

# 云计算技术与应用

## 第00章：Guidance

<https://aitcm.hactcm.edu.cn>

河南中医药大学信息技术学院（智能医疗行业学院）智能医疗教研室  
河南中医药大学医疗健康信息工程技术研究所

2025年2月

2

### 讨论提纲

- ✓ 课程介绍
- ✓ 课程教学计划
- ✓ 关于本课程学习的建议
  - 读文档、上社区、做实验
  - 搞明白每一步操作的目的
  - 不放过任何一个问题
  - 充分用好网络运维实验室的服务器集群
- ✓ 关于本课程教学的要求
  - 讲授演示同步、重视落地应用
  - 实训设计考虑操作可行性
  - 提供实训的软件资源、电子书籍、技术文档
- ✓ 推荐资源

3

河南中医药大学信息技术学院 (智能医疗行业学院)  
信创智能医疗系统研发课程体系

## 信创智能医疗系统研发 课程体系

熟悉医疗健康行业信息化和智慧医院体系  
具备信创技术能力  
掌握智能医疗系统开发技术栈



**主干课**

- 计算机程序设计**  
理解C语言、掌握数据类型、流程、方法及其原理，能设计算法、编写小程序。
- 互联网医疗服务开发**  
掌握服务端开发语言，掌握Web前端开发及交互开发技能，理解Web前端开发技术。
- 医疗信息系统开发**  
了解医疗信息系统的开发流程及基本流程，掌握医疗信息系统开发的基本原理和方法。
- 智能医疗终端设备开发**  
掌握智能终端设备开发的基本原理和基本方法，了解终端设备开发的基本原理和方法。
- 智能医疗系统设计**  
介绍智能医疗系统的设计原理、方法、实现，结合案例进行系统设计。
- 智能医疗系统开发实训**  
掌握智能医疗系统的开发流程，熟悉智能医疗系统的开发流程，掌握智能医疗系统的开发流程。

**辅助课**

- 国产操作系统**  
基于Linux系统了解操作系统、学习基本命令管理。
- 云计算技术与应用**  
介绍云计算的基本概念、云计算技术、云计算应用、云计算案例。
- 国产数据库系统**  
介绍数据库系统的基本概念、数据库系统、数据库应用、数据库案例。
- 网络技术与信息安全**  
介绍网络技术的发展、网络应用、网络安全、网络案例。

4

## 1. 这门课要讲什么？

- 本课程共54学时，其中讲授36学时、实验18学时。
  - 课程讲授在教室进行，并使用腾讯会议进行广播展示。
    - 教学演示通过服务器计算平台进行。
    - 课程讲授时建议携带个人计算机、平板电脑等，线上观看演示。
  - 实验学习在网络运维实验室 (BM506)
    - 实验分 2 组，按照教务系统的分组进行。
    - 每 5 位同学为一个实验学习小组，分配 6 台计算机，分配 1 组虚拟服务器。
    - 实验建议使用个人计算机，完成部分实验和远程管理。



河南中医药大学信息技术学院 (智能医疗行业学院) 智能医疗教研室 / <https://internet.haictcm.edu.cn>

## 1. 这门课要讲什么？

- 本课程讲授云计算数据中心的**实现、应用、运维**。
  - 云计算、虚拟化、容器化的基本概念和技术原理。
  - 虚拟化云计算数据中心的实现、应用、运维。
    - VMware vSphere: 基于X86平台, 商业技术栈
  - 容器化云计算数据中心的实现、应用、运维。
    - Kubernetes: 基于Kunpeng平台, 全开源技术栈
  - 运维包括: Management、Monitor、Ops, 实现可视化运维和日志分析等。
- 教学内容以应用技术、工程实践为主体。
  - 重视应用创新能力的提升。
  - 案例设计遵循实际应用场景。



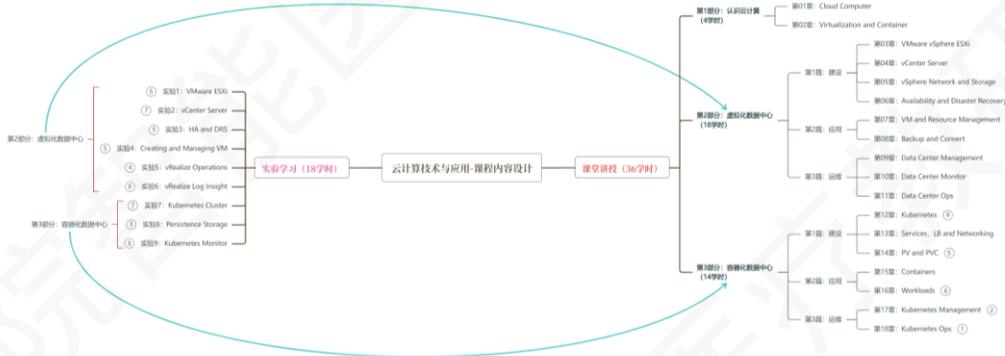
## 1. 这门课要讲什么？

### 以数据中心为场景



# 1. 这门课要讲什么?

□ 本课程讲授内容分为四个部分:



