

# 网络卫士防火墙 系统安装手册

## 目 录

一.TOPSEC防火墙安装指南 .....	8
1 概 要 .....	8
2 系统组成与规格 .....	9
2.1 产品型号说明 .....	9
2.1.1 型号定义 .....	9
2.1.2 型号说明 .....	9
2.2 通用型号防火墙 .....	9
2.2.1 型号标识 .....	9
2.2.2 装箱单 .....	9
2.2.3 系统组成 .....	10
2.2.4 硬件配置 .....	10
2.2.5 电气特性 .....	10
2.2.6 几何规格 .....	10
2.3 执行标准 .....	11
2.4 安全规范及标准 .....	11
2.5 系统性能说明 .....	11
3 基本使用方案 .....	12
3.1 当前运行网络中添加防火墙 .....	12
3.1.1 应用环境描述 .....	12
3.1.2 防火墙工作模式 .....	12
3.1.3 防火墙的安装位置 .....	12
3.1.4 使用方案图 .....	12
3.2 工程网络中安装防火墙 .....	13
3.2.1 应用环境描述 .....	13
3.2.2 防火墙工作模式 .....	13
3.2.3 防火墙的安装位置 .....	14
3.2.4 使用方案图 .....	14
4 系统安装 .....	15
4.1 设备安装 .....	15
4.1.1 支架安装 .....	15
4.1.2 机柜设备托架 .....	15
4.1.3 线缆连接 .....	15
4.2 管理器安装 .....	15
4.2.1 安全管理主机 .....	15
4.2.2 管理器安装 .....	15
4.2.3 管理器运行 .....	18
4.3 系统基本管理方案 .....	20
4.3.1 本地管理 .....	20
4.3.2 远程管理 .....	21
4.3.3 管理安全选项 .....	23

<b>5 简单应用示例</b> .....	<b>24</b>
5.1 应用环境与方案.....	24
5.1.1 网络结构说明: .....	24
5.1.2 防火墙接口与防火区对应关系: .....	25
5.2 配置过程.....	25
5.2.1 防火区配置.....	25
5.2.2 管理接口配置.....	25
5.2.3 登录客户权限配置.....	26
5.2.4 工作模式配置.....	26
5.2.5 安全策略配置.....	26
5.2.6 通信策略配置.....	33
5.3 通信状态监控.....	36
<b>二 .TOPSEC认证客户端安装指南</b> .....	<b>35</b>
<b>1 概要</b> .....	<b>35</b>
<b>2 软件概述</b> .....	<b>36</b>
<b>3TOPSEC认证客户端安装</b> .....	<b>36</b>
3.1 安装系统需求.....	36
3.2 安装步骤.....	36
<b>4JAVA虚拟机的安装和使用</b> .....	<b>38</b>
<b>5 卸载TOPSEC认证客户端</b> .....	<b>41</b>
<b>三接口扩展模块安装指南</b> .....	<b>42</b>
<b>1 产品介绍</b> .....	<b>43</b>
<b>2 规范</b> .....	<b>43</b>
<b>3 安装过程</b> .....	<b>43</b>
<b>4 接口顺序</b> .....	<b>44</b>
<b>5 模块与产品型号对应表</b> .....	<b>45</b>
<b>四.千兆接口转换器模块安装指南</b> .....	<b>46</b>
<b>1GBIC 描述</b> .....	<b>46</b>
1.1 专用GBIC.....	46
1.2 标准GBIC.....	46
<b>2SFP描述</b> .....	<b>47</b>
<b>3 产品规格</b> .....	<b>47</b>
<b>4 接口线缆规格</b> .....	<b>48</b>
<b>5GBIC/SFP保护</b> .....	<b>48</b>
<b>6 安装/拆卸过程</b> .....	<b>48</b>

