

第3章 计算机辅助教学的课件设计和制作

3.1 课件设计原则和方法

3.1.1 课件设计原则

课件：是一种包括科学知识、道德规范等教育内容的载体。

1.教育性原则 设计制作辅助多媒体课件，必须以教学大纲为依据，并根据教学目的与要求，发挥计算机多媒体图文并茂、形声并举的优势来表达教学内容，交互性地实施教学。

- (1) 要明确教学目标
- (2) 要突出重点难点
- (3) 要灵活教学形式
- (4) 教学对象要有针对性

2. 启发性原则

计算机辅助教学的课件是为了帮助学习者能够自主学习、获取知识、提高能力，因此在课件的设计中要注意以启发式教学原则为指导。

(1) 兴趣启发

(2) 比喻启发

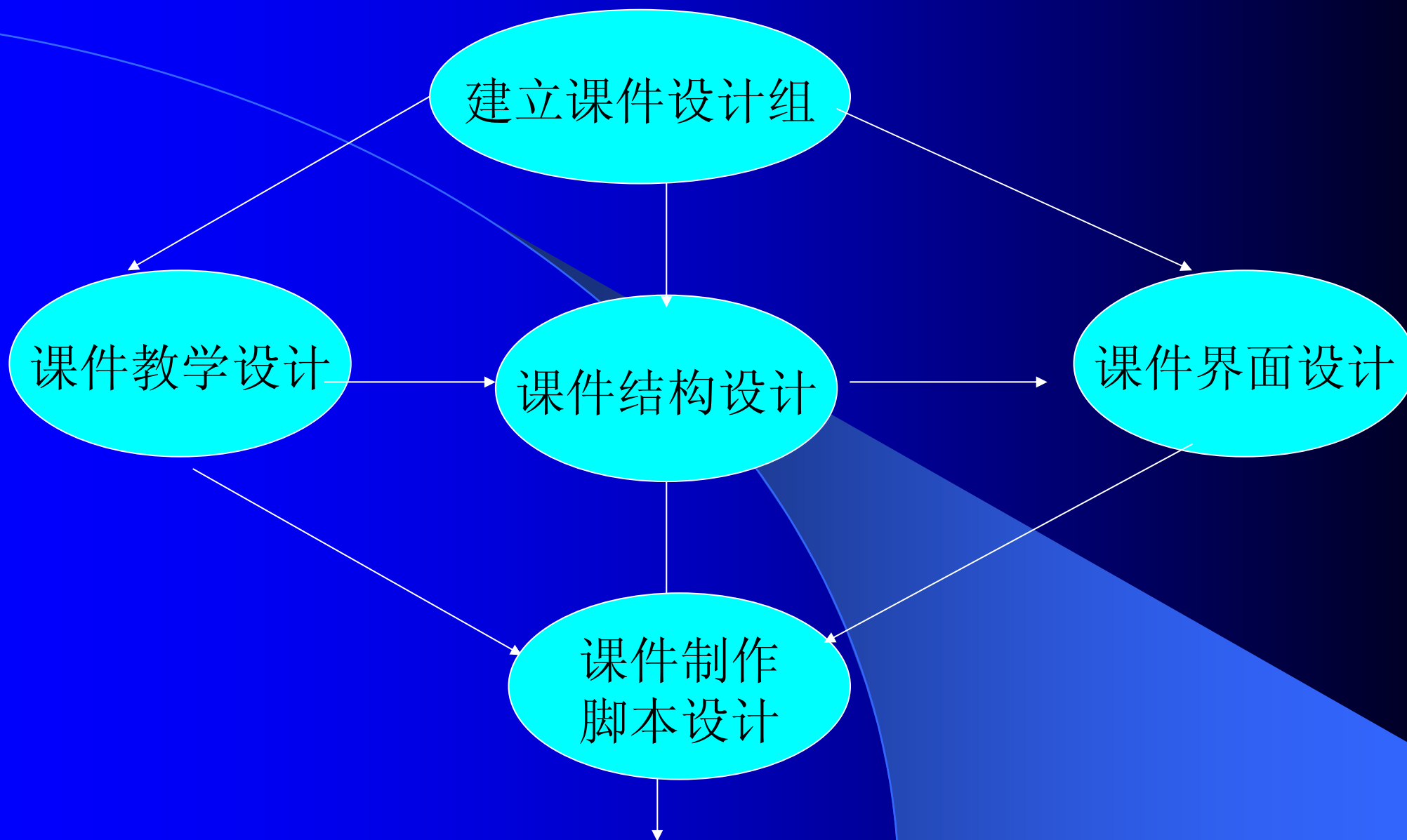
(3) 设题启发

3. 科学性原则

4. 艺术性原则

5. 技术性原则

3.1.2 课件设计方法



1.建立课件设计小组

方式一：

课件设计小组=学科专家+若干计算机技术人员

方式二：

课件设计小组=学科专家+专用课件制作语言者

方式三：

课件设计小组=学科专家+程序设计语言熟练者

方式四：

课件设计小组=学科专家+课件生成平台

方式五：

课件设计小组=学科专家+兼容性强的通用软件

2. 课件的教学设计

教学设计是应用系统方法分析、研究教学中的问题和需求，确立教学策略、教学方法和步骤，并对教学结果作出评价的一种计划过程。

- (1) **教学内容分析** 包括学习者应学习那些知识、技能及学习态度等
- (2) **教学对象分析** 目的是了解学习者的学习能力及学习风格，为教学内容的学习组织、学习目标的编写、教学活动的选择与设计、教学方法和模式的选择与应用等提供依据。
- (3) **媒体的选择与设计**

