《认知心理学》期末考试总结



水母作品

基于《认知心理学》(王甦)结构,同时参考外文版认知心理学和彭华茂 PPT,对核心知识进行整理,基于老师最后提供的 PPT 和考试复习重点,进行了概括和总结。此版本仅提供核心知识,对于很多细节知识并未涉及。

版权说明:本文档为开放文档,任何人有权使用,摘录,修改和发布,不受任何版权限制,但任何基于该文档进行的作业都必须作为开放文档进行公布,不得据为己有或作商业用途。若对本文档进行了修改,则须将本文档中 logo 图标去掉,并标示非原文档。修改后文档与原作者无关,本作者不负担任何法律和道德责任。

考试内容:

1、名词解释 8 道*3 分 共 24 分 2、不定项选择 15 道*2 分 共 30 分 3、判断题 8 道*2 分 共 16 分 4、简答题 3 道*10 分 共 30 分

满分: 共100分;

考试时间: 1月11日: 8: 00-9: 40

考试地点: 教九 401

一、绪论

1、什么是认知?

答:认知是指获得和应用知识的一系列心理过程

注: 什么是认知心理学?

广义: 以认知为研究对象的心理学。

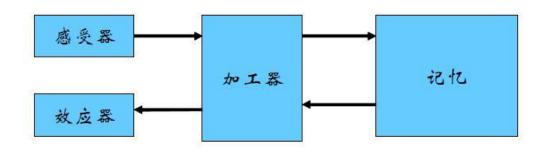
狭义:即信息加工心理学。运用信息加工的观点将人脑看作类似计算机的信息加工系统,来研究认知结构与认知过程。

2、认知心理学诞生时间与标志

答: 1967年,奈塞尔出版《认知心理学》,标志着认知心理学的诞生 3、信息加工的一般原理和基本假设

答: 信息加工的一般原理:

- (1) 无论是有生命或人工的信息加工系统都是操纵符号的。符号是一种能够在信息加工系统中代表、标志或指明外部世界事物的模式。信息加工系统得到某个符号就可得到该符号所代表的事物,或进行该符号所标志的操作。
- (2) 包括人和计算机在内,信息加工系统都是由感受器、效应器、记忆和加工器组成的。感受器接受外界信息;效应器做出反应;记忆存储和提取符号结构;加工器由三部分组成:基本信息过程,负责产生和销毁符号,辨别和比较符号结构;短时记忆,负责保持信息过程中输入和输出的符号结构;解说器,对短时记忆和基本过程信息进行整合,决定基本信息过程的序列,构成程序。以上四部分整合在一起,构成了信息加工系统的基本模型。



(3) 信息加工系统上述功能能够概括为输入、输出、贮存、复制、建立符号结构和条件性迁移。任何满足以上条件的系统都拥有智能行为,任何用于智能行为的系统都不能缺少

以上成分。

信息加工的基本假设:

- (1)、 信息描述性假设:心智事件在功能上可描述为信息事件。
- (2)、 递归分解假设:任何复杂信息事件都可被分解成低一层 次的更详细的组成要素
- (3)、 流程连续性假设: 对后面信息加工信号提取自前一部分 完成的加工。完成任何特定的认知过程所需要的任何信 息,都来自前面已发生认知过程的输出。
- (4)、 流程的动力学假设: 所有认知或心理过程都需要耗费一 定的时间。
- (5)、物理具体化的假设:所有认知过程都发生在物理系统中。

4、认知心理学的研究对象

答:研究对象是心理活动的内部机制:认知过程和认知结构。

(1) 认知过程: 对经由感知系统输入的刺激进行的信息加工的阶段或信息处理的过程,包括转换,缩减,添加,存储,提取和使用的全部过程。

分类:

①自上而下的加工与自下而上的加工:

☆自下而上的加工:人脑对信息的加工处理直接依赖于刺激的特性或外部输入的感觉信息

☆自上而下的加工:人脑对信息的加工直接依赖于已有的知识结构。

②平行加工与序列加工

☆平行加工:对输入的信息同时处理。

☆序列加工:对输入信息逐次逐个处理。

③自动化加工与控制性加工

☆控制性加工:要求有意识努力的认知加工

☆自动化加工: 不受人的目的与意图控制的加工, 且是不自觉地。

(2) 认知结构:人的知识的表征,知识在人脑中的组织方式。

☆表征: ①代表和传递了某种事物的信息

②人的内部心理结构, 是知识及知识的组织方式。

5、反应时记录法:

☆反应时的概念?

答: 从刺激呈现之时到行为刚刚出现之间的时间间隔。

☆反应时记录法的实验范式:

答: 共有三种实验范式,分别是减法反应时、相加因素法和开窗实验减法反应时:

基本逻辑:设计两种不同的反应时作业,其中一种作业包含另一种作业不包含的心理过程,即所要测量的过程,其余各方面都相同。 两种作业的反应时差即此心理过程耗费的时间。

典型实验: Posner: 短时记忆中视觉编码实验 (解释)

评价: 合理可行, 但在复杂心理过程中难以区分不同加工阶段, 作业难匹配。

相加因素法:

