



应用心理学专业《认知心理学》

课程概况

南方医科大学 心理学系 王优



认知心理学

- 授课专业：应用心理学（理学）
- 课程性质：专业基础课
- 授课时间：二年级（下）
- 授课人数：约40人
- 学时学分：48学时 | 3学分



认识世界

认识他人

认识自己

知觉

注意

记忆

情绪

推理

决策

执行

揭示认知规律 打开心理“黑箱”

时讯

您现在的位置：新闻首页 -> 新闻 -> 时讯 -> 正文

心理学系辛勤耕耘二十年 ——从0开始到国家一流专业

医科心理学首批国家一流本科专业

广东省医科心理首个思政示范课程

认知心理学

探究认知原理 促进认知应用 胜任健康事业

学生

应用创新型心理卫生高素质人才

学校专业优势

省心理卫生高素质人才创新试验区
首批国家一流专业应用心理学
省高水平医科大学

国家政策 行业发展

专业心理卫生服务需求剧增
健康中国 心理健康 助力小康

心理卫生精准育才

心理卫生专业胜任

探究认知原理 促进认知应用 胜任健康事业

知识目标

- **识别**认知心理学的基本概念
- **描述**认知心理学的基本理论
- **区分**认知心理学的基本研究方法

能力目标

- **分析和论证**心理现象的认知机制
- **解释和评价**认知心理的研究进展
- **操作和展示**认知心理的研究项目

素养目标

- **体验**格物致知的科学探索过程
- **形成**知行合一的专业行动意识
- **认同**心医交叉的学科前沿视野
- **确立**研用互促的专业创新信心

【课程团队】

授课教师

- 心理学系王优副教授
- 心理学系邹来泉副教授
- 心理学系张瑞彬副教授
- 第一临床医学院医学影像科谭相良副主任医师

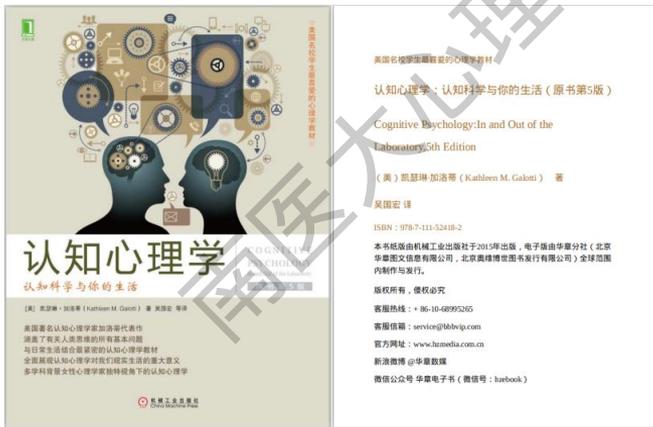


【考核方式】

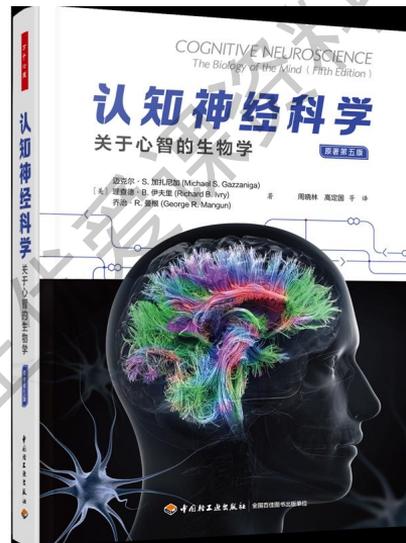
考核环节	考核平台	考核特点	考核项目	考核主体	占比	考核目标
过程性评价 (50%)						
平时考核	线上 (SPOC)	基础性	各章节自主学习资料浏览	教师	5%	学科知识
	线上 (SPOC)	基础性 (选择、判断题)	课前及课后章节小测验	教师	10%	学科知识
	线上 (雨课堂)	过程性 (选择、投票、主观题)	雨课堂课堂互动	教师	5%	学科知识 学科思维
	线上+线下	高阶性、批判性、个性化 (合作作业)	小组前沿文献研读报告作业	师生	15%	学科思维 学科素养
	线上+线下	高阶性、创新性、挑战度、个性化 (合作作业)	小组研究项目实训探究作业	师生	15%	学科思维 学科素养
终结性评价 (50%)						
期末考核	线上 (网考系统)	综合性 (选择, 简答, 综合题)	期末考试	教师	50%	

【参考教材】

侧重“心理”



