

认知心理学

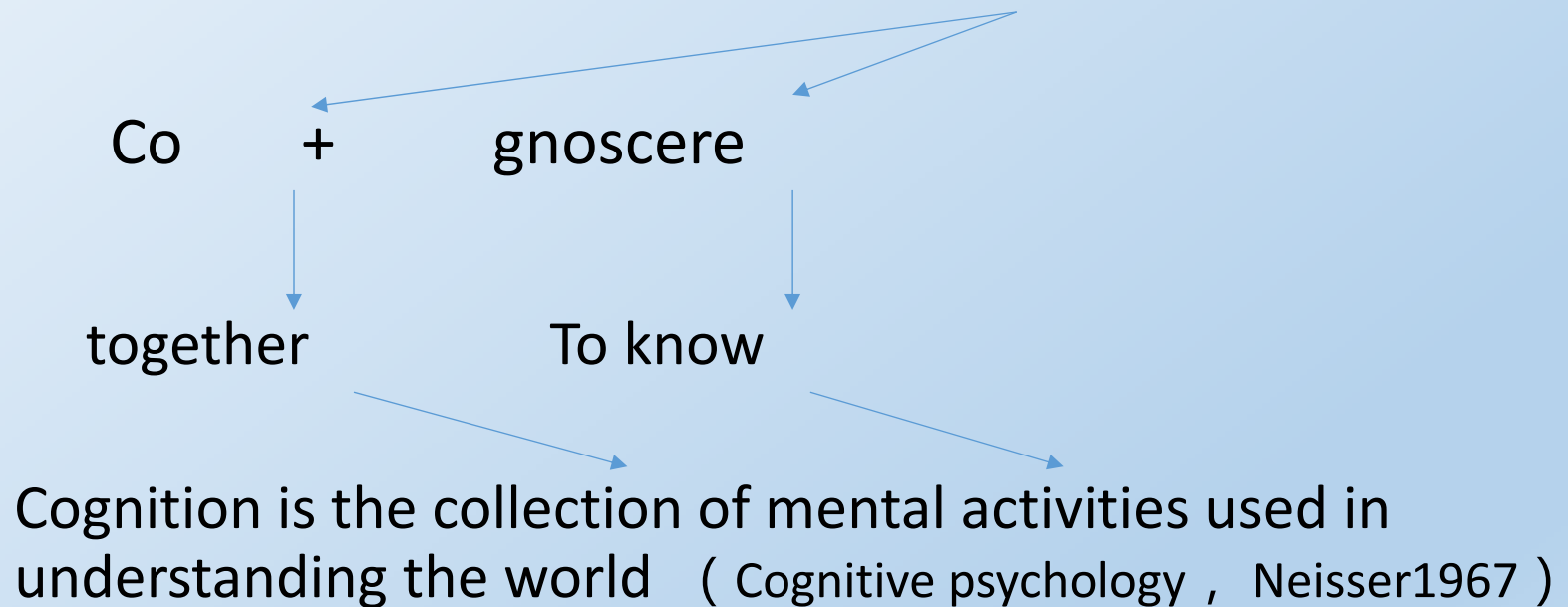
朱洵



INWEL'CA YTON

认知

- Cognition = cognitus -> cognoscere



理解万物

Know thyself



联系方式

- 办公室： 会东216
- 电话： 18999734715
- E-mail: zhuxun@z-and-z.com
- 助教： 侯艳天 15538264687@163.com

课程提要

- 本课程主要介绍认知心理学基本理论框架，相应的研究现状，以及基本思路
- 教学方式：
 - 课堂教学
 - 实验教学
 - 视情况



考查方式

- 期末考试: 60%
- 平时成绩占40%
 - 作业
 - 出勤
 - 等等

认知心理学的范畴

- 我们与外界世界的关系
 - 可预测的 – 换句话说，是理性的
 - 情绪心理学
- 反向工程
 - 行为的结构

内容

章节	内容
心理过程的结构	绪论
	认知过程的意识属性
感知与行为	视觉
	其它感觉，运动
发生与发展	发展
	衰老
个体行为	语言
	性与人-人相互作用
	常态与病态