基本逻辑: (完成一个作业所需的时间是一系列信息加工阶段分别需要的时间的总和,如果发现可以影响完成作业所需时间的一些因素那么单独的或成对的操纵这些因素进行实验,就可以观察到完成作业时间的变化。) 如果两个因素的效应是相互制约的,即这两个因素之间存在着交互作用,可以认为这两个因素只作用于同一个信息加工阶段。如果两个因素的效应是分别独立的,即两个因素的作用过程分别独立,即具有可加性,就可以判断这两个因素各自作用于不同的加工阶段。(这样,通过单变量和多变量实验,从完成作业时间的变化就能确定这一信息加工过程的各个阶段。)

典型实验: Sternberg: 短时记忆的信息提取实验 (解释)

(注意: 相加因素法体现在能够通过四个独立的实验影响因素推 论出短时记忆的信息提取分为四个独立阶段, 而并非直接证明了短时 记忆信息提取的序列加工)

评价:逻辑不严密,对加工阶段顺序的确定不能依赖数据而只能依赖理论。

开窗实验:

基本逻辑:直接测量心理过程,从而明显的看出信息加工阶段。

典型实验: Hamilton: 字母转换实验

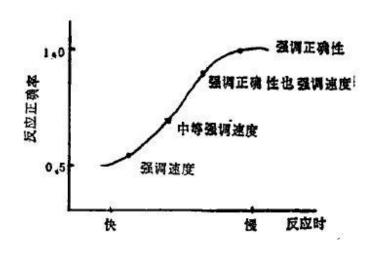
移动窗口技术

评价:准确,方便,要求实验设计水平高(也存在一定的问题后面回答会出现对前面的复述)

☆速度-准确性权衡

答:任何反应时实验,都应要求被试保证反应正确并尽快反应。只有 正确且快速的反应才能反映实验作业的内容操作,数据才有意义。而 在一个反应时试验中,通常进行多次测试,被试可能会以降低正确率 为代价可提高反应速度,或相反降低反映速度来提高正确率,每个被 试在试验中可能采用不同的速度准确性权衡标准要求自己的反应,这 都对实验结果数据产生了干扰。

主导看法是:在实验达到高正确率条件下,反应是数据有效。在统计实验结果时,应单独统计错误率,在分析结果时加以考虑。



二、模式识别

1、知觉加工

答:知觉是指人脑对经过感官获得的外部信息进行加工,产生反映事物整体心理现象的过程。

知觉的加工可分为自上而下的加工和自下而上的加工、整体加工和局部加工。

☆自上而下加工与自下而上加工

自下而上:由外部刺激开始加工,通常是说先对较小的直觉单元进行分析,然后再转向较大的知觉单元,经过一系列连续阶段的加工而达到对感觉刺激的解释。

自上而下:由有关知觉对象的一般知识开始的加工,由此可形成期望,或者对知觉对象的假设,这种期望或者假设制约加工的所有阶段或水平。

知觉是两种加工的综合、在不同条件下、会根据信息量有所偏向。

☆整体加工与局部加工:

对于一个客体, 先知觉部分信息, 还是先知觉整体信息?

Navon: 视听干涉实验

实验任务:视觉、听觉分别呈现字母,判断听到的字母是"H"还是"S"。

实验材料: 由小字母 H 或 S 或长方形(局部特征)组成的大字母 H 或 S (总体特征)

实验条件:

1、总体一致关系: 听到的字母与大字母 1、一致 2、无关 3、冲突 2、局部一致关系: 大字母与其组成成分 1、一致 2、无关 3、冲突 实验结果:

整体特征会影响听觉的辨别反应时间,而局部特征并不影响。

Navon: 字母识别作业

实验任务: (1) 注意整体 (2) 注意局部, 报告看到的字母

实验材料:由小字母 H 或 S 或长方形组成的大字母 H 或 S

实验条件: 大字母与其组成成分(1)一致(2) 无关(3) 冲突

实验结果:整体知觉快于局部知觉。当有意识地注意整体时,可以不受局部影响。但局部却受总体影响。

2、模式识别的理论

答:模式是由一组刺激或刺激特征,按照一定的关系构成的一个有结构的整体。模式识别是指运用记忆中已经存储的信息对当前出现的刺激模式做出有效解释的过程。

☆模式识别的过程:

- (1) 感觉登记
- (2) 知觉分析与综合
- (3) 语义分析与综合
- (4) 决策和校正

☆模式识别的理论:

答: (1) 模板说 (模板匹配模型)

基本观点:人在长时记忆中存储了许多各种各样在过去生活中形成的外部模式的袖珍副本,即模板。其基本思想就是刺激与模板进行匹配,

且要求匹配两者有最大程度的重叠。

补充修正:

☆预加工过程:在模式识别的初期阶段,在匹配之前,将刺激的外形、 大小、方位加以调整使之标准化。(解释人模式识别中模板数量问题) ☆自上而下的加工:强调了上下文对模式识别的影响。

实验证据: Philips: 棋局异同实验; Warren: 声音异同实验 评价: 存在较大局限性, 对新模板的获得解释不清, 不能解释模板带 来的记忆负担, 匹配的死板无法解释人们灵活的模式识别。

(2) 原型说(原型匹配模型)

(原型: 头脑中有关一类客体具有的关键特征的表征。)

主要观点:刺激与原型的近似匹配

实验证据:

Posner 原型实验(略)

Reed 的人脸识别实验(略)

评价:灵活富有弹性,解决了模板说未能解决的问题。但未涉及自上而下的加工,是一大缺陷。

(3) 特征说(特征分析模型)

主要观点:抽取刺激有关特征与长时记忆中各种特征进行比较和匹配实验证据:

Neisser 字母搜寻实验:

固定网像实验:

