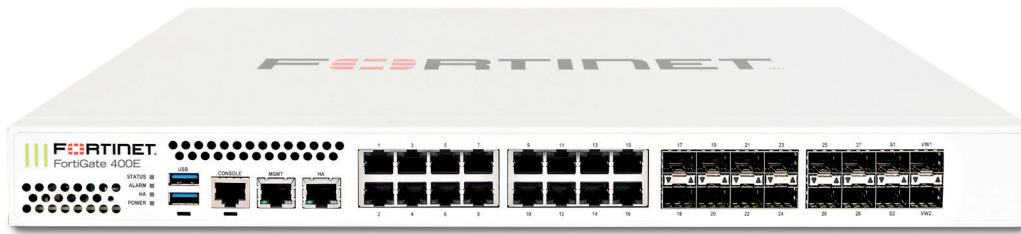


產品資料

# FortiGate® 400E 系列

FortiGate 400E 和 401E

新世代防火牆  
安全 SD-WAN



FortiGate 400E 系列為大中型企業提供新世代防火牆功能，可靈活部署在園區或企業分支機構中。透過安全處理器提供的高效能、安全效能和深度可視化來防範網路威脅。

## 安全

- 可識別網路流量中數千個應用程式，進行深度檢測並能精準地執行防火牆策略。
- 有效阻止加密以及非加密流量中的間諜軟體，漏洞利用及惡意網站的攻擊。
- FortiGuard Labs 提供了 AI 驅動的安全服務可源源不斷的供應威脅情報，識別阻止已知和未知的惡意攻擊，提供安全防護。

## 效能

- 透過專用安全處理器 (SPU) 技術提供業界最佳的威脅防護效能，實現超低延時。
- 為 SSL 加密流量提供業界領先的安全效能和威脅保護。

## 認證

- 經過獨立測試和驗證的最佳安全效能和效能。
- 榮獲 NSS Labs、ICSA、Virus Bulletin 和 AV Comparatives 無與倫比的第三方認證。

## 網路

- 一流的 SD-WAN 功能，可透過 WAN 路徑控制實現應用程式控制，帶來高質量的體驗。
- 提供高級網路功能，高效能和可擴充的 IPsec VPN 功。

## 管理

- 包括高效、易於使用的管理控制台，並提供全面的網路自動化和可視化。
- 與安全織網 (Security Fabric) 統一控制台零設置部署。
- 預定義的合規檢測清單分析部署情況並突出最佳實踐，從而改善整體安全態勢。

## 安全織網 (Security Fabric)

- Fortinet 和 Fabric-ready 合作夥伴的產品能夠密切整合和協作，並提供更廣泛的可視化、整合點到點檢測、威脅情報共享和自動矯正。
- 自動構建網路拓撲可視化，用以發現 IoT 設備並提供對 Fortinet 和 Fabric-ready 的合作夥伴產品的完整可見性。

防火牆	IPS	NGFW	威脅防護	介面
32 Gbps	7.8 Gbps	6 Gbps	5 Gbps	18個 GE RJ45 介面和 16 個 GE SFP 插槽

