

# FortiGate/FortiWiFi® 50E 系列

FortiGate 50E, FortiWiFi 50E/-2R, FortiGate/FortiWiFi 51E 和 FortiGate 52E

安全 SD-WAN  
统一威胁管理(UTM)



FortiGate 50E 系列采用紧凑的无风扇桌面安装形式,为企业分支机构和中型企业提供了出色的安全和 SD-WAN 解决方案。通过简单,价格合理且易于部署的解决方案,利用行业领先的安全 SD-WAN 防御网络威胁。

## 安全

- 可识别网络流量中数千个应用程序,进行深度检测并能精准地执行防火墙策略
- 有效阻止加密以及非加密流量中的间谍软件,漏洞利用及恶意网站的攻击
- FortiGuard Labs 提供了 AI 驱动的安全服务可源源不断的供应威胁情报,识别阻止已知和未知的恶意攻击,提供安全防护

## 性能

- 通过专用安全处理器 (SPU) 技术提供业界最佳的威胁防护性能,实现超低延时
- 为 SSL 加密流量提供行业领先的安全性能和威胁保护

## 认证

- 经过独立测试和验证的最佳安全效能和性能
- 荣获 NSS Labs, ICSA, Virus Bulletin 和 AV Comparatives 无与伦比的第三方认证

## 网络

- 一流的 SD-WAN 功能,可通过 WAN 路径控制实现应用程序控制,带来高质量的体验
- 提供高级网络功能,高性能和可扩展的 IPsec VPN 功能

## 管理

- 包括高效,易于使用的管理控制台,并提供全面的网络自动化和可视化
- 与 Security Fabric 统一控制台零配置部署
- 预定义的合规检查清单分析部署情况并突出最佳实践,从而改善整体安全态势

## Security Fabric

- 使 Fortinet 和 Fabric-ready 合作伙伴的产品能够提供更广泛的可视化、集成端到端检测、威胁情报共享和自动矫正
- 自动构建网络拓扑可视化,用以发现 IoT 设备并提供对 Fortinet 和 Fabric-ready 的合作伙伴产品的完整可见性

防火墙	IPS	NGFW	威胁防护	接口
2.5 Gbps	350 Mbps	220 Mbps	160 Mbps	7个 GE RJ45 接口   WiFi (不同型号)   带双无线电装置 (不同型号)   带内部存储 (不同型号)

## 部署



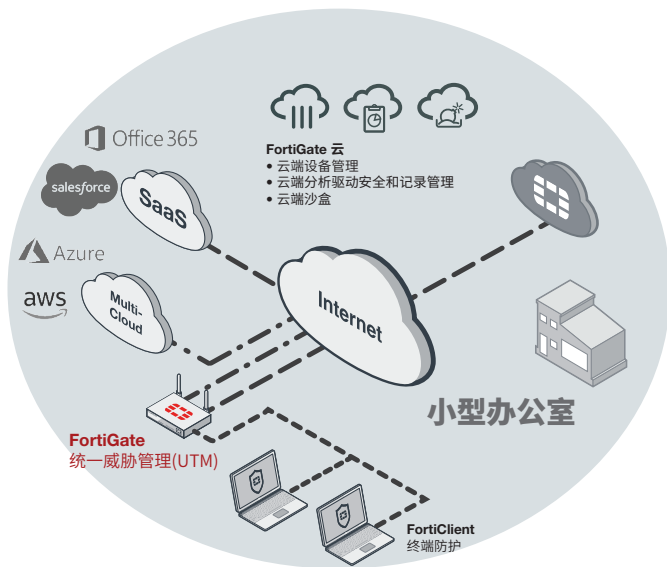
### 统一威胁管理 (UTM)

- 集成有线和无线联网以简化 IT
- 专用硬件可实现行业最佳性能, 并通过云管理实现轻松管理
- 为小型企业提供整合的安全和网络管理, 并始终提供顶级威胁防护
- 借助先进威胁防护主动实时地阻止新发现的复杂攻击