生理实验中特征觉察器的发现:

☆泛魔堂理论

映像鬼: 获取物体图像

特征鬼:分析特征(功能专一)

认知鬼: 认知事物

决策鬼: 做出决策判断

存在问题: 自下而上的加工与整体优先效应

(4) 拓扑学理论

☆客体优势效应:强调模式识别首先提取刺激总体特征或拓扑特征。 主要观点:视觉系统的功能具有拓扑性,重视整体性质而忽视局部性 质。视觉加工早期阶段,视觉系统对图形的拓扑性质更敏感。

实验证据: 陈霖的图形判断实验、蜜蜂走迷宫实验

(5) 特征整合理论

主要观点:模式识别分为两个阶段,前注意和注意阶段。

- (1) 特征登记阶段: 从次级模式中抽取特征, 平行的自动化模式的。
- (2) 特征整合阶段: 将各种特征进行整合。

实验证据: (1) 视觉检测作业

- (2) 视觉搜索作业
- (3) 非对称搜索实验
- (4) 综合性错误实验

三、注意

1、注意的研究范式

答: ☆选择性注意:

双耳分听技术: 同时给被试两耳呈现刺激,要求被试对两耳呈现的信息进行追踪和报告。

追随作业:同时给被试两耳呈现刺激,要求被试复述其中指定的追随耳呈现的信息,而忽略非追随耳信息的程序。

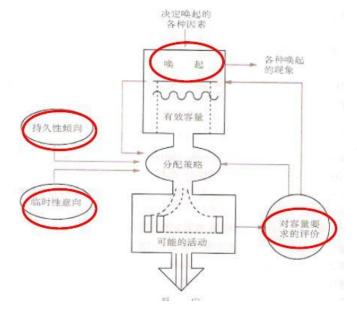
☆分配性注意:

双作业操作(被试同时完成两种作业,观察第一种作业对第二种作业的干扰程度,可将其是为对第一种作业注意程度的指标)

☆自动化加工:

- (1) 过滤作用范式 (选择性倾听和局部报告)
- (2) 选择性定势范式 (stroop 作业,启动效应,搜索任务)
- 2、注意的单一资源理论(中枢能量理论)

答: ☆主要观点: 加工资源有限,决定性因素是资源的分配方案。



- (1) 资源量与唤起水平 直接关联,受情绪,药物 等因素影响而变化。
- (2) 分配策略受资源量, 持久性倾向, 临时性倾向 和对容量要求的评价的 限制。

(Kahneman, 1973)

☆两种限制: Norman & Bobrow: 资源限制和材料限制

☆实验证据:

(1) Johnson & Wilson, 1980

任务:双耳各呈现一个词,觉察事先规定的某个范畴的字词,即靶词材料:双义靶词(至少具有两种意义)和非靶词

自变量: 非靶词与靶词间的关系

- ① 偏向双义词的适宜意义的字词。
- ② 偏向双义词的不适宜意义的字词。
- ③ 中性字词,与双义词无关 靶词呈现方式
- (1) 不固定呈现耳,被试不知道哪个耳朵呈现(分配性注意)
- (2) 呈现固定耳,被试知道呈现耳固定(集中性注意)

因变量:对靶词的觉察率

结论:在分配性注意条件下,适宜的非靶词有利于靶词的觉察,不适宜的非靶词有损于靶词的觉察;在集中性注意条件下,非靶词的类型对靶词的觉察没有影响。

对现象的解释:

对双作业操作的解释 对知觉选择模型实验结果的解释 对反应选择模型实验结果的解释

3、自动化加工的概念?

答:自动化加工是不被人意识到且不受人控制,与其他心理活动不发生干扰,只需要少量认知资源的心理加工过程。

四、短时记忆

1、短时记忆的编码

答:编码是指对信息进行转换,使之获得适合记忆系统的形式的加工过程。短时记忆有三种编码形式,即听觉代码,视觉代码和语义代码。其中听觉编码为主要编码形式。

☆听觉代码:

AVL 单元: (由于目前还无法将声音混淆和发音混淆区分开来,因此认为听觉代码或声音代码也许与口语代码相并存,甚至交织在一起,常将听觉的 (Auditory)、口语的 (Verbal)、言语的 (Linguistic) 代码联合称为 AVL 单元)

实验证据: Conred: 回忆错误实验

实验任务:两个阶段,分别给被试视觉呈现刺激 (6 个字母组成的序列),或听觉呈现刺激 (6 个字母组成的序列),要求被试按照顺序进行回忆。

实验材料: 6 个字母组成的序列, 其中一些字母发音相似。

因变量:统计被试回忆错误率,构成混淆矩阵。

实验结果:两种刺激呈现方式下,都显示发音相似的字母易被混淆,

说明短时记忆是声音代码或听觉代码。

☆视觉代码:

实验表明:短时记忆也有视觉代码,至少存在于短时记忆保持初期,然后才出现字母的听觉代码。

实验证据: Posner: 字母视觉匹配和名称匹配实验 (略)

☆语义代码:

语义代码是一种与意义有关的抽象的代码,不带有任何一个感觉 通道的特性。

实验证据: Wickens: 前摄抑制设计 "自前摄抑制释放"

实验任务: 由连续四个实验组成,由实验组和对照组共同作业,前三个实验相同两组相同,均是分别呈现3个字母,然后进行回忆。最后一次实验,实验组将字母改为数字,而对照组还是使用字母。统计每次实验的回忆率。

