

路由器配置新手上路---IOS简介 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/142/2021\\_2022\\_\\_E8\\_B7\\_AF\\_E7\\_94\\_B1\\_E5\\_99\\_A8\\_E9\\_c101\\_142678.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/142/2021_2022__E8_B7_AF_E7_94_B1_E5_99_A8_E9_c101_142678.htm) IOS(Internet work Operating System，网间网操作系统)是一种特殊的软件，可用它配置Cisco路由器硬件，令其将信息从一个网络路由或桥接至另一个网络。IOS是Cisco各种路由器产品的“力量之源”。可以说，正是由于IOS的存在，才使Cisco路由器有了强大的生命力。购买一个思科路由器时，也必须购买运行IOS的一份许可证。IOS存在着多种版本及功能。必须根据自己的实际情况，决定运行哪种形式的IOS。IOS目前存在多个版本。通常，要根据自己的习惯用新软件、旧软件还是更成熟的软件，是否需要一项特别的IOS功能，或者是否已经决定采用一种特定的硬件平台。Cisco用一套编码方案来制订IOS的版本。IOS的完整版本号由三部分组成：来源：[www.examda.com](http://www.examda.com) 1)主版本。来源：[www.examda.com](http://www.examda.com) 2)辅助版本。来源：[www.examda.com](http://www.examda.com) 3)维护版本。来源：[www.examda.com](http://www.examda.com) 其中，主版本和辅助版本号用一个小数点分隔，两者构成了一套IOS的主要版本。而维护版本显示于括弧中。比如象这样的一个IOS版本号：11.2(10)，它的主要版本是11.2，维护版本就是10(第10次维护或补丁)。Cisco经常要发布IOS更新，修正原来存在的一些错误，或增加新的功能。在其发布了一次更新后，通常都要递增维护版本的编号。由于IOS的版本过于众多，所以Cisco同时会提供发布说明，描述版本的变化与新增内容。如果想知道一个版本有哪些改变，或者新版本中增加了什么内容，就应仔细阅读发布说明。Cisco采用一套特别的命名方案，让

我们知道他们的软件有多么可靠!这些版本名称的定义如下：General Deployment(标准版GD)，Limited Deployment(限制版—LD)以及Early Deployment(早期版ED)。通常，IOS的GD版是最可靠的。若一套IOS进入市场已有较长时间，使Cisco能改正掉足够多的错误，而且Cisco认为已取得使用这套软件的大多数人的满意，就会为其冠以一个GD名称。版本号变化之后，功能或特性的变化幅度并不大。应根据自己希望在路由器上运行的内容，来选择自己需要的特性。例如，你只希望运行“互联网协议”(Internet Protocol, IP)，还是想同时运行IP、Novell的“网间数据包交换”(Internetwork Packet exchange, IIX)以及DECnet? 根据自己的需要，可总结出希望路由器在网络中具有的全部特性，再根据这些特性来挑选IOS。运行IOS的路由器存在各种各样的型号。从非常便宜的低档型号，一直到非常昂贵的高档型号，应有尽有。通常应根据路由器的用途以及价格来决定自己购买的型号。如果是为网络干线配备路由器，应考虑某个高档路由器系列以达到非常快的速度和可靠性，可在其中置入多种接口。但假若新路由器买来是为了将办公室LAN或WAN同干线相连，就应考虑某个访问类型的路由器系列。在此不想和大家讨论价钱的问题那个东西变化太快。但有一个规律总是存在的：型号编号越小，越便宜。值得欣慰的是，对于IOS的配置来说，它的命令在整个IOS路由器产品线中，基本都是共通的。这意味着我们只需掌握一个命令界面即可。这个界面恰好又属于一种命令行界面。所以无论通过控制台端口，通过一部Modem，还是通过一个Telnet连接与路由器沟通，看到的命令行界面是相同的。无论希望使用的是何种类型的LAN或WAN接口，基

本都有路由器提供了支持。毕竟，没有接口的路由器用处并不太大。而IOS配置相当重要的一个方面就是对接口的配置。路由器支持的部分物理接口类型包括：--以太网。--快速以太网 --令牌环。--FDDI。--低速串行。--快速串行。--HSSI。--ISDN BRI。请不要以为这里介绍的内容是永恒不变的。事实上，这个领域的变化实在太快，而我又并非推销员或者生意人。如果真的想了解有关IOS版本、IOS特性集以及路由器型号更多的细节，请访问厂商的网站。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](http://www.100test.com)