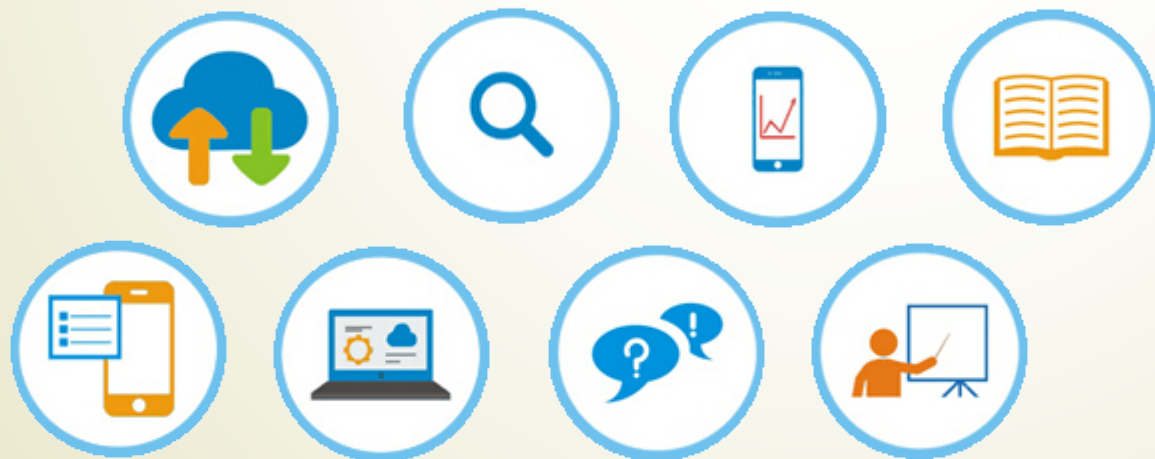


# 现代教育技术应用

## 第一章 现代教育技术基础

### 第2讲 现代教育技术的理论基础



● 单位：北京师范大学

● 作者：毛荷&王翠霞

教学目标

能说出不同学派学习理论的观点对于教育技术的影响

能说出课程与教学论的观点对于教育技术的影响

能说出系统科学理论的观点对于教育技术的影响

关键词



理论基础

传播理论

系统科学理论

学习理论

课程与教学论

教学目标

关键词

内容要点

课后练习



CONTENTS

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

教学目标

关键词

内容要点

课后练习



传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

传播 (communication) : 传播者用一定的媒体和形式, 向受传者进行信息传递和交流的一种社会活动。

- ▶ 人际传播
- ▶ 组织传播
- ▶ 大众传播
- ▶ 自我传播

## (一) 传播理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

### 拉斯韦尔“5W模式”

who

• Who谁，传播者，可以是教师，也可以是其他信息源

what

• Says What 说什么，传播内容或教学内容

which

• In which channel 通过什么渠道，选择何种教学媒体

whom

• To Whom 对谁，教学对象即学生

what

• With What Effect 产生什么效果，通过教学过程产生的教学效果



## (一) 传播理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

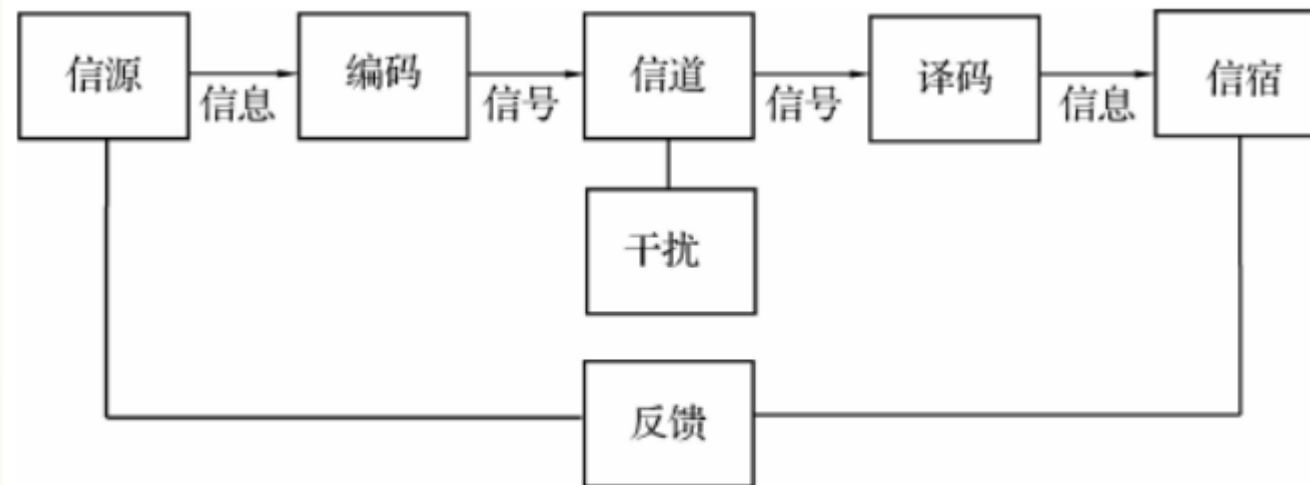


图 1-2 香农-韦弗模式



