

数据操作管理

基础

结构化数据开发、维护和支持

目标

- 数据资产的完整性
- 可用性
- 优化事务性能



图 4.1 数据操作管理职能图

数据操作管理职能

数据库的要求

- 确保数据库的性能和可靠性，包括性能调优、监控和错误信息报告
- 恰当的备份和恢复机制
- 集群的故障转移和可用性
- 归档操作

DBA的工作内容

- 实施和控制数据库环境
- 获取外部数据
- 数据恢复
- 数据备份
- 性能服务
- 监控并调优服务器性能
- 数据留存方案
- 数据归档

数据库的可用性影响因素

- 可管理性
- 可恢复性
- 可靠性
- 可服务性

数据技术管理

技术管理模型ITIL信息技术基础实施库

- 理解数据需求
- 定义数据技术架构
- 评估数据技术
- 安装和管理数据技术
- 支持使用和问题

在 Craig Mullins 编著的《数据库管理》(Database Administration)一书中指出，DBA 主要遵循以下数据操作管理指导原则：  
(1) 记录所有事件。  
(2) 保留所有记录。  
(3) 尽可能程序自动化处理。  
(4) 集中理解每个任务的目的，管理范围，简化事情，一次做一件事。  
(5) 三思而后行。  
(6) 遇事不要慌张，反应沉着冷静，有理性，因为慌张会导致更多错误。  
(7) 不仅了解技术，也要了解业务。  
(8) 相互协作，提供帮助，彼此评审，共享知识。  
(9) 利用所有资源。  
(10) 持续更新。

指导原则