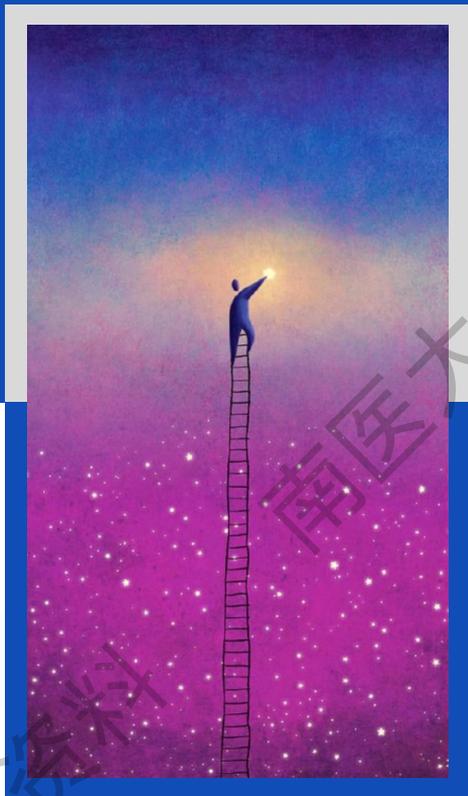
侧重“大脑”





应用心理学专业《认知心理学》

第一章 绪论



目录

- ⊕ 认知心理学的发展历史
- ⊕ 认知心理学的核心思想
- ⊕ 认知心理学的最新趋势



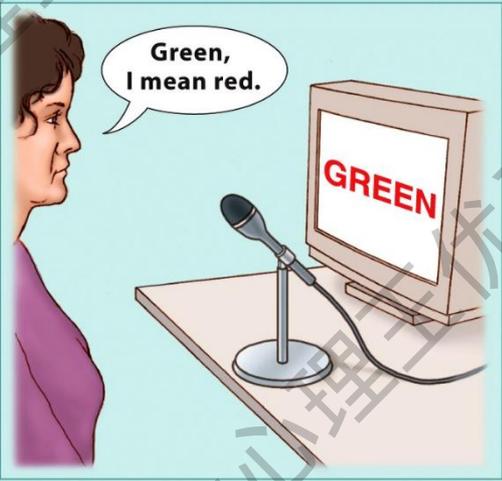
认知心理学?



此题未设置答案，请点击右侧设置按钮

下面的实验任务是 () 任务。

Color matches word	Color without word	Color doesn't match word
RED	XXXXX	GREEN
GREEN	XXXXX	BLUE
RED	XXXXX	RED
BLUE	XXXXX	BLUE
BLUE	XXXXX	GREEN
GREEN	XXXXX	RED
BLUE	XXXXX	GREEN
RED	XXXXX	BLUE

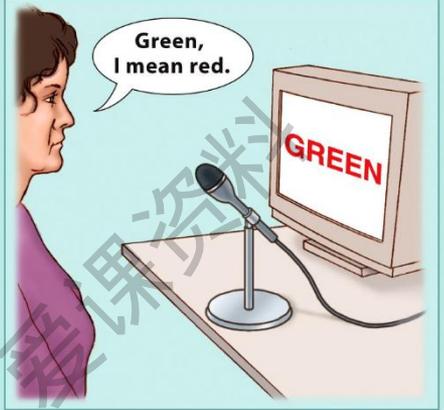


作答

【前“程”提要】

《实验心理学》 经典Stroop任务

Color matches word	Color without word	Color doesn't match word
RED	XXXXX	GREEN
GREEN	XXXXX	BLUE
RED	XXXXX	RED
BLUE	XXXXX	BLUE
BLUE	XXXXX	GREEN
GREEN	XXXXX	RED
BLUE	XXXXX	GREEN
RED	XXXXX	BLUE



- ⊕ 刺激：颜色词语
- ⊕ 自变量：字色字义一致、字色字义无关、字色字义不一致
- ⊕ 任务：忽略词义，对词语的颜色反应（说出颜色）
- ⊕ 结果：与其他两个条件相比，词义词色不一致时反应更慢（Stroop效应）

【想一想】

- ⊕ 思考：为什么会出现这种效应？从呈现词语到按键反应中间，发生了什么心理过程？



“认知模型” (信息加工)