Why



younger perspective



original photo



older perspective

How





认知心理学

绪论

The science of thought

朱洵

2019.11.4

认知心理学的对象

- 生物体与外界的关系

认知心理学的对象

- 生物体与外界的关系 *** 有规律的***
 - 长时间缺水 -> 更多的人会喝水



认知心理学的对象

- 生物体与外界的关系
 - 长时间缺水 -> 更多的人会喝水
 - 长时间缺水 -> 口渴 -> 更多的人会喝水



认知心理学的对象

- 生物体与外界的关系

- 长时间缺水 -> 更多的人会喝水
- 长时间缺水 -> 口渴 -> 更多的人会喝水
- 长时间缺水 -> 体液减少 ->
下丘脑获得信号-> 寻找水 -> 更多的人会喝水



举三个具体例子

- 亚里士多德有几只手？

举三个具体例子

- 亚里士多德有几条腿？
 - 两条。但是这个答案本身并没有太大意义。

举三个具体例子

- 亚里士多德有几只手？
- 736 除以 6 等于几？

举三个具体例子

- 亚里士多德有几只手？
- 736 除以 6 等于几？
- 知更鸟有翅膀么？

认知心理学特点

- 主要的对象是我们日常生活中不怎么意识到的过程
- 与记忆和语言有交织不清的关系
- 主要的思维工具是：
 - reductionism
 - 通过正常状态与非常状态的对比

认知心理学的历史

- 如果一定要选择一个日期的话，~1960

Chomsky, Noam (1959). "Reviews: Verbal behavior by B. F. Skinner". *Language*. 35 (1): 26–58. doi:10.2307/411334



史前时代

~300 BC
Aristotle
实证主义

1879



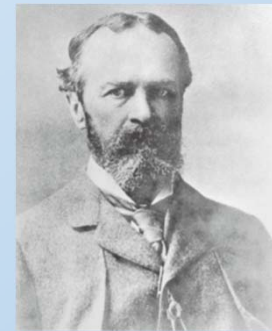
Wilhelm Wundt

1885



Hermann von
Ebbinghaus

1890



William James



WWII



1913-1960s
行为主义

Chomsky, Noam (1959). "Reviews: Verbal behavior by B. F. Skinner". *Language*. 35 (1): 26–58

- 一个观察，如果只停留于观察，而无助于理解，是无用的
- 认知心理学保留了行为主义的研究方法，但是摒弃了其思想。
- 被行为主义者忽略的部分恰恰是认知心理学的研究对象：思维过程

