

天津2009年自考局域网组建与管理考试大纲自考 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_A4_A9_E6_B4_A52009_c67_645355.htm

课程名称：局域网组建与管理

课程代码：4271 第一部分 课程性质与目标 一、课程的性质与特点

局域网组建与管理是高等教育自学考试计算机及软件技术专业学生必修的专业课。本课程全面细致地介绍了计算机网络的

主流技术，从网络原理、硬件系统、软件系统、系统维护和安全等方面来讲述局域网知识，包括计算机网络

基础、局域网基础、局域网的软硬件配置、局域网设置与规划、局域网的组建、无线局域网的组建、对等网的设置、C/S

局域网的设置、帐户和资源管理、网络资源共享、接入Internet、局域网的典型应用，以及网络维护和网络安全技术。

本课程是一门实践性较强的课程，掌握局域网组建与管理技术是学生进行计算机网络管理、维护等工作的重要基础

，直接关系到后续专业课程的学习效果，也对学生毕业后从事相关工作具有极其重要的意义。二、课程目标与基本要求

本课程设置目的是使学生通过学习掌握局域网组建的知识和技术，在此基础上，提高分析问题和解决问题的能力，能够

完成网络的设计、管理、维护任务；具备较强的实践能力、创新能力和创业能力。本课程的基本要求是：熟练掌握网线

制作、测试，网络设备选择，网络操作系统安装的技能，具有网络管理和网络安全防范的能力。三、与本专业其他课程

的关系 本课程的先修课程为《计算机应用基础》，它为后期《网站建设与维护》课程打下基础。百考试题自考站，你的

自考专家！第二部分 考试内容与考试目标 第一章 计算机网

络基础与局域网概述 一、学习目的与要求 通过本章学习，能熟练掌握计算机网络及局域网的基础知识，了解计算机网络的一些基本理论，为今后的学习打好理论基础。本章总要求：识记计算机网络的概念、OSI参考模型，理解计算机网络的分类、组成、功能、主要性能指标、局域网的拓扑结构、局域网的类型。二、考核知识点与考核目标（一）计算机网络基础知识（一般）识记：计算机网络的概念 理解：计算机网络的分类、组成、功能、主要性能指标（二）网络方案OSI模型（一般）识记：OSI参考模型 理解：OSI模型各层之间的关系（三）局域网基础知识（重点）识记：局域网的特点 理解：局域网的拓扑结构、局域网的类型 第二章 网络设备与传输介质 一、学习目的与要求 通过本章学习，能熟练掌握组建局域网所需的设备及传输介质，包括硬件设备、硬件的制作与连接、网络操作系统、网络通信协议、IP地址和子网掩码、传输介质的种类及访问的控制方法等。本章总要求：识记网卡、集线器、交换机、路由器等网络设备，理解传输介质的种类、介质访问控制方法，认识各种网络操作系统、选择网络操作系统、理解网络协议，学习应用水晶头及辅助工具、制作双绞线、应用双绞线连接各硬件设备。二、考核知识点与考核目标（一）网络的硬件设备（重点）识记：网卡、集线器、交换机、路由器（二）传输介质及其访问控制方法（次重点）理解：传输介质种类、介质访问控制方法（三）硬件制作及连接（重点）应用：水晶头及辅助工具、制作双绞线、应用双绞线连接各硬件设备（四）网络操作系统（一般）理解：认识各种网络操作系统、选择网络操作系统（五）网络通信协议（一般）理解：TCP/IP协议、NetBEUI协议

、IPX/SPX及其兼容协议、NWLink协议、Apple Talk协议、选择网络通信协议（六）IP地址和子网掩码（重点）应用：IP地址、子网掩码

第三章 局域网的设计与规划

一、学习目的与要求

通过本章学习，能熟练掌握局域网的设计与规划，包括组建局域网的基本原则、网络结构和网络设备的选择、网络布线等。本章总要求：识记网络结构、布线要求、网络布线几点规范，理解组建局域网的思想、规划家庭网络、规划网吧\规划办公网的方法。

