



中华人民共和国国家标准

GB/T 32922—2016

信息安全技术 IPsec VPN 安全接入 基本要求与实施指南

Information security technology—Baseline and implementation
guide of IPsec VPN securing access

2016-08-29 发布

2017-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 IPSec VPN 安全接入场景	3
5.1 网关到网关的安全接入场景	3
5.2 终端到网关的安全接入场景	3
6 IPSec VPN 安全接入基本要求	3
6.1 IPSec VPN 网关技术要求	3
6.2 IPSec VPN 客户端技术要求	5
6.3 安全管理要求	5
7 实施指南	6
7.1 概述	6
7.2 需求分析	7
7.3 方案设计	7
7.4 配置实施	7
7.5 测试与备案	8
7.6 运行管理	8
附录 A (资料性附录) 典型应用案例	9
附录 B (资料性附录) IPv6 过渡技术	12
参考文献	14

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国信息安全标准化技术委员会(SAC/TC 260)提出并归口。

本标准起草单位:国家信息中心、华为技术有限公司、中安网脉(北京)技术股份有限公司、网神信息技术(北京)股份有限公司、北京天融信科技股份有限公司、迈普通信技术股份有限公司。

本标准主要起草人:罗海宁、周民、吕品、冷默、黄敏、徐浩、张锐卿、任献永、徐惠清、邵国安。

引 言

本标准主要包括 IPSec VPN 安全接入基本要求和基于 IPSec VPN 技术建设安全接入平台或系统的实施指南,其中“基本要求”对 IPSec VPN 安全接入应用过程中有关网关、客户端以及安全管理方面提出技术要求,“实施指南”主要适用于采用 IPSec VPN 技术开展安全接入应用的机构,指导其进行基于 IPSec VPN 技术的安全接入平台或系统的需求分析、方案设计、配置实施、测试与备案、运行管理。同时,本标准也可为相关设备厂商进行产品的设计和开发提供参考。

本标准是在国家电子政务外网 IPSec VPN 安全接入应用实践基础上归纳总结并提出的技术标准,也可广泛适用于 IPSec VPN 各种应用场景。

信息安全技术 IPsec VPN 安全接入 基本要求与实施指南

1 范围

本标准明确了采用 IPsec VPN 技术实现安全接入的场景,提出了 IPsec VPN 安全接入应用过程中有关网关、客户端以及安全管理等方面的要求,同时给出了 IPsec VPN 安全接入的实施过程指导。

本标准适用于采用 IPsec VPN 技术开展安全接入应用的机构,指导其进行基于 IPsec VPN 技术开展安全接入平台或系统的需求分析、方案设计、配置实施、测试与备案、运行管理,也适用于设备厂商参考其进行产品的设计和开发。

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 20518—2006 信息安全技术 公钥基础设施 数字证书格式

GB/T 25069—2010 信息安全技术 术语

GM/T 0003—2012(所有部分) SM2 椭圆曲线公钥密码算法

GM/T 0004—2012 SM3 密码杂凑算法

GM/T 0016—2012 智能密码钥匙密码应用接口规范

GM/T 0017—2012 智能密码钥匙密码应用接口数据格式规范

GM/T 0022—2014 IPsec VPN 技术规范

GM/T 0023—2014 IPsec VPN 网关产品规范

3 术语和定义

GB/T 25069—2010 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

第二层隧道协议 layer 2 tunneling protocol

L2TP

一种支持 VPN 的隧道协议,本身不提供加密功能。

3.2

IP 安全协议 IP security

IPsec

一套用于保护 IP 通信的安全协议,是 IPv4 的一个可选协议系列,也是 IPv6 的组成部分之一。

3.3

虚拟专用网 virtual private network

VPN

一种在公共通信基础网络上通过逻辑方式隔离出来的网络。