

网络操作系统的概念及常用版本[1] PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/181/2021\\_2022\\_\\_E7\\_BD\\_91\\_E7\\_BB\\_9C\\_E6\\_93\\_8D\\_E4\\_c101\\_181819.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/181/2021_2022__E7_BD_91_E7_BB_9C_E6_93_8D_E4_c101_181819.htm)

一、网络操作系统概述 操作系统是计算机系统中用来管理各种软硬件资源，提供人机交互使用的软件。网络操作系统可实现操作系统的所有功能，并且能够对网络中资源进行管理和共享。目前应用较为广泛的网络操作系统有：Microsoft公司的Windows Server系列、Novell公司的NetWare、UNIX和Linux等。

1. 操作系统功能 操作系统功能：提供人与计算机交互使用的平台，具有进程管理、存储管理、设备管理、文件管理和作业管理五大基本功能。

进程管理：主要对处理机进行管理，负责进程的启动和关闭，为提高利用率采用多道程序技术。

存储管理：负责内存分配、调度和释放。

设备管理：负责计算机中外围设备的管理和维护包括驱动程序的加载。

文件管理：负责文件存储、文件安全保护和文件访问控制。

作业管理：负责用户向系统提交作业，以及操作系统如何组织和调度作业。

2. 网络操作系统特点 网络操作系统作为网络用户和计算机之间的接口，通常具有复杂性、并行性、高效性和安全性等特点。一般要求网络操作系统具有如下功能：

(1) 支持多任务：要求操作系统在同一时间能够处理多个应用程序，每个应用程序在不同的内存空间运行。

(2) 支持大内存：要求操作系统支持较大的物理内存，以便应用程序能够更好的运行。

(3) 支持对称多处理：要求操作系统支持多个CPU减少事务处理时间，提高操作系统性能。

(4) 支持网络负载平衡：要求操作系统能够与其它计算机构成一个虚拟系统，

满足多用户访问时的需要。（5）支持远程管理：要求操作系统能够支持用户通过Internet远程管理和维护，比如Windows Server 2003操作系统支持的终端服务。

### 3. 网络操作系统结构

局域网的组建模式通常有对等网络和客户机/服务器网络两种。客户机/服务器网络是目前组网的标准模型。客户机/服务器网络操作系统由客户机操作系统和服务器操作系统两部份组成。Novell NetWare是典型的客户机/服务器网络操作系统。客户机操作系统的功能是让用户能够使用本地资源和处理本地的命令和应用程序，另一方面实现客户机与服务器的通信。服务器操作系统其主要功能是管理服务器和网络中的各种资源，实现服务器与客户机的通信，提供网络服务和提供网络安全管理。

### 二、常见网络操作系统

#### 1. Windows操作系统

Windows系列操作系统是微软开发一种界面友好操作简便的网络操作系统。Windows操作系统其客户端操作系统有Windows95/98/me、Windows WorkStation、Windows 2000 Professional和Windows XP等。Windows操作系统其服务器端产品包括Windows NT Server、Windows 2000 Server和Windows Server 2003等。Windows操作系统支持即插即用、多任务、对称多处理和群集等一系列功能。 [ 1 ] [ 2 ] [ 3 ]

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](http://www.100test.com)