现代：思维过程是有规律的

- 语言是有一定限制的
- 记忆是有一定结构的
- 人与人直接的交往是有规律的
- 那么思维的结构是什么样的？

模型：词汇判断任务

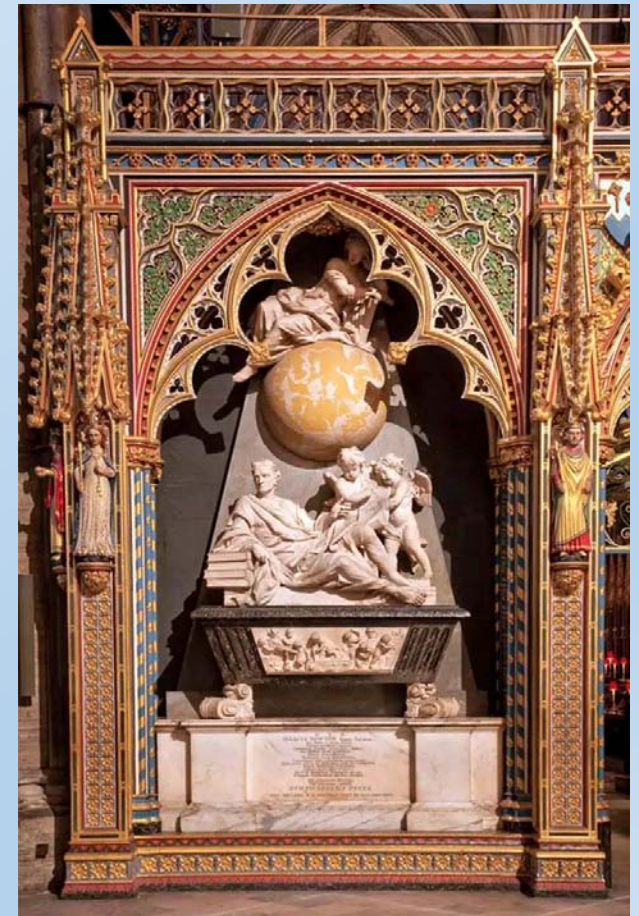
- 标准模型
- Process Model

外界的世界

- 简单世界
- 无序的复杂世界
- 有序的复杂世界

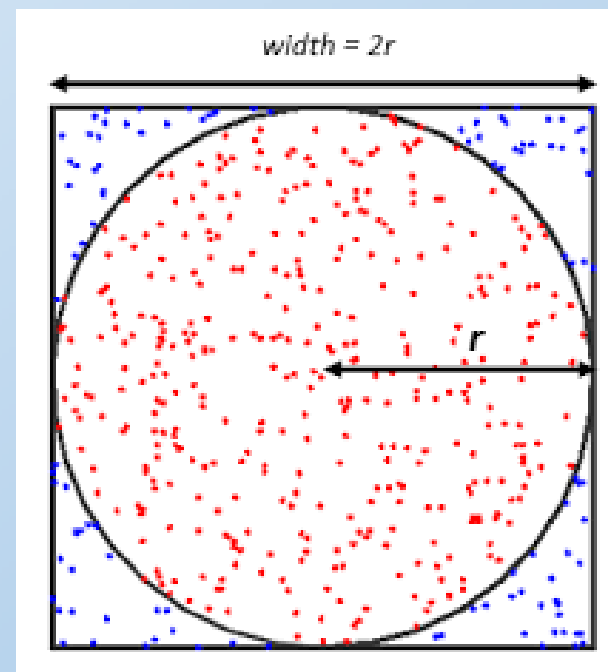
他用近乎神的智力，理解了行星的运动，彗星的轨迹，大海的潮汐

Here is buried Isaac Newton, Knight, who by a strength of mind almost divine, and mathematical principles peculiarly his own, explored the course and figures of the planets, the paths of comets, the tides of the sea, the dissimilarities in rays of light, and, what no other scholar has previously imagined, the properties of the colours thus produced. Diligent, sagacious and faithful, in his expositions of nature, antiquity and the holy Scriptures, he vindicated by his philosophy the majesty of God mighty and good, and expressed the simplicity of the Gospel in his manners. Mortals rejoice that there has existed such and so great an ornament of the human race! He was born on 25th December 1642, and died on 20th March 1726.



