

## F5600 系列下一代智能防火墙

### 产品概述

F5600 系列下一代智能千兆防火墙是 TG-NET 公司推出的新一代安全产品，通过 L2-L7 层全面威胁防御及强大应用安全管控技术，为用户提供领先的网络安全解决方案。

F5600 系列防火墙可根据协议特征、行为特征及关联分析等，深度准确地识别包括 200 余种移动应用在内的数千种网络应用。该系列防火墙提供了基于深度应用、协议检测和攻击原理分析的入侵防御技术，可有效过滤病毒、木马、蠕虫、间谍软件、漏洞攻击、逃逸攻击等安全威胁，为用户提供 L2-L7 层网络安全防护。TG-NET 下一代防火墙基于多核硬件架构及“一次解包，并行检测”技术，使其在开启多种威胁防护功能的同时，仍可为用户提供业界领先综合安全性能。不仅如此，TG-NET 下一代防火墙具备强大的网络适应能力和复杂环境下的安全部署能力，支持智能链路负载均衡功能和多种动态路由协议，内置 VPN 加速芯片，可显著提升 IPSec/SSL VPN 性能。结合 iOS 及 Android 平台下的 VPN 客户端，可为用户提供移动终端远程接入解决方案，满足用户多样化的网络功能需求。

F5600 系列下一代智能千兆防火墙提供了全面的应用安全防护和灵活的扩展方式，可部署于政府、金融、企业、教育等各个行业，广泛适用于互联网出口、网络与服务器安全隔离、VPN 接入等多种网络应用场景。

## 产品外观



### F5600-9G

9 个 10/100/1000M 电口；  
1 个 USB2.0 口；1 个 CONSOLE 口；  
支持 Bypass；  
尺寸：1U；  
双电源冗余供电（可选）；



### F5600-13G-4F

9 个 10/100/1000M 电口；  
4 个 1000M 复用 SFP 光接口；  
1 个 US2.0B 口；1 个 CONSOLE 口；  
支持 Bypass；  
尺寸：1U；  
双电源冗余供电（可选）；



### F5600M-8G-2TF

4 个 10/100/1000M 电口（含一对 Bypass 接口）  
4 个 1000M SFP 光接口；  
2 个万兆 SFP+接口；  
1 个 USB2.0 口；1 个 CONSOLE 口；  
1 个 HA 口；1 个 AUX 口；1 个 MGT 口；  
4 个通用扩展插槽；  
尺寸：2U；  
支持 Bypass；  
双电源冗余供电（可选）；

## 产品特点

### ■ 强大的处理能力

采用“一次解析，并行检测”技术，报文经一次解包后由各个安全模块并行检测，用户带来极速的安全体验；

基于多核硬件处理架构实现软硬件全并行操作。将会话负载均分到所有内核，实现最优化的多核并行处理；

内置 VPN 加速芯片，可显著提升 IPSec/SSL VPN 性能，支持大规模网络环境中 VPN 部署；

### ■ 深度的应用识别

可根据协议特征、行为特征及关联分析等，准确识别包括 200 余种移动应用在内的数千种网络应用；

通过多维度的详尽应用分析，用户可制定针对性的安全策略以避免特定应用威胁网络安全；

用户可根据应用名称、应用类别、风险级别、所用技术、应用特征等 6 大条件，精确筛选出感兴趣的应用类型，从而实现精细化的应用管控；

### ■ 全面的安全防护

支持全状态检测防火墙，对每一用户每一连接进行检测、监控和控制；

提供了基于深度应用、协议检测和攻击原理分析的入侵防御技术。可有效过滤病毒、木马、蠕虫、间谍软件、漏洞攻击、逃逸攻击等安全威胁；

优化的攻击识别算法，够有效抵御如 SYN Flood、UDP Flood、HTTP Flood 等 DoS/DDoS 攻击，保障网络与应用系统的安全可用性；

专业 Web 攻击防护功能，支持 SQL 注入、跨站脚本、CC 攻击等检测与过滤，避免 Web 服务器遭受攻击破坏；支持外链检查和目录访问控制，防止 Web Shell 和敏感信息泄露，避免网页篡改与挂马，满足用户 Web 服务器深层次安全防护需求；

高性能的病毒过滤功能，领先的基于流扫描技术的检测引擎可实现低延时的高性能过滤。支持对 HTTP、FTP 及各种邮件传输协议流量和压缩文件（zip, gzip, rar 等）中病毒的查杀；