实验结果:

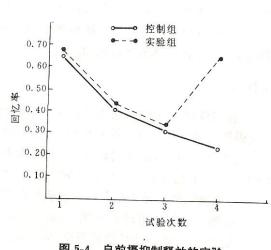


图 5-4 自前摄抑制释放的实验 (Wickens, 1972)

实验组:随着实验进行,前 摄抑制导致回忆率不断下 降,而改变刺激性质后出现 回忆率的回升。

对照组: 随实验进行, 前摄抑制导致回忆率一直下降。

证明了材料内容对实验结果有影响,说明语义代码的存在。

实验证据: Shulman: 探测法

实验任务:给被试看一张字表,由10个字词组成,接着呈现一个词即探测词,要求被试将探测词与词表中一个词进行匹配。分为同一匹配和同义匹配两种。

实验结果:探测词容易与词表中意义相近的词混淆。

2、短时记忆的信息提取

答:一、斯滕伯格的经典研究

1、实验范式

- (1) 任务: 判断测试数字是否属于记忆项目
- (2) 自变量:记忆项目的数量 测试项目的位置
- (3) 因变量:记录被试做出判断的反应时
- 2、平行扫描与序列扫描

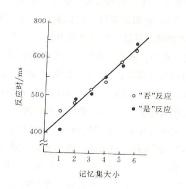
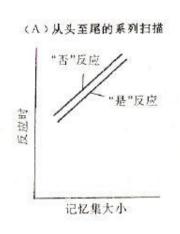


图 5-6 Sternberg 实验的实际结果

随着项目的增加,反应时间按线性增加,表明在判断过程中,被试将测试项目与记忆集中的每个项目进行了比照,然后做出决策判断。

短时记忆的信息提取是系列加工的。

3、从头至尾的扫描与自我停止的扫描



实验结果表明:所有"是"反应与"否"反应斜率相同,由于否反应需要将测试项目与记忆集中的每个项目进行对照,而是反应与其反应方法相同,表明是反应也是从头至尾的扫描。

短时记忆的信息提取是从头至尾的。

4、批评

记忆集项目变大后出现序列位置效应和自我停止扫描,不再是线性关系。加工能量有限学说中认为存在平行扫描

二、直通模型

主要观点:信息的提取不是通过比较,而是直接通往要提取项目在短时记忆中的位置,进行直接提取,提取快慢的依据——熟悉值。

三、双重模型

对搜索模型和直通模型的整合:

知觉代码和概念代码构成概念结,每个概念结有不同的激活水平和熟悉值;人的内部有有两个判断标准"高标准"、"低标准",对于处于两个标准之间的刺激采用搜索扫描,而对超出两个标准之外的刺激采用直通方法。标准是可变的,依赖于情景等因素。

3、短时记忆的存在的证据

①临床和动物实验

☆脑震荡患者伴随的遗忘症: (由于脑部受伤,导致短时记忆向长时记忆的转化受阻。表现为受伤当时,能够记起受伤前的几秒钟的事情,但隔很短时间后,已经不能记起受伤前几秒的事情,却可以记起受伤前几分钟或几小时的事情。)

☆遗忘症研究: 让正常人与遗忘症患者同时记忆 10 个词,记忆完立即回忆,两种被试的成绩没有区别;但隔一段时间再回忆,发现遗忘症患者成绩要比正常被试差的多。

☆癫痫病人海马摘除后,过去记住的东西未受损伤,但新东西难以记住。高等动物在摘除海马后,原已习得的反应保持无损,但新的反应却难以形成或保持。(老鼠跳台实验: 电休克影响操作性条件反射的形成。)

②自由回忆实验 (Ebbinghaus 提出)

给被试按一定顺序呈现若干个音节、字词或其他项目,然后要求 被试尽量回忆出已学过的东西,但不必按照原先呈现的顺序来回忆, 所以称为自由回忆。

☆系列位置效应:此表中间部分回忆成绩较差,起始部分和结尾部分均优于中间部分。这就是首因效应和近因效应。起始部分和中间部分的记忆形式是长时记忆,而结尾部分的记忆是短时记忆,通过实验改变系列位置曲线的一部分而不影响另一部分,就能将两种记忆加以区分:(1)增加每个项目的记忆时间,来达到增加复述的效果(2)延缓回忆并防止复述来损坏短时记忆效果。实验以证实了以上结论。

五、长时记忆

1、长时记忆的代码

答:长时记忆的记忆是基于语义的记忆,代码有言语代码和表象代码。

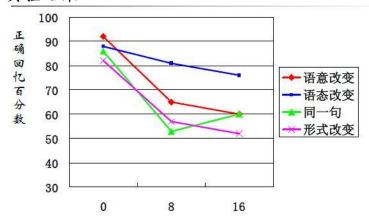
☆语义代码:

实验证据: Sachs, 1967: 句子判断实验 实验任务: 判断测验句是否与目标句相同

自变量: 测验句子类型、目标句子与测验句子的间隔时间

因变量: 正确判断率

实验结果:



(老师提供的图, 我看不懂) 貌似是说有时间间隔 吐 对还以对恋是敏感

时,对语义改变最敏感, 但是在图中根本看不 到。

实验证据: Mandler & Ritchey, 1977: 图片判断实验

实验任务: 判断测验图片是否是学习过的图片。

自变量:表面性迷惑图片、类型改变图片

因变量: 再认正确率

实验结果:

