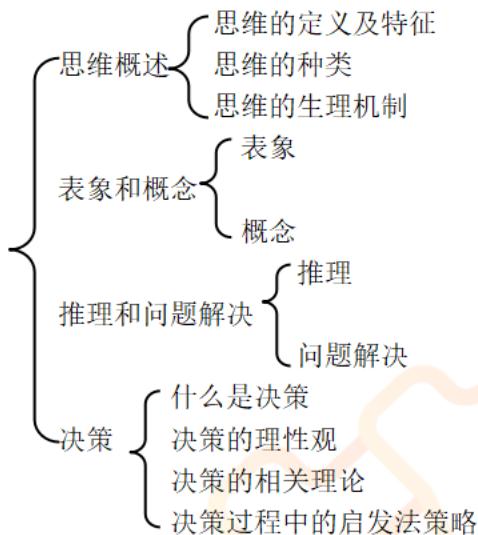


# 第七章 思维

## 【知识结构简图】



## 【知识精讲】

### 一、思维概述

#### (一) 思维的定义及特征

##### 1. 定义

(1) 思维是借助语言、概念、表象等实现的，对客观事物概括的、间接的反映。它能揭示事物的本质特征和内部联系，是认识的高级形式。

(2) 思维是一种复杂的认知活动，是从问题开始的，也贯穿在问题解决的过程中，其目标也指向问题解决。

(3) 思维虽然不同于感觉、知觉和记忆等活动，但又离不开它们所提供的信息。

##### 2. 特征

###### (1) 概括性

①概括性是指在大量感性材料的基础上，把一类事物的共同特征和规律抽取出来，加以概括。

②概括在人们的思维活动中起着重要作用。一方面，它能使人们透过事物的表面现象掌握事物的内部联系和本质特征；另一方面，概括是思维活动迁移的基础。概括水平越高，越有可能把解决问题的方法迁移到新的情境中。

③概括是随认识水平的深入而不断发展的。人的认识水平越高，对事物的概括水平也越高。

## (2) 间接性

①间接性是指人们借助一定的媒介或已有的知识经验对客观事物进行间接的认识。

②由于思维的间接性，人们可以超越感知觉的限制，认识那些看不见、摸不着的事物，揭示事物的本质和规律。从这个意义上说，思维所认识的领域要比感知觉所认识的领域更广阔、更深刻。

## (二) 思维的种类

### 1. 直观动作思维、形象思维和抽象思维

#### (1) 直观动作思维

直观动作思维是指人们凭借实际的动作来解决问题的思维活动。

#### (2) 形象思维

形象思维是指人们凭借头脑中的形象（表象）来解决问题的思维活动。

#### (3) 抽象思维

抽象思维是指人们运用概念、判断、推理等形式来解决问题的思维活动，也称逻辑思维。抽象思维可以脱离具体的形象来进行，是思维的高级形式

相比于直观动作思维和形象思维，个体的抽象思维出现得较晚，个体间的发展水平也存在较大差异。

### 2. 辐合思维和发散思维

根据思维探究结果的方向性，美国心理学家吉尔福特（Guilford, 1967）把思维分为辐合思维和发散思维。

#### (1) 辐合思维

辐合思维是指人们根据已知的信息，利用熟悉的规则解决问题，也就是从给予的信息中产生合乎逻辑的结论，是一种有方向、有范围、有条理的思维方式。

#### (2) 发散思维

①发散思维是指人们沿着不同的方向思考，重新组织当前的信息和记忆系统中存储的信息，产生多个解决问题的方法的思维活动。

②发散思维具有流畅性（fluency）、变通性（flexibility）、独特性（originality）的特点。吉尔福特设计了“不寻常用途测验”（unusual uses test）来测量这些特点。

流畅性：指单位时间内发散项目的数量。发散思维能力好的人能在短时间内说出较多的项目。

变通性：指发散项目的范围或维度。范围越大，维度越多，变通性越好。变通性也就是触类旁通、随机应变的能力。

独特性：指对问题能提出超乎寻常的、独特新颖的见解。吉尔福特还采用命题测验来衡量发散思维的独特性。

### 3. 常规性思维和创造性思维

这是根据思维的创新程度来划分的。

#### (1) 常规性思维

常规性思维是指人们运用已获得的知识经验，按现成的方案或程序解决问题的思维活动。

## (2) 创造性思维

①创造性思维是重新组织已有的知识经验，提出新的方案或程序，创造出新成果的思维活动。

②创造性思维是多种成分的综合体现。吉尔福特认为，发散思维是创造性思维的主要成分。但仅有发散思维，人们不可能从众多的方案中选出最适合的方案，还需要利用辐合思维做出选择。所以辐合思维也是创造性思维的成分。

③创造性思维还与想象有关。想象是对头脑中已有的形象进行加工改造，形成新形象的过程。想象具有补充知识经验、预见未来和替代的功能，还可以对生理活动进行调节。

## (3) 想象

想象分为再造想象和创造想象等不同的形式。

①再造想象是根据言语描述或者图形示意形成新形象的过程。再造想象的创造性水平较低，而创造想象是根据一定的目的在头脑中独立地创造出某种新形象的过程。

②创造想象往往是通过对头脑中已有形象的黏合、夸张、典型化、联想等方式实现的。

黏合：把事物中从未结合过的属性、特征结合在一起，形成新形象的过程。

夸张：通过改变事物的特征，或者突出某些特征形成新形象的过程。

典型化：综合一类事物的共同特征创造出新形象的过程。

联想：利用一个事物想到另一事物，从而创造新形象或者新事物的过程。

文学艺术的创造需要创造想象，科学研究也需要创造想象，提出有价值的研究问题需要创造想象。

## (三) 思维的生理机制

(1) 额叶在思维活动，特别是在问题解决和决策活动中具有重要作用。

(2) 在一项采用功能性磁共振成像技术的研究中，研究者让被试完成某种任务。这种任务比较复杂，需要经过仔细地思考才能完成。结果发现，被试开始完成这种任务时，额叶明显被激活。但随着任务越来越熟悉，额叶的激活水平下降，海马的激活水平上升。

(3) 有研究发现，额叶最前部的额极皮层（frontopolar cortex）参与推理和决策过程（Koechlin & Hyafil, 2007）。还发现眶内侧前额皮层（orbital and medial prefrontal cortex）的激活越强，决策的框架效应越小，说明该区域与理性的决策有关（De Martino et al., 2006）。

(4) 大脑半球左侧颞叶和顶-枕叶与问题解决有密切关系。当左侧颞叶受损时，言语听觉记忆出现障碍。这种患者口头作业完成得很差，书面作业完成得好些。顶-枕叶受损，表现为综合信息的能力受到破坏，特别是空间综合能力受到的破坏最明显。

# 二、表象和概念

## (一) 表象

## 1.什么是表象

(1) 表象 (image) 是指人们在头脑中出现的关于事物的形象。从信息加工的角度来说，表象是指物体或事件的一种像图画一样的心理表征。

(2) 根据表象产生的感觉通道来划分，表象可分为视觉表象（如想起朋友的笑脸）、听觉表象（如想起某首歌曲的旋律）、味觉表象（如想起苹果的味道）、触觉表象（如想起触摸小猫的手感）、运动表象（如想起舞蹈的动作）等。

## 2.表象的特征

### (1) 直观性

① 表象是以具体的形象在头脑中出现的。表象是在知觉的基础上产生的，因此，表象和人们看到的物体具有相似性，但是表象和看到的物体又有所不同。

② 看到的物体鲜明生动，表象比较暗淡模糊；看到的物体持久稳定，表象不稳定；看到的物体完整，表象不完整，时而出现这一部分，时而出现那一部分。

### (2) 概括性

表象是人们多次知觉的结果，反映了事物的大体轮廓和主要特征，具有概括性，是一种概括化的形象。

### (3) 可操作性

① 人们可以在头脑中对表象进行操作，这种操作就像人们通过外部动作操作物体一样。

② 表象的可操作性可以用心理旋转 (mental rotation) 实验来说明。在库伯等人 (Cooper et al, 1973) 的研究中，结果说明，被试在完成任务时对表象进行了心理操作。在实验中，由于 180° 的 R 旋转到直立位置在头脑中所经历的路径最长，因此反应时最长。

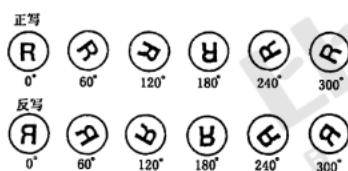


图 7-1 心理旋转实验的字母图形

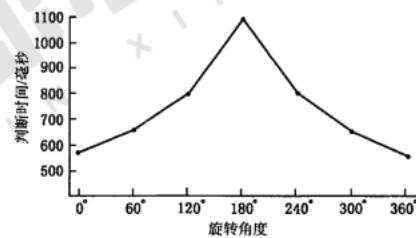


图 7-2 字母旋转角度与被试判断的反应时

## 3.与表象有关的双重编码理论

(1) 加拿大心理学家佩维奥 (Paivio, 1971; 1991) 提出的双重编码理论 (dual coding theory) 认为，人脑中同时存在言语和非言语符号的双重编码系统。言语符号系统负责处理语言的信息；非言语符号系统，即表象系统。

(2) 两个系统的功能是相互独立的，但也存在一定的联系。功能独立表现为一个系统的激活不以另一个系统的激活为前提，或者两个系统可以平行被激活。联系表现为一个系统的激活能够引起另一个系统的激活，两个系统存在相互作用。

(3) 由于两个系统既相互独立，又相互作用，因此，如果对于某个刺激能够采用两种方式编码，那么就会比采用一种方式编码具有认知加工上的优势。

(4) 双重编码理论认为，表象是人类知识的重要表征方式，在人类的记忆、思维、

语言等认知加工中发挥着非常重要的作用。

#### 4. 表象在思维中的作用

##### (1) 表象为概念的形成提供了感性基础

表象既有直观性，又有概括性。表象离开了具体的事物，摆脱了感知觉的局限性，因而为概念的形成奠定了感性的基础。

##### (2) 表象有助于问题的解决和推理

表象是思维的基本单位，形象思维主要是借助表象进行的，表象也有助于抽象思维。在推理时，表象也有重要作用。

## (二) 概念

### 1. 概念的定义、功能和种类

#### (1) 概念的定义、功能

##### ① 定义

概念是具有共同属性的一类事物的总称。概念包括内涵与外延两个方面。内涵是指概念的共同属性，外延是指具有这些属性的事物。

##### ② 功能

概念是人类知识经验的概括和总结，只有掌握了相当领域的概念，才能更好地解决问题。

A. 概念把一类事物和另一类事物区分开来，具有分类或者范畴化（categorization）的功能。由于概念具有分类的功能，因此它有利于我们对事物的认识，简化认知过程。

B. 概念也是人类交流的基础。人利用概念可以有效地进行交流。

C. 概念是一个层级系统，包括上位概念、基本水平的概念和下位概念等层级，由它们构成一个概念家族。

研究表明，基本水平的概念是人们描述物体时经常使用的概念，是最容易被激活的概念，也是儿童首先习得的概念。

概念是用词来表达、巩固和记载的，是指词的意义方面。概念的形成是借助词和句子来实现的。但是，概念与词并不是一一对应的关系。

#### (2) 概念的种类

##### ① 合取概念、析取概念和关系概念

合取概念：指两个或者两个以上的特征必须同时具备的概念，即“此和彼”的概念。合取概念是较为普遍的概念。

析取概念：指多个可能的特征中，至少具备一个特征的概念，即“此或彼”的概念。

关系概念：指根据事物之间的相互关系形成的概念，如高低、上下、左右、大小等。

##### ② 人工概念和自然概念

人工概念是指根据一套规则或者定义性特征来定义的概念，也称正式的概念（formal concepts）。定义性特征是定义一个概念必要且充分的特征。我们在课堂中学过的概念大多属于人工概念。由于人工概念的内涵和外延都比较清晰，因此，实验室

里研究概念的形成过程常常采用人工概念。

在日常生活中自然而然形成的概念被称为自然概念。自然概念的内涵和外延都比较模糊。很难用一套规则或者定义性特征来限定，而是更多使用典型性特征或特有特征（characteristic features）来说明。典型性特征是指一个概念表现出的典型特点，但并非概念的所有成员都具备这一特征。

