

关于认知心理学注意



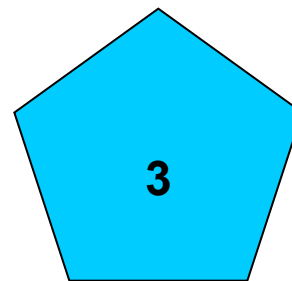
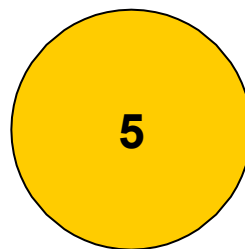
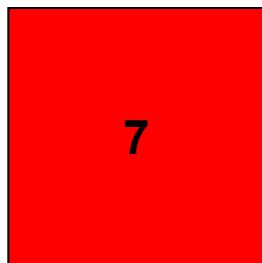
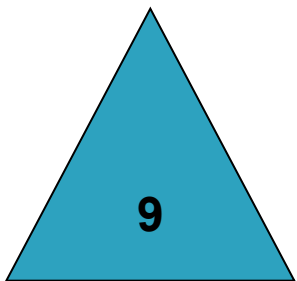


活动

“反复在一张纸上写下你的名字，同时描述所有你能回想起来的有关你10岁时的卧室的一切。在不断写名字和留意你10岁时的卧房的同时，留意你身体上的感觉，从大拇指开始到腿经过躯干到达对侧肩膀，然后沿着手臂向下。你有什么感觉？来自地面的、衣服的压力？或是有什么地方觉得疼痛？你在搜索记忆中的形象并留意当前感觉的同时仍努力去写出你的名字么？”



下面请大家看一张图，图上写着几个数字，请大家看完后回答出是什么数字？它们的总和是多少？





问：图上写着什么数字？它们的总和是多少？

答案：数字分别是9，7，5，3

“

总和：24

- } 呈现的图形都有哪些形状？
- } 每种图形的颜色分别是什么？
- } 图形的顺序是怎样的？



什么是注意？



历史回顾

“ 1、实验心理学建立早期人们的观点

冯特：**注意**是意识领域内的一个**范围狭小的中心区域**（即：意识注视点或内在注视点）。任何心理内容只有进入这个特定的区域，才能获得最大的**清晰性和鲜明性**。



“詹姆士：注意是心理以清晰且生动的形式，对若干种似乎同时可能的对象或连续不断的思想中的一种占有。它的本质是意识的**聚焦和集中**，意思是指离开某些事物，以便有效的处理其他事物。



“ 2、行为主义和格式塔心理学的观点

- 行为主义心理学：意识和注意都属于心灵主义的概念。
- 格式塔心理学：用神经系统中“场的力量”取代注意的概念，融化于知觉中



3、二战后，认知心理学兴起后，人们对注意的再认识

- **工程心理学**：需要了解人同时能加工的信息数量，注意的分配、保持和转移等特性。
 - ✎ 战争期间人们需要处理许多复杂的军事和技术问题，如军事通讯、空中交通管制等。面对工作环境中复杂多变的信息源和某些单调、乏味的作业，人们意识到注意对做好工作的极端重要性。
- **认知心理学**：注意是人类信息加工的一个重要成分。
 - ✎ 没有注意的参与，信息的**输入、编码、储存和提取**几乎都成为不可能。



认知心理学的研究内容：

- 1、**注意选择后的集中**：理解人在何种程度上，会选择哪些刺激信息而忽略、舍弃另一些信息；
- 2、**注意分配**：了解人在注意时，对刺激信息加工容量方面的心理机制。

注意模型

- “ 过滤器模型
- “ 衰减模型
- “ 反应选择模型
- “ 中枢能量理论



本章主要内容

“第一节 过滤器模型和衰减模型

“第二节 知觉选择模型和**反应选择模型**

“第三节 中枢能量理论

“第四节 控制性加工与自动加工

选择性注意理论

容量分配理论



第一节 过滤器模型和衰减模型

“ 一、过滤器模型

“ 二、衰减模型

怎样解释注意的选择性？主体对信息的选择究竟发生在信息加工的哪个阶段上？



一、过滤器模型 (Broadbent, 1958)

“最先提出者：布罗德本特
(Broadbent, 1958)