二、考核知识点与考核目标

（一）组建局域网的思想（一般）理解：用户需求分析、研究并确定设计方案、方案设计原则、设备选择、投资预算、编写技术文档

（二）选择网络结构（一般）识记：选择网络结构

（三）选择网络设备（次重点）理解：选择网络设备

（四）网络布线（一般）识记：布线要求、网络布线几点规范

（五）典型应用（重点）理解：规划家庭网络、规划网吧\规划办公网

第四章 局域网的组建

一、学习目的与要求

通过本章学习，能熟练掌握局域网的组建方法，包括制作网线、安装网卡、使用网卡组建局域网、使用交换机组建局域网等内容。本章总要求：学习应用安装网卡硬件、连接网线、安装网卡驱动程序、使用双绞线连接、三机四网卡联机的方法，理解交换机的堆叠、交换机的级联、级联与堆叠的差别、交换机的级联方式。

二、考核知识点与考核目标

（一）安装网卡（重点）应用：安装网卡硬件、连接网线、安装网卡驱动程序

（二）使用网卡组建局域网（重点）应用：使用双绞线连接、三机四网卡联机

（三）使用交换机组建局域网（重点）理解：交换机的堆叠、交换机的级联、级联与堆叠的差别、交换机的级联方式

第五章 无线局域网

一、学习目的与要求

通过本章学习，能熟练掌握无线局域网的知识，包括无线局域网基础知识、无线局域网的组建方法及用AP组网等内容。本章总要求：识记无线局域网的特点、无线局域网的应用范围、无线局域网标准、无线局域网的设备、无线局域网的网络结构、无线局域网的组网模式，理解安装无线网卡、无线网络设置、无线网络安全设置、连接无线网络的方法。

二、考核知识点与考核目标

（一）无线局域网基础知识（一般）

识记：无线局域网的特点、无线局域网的应用范围、无线局域网标准、无线局域网的设备、无线局域网的网络结构、无线局域网的组网模式

（二）无线局域网的组建（一般）

理解：安装无线网卡、无线网络设置、无线网络安全设置、连接无线网络

第六章 设置对等网

一、学习目的与要求

通过本章学习，能熟练掌握设置对等网的方法，包括对等网基本知识、设置对等网的方法以及网络测试命令的使用方法等。本章总要求：理解对等网的结构，学习应用设置计算机标识、设置IP地址和子网掩码的方法，熟练应用常用网络命令。

二、考核知识点与考核目标

（一）对等网的结构（重点）

理解：对等网的结构

（二）对等网的设置（重点）

应用：设置计算机标识、设置IP地址和子网掩码

（三）网络测试（重点）

应用：ping命令、ipconfig命令、nbtstat命令、netstat命令

第七章 安装和设置Windows Server 2003

一、学习目的与要求

通过本章学习，能熟练掌握安装和设置Windows Server 2003操作系统的方法，包括Windows Server 2003的基础知识及该操作系统的安装和配置等内容。本章总要求：理解Windows Server 2003安装的准备工作和安装过程，识记服务器角色，学习应用服务器的典型配置、启用并配置文件服务器、删除服务器角色

等操作。二、考核知识点与考核目标（一）Windows Server 2003概述（一般）理解：Windows Server 2003概述（二）安装Windows Server 2003（一般）理解：准备工作、安装过程（三）配置Windows Server 2003服务器（重点）识记：认识服务器角色应用：第一台服务器的典型配置、启用并配置文件服务器、删除服务器角色第八章 帐户和资源管理一、学习目的与要求通过本章学习，能熟练掌握客户机/服务器网络中的帐户和资源管理，包括账户和资源管理的意义、管理用户和计算机账户、创建和管理组及组织单位等。本章总要求：识记账户、资源管理、组，学习应用用户账户管理、计算机账户管理、组创建和管理、组织单位创建和管理的方法。二、考核知识点与考核目标（一）账户和资源管理概述（次重点）识记：账户和资源管理（二）管理用户账户（重点）应用：设置用户账户的安全属性、删除、停用和启用用户账户、用户账户的重命名和重设密码（三）管理计算机账户（重点）应用：创建和删除计算机账户、添加计算机账户到组中、管理远程计算机、查找计算机（四）创建和管理组（重点）识记：组的概念应用：添加和删除组、重命名组、添加用户到组、使用组策略（五）创建和管理组织单位（次重点）应用：创建组织单位、删除组织单位第九章 网络资源共享一、学习目的与要求通过本章学习，能熟练掌握网络资源的共享，包括设置共享文件夹、使用活动目录管理共享文件夹、查看网络资源、使用分布式文件系统共享网络资源、添加网上邻居、使用网络驱动器及共享打印机等。本章总要求：学习应用设置共享文件夹、查找共享文件夹、查看网络资源、网络驱动器、共享打印机的方法。二、考核知识点与考核