Input
in the
environment

Mediational
Process
mental event

Output
behavior

环境刺激输入

心理中介过程

行为反应输出

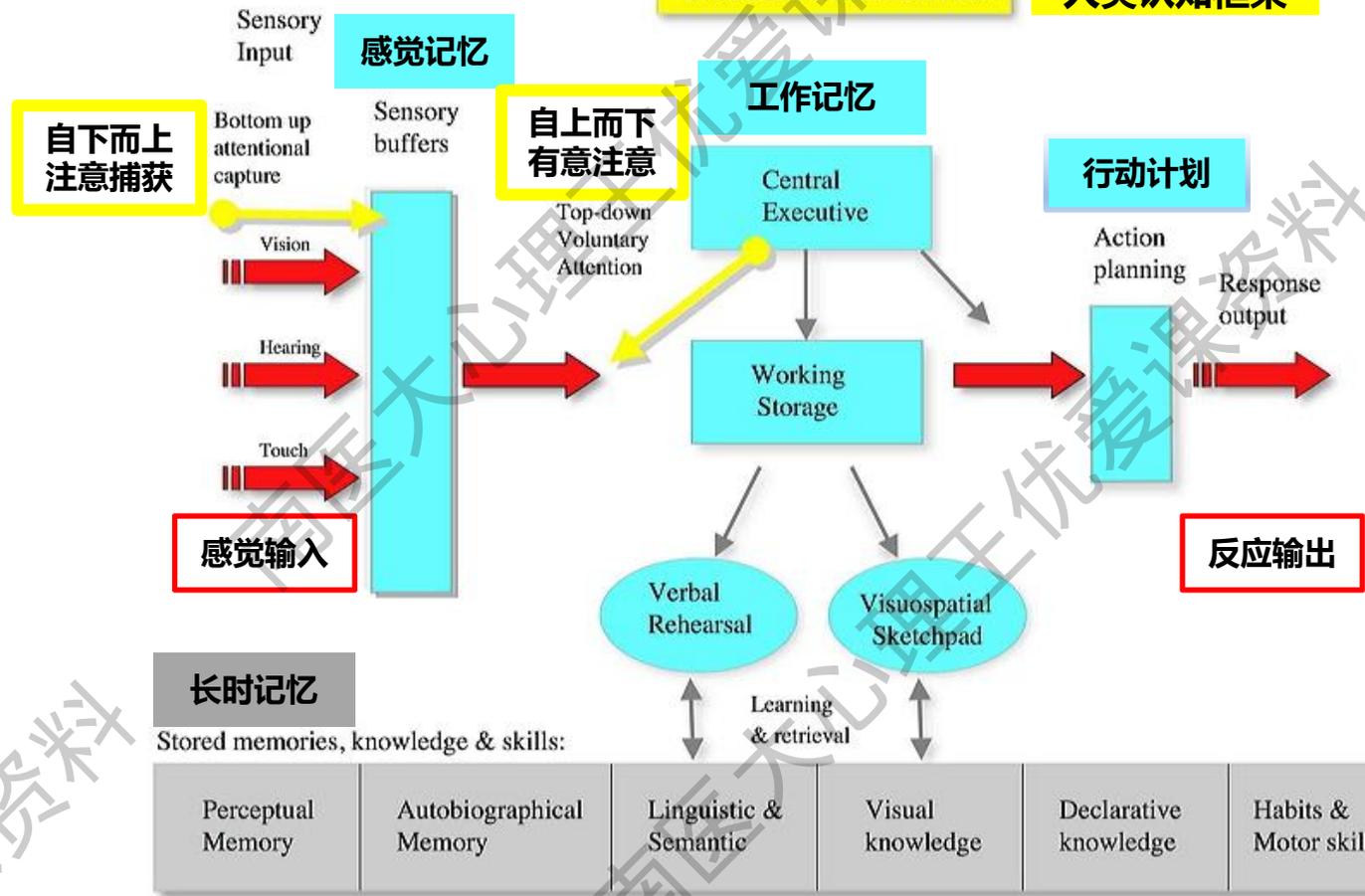
?

环境刺激输入

心理中介过程

行为反应输出

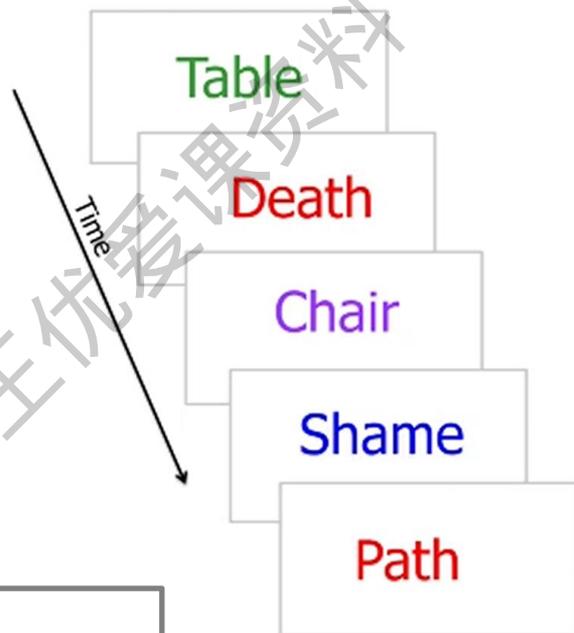
A functional framework. 人类认知框架



【临床应用拓展：自杀与Stroop任务】

- ⊕ 刺激/自变量：自杀词、消极词、中性词
- ⊕ 任务：情绪Stroop任务（忽略词义，对颜色反应）
- ⊕ 结果：对自杀相关词语的颜色反应更慢；此效应可以预测半年后的自杀行为 (Cha et al., 2010, JAP)
- ⊕ 结论/推论：自杀意念者表现出与自杀刺激相关的注意偏向 (attentional bias)