- 1958年，英国心理学家D. E. 布罗德本特出版了《知觉和通讯》一书，对于注意问题提出了自己的观点。

这部著作的问世，标志着被行为主义心理学禁锢了多年的注意问题重新又回到了心理学中。





一、过滤器模型 (Broadbent, 1958)

“ (一)、基本观点

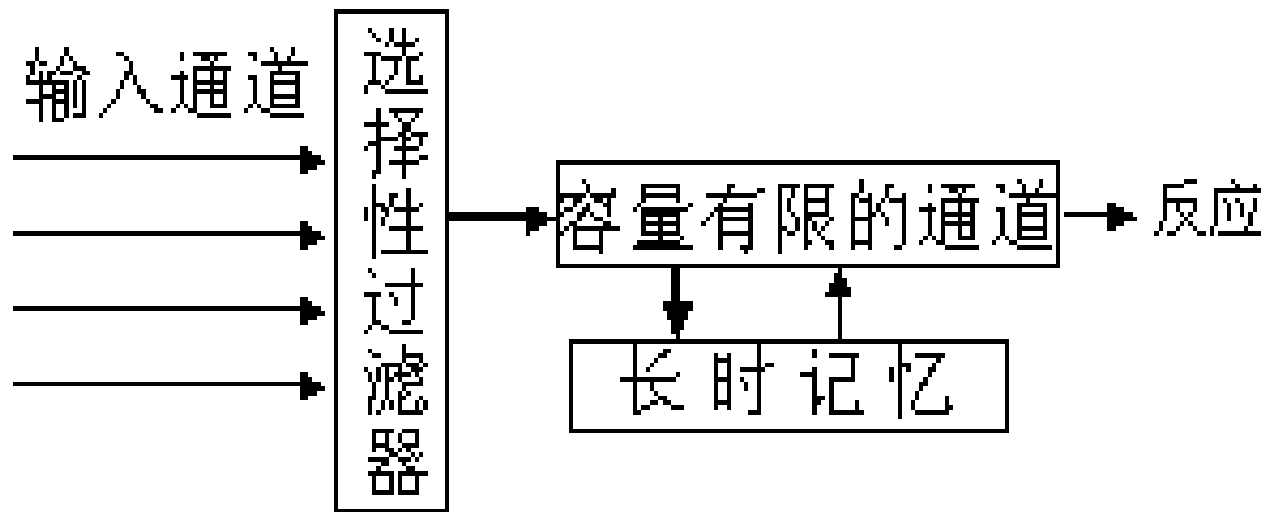


- 外界信息量：巨大
- 人类神经系统高级中枢：信息加工的能力有限
- 出现瓶颈：需要有一种**过滤**机制以控制通向高级中枢的信息量。



- 该模型是一种全或无的模型。（单通道模型）

- **请注意：**
- 过滤器的选择作用不是随机的，而是有一定的制约的。
- 新异的刺激、较强的刺激，具有生物意义的刺激等易于通过过滤器。Broadbent则强调人的期待作用。



Broadbent 过滤器模型



(二) 过滤器模型的实验证据

- “ 1. Broadbent 双听实验
- “ 2. Cherry 追随实验



(二) 过滤器模型的实验证据

- “ 1、Broadbent 双听实验
- “ 实验设计：双耳分听技术





“实验结果：

- 1、分别再现左右耳所听到的信息：再现正确率为65%。
- 2、成对地再现信息，如7, 3；4, 2... 正确率为20%。
- 3、如果不规定被试的再现方式，则多数采用第一种方式。



2、Cherry (1953) 的追随实验

“实验设计：应用追随程序的双耳分听技术



法文变
拉丁文，
倒序播
放语文
材料

物理特
征：男
声变为
女声

“结果：

- 追随耳的信息：能够很好地复述
- 非追随耳的信息：回忆效果很差



过滤器的位置？

- “ 刺激的**物理特性**在人们选择信息时是有作用的；
- “ 高级的知觉分析没有进行，所以法文变为拉丁文没有察觉到，但是低级的物体特征却感觉到了。
- “ 说明过滤器的位置在**低级的物理特征分析**和**高级的意义分析**之间。



鸡尾酒会效应

“在鸡尾酒会或其它的聚会上，您正在和几个人专注地交谈。这时，您对其它人的交谈是不能识别的，原因是人们利用了刺激物的某些**物理性质的差异**，如性别、声音强度、距离等。但如果外面有人提起您的名字，您可能会注意到，而与你交谈的其它人却不一定注意到。