目标 (一) 设置共享文件夹 (重点) 应用：在Windows XP中设置共享文件夹、在Windows Server 2003中设置共享文件夹、在活动目录中新建共享文件夹 (二) 查找共享文件夹 (一般) 应用：在Windows XP下查找共享文件夹、在Windows Server 2003下查找共享文件夹 (三) 查看网络资源 (次重点) 应用：网上邻居、net命令 (四) 网络驱动器 (次重点) 应用：网络驱动器 (五) 共享打印机 (次重点) 应用：设置打印机共享、添加网络打印机

第十章 接入Internet

一、学习目的与要求

通过本章学习，能熟练掌握将局域网接入Internet的方法，包括Internet基本知识、Internet的接入方式、在局域网中共享Internet连接的方法及使用代理服务器等。本章总要求：识记Internet的概念与组成、ADSL与VDSL接入、Cable Modem宽带接入、无线接入，理解Internet所提供的服务、代理服务器的类型，学习应用服务器端、客户端软件、使用Sygate共享Internet的方法。

二、考核知识点与考核目标

(一) Internet概述 (一般) 识记：Internet的概念与组成 理解：Internet所提供的服务 (二) Internet的接入方式 (一般) 识记：ADSL与VDSL接入、Cable Modem宽带接入、无线接入 (三) 使用Internet连接共享 (一般) 应用：服务器端、客户端 (四) 使用代理服务器 (一般) 理解：代理服务器概述、代理服务器的类型 应用：使用Sygate共享Internet

第十一章 服务器配置及应用

一、学习目的与要求

通过本章学习，能熟练掌握服务器配置及应用，包括DNS服务器、DHCP服务器、Web服务器和FTP服务的工作原理、作用及配置和管理方法等。本章总要求：识记DNS服务器的建立正向查找区域、建立反向查找区域，理解DNS服务器新建主机、新建指针的

方法以及添加DHCP网络服务组件、授权DHCP服务器、添加DHCP作用域的方法，学习应用安装IIS组件、配置Web服务器、建立新Web站点、为站点添加虚拟目录、安装与配置FTP服务器、新建FTP站点、创建与管理FTP虚拟目录、访问FTP站点操作的方法。

二、考核知识点与考核目标

(一) 配置DNS服务器（一般）
识记：建立正向查找区域、建立反向查找区域
理解：新建主机、新建指针

(二) 配置DHCP服务器（一般）
理解：添加DHCP网络服务组件、授权DHCP服务器、添加DHCP作用域

(三) 安装与配置Web服务器（一般）
应用：安装IIS组件、配置Web服务器、建立新Web站点、为站点添加虚拟目录

(四) 安装与配置FTP服务器（一般）
识记：FTP服务概述
应用：安装与配置FTP服务器、新建FTP站点、创建与管理FTP虚拟目录、访问FTP站点

第十三章 网络维护

一、学习目的与要求

通过本章学习，能熟练掌握局域网的维护知识，包括局域网的软硬件维护知识，以及常见的网络故障的分析和排除技术等。本章总要求：识记故障实例，理解硬件设备的维护、故障分析、查找局域网故障的技巧学习应用软件维护、小型办公网络经典故障排查、ADSL宽带经典故障维护的方法。

二、考核知识点与考核目标

(一) 网络维护（一般）
理解：硬件设备的维护
应用：软件维护

(二) 常见网络故障的分析与排除（重点）
理解：故障分析、查找局域网故障的技巧
识记：故障实例

(三) 经典故障排查与维护（重点）
应用：小型办公网络经典故障排查、ADSL宽带经典故障维护

第十五章 网络安全

一、学习目的与要求

通过本章学习，能熟练掌握网络的安全知识，包括网络安全的基本知识、病毒防护、黑客防范、关闭不必要的端口，以

及使用防火墙，特别是硬件防火墙的内容等。本章总要求：识记计算机网络安全的概念与内容、网络安全措施、病毒的定义与特点、病毒的破坏行为、宏病毒与蠕虫病毒、防火墙的基本类型、认识硬件防火墙，理解日常防病毒措施、流行杀毒软件、关闭不必要的端口的操作与必要性、防火墙的功能、防火墙的特点、硬件防火墙的特点与功能，学习应用使用瑞星杀毒软件以及防火墙的配置。