	原图	表面迷惑	类型改变
再认正确率	77%	60%	94%

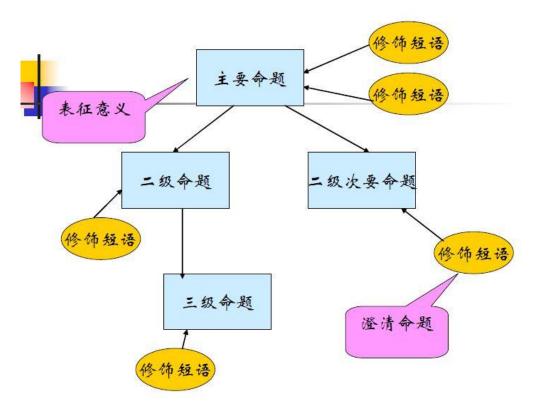
说明语义信息会对再认造成干扰。

☆命题表征:对语言信息或意义的储存是以命题形式储存的命题是由一个谓词+几个名词构成,用以表达一个事实或状态。命题通过文本基点构成意义结构来对意义进行表征。

文本基点的要点:

- (1) 结构中的每个命题处于结构层次中的一定位置。
- (2) 每个命题后面继以一定的词,说明命题的意义。

(3) 命题所处层次越高, 表征的意义就越重要。



实验证据: Kintsch & Van Dijk, 1978:

提取长时记忆时首先提取主要命题,然后提取低级命题及说明。

☆双重代码理论

Paivio 提出长时记忆的主要代码包括表象代码和言语代码,但对于记忆中是否存在表象代码还有争议。

实验证据: Shepard, 1967: 图片记忆实验

实验证据: Loftus & Palmer, 1974; Loftus, 1979: 交通事故电影实验

实验任务: 看交通事故电影

立即提问:

"据你们估计,当两车撞毁的时候,其时速是多少?"

"据你们估计,当两车相撞的时候,其时速是多少?"

一周以后:

"上次看到的交通事故影片中,你有没有看到被撞碎的玻璃?实验结论:被试的长时记忆构建于命题之上,与表象无关。

2、长时记忆存储模型

答:一、层次网络模型

- 1、提出者 Collins & Quillian, 1969
- 2、模型要点:

概念: 结点

概念间的层次关系:严格的上下级关系

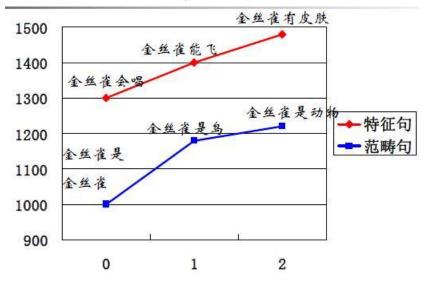
概念的属性: 特定属性、共同属性、属性不重复存储, 属性依附

于某个层次

箭头表示成分间的直接联系

信息的提取沿连线搜索

3、模型的验证: 范畴大小效应



随概念之间层级 的增加, 反应时 增长。

特征 句 加 工 时 间 长 于 范 畴 句 。

- 4、模型批评
 - (1) 熟悉效应 (Familiarity Effect)
 - (2) 典型效应 (Typicality Effect)
 - (3) 否定判断

二、激活扩散模型

1、提出者: Collins & Loftus, 1975

2、模型要点

概念: 结点

概念的联系: 连线

概念间的关系程度:连线的长短和数量

逻辑层次关系和横向联系

概念特征的存贮

3、模型的加工过程

激活和扩散

激活的数量

扩散减弱

连线强度 连线的性质

- 4、模型的验证:启动效应
- 5、激活扩散模型对层次网络模型的修正 范畴大小效应 熟悉效应 典型效应 否定判断
- 6、激活扩散模型和层次网络模型的差异 概念与属性的地位

同等 VS. 附属 概念与属性的联系

个人经验 VS. 逻辑关系 概念间语意距离的差异

差异 VS. 同等

三、特征比较模型

- 1、提出者 Smith, Shoben & Rips, 1974
- 2、两类语义特征

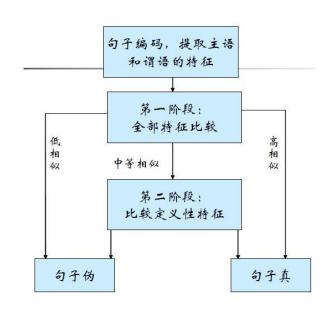
基本观点:概念在长时记忆中由一集属性或特征来表征。

定义性特征 (defining feature): 定义所必须的特征 特异性特征 (characteristic feature): 描述性特征 (同一特征可以是定义性特征,也可是特异性特征)

3、语义空间

长时记忆中概念的语义联系。

4、两阶段加工过程 判断句子真伪 解释典型效应



3、日常记忆

答:一、目击者证词的可信度(虚假记忆)

Loftus, E.F.:

向目击证人提问时措辞的变化会影响他们对事件的记忆。

☆实验1

被试: 150 名学生

材料: 1分钟短片,交通事故

任务: 看短片回答问题

自变量:问题类型

轿车 A 闯过停车路标时速度有多快?

轿车 A 右转弯时的速度有多快?

因变量: 正确回答率

轿车 A 前面是否有停车路标?

结果:

☆实验2

被试: 40 名被试

材料: 3分钟短片,《学生革命日记》

任务: 立即回忆与延迟回忆

自变量:问题类型

进入教室的 4 名示威者的带头者是男性吗?