Moray 鸡尾酒会效应：

- Moray (1959) 发现
- 将一个刺激重复呈现给 **非追随耳** 多达35次，被试不能识别和再现；
- 但是将被试的 **名字** 呈现给他得非追随耳，他是能够识别的。



(三) 反对意见及其依据

“ 1、Gray 和Wedderburn (1960) : 双听实验

“ 2、Treisman (1960) : 追随实验



1、Gray 和Wedderburn (1960) : 双听实验

3
AUNT
4



DEAR
5
JANE

- “ 意义再现：Dear aunt Jane
- “ **表明：不是以耳朵为单位，而是按意义再现。这表示过滤器允许不止一个通道的信息通过**
- “ **反驳：有意义的信息引起注意迅速转移**



2、Treisman (1960) : 追随实验

“左耳（追随）：

- There is a house understand the word

“右耳（非追随）：

- Knowledge of on a hill

“再现：

- There is a house on a hill

“结果表明：

- 被试根据语义来组合刺激，说明非注意通道的信息也可得到加工，过滤器不应是一种全或无的工作方式。





质 疑

- “对这个模型的核心思想，即**只存在一条通向高级分析水平的通道**，提出严重质疑。
- “Broadbent本人也承认，如果刺激呈现慢，信息流动慢，是可以同时注意几个通道的；



二、衰减模型 (Treisman, 1960, 1964)



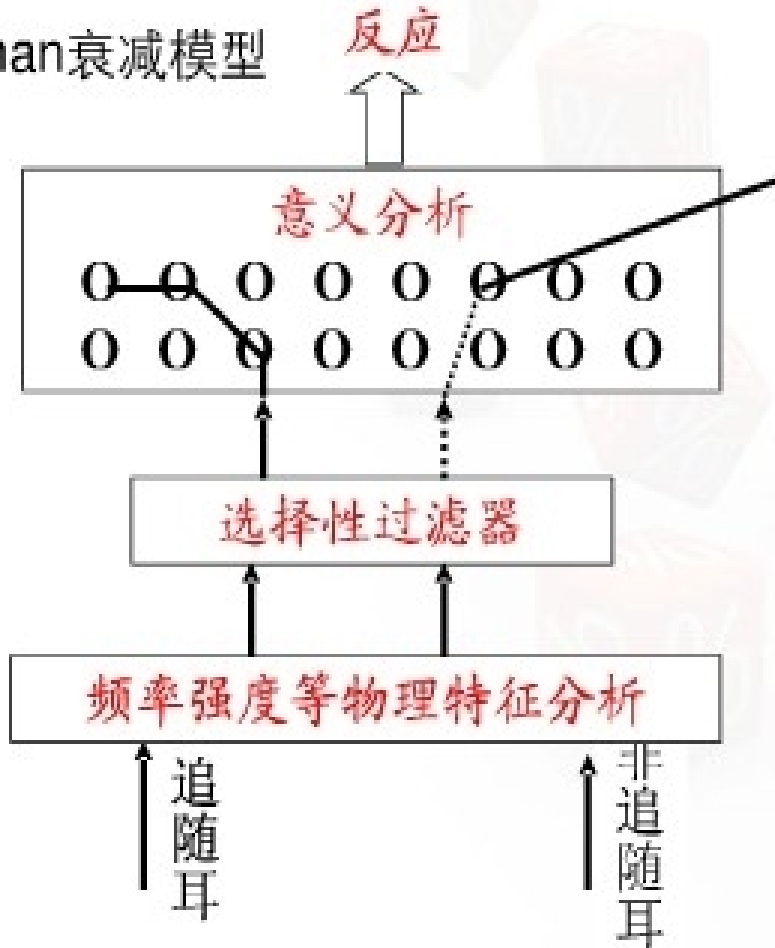
(一) 基本观点

- 1、存在某种过滤装置；
- 2、该过滤装置不是全或无的，非注意通道的信息可以通过，但强度被减弱；（双通道或多通道）
- 3、信息在**高级分析水平**上有不同的**兴奋阈限**。

