为与有意识的行为有一个共同之处，就是会产生相同的结果，这正是动物的本能意识在其他场合之下有意求之的结果。那么，心理学是否应该把这种看似机械运动，但却是有目的的行为纳入自己的研究范畴呢？

诚然，心理现象的界限是很模糊的，因此，我们不要拘泥陈规，而应该让这门科学保持其模糊性，并将这些能帮助我们解释当前主要研究目的的现象纳入这门科学之中。我相信，我们很快就会看到这一做法的可行性，并且给予其宽泛的界定，我们的获益将远远大于狭隘地界定它。在任何一门科学发展的某一特定时期，要获得成果，一定程度的模糊是最好的选择。纵观近代心理学理论，没有一个学派比斯宾塞哲学学派对心理学的贡献更大。这一学派的人认为，心理活动和身体活动的本质是一致的，即“心理活动是对于外部规则的内部调节”。这样一个理论尽管本身非常模糊，但却考虑到一个事实，即大脑活动在某一环境之中，后者对前者产生影响，而前者则对后者做出反应。简而言之，因为这一理论将大脑置

于所有具体关系中进行考虑，它比旧式的理性心理学获得更多成效，旧式的理性心理学将心理视为孤立的存在，自给自足，并且只考虑心理的本质与特性。因此，在本书中，我将更多涉猎动物学或神经心理学，因为它们既有教益，又符合我们的目的，对那些无益的又不符合我们研究目的的内容，我就留给生理学家。

如果我们想要更加清楚地说明心理活动是如何介入环境对身体的影响以及身体是如何对外部世界做出反应的，就要了解以下这样一些事实。

如果在桌面上撒一些铁屑，在铁屑周围放一个磁铁，那么我们会看到这些铁屑将会在空气中飞过一定的距离，并附着在磁铁表面。看见这种现象的愚昧无知的人将其解释为磁铁与铁屑之间吸引和爱的结果，然而如果磁极被硬纸板挡住，那么铁屑将永远附着在纸板的表面，绝不会想到要穿过纸板边缘，与其“爱人”进行直接接触。另外，通过管道将气泡吹入一桶水的底部，气泡将会浮出水面，并与空气混合。这种行为可能会被诗意地解释为气泡与地球表面大气母亲重聚的渴望，但是如果你将一个装满水的罐子倒置放入水中，气泡将会留在罐子底部，不与外部空气接触，尽管最开始它们的运行轨迹可能会发生轻微的偏移，或者当它们发现向上的通路被阻时，只要朝着罐子边缘下移就能很轻易地获得自由。

如果我们对类似情况下智能生物的行为进行观察，那么结果就会不同，甚至会发现令人吃惊的差异。比如，罗密欧想亲近朱丽叶，就如同铁屑想要接近磁铁，如果中间没有阻隔，罗密欧会径直找到朱丽叶，正如铁屑与磁铁最初的情况，但是如果在两人之间隔了一座墙，罗密欧和朱丽叶绝不会像傻瓜一样，脸贴着墙，就像铁屑和磁铁隔着纸板“相亲”一样。相反，罗密欧很快会发现一条迂回的道路，爬过这堵墙或者是其他的办法，从而直接找到朱丽叶。对铁屑而言，路途是既定的，它能否实现目标取决于偶然，而对罗密欧和朱丽叶这对爱人而言，目的是既定的，而道路却是可以任意选择的。

假设一只活青蛙也处于和气泡相同的境地——位于水罐的底部，呼吸的本能很快会促使青蛙与空气接触，并且使它选择最短的路径，即笔直地向上游。此时如果把一个装满水的罐子倒扣在青蛙上面，那么青蛙肯定不会像气泡一样，一直用鼻子触碰坚硬的罐底，而是会一刻不停地观察四周环境，并最终游向罐底，找到一条出路，这一次同样是既定的目标，不同的手段。

由于有生命之物与无生命之物的反应存在差异，它使人们最终否认物质世界中存在着终极目的。现在，爱与欲望已经不再被视为铁或空气的颗粒，也没有人会认为他们所进行的任何活动，其目的都能从最开始指导行动，并且他们能通过某种正面的阻力来实现这一目的。相反，这一目的被视为一个被动的结果，是后来形成的，而且可以说对自己的产生过程没有发言权。如果改变预先存在的条件，并且使用无机材料，那么每一次人们都可以得出一个截然不同的结果。但是对于有智慧的行为人而言，改变条件会使行为发生改变，而不是让目的发生变化。因为尚未实现的目的将与条件结合，共同决定行为。