二、考核知识点与考核目标

(一) 概述 (一般) 识记：计算机网络安全的概念与内容、网络安全措施

(二) 病毒防护 (一般) 识记：病毒的定义与特点、病毒的破坏行为、宏病毒与蠕虫病毒 理解：日常防病毒措施、流行杀毒软件 应用：使用瑞星杀毒软件

(三) 关闭不必要的端口 (一般) 理解：关闭不必要的端口

(四) 防火墙 (一般) 识记：防火墙的基本类型 理解：防火墙的功能、防火墙的特点 应用：防火墙的配置

(五) 硬件防火墙 (一般) 识记：认识硬件防火墙 理解：硬件防火墙的特点与功能

第十六章 办公局域网的安装与配置

一、学习目的与要求

通过本章学习，能熟练掌握局域网典型应用办公网络的组成过程，包括办公网络的结构选型、组建过程、办公系统安全管理、常用软件的安装、服务器软件的安装等。本章总要求：识记用户需求、网络拓扑结构、硬件的准备，理解联网与测试的方法，学习应用服务器端设置、客户端设置的操作。

二、考核知识点与考核目标

(一) 准备工作 (次重点) 识记：确定用户需求、确定网络拓扑结构、硬件的准备

(二) 联网与测试 (重点) 理解：安装网卡、布线、连通检测

(三) 服务器端设置 (重点) 应用：服务器硬盘的优化、安装Windows Server 2003、设置工作组和用户账户、配置DHCP

服务、创建共享文件夹、管理共享文件夹、磁盘配额管理、共享上网软件、打印机驱动安装与共享（四）客户端设置（重点）应用：设置客户端TCP/IP属性、远程打印机安装、Windows 98/Me登录到域、Windows 2000/XP客户机的登录方式

第三部分 实践环节 实验一：制作双绞线 一、考核目的与要求 通过本实验，考生能够掌握制作双绞线和水晶头的方法。 二、考核内容 制作水晶头、制作双绞线。（一）制作直通双绞线。（二）制作交叉双绞线。（三）测试双绞线联通。

实验二：安装网卡 一、考核目的与要求 通过本实验，考生能够掌握安装网卡的方法。 二、考核内容 安装网卡。（一）安装网卡。（二）配置IP地址。（三）测试联通。

实验三：测试网络 一、考核目的与要求 通过本实验，考生能够掌握常用的网络命令。 二、考核内容 测试网络。（一）ping命令。（二）ipconfig命令。（三）nbtstat命令。（四）netstat命令。

实验四：安装Windows Server 2003操作系统 一、考核目的与要求 通过本实验，考生能够掌握Windows Server 2003的安装方法。 二、考核内容 安装Windows Server 2003。（一）安装Windows Server 2003。（二）第一台服务器的典型配置。（三）启用并配置文件服务器。（四）删除服务器角色。

实验五：帐户和资源管理 一、考核目的与要求 通过本实验，考生能够掌握帐户和资源管理的方法和技巧。 二、考核内容 帐户和资源管理。（一）管理用户账户（二）管理计算机账户（三）创建和管理组（四）创建和管理组织单位

实验六：网络资源共享 一、考核目的与要求 通过本实验，考生能够掌握网络资源共享的方法和技巧。 二、考核内容 网络资源共享。（一）设置共享文件夹（二）查找共享文件夹（三）网络驱动

器（四）共享打印机 实验七：接入并共享Internet 一、考核目的与要求 通过本实验，考生能够掌握接入并共享Internet的方法和技巧。 二、考核内容 使用Sygate共享Internet. （一）接入Internet （二）使用Sygate共享Internet 实验八：配置DNS服务器 一、考核目的与要求 通过本实验，考生能够掌握配置DNS服务器的方法和技巧。 二、考核内容 配置DNS服务器。（一）建立正向查找区域 （二）建立反向查找区域 （三）新建主机 （四）新建指针 实验九：配置DHCP服务器 一、考核目的与要求 通过本实验，考生能够掌握配置DHCP服务器的方法和技巧。 二、考核内容 配置DHCP服务器。（一）添加DHCP网络服务组件 （二）授权DHCP服务器 （三）添加DHCP作用域 实验十：安装与配置Web服务器 一、考核目的与要求 通过本实验，考生能够掌握安装与配置Web服务器的方法和技巧。 二、考核内容 安装与配置Web服务器。（一）安装IIS组件 （二）配置Web服务器 （三）建立新Web站点 （四）为站点添加虚拟目录 实验十一：安装与配置FTP服务器 一、考核目的与要求 通过本实验，考生能够掌握安装与配置FTP服务器的方法和技巧。 二、考核内容 安装与配置FTP服务器。（一）安装与配置FTP服务器 （二）新建FTP站点 （三）创建与管理FTP虚拟目录 （四）访问FTP站点 实验十二：使用杀毒软件 一、考核目的与要求 通过本实验，考生能够掌握使用杀毒软件的方法和技巧。 二、考核内容 使用杀毒软件。（一）流行杀毒软件介绍 （二）安装瑞星杀毒软件 （三）配置瑞星杀毒软件 实验十三：使用防火墙软件 一、考核目的与要求 通过本实验，考生能够掌握使用防火墙软件的方法和技巧。 二、考核内容 使用防火墙软件。（一）流行防火