进入教室的12名示威者的带头者是男性吗?

因变量 延迟回忆正确回答率

你看见几名示威者走进了教室?

结果:

☆实验3

被试: 150 名大学生

材料:交通事故短片

任务: 立即回忆与延迟回忆

自变量:问题是否有错误假定

白色赛车在乡间道路上行驶,它经过谷仓时速度有多快吗?

白色赛车在乡间道路上行驶,速度有多快?

因变量: 延迟回忆正确回答率

你是否看见了一个谷仓?

结果:

☆实验4

目的: 验证错误假定前提的记忆重构效应仅仅提及某物,是否也可以影响被试的记忆

被试: 50 名

材料: 3分钟短片

任务: 立即回忆与延迟回忆

自变量:

直接提问组: 你是否在电影中看到一个谷仓。

错误假定前提组: 你是否看见有一辆旅游车停放在谷仓前。

控制组:填充问题

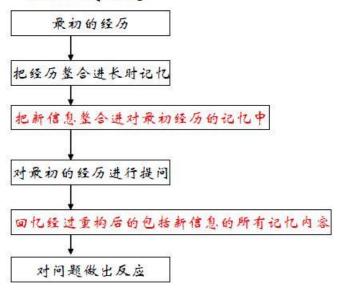
因变量:

每组声称记得在短片中见过实际并不存在的事物的人数百分比

结果:

记忆重构的过程:

Loftus的理论



二、前瞻记忆

☆前瞻性记忆 (prospective memory):

个体对未来要完成某一行为的记忆。分为基于时间的前瞻记忆和 基于事件的前瞻记忆。

☆前瞻记忆的阶段:

编码:对线索、意图及两者关系的编码

延迟:线索与意图之间的延迟

线索觉察:想起有事要做,但还没想起要做什么

意图搜索: 发现到底该干什么

执行:执行意图 ☆前瞻性记忆的测量

实验室任务

双任务范式:把前瞻记忆任务镶嵌在正在进行的背景任务当中,遇到前瞻记忆线索时作出相应行为。

自然任务:任务要求只提示一次,比如提醒被试离开时,把门关上。 或者要求被试提醒主试什么时间做些什么的。

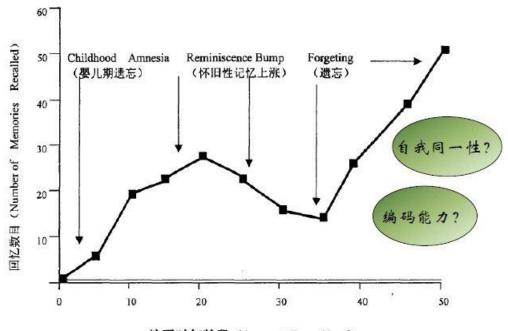
三、自传体记忆

☆自传体记忆:是对个人生活事件的记忆,一般指对日常生活中自发产生而非实验室设置的与自我经验相联的信息的储存和提取过程。

☆现象:

婴儿期遗忘现象:

怀旧性上涨:



编码时年龄段 (Age at Encoding)

自我参照效应: 当被试执行自我参照任务时,记忆效果会变得更好。

☆自传体记忆的测量(不在于区分好坏,只在于判断其特点,观察与 其他记忆的区别)

字词-线索法

日记法 照相法 问卷法

六、表象

1、表象的特征

答:表象: 当事物不再面前时,人们出现在头脑中关于事物的形象。 (不仅限于视觉,适用于任何感官)

特点:

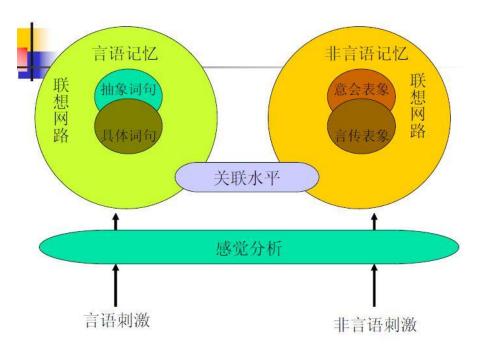
- (一) 模拟性: 保留空间特性, 保留真实特征。
- ①心理扫描: 让被试构成视觉表象, 然后审视表象, 在此过程中记录扫视不同部位所用时间。存在距离效应和大小效应。
 - ②表象的干扰: Brooks,1968: 同一通道任务的干扰
- (二) 抽象性: 抽象代表性特点, 形成共同的表象。
- (三) 可操作性: 心理旋转
- 2、表象理论

答:一、双重代码理论

☆提出者: Paivio, 1975

☆基本观点:

记忆系统存在两种代码系统:言语+表象



基本假设:

- 1、言语系统与表象系统既相互对立又相互联结。
- 2、两个系统中存在三种加工水平。
- 3、表象表征与言语表征具有不同的性质。
- 4、两个系统将它们的单元组成高级结构的方式不同。

三个加工水平:

表征水平: 系统内表象表征

关联水平: 系统间相互激活

联想水平: 语义相关的信息激活

二、共同代码理论

☆提出者: Bower, 1970

☆基本观点: 能构成命题的记忆结果明显更好

- (一) 经验均以抽象命题形式存储
- (二) 表象是命题的形象化

三、结构理论

☆提出者: Kosslyn,1981, 1987

☆基本观点:基本观点

(1) 表象包括表层表征和深层表征

(表层表征: 描述性质) (深层表征: 以命题形式存在于记忆中)