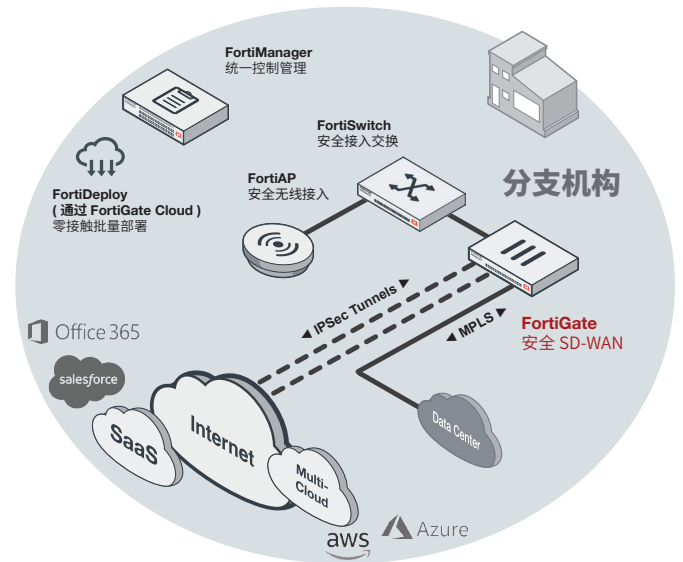


### 安全 SD-WAN

- 云应用程序安全直连互联网, 降低延时并减少 WAN 成本支出
- 经济高效的威胁防护功能
- WAN 路径控制器和链路健康监控可提高应用程序性能和体验质量
- 安全处理器带来业界最佳的 IPsec VPN 和 SSL 检查性能
- 简化管理和零接触部署



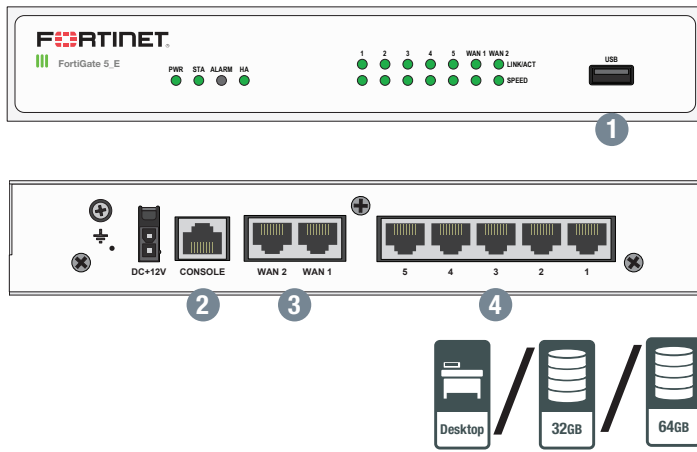
FortiWiFi 50E 部署在小型办公室中 (UTM)



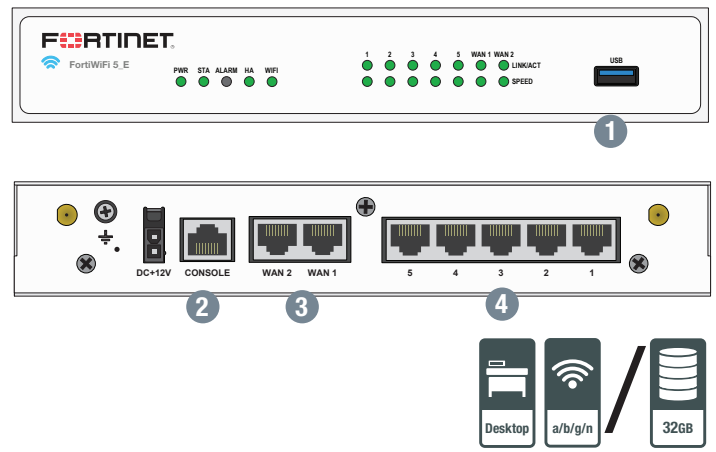
FortiGate 50E 部署在分支机构中 (安全 SD-WAN)

## 硬件

### FortiGate 50/51/52E



### FortiWiFi 50E/-2R and 51E



### 接口

1. USB 接口
2. 控制接口
3. 2x GE RJ45 广域网接口
4. 5x GE RJ45 交换接口

### 接口

1. USB 接口
2. 控制接口
3. 2x GE RJ45 广域网接口
4. 5x GE RJ45 交换接口

## FortiExplorer 助您几分钟完成安装

FortiExplorer 向导可轻松进行设置和配置，并提供易于遵循的说明。FortiExplorer 在流行的 iOS 设备上运行。使用 FortiExplorer 就像启动应用程序并连接到 FortiGate 上的相应 USB 接口一样简单。通过使用 FortiExplorer，您可以在数分钟内启动并运行并受到保护。

