

网络管理员考纲分析解读

第一篇：网络管理员考纲分析解读

网络管理员考纲分析解读

以下资料来源于软考培训权威希赛教育独家解读，如有转载著名消息来源。

考试科目 1（上午试题）：计算机与网络基础知识

1. 计算机科学基础

1.1 数制及其转换

二进制、十进制和十六进制等常用数制及其相互转换

1.2 数据的表示

数的表示（原码、反码、补码表示，整数和实数的机内表示）

非数值表示（字符和汉字表示、声音表示、图像表示）

校验方法和校验码（奇偶校验）

1.3 算术运算

计算机中的二进制数运算方法

『分析』

本部分知识重点：各种数制之间的转换；数的表示（原码、反码、补码表示，整数和实数的机内表示）；校验方法和校验码（奇偶校验）

难点：数的表示（原码、反码、补码表示，整数和实数的机内表示）

考试题型一般分布在：主要分布于上午的选择题部分。考查各种数制之间的转换；数的原码、反码、补码表示，整数和实数的机内表示

考试出现频率较高的内容：各种数制之间的转换；数的表示

2. 计算机系统基础知识

2.1 硬件基础知识

计算机系统的结构和工作原理

CPU 的结构、特征、分类及发展

存储器的结构、特征分类及发展

I/O 接口、I/O 设备和通信设备

2.2 软件基础知识

操作系统的类型、配置

操作系统的功能

数据库系统基础知识

应用软件的安装与配置

网络管理软件的功能

『分析』

本部分知识重点：计算机系统的结构和工作原理（包括 CPU、存储器、I/O 设备的结构和工作原理）；操作系统的类型、功能和配置；数据库系统概念和简单的查询命令

难点：计算机系统的结构和工作原理（包括 CPU、存储器、I/O 设备的结构和工作原理）

考试题型一般分布在：主要分布于上午的选择题部分。考查内容包括计算机系统的结构和工作原理（包括 CPU、存储器、I/O 设备的结构和工作原理）；操作系统的类型、功能和配置；数据库系统概念和简单的查询命令

考试出现频率较高的内容：计算机系统的结构和工作原理（包括 CPU、存储器、I/O 设备的结构和工作原理）；数据库系统概念和简单的查询命令

3. 计算机网络基础知识

3.1 数据通信基础知识

数据信号、信道的基本概念

数据通信模型的构成

数据传输基础知识

数据编码的分类和基本原理

多路复用技术的分类、基本原理和应用领域

数据交换技术的分类、基本原理和性能特点

3.2 计算机网络基础知识

计算机网络的概念、分类和构成

协议的概念，开放系统互连参考模型的结构及各层的功能

TCP/IP 协议的概念及 IP 数据报的格式、IP 地址、子网掩码和域名

3.3 局域网技术基础

IEEE802 参考模型

局域网拓扑结构

局域网媒体访问控制技术 CSMA/CD

以太网的发展历程

以太网的分类及各种以太网的性能特点

以太网技术基础、IEEE802.3 帧结构、以太网跨距

交换型以太网、全双工以太网的基本原理和特点

『分析』

本部分知识重点：

1、数据通讯部分（数据通讯模型、数据编码的分类、多路复用技术）；

2、网络基础部分（ISO/OSI 七层模型，包括各层的功能及对应的设备；TCP/IP 协议集的结构，包括各层的协议及功能；IP 地址，包括 IP 地址的分类、IP 地址的配置及测试命令、子网划分）；

3、局域网技术基础（以太网控制方式 CSMA/CD；以太网的分类，包括 10M/100M/1000/ 万兆以太网的标准及特性；以太网的跨距，主要指在交换机级联时的跨距，5-4-3 原则；交换型以太网、全双工以太网的原理及特点）

难点：上述所有内容

考试题型一般分布在：上午选择题部分对考查数据通讯相关内容，OSI 七层模型、TCP/IP 协议集、IP 地址配置及测试命令；下午题会考查在一定网络环境下的 IP 地址的规划、以太网的设计、规划。