需要注意的是，一个概念既可以是人工概念，也可以是自然概念。

## 2. 概念形成的理论

概念形成（concept formation）是指个体掌握概念的过程，具体来说，是把一定的信息归类的过程，又称概念掌握。

### （1）人工概念形成的研究简介

①20世纪50年代以后，布鲁纳等人（Bruner et al., 1965）对概念形成的研究最具代表性。

②布鲁纳等人通过图片选取的方法探讨概念的形成过程。他们设计了81张图片，图片上的属性按性质分为四类。81张图片的属性的不同结合可以构成许多人工概念。

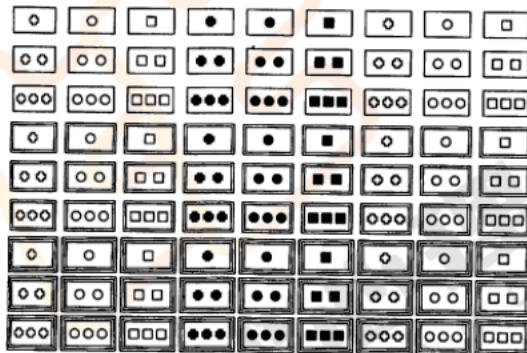


图 7-3 布鲁纳等人关于概念形成的实验材料

### （2）概念形成的理论

#### ①假设检验说

布鲁纳等人的假设检验说认为，概念形成的过程是不断提出假设、验证假设的过程。

被试先假设所要形成的概念的某些属性，经过主试的反馈，检验这一假设的正确性，最后发现了相关的属性，排除了无关的属性，形成了概念。

#### ②原型理论

A. 茹什（Rosch, 1973）对假设检验说提出了怀疑，因为假设检验说建立在人工概念研究的基础上，而人工概念和自然概念有很大的差别。

B. 茹什提出的原型理论认为，在掌握概念时，不是掌握它的一个或者几个定义性特征，而是通过接触具体的实例形成概念的原型。原型是指概念范畴中最能代表该范畴的典型成员。

C. 原型理论认为，形成概念就是在头脑中形成概念的原型。在归类时，把某一具体实例与原型进行比较，根据实例和原型相似度，判断具体实例是否属于某一概念范畴。原型理论强调原型在概念形成过程中的作用，对解释自然概念的形成具有很大的

启发作用。

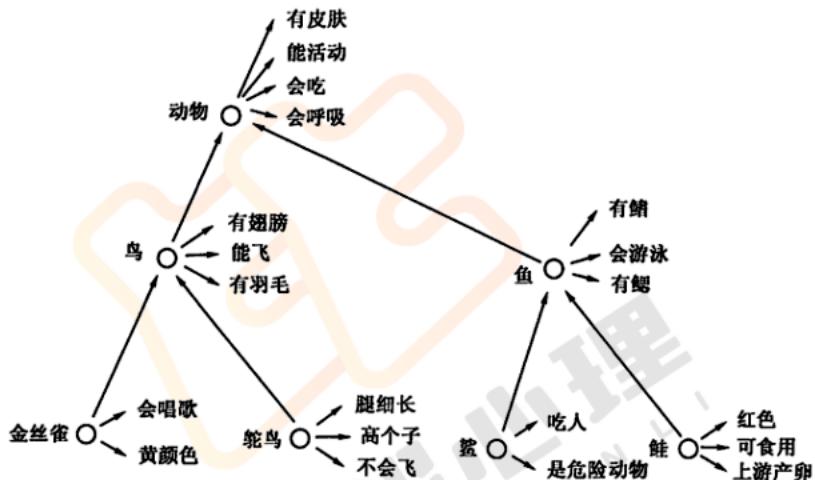
### 3. 概念组织的理论

#### (1) 多层次网络模型

①层次网络模型 (hierarchical network model) 是由柯林斯等人 (Collins et al., 1969) 针对言语理解的计算机模拟提出的，后来被用来说概念组织。

②在这个理论中，概念本身以节点的形式被存储在概念网络中，每个概念由语义特征来定义，这些特征实际上也是概念。各类属概念间按逻辑的上下位关系组织在一起，概念间通过连线表示它们的类属关系，这样彼此具有类属关系的概念组成了一个概念的网络。在网络中，层次越高的概念，其抽象概括的水平越高。

③每个概念的特征实行分级存储，即每一层概念的节点上只存储该概念的独有特征，而同层各概念共有的特征则被存储在上一层的概念节点上。



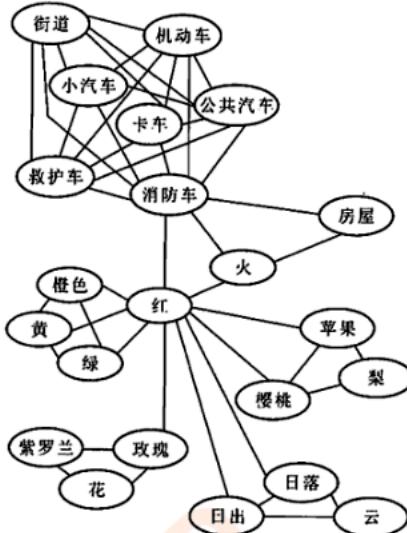
④层次网络模型认为，提取概念的意义就是网络搜索的过程。搜索的距离越长，反应时间越长，搜索距离的长短用连线的长短来表示。

⑤层次网络模型简洁地说明了概念间的关系，但是它所概括的概念间的关系类型较少。

⑥人们对概念的熟悉度会影响概念意义的提取时间。人脑中的概念可能并非严格按照逻辑的上下位关系来组织的。

#### (2) 激活扩散模型

①柯林斯等人 (Collins & Loftus, 1975) 在层次网络模型的基础上提出了激活扩散模型。该模型认为，由于经验的作用，概念组成一个相互联系的概念网络，概念网络以语义相关性 (semantic relatedness) 为基础，意义相互联系的概念组织在一起。在概念网络中，连线的长短表示概念联系的紧密程度，连线越短，概念间的联系越紧密。



②激活扩散模型还假定，当一个概念被加工时，其意义激活会自动传递到相关概念，使相关概念的意义也得到激活，而且激活的强度随着传递距离的增加或者传递时间的延长而降低。

③激活扩散模型不仅较好地说明了概念的组织，而且成功地解释了心理学研究中的一个重要现象：语义启动效应（semantic priming effect）。

### 三、推理和问题解决

思维水平的高低在一定程度上反映在推理和问题解决的能力上。

#### (一) 推理

推理是指根据一般原理推出新结论，或者从具体事物或现象中归纳出一般规律的思维活动。前者叫演绎推理（deductive reasoning），后者叫归纳推理（inductive reasoning）。

##### 1.三段论推理

(1) 三段论推理是由两个假定真实的前提和一个可能符合，也可能不符合这两个前提的结论组成。

(2) 武德沃斯等人（Woodworth et al.,1935）认为，在三段论中，前提所使用的逻辑量词（所有、一些……）产生了一种气氛，使人们容易接受包含同一逻辑量词的结论，但这一结论不一定是正确的。具体来说，两个全称的前提使人倾向于得出全称的结论，两个特称的前提使人倾向于得出特称的结论。同样，两个肯定的前提使人倾向于得出肯定的结论，两个否定的前提使人倾向于得出否定的结论。而一个全称的前提和一个特称的前提使人倾向于得出特称的结论。这种效应被称为气氛效应（atmosphere effect）。

(3) 查普曼等人（Chapman et al.,1959）认为，对前提理解的错误导致了推理的错误，前提理解错了，推理就会出现错误。

(4) 约翰逊-莱尔德 (Johnson-Laird, 1983; 1991) 认为，人们推理的过程就是创建并检验心理模型的过程，即首先根据前提条件创建一个心理模型，并得出一个有待证明的结论，然后根据前提条件搜寻其他可能创建的心理模型。这里的心理模型是指人们在理解前提时，会产生一种与前提有关的，类似于人们所感知或想象的某种事件或者情景。

(5) 约翰逊-莱尔德等人认为，推理中出现错误，是由于人们受工作记忆容量的限制，只根据前提创建了一个心理模型，而没有考虑建立更多的心理模型，而且推理所需建立的心理模型越多，推理就越困难。

## 2. 条件推理

(1) 条件推理 (conditional reasoning) 是指人们利用条件性命题进行的推理。

(2) 在条件推理中，研究者发现了一个有趣的现象，就是人们倾向于证实某种假设或规则，而很少去证伪它们。这种现象被称为证实倾向 (confirmation bias)。

(3) 沃森 (Wason, 1966; 1968) 的“四卡片选择作业” (four cards election task) 认为，在检验规则或假设的过程中，人们有一种强烈的对规则的证实倾向，较少寻求证据证伪。人们更愿意寻找和接受那些支持他们假设的证据，忽视那些与自己假设不一致的证据 (Bern-stein, 2016)。证实倾向有时会误导我们的判断。



图 7-7 选择作业的刺激卡片

(资料来源: Wason, 1966)

## (二) 问题解决

① 根据问题的明确程度，问题可分为定义良好的问题和定义不良的问题。前者是指初始状态、目标状态以及由初始状态如何达到目标状态的一系列过程都很清楚的问题；后者是指问题的初始状态或目标状态不清楚，或者对两者都没有明确说明。

② 根据问题解决者是否有对手，问题可分为对抗性问题与非对抗性问题。在解决对抗性问题时，人们不仅要考虑自己的想法，而且要考虑对手的想法。

③ 根据问题解决者具有的相关知识的多少，问题可分为语义丰富的问题和语义贫乏的问题。

问题类型的划分是相对的，不同类型的问题，其解决的难度可能不同。

19世纪末，桑代克 (E.L.Thomdike) 用猫进行了著名的迷笼实验。根据实验，桑代克认为，动物解决问题的过程是一个尝试错误 (trial and error) 的过程。

在第一次世界大战期间。格式塔学派的代表人物苛勒对黑猩猩的思维进行了长达 7 年的研究。他设计了黑猩猩“取香蕉”的实验。根据实验结果，他认为，动物解决问题的过程并不是尝试错误的过程，而是对问题情境的一种顿悟 (insight)，即通过对原来知觉情境的改造，将已有的知识经验重新组合，突然找到问题解决的方法。

20世纪 60 年代以后，受认知心理学的影响，心理学家把人类问题解决的过程和计算机问题解决的过程进行类比，并用计算机模拟了人类问题解决的行为。以纽厄尔和

西蒙（Newell & Simon,1972）为代表的研究者提出了问题解决的通用策略，把问题解决看作在问题空间中进行搜索，以找到从初始状态到目标状态的路径。

## 1. 问题解决的概念

(1) 问题解决（problem solving）是指根据一定的问题情境，按照一定的目标，应用一系列的认知操作，使问题得以解决的过程。

(2) 纽厄尔和西蒙使用问题空间的概念说明问题解决的过程。问题空间包括问题的初始状态和目标状态，以及由初始状态转化为目标状态可能采取的操作（operator）等。他们认为，问题解决就是经过一系列的操作把问题的初始状态转换为目标状态的过程。

## 2. 问题解决的策略

问题解决的策略是影响问题解决效率的重要因素。

纽厄尔和西蒙（1972）认为，算法和启发法是通用的问题解决的策略：

### (1) 算法

①算法（algorithm）是根据一定的规则或者程序等一步一步地解决问题的方法。算法策略并不是随机地尝试错误，它类似于一些公式和程序，如果运用得当，就能一步一步地解决问题。

②一般来说，计算机都是使用算法策略解决问题的。

③采用算法策略的优点是能够保证问题的解决，但是采用这种策略解决问题有时费时费力，而且当问题复杂时，人们很难依靠这种策略来解决问题。另外，有些问题没有现成的算法或尚未发现其算法，这时采用算法策略都是无效的。

### (2) 启发法

启发法（heuristic）是根据一定的知识经验，在问题空间内进行较少的搜索，以解决问题的一种方法。启发法是一种走捷径的、凭经验解决问题的策略。虽然使用启发法不能保证问题解决的成功，但解决问题的效率较高。在日常生活中，人们解决问题通常采用的是启发法策略。

#### ①手段-目的分析法

手段-目的分析法（mean-end analysis）就是将需要达到的问题的目标状态分成若干个子目标，通过实现一系列的子目标最终达到总目标。

它的基本步骤是：①比较初始状态和目标状态，提出第一个子目标；②找出完成第一个子目标的方法或操作；③实现第一个子目标；④提出新的子目标。如此循环往复直至问题解决。

根据这一策略，我们在解决问题时，应该把大目标分解为可以实现的小目标，然后实现小目标，最后实现大目标。

#### ②逆向搜索法

逆向搜索法（backward search）就是从问题的目标状态开始搜索直至找到通往初始状态的通路或方法。逆向搜索法更适合解决那些从初始状态到目标状态只有少数通路的问题，一些几何类问题较适合采用这一策略。

#### ③爬山法

爬山法（hill climbing method）是类似于手段-目的分析法的一种解决问题的策略。

它是指逐步缩短初始状态和目标状态的距离。以实现问题解决的一种策略。

爬山法与手段-目的分析法的不同在于手段-目的分析法存在这样一种情况，即有时人们为了达到目的，需要通过迂回暂时扩大目标状态与初始状态的差距，以便最终达到目的；但爬山法是一步一步前进的策略。

小贴士：

人物介绍——西蒙：

西蒙（Herbert Alexander Simon,1916—2001）美国心理学家。1983—1987年任中美学术交流委员会主席。1972年以来，他多次来中国访问。1983年与中国科学院心理研究所进行科学合作，并系统讲授认知心理学。他是中国科学院心理研究所名誉研究员，北京大学、西南大学、天津大学和中国科学院管理学院的名誉教授。

他在经济学的贡献尤为突出，并于1978年获诺贝尔经济学奖。在心理学研究中，他把心理学与计算机科学结合起来，开创了人工智能的研究。

西蒙等人把出声思考（loud thinking）用于问题解决的研究，并提出了问题行为图的概念。

西蒙出版了大量的学术著作，主要有《管理行为》《人工科学》《人类问题的解决》《人类的认知——思维的信息加工理论》《科学发现》等。

### 3. 影响问题解决的因素

#### （1）知识因素

有关专家和新手问题解决的研究表明，知识在问题解决中发挥着重要作用。

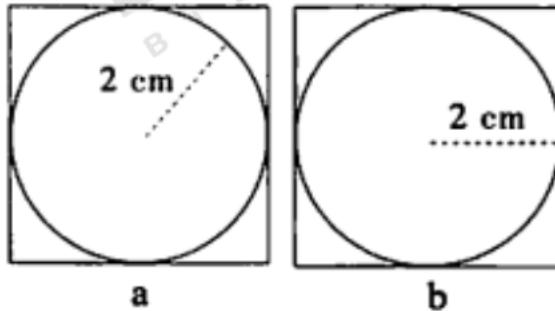
- ①专家与新手在知识数量上的差异
- ②专家与新手在知识组织方式上的差异

#### （2）问题表征的方式

①根据纽厄尔等人的观点，问题表征是指问题空间，包括问题的初始状态和目标状态，以及由初始状态转化为目标状态可能采取的操作等（Newell & Simon,1972）。

