

- 7.1.4 数据资源载体的管理
- 7.2 信息系统数据资源例行管理
 - 7.2.1 数据库监测、备份与恢复、性能优化基础知识
 - 7.2.2 主流数据库监控技术
- 7.3 信息系统数据资源备份
 - 7.3.1 数据资源常用的备份技术
- 7.4 云环境下的数据资源存储及维护
 - 7.4.1 云环境下的数据资源维护
- 7.5 信息系统数据资源的开发与利用
 - 7.5.1 信息系统数据资源的开发与利用技术
- 8. 信息系统安全
 - 8.1 信息系统安全概述
 - 8.1.1 信息系统安全的相关概念
 - 8.1.2 常见的信息安全术语
 - 8.1.3 影响信息系统安全的因素
 - 8.1.4 信息系统安全等级保护标准体系及定级方法
 - 8.2 信息系统硬件安全运维与措施
 - 8.3 信息系统软件安全运行
 - 8.3.1 软件安全运行的措施
 - 8.3.2 软件安全运行的影响因素
 - 8.4 信息系统数据安全
 - 8.4.1 数据安全的措施

8.4.2 云环境下的数据安全管理体系

8.5 信息系统安全管理

8.5.1 信息安全管理体系

8.5.2 灾难备份和恢复技术

8.5.3 应急响应技术与操作

科目 2：信息系统运维应用技术

1. 常用运维工具的操作与使用

1.1 计算机与信息终端

1.2 系统运行维护监控

1.3 故障管理

1.3.1 监控

1.3.2 分析

1.3.3 恢复



工业和信息化部教育与考试中心
EDUCATION & EXAMINATION CENTER OF MINISTRY OF INDUSTRY AND INFORMATION TECHNOLOGY

1.4 系统适配与调试

2. 硬件运维

2.1 终端及服务器

2.1.1 终端及服务器的类型

2.1.2 终端及服务器的配置与管理

2.1.3 终端及服务器的运维与诊断

2.2 存储设备

2.2.1 存储设备选型

2.2.2 存储设备配置与管理

2.2.3 存储设备运维与诊断

2.3 网络设备

2.3.1 网络管理

2.3.2 网络软件

2.3.3 网络的运维与诊断

3. 软件运维

3.1 操作系统

3.1.1 操作系统的配置

3.1.2 操作系统的诊断分析与调优

3.2 数据库

3.2.1 数据库的配置

3.2.2 数据库的诊断分析与调优

3.3 中间件

3.3.1 中间件应用及应用开发工具

3.3.2 中间件的配置、诊断分析与调优

3.4 系统升级与数据备份

4. 基础设施运维

4.1 机房工程

4.1.1 机房工程设计原则

4.1.2 电源设备管理、空调设备管理、楼宇管理、应急设备管理

4.2 弱电系统

4.2.1 弱电系统的子系统关系及集成



工业和信息化部教育与考试中心
EDUCATION & EXAMINATION CENTER OF MINISTRY OF INDUSTRY AND INFORMATION TECHNOLOGY

4.2.2 弱电相关标准规范、安防综合管理及联动

4.2.3 弱电系统的设备选型、安装、调试及维护

5. 信息安全运维

5.1 防火墙的配置与管理

5.2 漏洞检测与加固

5.3 信息保护

5.4 可用性保障

6. 云运维

6.1 云资源的管理，动态分配与回收

6.2 虚拟化技术

6.3 公有云、私有云的基础应用与管理



工业和信息化部教育与考试中心
EDUCATION & EXAMINATION CENTER OF MINISTRY OF INDUSTRY AND INFORMATION TECHNOLOGY