- (2) 图像产生的 4 种加工成分:图片处理过程、发现过程、装放过程、图象处理过程。
- 3、表象在认知过程中的作用

答:一、表象在知觉中的作用

☆表象为知觉提供期待

实验证据: Posner,1969: 大小字母实验

Finke & Froyd, 1986

Farah, 1989

二、表象在记忆中的作用

☆表象与记忆

1、定位术

利用熟悉的地点按顺序形成地图。

记忆项目与地点建立一对一的联系。

回忆项目时利用地图作为提取线索。

2、图片优势效应

- ——单词
- ---语句
- ——普通图片
- -----奇特图像

(深刻性不断增加)

3、言语材料的具体性效应

具体形象 (图标) 的记忆效果要优于抽象符号。

4、认知地图的性质

答:认知地图:个体关于环境的空间布局的内部表征。

☆认知地图的性质:

1、环境的综合知识

界标知识:特定的标志

程序知识:如何通向目的地

测量知识:空间中各物相互关系

2、模拟性和命题性

注:影响认知地图形成的因素

(个体特征:方向感、熟悉性、年龄、居住时间)

(作业特点)

认知地图失真: (距离失真: (基于道路远近而非直线距离)、

角度失真: (直角趋近趋势)

校直与旋转: (直线、倾斜改为垂直或水平)

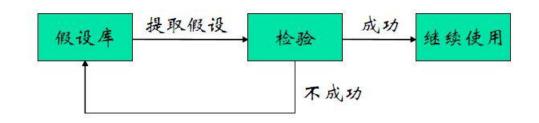
七、概念

1、人工概念的形成过程

答:概念是人脑反映客观事物的本质特征的思维形式。

(-) Bruner, Goodnow, Austin, 1956

☆基本观点:概念形成是提出和检验假设的过程



☆概念形成的策略:

1、整体策略和部分策略

整体策略:把第一个正例当成整体假设,一一检验。

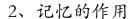
部分策略:把第一个正例当成部分假设去验证

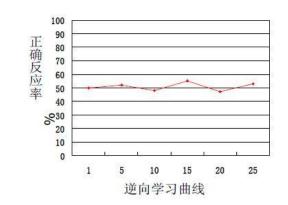
- 2、聚焦策略
 - (1) 保守性聚焦:一次改变一个属性
 - (2) 冒险性聚焦:一次改变两个或以上属性
- 3、扫描策略
 - (1) 同时扫描
 - (2) 相继扫描

☆概念形成过程的特点

- 1、学习方式
- •逆向学习曲线
- •概念的形成是全

或无的过程





实验证明任务简易时,记忆起作用,概念形成存在渐进性;任务复杂时,记忆不起作用,概念形成存在全或无现象。

- ☆假设考验说的发展
 - 1、空白试验法
 - 2、假设库的大小
- 2、概念结构理论
- ☆基于相似性的理论 (similarity-based theory)

经典模型,原型理论,样例理论

☆基于理论的观点 (theory-based view)

图式理论, 心理本质论

- 一、经典模型
- 1、基本假设

概念是由某些充分必要的属性清晰定义的。

2、基本观点

概念是对一系列属性的心理表征。

概念间的边界是清晰的。

一个概念的所有成员之间的关系是平等的。

3、对经典模型的质疑:

概念是否一定有明确的定义属性? 概念是否一定有清晰的边界?

概念是否所有的成员都平等? (典型效应)

二、原型理论

1、提出者: Rosch, 1975

2、基本假设:

概念的原型包括了所有共同的属性,而概念所有的样例(外延)充分相似于原型,某个样例和其他样例共享的属性越多,其典型程度就越高。

3、基本观点

概念是以原型,即概念的最佳样例以及范畴成员代表性程度共同构成的。

原型是范畴的中心

基于原型的范畴具有模糊的边界, 范畴成员具有等级性关系。

4、存在问题:

不能解释关于概念边界的约束性知识关于典型性等级的背景依赖和普适性

三、样例理论

1、基本观点:

人们只是在记忆中储存了不同概念的一部分或者全部的样例,概念是对其一系列独立样例的心理表征,人们主要根据新样例与先前样例的相似程度来对新样例的范畴隶属进行判别。

2、与原型理论的比较

	原型理论	样例理论
加工过程	与原型比较相似性	与特定样例比较相似性
分类标准	相同标准	不同标准

3、对典型性效应的解释

最佳样例,知识因为熟悉

4、存在问题

最初的概念:最初的概念是如何形成的样例的激活:不同情境如何激活模型

注: 基于相似性的概念模型中的问题

- 1、 相似性的不确定性
- ② 诊断性原则 (增加会减少物体会改变剩余物体的诊断性标准)
- ② 属性或特征的权重 (随情境变化)

- ③ 比较者的知识背景和文化背景
- 2、 相似性的有效性
- 3、 相似性判断与范畴判断的分离
- 4、 特殊范畴的生成
- 四、基于理论的模型
- 1、基本观点:概念表征不是基于概念成员之间的相似性,而是基于人们直觉上关于世界的知识和理论。
 - ① 概念表征基于知识和理论
 - ② 知识和理论可以改变相似性
 - ③ 人与样例的交互作用
- 2、图式理论