## (一) 传播理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

施拉姆大众传播模式

贝罗模式

海曼-弗朗克模式

教学目标

关键词

内容要点

课后练习



CONTENTS

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论



### 行为主义学习理论

- 概述：行为主义学习理论：刺激—反应—强化，强调学生的学习过程是行为的反复刺激——反应—强化，通过反复使学生再次遇到该刺激时能够做出相应的反应。

刺激



反应



强化

## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

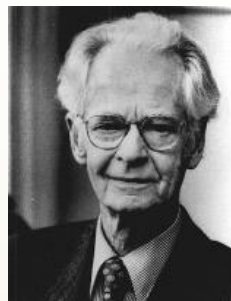
课程与教学论

系统科学理论

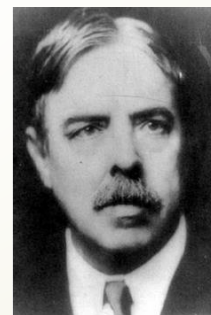


行为主义学习理论

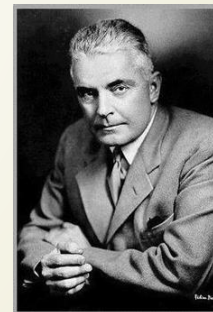
▶ 代表人物：斯金纳、桑代克、华生



斯金纳



桑代克



华生

## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论



### 行为主义学习理论

主要观点

学习是刺激与反应的联结

学习过程是一种渐进的“尝试与错误修正”的过程

强化是学习成功的关键

## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

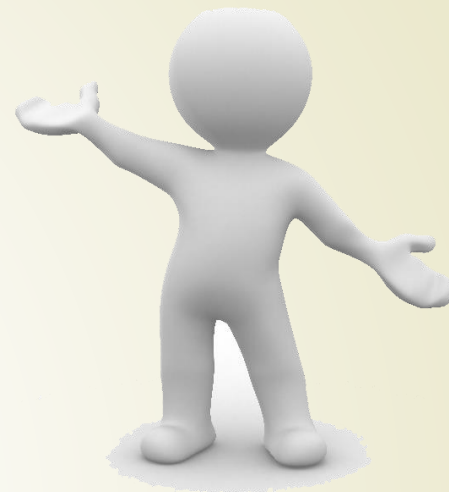
行为主义学习理论

▶ 对教育技术的影响

程序教学法  
(斯金纳)

斯金纳认为，要达到一个难度较大的行为目的，需要连续接近法，分很小的步子强化，每次强化的难度加大，这样可以由易到难逐步达到目的

计算机辅助教学 (CAI)





## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

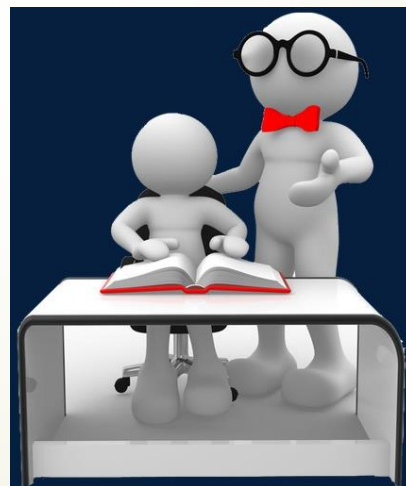
课程与教学论

系统科学理论

### 认知主义学习理论

#### 概述

认知主义学习理论建立在对行为主义学习理论批判的基础上，认为人的学习除了会受到外部环境的刺激的影响，最主要的学习加工过程是在学习者心理内部进行的。



学习者内部  
心理

外部环境



## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论



认知主义学习理论

▶ 代表人物：加涅、奥苏贝尔、布鲁纳



加涅



奥苏贝尔



布鲁纳

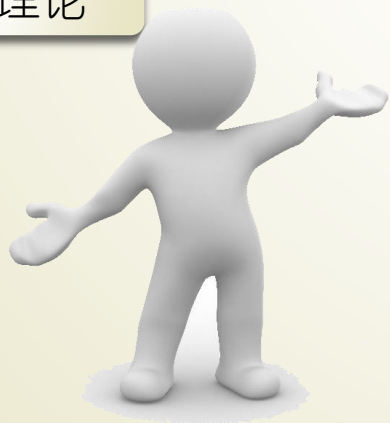
## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论



### 认知主义学习理论

#### 主要观点

1

- 学习不是刺激与反应  
的直接联结，而是认  
知结构的重新组织

2

- 学习过程不是渐进的  
尝试与错误修正的过  
程，而是信息加工过  
程

## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论



### 认知主义学习理论

- ▶ 对教育技术的影响
- ▶ 使参与教学过程的教师或其他工作人员在进行教学设计时除了注意学习者学习行为的建立，还要对学习者的学习过程的心理进行研究强调在学习过程中如何激发学生的学习动机，从而将知识内化为自身知识结构系统的一部分。

## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论



### 建构主义学习理论

- ▶ 建构主义学习理论认为学习是学习者和外部环境的交互作用的过程中主动建构内部心理表征的过程。
- ▶ 建构是指事物的性质、规律以及事物之间的内在联系。
- ▶ 建构主义强调强调学习是学习者主动建构自身知识体系的过程

## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

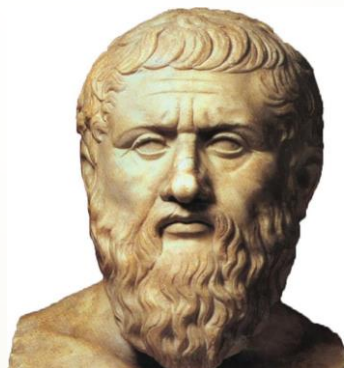
系统科学理论

### 建构主义学习理论

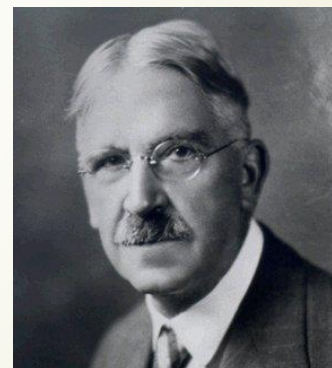
▶ 代笔人物：苏格拉底、柏拉图、杜威、皮亚杰等



苏格拉底



柏拉图



杜威



皮亚杰



## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论



### 建构主义学习理论

#### 主要观点

学习是一种建构的过程

学习是一种活动的过程

学习必须处于真实的情境中

## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论



### 建构主义学习理论

- ▶ 对教育技术的影响
  - ▶ 建构主义学习理论对教育技术的影响表现为教学过程以学生为中心，以学生的学习为主要活动内容。建构主义学习理论应用于教学后教学模式会更多样，学习方式会更灵活。