## 无线和3G/4G 广域网扩展

FortiGate 支持通过外部 3G/4G 调制解调器提供额外或冗余的广域网连接，以获得最大可靠性。FortiGate 也可以用作无线接入点控制器，以进一步扩展无线功能。

## 可靠的紧凑外观

专为小型环境设计，可以放在桌面上或者挂在墙上。FortiGate 50E 系列体积小，重量轻，但是 MTBF (平均故障间隔时间) 数据非常出色，将网络中断的可能性降至最低，性能极其可靠。

## 优秀的无线覆盖能力

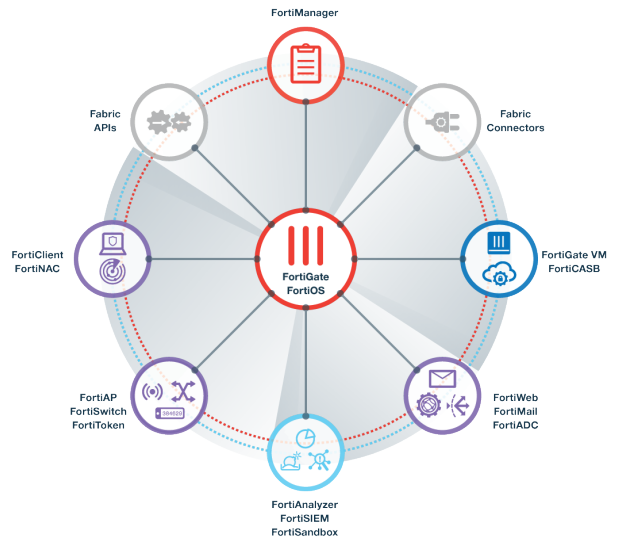
FortiWiFi 50E-2R 上的内置双频，双流接入点可在 2.4 GHz 或 5 GHz 频带上提供快速的 802.11ac 覆盖。双频段芯片组满足了非法 AP 无线扫描的 PCI-DSS 合规性要求。

# Fortinet Security Fabric

## Security Fabric

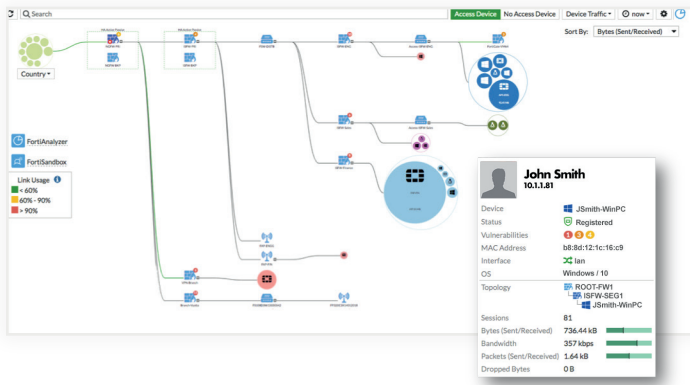
Security Fabric 极具开放与整合能力,可在所有 Fortinet 设备及其系统组件的部署中提供广泛的可视性,集成了具有 AI 驱动的防破坏功能,可自动操作,编制策略以及响应威胁。整个安全性能可以随着工作的负载和数据的增加动态扩展并弹性适应。对于整个网络,包括物联网、设备和云环境之间的移动数据、用户和应用程序做到无缝跟踪并保护。所有这些领先的安全功能都在一个统一控制台下紧密地联系在一起,大大降低了整个系统的复杂性。

FortiGates 是 Security Fabric 的基础,它通过与其他 Fortinet 安全产品和 Fabric-Ready Partner 技术伙伴解决方案紧密集成,通过可见性和控制来扩展安全性。



## FortiOS

控制整个 FortiGate 平台所有安全和网络功能的一个可视化的安全操作系统。这个真正的下一代安全整合平台可降低复杂性,减少运营费用,节约时间成本。



- 一个高度集成的平台通过单一操作系统和统一控制台管理所有 FortiGate 平台上的全部安全和网络服务。
- 行业领先的防护功能:安全防护效果和性能获得 NSS Labs 推荐并通过 VB100、AV Comparatives 和 ICSA 等机构验证。能够利用最新技术,例如基于欺骗的安全防护。
- 真正支持 TLS 1.3,而且还可以基于数百万个实时 URL 评级控制数千个应用程序,阻止最新漏洞利用和过滤网络流量。
- 通过集成的AI驱动违规预防和高级威胁防护,能够在数分钟内自动预防,检测和缓解高级攻击。
- 通过创新的 SD-WAN 功能和基于意图的网络分段进行检测,遏制和隔离威胁的能力,改善用户体验。
- 利用 SPU 硬件加速提高安全服务性能。