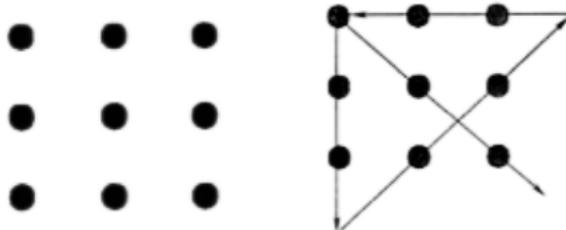
②问题表征涉及对问题的理解。问题表征不同，问题解决的效果就会不同。

③问题表征的方式受人已有知识的影响，也受问题呈现方式或者表述方式的影响。



#### （3）无谓的限制

有效的问题解决需要明确问题的已知条件或者限定条件，但有时我们会受到并不存在的限定条件的影响。



#### (4) 定势

①定势 (set) 是指重复先前的心理操作所引起的对当前活动的准备状态。它是运用先前解决问题的方法来解决新问题的倾向，对问题解决既有积极的作用，也有消极的作用。

②陆钦斯 (Luchins,1942) 在一个实验中要求被试用大小不同的容器量出一定量的水。

③定势使人的思维活动刻板化，使人局限于某个解决问题的方法或者思路不能自拔。

④而顿悟能够帮助人们打破定势，使人茅塞顿开，豁然开朗。顿悟为创造性思维打开了一扇窗口，历史上许多重要的发明创造都源于顿悟。一种观点认为，顿悟源于对问题心理表征的变换，它与分析推理式的问题解决有着质的不同 (Ohlsson,2011)。顿悟是因为人们重新表征了问题，采用新的角度来看待问题。另一种观点认为，顿悟与分析推理式的问题解决不存在质的差异，顿悟也需要以知觉、注意、记忆等心理过程为基础，只不过问题解决者没有意识到问题解决的过程，似乎突然解决了问题。

单纯地重新表征问题对顿悟是不够的，顿悟也需要分析的过程 (Chuderski,2014)。一项研究考察了工作记忆和推理能力在顿悟过程中的作用。结果发现，工作记忆和推理能力联合解释了顿悟成绩三分之二的个体差异，也有两者不能解释的个体差异。这说明顿悟需要分析性思维，也需要创造性思维，前面两种观点联合起来更可能解释顿悟的认知机制 (Chuderski,2014)。

小贴士：

研究进展——顿悟的神经生理机制：

顿悟是一种突发式的解决问题的过程。

有研究者采用“啊哈谜语”作为实验材料，通过提供谜底答案研究顿悟的脑机制。研究发现，顿悟发生时激活了扣带回前部和左半球外侧前额叶皮层。扣带回前部可能与顿悟过程中认知冲突的觉察有关，外侧前额叶皮层可能参与认知冲突的解决 (Luo et al,2004)。

还有研究者采用火柴棒拼接的问题研究顿悟的神经生理机制。结果发现，双侧的前额皮层在突破思维定势方面发挥着重要作用 (Goel et al,2005)。

另外，采用汉字字谜材料的研究发现，左侧额下回、额中回与顿悟过程中原有思维定势的打破和新异联系的建立有关 (Qiu et al.,2010)。

一项采用元分析方法的研究中，结果显示，不同类型的顿悟任务激活了不同的脑区。这说明顿悟加工的神经机制可能与顿悟问题的类型有关，这在一定程度上解释了前人结果的分歧 (Shen et al.,2016)。

### (5) 功能固着

①功能固着（functional fixation）是指人们把某种功能赋予某种物体的倾向。它是一种特殊类型的定势，是对物体特定功能的固着，即没有看出具有某种特定功能的物体还有其他的用途。

②邓克（Duncker,1945）的实验证实了这种影响。功能固着的形成与已有的经验有很大的关系。例如，儿童比成人较少受到功能固着的影响（German & Defeyter,2000）。

③功能变通与功能固着的作用相反。要具有这种能力：一方面要有丰富的知识，熟悉物体的不同功能；另一方面要具有思维的灵活性，能够从多个方面考虑物体的用途。

### (6) 动机和情绪

①人们对活动的态度、社会责任感、认识兴趣等，都可以成为发现问题的动机，影响问题的解决。

②心理学实验表明，在一定的限度内，动机的强度和解决问题的效率成正比，但动机太强或太弱都可能降低解决问题的效果。

③情绪对问题解决也有一定的影响，紧张、焦虑、烦躁、压抑的情绪会阻碍问题的解决，而乐观、平静、积极的情绪会有助于问题的解决。

### (7) 人际关系

团体内的相互协作和相互帮助是使问题得以迅速解决的积极因素；相反，互不信任、人际关系紧张则会阻碍问题的解决。

小贴士：

知识应用——头脑风暴法：

头脑风暴法是一种思维方法，鼓励团体中的每一个人尽可能多地说出自己解决问题的方法。头脑风暴法的精髓在于尽可能多地提出问题解决的方法或者观点，避免对说出的方法或者观点进行即时评论，鼓励发散性思维。

成功地实施头脑风暴法，需要遵循以下原则。

1. 避免在说出想法的阶段对产出的各种方法、方案进行评价，评价要在之后的阶段进行。
2. 鼓励对说出的方法、想法进行自由组合、修改。
3. 在说出想法的阶段，尽可能多地说出你的想法，数量比质量更重要。
4. 张开你想象的翅膀，标新立异，与众不同。
5. 记录各种想法。
6. 细化和完善最有希望的方法、方案。

## 四、决策

### (一) 什么是决策

1. 决策的定义

决策是指在几种备选的方案中做出选择的过程。决策的好坏直接影响行动的效果。

2. 决策的分类

决策可分为确定性的决策和风险决策：

- (1) 确定性的决策是指在确定的条件下，对备选方案做出选择的过程。
- (2) 风险决策是指在不确定的条件下做出选择的过程。在风险决策中，决策者不仅对各种备选方案成功的概率未知，而且对存在哪些备选方案可能也不清楚。心理学的研究更多是针对风险决策进行的。

## (二) 决策的理性观

### 1. 古典决策理论

古典决策理论认为，决策者具有完全的理性能力。这种理性观与“经济人假设”相联系，假设决策者总是追求个人利益的最大化。

决策者具有完全的理性能力，具体表现在以下方面：

- ① 知道要解决的问题和达到的目的。
- ② 能得到所有有关的信息。
- ③ 对解决问题的方案“无所不知”。
- ④ 深知各方案实施后的结果，并能对这些方案的结果进行评价。
- ⑤ 决策者能够追求最优方案。

古典决策理论的理性观建立在“经济人假设”的基础上，没有考虑人的认知、情绪等因素在决策过程中的作用，而且，上面提到的这些方面在真实决策中是很难实现的。

### 2. 行为决策理论

(1) 西蒙从心理学的角度研究了决策问题，提出了行为决策理论。西蒙认为。决策是对行动目标与手段的探索、判断、评价，直至最后选择的过程。

(2) 行为决策理论认为，决策者的理性是有限的理性。因为人的认知能力是有限的，加之决策情境的复杂性，决策者不可能找到所有备选方案，不可能准确预测所有方案的结果等。因此，最优决策是不太可能实现的。

(3) 西蒙等人提出决策的标准是满意性原则。它是指决策时，个体并不考虑所有可能的选项及其可能的结果，而是根据一定的标准，考虑几个选项，一旦感到满意，就会做出决策。

(4) 西蒙等人还认为，决策要考虑决策的时效性，以及决策的后果。

(5) 西蒙等人认为，人们一般根据以往的经验进行决策，不是根据建立在逻辑推理基础上的、考虑到各种条件后的算法进行决策。由于西蒙对决策领域的开创性研究，他于 1978 年获得了诺贝尔经济学奖。

## (三) 决策的相关理论

### 1. 期望效用理论

在早期的决策理论中，冯·诺依曼和摩根斯坦 (Von Neumann & Morgenstern, 1947) 的期望效用理论 (expected utility theory) 认为，期望效用值可用下面的公式来表示：

$$EU = \sum P_i \times U(X_i)$$

$X$  是指一个概率事件； $U(X_i)$  是指结果  $X_i$  的效用； $P_i$  是指结果  $(X_i)$  出现的客观

概率，即一个结果出现的可能性有多大：期望效用理论采用严格的数学的方法来说明决策者对效用的偏好问题，而且该理论假设决策者追求效用的最大化。但是后来的许多研究发现，人们的实际决策并非完全符合期望效用理论的观点（Kahneman & Tversky,1984）。

## 2. 前景理论

(1) 卡尼曼等人在大量研究的基础上，提出了决策的前景理论（prospect theory）(Kahneman & Tversky,1979)。

(2) 前景理论的内容非常丰富，其中包括的观点有：大多数人在面临获得的时候是风险规避的，而在面临损失的时候是风险偏好的。

(3) 前景理论提出了损失厌恶的概念，即人们对损失比对获得更敏感。

(4) 研究发现，结果表述的方式会影响决策。把相同的信息用不同的方式来表达，进而影响决策的现象，被称为框架效应（framing effect）。

小贴士：

学术争鸣——决策中的框架效应产生的认知机制：

相同信息的不同表述方式会影响决策结果，这种现象被称为框架效应。

单过程理论（single-process theory）认为，框架效应是单个分析性的推理系统作用的结果。在决策过程中，方案的选择受注意的调节，即偏爱哪种选择与你注意事物特征的先后顺序有关或者花费在某一特征上的时间有关。

研究发现，如果决策存在时间上的压力，框架效应就会减弱（Svenson & Benson,1993）。这一研究支持了单过程理论。由于时间紧迫，不允许过多的思考，因此决策较少受到信息表达方式的影响。

有研究（Guo et al.,2017）却发现，在存在时间压力的情况下做决策，会增强框架效应。结果显示，在有时间压力的情况下，在“获得”框架下，被试更多地选择风险规避的选项，在“损失”框架下，被试更多地选择风险偏好的选项。研究结果符合双过程理论的预期（Guo et al,2017）。

双过程理论（dual-process theory）认为，框架效应与直觉性推理和分析性推理的相互作用有关。直觉性推理是一个快速的、自动化的过程，是情绪性的推理系统；分析性推理是一个相对缓慢的过程，建立在分析、理性思维的基础之上。双过程理论认为，框架效应的产生主要是直觉性推理发挥作用的结果。被试在有时间压力的情况下，分析性推理来不及发挥作用，他们可能更多使用直觉性推理，因此产生了更强的框架效应。

研究进展——使用外语思考问题能减少决策偏差：

和母语相比，外语使用起来不熟练，认知负荷比较重。一项研究揭示，使用外语思考会消除决策中的框架效应，降低损失厌恶。

作者认为，外语提供了一种有益的“认知距离”，可以促使人们谨慎思考。另外，和母语相比，外语能够减少情绪的唤醒，因此，使用外语思考问题降低了情绪因素对决策的影响。

这一研究有重要的现实意义，因为当今社会越来越多的人在学习和使用外语，使

用外语进行思考可能有助于人们减少决策偏差。

#### （四）决策过程中的启发法策略

卡尼曼等人认为，人在决策和判断时采用的是启发法策略，主要有代表性启发法（representativeness heuristics）、易得性启发法（availability heuristics）和锚定与调整启发法（anchoring and adjustment heuristics）。

##### 1. 代表性启发法

代表性启发法是指人们倾向于根据事物或者人代表某范畴的程度来判断其是否属于某范畴（Pastorino & Doyle-Portillo, 2013）。具体来说，事物或者人越能代表某范畴，就越容易被归入该范畴，但忽视了它们（他们）发生的基础概率。

##### 2. 易得性启发法

易得性启发法是指人们倾向于根据事件或现象在记忆中获得的难易程度来评估其发生的概率，即根据事件或现象容易回忆的程度来做判断。事件越容易提取，越容易高估其发生的概率。

##### 3. 锚定与调整启发法

锚定与调整启发法是指人们根据给定的信息做出最初的估计后，根据当前的问题对最初的估计做出调整，但是调整的幅度不大。这里最初的估计值相当于锚定，之后的调整是在锚定基础上的微调。根据锚定与调整启发法，最初的估计是非常重要的。

以上三种启发法对决策和判断都是有帮助的，但是也可能导致决策和判断的失误。

小贴士：

人物介绍——卡尼曼：

卡尼曼（Daniel Kahneman, 1934—）出生于以色列的特拉维夫市。曾获美国心理学会颁发的心理学杰出终生成就奖。2002年因其在决策领域的卓越研究获得了诺贝尔经济学奖。

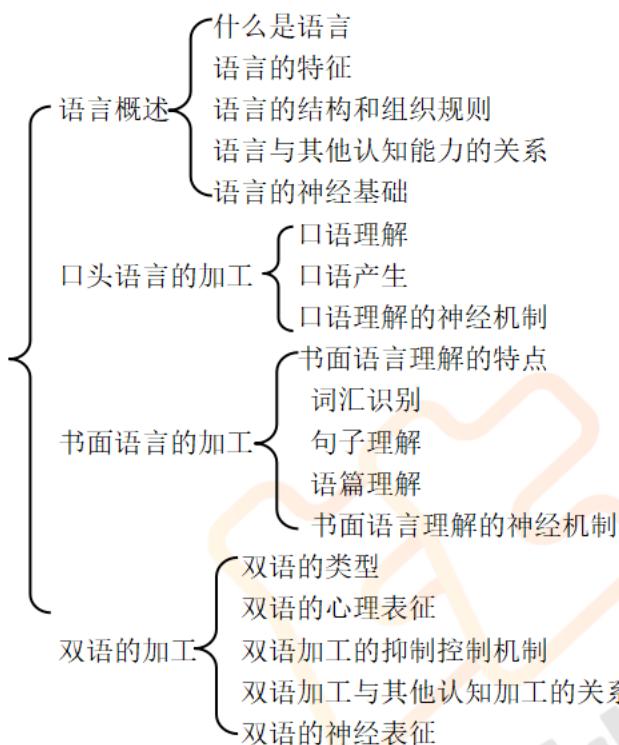
卡尼曼的研究领域广泛，其学术生涯的早期主要从事视知觉和注意等方面的研究，提出了注意的认知资源理论，1979年提出了决策的前景理论。他还提出了决策过程中的几种启发法。