超过 2000 万条分类库的 URL 过滤功能，可帮助网络管理员轻松实现网页浏览访问控制，避免恶意 URL 带来的威胁渗入；

### ■ 强大的网络适用性

智能链路负载均衡功能。其出站动态探测和入站 SmartDNS 等功能允许网络访问流量在多条链路上实现智能分担，极大提升链路利用效率和用户网络访问体验；

支持 RIP、OSPF 和 BGP 等动态路由协议。可根据网络系统的运行情况自动调整动态路由表，满足运营商、高校等复杂网络环境部署；

支持虚拟防火墙技术。可将一台物理防火墙在逻辑上划分成多个虚拟防火墙，每个虚拟防火墙拥有独立系统资源和独立配置管理平台，可根据不同业务系统的安全需求为不同租户提供专属安全防护；

结合 iOS 及 Android 平台下的 VPN 客户端，可为用户提供移动终端远程接入解决方案；

提供各种可独立划分 WAN、LAN、DMZ 等安全域的千兆网络接口，并且支持 COMBO 光电复用和 Bypass 等特性，为网络灵活组建创造了先决条件；

#### ■ 人性化的 QoS 流量管理

根据安全域、接口、地址、用户/用户组、服务/服务组、应用/应用组、Vlan 等信息划分管道；

支持 iQoS 技术，可在应用识别与用户识别基础上，支持两层八级管道嵌套，对多层级管道进行最大带宽限制、最小带宽保证、每 IP 或每用户的最大带宽限制和最小带宽保证；

基于时间和优先级的差分服务，支持带宽均分策略对剩余带宽根据优先级进行弹性分配保证用户重要应用服务质量，提升网络带宽利用率；

#### ■ 高可用性

支持 A/P（主/备模式）和 A/A（主/主模式），以及会话和配置的同步；

#### ■ 细致的安全审计

支持系统日志、配置日志、流量日志、攻击日志及会话日志等类型日志的海量信息记录，为用户提供上网访问行为的监管和审计，满足公安部 82 号令及上级单位合规性监管要求；

## 产品规格

项目		F5600-9G	F5600-13G-4F	F5600M-8G-2TF
固定端口		9 个 10/100/1000M 电口	9 个 10/100/1000M 电口 4 个 1000M 复用 SFP 光接口	4 个 10/100/1000M 电口 4 个 1000M SFP 光接口 2 个万兆 SFP+接口
USB 端口		1 个 USB2.0	1 个 USB2.0	1 个 USB2.0
管理端口		1 个 Console 口	1 个 Console 口	1 个 Console 口 1 个 AUX 口、1 个 MGT 口 1 个 HA 口
扩展槽		无	无	4 个
吞吐量	L2TP/IPSEC/SSL VPN	4.5Gbps	12Gbps	48Gbps
	IPSEC	1.5Gbps	2.4Gbps	12Gbps
	防病毒	240Mbps	1Gbps	6Gbps
	IPS	750Mbps	1.8Gbps	7.2Gbps
并发连接总数		300 万	600 万	1200 万
每秒新建连接	TCP	7.5 万	15 万	45 万
	HTTP	4.5 万	9 万	30 万
隧道连接数	IPSEC	6000	6000	3 万
	SSL-VPN	1500	3000	1.8 万
工作温度/湿度		-10~50° C/10%~95%无凝结		
存储温度/湿度		-10~50° C/10%~95%无凝结		
输入电压		交流 100-240V, 50/60Hz; 直流- 40V~60V		
防雷击浪涌等级		四级		
整机重量		2.5kg		12.3kg
电源		单 45W, 可选可选双冗余		单 450W, 可选双冗余
外观尺寸(L×W×H, mm)		442×241×44		442.0×241.0×44.0