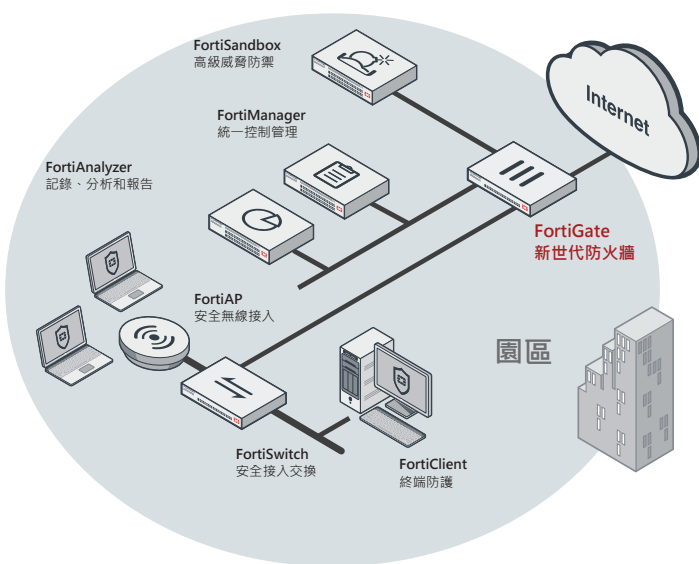
詳情請參閱規格表

## 部署



### 新世代防火牆 (NGFW)

- 將威脅防禦安全功能與簡便操作的高效能網路安全設備相結合。
- 利用強大的功能識別阻止介面和協議的入侵防禦，檢測網路流量中的應用程式。
- 使用業界規定的密碼密鑰組合，提供業界最高的 SSL 檢測效能，實現最大化投資回報率。
- 即時阻止新檢測到的惡意複雜攻擊，及時提供威脅防護。

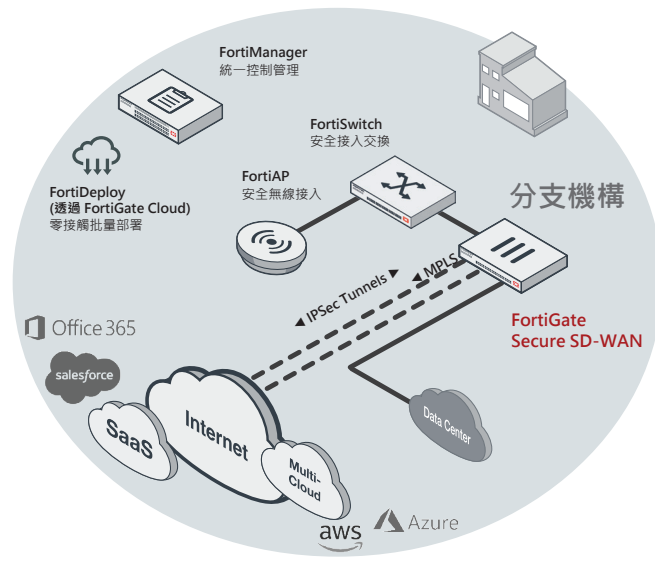


FortiGate 400E 在園區網路中的部署 (NGFW) 示意圖



### 安全 SD-WAN

- 雲應用程式安全直連網路，降低延時並減少 WAN 成本支出。
- 經濟高效的威脅防護功能。
- WAN 路徑控制器和鏈路健康監控可提高應用程式效能和體驗質量。
- 安全處理器帶來業界最佳的 IPsec VPN 和 SSL 檢測效能。
- 簡化管理和零接觸部署。

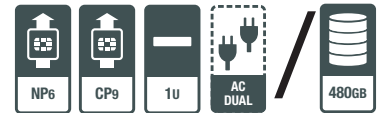
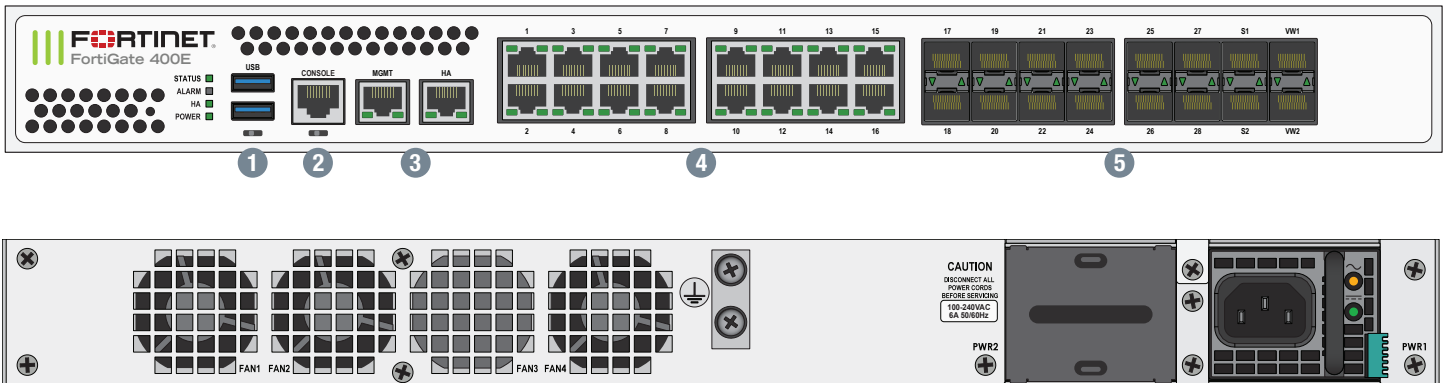