20世纪90年代后，卡尼曼的部分研究兴趣转向快乐心理学（hedonic psychology），并提出了“关注点错觉”（focusing illusion）的概念，即人们关注某一个影响幸福感的因素时，倾向于夸大这一因素对幸福感的影响，而忽略另外一些影响幸福感的重要因素。

卡尼曼发表了许多优秀的学术论文，出版了大量的学术著作，代表著作有《思考，快与慢》《不确定性状况下的判断：启发式和偏差》《幸福安宁：快乐心理学的基础》《选择、价值与决策》等。

# 第八章 语言

## 【知识结构简图】



## 【知识精讲】

### 一、语言概述

#### (一) 什么是语言

##### 1. 定义

语言是人类通过高度结构化的声音、文字或手势等构成的一种用于交流的符号系统，同时也指使用这种符号系统进行交流的能力。

##### 2. 研究语言的意义

###### (1) 理论意义

研究语言有助于深入了解人类心理现象的特点和规律，因而有重要的理论意义。

###### (2) 实践意义

首先，对语言的认识有助于了解儿童心理的发展规律；

其次，在当今的信息时代，语言日益成为人机交互的工具；

最后，语言研究也有助于区别不同类型的语言障碍患者，指导他们的康复和治疗，帮助他们更好地适应社会。

## （二）语言的特征

### 1. 结构性

语言中的语音、词汇以及句子等都是按照一定的规则组织起来的，包括将语音组织起来的语音规则、将词素组织起来的构词法规则等。句法规则是表明语言为人类所特有的关键证据之一（Pinker & Jackendoff,2005）。

### 2. 指代性

语言的指代性包括四个方面的含义：

首先，语言中的实词或句子都有一定的意义；

其次，语言还可以用来指代现实生活中的抽象事物；

再次，语言符号与其所代表的意义之间并没有必然的、逻辑的联系；

最后，语言能够突破具体的时间和空间限制，用来指代当前看不见的、听不到的人或物，或者现在没有但是过去曾经有，或者未来可能有的某种人或物。

### 3. 创造性

语言的创造性是指使用数量有限的词汇和组织词汇的规则，人们能够创造并理解无限多的句子，其中有一些句子甚至可能是从未说过或听过的。语言的创造性在幼儿身上表现得最为明显。

### 4. 社会性

语言交流发生在社会生活中。一个人说话时所使用的词汇和句式常常会受到别人的影响。

## （三）语言的结构和组织规则

### 1. 语言的层次结构

#### （1）音位

音位是能够区别意义的最小语音单位。

#### （2）语素

语素是语言中最小的音义结合单位，是词的组成要素。语素的种类较多。

有一些语素可以独立成词，也可以同其他语素组合成词，这种语素被称为自由语素。还有一些语素只有与其他语素组合在一起才能成为词，被称为黏着语素。

#### （3）词

词是语言中可以独立运用的最小单位。词是形、音、义、构词法与句法五种信息的复合体。

#### （4）句子

句子是独立表达比较完整的语义的语言单位，是语言表达的基本形式。

### 2. 语言的组织原则

#### （1）语音规则

语音规则是将一个个单独的音位组合成音节的规则。辅音不能单独构成音节，但是元音可以。

#### （2）正字法规则

①文字符号的拼写或书写方式要符合一定的规则才能被使用者识别。这种将字母

或笔画、偏旁部首组合成文字的规则，就被称为正字法规则。

②正字法规则是人们识别字词时必须依靠的一种内隐知识。

### (3) 句法规则

将词或短语组织起来、构成句子的规则就是句法规则。

## (四) 语言与其他认知能力的关系

语言与其他认知能力之间有非常密切的关系。关于这个问题，有一个非常著名的假设叫作萨丕尔-沃尔夫假设（Sapir-Whorf hypothesis）（Whorf & Carmoll, 1956），也称语言相对论假设。这个假设认为，语言决定了人们的思维以及知觉世界的方式。

后来，经过修订的语言相对论假设认为，语言会影响而非决定人们的思维和知觉世界的方式。

小贴士：

人物介绍——乔姆斯基：

乔姆斯基（Noam Chomsky），美国语言学家、认知学家、政治活动家。被称为“现代语言学之父”。

乔姆斯基提出了普遍语法理论。他认为，语言能力一部分是先天的，是生物遗传和进化的结果。所有的语言都遵循普遍语法。儿童习得语言是生来具有的语言获得装置（language acquisition device,LAD）发挥作用的结果。同时，不同的语言之间存在的具体差异可以通过在普遍语法的基础上增加具体参数来描述。

乔姆斯基的理论对语言学、哲学、心理学甚至当代的认知神经科学都产生了广泛而深远的影响。

## (五) 语言的神经基础

### 1. 语言的定位观

语言的定位观主要有两个部分的内容，一部分是语言与特定脑区之间的关系问题，另一部分是语言与左右两个半球之间的关系问题。

#### (1) 威尔尼克-格施温德模型

①布洛卡从尸体解剖中发现，患者左半球额叶部位的组织有严重的病变。之后，这个脑区被命名为布洛卡区。如果布洛卡区受损，就会破坏发音程序，进而产生发音运动障碍或者运动性失语症，表现为说话费力、不流畅等（Davis et al.,2008）。

②此外，布洛卡区在语言理解中也发挥着重要作用（Grodzinsky & Santi,2008）。布洛卡区受损的患者很难理解冠词、连词以及其他功能词的含义。

③威尔尼克区，是1874年由德国学者威尔尼克发现并得名的。威尔尼克区位于大脑左半球颞上回的后部，主要作用是分辨语音、形成语义。威尔尼克区受损引起接收性失语症。

④接收性失语症的一种较轻的形式叫词盲。另一种表现是对词义做出错误的估计。患有接收性失语症的患者谈吐自由、语速很快，但他们的话语没有意义，几乎不能提供任何信息。切断或损伤将威尔尼克区与布洛卡区联系起来的神经纤维束——弓形束，也将产生同样的结果。

⑤威尔尼克和格施温德通过总结相关研究，提出了主要包括上述这些脑区和纤维束的经典语言加工神经环路，因而被称为威尔尼克-格施温德模型 (Wernicke-Geschwind model)。

## （2）语言的半球优势假说

①对于大多数患者来说，失语症与大脑左半球某些脑区的病变有密切的关系。因此，研究者提出了语言的半球优势假说，即左半球是语言功能的优势半球 (Gazzaniga et al, 2011)。

②在此基础上，有研究者进一步提出了三元模型，认为胼胝体、灰质和左右半球内的白质纤维束在左右脑上的不对称性相互作用。共同决定了脑功能的偏侧化 (Ocklenburg & Gunturkun,2017)。

③此外，语言的半球优势也会受到利手和性别的影响。

在脑功能方面，只有右利手和双利手被试在布洛卡区与威尔尼克区的激活表现出显著的左侧优势，而左利手被试没有表现出任何一侧的优势。

在脑结构方面，研究者专门分析了弓形束的体积，发现只有右利手被试表现出显著的左侧优势，而另外两组被试则没有表现出任何一侧的优势。

相对于男性来说，女性颞横回的大小更加对称，其语言功能更为双侧化 (Chiarello et al.,2009)。

④一些研究还发现，不只是人类，某些鸣禽、啮齿类、哺乳类、灵长类动物中也存在脑功能和结构的不对称性 (Kolb & Whishaw,2008)。

因此，大脑半球一侧优势效应可能并不是语言功能所特有的。但是，语言功能的一侧优势效应是最强的。

## 2.语言的脑网络观

语言的定位观可能并不能很好地解释语言与脑的关系。

首先，语言的加工不只局限于左半球的布洛卡区和威尔尼克区等脑区，而是分布在更广泛的脑区中，包括右半球的部分脑区。

其次，即便是在左半球，也不只有布洛卡区和威尔尼克区与语言有关，其他脑区在语言加工中也发挥着重要作用。

最后，单个脑区的损伤不一定会导致语言功能的完全丧失。

因此，人们认为语言功能可能不是由某个或几个孤立的脑区单独表征或加工的，而是由很多不同的脑区组成的脑网络实现的，这就是语言的脑网络观。

# 二、口头语言的加工

语言可分为口头语言和书面语言。在口头语言中，人们借助听觉输入的语音，在头脑中主动、积极地建构意义的过程叫作口语理解。通过发音器官发出语音，把所要表达的思想说出来的心过程则叫作口语产生。

## （一）口语理解

### 1.口语理解的特点

### (1) 瞬时性

语音是口语理解的媒介。单个音位出现的时间非常短暂。每个音位的持续时间只有 50 毫秒左右。因此可以说，语音加工是在瞬间完成的。

### (2) 即时性

在口语中，语音出现之后就消失了，所以口语理解是即时性的。

### (3) 连续性

通过听觉来呈现汉字的语音是紧密连接在一起的，中间并没有特殊的标记将其分开，也没有明显的外在线索提示如何对词汇和短语进行切分。

### (4) 变异性与不变性

①在自然的连续发音过程中，有些语音会受到前后语音的影响而改变声学特征。有的语音会在语速很快时脱落，甚至有些词被别的词或插入的咳嗽声等代替。这就是口语的变异性。

②但是，语音的上述变异并不影响我们对口语的理解，这就是口语理解的不变性。

## 2. 口语理解的过程

### (1) 语音识别

①口语理解开始于对语音的知觉分析，目的是获得语音的知觉表征。

②知觉分析的第一步是语音感知，即对语音的基本物理属性进行正确感知。这些属性包括音调、音强、音长与音色。

音调：指语音的高低。

音强：指语音的强弱，它取决于发音时呼出的气流量的大小。

音长：指语音的长短，它取决于发音体振动持续时间的长短。

音色：指语音的特色。

③人的听觉器官可以将语音感知为基本的语言单元，即音位，这个过程叫作音位识别。

音位可以大致分为两大类：元音和辅音：

元音：气流从肺部发出，振动声带，顺利通过声道而不受任何阻碍，然后从口腔（有时同时从鼻腔）出去，这样发出的声音就是元音。

辅音：气流在发音通道上受到阻碍而发出的声音叫辅音。辅音又分为清音和浊音，气流使声带振动而发出的辅音叫浊辅音，气流没有振动声带而只是在发音通道上受阻产生的辅音叫清辅音。

在语音知觉分析的基础上，我们会按照一定的规则对语音进行切分，从而识别音节，获得语音的知觉表征，这是语音识别的一个重要阶段。语音切分的一个重要规则是，切分出来的语音要能够组成词。如果切分完成之后，剩下的一些语音无法组成词，那么这个切分就是无效的（Norris et al., 1997）。

fill a green bucket

fill a green bucket

fill a green bucket

### (2) 词汇识别

①通过将语音的知觉表征（音节）与心理词典中的词条进行匹配，进而通达词汇

和语音、语义，被称为词汇识别。

②心理词典是指保存在人脑中的一部词典。它存储了大量的词条，每个词条又包括词的语音、语义以及词类等各种知识。心理词典中的词条并不是杂乱无章的，而是按照一定的方式组织起来的。

③根据词条与语音知觉表征的匹配程度，词条被激活的水平高到一定程度，超过了阈值，那么这个词条就会被选定为可能与该知觉表征对应的词条，并被知觉为相应的词（Frauenfelder & Tyler,1987）。

④接着，跟该词有关的各种信息，包括语音的、语义的、词类的、语用的信息等，都会被激活。

### 3.影响口语理解的因素

#### (1) 信噪比的影响

①语音识别的效果与语音强度（信号强度）有直接关系。

②当语音强度为 5dB 时，可觉察语音的存在，但不能分辨；当强度为 20~30dB 时，清晰度为 50%；当强度为 40dB 时，清晰度达 70%；当强度为 70dB 时，清晰度接近 100%；强度超过 130dB 时，则会引起不舒服，甚至产生压痛感。

③语音与噪声同时出现，会对语音识别造成干扰。这里的噪声可能是白噪声，也可能是有意义的其他语音。噪音强度越大，对语音的掩蔽作用越大。

#### (2) 音位的类别知觉

①如果某个音位在某个发音特征上出现一些微小的变化，人们不会把它知觉为不同的音位，而依然会把它与没有变化前的音位知觉为同一个音位。只有当发音特征的变化程度超出一个边界后，它们才会被知觉为不同的音位。这种现象被称为音位的类别知觉。

②在类别内，分辨不同的语音很困难，但是在类别间却很容易。

③当把音位放在特定的词汇中时，这个类别边界会受到词汇的影响而发生偏移。这个现象叫作词汇识别的偏移效应。

#### (3) 语境的作用

①语境是指交流的情境。从广义上说。它是指口语活动出现的具体情境，包括说话的场合、社会环境、时代背景等；从狭义上说，语境是指口语的前言后语。

②句子语境不同，恢复的音位也不同。

③被试将句子提供的听觉信息先存储起来。直到能够根据语境确定失去的那一个音位是什么，这种现象就叫作音位恢复效应。

## (二) 口语产生

口语产生是指人们通过发音器官把所要表达的想法说出来的心过程。

词汇产生有两个过程：计划过程和发音运动过程。

### 1.计划过程

(1) 词汇产生的计划过程包括两个阶段 (Levelt,1992;Schmitt et al.,1999)：

第一个阶段：激活心理词典中的语义表征，然后选择对应的词条，即词条选择。

第二个阶段：获取词条的音韵表征，进行语音计划，为发音做准备，即音韵编码。

(2) 勒韦 (Levelt,2001) 认为，在词汇选择阶段，说话者需要根据交流的情境决定所想要表达的词汇概念。

(3) 在音韵编码阶段，前面被选择的词条激活了与之相对应的语音代码，而其他语音代码则不会被激活。通过音韵编码最后到达音位编码，即形成一系列的发音运动模式。

(4) 勒韦还认为，口语产生过程伴随着对某些加工阶段的自我监测，既包括对发音前的监测（内部监测），也包括对发音过程的监测（外部监测）。

这两个加工阶段虽然有联系，但是又相对独立。这可以用舌尖现象来说明。

## 2. 发音运动过程

当口语产生所需要的语音计划过程结束后，就会生成发音运动所需要的发音模式指令，并由大脑发送给发音运动系统来执行。因此，可以把发音模式的指令想象成把各个部分移动到声道的一系列目标位置上。

