



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 681—2018
代替 GA/T 681—2007

信息安全技术 网关安全技术要求

Information security technology—Security technical requirements for gateway

2018-01-26 发布

2018-01-26 实施

中华人民共和国公安部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GA/T 681—2007《信息安全技术 网关安全技术要求》，与 GA/T 681—2007 相比主要技术变化如下：

- 修改了等级划分要求,将等级划分为基本级和增强级两级(见第 9 章,2007 年版的 9.2、9.3 和 A.2)；
- 修改了“访问控制”功能(见 7.3.4,2007 年版的 7.3.4)；
- 修改了“安全保障要求”(见第 8 章,2007 年版的第 8 章)；
- 删除了“通信抗抵赖”功能(见 2007 年版的 7.4.1.6)；
- 删除了“剩余信息保护”功能(见 2007 年版的 7.4.1.7)；
- 删除了“隐蔽信道分析”功能(见 2007 年版的 7.4.1.9)；
- 删除了“可信路径”功能(见 2007 年版的 7.4.1.10)；
- 增加了“地址转换”功能(见 7.3.1)；
- 增加了“路由控制”功能(见 7.3.2)；
- 增加了“IP/MAC 地址绑定”功能(见 7.3.3)；
- 增加了“连接控制”功能(见 7.3.5)；
- 增加了“攻击防护”功能(见 7.4)。

本标准由公安部网络安全保卫局提出。

本标准由公安部信息安全标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心、公安部第三研究所。

本标准主要起草人:张笑笑、杨元原、俞优、邹春明、陆臻、李毅。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GA/T 681—2007。

信息安全技术 网关安全技术要求

1 范围

本标准规定了网关产品的安全功能要求、安全保障要求及等级划分要求。

本标准适用于网关产品的设计、开发与测试,本标准不适用于其他具有明确定义和对应标准的网关型产品(如防火墙)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 18336.3—2015 信息技术 安全技术 信息技术安全评估准则

GB/T 25069—2010 信息安全技术 术语

3 术语和定义

GB/T 18336.3—2015 和 GB/T 25069—2010 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

网关 gateway

在网络或各子网之间,或在不同安全域内的软件应用系统之间,一种旨在按照给定的安全策略来保护网络的产品。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

NAT:地址转换(Network Address Transiation)

SNAT:源地址转换(Source Network Address Transiation)

DNAT:目的地址转换(Destination Network Address Transiation)

5 网关描述

网关是一种网络互联设备,其安全目的是在不同的网络区域之间建立安全控制点,根据预先定义的访问控制策略和安全防护策略,解析和过滤经过网关的数据流,实现向被保护的网路区域提供访问可控的服务请求。

网关保护的资产是受安全策略保护的网路服务和资源等,此外,网关本身及其内部的重要数据也是受保护的资产。网关一般将网路划分为若干个网路区域,通过安全策略实现对不同网路区域间服务和访问的审计和控制。

网关通常部署在不同网路区域之间,充当着关卡的作用,所有的进出数据都需要通过网关,网关具有十分重要的地位。图1是网关的一个典型运行环境。它将网路分为多个网路区域。