## 服务



FortiGuard Labs 提供实时安全概况情报,在整个 Fortinet 解决方案的覆盖范围内推送全面的安全更新。我们的专家团队由安全威胁研究分析师,工程师和电子取证专家组成,与世界领先的威胁监视组织,其他网络安全供应商以及执法机构通力协作。



我们的 FortiCare 客户支持团队为所有 Fortinet 产品提供全球范围的技术支持。遍布美洲,欧洲,中东和亚洲地区的 FortiCare 支持人员可以满足各种规模企业的服务需求。

 详细信息,请参阅 [forti.net/fortiguard](http://forti.net/fortiguard) 和 [forti.net/forticare](http://forti.net/forticare)

# 规格

	FG-50E	FWF-50E	FWF-50E-2R	FG-51E	FWF-51E	FG-52E
<b>Hardware Specifications</b>						
GE RJ45 交换接口			5			
GE RJ45 广域网接口			2			
USB 接口			1			
控制 (RJ45) 接口			1			
无线接口	—	802.11 a/b/g/n	双无线电装, 802.11a/b/g/n/ac	—	802.11 a/b/g/n	—
内部存储	—	—	—	1x 32 GB SSD	1x 32 GB SSD	2x 32 GB SSD
<b>System Performance — Enterprise Traffic Mix</b>						
IPS 吞吐量 <sup>2</sup>			350 Mbps			
NGFW 吞吐量 <sup>2,4</sup>			220 Mbps			
威胁防护吞吐量 <sup>2,5</sup>			160 Mbps			
<b>系统性能</b>						
防火墙吞吐量 (1518 / 512 / 64 字节 UDP 数据包)			2.5 Gbps			
防火墙延时 (64 字节 UDP 数据包)			180 μs			
防火墙吞吐量 (每秒包数)			375 Kpps			
并发会话 (TCP)			1.8 Million			
新建会话/秒 (TCP)			21,000			
防火墙策略			5,000			
IPsec VPN 吞吐量 (512 字节) <sup>1</sup>			90 Mbps			
网关到网关 IPsec VPN 隧道			200			
客户端到网关 IPsec VPN 隧道			250			
SSL-VPN 吞吐量			100 Mbps			
并发 SSL-VPN 用户 (建议的最大数量, 隧道模式)			200			
SSL 检查吞吐量 (IPS, 平均 HTTPS) <sup>3</sup>			150 Mbps			
SSL 检查每秒连接 (IPS, 平均 HTTPS) <sup>3</sup>			140			
SSL 检查并发会话 (IPS, 平均 HTTPS) <sup>3</sup>			75,000			
应用程序控制吞吐量 (HTTP 64K) <sup>2</sup>			450 Mbps			
CAPWAP 吞吐量 (HTTP 64K)			1.2 Gbps			
Virtual Domain 虚拟域 (默认/最大)			5 / 5			
FortiSwitch 最大数量			8			
FortiAP 最大数量 (总计/隧道模式)			10 / 5			
FortiToken 最大数量			500			
注册的 FortiClient 最大数量			200			
高可用性配置			主动/主动, 主动/被动, 集群			
<b>Dimensions</b>						
高度 x 宽度 x 长度(英寸)			1.44 x 8.52 x 5.5			
高度 x 宽度 x 长度(毫米)			36.5 x 216 x 140			
重量	2.015 磅 (0.914 公斤)	2.041 磅 (0.926 公斤)	2.38 磅 (1.08 公斤)	2.04 磅 (0.925 公斤)	2.04 磅 (0.925 公斤)	2.04 磅 (0.925 公斤)
外观	桌面					

注意: 所有性能值均为“最高可达”, 根据系统配置而变化。

1. IPsec VPN性能测试使用AES256-SHA256。
2. IPS (企业组合流量), 应用程序控制, NGFW和威胁防护均在启用日志记录的情况下进行测量。
3. SSL检测性能值使用自由不同密码密钥组合的HTTPS会话期间的平均值。
4. NGFW (下一代防火墙) 性能是在启用防火墙, IPS和应用程序控制功能的情况下进行测量。
5. 威胁防御性能是在启用防火墙, IPS, 应用程序控制和恶意软件防护功能的情况下进行测量。

