## 计算机辅助教育的作用

教师的作用。

学习伙伴的作用。

助手和工具的作用。

## 计算机辅助教育的意义

提供较低的教育成本。

创造比较好的教学环境。

提供丰富的教学模式。

# 计算机辅助教学的主要特点:

## (1) 主要特点:

自定步调与进度、难度适宜、人机交互、适时反馈、诊断补救及时、学习的追踪与记录、学习资源永续利用与及时更新、便于推广、效果独特、可事先规划。

### (2) 优缺点

优点:

可有效实施因材施教;

能及时了解学生状况;

可充分发挥教师主导与学生主动的作用;

可有效进行高强度训练且见效快;

节省教师,便于自学,能实施大范围高质量的教育。

缺点:

设备投资高, 一次性投资较大且有技术落后的风险;

适应范围有限;智能化水平有待提高;

系统性的教学指导理论研究不够;

开发研制工作缺乏必要的组织、协调与合作;

开发工具功能不够强大, 开发效率低;

与传统教学相协调、 融合的问题尚未解决。

计算机辅助教育与教育改革

信息技术与教育变革

计算机辅助教育与学生教育

计算机辅助教育与教师教育

计算机辅助教育与终身教育

在信息技术应用于教育的实践中, 人们渐渐认识到信息技术具有强大的潜在的能力, 但是要充分利用和发挥信息技术在教育中的作用, 首先要改变和更新教育观念, 再是教育方法、 教育模式以至于教育体制的改革, 也就是说信息时代必将要对教育进行全方位的改革。

计算机辅助教育的发展, 使人们对其从抵触、 怀疑, 到被越来越多的人们所接受。事实能说明计算机辅助教育是信息社会教育改革的一个重要方面, 也必将为信息社会的终身教育和学习化社会作出应有的贡献。

# 计算机辅助教学的基本原理

把具有教学功能的软件 (课件)配置到计算机上, 计算机将扮演人类教师角色,与学生构成教学系统,完成规定的教学任务。

CAI 与传统的课堂教学相比的特点是: 交互性 个别化

#### 合作学习

大容量的非顺序式信息呈现

学生可以控制学习内容和学习进度

分析学生的能力和学习状况 ,调节学习过程,实现因人施教的教学原则和 及时反馈原则

学生处于一种积极, 主动的精神状态, 可以取得较好教学效果, 计算机可保留学生的学习进展记录, 并进行学习进程分析, 对教师或软件开发者提供教学决策支持

可获得群体的支持,解决个别化学习与群体学习的矛盾

# 案例型教学模式的研究

借助网络提供案例研究的学习环境, 该环境中包含从实际案例中选取的资料, 让学习者去调查案情, 通过对资料的收集、分析、决策, 做出对问题的解决, 得

出可行的结论。

具有启发性, 实践性, 能开发学生智力, 提高学生决策能力和综合素质的新

型教学方法。

十分重视学生的主体活动, 强调学生理论联系实际, 培养学生实际解决问题的能力。

### 特点:

高度的拟真性。(案例要有典型性、代表性、非偶发性)

灵活的启发性。(把握问题的深度与层次,启发学生深入思考)

鲜明的针对性。(促使学生分析问题、解决问题能力的升华与质变)

### 原则:

能力原则。(了解一定的知识,知道如何行动)

实践原则。(从实践中来,在实践中练,到实践中干)

参与原则。(学习者的参与程度是成败的标志)

### 步骤:

明确问题。

案例分析。

案例讨论研究,确定自己的方案。

得出决策,评价方案。

### 总结:

将教学模式从认识论和价值观两个维度进行考察

认识论: 客观主义 —— 建构主义

价值观: 个体主义 —— 集体主义

课件设计原则

### 1. 教育性原则

以教学大纲为依据,根据教学目标与要求

要明确教学目标

要突出重点难点

要灵活教学形式