情绪Stroop任务



爱课视频资料参考：

知识点微视频5：研究方法之行为学方法-情绪stroop任务

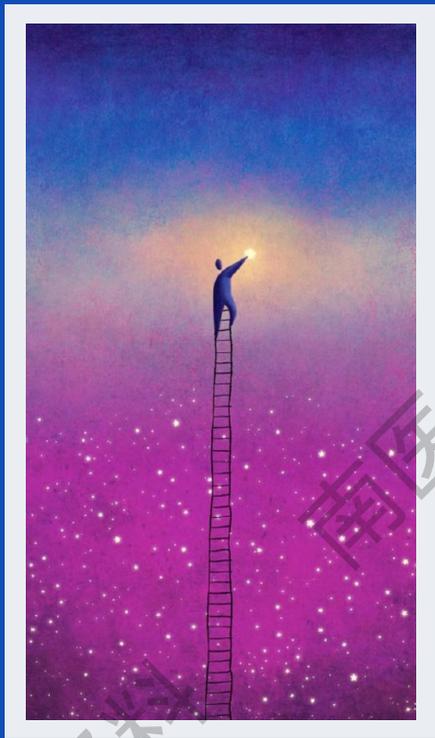
【名言警句】



“Histories make men wise; poets witty; the mathematics subtile; natural philosophy deep; moral grave; logic and rhetoric able to contend.”

Francis Bacon (The Essays of Francis Bacon)

英国哲学家培根：“读史使人明智”



第一部分

认知心理学的发展历史

“认知模型” (cognitive model)

Input
in the
environment

Mediational
Process
mental event

Output
behavior

环境刺激输入

心理中介过程

行为反应输出

1930s~1970s
“认知革命”

人因工程

语言学

计算机科学

1920s~1960s

经典条件作用 (巴普洛夫)

操作条件作用 (斯金纳)

认知地图 (托尔曼)

1879~1920s

结构主义 (冯特)

机能主义 (詹姆士)

格式塔主义

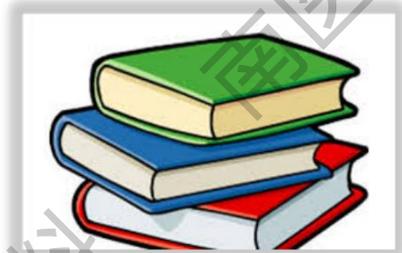
1.1 以内省法为代表的心理学早期阶段

- ⊕ 时间阶段：1879~1920s
- ⊕ 代表人物：德国心理学家冯特
- ⊕ 代表观点：用实验室研究方法可以确定构成心理的最简单的基本单元/元素，基本单元的组合可形成更为复杂的心理现象。
- ⊕ 代表研究方法：内省法 (introspection)，人的意识与思维是内隐的，需要先通过内省再通过出声思维揭示出来。



【内省法】

- ⊕ **被试：训练有素的观察者**
- ⊕ **实验操作：呈现不同刺激，要求被试出声报告内在意识体验，以反映心理运作情况。**
- ⊕ **举例：自由联想任务**



呈现“书”这个词

“笔”

给出联想词

• • • • •

报告联想过程

【想一想】

⊕ 通过内省法来研究心理现象存在哪些局限性呢？

主观偏差



呈现“书”这个词

“笔” vs. “书店”

不同人不同联想词

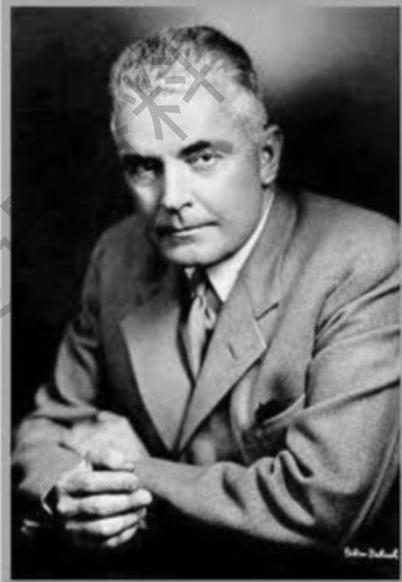
• • • • •

不同联想过程



1.2 以行为主义为代表的阶段

- ⊕ 时间阶段：1920s~1960s
- ⊕ 代表人物：美国心理学家华生
- ⊕ 代表观点：任何不可观测的、主观的心理状态（如意识），以及不可观察的、主观的心理过程（如预期、相信、理解、记忆、希望、决策和知觉等）都应排除在心理学之外，**心理学应当是对客观可测的行为的科学研究。**



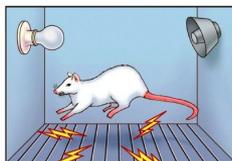
【经典条件作用】

- ⊕ 改变条件刺激的特点，研究对行为的量化影响。
- ⊕ 何时呈现/撤销条件刺激、强度如何、频率如何，对行为的影响。
- ⊕ 例如，灯亮后，一直没有电击，反复多次后，灯亮不再引发恐惧反应。