## 软件功能

项目	F5600-9G	F5600-13G-4F	F5600M-8G-2TF
工作模式	支持透明模式、路由模式、混合模式等		
部署模式	支持直路模式、旁路模式、混合模式等		
网络安全	安全策略	基于域、角色、用户、应用等建立安全策略	
		基于源/目的 IP 建立安全策略	
		基于协议类型等建立安全策略	
		基于时间段管理安全策略	
	病毒过滤	支持蠕虫、木马、恶意软件、恶意网站等的探测及过滤	
		可扫描协议类型包括 POP3、HTTP、SMTP、IMAP4 以及 FTP;	
		可扫描文件类型包括压缩存档文件、PE、HTML、Mail、RIFF、CryptFF 和 JPEG	
		基于安全域和基于策略的病毒过滤配置	
	IPS	病毒特征库的每日自动升级，也可以手动实时升级	
		基于状态、精准的高性能攻击检测和防御	
		实时攻击源阻断、IP 屏蔽、攻击事件记录	
		支持针对 HTTP、SMTP、IMAP、POP3、VOIP\NETBIOS、TCP、UDP 等 20 种协议和应用的攻击检测和防御	
		支持缓冲区溢出、SQL 注入和跨站脚本攻击的检测和防护	
	安全控制	支持超过 2000 种特征的攻击检测和防御，支持特征库实时更新	
		主机防御	
		主机黑名单	
		DHCP 侦听	
		ARP 检测	
	攻击防护	ARP 防御	
		IP 地址欺骗 (IP Spoofing) 攻击	
Land 攻击			
Smurf 攻击			
		Fraggle 攻击	

		WinNuke 攻击
		SYN Flood 攻击
		ICMP Flood 和 UDP Flood 攻击
		地址扫描与端口扫描攻击
		Ping of Death 攻击
NAT		支持 PAT, 支持基于 Pool 的 NAT 转换
		支持 NAT 端口映射、NAT 特殊映射
		支持 NAT 1:1 映射
		支持 FTP、TFTP、PPTP、H. 323、IRC 等多种 ALG 功能
VPN		支持 IPSec、L2TP、PPTP 等多种 VPN/VPDN 协议
		同时支持 L2TP、IPSec VPN
		IPSec 支持 DES、3DES、AES 等多种加密方式
		IPSec 支持主模式、野蛮模式等多种
Qos		基于应用的 Qos
		基于 IP 的 Qos
		基于角色的 Qos
		弹性 Qos
		多层嵌套 Qos
上网行为管理		URL 过滤
		网页关键字过滤
		Web 外发信息控制
		邮件过滤
		网络聊天控制
		应用行为控制
		日志管理
负载均衡		链路负载均衡
		服务器负载均衡
路由协议		支持静态路由、源路由、源接口路由

		支持策略路由、就近探测路由、等价多径路由、静态组播路由
		支持动态路由协议 RIP、OSPF、BGP 等
可靠性		支持 HA 热备
		支持 VRRP 热备
其他特性		AAA
		802.1X
		Web 认证
		虚拟化
		IPv6
		移动终端接入
		GTP 防护
网络管理	日志	支持本地日志
		支持 URL 日志
		支持 NAT 转换日志
		支持会话日志
		支持安全防护日志
		支持流量告警日志
		支持安全事件统计功能
	CLI	支持 Telnet、SSH 等方式
	GUI	支持 HTTP、HTTPS 的 Web 页面，人性化设计
	SNMP	支持 SNMP 集中网管



## 订购信息

设备名称	设备信息
F5600-9G	9 个 10/100/1000M 电口, 支持 Bypass, 1 个 USB2.0 口, 1 个 CONSOLE 口, 双电源冗余供电 (可选);
F5600-13G-4F	9 个 10/100/1000M 电口, 4 个 1000M 复用 SFP 光接口, 支持 Bypass, 1 个 USB2.0 口, 1 个 CONSOLE 口, 双电源冗余供电 (可选);
F5600-8G-2TF	4 个 10/100/1000M 电口 (含一对 Bypass 接口) 4 个 1000M SFP 光接口, 2 个万兆 SFP+接口, 1 个 HA 口; 1 个 AUX 口; 1 个 MGT 口, 4 个通用扩展插槽, 支持 Bypass, 1 个 USB2.0 口, 1 个 CONSOLE 口, 双电源冗余供电 (可选);
光纤模块	模块信息
SFP-GE-SX-MM850	千兆 SFP 多模模块-(850nm, 0.55km, LC)
SFP-GE-LX-SM1310	千兆 SFP 单模模块-(1310nm, 20km, LC)
SFP-GE-LX-SM1550	千兆 SFP 单模模块-(1550nm, 80km, LC)

联系我们



## 深圳市万网博通科技有限公司

公司总部：深圳市南山区中山园路 1001 号国际 E 城 E3 栋

电话：0755-86963722/66/99

传真：0755-86963733

生产中心：深圳市龙华新区大浪街道华荣路北昱南通科技工业园

电话：0755-33917728/33917729

传真：0755-33917727

深圳市万网博通科技有限公司

中文：[Http://www.tg-net.cn](http://www.tg-net.cn) EN：[Http://www.tg-net.net](http://www.tg-net.net)

客服电话：4000887500