考试出现频率较高的内容： OSI 七层模型、TCP/IP 协议族、以太网

4. 计算机网络应用基础知识

4.1 因特网应用基础知识

因特网的概念、起源和提供的基本服务，以及我国的因特网现状

通过 PSTN、ISDN、ADSL 和局域网接入因特网的基本原理和特性

WWW、主页、超级链接、HTML 的概念及应用

电子邮件、FTP、Telnet、BBS、ICQ、网络新闻组、网络传真、网络视频会议、电子商务和电子政务的概念及应用

4.2 网络操作系统基础知识

网络操作系统的概念、结构和特点

Windows 操作系统的安装、配置和基本应用

Linux 操作系统的安装、配置和基本应用、KDE 环境和 Linux 操作命令

4.3 应用服务器基础知识

DNS 服务的基本原理

WWW 服务的基本原理

FTP 服务的基本原理

电子邮件服务的基本原理

『分析』

本部分知识重点：

1、因特网应用。掌握局域网接入因特网的不同方法（PSTN、ISDN、ADSL）；因特网的各种应用（电子邮件、FTP、Telnet、BBS、ICQ 等）；

2、WINDOWS 网络应用（包括 WINDOWS 网络系统的安装、网络配置、用户和组的管理、权限管理等）；

3、LINUX 网络应用（LINUX 的特性、LINUX 的安装、LINUX 分区、LINUX 常用命令、LINUX 的文件组织、LINUX 网络配置、LINUX 用户的组的管理、文件管理等）

难点：LINUX 网络应用（LINUX 的特性、LINUX 的安装、LINUX 分区、LINUX 常用命令、LINUX 的文件组织、LINUX 网络配置、LINUX 用户的组的管理、文件管理等）

考试题型一般分布在：上午选择题部分会考查因特网的各种应用、WINDOWS 基本操作、各类服务器的功能与原理。LINUX 的特性、简

单操作及命令等。下午部分主要考查各类服务器的配置与实现。

考试出现频率较高的内容：上述三部分出题率都很高

5. 网络管理基础知识

5.1 网络管理基本概念

网络管理的概念、功能、网络管理标准和网络管理模型

简单网络管理协议 **SNMP** 概述、管理信息库、**SNMP** 操作

5.2 网络管理系统基础知识

网络管理系统概念

Sniffer 的功能和特点

『分析』

本部分知识重点：网络管理基本概念，功能（五个基本功能），网络管理模型的组成（管理系统、代理、网络管理协议、管理信息库），管理协议 **SNMP** 功能及指令（**get, get-next, set, trap** ）、网络管理软件的使用

难点：网络管理软件的使用

考试题型一般分布在：一般分布于选择题部分。考查网络管理的功能、网络管理模型的组成、**SNMP** 协议等

考试出现频率较高的内容：网络管理的功能、网络管理模型的组成、**SNMP** 协议等

6. 网络安全基础知识

可信计算机系统评估准则

网络安全漏洞

网络安全控制技术

防火墙基本原理

入侵检测系统的功能和基本原理

漏洞扫描系统的功能和基本原理

网络防病毒系统的功能和基本原理

CA 中心建设的概念和基本原理

容灾系统

应急处理常用方法和技术

『分析』

本部分知识重点：网络安全概念、网络安全控制技术、防火墙系统、入侵检测系统、漏洞扫描系统、防病毒、CA 系统

难点：防火墙的部署及配置

考试题型一般分布在：上午选择题通常会考查各类安全技术的功能、原理。下午题考查在一定网络环境下部署及配置防火墙。

考试出现频率较高的内容：防火墙技术（防火墙的分类、防火墙的配置）

7. 标准化基础知识

标准化机构

常用的国内外 IT 标准

『分析』

本部分知识重点：标准化的相关概念、标准的类别及代码（国际标准、国家标准、区域标准、行业标准），按约束性标准的分类（强制标准、推荐标准）；知识产权的概念及相关法规。

难点：知识产权的相关法规。此部分最好找相关法规阅读一下

考试题型一般分布在：题型主要出现在上午的选择题部分。1-3 分左右。

考试出现频率较高的内容：标准的类别及代码（国际标准、国家标准、区域标准、行业标准），按约束性标准的分类（强制标准、推荐标准）；知识产权的概念及相关法规。

8. 信息化基本知识

信息化概念

有关的法律、法规

『分析』

本部分知识重点：信息的基本概念、信息化相关法规。考生最好找相关法规阅读一下。

难点：信息化相关法规

考试题型一般分布在：题型主要出现于选择题部分。约占 1-3 分。考查形式较灵活。考生应找相关法规阅读一下。

考试出现频率较高的内容：信息化的概念、信息化相关法规。

9.与网络系统有关的新技术、新概念

无线个人网、无线局域网、无线城域网和无线广域网的标准

无线局域网的拓扑结构、媒体访问控制方式和扩频技术，

IEEE802.11

新一代网络管理系统

新一代网络技术（Ipv6,3G）

网络

『分析』

本部分知识重点：无线局域网的标准、拓扑、所用设备、实现方式；IPV6 技术

难点：无线局域网的标准、拓扑、设备、实现方式；IPV6 技术

考试题型一般分布在：通常出现于上午的选择题部分。考查无线局域网的标准，如 IEEE802.11,无线局域网的设备（无线网卡、无线接入点）；IPV6 技术（IPV6 的特性、IP 地址的格式等）