(a) Before training

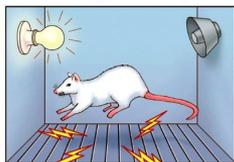


Light alone (CS):
no response



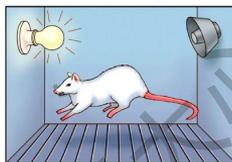
Foot shock alone (US₁):
normal startle (UR)

(b) During training



Light and foot shock:
normal startle (UR)

(c) After training



Light alone:
normal startle (CR)

恐惧条件作用及消退

【操作条件作用】

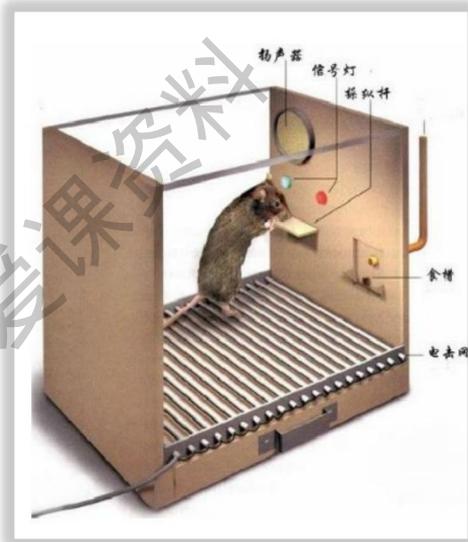
⊕ 改变强化和惩罚的特点，研究对行为的量化影响。

⊕ 正常儿童的行为塑造

⊕ 例如，儿童为了买到心仪的玩具躺在地上撒泼打滚时，避免无意识地强化。

⊕ 异常儿童的行为干预

⊕ 例如，自闭症儿童的应用行为分析ABA干预，增加眼神注视等社交行为。



【想一想】

- ⊕ 行为主义在揭示人的心理活动规律时存在哪些局限性？

对人类心理的片面反映



难以观测的内在心理过程可影响外在行为

1.3 其他学科发展的催化阶段

- ⊕ **时间阶段：1930s~二战期间**
- ⊕ **变革领域：人因工程学（human factors engineering），由人所操控的机器必须很好地根据操控者的生理、认知和动机方面的特点与局限来加以设计。**



面对下面这个问题，你会怎么解决？

有一种型号的飞机在降落时常常坠毁。后来发现是飞行员用来刹车的操纵杆与收回起落装置的操纵杆靠得过近导致。在降落过程中，飞行员的视线不能离开跑道，他只能通过触摸来进行操纵。有时，飞行员就会误收起落装置而没有拉刹车杆，这就造成飞机的机腹以极高的速度接触地面。防止飞机坠毁的最好办法不是让驾驶员小心再小心，为了防止机毁人亡他们已经高度谨慎了；改进训练程序也徒劳无功，许多即使有着丰富安全降落经验的飞行员仍旧重蹈覆辙，包括后来驾驶火箭的航天员亦是如此。

作答

1.3 其他学科发展的催化阶段

- ⊕ 时间阶段：1930s~二战期间
- ⊕ 变革领域：人因工程学（human factors engineering），由人所操控的机器必须很好地根据操控者的生理、认知和动机方面的特点与局限来加以设计。