概念的表征由图式提供,图式=固定信息+变量

3、心理本质理论

概念对事物的表征实际上反映了人们认为事物具有成为其自身的内在本质。

两类概念结构模型的比较

比较维度	基于相似性的概念模型	基于理论的概念模型
概念表征	互相联系的特征+相似性结构	互相联系的特征+决定何种联系 得到人们注意的潜在规则
范畴定义	各种相似法则,特征的总和	普遍适用于范畴成员的解释性规 则
分析单元	特征	特征+特征与概念间的外显联系
分类基础	特征匹配	特征匹配+由潜在的规则提供的 推论过程
特征权重	提示的有效性和显著性	部分地由潜在的规则决定
概念结构	基于共享特征的层次	由因果链和解释链构成的网络
概念发展	特征的增加	随着对真实世界知识的增加而改 变概念的组织形式和对概念的解 释

八、推理

1、影响范畴三段论推理的心理因素

答: 推理是指由具体事物归纳出一般规律,或者根据已有的知识推出新的结论的思维活动。包括演绎推理和归纳推理。

范畴三段论的基本形式是: 大前提+小前提+结论

影响范畴三段论推理的心理因素:

☆气氛效应: 由三段论中的逻辑项或逻辑名词产生的气氛, 使人们倾向于接受与这一逻辑项相同的结论。

☆逻辑前提换位:人在三段论推理中,往往将一个全称肯定前提解释 为逆转亦真,由于被试错误的解释了所呈现的全称肯定前提,因此发 生逻辑错误。

☆前提遗忘:

☆图式的影响:

2、条件推理的规则

答: (一) 条件推理的形式: 若前件 P+则后件 O

(二) 条件推理的规则

肯定前件规则:

☆肯定P就一定要肯定Q(对)

☆否定P就一定要否定Q(错)

否定后件规则

☆否定 Q 就一定要否定 P (对)

☆肯定 Q 就一定要肯定 P (错)

实验证明: Rip & Marcus, 1977: 推理实验

九、问题解决

1、什么是问题解决?

答:由一定的情景所引起的,按一定的目标,应用各种认知活动、技能等,经过一系列心理活动阶段,使问题得以解决的活动过程。

十、语言

1、生成转换语法理论的基本观点:解释如何生成符合语法的句子。

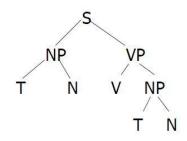
答:语法包括结构语法和转化语法两个过程

① 短语结构语法

基本观点:一个句子有许多成分构成,其中短语是重要结构。短语结

构语法实际上是由一系列重写规则构成。这些规则可以使一个符号转换为另一个符号,可表示为 $X \rightarrow Y$,即当 X 出现时,就由 Y 来代替。于是出现了7种转换规则:

- (1) 句子 (S) →名词短语 (NP) + 动词短语 (VP)
- (2) 名词短语 (NP) →形容词 (A) + 名词 (N) 冠词 (T) + 名词短语 (NP)
- (3) 动词短语 (VP) →动词 (V) + 名词短语 (NP)
- (4) 冠词 (T) → The
- (5) 名词 (N) → woman, pizza
- (6) 动词 (V) → ate
- (7) 形容词 (A) → old, small



这样的一个句子分解结构叫做树状图

前三个基本规则,说明了句子的结构,从最上层的句子到树状图的底层,后四个规则,将特定的符号改写成具体的特定含义字符。从 而形成语义完整符合语法的句子。

基本特征: 短语结构的心理真实性

心理真实性:即证明在认知过程中,的确存在短语结构。

实验证据:

A 声音位移法:

(让被试戴上耳机,一个耳朵放松句子,一个耳朵放松一个卡塔声,要求被试写下听到的每个句子,并标出在句子的什么地方出现卡塔声,典型结果为被试将卡塔声从它实际出现的位置移向句子短语的边界处。Garrett,1966.)

证明加工过程是以短语结构为单元,一定程度上说明心理真实性。 B 无意义子串学习:说明头脑对短语结构更敏感,也就更容易加工和记忆。

② 转换语法

基本观点: 乔姆斯基认为短语结构语法未能完全确切的解释语言,因为难以说明两种形式不同而意义相同的句子之间的联系,因此提出了转换语法。他区分句子的两种结构,表层结构和深层结构。表层结构是指实际说出来的句子,即字词及其组织,可以对它进行通常的逐层

分析,直至短语,表层结构涉及句子的形式。深层结构是指对应于句子意义的抽象表征,即贮存于长时记忆的概念和规则,深层结构涉及句子的意义。表层结构按照转换规则从深层结构中得来。转换规则不仅将句子的表层结构和深层结构联系起来,而且将不同形式的一些句子联系起来转换生成语法是乔姆斯基理论的核心。

(P、N、Q: 单一转换或复合转换) 转换规则也是重写规则,只是其重写是一整个句子的转换。

心理真实性证明: Miller 句子转换实验

2、花园路径理论

答:主要观点:句法分析是独立的,早于任何语义加工的一个过程。句法分析常是词类信息,而词义本身不影响句法分析。

☆句法加工的原则:

最小附加原则: 句法加工器不会建构任何潜在的, 不必要的节点, 遵 ☆循认知经济原则。

后封闭原则: 句法加工器会把新加入的词/短语/句子纳入到目前正打开/建构的句法结构中来。

实验证据:

Rayner, Carlson & Frazier, 1983

任务:阅读具有歧义的句子和无歧义的句子,使用眼动仪技术记录被试的眼睛注视特定词的时间。

Ferreira & Clifton, 1986

上下文是否破坏最小附加原则。