考试出现频率较高的内容：无线局域网的标准，如 802.11,无线局域网的设备（无线网卡、无线接入点）；IPV6 技术（IPV6 的特性、IP 地址的格式）

10.专业英语

掌握计算机技术的基本英文词汇

能正确阅读和理解本领域的简单英文资料

『分析』

本部分知识重点：本部分要求掌握计算机专业英语相关词汇。应该购买《计算机专业英语》教材学习阅读。主要是记一些计算机专业英语的单词。并练习阅读计算机相关英语资料。

难点：英语资料阅读

考试题型一般分布在：分布于上午的选择题部分，占 10 分。

考试出现频率较高的内容：《计算机专业英语》

考试科目 2（下午试题）：网络系统的管理与维护

1.小型计算机局域网的构建

组网设计

组网技术选择

组网设备选择及部署

设备配置和管理

划分 VLAN

『分析』

本部分知识重点：组网设计、组网技术选择、组网设备选择及部署、VLAN 的划分

难点：VLAN 的划分

考试题型一般分布在：这部分的考查很灵活、综合性极强。上午部分会考查网络设计的概念、网络技术的特点（主要是以太网技术）、不同设备的通讯特性上的不同（如集线器、交换机、路由器等设备的不同）。VLAN 的划分等。下午题通常要求在指定网络环境要求下进行网络设计。包括设计拓扑结构、所用的设备类型、线缆类型、网络排错等。有时也考查对原网络进行升级。

考试出现频率较高的内容：以太网技术、不同网络设备的通讯特性、VLAN 的划分

2. 综合布线

综合布线概念、组成、设计及依据的标准

综合布线基础环境准备

线缆及相关硬件的选择与安装

综合布线系统的性能指标及测试流程

『分析』

本部分知识重点：综合布线的六个子系统的位置、特性、用线类型、测试等内容

难点：综合布线的六个子系统的位置、特性、用线类型、测试

考试题型一般分布在：上午选择题部分会考查各子系统线缆的选择、各子系统的功能。下午题通常在给定网络环境下进行综合布线的设计、布置。如要求填写各子系统的位置、描述不同子系统的功能、选择所用线缆的类型、制作线缆时线缆的长度、线序等。

考试出现频率较高的内容：综合布线的六个子系统

3.小型计算机局域网服务器配置

IP 地址、子网掩码的规划配置

DNS 服务器的规划、设置和维护（Linux 环境和 Windows 环境）

电子邮件服务器的规划、设置和维护（Linux 环境和 Windows 环境）

FTP 服务器的规划、设置和维护（Linux 环境和 Windows 环境）

代理服务器的规划、设置和维护（Linux 环境和 Windows 环境）

DHCP 服务器的安装与设置

『分析』

本部分知识重点：WINDOWS 环境的服务器配置（IP 地址配置及测试、DHCP、DNS、WEB、邮件、FTP、代理服务器的配置）；
LINUX 环境的服务器配置（网络配置及测试、DHCP、DNS、APACHE、FTP 等服务器的配置。应同时掌握图形界面的配置过程、终端模式的配置命令、相关服务器配置文件的修改）

难点：LINUX 环境的服务器配置（网络配置及测试、DHCP、DNS、APACHE、FTP 等服务器的配置。应同时掌握图形界面的配置过程、终端模式的配置命令、相关服务器配置文件的修改）

考试题型一般分布在：上午选择题通常考查各类服务器的功能、工作原理。下午题考查各种服务器的配置实现。

考试出现频率较高的内容：WINDOWS 与 LINUX 环境下的 DHCP、DNS、WEB、代理、邮件服务器的配置

4.Web 网站的建立、管理维护以及网页制作

Web 网络的规划、建设、管理与维护

使用 HTML 和相关软件进行网页设计与制作（如选用 Photoshop、Flash、Fireworks 或 Dreamweaver 等）

JSP、ASP、XML 等动态网页编程技术的基本概念

『分析』

本部分知识重点：网页编程技术的相关概念；使用 HTML 语言进行网页设计；使用 ASP 语

难点：使用 **ASP** 进行网页设计

考试题型一般分布在：上午的选择题部分会考查有关网页制作的常用软件的功能、用法、简单的 **HTML** 语言的语法；动态网页编程技术的基本概念；下午题通常以程序填空的形式来完成具有指定功能的网页。