FortiGate 400E 部署在分支機構中 (安全 SD-WAN) 示意圖



## 硬體

### FortiGate 400E/401E



## 介面

1. USB 介面
2. 控制介面
3. 2x GE RJ45 MGMT/HA 介面

4. 16x GE RJ45 介面
5. 16x GE SFP 插槽

### SPU 處理器



- 專用 SPU 處理器可提供在數個千兆位速度下檢測惡意內容的強大功能。
- 其他安全技術無法防禦當今根據內容和連接的大量威脅，由於它們依賴於常用 CPU，從而導致效能上達不到要求。
- SPU 處理器提供攔截新興威脅所需的效能，獲得嚴格的第三方認證，確保您的網路安全解決方案不會成為網路瓶頸。

### 網路處理加速器

Fortinet 創新突破的 SPU NP6 網路處理器可與 FortiOS 功能協同工作，共同提供：

- 出色的防火牆效能，適用於 IPv4 / IPv6，SCTP 和組播流量，具有低至 2 微秒的超低時延。
- VPN，CAPWAP 和 IP 隧道加速。
- 根據異常行為的入侵防禦，校驗卸載和數據包碎片整理。
- 流量整形和優先級隊列。

### 內容處理加速器

Fortinet 創新突破的 SPU CP9 內容處理器不受直接網路流量影響，可加速對計算密集型安全功能的檢測：

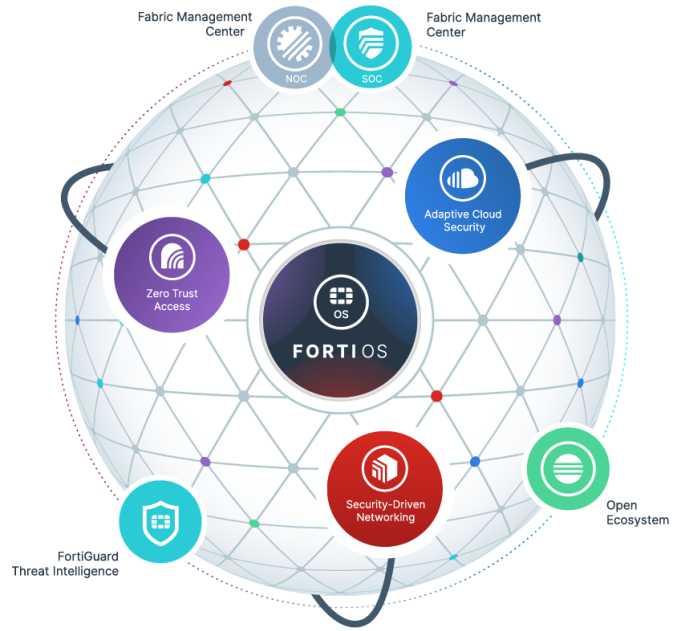
- 完善的 IPS 效能，具有針對 SPU 進行簽名匹配的獨特功能。
- 根據最新的業界規定的密碼密鑰組合的 SSL 檢測功能。
- 加密和解密卸載。