衰减模型

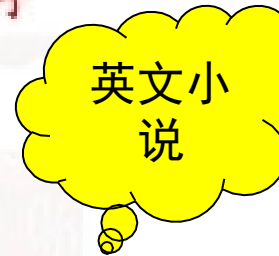
模型图示

■ Treisman衰减模型



- 模型特点：引入**阈限概念**
- 影响记忆中各个项目的阈限的因素：**个性的倾向、项目的意义、熟悉的程度、上下文、指示语等**

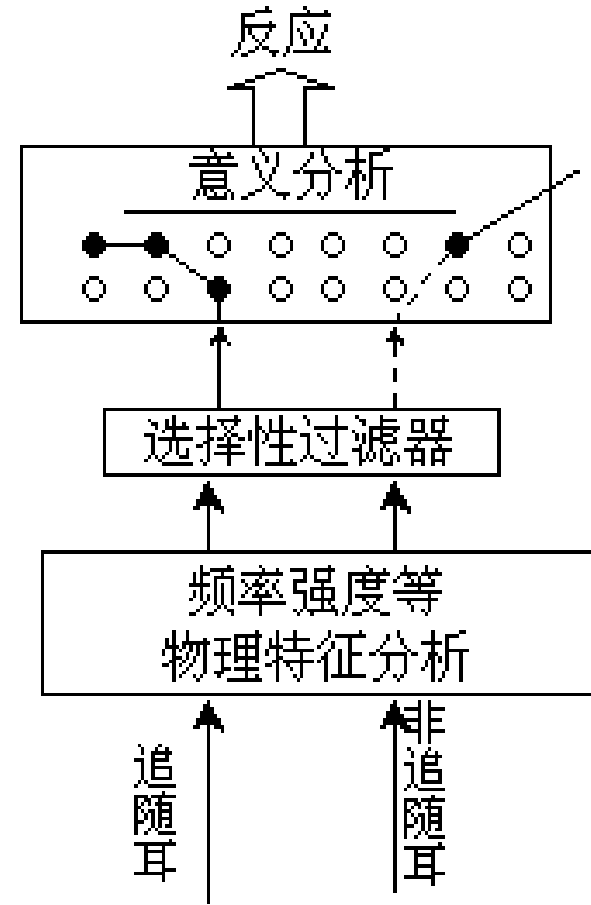
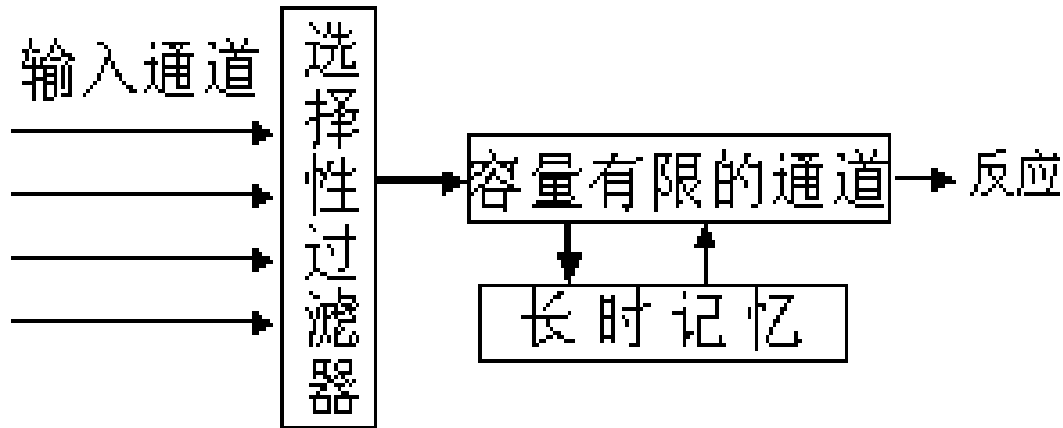
自己的名字





(三) 过滤器模型与衰减模型的比较

- “不同之处？”
- “相同之处？”





(三) 过滤器模型与衰减模型的比较

不同之处：

- 过滤器模型：单通道、全或无
- 衰减模型：多通道、衰减



相同之处：

- 1、**根本出发点相同**：人类信息加工系统的容量有限或通道容量有限，需过滤器调节；
- 2、**过滤器位置相同**：位于初级分析和高级意义分析之间。
- 3、**过滤器作用相同**：选择一部分信息进入高级知觉分析水平，即知觉信息的选择。
- **故而**：人们将二者合并为**过滤器—衰减模型**，又可以称为**知觉选择模型**。



