

2013

考试科目：农业知识综合三 科目代码：341

《农业知识综合三》包含《程序设计》、《数据库技术与应用》、《网络技术与应用》，各部分比例为 1: 1: 1。

一、考试的总体要求

（一）程序设计

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。

（二）数据库原理及应用

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。

（三）网络技术与应用

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

（一）程序设计（50 分）

1、C 语言的数据类型和相互转换（约占该部份内容的 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

2、C 程序的基本结构（约占该部份内容的 20%）

- （1）顺序结构
- （2）选择结构
- （3）循环结构

3、数组（约占该部份内容的 30%）

- （1）一维数组
- （2）二维数组
- （3）字符数组

4、函数（约占该部份内容的 20%）

- （1）函数及函数调用
- （2）变量存储特性

5、指针（约占该部份内容的 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

（二）数据库原理及应用（50 分）

- 1、数据库原理（约占该部份内容的 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
- 2、数据库和表的创建（约占该部份内容的 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
- 3、数据库的查询和视图（约占该部份内容的 20%）
 - （1）查询
 - （2）视图
- 4、索引与数据完整性的实现（约占该部份内容的 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

（三）网络技术与应用（50 分）

- 1、计算机网络概述（约占该部份内容的 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
- 2、网络体系结构（约占该部份内容的 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
- 3、局域网技术（约占该部份内容的 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
- 4、网络互联技术（约占该部份内容的 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
- 5、Internet 技术及应用（约占该部份内容的 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：约 30 %

程序分析及设计：约 55%

综合分析题：约 15 %

四、考试形式及时间

考试形式：笔试，闭卷

考试时间：3 小时