

# 全国计算机等级考试二级 Access 数据库程序设计考试大纲 (2023年版)

## 基本要求

1. 掌握数据库系统的基础知识。
2. 掌握关系数据库的基本原理。
3. 掌握数据库程序设计方法。
4. 能够使用 Access 建立一个小型数据库应用系统。

## 考试内容

### 一、数据库基础知识

1. 基本概念  
数据库,数据模型,数据库管理系统等。
2. 关系数据库基本概念  
关系模型,关系,元组,属性,字段,域,值,关键字等。
3. 关系运算基本概念  
选择运算,投影运算,连接运算。
4. SQL 命令  
查询命令,操作命令。
5. Access 系统基本概念

### 二、数据库和表的基本操作

1. 创建数据库
2. 建立表
  - (1) 建立表结构。

(2) 字段设置,数据类型及相关属性。

(3) 建立表间关系。

### 3. 表的基本操作

(1) 向表中输入数据。

(2) 修改表结构,调整表外观。

(3) 编辑表中数据。

(4) 记录排序。

(5) 筛选记录。

(6) 聚合数据。

## 三、查询

### 1. 查询基本概念

(1) 查询分类。

(2) 查询条件。

### 2. 选择查询

#### 3. 交叉表查询

#### 4. 生成表查询

#### 5. 删除查询

#### 6. 更新查询

#### 7. 追加查询

### 8. 结构化查询语言 SQL

#### 9. 用 SQL 语言建立查询

## 四、窗体

### 1. 窗体基本概念

窗体的类型与视图。

### 2. 创建窗体

窗体中常见控件,窗体和控件的常见属性。

### 3. 定制系统控制窗体

## 五、报表

### 1. 报表基本概念

### 2. 创建报表

报表中常见控件,报表和控件的常见属性。

### 3. 在报表中进行排序和分组

### 4. 控件的基本概念与使用

## 六、宏

### 1. 宏基本概念

### 2. 独立宏

### 3. 嵌入宏

4. 数据宏
5. 事件的基本概念与事件驱动

## 七、VBA 编程基础

1. 模块基本概念
2. 创建模块
  - (1) 创建 VBA 模块:在模块中加入过程,在模块中执行宏。
  - (2) 编写事件过程:键盘事件,鼠标事件,窗口事件,操作事件和其他事件。
3. VBA 编程基础
  - (1) VBA 编程基本概念。
  - (2) VBA 流程控制:顺序结构,选择结构,循环结构。
  - (3) VBA 函数/过程调用。
  - (4) VBA 数据文件读写。
  - (5) VBA 错误处理和程序调试(设置断点,单步跟踪,设置监视窗口)。

## 八、VBA 数据库编程

1. VBA 数据库编程基本概念  
ACE 引擎和数据库编程接口技术,数据访问对象(DAO),ActiveX 数据对象(ADO)。
2. VBA 数据库编程技术

## 考试方式

上机考试,考试时长 120 分钟,满分 100 分。

### 1. 题型及分值

单项选择题 40 分(含公共基础知识部分①10 分)。

操作题 60 分(包括基本操作题、简单应用题及综合应用题)。

### 2. 考试环境

操作系统:中文版 Windows 7。

开发环境:Microsoft Office Access 2016。

---

① 公共基础知识部分内容详见高等教育出版社出版的《全国计算机等级考试二级教程——公共基础知识》。