第二节 知觉选择模型与反应选择模型

“ 一、知觉选择模型

- 早期选择理论

“ 二、反应选择模型

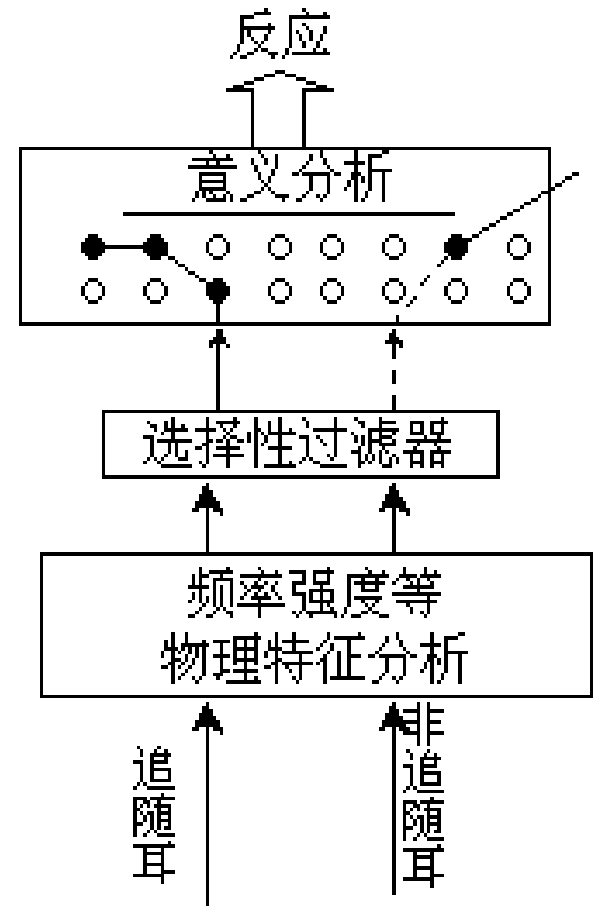
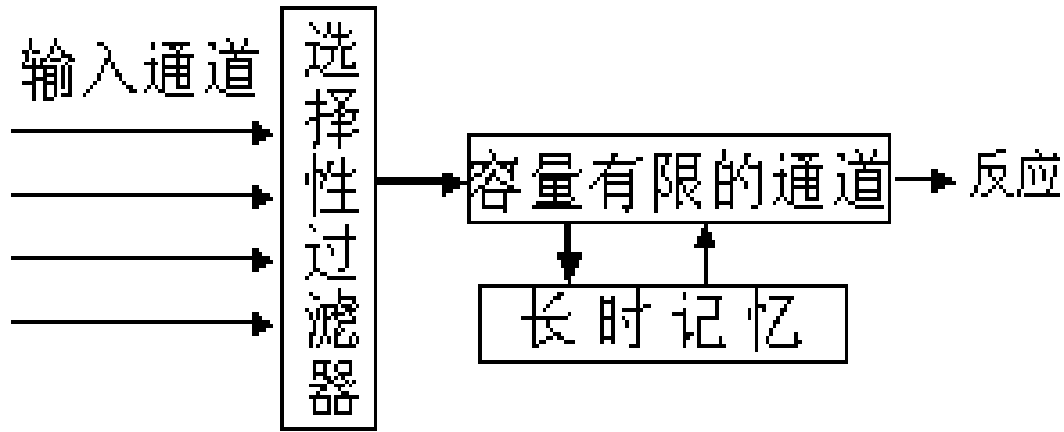
- 晚期选择理论

“ 三、两类注意选择模型比较



一、知觉选择模型

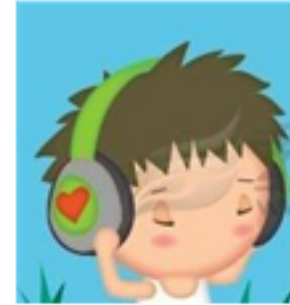
“过滤器—衰减模型”