## （三）口语理解的神经机制

希科克和珀佩尔 (Hickok & Poeppel,2007) 提出了关于口语理解的双通路理论。这个理论认为，口语理解是一个包含多种认知成分和多个加工阶段的过程，左右半球的多个脑区都参与其中。

(1) 通过外周听觉系统输入的语音首先被双侧颞上回加工，完成基本的音位和音节分析。

(2) 接着，口语理解被分成了两条通路。

其中一条通路从颞上回向上，经角回、缘上回到达运动区和额下回背侧。这条背侧通路通过弓形束、上纵束进行连接，主要负责将语音转化成发音运动指令，对语音包含的运动计划、运动控制等信息进行解码，并将口语理解与口语产生联系起来。

另一条通路从颞上回向下，经颞中回、颞下回前部到达额下回腹侧。这条腹侧通路通过下纵束、钩束等纤维束连接起来，主要负责将语音映射到心理词典，并通达语义。

可见，口语理解并不是由单一脑区来完成的，而是由多个脑区通过相互协作来共同完成的。这些脑区共同组成了口语理解的脑网络。网络中的每个脑区可以被称为这个网络的节点，不同的节点分别在口语理解的不同加工阶段发挥着重要作用。口语理解的左侧优势可能只发生在某个加工阶段。

# 三、书面语言的加工

## （一）书面语言理解的特点

### 1. 持久性

书面语言理解的持久性是相对口语理解的瞬时性而言的。与口语相比，书面语言可以保存较长时间。因此，人们有充分的时间对书面文字反复进行加工和理解，还可以不受时间和空间的限制来传播语言。

### 2. 离散性

在书面语言的理解过程中，特别是汉字的阅读理解，涉及对一个个在形态上离散的汉字进行字形加工，然后才能通达语音和语义。从这个角度来说，书面语言的理解是从对离散的文字进行加工开始的。

### 3. 变异性

在不同的语言之间，口语的差异相对较小，而书面语言的差异则很大。

### 4. 稳定性

在同一种语言内部，不同个体的口语有比较大的变异，如方言。但是，为了保证不同的读者都能识别书面文字，在同一种书面语言内部，文字的书写形态相对来说是比较固定的。

## （二）词汇识别

### 1. 词汇识别的过程

书面语言的词汇识别是指通过对词形的视觉感知，通达词汇意义的过程。

#### （1）词形加工

① 词形加工是从对字词的视觉特征的感知和分析开始的。

② 无论是汉字中的笔画还是英语词汇中的字母等，都必须按照一定的规则组合起来才能被人们识别，这个规则就叫作正字法规则。正字法规则是人们识别字词必须依靠的一种内隐知识，字词识别不仅依靠对笔画、部件或字母的检测，而且要检测这些成分的结合规则。

③ 此外，字词不同部位的信息和形态结构信息也会影响词形的识别。

#### （2）形音转换

① 对于拼音文字（如英文）中符合发音规则的词，人们可以按照形-音对应规则毫不费力地读出来。

② 对于那些不符合形-音对应规则的词，其语音的通达需要借助心理词典中的词条来完成，即通过字形通达词条后提取语音，或者通过字形通达语义，再提取语音。

总之，对于那些规则词或者符合发音规则的假词，人们需要经过词汇的路径通达语音。对于不规则词，人们需要经过词汇的路径通达语音，这就是阅读的双通路模型的主要观点（Coltheart et al., 2001）。

③ 汉字的形音转换规则主要体现在声旁的规则性和一致性上。形音转换受到正字法深度（orthographic depth）的影响。

正字法深度是指词的形态结构与音位结构的一致程度，是一个由浅至深的连续体。如果语言的正字法与音位发音之间的一致性较高，人们很容易由形知音，那么则为浅层正字法。如果语言的正字法同音位发音的关系复杂，人们很难由形知音，那么则为深层正字法。和拼音文字相比，汉字属于深层正字法。但不同类型的汉字的正字法深度可能存在一定的差异。

④ 总之，形声字的读音受诸多因素的影响：

首先，声旁影响汉字的读音，特别是不常见的汉字，人们常常通过声旁来读音。

其次，家族成员的读音一致性影响汉字的读音，即含有某个声旁的形声字家族、其读音的一致性越高，其成员的读音越容易。

最后，汉字的正字法深度影响汉字的读音，即越容易由形知音，或者形-音一一对应，汉字读音就越容易。

### （3）语义通达

①书面语言理解的最终目的是通达语义。

②语音中介启动范式是考察语音作用的一种重要方法。启动的方法最早是由梅耶尔等人（Meyer & Schvaneveldt,1971）提出的。

③首先给被试短暂呈现一个词语（启动词），接着呈现另一个词语（目标词），当启动词与目标词有语义关联时，被试能更快、更好地识别目标词。这种效应被称为语义启动效应。语义启动效应的一种变式就是语音中介启动范式。说明语音在语义获取过程中有非常重要的作用。

④但是，语音在汉字语义通达中的作用是有限的（周晓林，1997）。由于汉字的同音字较多，因此，字的语义通达受到字形的约束较大，而不像拼音文字那样受到语音的约束较大。

⑤研究表明，义符在汉字的语义提取中有重要作用。

⑥除了义符的一致性之外，义符的熟悉性、家族大小等对语义通达也有一定的影响（张积家等，2014）。

## 2. 影响词汇识别的因素

### （1）词汇的使用频率

词的使用频率（简称词频）是指词汇在所有文字材料中出现的频率。出现的频率越高，词的使用频率就越高。使用频率越高，词汇就越容易被识别，识别的时间就越短，这就是词汇识别中的频率效应。而且词语中个别字的频率（简称字频）对词语理解也有一定的影响（Yan et al.,2006）。

### （2）字母长度或笔画数量

①在词汇识别过程中，一个词所包含的字母、音位或者音节数越多，这个词的识别时间就越长，这就是词长效应（wordlength effect）（New et al.,2006）。并且，词长效应是独立于词的频率效应的。

②有关汉字识别的研究发现，词汇识别的时间随着笔画数量的增加而增长，即笔画数效应（彭聃龄，王春茂，1997）。

因此，拼音文字的词长效应和汉字的笔画数效应可能是词汇识别过程中的普遍现象。

### （3）语义特征

①词的语义特征也会影响词汇的识别。多义词（如包袱）比单义词（如手续）的识别时间较短，错误率也较低，存在多义词的识别优势效应。语义越丰富，这种影响就越大（彭聃龄，2006）。

②具体词和抽象词也会影响词汇的识别。具体词是指代具体物体或事件的词；抽象词是指代比较难以解释或复杂概念的词。研究发现，加工具体词比加工抽象词更快、更准确。

### （4）词汇的习得年龄

①习得年龄，指以口语或者书面语言的形式接触到这个词并且理解其意义的初始

年龄。

②卡罗尔等人（Carroll & White,1973）首先提出，词汇的习得年龄是影响词汇理解的重要因素。早期习得的词汇比晚期习得的词汇要更容易加工，这就是词汇的习得年龄效应（age-of-acquisition effect）。

③词汇习得的年龄效应表现在词汇形、音、义加工的各个层面上。即字形、语音和语义的加工均存在习得年龄效应（Chen et al.,2007;You et al., 2009）。

#### （5）语境

①研究表明，相关语境能够促进词汇的识别，而无关语境则会抑制词汇的识别（朱晓平，1991）。

②高预期语境会促进对目标词的加工，而低预期语境则会阻碍对目标词的加工（刘宏艳，胡治国，2011）。

③电生理的研究发现，高预期语境的促进效应体现在词汇加工的不同阶段，表现为促进早期阶段的词汇通达以及晚期阶段的语义整合（Leeetal.,2012）。

### （三）句子理解

句子理解是在词汇加工的基础上。通过对组成句子的各个成分进行句法分析和语义分析，获得句子意义的过程。

#### 1. 句子理解的过程

（1）人们首先根据句法规则对句子进行切分。当人们看到一句话时，通常不会等到看完一个完整的短语、从句甚至整句话才开始加工，而是从看到第一个词就开始加工了。

（2）句子理解的过程也是不断增加新的词汇、不断调整和补充句子表征的过程（Traxler & Pickering,1996）。

#### 2. 句子理解的影响因素

##### （1）语义和语用信息

①句子切分的过程不仅需要句法信息，而且需要语义信息的补充。

②结果表明，词汇所包含的句法和语义信息都会参与到句子理解过程中。研究还表明，汉语的句法分析和语义分析之间存在一定的相互作用（彭聃龄，刘松林，1993）。具体来说，句法分析首先对句子进行切分，并给出各种可能性，而语义信息则在多种切分可能性中即时地选择一种语义合理的切分方式。

③我们在句子理解过程中，不仅要通达词汇的意义，而且还要激活语用知识，根据已有的知识经验来判断句子是否符合真实情况。在句子理解中，词汇通达及其与语用知识的整合都是即时进行的（金花等，2009）。

##### （2）对句子成分的预测

①我们还会一边加工句子一边对后面将要出现的句子成分进行预测。

②在句子加工中，语言学信息会与视觉场景信息进行交互，从而在更高的认知水平上进行信息整合（Altmann & Kamide,2009）。

小贴士：

人物介绍——迪昂：

迪昂（Stanislas Dehaene）是神经科学家、认知科学家、教育家。

迪昂的一个非常重要的贡献是和库恩（Laurent Cohen）一起揭示了文字阅读的脑网络，并且发现了左侧颞枕皮层的一个位置——词形识别区——在词汇识别中的核心作用。

另一个重要贡献是揭示了数字加工的神经基础，即发现顶叶内侧一个叫作顶内沟的脑区在理解数量和算术方面发挥着非常重要的作用。

#### （四）语篇理解

语篇理解是语言理解的最高水平。它是在词汇和句子理解的基础上，运用推理、整合等方式揭示语篇意义、形成连贯的心理表征的过程。

##### 1.语篇理解的过程

（1）在语篇理解的过程中，读者会建立起三个层次的表征，分别是字词水平的表层表征、语义水平的文本基础表征和语篇水平的情境模型（van Dijk & Kintsch, 1983）。

①表层表征：指对文章中的字、词，句法进行的表征；

②文本基础表征：指对文章所提供的语义及等级层次结构关系所形成的表征，它表征句子和文章意义的一系列命题，而不是具体的字词和句法；

③情境模型：指读者根据自己的背景知识对文章的信息进行整合而形成的整体的、连贯的表征，它表征关于文本的内容或由文本明确陈述的信息与背景知识相互作用而建立的微观世界，是比表层表征和文本基础表征更深层次的表征。

（2）文本理解就是形成各个层次心理表征的过程。

（3）在自然阅读过程中，如果没有特定的阅读要求，那么阅读到的文本信息就不会引发任何焦点的注意，此时读者进行的就是连贯阅读（莫雷等，2012）。如果阅读材料引发了读者的专门关注，则形成了阅读的焦点，这时的阅读就是焦点阅读。

##### 2.影响语篇理解的因素

（1）推理

推理可以在语篇已有信息的基础上增加信息，或者在语篇的不同成分间建立联结，因此在语篇理解中具有非常重要的作用。

（2）图式和策略

①图式是对先前经验的一种积极组织，说明了一组信息在头脑中最一般的排列方式或可以预期的排列方式。

②图式是由空位组成的，只有将一个个具体的内容，包括具体的背景、人物、环境等内容、填充到空位中去，文本才能被理解。因此，图式能够预期各种空位的存在，对记忆中的各种信息进行有效组织，并对新输入的信息进行选择性加工。

③对图式的有效使用可以看作阅读的一种策略。

#### （五）书面语言理解的神经机制

（1）从 20 世纪 80 年代末期开始，研究者开始采用现代脑成像技术对书面语言理解的神经机制开展研究。

（2）经过大量研究，研究者认为，书面语言理解可能与广泛分布的众多脑区有关

(Pugh et al., 2001)。但是，在特定的加工任务中，发挥优势作用的脑区却有所区别，这就是优势激活区假设（彭聃龄，2006）。

(3) 这些广泛分布的脑区形成了前后两个阅读系统。其中，前阅读系统位于左侧额下回的布洛卡区，主要与形—音映射有关，负责对输入词汇的语音进行编码。后阅读系统分为腹侧和背侧两条通路。

①腹侧通路主要包括视觉词形识别区，位于颞叶和枕叶交界处一个叫作梭状回的脑结构上，命名为视觉词形识别区。

②背侧通路则包括颞中回、颞上回、角回、缘上回等。其中，颞上回、角回、缘上回主要与语音分析有关，颞中回则主要与语义分析有关。

(4) 还有研究发现，后阅读系统的背侧通路主要负责规则词的加工，所以也被称为亚词汇通路，腹侧通路则主要负责不规则词的加工，因而也被称为词汇通路。

## 四、双语的加工

如果一个人能同时说两种或多种语言，我们就说这个人是一个双语者或多语者，他所讲的两种或多种语言就被称为双语或者多语。其中，先学会的语言叫作母语(L1)，后学会的语言叫作第二语言（简称二语，L2）或第三语言（简称三语）等。