墙软件介绍 (二) 安装防火墙软件 (三) 配置防火墙软件 第四部分 有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中,按照“识记”、“理解”、“应用”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系,后者必须建立在前者的基础上,其含义是:识记:能知道有关的名词、概念、知识的含义,并能正确认识和表述,是低层次的要求。理解:在识记的基础上,能全面把握基本概念、基本原理、基本方法,能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系,是较高层次的要求。应用:在理解的基础上,能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题,是最高层次的要求。

二、指定教材

《小型网组建与应用教程》第4版,孙印杰等编著,电子工业出版社2007年版

三、自学方法指导

- 1、在开始阅读指定教材某一章之前,先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的层次要求和考核目标,以便在阅读教材时做到心中有数,有的放矢。
- 2、阅读教材时,要逐段细读,逐句推敲,集中精力,吃透每一个知识点,对基本概念必须深刻理解,对基本理论必须彻底弄清,对基本方法必须牢固掌握。
- 3、在自学过程中,既要思考问题,也要做好阅读笔记,把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理,这可从中加深对问题的认知、理解和记忆,以利于突出重点,并涵盖整个内容,可以不断提高自学能力。
- 4、上机实践是理解、消化和巩固所学知识,培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节,在实践之前,应认真阅读教材,按考核目标所要求的不同层次,掌握教材内容,在实践中对所学知识进行合理的回顾与发挥,注重理论联系实际

和具体问题具体分析。四、对社会助学的要求

- 1、应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
- 2、应掌握各知识点要求达到的能力层次，并深刻理解对各知识点的考核目标。
- 3、辅导时，应以考试大纲为依据，指定的教材为基础，不要随意增删内容，以免与大纲脱节。
- 4、辅导时，应对学习方法进行指导，宜提倡“认真阅读教材，刻苦钻研教材，主动争取帮助，依靠自己学通”的方法。
- 5、辅导时，要注意突出重点，对考生提出的问题，不要有问即答，要积极启发引导。
- 6、注意对应考者能力的培养，特别是自学能力的培养，要引导考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题，分析问题，做出判断，解决问题。
- 7、该课程实践性较强，教学安排上应注重合理安排理论教学和实践。建议使用：2学时多媒体授课 2学时实践操作的授课形式。
- 8、助学课时：本课程共5学分，总学时共90学时。具体分配如下：

章次	课程内容	讲授	实践	共计
第一章	计算机网络基础与局域网概述	40	4	44
第二章	网络设备与传输介质	40	4	44
第三章	局域网的设计与规划	40	4	44
第四章	局域网的组建	44	8	52
第五章	无线局域网	20	2	22
第六章	设置对等网	44	8	52
第七章	安装和设置Windows Server	200	32	232
第八章	帐户和资源管理	24	6	30
第九章	网络资源共享	26	8	34
第十章	接入Internet	26	8	34
第十一章	服务器配置及应用	26	8	34
第十二章	网络维护	26	8	34
第十三章	网络安全	26	8	34
第十四章	办公局域网的安装与配置	26	8	34
合计		385	290	675

五、关于命题考试的若干规定 本课程为实践考核课程。本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。

(一) 考核环境

- 1、硬件环境：P4微机，局域网接入Internet环境。
- 2、软件环境：Windows XP/2000操作系统，瑞星杀毒软件、防火墙软件。

(二) 考核方式 本课程采用

终结性上机操作考核，考生在规定时间内完成规定的操作题目。考试时间为120分钟。采用“优、良、中、及格、不及格”五级评分制。百考试题收集整理 更多请访问百考试题天津自考站 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com