## 规格

	FG-50E	FWF-50E	FWF-50E-2R	FG-51E	FWF-51E	FG-52E
<b>工作环境和认证</b>						
所需电源	100–240V AC, 50–60 Hz (外部直流电源适配器, 12 VDC)					
最大电流	100 V / 0.6 A, 240 V / 0.4 A					
所需电源	15 / 18 W	18 / 22 W	22.1 / 26.5 W	16 / 20 W	19 / 23 W	22.5 / 27 W
最大电流	62 BTU/h	75 BTU/h	90 BTU/h	67 BTU/h	79 BTU/h	92 BTU/h
工作温度	32–104°F (0–40°C)					
存储温度	-31–158°F (-35–70°C)					
湿度	10–90% 无凝结					
噪声水平	无风扇 0 dBA					
工作高度	最高 7,400 英尺 (2,250 米)					
合规	FCC Part 15 Class B, C-Tick, VCCI, CE, UL/cUL, CB					
认证	ICSA Labs: Firewall, IPSec, IPS, Antivirus, SSL-VPN					

## 订购信息

Product	SKU	Description
FortiGate 50E	FG-50E	7个GE RJ45 接口 (包括2个广域网接口, 5个交换接口), 管理的 FortiAP 最大数量(总计/隧道)10/5
FortiWiFi 50E	FWF-50E	7个GE RJ45 接口 (包括2个广域网接口, 5个交换接口), 无线(802.11a/b/g/n/ac)。管理的 FortiAP 最大数量(总计/隧道)10/5
FortiWiFi 50E-2R	FWF-50E-2R	7个GE RJ45 接口 (包括2个广域网接口, 5个交换接口), 双无线装置无线 (802.11a/b/g/n/ac), 管理的 FortiAP 最大数量(总计/隧道)10/5.
FortiGate 51E	FG-51E	7个GE RJ45 接口 (包括2个广域网接口, 5个交换接口), 32 GB SSD板载存储, 管理的 FortiAP 最大数量(总计/隧道)10/5
FortiWiFi 51E	FWF-51E	7个GE RJ45 接口 (包括2个广域网接口, 5个交换接口), 无线(802.11a/b/g/n/ac)。32 GB SSD板载存储, 管理的 FortiAP 最大数量(总计/隧道)10/5.
FortiGate 52E	FG-52E	7个GE RJ45 接口 (包括2个广域网接口, 5个交换接口), 2x 32 GB SSD板载存储, 管理的 FortiAP 最大数量(总计/隧道)10/5.
<b>Optional Accessory</b>		
机架安装托盘	SP-RACKTRAY-01	用于支持产品的机架安装托盘。

## 服务包



### FortiGuard 服务包

FortiGuard Labs 提供了许多安全情报服务, 以增强 FortiGate 防火墙平台。您可以使用其中一个 FortiGuard 服务包轻松地优化 FortiGate 的保护功能。

服务包	360 防护	企业防护	统一威胁管理	威胁防护
FortiCare	ASE <sup>1</sup>	24x7	24x7	24x7
FortiGuard 应用程序控制服务	•	•	•	•
FortiGuard IPS 服务	•	•	•	•
FortiGuard 高级恶意软件保护 (AMP) — 防病毒, 移动恶意软件, 僵尸网络, CDR, 病毒爆发保护和 FortiSandbox 云服务	•	•	•	•
FortiGuard 网络过滤服务	•	•	•	•
FortiGuard 反垃圾邮件服务	•	•	•	•
FortiGuard 安全评级服务	•	•	•	•
FortiGuard 工业保护签名服务	•	•	•	•
FortiCASB SaaS 服务	•	•	•	•
FortiConverter 服务	•	•	•	•
SD-WAN 云辅助监控 <sup>2</sup>	•	•	•	•
SD-WAN 覆盖控制器 VPN 服务 <sup>2</sup>	•	•	•	•
FortiAnalyzer 云服务 <sup>2</sup>	•	•	•	•
FortiManager 云服务 <sup>2</sup>	•	•	•	•

1. 24x7 以及高级问题处理服务 2. 仅适用于 FortiOS 6.2 及以上