据估计，世界上有超过一半的人口或多或少都能使用两种或两种以上的语言。相对于多语来说，双语更为常见。

### (一) 双语的类型

根据双语者学习二语的时间和熟练程度，双语者可以分为以下三种类型：

(1) 在大致相同的时间开始学习两种语言，两种语言的熟练程度也差不多，这种双语者被称为平衡双语者。

(2) 先学习母语，然后学习二语，但是学习二语时的年龄相对比较小，这种双语者被称为早期双语者。

(3) 先学习母语，然后学习二语，但是学习二语时的年龄相对比较大，这种双语者被称为晚期双语者。

早期双语者和晚期双语者的母语都要比二语更加熟练，他们的两种语言在熟练度上是不平衡的，所以他们被称为非平衡双语者。

### (二) 双语的心理表征

(1) 无论是熟练双语者还是非熟练双语者，从二语翻译到母语的速度总是比从母语翻译到二语的速度快。

(2) 克罗尔等人基于前人的研究提出了一个有关双语表征和加工的修正层级模型(revised hierarchical model)。

①在修正层级模型中，两种语言的表征分为词汇表征和概念表征两个层次，词汇(字形和语音)是分开表征，概念则是共同表征的。

②该模型还假定，从母语到二语的翻译路径利用了“概念中介”，即从母语的词

汇表征到概念表征，再到二语的词汇表征，这是一条间接的路径；而从二语到母语的翻译路径则利用了“词汇中介”，即从二语的词汇表征到母语的词汇表征，因而是一条直接的路径。翻译路径的不对称性使得两个方向的翻译速度表现出不对称性。

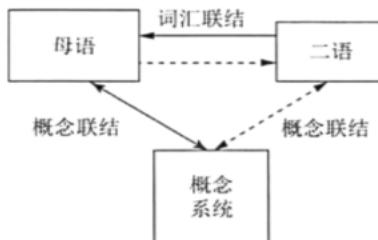


图 8-8 修正层级模型

小贴士：

人物介绍——克罗尔：

克罗尔（Judith F.Kroll）是一位心理学家、语言学家、美国科学促进会会士、美国心理学会会员，《双语：语言与认知》（Bilingualism: Language and Cognition）的创刊主编之一。

她认为，双语为我们研究语言与一般认知的关系提供了一个特别有效的工具，可以探讨很多在单语者身上无法探讨的有趣问题。

### （三）双语加工的抑制控制机制

（1）双语者在加工一种语言时，另一种语言也会在一定程度上被自动激活。

①前者被称为目标语言，后者被称为非目标语言。在这种情况下，非目标语言的信息会干扰目标语言的加工，从而延长加工时间。为了控制这种干扰，以便更好地加工目标语言，需要有一种与执行功能相关的控制机制来参与双语者的语言加工过程。

②执行功能是指当无法依靠自动化加工或者直觉对刺激做出反应时，个体所依赖的一系列自上而下的加工过程。

（2）双语加工的抑制控制模型（inhibitory control model,ICM）认为，双语者通过对非目标语言的抑制控制实现对目标语言的选择（Green,1998）。

①具体来说，双语者或多语者的两种或多种语言在产出过程中都会被激活，这导致不同语言之间产生竞争。为了避免这种跨语言的竞争，双语者对激活的非目标语言要进行抑制控制，阻止非目标语言的通达，从而成功地产出目标语言。

②抑制控制模型有两个重要假设：

第一，对某种语言的抑制程度与该语言的熟练程度或者激活强度成正比，即越熟练的语言，当其处于非目标语时，被抑制的程度越高。

第二，重新激活之前受到抑制的非目标语言的难度与其受抑制的程度成正比，即非目标语之前受到的抑制程度越高，解除这种抑制就越难，重新激活也越困难。

③考察抑制控制机制的常用范式是双语转换范式。

### （四）双语加工与其他认知加工的关系

## 1. 双语经验对执行功能的促进作用

很多研究表明，学习两种语言会提升双语者的执行功能，如认知灵活性、抑制能力和工作记忆（Lehto et al., 2003; Miyake et al., 2000），这就是双语认知优势效应。

### （1）认知灵活性

在日常生活中，双语者经常依据语境的变化转换到合适的语言，以顺利表达自己的想法。可能正是这种特有的语言转换经验使双语者在转换任务中表现出某种优势。

### （2）抑制能力

很多研究都发现，与单语组相比，接受了双语转换训练的被试在一般性抑制控制能力上有显著提高，而在监控能力上没有显著提高（Timmer et al., 2019），这说明双语转换训练有利于提高非语言的一般性抑制控制能力。

### （3）工作记忆

一项研究采用事件相关电位技术，考察了双语者和单语者完成复杂记忆任务时的脑电成分。研究发现，双语者比单语者产生更大的P300。这种脑电成分与认知资源的分配有关，说明双语者能够以较少的努力和较高的效率完成复杂的任务（Morrison et al., 2019）。

小贴士：

研究进展——双语优势的脑机制：

研究者采用功能性磁共振成像等技术，探讨了双语优势的脑机制。研究发现，双语学习不仅能够改变大脑的功能激活强度，而且能够改变大脑的结构，如增加大脑灰质的密度和白质的体积等（Mechelli et al., 2004; Mohades et al., 2012）。

康等人（Kang et al., 2018）采用功能性磁共振成像考察了为期8天的短期双语转换训练对非平衡双语者语言控制的影响。结果发现，训练提高了非平衡双语者语言控制的效率，因而不需要更强的激活来控制转换过程。

## 2. 双语经验对认知老化的延缓作用

（1）加拿大的一批研究者（Bialystok et al., 2007）认为双语的经验可能会延缓阿尔茨海默病的发病年龄。

（2）尽管很多研究都发现终生双语经验可以延缓老年认知的衰退，但是其背后的机制仍然存在很大争议。

①一种观点认为，可以用“认知储备”来形容大脑的运行效率与可塑性。

②另一种观点认为，双语的经验无法阻止阿尔茨海默病患者出现的生理病变，但是可以弥补其受损的功能，从而延迟双语患者表现出认知衰退的时间（Bennett et al., 2003），这种效应被称为补偿效应。

## 3. 双语经验的不利影响

（1）双语者在给物体命名时需要更长的时间，他们的语言流畅性较差，舌尖现象较多（Ivanova et al., 2008）。

（2）与单语者相比，双语者两种语言的词汇量都比较小。使用频率都比较低，可能也会增加目标语言的加工难度。

## （五）双语的神经表征

(1) 一项早期研究利用功能性磁共振成像技术发现，早期双语者的母语和二语激活了布洛卡区的相同区域，而晚期双语者的母语和二语则激活了布洛卡区的不同区域。

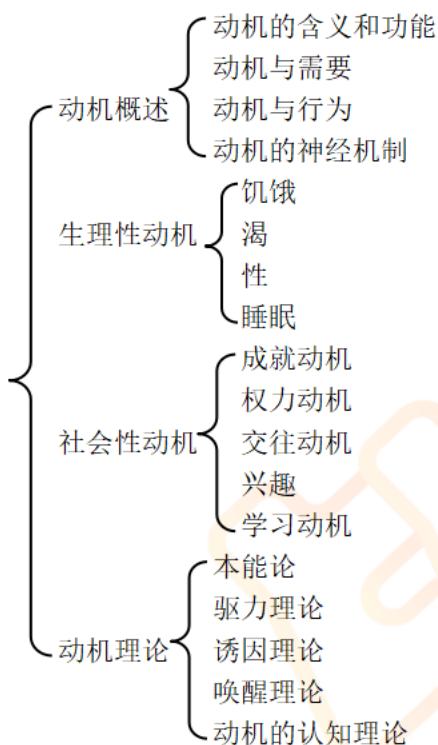
(2) 在一些脑损伤患者中，如果右半球受损，那么双语者就更容易出现二语失语问题。这可能是因为双语者，特别是晚期双语者的右半球更多参与了二语的加工。

(3) 与单语者相比，双语者，特别是晚习得的、低熟练度的双语者，其二语加工的偏侧化程度更低。与母语或单语者相比，他们的两半球可能均衡地参与了二语的加工，右半球参与得更多一些。



# 第九章 动机

## 【知识结构简图】



## 【知识精讲】

### 一、 动机概述

#### (一) 动机的含义和功能

##### 1. 什么是动机

(1) 动机是一种由目标或对象引导、激发和维持个体活动的内部动力 (Pintrich & Schunk, 1996)。

(2) 动机可分为内部动机和外部动机。内部动机是由个体内在的需要、兴趣、爱好等引发的，外部动机是由外在的刺激、要求等引发的。

(3) 动机的一个显著特点是它的隐蔽性。

(4) 动机又是和活动密切联系的。

##### 2. 动机的功能

###### (1) 激活功能

动机是个体能动性的一个主要方面，具有发动行为的作用，能推动个体产生某种活动，使个体由静止状态转向活动状态。

## (2) 指向功能

动机不仅能激发行为，而且能将行为指向一定的对象或目标。

## (3) 维持和调整功能

动机具有维持功能，表现为行为的坚持性。

## (二) 动机与需要

动机是在需要的基础上产生的。

### 1.什么是需要

(1) 需要 (need) 是机体内部的一种不平衡状态，表现为机体对内部环境或外部生活条件的一种稳定的要求，并成为机体活动的源泉。这种不平衡的状态包括生理的和心理的不平衡。

(2) 需要是个体活动的基本动力，是个体行为动力的重要源泉。

(3) 需要的产生受许多因素的影响，包括生理状态、情境和认知因素等。

### 2.需要的特性

(1) 需要具有对象性、独特性、阶段性和社会性。需要是由个体对某种客观事物的要求引起的。这种要求可能来自个体的内部，也可能来自个体周围的环境。

(2) 需要总是指向能满足某种需要的事物，不指向任何事物的需要是不存在的。所以，需要具有对象性。

(3) 人的需要既有共性，又有独特性。由于遗传、环境等因素不同，每个人的需求都有自己的独特性。所以，需要具有独特性。

(4) 人的需要随着年龄的增长而变化，也就是说，在发展的不同时期，个体的需要的特点不同。所以，需要具有阶段性。

(5) 人不仅有先天的生理需要，而且在社会实践过程中发展出许多社会需要。这些社会需要受时代、社会因素的影响。所以，需要具有社会性。

### 3.需要的种类

人的需要是多种多样的，按起源可分为自然需要和社会需要，按指向的对象可分为物质需要和精神需要。

#### (1) 自然需要和社会需要

①自然需要也称生物学需要，包括饮食、运动、休息、睡眠、性的需要等。

②社会需要有劳动、交往、成就、社会赞许、求知的需要等，反映了人类社会的要求，对维系人类社会生活、推动社会进步有重要作用。

#### (2) 物质需要和精神需要

①物质需要指向物质产品，并以占有这些产品而获得满足，如对日常生活必需品的需要等。

②精神需要指向各种精神产品的需要。

### 4.马斯洛的需要层次理论

在现有的需要理论中，比较著名的是马斯洛 (A.H.Maslow) 的需要层次理论 (hierarchical theory of needs)。

(1) 马斯洛 (1968) 认为，人的基本需要是由以下五个等级构成的：

生理的需要 (physiological need)：人对食物、水分、空气、睡眠、性的需要等在人的所有需要中是最重要的。也是最有力量的。

安全的需要 (safety need)：它表现为人们要求稳定、安全、受到保护、有秩序、能免除恐惧和焦虑等。

归属与爱的需要 (belongingness and love need)：一个人要求与其他人建立感情的联系，如结交朋友、追求爱情、参加一个团体并在其中获得某种地位等。

尊重的需要 (esteem need)：它包括自尊和希望受到别人的尊重。

自我实现的需要 (self-actualization need)：人们追求自己的能力或潜能的实现，并使之完善化。



(2) 马斯洛认为。这五种需要是人的最基本的需要。这些需要是天生的、与生俱来的。

(3) 关于低级需要与高级需要的关系，马斯洛认为，需要的层次越低，它的力量越强，潜力越大。随着需要层次的上升，需要的力量相应减弱。

(4) 在需要满足的顺序方面，必须先满足低级需要。只有在低级需要得到满足或部分得到满足以后，高级需要才有可能出现。在个体发展过程中，高级需要出现得较晚。自我实现的需要则要在成人后才出现。

①低级需要直接关系到个体的生存，因而也叫缺失需要。当这种需要得不到满足时，将直接危及个体的生命。

②高级需要不是维持个体生存所必需的。但是，满足高级需要能使人健康、精力旺盛，能扩展人的经验，充实人的生命。在这个意义上，高级需要也叫生长需要。满足高级需要必须具备较好的外部条件，如社会条件、经济条件和政治条件等。

(5) 马斯洛的需要理论也存在一些问题，受到许多心理学家的批评。

①主要的问题是他认为人的需要源于先天的本能，这模糊了人的生物需要与社会需要之间的差异；

②马斯洛根据需要出现的早晚来划分需要发展的层次，这种划分有一定的依据和研究价值，但它没有充分说明各种需要之间的内在联系。

(6) 马斯洛的需要层次理论的核心是，只有满足个人最基本的需求，才能激发他们实现更高层次的需求。基于这个理论，教师在教学中不仅要关心学生的学习态度和

学习成绩，而且要关心学生的身体状况是否健康、生活是否安定、家庭是否和睦、父母是否离异、同学关系怎样等。只有了解了这些情况，帮助学生满足需要，才能更好地调动他们学习的积极性。同样，管理者在管理工作中不仅要关心员工的工作绩效，而且要在工作绩效之外的其他方面支持他们。

小贴士：

人物介绍——马斯洛：

马斯洛（A.H.Maslow,1908—1970），美国社会心理学家、人格理论家、人本主义心理学的主要发起者。

1951年，马斯洛应邀出任布兰迪斯大学心理学系主任，成为心理学第三势力的领袖。1954年，他首次提出了人本主义心理学的概念，出版了《动机与人格》。1961年创办了《人本主义心理学期刊》。1962年发起并成立了美国人本主义心理学会。1964年出版了《宗教、价值观和高峰体验》。1967年，马斯洛当选为美国心理学会主席。

马斯洛在批判精神分析与行为主义的基础上提倡性善论和对健康人格的研究，重视人的潜能、自由、责任和尊严，强调人性与社会价值的统一，他提出的需要层次理论和自我实现论的影响深远，被誉为“人本主义心理学之父”。