6.1 专用GBIC的安装/拆卸过程.....	48
6.2 通用GBIC的安装/拆卸过程.....	48
6.3 SFP安装过程.....	49
<b>7 CLASS 1 LASER COMPLIANCE.....</b>	<b>49</b>
<b>8 适用产品型号.....</b>	<b>49</b>
<b>五.专用GBIC: GBIC-AUTO模块安装指南.....</b>	<b>51</b>
<b>1 GBIC-AUTO模块简介.....</b>	<b>51</b>
<b>2 GBIC-AUTO的安装/拆卸过程.....</b>	<b>51</b>
<b>3 GBIC-AUTO模块使用说明.....</b>	<b>51</b>
3.1 重新启动.....	52
3.2 端口限定.....	52
3.3 更换GBIC-AUTO模块.....	52
3.4 更换标准GBIC模块.....	52

2.4.80 版

## 一.TOPSEC 防火墙安装指南

### 1 概要

系统安装说明提供如下主要内容:

- 防火墙系统的构成
- 系统的主要使用方案
- 系统安装工程人员快速将防火墙系统安装到目标网络的基本方法和步骤
- 系统管理员对防火墙的基本管理方法和过程
- 提供一在典型的防火墙应用方案中的防火墙安装案例

## 2 系统组成与规格

### 2.1 产品型号说明

#### 2.1.1 型号定义

NGFW4000-UF/E/S/T-VPN(E/S)

NGFWARES-S/M-VPN(E/S)

#### 2.1.2 型号说明

NGFW: 是网络卫士防火墙的英文简称;

4000: 表示该设备是4000 防火墙;

ARES: 表示该设备是ARES 防火墙;

UF: 表示防火墙为千兆防火墙; E:

表示防火墙是百兆企业版类型的;

S: 表示防火墙是百兆小型版类型的; (此处无参数则表示防火墙是百兆标准版类型的) T:

表示防火墙为电口型防火墙;

M: 表示防火墙为桌面型防火墙;

VPN: 表示该防火墙包含VPN 模块; (此处无参数则表示防火墙没有VPN 模块)

(E): 表示VPN 模块使用硬件加密卡;

(S): 表示VPN 模块使用软加密;

如: NGFW4000-E-VPN(E)

该型号为: 网络卫士防火墙4000 百兆企业版, 包含VPN 模块, 使用硬件加密卡进行加密通信。

各型号机箱宽度尺寸均为19 吋(NGFWARES-S 型号除外)。

### 2.2 通用型号防火墙

#### 2.2.1 型号标识

NGFW4000

#### 2.2.2 装箱单

防火墙设备:1 台;

安装光盘:1 张;

电源线: 1 条;

直通网络线:1 条;

交叉网络线:1 条;

串口控制线:1 条;

上架支架:1 套;

《客户回执信封》: 1 个;

《产品保修卡》: 1 份;

《装箱单》: 1 份;

《产品安装调试验收单》: 1 份;

《用户意见反馈表》: 1 份

### 2.2.3 系统组成

#### 2.2.3.1 防火墙设备（硬件）

包括IU 设备机箱和标准数量的3 个百兆以太网网络接口, 防火墙软件包括标准配置的软件模块;

#### 2.2.3.2 管理器（软件）

一个集中式防火墙专用管理软件, 运行于中文Windows98、WindowsNT4.0、Windows2000、WindowsXP 环境下;

#### 2.2.3.3 认证客户端（软件）

一个防火墙客户认证专用软件, 运行于中文 Windows98、WindowsNT4.0、Windows2000、WindowsXP 环境下; 目前支持的认证数据库有: Radius、TACACS+、VieCA、RSA SecurID。

### 2.2.4 硬件配置

#### 2.2.4.1 接口数量

标配: 三个百兆接口, 最大可以扩展到七个百兆口

一个Console 口

一个AUX 口

#### 2.2.4.2 接口规范

百兆网络接口: 10/100Base-TX

Console 口: RS232C, DTE, 9600-8-N-1

### 2.2.5 电气特性

#### 2.2.5.1 电源

技术参数: AC90~260V ,47~63HZ, 2.0A（最大）, 100W（最大）

安规标准:

美国: FCC CFR 47 Part 15 (B 级)

欧洲/CE 标志: EN55022&EN55024

#### 2.2.5.2 环境规范

运行温度: 0 ~ 45 摄氏度

非运行温度: -20 ~ 65 摄氏度

相对湿度: 10 ~ 90%@40 摄氏度, 非冷凝

### 2.2.6 几何规格

#### 2.2.6.1 适用机架

标准19 吋机架

#### 2.2.6.2 几何尺寸

百兆: 430(长)X290 (深) X44.45 (高) (mm)

千兆：430(长)X390(深)X88.90(高) (mm)

- 注：
- 其中高度为未安装脚垫时尺寸；
- 长度尺寸为未安装上架支架情况，上架支架安装后，其长度尺寸为标准 19 吋机柜尺寸；

## 2.3 执行标准

GB/T 18019-1999

GB/T 18020-1999

TCP/IP 相关RFC

## 2.4 安全规范及标准

GJB151A-97:

CS101

CS114

RS103

RE102

CE102

## 2.5 系统性能说明

产品型号：FW4000 版本号：2.4.80

最大吞吐率：100M

平均延时：35us

NAT 时对内部 IP 地址的数目没有限制

NAT 连接数量：32,000 连接/1 个 NAT 地址

访问控制规则数量最大：10240 记录（包括对象记录）

各型号防火墙的详细性能指标请见[《天融信网络卫士防火墙技术白皮书》](#)。

## 3 基本使用方案

### 3.1 当前运行网络中添加防火墙

#### 3.1.1 应用环境描述

防火墙的应用目标网络为一已经建立并正在运行的网络，此类网络的防火墙应用往往要求尽可能少改动或不许可改动网络接点的任何属性，并要求防火墙的接入对网络通信的中断时间最小，基本做到系统应用不敏感；