最为合理的解决办法是重新设计飞机的控制系统，让制动和回收降落装置的手臂动作完全彻底地有所区别（p.57）。

3758

课资料

南医大心理王优爱课资料

南医大心理王优爱课资料

南医大

36985

课资料

南医大心理王优爱课资料

南医大心理王优爱课资料

南医大

706475

课资料

南医大心理王优爱课资料

南医大心理王优爱课资料

南医大

课资料

南医大心理王优爱课资料

南医大心理王优爱课资料

南医大

课资料

南医大心理王优爱课资料

南医大心理王优爱课资料

南医大

课资料

南医大心理王优爱课资料

南医大心理王优爱课资料

南医大

课资料

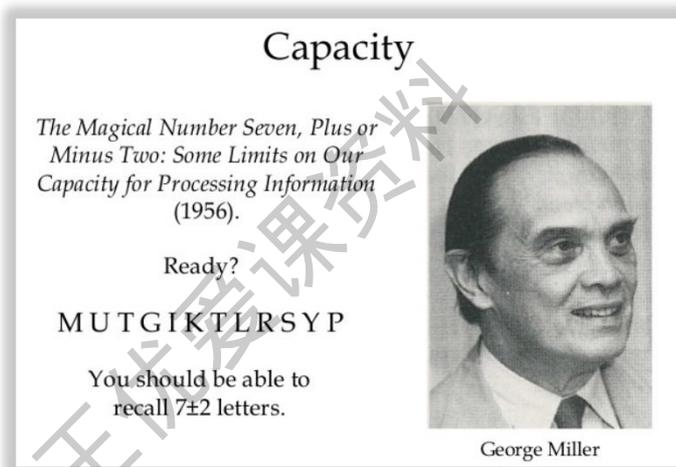
南医大心理王优爱课资料

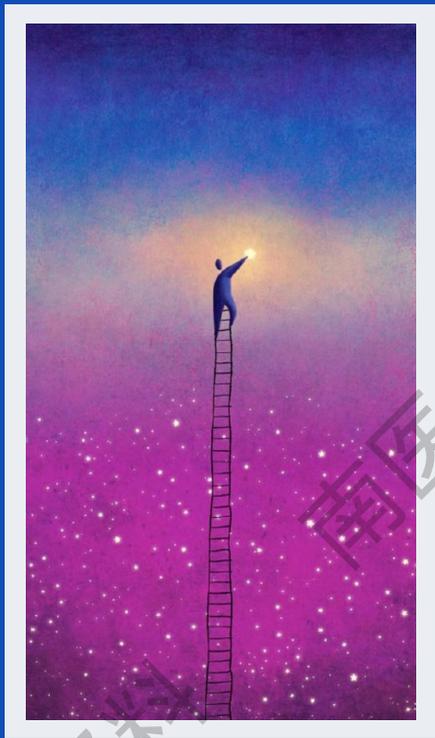
南医大心理王优爱课资料

南医大

1.4 认知心理学的初步探索

- ⊕ 时间阶段：1956
- ⊕ 代表人物：美国心理学家米勒
- ⊕ 代表观点：人的认知能力是有局限的，人是信息的有限容量加工者 (limited capacity processors)
- ⊕ 研究证据：短时记忆容量5~9个



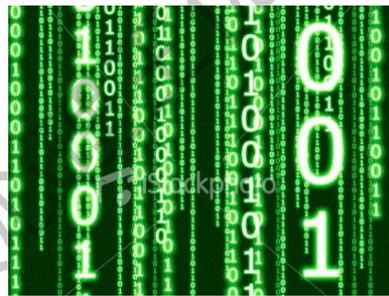


第二部分

认知心理学的 核心思想

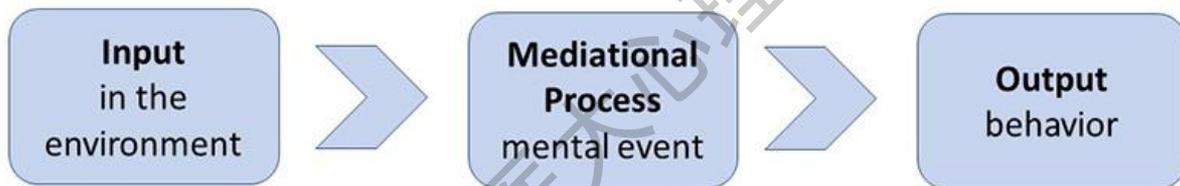
2.1 认知 (cognition)

- 人的心理活动是对外界信息的加工——“计算机隐喻”。
- 认知(cognition)=信息加工(information processing)



2.2 认知心理学 (cognitive psychology)

- 采用信息加工分析法研究心理活动的学科称为认知心理学。
- 信息加工分析
 - 认知可以分解为一系列阶段，每个阶段是一个对输入的信息进行某些特定操作的单元，而反应则是这一系列阶段和操作的产物。



【经典研究解析】

记忆比较任务 Sterberg(1975)



⊕ 刺激：字母

⊕ 任务：判断当前字母先前有没有出现过（Yes/No按键）

【经典研究解析】

编码

比较

决策

反应

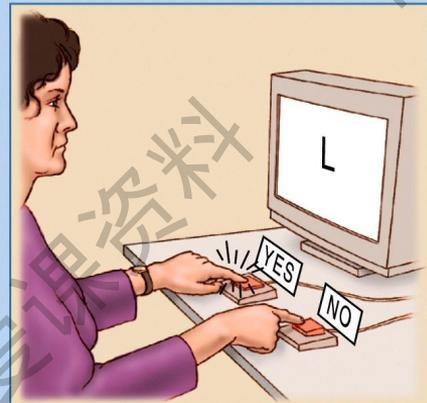
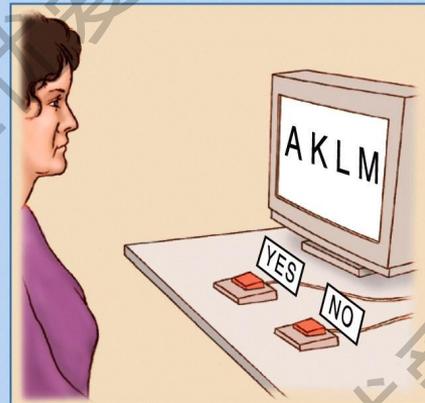
Hypothesized Stages