研究进展——一种新的需求层次理论：

肯里克等人（Kenrick et al,2010）提出要以变化的形式看待需要层次。需要层次受三个方面的主观因素的影响，即功能水平的分析（functional level of analysis）、近端水平的分析（proximal level analysis）和发展水平的分析（developmental level of analysis）。

功能水平的分析以基本需求，近端水平的分析是聚焦在能马上影响动机的事件、物体、诱因和威胁刺激上。发展水平的分析展示在整个生命周期中动机的优先级是如何改变的。所以个体的动机层次不是固定的，会受到近端刺激和发展水平的影响。

### （三）动机与行为

#### 1. 动机与行为的关系

（1）动机与行为的关系十分复杂。同一种行为可能有不同的动机，即各种不同的动机通过同一种行为表现出来。不同的行为也可能有同一种或相似的动机。

（2）在同一个人身上，动机也是多种多样的。其中有些动机占主导地位，为主导动机；有些动机处于从属地位，为从属动机。主导动机和从属动机的结合组成个体的动机体系，推动个体的行为。所以，个体的活动往往不是受单一动机的驱使，而是由他的动机体系所推动的。

#### 2. 动机与行为效果的关系

动机与效果的关系非常复杂。这里的行效果指行为的社会效果。

#### 3. 动机与行为效率的关系

（1）动机与行为效率的关系主要表现在动机强度与行为效率的关系上。

（2）心理学研究表明，在解决具体问题时，动机强度与行为效率之间的关系不是一种线性关系，而是倒U形曲线的关系。中等强度的动机最有利于任务的完成。

（3）心理学家耶克斯和多德森（Yerkes & Dodson,1908）的研究表明，各种活动都存在一个最佳的动机水平。研究还发现，动机的最佳水平随任务性质的不同而不同。

在比较容易的任务中，工作效率随动机的提高而上升；随着任务难度的增加，动机的最佳水平有逐渐下降的趋势。这就是耶克斯多德森定律（Yerkes-Dodson Law）。

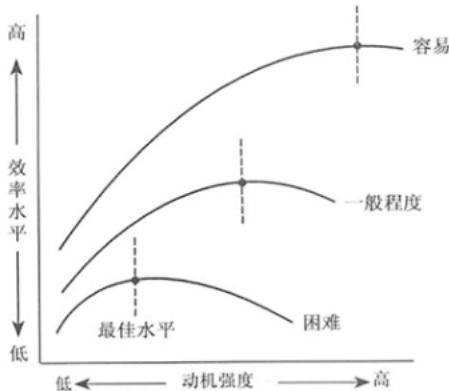


图 9-3 耶克斯 - 多德森定律

#### （四）动机的神经机制

20世纪50年代，美国心理学家通过对动物的脑实施电刺激，发现了下丘脑处主管愉快的区域（Olds & Milner, 1954）。越来越多的证据表明，与动机相关的大脑区域可以分为三个不同的神经网络：奖励回路、价值决策的路径和目标导向控制的神经网络（Kim, 2013; Rangel et al., 2008）。

##### 1. 奖励回路

研究表明，参与奖赏处理的神经回路包括中脑腹侧被盖区、杏仁核以及腹侧纹状体。腹侧纹状体内包括尾状核和伏隔核等。它们通常在期待和受到各种奖励时被激活。

##### 2. 价值决策的路径

(1) 决策过程是在几个方案中选择价值最高的行动或目标，在动机中发挥着核心作用（Kim, 2013）。

(2) 价值决策的神经基础包括前额叶皮层、纹状体、杏仁核、岛叶在内的皮层和皮层下结构的广泛网络（Rangel et al., 2008）。其中，眶额皮层和腹内侧前额叶皮层是参与价值决策的主要脑区。

##### 3. 目标导向控制的神经网络

参与认知控制过程的两个核心脑区是扣带回前部皮层和背外侧前额叶皮层。在检测到错误或冲突时，扣带回前部皮层会被激活（Botvinick et al. 2004），而背外侧前额叶负责工作记忆和执行功能（Miller, 2000）。目标导向控制的神经网络的主要功能是维护目标相关信息，规划和监控目标相关信息的实现过程。

总体来说，动机的神经机制可以理解为在腹侧纹状体和杏仁核接收由中脑腹侧被盖区发出的各类奖赏信息之后，眶额皮层和腹内侧前额叶皮层做出价值判断与目标导向的决策，并把相应信息传送到扣带回前部皮层和背外侧前额叶皮层，从而在认知控制层面维持目标导向的行为。

## 二、生理性动机

## (一) 饥饿

### 1. 饥饿与体内平衡

(1) 饥饿是由体内缺乏食物或营养引起的一种生理的不平衡状态，表现为一定程度的不安，从而形成个体内在的紧张压力，并使个体产生求食的行为。

(2) 在一项实验中，坎农（Cannon, 1934）说明胃壁收缩与饥饿状态有关。但是，有研究发现，胃部收缩不是产生饥饿感的必要条件，饥饿感的产生可能还有其他原因。

### 2. 饥饿与体内化学物质

(1) 后来发现饥饿感的一个重要指标是血糖（Campfield et al., 1996）。如果体内的血糖浓度下降，饥饿感就会增强。

(2) 与饥饿感有关的激素还有瘦素（leptin）和饥饿激素（ghrelin）等，前者能降低食欲，后者能增加食欲。

### 3. 饥饿与下丘脑

在 20 世纪 50 年代中期，生理学家用电刺激法在实验动物的下丘脑中发现了所谓“饥饿中枢”和“饱食中枢”。下丘脑有两个区域控制饥饿：

一是下丘脑背外侧。如果它受到刺激，个体就会产生饥饿感。它会分泌一种引发饥饿的激素——增食激素（orexin）。下丘脑的这个区域被称为“饥饿中枢”。

二是下丘脑腹内侧。如果它受到刺激，个体就会产生饱腹感。下丘脑的这个区域被称为“饱食中枢”。

### 4. 进食的偏好

(1) 人类在长期进化过程中形成了对甜和脂肪的偏好，因为甜食是好的热量来源。

(2) 同样，人类在进化过程中也学会了避开营养少和有毒的食物（Gacia & Koelling, 1966; Garcia et al., 1968; Nachman, 1970）。

(3) 恶心是避免食物中毒的保护机制。

(4) 不同种族或地区的个体具有不同的进食偏好。

### 5. 进食障碍

(1) 当不正常的瘦身动机超过正常体内平衡的压力时，心理对进食的影响就会异常明显。

① 神经性厌食症是一种自己有意节食造成的食欲减退、体重减轻、以厌食为特征的进食障碍。

② 在神经性厌食症的基础上可能产生贪食症。贪食症患者存在不可抗拒的摄食欲望，可在短时间内一次进食大量食物，有时会采取呕吐、间断禁食等方法以抵消发胖的效果。

③ 神经性厌食症和贪食症的产生与心理因素有密切的关系，产生这些进食障碍的原因之一是患者对自己的身材有不切实际的想法。对发胖过分恐惧。

(2) 这些问题的出现与一些媒体的误导有关，如用不同的方式宣传“以瘦为美”。遗传也可能会影响进食障碍的易感性，如同卵双生子同时患进食障碍的概率比异卵双生子大一些（Fairburn et al., 1999）。进食障碍者的某种神经递质可能异常，因而他们会感到焦虑或抑郁（Fave et al., 1989）。

## (二) 渴

- (1) 渴是由体内水分不足引起的一种生理的不平衡状态，是比饥饿更强的驱动力。
- (2) 渴与下丘脑有关。研究表明，在两种生理状态下刺激下丘脑会引起渴的感觉。一种渴是由细胞脱水和血液容量减少引起的。被称为低血容量性渴 (hypovolemic thirst)。

另一种渴是由体液内的盐类浓度过高引起的，被称为渗透性渴 (osmometric thirst)。

## (三) 性

(1) 性动机是一种比较强有力的动机。它的产生是以性的需要为基础的。性动机和饥、渴动机不一样，它不是个体生存和维持生命所必需的。性动机与个体的性成熟有密切关系。

(2) 人类的性动机与性激素的分泌有关、但不像影响动物的性动机那么直接 (Crooks & Baur,2005)。性激素有两种作用：一种是引导性特征的发展；另一种是激发性行为。

(3) 男性的性动机没有明显的生物学周期。由于雌性激素的分泌具有生物学周期，因此，女性的性动机有一定的周期性。

(4) 性激素对性行为的发展是必要的，但它不能控制成熟后的性动机。而外界刺激和学习对人类性动机的影响往往超过性激素的作用。

## (四) 睡眠

睡眠是机体为恢复精力而产生的一种驱力，使个体由活动状态趋于休息状态。这和其他动机推动机体趋向活动是不同的。它受人类自身的生物钟的调控，同时受地球自转周期的昼夜节律 (circadian rhythm) 的影响。

睡眠的特征是机体对刺激的敏感性降低，肌张力下降，对外界刺激的反应减弱等，但睡眠时还保持着自主神经系统的调节功能。

# 三、社会性动机

社会性动机是以人的社会文化需要为基础的。人有权力、交往、成就和认识的需要等，因而产生了相应的权力、交往、成就和认识的动机等。

## (一) 成就动机

成就动机是人们希望从事有重要意义、有一定困难、具有挑战性的活动，并能取得优异的成绩，超过他人的动机。研究发现，在智商大体相同的情况下，成就动机高的人比成就动机低的人更可能获得成功。

有关成就动机研究的真正开始是以麦克兰德和阿特金森 (McClelland & Atkinson) 于 1953 年合著的《成就动机》一书的出版为标志的。

### 1. 麦克兰德等人有关成就动机的研究

(1) 麦克兰德 (1953) 认为，衡量成就行为要遵循三个标准：是否有一个卓越的

社会目标；是否以独立的方式来完成；是否能坚持不懈地努力。他指出，发展独立性是培养成就动机的一条重要途径。

(2) 麦克兰德 (McClelland,1955) 认为，成就动机的高低会影响人们对职业的选择。

(3) 后人有研究表明，个体的成就动机水平与父母的教养方式有关。专制型、溺爱型和忽视型的教养方式与成就动机呈显著负相关，而民主型的教养方式对大学生的成就动机有积极影响，能提高学生追求成功的动机，降低避免失败的动机。

## 2.阿特金森的成就动机理论

(1) 阿特金森 (Atkinson,1964) 的成就动机理论认为，成就动机是由成就需要、成功的可能性、成功的诱因值三个因素决定的。

用公式表示为： $T=M\times P\times I$ 。

其中， $T$  代表成就动机的倾向， $M$  代表成就需要， $P$  代表成功的可能性， $I$  代表成功的诱因值。

(2) 阿特金森把成就动机分为两种：力求成功的动机和避免失败的动机。成就动机是期望成功和害怕失败之间情绪冲突的结果。

(3) 阿特金森根据这两种动机在个体动机体系中所占的强度，把个体区分为力求成功者和避免失败者。

①力求成功者倾向于追求成功，较少害怕失败，行为的目标定位于获得成功。在任务选择方面，他们倾向于选择中等难度的任务。

②避免失败者害怕失败，较少追求成功，行为的目标定位于避免失败。在任务选择方面，他们倾向于选择容易或者很难的任务。

(4) 阿特金森的成就动机理论是一种综合的动机理论，综合考虑了影响成就动机的诸多因素，对动机理论的建立和发展有着深远意义。但这一理论也有不完善之处，如它没有关注外部社会生活条件对人的成就动机的作用，对情感如何影响成就活动的认知缺乏清晰、具体的阐述等。

## (二) 权力动机

### 1.定义

权力动机是指人们具有某种支配和影响他人以及周围环境的动机。

### 2.分类

(1) 温特 (Winter,1973) 认为存在两种权力动机：积极的权力动机和消极的权力动机。前者通常表现为竭力去谋求在组织社会中的权力；后者通常表现为害怕失去权力，为自己的声望忧虑。

(2) 按照个体行为的目标，权力动机可分为个人化权力动机 (personalized power motive) 和社会化权力动机 (socialized power motive)。持个人化权力动机的个体，寻求权力的目的是满足个人的私欲或利益。持社会化权力动机的个体，寻求权力主要是为了他人，在行为上表现为关心社会，关心他人，以个人的知识、观念等方式影响他人。

## (三) 交往动机

交往动机是在交往需要的基础上发展起来的一种重要的社会性动机。交往需要表现为人们愿意归属于某个团体，喜欢与人来往，希望得到别人的关心、友谊等。

交往需要经历了一个进化过程（Ainsworth,1989;Baumeister & Leary, 1995）。随着互联网的发展，网络交往成为一种新型的交往形式。

小贴士：

知识应用——印象管理：交往动机在人际关系中的体现

在交往动机的驱动下，人们常常希望给别人留下良好的印象。这种试图控制自己在别人心目中的印象的过程叫作印象管理。

对自己的印象进行管理，有助于人际交往。

在人际交往中，常见的印象管理策略包括以下几种：

第一，取悦他人。这是一种能使别人喜欢自己的重要策略。

卡耐基在其《如何赢得朋友及影响他人》一书中提出了6条取悦他人的方法：①真诚地对别人感兴趣；②微笑；③记住对方的名字；④当一个好听众，鼓励别人谈论他们自己；⑤谈论别人感兴趣的事；⑥真诚地让别人感受到他是重要的。

第二，自我宣传，即个体表现出一种令人称道、受人赞许的形象。恰当地宣传和展示自己是必要的。不过，在自我宣传时一定要适当，因为过度的自我表现容易使他人感受到威胁和压力，反而会对沟通与交往造成负面影响。

第三，哀兵之计。这种办法是利用自己的弱点来影响别人，给他人留下需要被帮助的印象（Becker& Martin,1995）。这种策略试图激活一种强有力的社会准则，我们应该帮助那些需要帮助的人。这种策略虽然有一定的效果，但效果是有限的。