# 2. 课程教学计划



教学方案 / 教学周历 / 考核项目



### 3. 关于本课程学习的三点建议

动手练、重复做、多交流

- 读文档、上社区、做实验
  - 多阅读官方的技术文档
  - 多访问官方的技术社区
  - 多做几遍实验内容，教学演示的内容主动做
- 搞明白每一步操作的目的
  - 每一步操作都要搞明白：操作目的、有没有其他实现方法
  - 每一步操作都要弄清楚：操作步骤顺序、各种限制
- 不放过任何一个问题
  - 出错：一定要知道为什么错，不能过度单一关注成功和结果。
  - 出错：一定要有多个解决该错误的方法，并进行验证。



河南中医药大学信息技术学院（智能医疗行业学院）智能医疗教研室 / <https://internet.haictm.edu.cn>

### 4. 关于本课程教学的四个要求

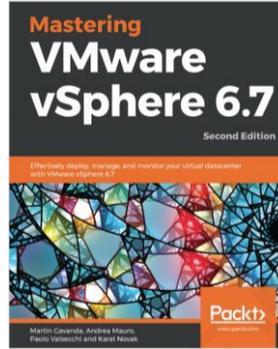
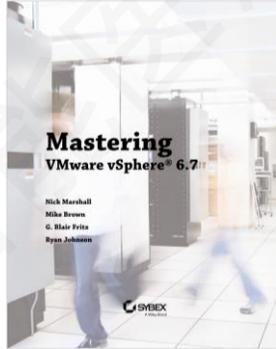
轻理论、全演示、重探讨

- 讲授演示同步、重视落地应用
  - 课堂教学：边讲解边演示。
  - 每个演示项目和案例设计，都选用实际应用场景的常见操作。
  - 每个案例都力争能够平滑移植到真实应用场景。
- 实训设计考虑操作可行性
  - 实验设计要确保在现有平台环境下能够实现。
- 提供实训的软件资源
  - 教学中的所有软件通过课程网站提供高速下载。
- 提供电子版本的书籍、技术文档
  - 提供电子版的技术书籍和工具书。
  - 提供官方技术文档的本地下载。



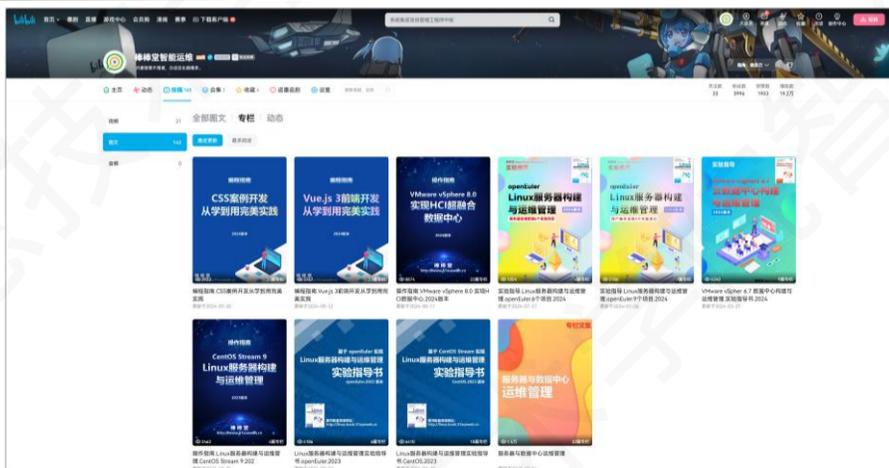
河南中医药大学信息技术学院（智能医疗行业学院）智能医疗教研室 / <https://internet.haictm.edu.cn>

## 5. 阅读资料



河南中医药大学信息技术学院（智能医疗行业学院）智能医疗教研室 / <https://internet.hactcm.edu.cn>

## 5. 阅读资料



河南中医药大学信息技术学院（智能医疗行业学院）智能医疗教研室 / <https://internet.hactcm.edu.cn>

### 信创智能医疗系统研发课程体系

河南中医药大学信息技术学院（智能医疗行业学院）



河南中医药大学信息技术学院（智能医疗行业学院）智能医疗教研室

河南中医药大学医疗健康信息工程技术研究所