因此，对未来目标的追求以及对实现目标的方式选择，成为某一现象中精神状态是否存在标准。这一标准成为区分有意识行为与机械行为的准绳。我们不会认为石头和棍子拥有精神状态，因为如果无人推动，它们就不会发生运动，所以它们的行动既没有差别，也没有选择性。我们可以毫不迟疑地将其称作“无意识”。

由此，我们可以得出哲学中最为深刻的问题，即宇宙到底是一个拥有内在理性特征的智能表现，还是一个单纯简单的外部因素？如果在思考过程中我们发现自己无法排除这样一个观点：即宇宙不过是一个为了某种目的而存在的终极目标疆界，我们认为宇宙是为了某个东西而存在的，由此我们自身也有了信仰。如果正好相反，在研究宇宙运动的过程中，我们认为现在不过是过去机械重复的结果，与未来无关，那么我们就是无神论者，是唯物主义者。

心理学家对低等哺乳动物能表现出多少智能，以及爬行动物中枢神经运行中包含多少有意识成分进行了旷日持久的讨论。在讨论中，他们往往运用相同的测试，即这些行为是否具有这样的特征，从而使得我们必须相信它们的产生是为了实现其结果。而这一结果是一条有用的规则，它会使动物在成长环境中更为安全。到目前为止，这一行为带有目的性的特征，然而这种外在的目的性依然是后面的力量的盲目结果。植物的生长和运动，动物的发展、消化、分泌等过程，提供了大量对个体有用的行为例证，若非如

此，这些例证可能会被大多数人认为是由自动的机械作用产生的。心理学家并不能自信地宣称青蛙的脊髓中存在有意识智能，除非他能证明即使神经装置发生变化，青蛙在某种给定的刺激之下产生的有用结果依然存在。比如，如果一只无头青蛙的右膝遭到酸的刺激，那么其左足将会擦掉酸。然而，如果左后足被截，那么青蛙将伸出左前足将刺激物质擦掉。

弗鲁格和路易斯从这样的事实中进行推理，方式如下：如果最初的反应不过是纯机械装置运动的结果，如果皮肤受到刺激的部分激活了右足就像扳机激活了枪管一样，那么将右足截肢确实会消除擦拭的动作，但却不会造成左足的动作。它只会造成右足在空气中徒劳地比画（事实上，这正是我们有时看到的现象）。如果右边的枪管被卸下，那么右边的扳机不会去激活左边的枪管，一个电动机也不会因为它只能放射火花，不能像缝纫机一样缝制枕套而感到焦躁不安。

如果情况正好相反，右足运动的最初目的是擦掉酸，那么一旦最简单的方式被证明徒劳无功，它自然会去尝试其他的方法。每一次失败都必定会让青蛙陷入失望，并最终产生多种全新的尝试，并且只有当其中一次的努力能够达到预期的目的时，一切才能重归平静。

戈尔茨用类似的方法将青蛙的智能归于其视神经叶和小脑。我们在前面已经提到，一只被困于水中的健康青蛙会主动寻找出口。戈尔茨则发现，即使没有大脑半球，青蛙也能展现出同样的本领。当这只青蛙从水底浮上来，并且发现向上的道路被倒扣于身上的罐子阻住时，它不会固执地用鼻子与罐子硬碰硬，让自己窒息，而是会重新沉入水中，并且在罐子边缘处寻找出口。从这个细节来看，青蛙似乎并不是由一个特定的向上游的机械想法所驱动，而是希望不惜一切努力接触到空气。由此，戈尔茨得出结论，大脑半球并非青蛙智能的来源。此外，他还观察了一只无头青蛙，当它的一条腿被缝合时，它就会翻身腹部着地而不是像之前那样背部着地，尽管这时所需要的移动与在正常情况下由于同样恼人的姿势而激起的移动截然不同。由此他认为，这些行为并不仅仅由此前的刺激因素所决定，同时也受最终目的影响——尽管要实现最终的目的必须存在刺激因素。

另一位著名的德国作者李普曼也进行了类似的观察，并得出结论：大脑机制并不能解释心理活动。他解释道：一台类似的机器如果状态良好，将会正常工作，正常产出产品，而一旦机器出现故障，则会产生错误的结果。但是两种结果都必然需要条件。我们不妨设想某个钟表装置，装置的结构决定了钟表的运行速度，任何其他试图纠正钟表运行速度的行为都是徒劳的。如果钟表有意识，那么这一意识必然与最好的计时器一样运行良好，因为二者都很好地遵循了同样的永恒机械定律。但是如果人的大脑出了问题，例如，如果某个人说“2乘4等于2”而非“2乘4等于8”，或者说“我要去煤买码头”而非“我要去码头买煤”，那么他会立刻意识到自己犯了错。错误的行为尽管与正确的行动一样遵循同一机械法则，但却会受到纠正或指责，因为它们与内在的法则——即大脑行动的目的或理念相悖，不管大脑是否这样行动。