二、反应选择模型

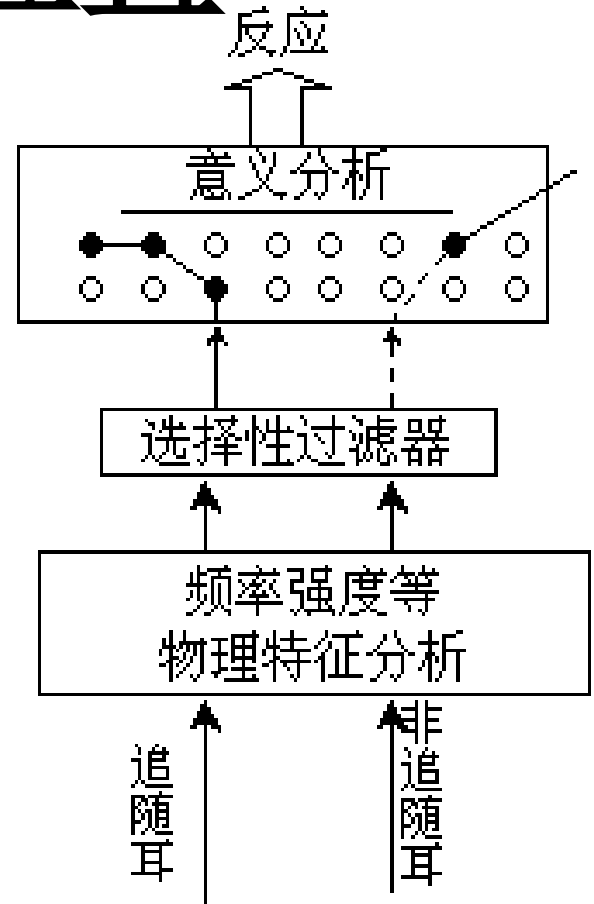
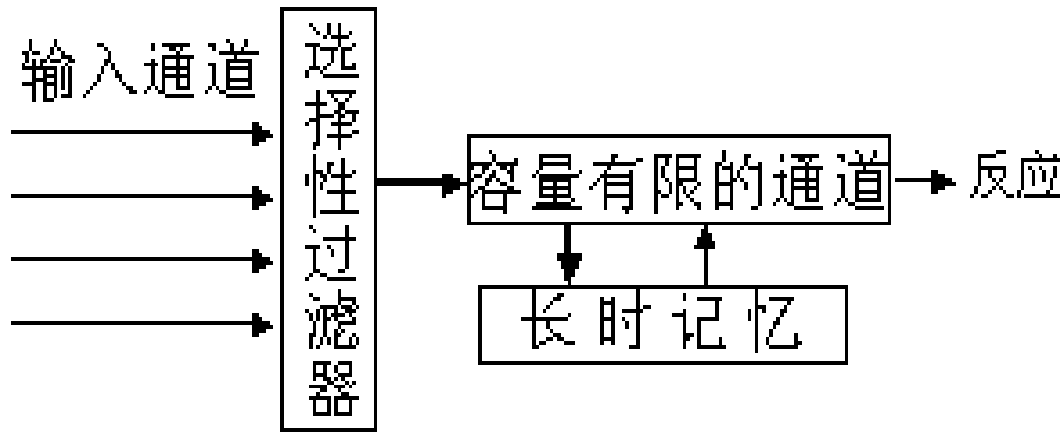
- 左耳（追随）：
 - There is a house understand the word
- 右耳（非追随）：
 - Knowledge of on a hill
- 再现：
 - There is a house on a hill



对于非追随耳的信息也可以得到高级分析的实验结果，多伊奇等人提出了与之完全不同的理论。



质疑瓶颈的位置





二、反应选择模型

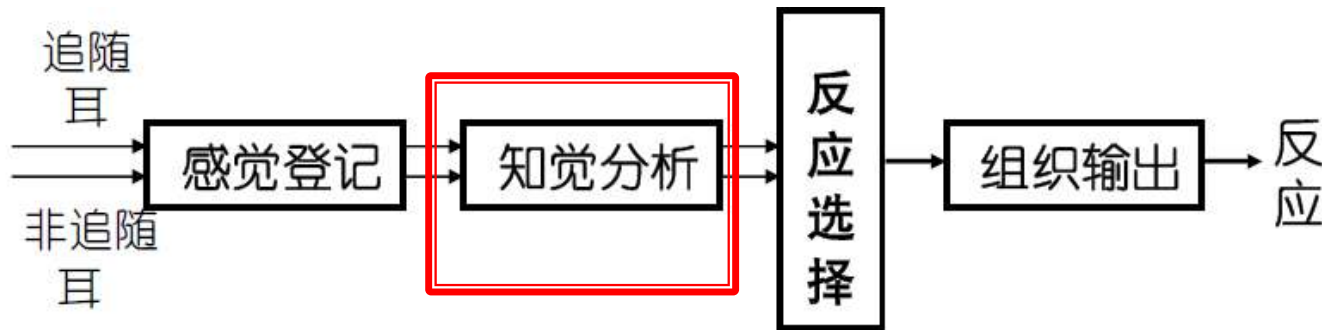


“ 代表人物：Deutsch (多伊奇) Norman (诺尔曼)

