

路由器安全性与可靠性的介绍 PDF转换可能丢失图片或格式  
，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/252/2021\\_2022\\_\\_E8\\_B7\\_AF\\_E7\\_94\\_B1\\_E5\\_99\\_A8\\_E5\\_c101\\_252849.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/252/2021_2022__E8_B7_AF_E7_94_B1_E5_99_A8_E5_c101_252849.htm)

1.可靠性与线路安全  
可靠性要求是针对故障恢复和负载能力而提出来的。对于路由器来说，可靠性主要体现在接口故障和网络流量增大两种情况下，为此，备份是路由器不可或缺的手段之一。当主接口出现故障时，备份接口自动投入工作，保证网络的正常运行；当网络流量增大时，备份接口又可担当负载分担的任务。

2.身份认证 路由器中的身份认证主要包括访问路由器时的身份认证；对端路由器的身份认证和路由信息的身份认证。

3.访问控制 a. 对于路由器的访问控制，需要进行口令的分级保护； b. 基于IP地址的访问控制； c. 基于用户的访问控制。

4.信息隐藏 与对端通信时，不一定需要用真实身份进行通信。通过地址转换，可以做到隐藏网内地址、只以公共地址的方式访问外部网络。除了由内部网络首先发起的连接，网外用户不能通过地址转换直接访问网内资源。

5.数据加密 为了避免因为数据窃听而造成的信息泄漏，有必要对所传输的信息进行加密，只有与之通信的对端才能对此密文进行解密。通过对路由器所发送的报文进行加密，即使在Internet上进行传输，也能保证数据的私有性、完整性以及报文内容的真实性。

6.攻击探测和防范 路由器作为一个内部网络对外的接口设备，是攻击者进入内部网络的第一个目标。如果路由器不提供攻击检测和防范，则也是攻击者进入内部网络的一个桥梁。在路由器上提供攻击检测，可以防止一部分的攻击。

7.安全管理 内部网络与外部网络之间的每一个数据报文都会通

过路由器，在路由器上进行报文的审计可以提供网络运行的必要信息，有助于分析网络的运行情况。各厂商提供了不同的解决方案，如华为Quidway系列路由器提供了一个全面的网络安全解决方案，包括用户验证、授权、数据保护等等，所采用的安全技术包括：CallBack技术、备份中心、AAA、CA技术、包过滤技术、地址转换、VPN技术、加密与密钥交换技术、智能防火墙和安全管理。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)