Stage 1: Encode

Stage 2: Compare

Stage 3: Decide

Stage 4: Respond



- ⊕ 信息加工观点：完成字母比较任务涉及4个阶段
- ⊕ 研究问题：记忆比较阶段是如何进行的？
 - ⊕ 研究假设1：同时比较（预期结果？）
 - ⊕ 研究假设2：顺序比较（预期结果？）

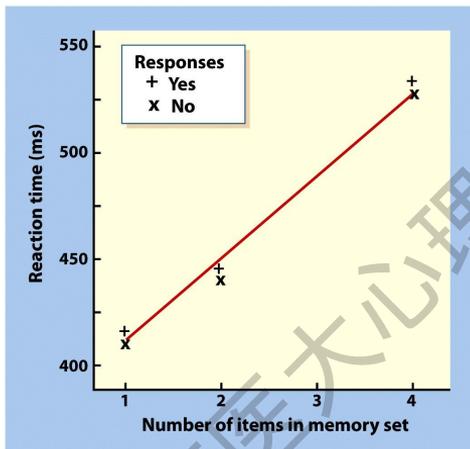
你支持哪个研究假设?

- A 同时比较假设
- B 顺序比较假设

提交

【经典研究解析】

反应时



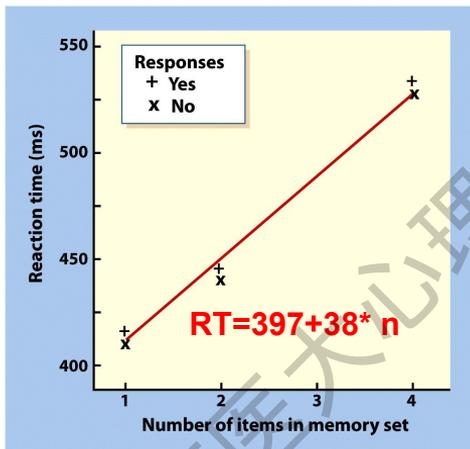
记忆项目数



- ⊕ 自变量：待比较的记忆项目数越多
- ⊕ 因变量：行为反应时
- ⊕ 行为结果：待比较的记忆项目数越多，反应时间越长。
- ⊕ 结论：记忆比较阶段是一个顺序比较过程。

