

新手必知：CiscoIOS软件基础 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/251/2021_2022__E6_96_B0_E6_89_8B_E5_BF_85_E7_c101_251115.htm IOS：网络互连操作系统（Internetworking Operating System）IOS的3个主要知识点

：（1）了解IOS的CLI，如何访问和使用。（2）了解如何配置路由器。（3）升级IOS软件的知识。CLI：命令行接口（Command Line Interface）CLI的3种访问方法：（1）使用双绞线（全反线）通过Console接口访问。（2）使用MODEM电话线通过AUX接口访问。（3）通过Telnet访问。CLI口令的设置（进入用户模式的口令设置）：Console接口（全局配置命令）：line console 0 login *此命令告诉路由器回显一个口令提示 password xxx AUX接口（全局配置命令）：line aux 0 login password xxx Telnet接口（全局配置命令）：line vty 0 4 *此命令意味着这个配置应用到虚拟远程终端（VTY）0到4 login password xxx CLI口令的设置2（进入特权模式的口令设置）：（全局配置命令）：enable password xxx enable secret xxx 以上2个命令是设置访问特权模式口令的命令，这两个命令的区别在与后者设置口令的安全性要比前者高，用前者设置访问特权模式口令后，可以在特权模式下使用命令“show running-config”查看到刚才设置的口令，而用后者设置的访问特权模式口令是经过加密的，在特权模式下使用“show running-config”命令就只能看见一堆乱码。（“enable secret”命令的优先权大于“enable password”命令，也就是说，当同时使用这两个命令设置了访问特权模式口令后，系统以“enable secret”设置的口令为准）IOS将你之前键入的命令

保存在历史缓冲区，缺省情况下能保存10条，可使用如下命令改变历史缓冲区的大小：（用户模式命令）：`terminal history size 0~256`（最小0，最大256条命令）

系统日志：当不同的时间发生时，IOS生成消息，并在缺省情况下将它们送到控制台。路由器还会产生一些类似系统日志的消息，以回应你可能执行的一些排错任务。调试（Debug）命令是路由器上排除各种故障的重要诊断工具之一，它能在IOS中设置监视点，生成描述IOS动作进程的消息。（要提防有些“debug”选项生成太多的消息以至于IOS不能全部处理，可能使IOS瘫痪，在使用不熟悉的“debug”命令之前，先使用“no debug all”命令使所有调试工具无效，然后使用你要使用的“debug”命令，再快速恢复“no debug all”命令）

主控接口总是能接收到系统日志消息。然而，当用户远程登陆到一个路由器时，除非使用以下命令，否则是看不到系统日志消息的。

`terminal monitor` 全局配置命令“`logging buffered`”告知IOS为了得到进一步帮助把日志复制到RAM中，再使用“`show logging`”命令，就可以方便地观察系统消息了。

全局培植命令“`logging hostIP/hostname`”可以将系统消息保存到用于管理档案文件的系统日志服务器上。这当然需要在目的地有一台运行的系统日志服务器。在告知系统将信息保存到日志服务器之前，必须确保已输入了“`no logging console`”全局配置命令，这条命令可以阻止所有送往控制台端口的信息。因为在两个已知的位置记录信息会导致路由器挂起，所以这种约束是必要的。

全局命令与局部命令：在一个路由器中能够设置一个参数的多个实例时，则用来设置该参数的命令很可能是配置的局部命令。那些在整个路由器中只能设置一次的命

令是全局命令。例如，“hostname”命令就是一个全局命令，因为每台路由器只能有一个主机名。路由器的存储器、处理器和接口

RAM：随机存储存取器（Random-Access Memory），运行配置或活动配置文件（running-config）保存在这里。

ROM：只读存储器（Read Only Memory），这种存储器存储了个可引导的IOS映像，这个映像通常并不用于一般操作。ROM包含着在路由器知道到哪去找完整IOS映像之前用来引导路由器的代码，或是当遇到问题时作为备份的可引导的映像。

Flash Memory：闪存，存储了功能完备的IOS映像文件，它是路由器启动时寻找IOS的默认位置。

NVRAM：非易失性随机存取存储器，存储了初始或“启动”配置文件（startup-config）。

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