外界的世界

- 简单世界
- 无序的复杂世界
- 有序的复杂世界

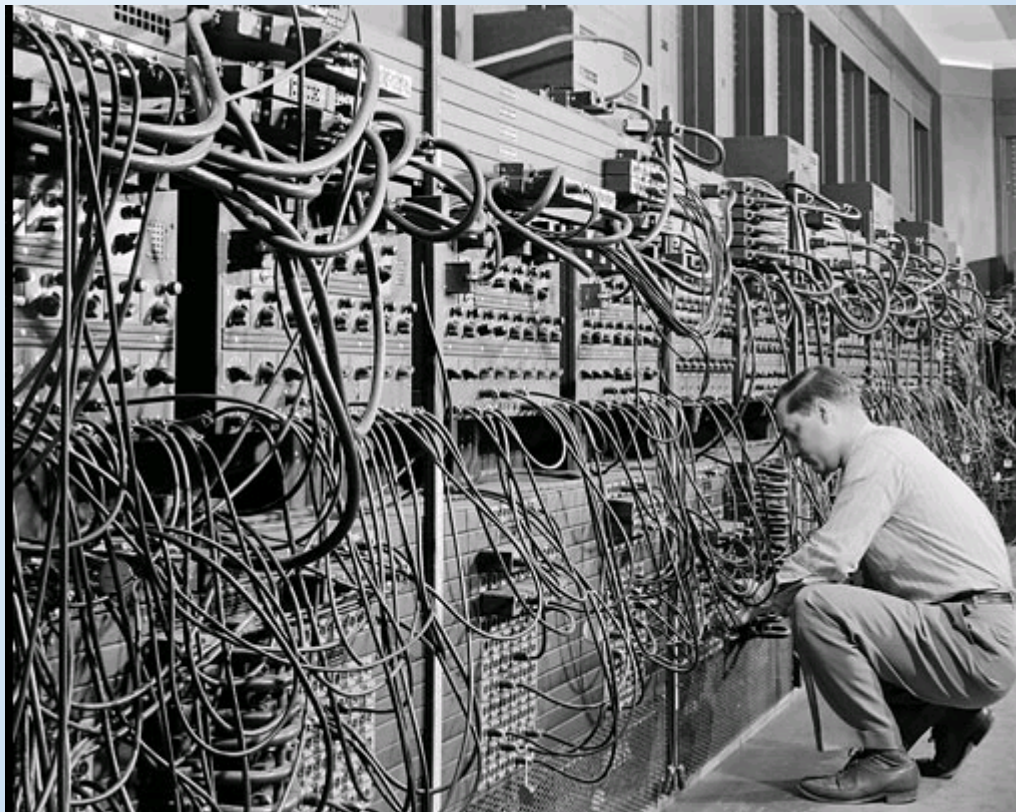


外界的世界

- 简单世界
- 无序的复杂世界
- 有序的复杂世界

1960

- 认知心理学与计算机科学

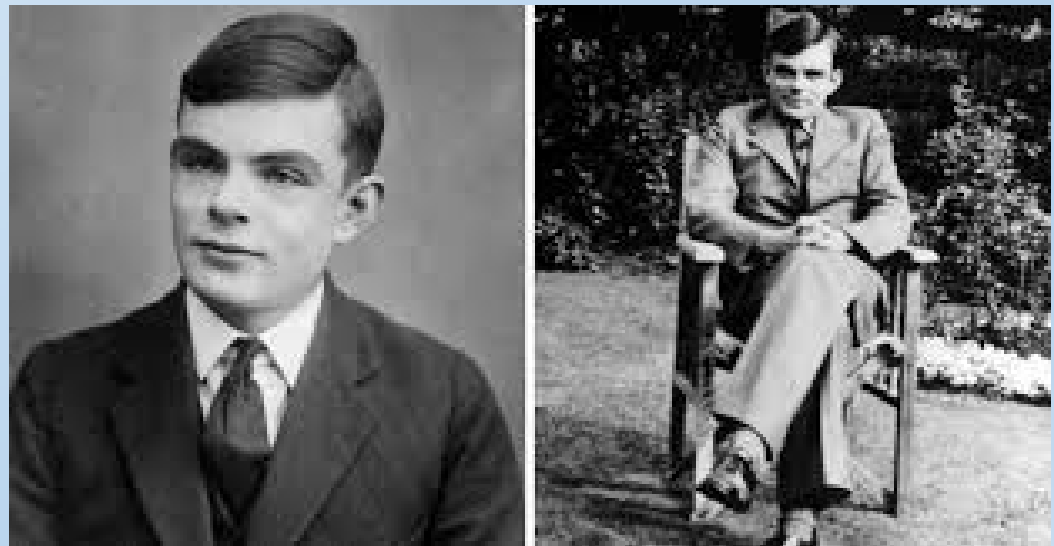


理论背景

John Von Neumann : 一次处理一个信息+ 信息的处理与存储分离

Alan Turing : 任何可以被描述的问题，都可以被上述机器解决（证明）
任何问题，都可以被抽象为“可以被描述的问题”（假设）

换句话说，信息的处理是串行的



Alan Turing (1912-1954)

进一步的 David Marr 三层次理论

- 计算/表达 (Computational) : what why
- 算法 (Algorithm) : How
- 硬件 (Hardware) : 生理心理学 , 认知神经科学

David Courtenay Marr (19 January 1945 – 17 November 1980)

思维是有容量的

- 容量是多少？
- 可否克服？