【经典研究拓展】

反应时



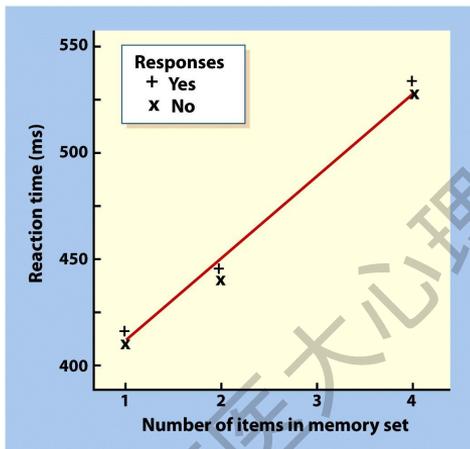
记忆项目数



- ⊕ 更细致的结果：待比较的项目数和反应时间的线性关系中，斜率为38ms。
- ⊕ 进一步的结论：记忆比较阶段的效率是38毫秒。

【经典研究拓展】

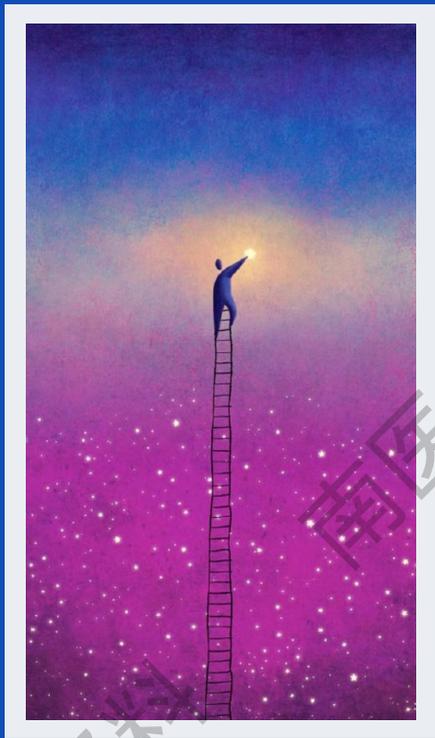
反应时



记忆项目数



- ⊕ 思考：记忆比较的效率还有可能受到哪些因素的影响？如何通过实验证明这些影响？



第三部分

认知心理学的 最新发展

【小视频】脑病变与性格改变

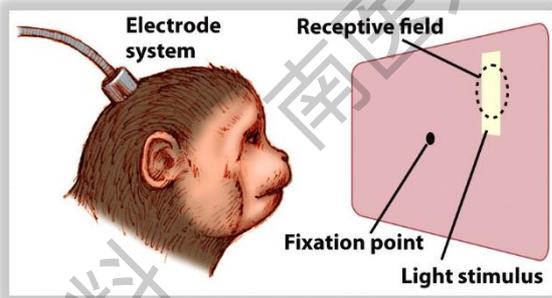


对我来说，挑战不只在於了解大脑一般的运作

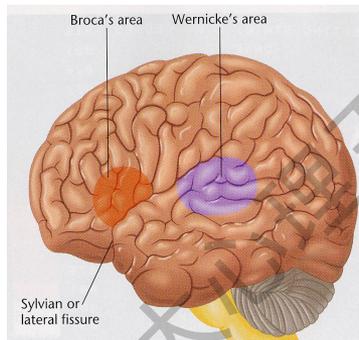


3.1 神经科学的新发展

- 自20世纪70年代以来，人类脑神经成像技术迅速发展，认知心理学开始转向研究人类大脑如何实现各种认知活动。



动物单细胞记录



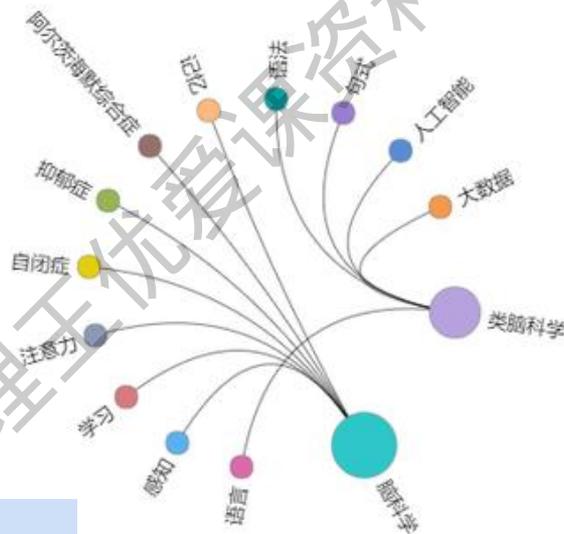
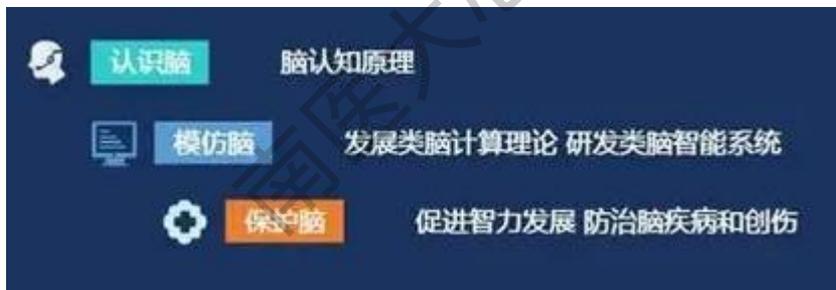
脑损伤



脑成像

【中国脑计划】

- ⊕ 2021年9月16日，科技创新2030“脑科学与类脑研究”重大项目发布，拨款经费预计超过31.48亿元。



认知神经科学是学科前沿

【中国脑计划】



研究“不开心”的开心院士，担忧起青少年的“不开心”

时间：2024-03-14 来源：广州日报 作者：柯佳、苏赞、林霞 编辑：张巍秋桦 点击：55次

新闻摘要：“孩子的心理健康状况不仅影响孩子的未来，更影响一个社会的未来。作为一名全国政协委员，我希望发挥自己的作用，守护儿童青少年身心健康。——高天明”高天明院士作为一名投身科学基础研究，和抑郁症打交道的科研工作，全国政协委员、中国工程院院士，南方医科大学基础医学院教授高天明表示，要让不开心的孩子们开心起来，不是靠某个人，而是要把心理健康服务体系搭起来。今年全国两会前后，高天明围绕儿童青少年心理健康问...

“孩子的心理健康状况不仅影响孩子的未来，更影响一个社会的未来。作为一名全国政协委员，我希望发挥自己的作用，守护儿童青少年身心健康。——高天明”



高天明院士

我校“粤港澳大湾区脑科学与类脑研究中心”

3.2 认知神经科学的必然性

- **认知心理学的信息加工模型是对心理活动的假想，需要神经科学数据进行鉴别筛选，加深对于心理活动机制的认识。**
 - “结构决定功能”
- **信息加工模型为研究大脑神经活动提供了理论框架，有助于揭示大脑的工作原理。**

总结

⊕ 认知心理学的发展历史

要点：从内省法、行为主义到认知模型

⊕ 认知心理学的核心思想

要点：信息加工

⊕ 认知心理学的最新发展

要点：认知心理学与神经科学的融合





应用心理学专业《认知心理学》

谢谢!