“ (一)、基本观点：

- 几个输入通道的信息均可进入高级分析水平，得到全部的知觉加工，注意的作用不在于选择**知觉刺激**，而是选择**对刺激的反应**。人们依据刺激的**重要性**来选择输出内容。

“ (二)、模式图：





(三)、实验依据

1、Hardwick (1969) 双听实验:

“ 实验设计:

- 给被试的双耳同时呈现刺激，其中包括给右耳或左耳随机呈现特定的靶子词，要求被试同时注意双耳，当从右耳或左耳听到靶子词时，都要分别作出反应；

“ 结果:

- 右耳和左耳对靶子词的反应率都超过50%，达到59-68%，双耳的结果十分接近。

“ 说明被试可能同时注意来自两个通道的信息，对信息的选择不是由于信息的有限容量造成的



2、Sheffrin (1974) 的白噪声实验：

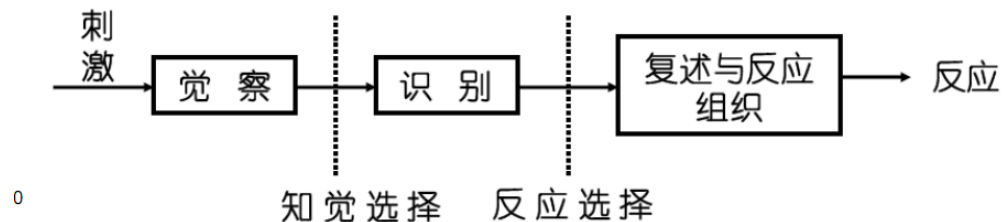
- 任务：检测某个特定辅音
- (1) 双耳听，同时注意双耳，辅音不固定在某个耳朵出现；
- (2) 被试被告知，须注意某一耳的信息；

- 实验结果：三种条件下的觉察成绩相等。
- 实验结论：人们可以同时加工来自两条通道的信息。



三、两类注意模型的比较

- “ **主要差别**：注意机制在信息加工系统中所处的 **位置**
- “ 目前，较多倾向于知觉选择模型，认为反应选择模型太不经济了
- “ 知觉选择模型能较好地说明 **集中性注意**，而反应选择模型更能说明 **分配性注意**





有关争论

- “ Treisman 和Geffen（1967）的实验：
- “ 被试任务： 追随一耳， 监听两耳；
 - 遇到目标单词时做按键反应（敲击左键或右键）

思考： 如果按照过滤器模型， 会出现怎样的结果？

思考： 如果按照衰减模型， 会出现怎样的结果？

思考： 如果按照反应选择模型， 会出现怎样的结果？



- “ 实验结果： 觉察百分数：
 - 追随耳： 87%
 - 非追随耳： 8%
- “ 实验结论： 非追随耳的信息被过滤衰减
- “ 否定了反应选择模型。



当前研究两点改进

- “应用多种方法，做到集中注意与分配注意的平衡；
- “要利用其它感觉通道特别是同时利用不同的感觉通道进行实验，这有利于揭示注意的实质和机制。



第三节 中枢能量理论 (central capacity theory)



- “ 一、双作业操作
- “ 二、中枢能量及其分配

瓶颈资源分配



一、双作业操作

- “ 个体可以同时完成两种以上的认知活动
 - 一边看书，一边听音乐
 - 一边骑自行车，一边交谈
 - 一边交谈，一边计算
- “ 能否进行双作业操作依赖于 **两种作业的相似性，作业本身的难度及个人的技能。**



实验1



“ Allport (1972) & Shaffer (1975) 追随实验：

“ **实验结果：**

- 一：追随听觉呈现的散文材料，识记听觉呈现的字词。结果差。
- 二：追随听觉材料，观看图片材料。图片正确再现率高达90%

“ **研究表明**，在进行两种**不同感觉通道**的作业时，未受到注意的输入通道信息所能得到的高级分析要比原来想象的要多。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/906012054054010111>