## (二) 学习理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

### 建构主义学习理论

► 具体应用

► 微课、慕课、翻转课堂等新型教学方式的应用都是建构主义学习理论的具体应用



教学目标

关键词

内容要点

课后练习



传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

### (三) 课程与教学论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论



## (三) 课程与教学论

### 发展教学理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论



以最好的教学效果来促进学生的一般发展。

只有当教学走在发展前面的时候，才是最好的教学

——赞可夫

## (三) 课程与教学论

### 发展教学理论

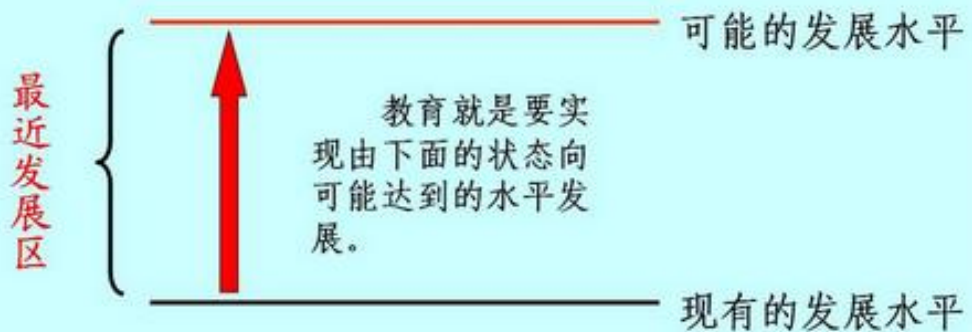
传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

(俄) 维果茨基 “最近发展区理论” ——



## (三) 课程与教学论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

### ► 发现教学理论

► 提出者：布鲁姆

► 主要观点：学生在教师的启发和诱导下，通过一些事实和问题的独立探究、积极思考、自行发现并掌握相应的原理和结论的一种教学方法。

► 优点：有利于促进学生内部学习动机的形成，更好地培养学生的抽象思维能力、发展智力和发挥潜力



## (三) 课程与教学论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

- ▶ 教学过程最优化理论
  - ▶ 提出者：巴基斯基
  - ▶ 理论基础：系统论
  - ▶ 理论内容：

科学地指导教学、合理地组织教学过程的方法论原则；全面考虑教学规律、教学原则、教学任务、现代教学的方式和方法、教学系统的特征以及内外部条件的基础上，教师有意识、有科学依据地选择一种最合适某一具体条件的课堂教学模式和整个教学过程的模式，组织对焦学过程的控制，以保证教学过程在规定时间内发挥最优的作用，获得可能的最大效果



## (三) 课程与教学论

### 教育目标分类理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论



### (三) 课程与教学论

表 1-1 加涅的九阶段理论

九个阶段的教学事件	与学习过程的关系
引起注意	接受各种神经冲动
告知目标	激活执行控制过程
刺激回忆	把先前学过的知识提取到短时记忆中
呈示材料	有助于选择性知觉
提供指导	语义编码，提取线索，也有助于激活执行控制过程
引发行为	激活反应器
提供反馈	建立强化
评价行为	激活提取，使强化成为可能
促进迁移	为提取提供线索和策略

教学目标

关键词

内容要点

课后练习



传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

## (四) 系统科学理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

系统观

系统论

系统方法

## (四) 系统科学理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

### ▶ 系统观

- ▶ 系统观将事物视为系统，提倡用整体的观点分析事物。
- ▶ 系统是由诸多要素构成的具有某项特定功能的整体。
- ▶ 教学本身涉及多种要素，教学系统观是全面研究教学规律及其作用的重要视角



