

河 北 工 程 大 学

二〇一八年硕士研究生入学考试试题 试卷 D

考试科目代码 341 考试科目名称 农业知识综合三 (农业工程)

所有答案必须写在答题纸上, 做在试题纸或草稿纸上无效。

试卷内容包括农业机械与装备、数据库技术与应用、网络技术与应用三门课程, 每门课程的考试内容各为 50 分, 总分 150 分。

课程一: 农业机械与装备 (50 分)

回答下列问题, 共 5 题每题 10 分。

- 1、简述农业机械在农业生产中的作用。
- 2、收割机有哪些类型? 它们主要由哪几部分组成?
- 3、试述圆盘耙的结构组成和工作过程。
- 4、试述脱粒机械的主要构成部分和工作原理。
- 5、简述影响机械式排种器工作质量的因素有哪些。

课程二: 数据库技术与应用 (50 分)

回答下列问题, 共 5 题每题 10 分。

- 1、简述数据库管理系统和数据库系统。
- 2、目前数据库主要有哪几种数据模型? 它们各有什么特点?
- 3、数据库设计分哪几个阶段?
- 4、简述系统故障时的数据库恢复策略。
- 5、什么是 E-R 图? E-R 图是由哪几种基本要素组成? 这些要素如何表示?

课程三: 网络技术与应用 (50 分)

回答下列问题, 共 5 题每题 10 分。

- 1、网络类型按照地理范围划分有哪几种? 各自的特点是什么?
- 2、IP 地址的分配有哪几种方法?
- 3、简述 CSMA/CD 协议的工作原理。
- 4、为什么计算机网络要采用分层结构, 试简述其原因。
- 5、简述防火墙的基本功能。