第四，表里一致。在印象管理的众多策略中，表里一致最为重要。

#### （四）兴趣

##### 1. 定义

兴趣是以认识或探索外界的需要为基础，推动人们认识事物和从事活动的动机，表现为人们对事物、活动的选择性态度和积极的情绪反应。

##### 2. 分类

（1）兴趣可以分为直接兴趣和间接兴趣

①直接兴趣是对活动过程本身感兴趣。

②间接兴趣是对活动的目的和结果感兴趣。间接兴趣在自觉组织的活动中占有重要地位。

（2）兴趣还可以分为个体兴趣和情境兴趣

①个体兴趣是指个体长期指向一定客体、活动和知识领域的一种相对稳定的兴趣。这种兴趣与个体的情感和价值观相联系。个体兴趣与引起积极情绪的客体或活动相联系。愉快和投入是个体兴趣中的典型情绪。它是指特定的人—对象关系。个体兴趣是比较稳定的。

②情境兴趣是指个体由环境刺激所激发的即时注意和情感反应，在个体对当前活动没有任何个体兴趣的情况下，也能维持个体的动机和行动。情境兴趣具有即时性、自发性等特点，且易受外部条件的影响。

## （五）学习动机

学习动机是人类重要的社会性动机，是推动人们学习的内部动力。它对学习起积极推动的作用。

有研究者认为。知识价值观、学习兴趣、学习能力感、成就归因是学习动机的主要内容（陈琦，刘儒德，1997）。学习动机对学业成绩有着直接影响，学习动机还通过学习策略间接影响学业成绩（刘加霞等，2000）。大学生自我提高的驱动力和认知的驱动力对学业成绩的影响较大（张宏如，沈烈敏，2005）。

小贴士：

知识应用——激发动机的策略：

激发动机的策略有设定目标、创设问题情境、及时反馈、激励性评价、奖惩有度、开展竞赛和树立榜样等。

设定目标。设立目标能够影响个体的注意力分配、努力程度、坚持性水平和任务策略的运用。在个人能力允许的范围内，目标越高，坚持性越强。由此可见，目标对个体的行为具有导向作用。

创设问题情境。它是指创设一个人们熟悉，但又不能利用现有知识来解决的问题情境。这样的情境能唤起人们的好奇心，激发探索和解决问题的欲望。

及时反馈。人们在接受考试或者考核后，是否知道结果对学习动机和工作动机的激发效果有很大的差别。

激励性评价。在学生或者员工取得成绩后及时给予其激励性评价，肯定他们的进步，有利于增强学习动机和工作动机。

奖惩有度。在教学和管理工作中，对学生或员工的成就要有适度奖励，对他们的错误要有适度惩罚。

开展竞赛。竞争是一种激发动机的有效手段。它给人以压力和动力，能最大限度地激发人的潜能。

树立榜样。树立榜样是选择有突出成绩的个人或集体加以肯定、表扬、宣传，以激发团体成员积极性的一种策略。

## 四、动机理论

### （一）本能论

（1）所谓本能（instinct），是指生物体趋向于采取某一特定行为的内在倾向。其固定的行为模式是“不学而能”的。本能论主张人的行为由本能支配，不受环境、经验、学习或其他后天因素的影响。

（2）本能论的倡导者是美国心理学家麦独孤（McDougall,1871-1938）。

①他认为，人类的所有行为都是以本能为基础的，本能是人类一切思想和行为的基本源泉与动力，包括能量、行为和目标指向三种成分。个人和民族的性格与意志也是由本能逐渐发展形成的。

②他认为人类有 18 种本能，如逃避、拒绝、好奇心、好斗、获取、自信、生殖、

合群性、自卑、建设等（McDougall,1926）。

（3）本能论受到人们的怀疑与批评，因为它不能确切地解释行为差异的原因，且有循环论证之嫌。

（4）本能论仍在一些研究领域占统治地位。

一个是弗洛伊德的精神分析理论，它建立在本能论的基础上，认为人的心理活动的原动力是由人类生来固有的本能驱力决定的。人类最基本的本能是生的本能与死的本能。

另一个是马斯洛的需要层次理论，认为人类的需要都是先天的，行为是由生来固有的自我实现的潜能决定的。

## （二）驱力理论

（1）驱力

武德沃斯提出了以驱力（drive）概念代替本能概念，认为驱力是推动行为的力量。所谓驱力，是指个体由生理需要而产生的一种紧张状态，驱动个体的行为以满足需要，消除紧张，从而恢复机体的平衡状态。

（2）驱力降低理论

①赫尔是驱力理论的集大成者，他的理论被称为驱力降低理论（drive-reduction theory）。

②赫尔认为，个体要生存，就要有需要。需要产生驱力，驱力为行为提供能量，从而推动个体从事某种行为满足需要。需要得到了满足，驱力水平就会下降，所以寻求驱力水平的降低就成为个体行为的动机。

③赫尔认为，有些驱力来自个体内部，不需要习得，被称为原始驱力（primary drive），原始驱力维持着人类的生存。

④赫尔又提出了获得性驱力的概念，也称二级驱力（secondary drive）。获得性驱力是通过学习和经验的作用形成的。

⑤赫尔认为，个体行为反应的潜能（ $P$ ）是由驱力强度（ $D$ ）和习惯强度（ $H$ ）两个因素决定的，用公式表示为： $P=D\times H$

习惯强度是指刺激和反应之间的联结的力量，制约着行为的方向。

⑥赫尔的驱力理论能够在一定程度上解释人的生理行为，但是很难解释复杂的社会行为。

小贴士：

人物介绍——赫尔：

赫尔（Clark Hull,1884—1952），1929年任耶鲁大学人类关系研究所教授。他在该校任教期间，培养出了许多心理学家，如斯彭斯（K.W.Spence）、米勒（N.E. Miller）、吉布森（E.J.Gibson）等。1936年，赫尔当选为美国科学院院士。

赫尔是美国新行为主义的重要代表人物，重视需要和驱力，构建了一套假设—演绎行为主义（hypothetico-deductive behaviorism）体系，把学习定律加以数量化，坚持和发展了严格客观的行为主义路线。

赫尔对强化、驱力、消退和泛化的解释已经成为后来的研究者讨论这些概念的标

准理论框架。其主要著作有《行为的原理》《行为要义》《一个行为体系》等。

### (三) 诱因理论

(1) 诱因 (inducement) 是指能满足个体的需要，驱使个体产生一定行为的外在因素，具有激发或诱使个体朝向目标的作用。

(2) 诱因有积极和消极之分，有吸引力的刺激物被称为积极诱因，个体回避的刺激物被称为消极诱因。

(3) 诱因与驱力是分不开的，后来，赫尔接受了诱因这一因素对动机的影响，并修改了自己的公式，在其中增加了诱因 ( $K$ ) 这一因素，即  $P=D\times H\times K$ 。

### (四) 唤醒理论

(1) 赫布(Hebb,1949)和柏林(Berlyne,1960)等人提出了唤醒理论(arousal theory)。

这一理论认为，人们总是被唤醒，并维持着生理激活的最佳水平。对唤醒水平的偏好是决定个体行为的一个重要因素。一般来说，个体偏好中等强度的刺激水平，因为它能引起最佳的唤醒水平。

(2) 唤醒理论提出了三个原理：

第一个原理是人们偏好最佳的唤醒水平。研究发现，每个个体都有自己的最佳唤醒水平。刺激水平和偏好之间的关系呈倒 U 形曲线。

第二个原理是简化原理，即重复进行刺激能使唤醒水平降低。

第三个原理是个人经验对于偏好的影响。研究表明，富有经验的个体偏好复杂的刺激。

### (五) 动机的认知理论

现代认知理论认为，个体对来自外界的信息进行编码、存储、提取等加工过程，在头脑中形成了各种不同的观念。这些观念在刺激和行为之间起中介作用。在这个意义上，认知具有动机的功能。

#### 1.期待价值理论

(1) 新行为主义者托尔曼的期待价值理论是动机的早期认知理论，这种理论把个体对达到目标的期待看作行为的决定因素。他将期待定义为刺激与刺激之间的联系或反应与刺激之间的联系 (Tolman,1932)。期待能帮助个体完成目标，因而对行为的影响很重要。

(2) 期待价值理论的基本思想是，个体完成任务的动机是由他对任务成功可能性的期待及对任务所赋予的价值决定的。人们基于过去的经验会对完成目标的难度做出估计。

#### 2.动机的归因理论

(1) 归因是指从人们行为的结果寻求行为原因的过程。海德 (Heider,1958) 指出，当人们在工作和学习中体验到成功或失败时，会寻找成功或失败的原因。一般来说，人们会把行为的原因归结为内部原因和外部原因两种。

内部原因：指个体自身的因素，如能力、努力、兴趣、态度等。

外部原因：指环境因素，如任务难度、外部的奖励与惩罚、运气等。

(2) 有研究者进一步把人区分为内控型和外控型。

内控型的人认为成败是由自身的原因造成的，而外控型的人则认为成败是由外部因素造成的（Rotter,1966）。

(3) 韦纳（Weiner,1971）提出了动机的归因理论，认为成功和失败的归因是成就活动过程的中心因素。韦纳进一步将这些因素纳入三个维度，即内外因、稳定性和可控性，从而形成动机归因的三维度模式。韦纳等人认为，我们对成功和失败的归因会对以后的行为产生重大影响。

小贴士：

人物介绍——韦纳：

韦纳（Bernard Weiner,1935—），美国心理学家、动机归因理论的奠基人。历任《认知与情绪》《教育心理学》《人格与社会心理学杂志》《人格研究杂志》《动机与情绪》《人格与社会心理评论》等杂志顾问编辑。其发表论著 10 余部，学术论文 150 余篇。

### 3. 自我决定理论

(1) 自我决定理论（self-determination theory）是由美国心理学家德西和瑞安（Deci & Ryan,1975）共同创立的。

(2) 自我决定理论强调自我决定在行为选择和个人发展中的作用，认为人们拥有内在的自我决定的倾向性。

①自我的社会环境的相互作用，自由选择行动的目标，并通过一系列活动完成目标。

②自我决定是行为的决定性因素，而非强化、驱力和外在的力量；自我决定是外部环境和内部心理资源相互作用的结果。

(3) 自我决定理论把动机划分为内部动机、外部动机和无动机三种。由无动机到外部动机再到内部动机是一个连续体。只有自我决定的动机才是内部动机。

(4) 自我决定理论从基本心理需要、外部动机内化、环境事件的理解等方面来理解行为的自我决定性，阐述了外部环境因素促进内部动机，以及外部动机内化的过程，极大地加深了我们对行为动机的理解。

### 4. 自我效能感理论

(1) 班杜拉认为，人类的行为不仅受行为结果的影响，而且受人对自我行为能力与行为结果期望的影响（Bandura,1977）。

(2) 班杜拉把期待分为结果期待和效能期待两种：

结果期待是人们对自己的某一行为会导致什么结果的推测。

效能期待是个体对自己实施某一行为的能力的主观判断。

(3) 班杜拉提出了自我效能感（self-efficacy）的概念，自我效能感是指个体对自己在特定的情境中是否有能力得到满意结果的预期。

①班杜拉认为，在自我效能感的形成与发展的过程中，个体的成败经验、替代性经验、言语劝说、生理和情绪状态等都是自我效能感的来源。其中个体的成败经验对自我效能感的影响最大。

②自我效能感的作用主要是调节和控制行为，表现在对行为的选择和坚持性、努力程度和对困难的态度、思维方式和行为效率上。

③自我效能感是可以培养和提高的：

首先，制定切实可行的目标，积累成功的经验。

其次，观察他人，通过榜样的作用获得替代性经验。

再次，寻求积极的肯定，听取别人的积极反馈。

最后，寻找减轻压力和消极情绪的方法，帮助他们树立自信心。

## 5. 成就目标理论

(1) 20世纪80年代，尼科尔斯(Nicholls, 1984)和德韦克(Dweck, 1988)等人将成就目标概念引入成就动机领域。

(2) 成就目标是指个体对从事成就活动的目的或者意义的知觉。表明个体从事成就活动的目的和理由。

(3) 该理论把成就目标分为两种：一种是掌握目标(mastery goals)，个体的目标定位在掌握知识和提高能力上，认为达到了上述目标就是成功；另一种是成绩目标(performance goals)，个体的目标定位在取得好名次和好成绩上，认为只有赢了才算成功。

(4) 研究发现，不同的成就目标对应不同的动机和行为模式。

①具有掌握目标的个体往往采取主动、积极的行为，如选择适当的具有挑战性的任务，并使用深层加工策略等；

②具有成绩目标的个体往往有较高的焦虑水平，有时不敢接受挑战性的任务，遇到困难容易退缩。

安德曼和梅尔总结了两类成就目标的特点(Anderman & Maehr, 1994)。一般认为，掌握目标更能激发人们的内在动机，产生持久的推动力，促进人们取得更大的成就。

对任务的取向	掌握目标	成绩目标
成功	提高、进度、掌握、创新	高成绩，比他人有更好的表现，在标准化测量中取得相当的成绩，不惜一切代价取胜
价值	努力，挑战困难的任务	避免失败
满足感的产生	进步、掌握	成为最好的，低努力的成功
喜欢的工作环境	有助于个人潜能的成长、学习	能建立不同的成绩等级
努力的理由	活动内在的、个人的意义	证明个人的价值
评价依据	绝对标准，进步的证据	社会比较
错误	成长过程的一部分	失败，缺乏能力和价值的证据
能力	通过努力发展的	天生的、固有的

小贴士：

研究进展——3×2成就目标模式：

埃利奥特等人主张以能力为基础的目标来定义目标定向。

他们将个体行为的原因和目的分开，阐述了个体行为目标定向中的目标成分，并根据能力评价使用了三个参照标准(即任务、自我及他人)，再加上两个效价维度(趋近/回避)提出了6种目标：任务趋近目标、任务回避目标、自我趋近目标、自我回避

目标、他人趋近目标、他人回避目标。

