

2011

考试科目：农业知识综合三 科目代码：341

一、考试的总体要求

程序设计部分要求学生了解 C 语言的数据类型和相互转换；掌握 C 程序的三种基本结构、数组、函数和指针；能分析相应的程序，并能编写程序解决一定的问题。**数据库原理及应用部分**要求学生掌握数据库系统的基本原理和基本概念，理解 E - R 模型、关系数据模型、基本关系运算；能够使用 SQL 指令创建数据库、表、视图，以及对数据库和表进行操作。**网络技术与应用部分**要求学生掌握计算机网络的基本概念、基本原理和基本方法；理解 OSI 参考模型；掌握 TCP/IP 参考模型各层的主要协议和功能；掌握计算机网络的构建及应用技术，能够设计和组建简单的计算机网络并开启基本的网络服务。

二、考试的内容及比例

程序设计：50 分

数据库技术与应用：50 分

网络技术与应用：50 分

程序设计（50 分）

（一）C 语言的数据类型和相互转换：10%

- 1、C语言的基本数据类型
- 2、各类型数值型数据间的混合运算

(二) C程序的基本结构: 20%

- 1、顺序结构
- 2、选择结构
- 3、循环结构

(三) 数组 : 30%

- 1、一维数组
- 2、二维数组
- 3、字符数组

(四) 函数: 20%

- 1、函数及函数调用
- 2、变量存储特性

(五) 指针: 20%

- 1、指针变量的定义及初始化
- 2、函数参数为指针
- 3、指针与数组

数据库原理及应用: (50分)

(一) 数据库原理: 40%

- 1、数据库系统的基本概念
- 2、E-R概念模型
- 3、关系数据模型

4、基本关系运算

5、关系的完整性规则

(二) 数据库和表的创建: 20%

1、数据库的创建、删除、修改

2、表的创建、修改、删除

3、数据的插入、更新、删除

(三) 数据库的查询和视图: 20%

1、查询

2、视图

(四) 索引与数据完整性的实现: 20%

1、索引的创建和删除

2、约束的定义和删除

3、数据的完整性

网络技术与应用: (50分)

(一) 计算机网络概述: 15%

1、计算机网络的形成与发展过程

2、计算机网络的定义和功能

3、计算机网络的分类

4、计算机网络的通信基础

(二) 网络体系结构: 15%

1、网络体系结构的基本概念

2、OSI 参考模型

3、TCP/IP 参考模型

(三) 局域网技术: 10%

- 1、局域网概述
- 2、传统以太网 (CSMA/CD 协议重点掌握)
- 3、扩展局域网
- 4、高速局域网
- 5、无线局域网

(四) 网络互联技术: 50%

- 1、网络互联概述
- 2、路由器在网络互联中的作用
- 3、网际协议 IP
- 4、子网划分和超网构造
- 5、互联网的路由选择协议

(五) Internet 技术及应用: 10%

- 1、Internet 基本概念
- 2、Internet 接入技术
- 3、DNS、WWW、E-mail 和 FTP 服务的原理和配置
- 4、电子商务概述、工作模式、结构及其特点
- 5、网络实训: 常用网络命令的使用、网线的制作与测试、对等通信的实现

三、考试题型及比例

填空、判断题: 30%

程序分析及设计：55%

综合分析题：15%

四、考试形式及时间

考试形式：笔试，闭卷，总分 150

考试时间：3 小时

五、主要参考书目

1. 谭浩强编 《C 语言程序设计》 清华大学出版社
2. 龚小勇 《关系数据库与 SQL Server 2000》 机械工业出版社
3. 田增国 《计算机网络技术与应用简明教程》 清华大学出版社