

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试
试 题 纸

课程名称：341 农业综合知识三之网络应用 第 1 页 共 4 页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

一、选择题（每小题 1 分，共 5 分）

1. 所有站点通过相应的硬件接口直接连接到一个公共传输媒体的网络是（ ）网。

A、总线网 B、环型网 C、星型网 D、树型网

2. 运输层位于（ ）

A 数据链路层之上，网络层之下； B 网络层之上，会话层之下

C 会话层之上，表示层之下； D 表示层之上，应用层之下

3. 令牌环媒体访问控制中，希望发送帧的站必须等待一个（ ）的到来，将其改为（ ），然后发送一帧数据，发送的帧沿环循环一周后再回到发送站，并被发送站将该帧从环上移去，同时将（ ）改为（ ）。

上述四空分别填入（ ）

A. 空令牌，忙令牌，忙令牌，空令牌； B. 空令牌，忙令牌，空令牌，忙令牌

C. 忙令牌，空令牌，忙令牌，空令牌； D. 忙令牌，空令牌，空令牌，忙令牌

4. 在 LAN 的参考模型中总线网介质访问控制和物理层的标准是（ ）。

A、802.2 B、802.3 C、802.5 D、802.1

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试
试 题 纸

课程名称：341 农业综合知识三之网络应用 第 2 页 共 4 页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

5. 网络接口卡所实现的协议是协议层次中 () 协议。

A、物理层和链 B、物理层 C、链路层 D、网络层

路层

二、填空 (每小题 0.5 分, 共 5 分)

1、计算机网络中采用的传输媒体通常可分为有线媒体和_____两大类, 其中常用的有线传输媒体有双绞线、_____和_____。

2、计算机网络的拓扑结构主要有总线型、星型、_____、_____及_____等五种。

3、在网络层上实现网络互连的设备是_____。

4、常用的网络操作系统有 NetWare、_____和_____等。

5、WWW 应用的 WWW 客户程序 (即浏览器) 与 Web 服务器之间使用_____协议进行通信。

三、判断题 (每小题 1 分, 共 5 分)

() 1. 总线拓扑中某一站的故障引起全网的故障。

() 2. 传输层的最终目标是为用户提供有效、可靠和价格合理的

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试
试 题 纸

课程名称：341 农业综合知识三之网络应用 第 3 页 共 4 页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

服务。

- () 3. 无连接服务即数据服务，只能提供不可靠的服务。
- () 4. 总线/树型拓扑是用来实现 LAN 的最通用的拓扑，并且在 LAN 中使用两种传输技术：基带和宽带。
- () 5. 令牌环媒体访问控制中，接收帧的过程是当帧经过站时，该站将帧的目的地址和本站的地址相比较，如地址相符，则将帧放入接收缓冲器，再输入站，同时将帧送回到环上，如地址不符，则将数量帧重新送入环。

四、简答题（每小题 3 分，共 15 分）

- 1、简述计算机网络主要功能。
- 2、局域网的特点是什么？
- 3、什么是网络服务质量（QoS）？试列出运输层要求的 4 种服务质量参数。
- 4、IP 地址的作用是什么？采用什么样的结构？
- 5、在以太网中，什么是冲突？CSMA/CD 协议是如何解决冲突的？

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试
试 题 纸

课程名称：341 农业综合知识三之网络应用 第 4 页 共 4 页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

五、网络综合应用题（本题 20 分，题一 5 分，题二 15 分）

题一：（5 分）设一个网络的 DNS 的 IP 地址为 202.97.96.1，网关为 202.97.96.253；在该网络的外部有一台主机，IP 为 61.137.127.4，域名为 www.hzau.edu.cn，现在该网络内部安装有一台主机，网卡 IP 设为 202.97.99.67。请用 Ping 命令来验证网络的状态，并根据结果判断分析。

题二：阅读以下说明，回答问题 1 至 5。（共 15 分，每个问题 3 分）

某公司内部有一个采用 TCP/IP 作为传输协议的 100Base-TX 局域网，包括 1 台服务器和 20 台客户机，通过一台 16 端口的交换机与一台 8 端口共享集线器级联，其网络结构如下图所示。

问题 1：该局域网需要连接到因特网上，局域网内的每一台主机必须安装什么协议？

问题 2：连接主机 1 与交换机的单根网线的最远长度是多少？

问题 3：工作站 1 的带宽是多少，工作站 2 分享的带宽是多少？

问题 4：工作站 2 登录网络后在“网上邻居”中只能看到自己的主机名，而看不到服务器和其他客户机的名，列出可能出现的硬件和软件故障。

问题 5：为了控制局域网用户访问 Internet 时只能进行 WWW 浏览，网管应该在路由器上采取什么措施？