考试出现频率较高的内容：使用 **HTML/ASP** 语言进行网页设计

5.网络系统的运行、维护和管理

使用网络管理软件对网络的配置、安全、性能、故障、计费进行监督和管理

简单网络故障的分析、定位、诊断和排除

小型网络的维护策略、计划和实施

数据备份和数据恢复

系统性能分析，系统潜在问题分析

『分析』

本部分知识重点：简单网络故障的分析、定位、诊断和排除，数据备份和数据恢复，系统性能分析。

难点：简单网络故障的分析、定位、诊断和排除

考试题型一般分布在：此部分内容考查很灵活。而且要求考生具有处理实际问题的能力。考题一般出现于下午大题的小问题中。考查根据相关的故障现象来判断故障原因并排除故障。

考试出现频率较高的内容：简单网络故障的分析、定位、诊断和排除

6.防火墙技术

网络病毒防护策略

防火墙的配置策略

入侵处理策略

漏洞处理策略

『分析』

本部分知识重点：防火墙的分类（包过滤防火墙、代理型防火墙、

置（防火墙规则配置）。入侵处理；漏洞处理

难点：防火墙的配置（防火墙规则配置）。

考试题型一般分布在：

1、上午的选择题部分。考查防火墙的功能，尤其注意防火墙是不能防病毒的。防火墙的类别、其它安全技术的相关概念和功能。

2、下午题考查针对一个网络环境来部署防火墙，如在网络中防火墙的连接位置、网络中不同部分的 IP 地址的配置等。并配置防火墙的规则（如源和目标的 IP 地址、通讯协议、通讯端口、数据传输的方向、通讯允许或拒绝等）

考试出现频率较高的内容：防火墙的分类、防火墙的配置

7.补充：

根据 2005 年上半年网管考试的出题趋势来看，网管考试加大了对实用技术和实践技能的考查。所以考生在学习大纲规定内容外还应多参考相关的网络技术的书籍以掌握一些实用技术。同时多作实验，使用自己具备独立处理网络问题的能力。

2018 语文考纲解读

语文：适应新变化 高考更从容

从《2018 年普通高等学校招生全国统一考试大纲》来看，相较去年考纲无论是考核目标与要求，还是考试范围与要求等方面，都没怎么变化，所以可以认为明年全国卷语文命题将整体保持稳定，个别地方可能微调。比如：在能力层次要求上，（2017 年考试大纲）C。分析综合：指分解剖析和归纳整合，是在识记和理解的基础上进一步提高了的能力层级。要求能够筛选材料中的信息，分解剖析、归纳整合相关现象和问题。（2018 年考试大纲）C。分析综合：指分解剖析和归纳整合，是在识记和理解的基础上进一步提高了的能力层级。要求能够筛选材料中的信息，分解剖析相关现象和问题，并予以归纳整合。将归纳整合，提出来，有强化的作用，根据往年经验在考题的要求中可能会突出这一点。在论述类文本阅读和逻辑推断题中可能表现的更突出。

中语文课程标准规定的必修课程中阅读与鉴赏、表达与交流两个目标的“语文1”至“语文5”五个模块，选修课程中诗歌与散文、小说与戏剧、新闻与传记、语言文字应用、文化论著研读五个系列，组成考试内容。考试内容分为阅读和表达两个部分。阅读部分包括现代文阅读和古诗文阅读，表达部分包括语言文字应用和写作。考试的各部分内容均可有难易不同的考查。在参照往年全国卷的基础上，可以看到，全国卷考查的范围更广更深，对能力的要求更大，试卷的容量也更大。所以在熟悉往年全国卷的基础上还应该做好迎接变化的挑战。

针对新考纲和全国卷，山东考生接下来具体应该了解全国卷的不同要求。做好准备。

1、适当增加阅读量，提高阅读速度。全国卷阅读量增大，论述类、文学类、实用文、古诗文……可谓量大卷满。对山东的学生的阅读速度、阅读方法都提出了极高的要求。学生应该在普通提高阅读速度和处理信息的速度的基础上，根据材料的特点，采取不同的阅读方法，高效处理文章信息。所以考生一定要在平时锻炼阅读方法，做到“速度”和“信息量”的最大化平衡。

2、试卷选考模块、试卷样式不同。全国考试大纲取消选考模块，将“文学类文本阅读”和“实用类文本阅读”均作为必考内容。这也就意味着学生在“文学类文本”和“实用类文本”不能有偏向，两种文体都需要熟悉，两种文体的题目都需要能够对付，考生不能再像往常一样专攻一种，不及其余。为了考试的稳定性，明年小说和非连续性文本继续考察的可能向很大，但是“文学类”文本中的散文、记叙文等文体和“实用类文本”中的传记、新闻通讯、人物访谈、科普文等文体，保险起见都需要进行练习。另外就题型来说，可能会根据能力层级有所微调，增加评价类和应用类题目。比如：论述类文本新增“分析文本的论点、论据和论证方法”考点。而且试卷主观题和客观题可能交叉出现，分值不一。即使是客观题也会出现多选和单选混杂，这都要求山东考生高度注意，平时要做好适应性训练。

3、熟悉文化常识。在“古诗文阅读”部分增加“了解并掌握常见

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/088125133116006137>