在此，我们无需讨论这些作者在得出结论时是否正确地考虑了他们所引用的例证和前提。我们引用他们的论点不过是想说明一个他们都同意的共同原则，即只有那些为目的而做并且表现出对工具有所选择的行为才能被称为心理活动。

因此，我应该将其作为一种标准，对本书中涉及行为的主题加以限定。在此，我会省略许多纯心理学意义上的神经行动，也不会重新描述对神经系统及意识器官的解剖。读者可以在H.N.马丁的《人的身体》、G.T.莱德《生理心理学》以及所有标准解剖学与生理学书籍中找到大量信息，这些信息是本文论述的前提。然而，由于意识是由大脑半球功能推动的，因此我最好还是对这一功能进行一些解释。

打个比喻，我在砍一棵树的树根，那么我的行为不会引起树枝的反抗，树叶也会无动于衷地继续在风中呢喃。但是如果我对人类的腿部施暴，那么他身体的其他部位将立刻对我的侵略行为作出反应，要么表现出警惕，要么进行自卫。

反射、半反射和随意动作

产生这一差异的原因在于人拥有神经系统，而树却没有，并且人类神经系统的功能是让身体各个部位彼此协调合作。当传入神经受到明显刺激时，不管是诸如斧子之类的物件对其进行大动作的刺激，或是诸如光波一般轻微的刺激，它都会将刺激传输给中枢神经，而在中枢神经中引起的骚动却不仅止于神经，它还会通过输出神经释放信号，进入肌肉和腺体，从而引发个体四肢和内脏的动作，或是排泄的行为，这一行为因动物不同、刺激物的差异而各不相同。这些回应的行为往往有共同的特性，即对人体起到保护。这些行为可以避免对人体的不利刺激，促进有利刺激，如果刺激本身无关利弊，那么动物的行为将会适应该情形，以趋利避害。举一个常见的例子，如果我走进火车站时听见列车长喊“请大家都上车”，那么我的心跳首先间歇停止，接着心脏开始剧烈跳动，我的腿会加速行动，从而对听到的信息做出反应。如果我在跑步的过程中摔倒，那么摔倒的认知会使我的手朝向摔倒的方向运动，以避免身体遭受更大的、突然的冲击，如果我的眼睛里进了煤灰，那么我的眼睑将会遽然合上，接着流出大量的眼泪将煤灰冲出来。

然而，人体这三种对感官刺激的反应却存在多方面的差异。合上眼睛流泪的行为是非自主性的，心跳受到干扰亦是如此。我们将这种非自主性的行为称为反射行为。摔倒会对身体产生冲击，而手臂为减缓这种冲击进行的动作则被称作反射，因为它的发生过于迅速，不可能是有意为之。这一行为到底是出于动物的生存本能还是源自婴儿时期的训练，目前尚未可知。不管怎么说，它不受意识控制的程度并不如前两种，因为一个人可以通过有意识的学习和训练而有技巧地以手撑地，甚至可以完全避免摔倒。诸如此类本能和意志共同产生作用的行为往往被称作“半反射”。另一方面，跑向火车的行为不存在本能的参与，它不过是训练的结果，并且此前人们已经产生了完成这一行为的意识，意愿也给出了明确的制定。它是一个自愿的行为，因此动物的反射与自愿行为逐渐交融，往往由自动产生的行为相联结，但也可能通过意识进行调节。

进行外部观察的研究者，往往无法查知动物在行为过程中所伴随的意识活动，因而可能完全不知道该如何区别自动行为、有意识参与的行为。但是如果大脑存在的意义是对于实现某一目标的适当方法的选择，那么似乎所有的行为都是由智能激发的，因为所有的行为都有一个共同的特征，即适当性。现在，这一事实却产生了关于“神经功能”与“意识关系”两种相反的理论。一些作者认为，高级自主行为似乎需要感觉的指引，并由此推断：即使在最简单的反射中，亦存在一些此类的感觉，尽管我们对这种感觉的认识还不是很充分。其他作者则认为，反射和半自主行为尽管存在适当性，却可以完全无意识地发生，从而推断出相反的结论：自主行为中的适当性与伴随的意识性无关。他们还认为，这些行为不过是简单纯粹的生理机制的结果。我们将在后面的章节继续讨论这一问题，现在让我们更进一步观察动物的大脑，以及决定思维的大脑状态。

青蛙的神经中枢

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.cn>)

文档名称：《心理学原理》（美）威廉·詹姆斯著.epub

请登录 <https://shgis.cn/post/1300.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