3.课件的结构设计

多媒体课件的结构设计是指对个部分教学内容及呈现形式、整个可见的框架结构的设计。

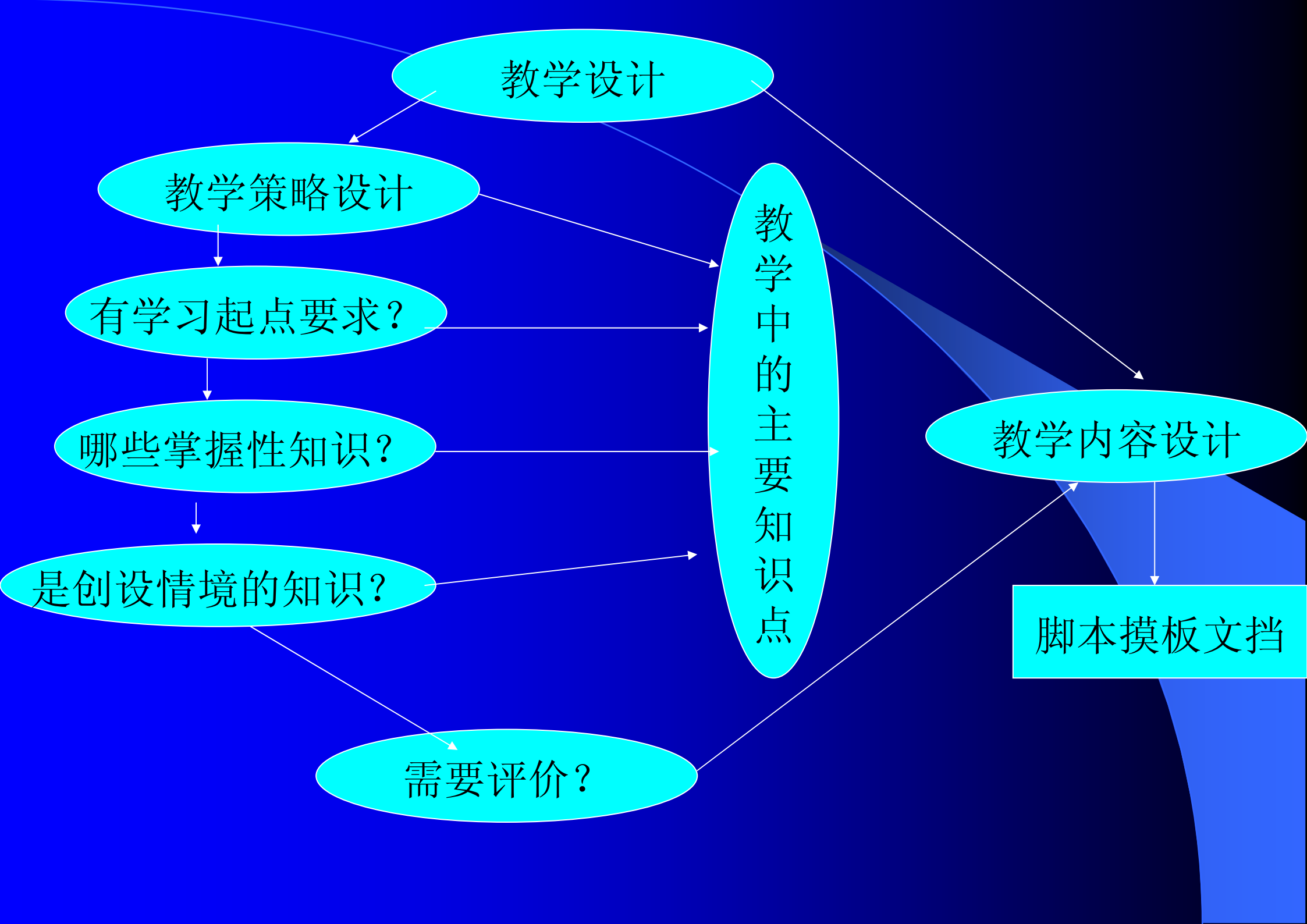
- 线性结构
- 树状结构
- 网状结构
- 混合结构

4. 媒体课件的交互界面设计

- (1) 彩色的配置
- (2) 画面的变换和动画
- (3) 声音处理 and 解说词

5. 课件制作的脚本设计

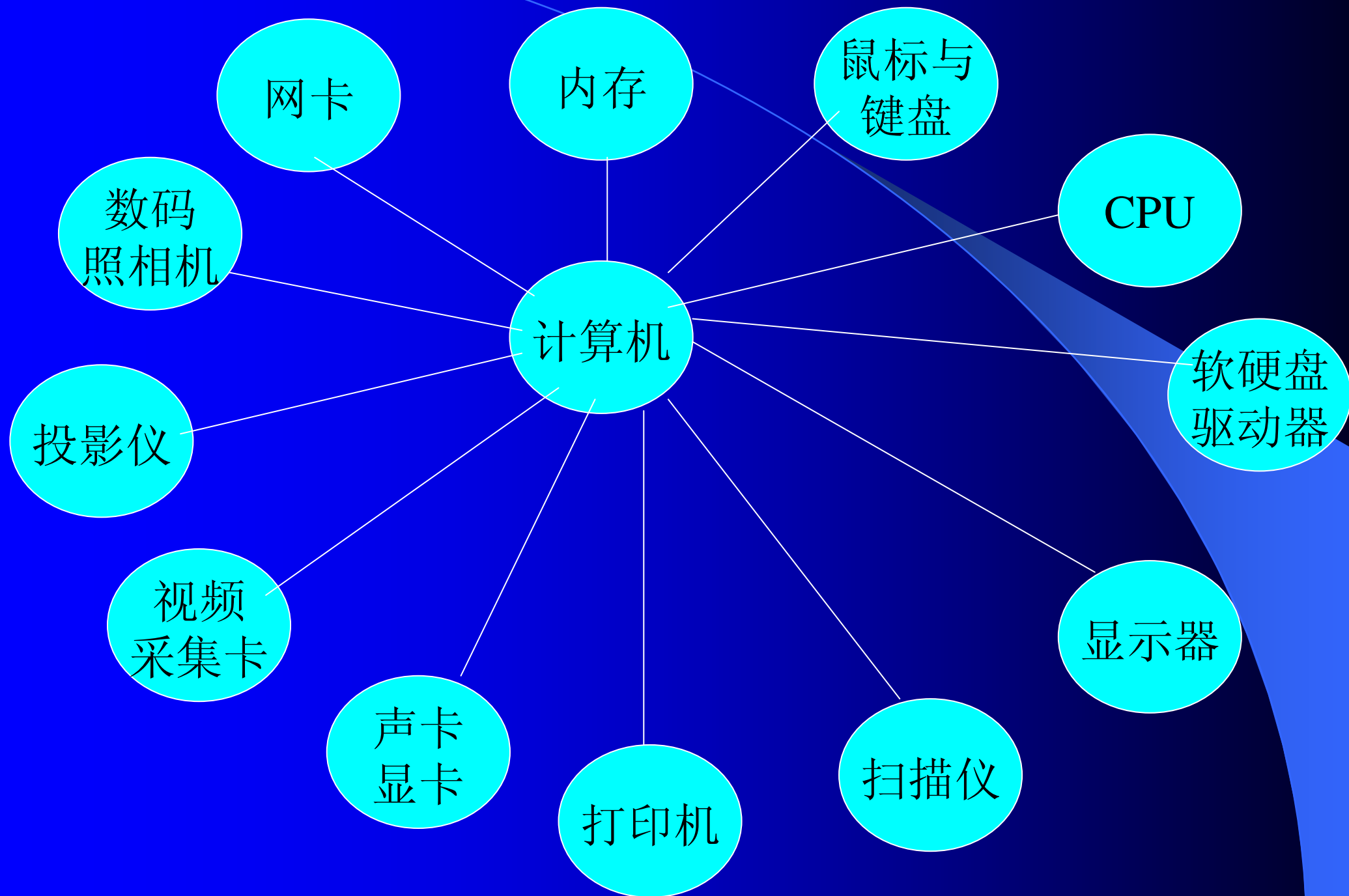
- (1) 脚本模板
- (2) 脚本设计



3.2 课件制作的手段和方法

按照课件脚本设计的 指示把教学内容和教学策略等转换成各种媒体信息和控制流指令输入到计算机，运用计算机进行处理加工生成课件，然后按照指定方式播放。

3.2.1 课件制作的硬件配置



3.2.2 课件制作的软件工具

1. 各种素材的制作工具
2. 课件创作工具
3. 制作课件的程序设计语言

3.3 课件与学科教学的整合

多媒体课件与学科教学整合应是信息技术与现代教育、教学思想相结合的产物，有很多值得研究和探讨的方面。