

# 全国计算机等级考试（NCRE）

## 三级数据库技术

### 考试大纲（2025年版）

#### ➤ 基本要求

1. 掌握数据库的基本概念及数据库应用系统的生命周期及其设计过程。
2. 能够使用SQL语言实现复杂的数据查询。
3. 掌握创建和维护数据库的方法。
4. 掌握数据库后台编程技术。
5. 掌握数据库安全管理与运行维护的基本方法。
6. 掌握数据库性能优化的基本方法。
7. 理解数据库备份与恢复的基本概念。
8. 理解大规模数据库架构、数据仓库与数据挖掘等新数据库技术的发展。

#### ➤ 考试内容

##### 一、数据库应用系统开发方法

1. 数据库应用系统需求分析。
2. 数据库应用系统结构设计。
3. 数据库应用系统功能设计。
4. UML数据库建模。

##### 二、数据操作

1. 查询结果的集合运算。
2. 数据查询的扩展功能。
3. 子查询。

##### 三、数据库及数据库对象

1. 数据库的组成。
2. 数据库空间的维护。
3. 分区表概念及定义方法。

4. 索引的概念及定义方法。

## 四、数据库编程技术

1. 存储过程的概念及定义方法。
2. 用户定义的函数的定义方法。
3. 触发器的概念及定义方法。
4. 游标的概念及定义方法。

## 五、数据库的管理、运行和维护

1. 安全管理。
2. 数据库性能优化。
3. 故障管理。
4. 备份和恢复数据库技术。

## 六、数据库技术的发展

1. 分布式数据库。
2. 数据仓库及数据挖掘。
3. XML数据库。
4. 并行数据库。
5. 空间数据库。

### ➤ 考试方式

上机考试，考试时长120分钟，满分100分。

题型及分值：

单项选择题；（40分）

填空题；（30分）

设计与应用题。（30分）