此类型网络是在保障正常网络业务应用基础上，逐步严格强化网络通信行为和提高网络应用安全性；

此类网络应用的安全要求必须经过由宽松到严格的渐进过程，防火墙策略的制定要求有准确的应用分析调查；

#### 3.1.2 防火墙工作模式

满足此类应用目标的最理想的防火墙工作方式为透明模式，应用系统往往对透明方式还有如下具体要求：

设备必须做到以太层透明，即防火墙设备不改变通信包的以太头，这可以避免防火墙各个防火区中应用设备的物理地址重新刷新；

#### 3.1.3 防火墙的安装位置

防火墙的安装位置是各个安全区的交点处，可以通过交换机或HUB将安全区的边界收缩为一个接点，将此接点连接于防火墙的网络接口；

防火墙的网络接口逻辑上为对等设计，接口区域属性由管理员选择设定；

- 防火墙的防火区属性直接与安全策略逻辑相关，请注意防火区与防火墙网络接口的对应关系

#### 3.1.4 使用方案图

此方案中，防火墙的临接区在同一网段中，通过此网段，防火墙将网络空间分成4部分：

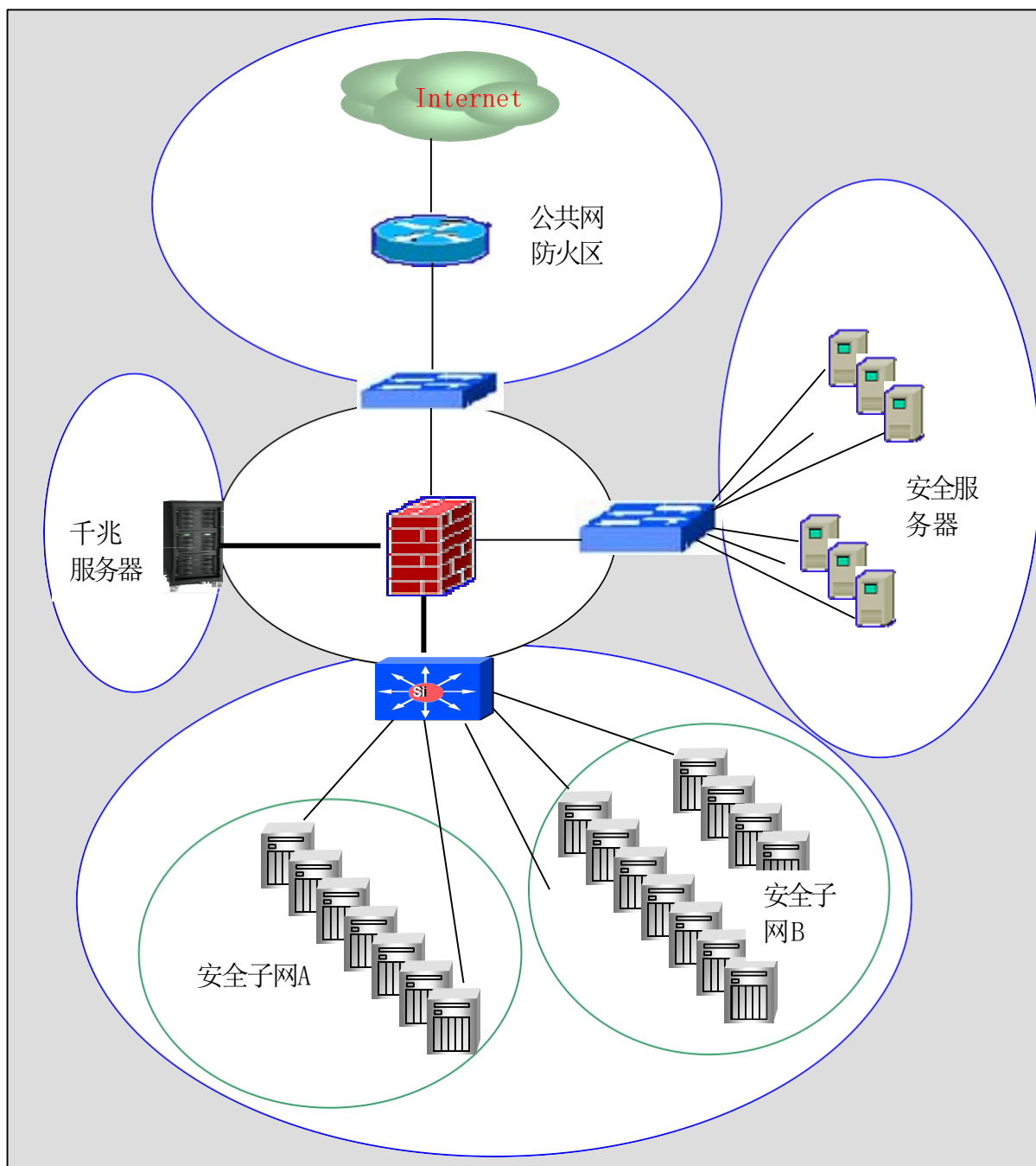
内部防火区；

公共防火区；

千兆服务器防火区；

安全服务器组防火区；

其中内部防火区和千兆服务器防火区使用防火墙的千兆接口。



### 3.2 工程网络中安装防火墙

#### 3.2.1 应用环境描述

防火墙的安全功能和通信功能在网络初始设计中已经融入网络方案中，此类防火墙应用往往还启用了防火墙的通信功能，如路由，地址转换等。

#### 3.2.2 防火墙工作模式

此类网络较好的防火墙工作模式为综合模式，可以同时使用防火墙的透明功能和路由功能，透明功能可以使同一网段的网络区域分布在不同的防火区中，这主要适应了基于业务的IP 分配方案，其将同一应用业务的服务器和客户机通过同一网段连接起来，以提高整体网络的通信性能；透明模式还可以将路由信息转发到其它防火区，减少了应安全设备带来的网络管理的工作量；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/178044135060006135>