## (四) 系统科学理论

传播理论

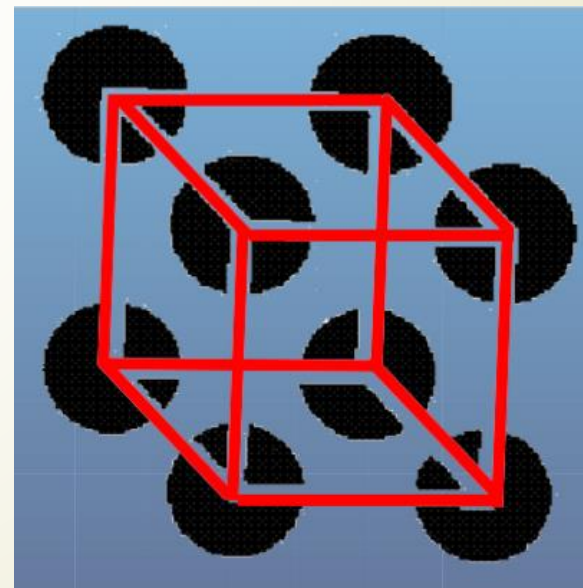
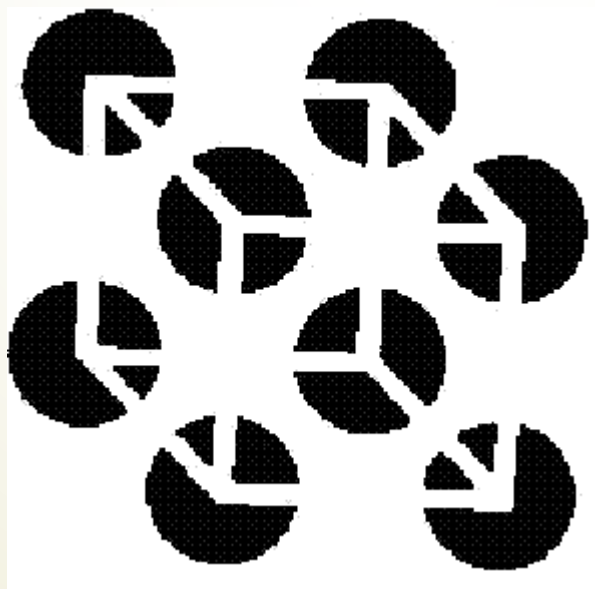
学习理论

课程与教学论

系统科学理论

### ➤ 系统论

- 系统论认为事物由各个部分构成一个完整的系统，能够实现 $1+1>2$ 的作用。





## (四) 系统科学理论

### ➤ 系统方法

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

需求分析中确定  
问题

制定解决问题的  
多种可能方案

选择可行的解决  
问题的策略

鉴定实施的有效  
性

实施策略解决问  
题





## (四) 系统科学理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

**系统观**将事物视为系统，提倡用整体的观点分析事物。

**系统论**认为事物由各个部分构成一个完整的系统，能够实现 $1+1>2$ 的作用。

**系统方法**是从需求分析中确定问题，制定解决问题的多种可能方案，选择可行的解决问题的策略，实施策略解决问题，鉴定实施的有效性。

系统科学理论包括系统观、系统论和系统方法三部分。

## (四) 系统科学理论

传播理论

学习理论

课程与教学论

系统科学理论

**系统观**将事物视为系统，提倡用整体的观点分析事物。

**系统论**认为事物由各个部分构成一个完整的系统，能够实现 $1+1>2$ 的作用。

**系统方法**是从需求分析中确定问题，制定解决问题的多种可能方案，选择可行的解决问题的策略，实施策略解决问题，鉴定实施的有效性。

系统科学理论包括系统观、系统论和系统方法三部分。

谢 谢 观 看