## Fortinet 安全織網 (Security Fabric)

### 安全織網 (Security Fabric)

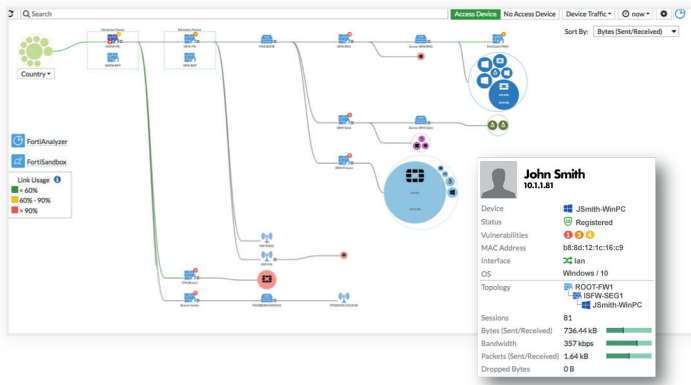
安全織網 (Security Fabric) 極具開放與整合能力，可在所有 Fortinet 設備及其係統組件的部署中提供廣泛的可視性，整合了具有 AI 驅動的防破壞功能，可自動操作，編制策略以及響應威脅。整個安全效能可以隨著工作的負載和數據的增加動態擴充並彈性適應。對於整個網路，包括物聯網、設備和雲環境之間的行動數據、用戶和應用程式做到無縫跟查並保護。所有這些領先的安全功能都在一個統一控制台下緊密地聯繫在一起，大大降低了整個系統的複雜性。

FortiGates 是安全織網 (Security Fabric) 的基礎，它透過與其他 Fortinet 安全產品和 Fabric-Ready Partner 技術夥伴解決方案緊密整合，透過可見性和控制來擴充安全性。



### FortiOS

控制整個 FortiGate 平台所有安全和網路功能的一個可視化的安全作業系統。這個真正的新世代安全整合平台可降低複雜性，減少運營費用，節約時間成本。



- 一個高度整合的平台透過單一作業系統和統一控制台管理所有 FortiGate 平台上的全部安全和網路服務。
- 業界領先的防護功能：安全防護效果和效能獲得 NSS Labs 推薦並透過 VB100、AV Comparatives 和 ICSA 等機構驗證。能夠利用最新技術，例如根據欺騙的安全防護。
- 真正支持 TLS 1.3，而且還可以根據數百萬個即時 URL 評級控制數千個應用程式，阻止最新漏洞利用和過濾網路流量。
- 透過整合的 AI 驅動違規預防和高級威脅防護，能夠在數分鐘內自動預防，檢測和緩解高級攻擊。
- 透過創新的 SD-WAN 功能和根據意圖的網路細分進行檢測，遏制和隔離威脅的能力，改善用戶體驗。
- 利用 SPU 硬體加速提高安全服務效能。

### 服務



FortiGuard Labs 提供即時安全概況情報，在整個 Fortinet 解決方案的覆蓋範圍內推送全面的安全更新。我們的專家團隊由安全威脅研究分析師，工程師和電子取證專家組成，與世界領先的威脅監視企業，其他網路安全供應商以及執法機構通力協作。



我們的 FortiCare 客戶支持團隊為所有 Fortinet 產品提供全球範圍的技術支持。遍布美洲，歐洲，中東和亞洲地區的 FortiCare 支持人員可以滿足各種規模企業的服務需求。

詳細資訊，請參閱 [forti.net/fortiguard](https://forti.net/fortiguard) 和 [forti.net/forticare](https://forti.net/forticare)



## 規格

	FORTIGATE 400E	FORTIGATE 401E
<b>硬體規格</b>		
GE RJ45 接口		16
GE SFP 插槽		16
GE RJ45 Management 接口		2
USB 接口		2
控制 (RJ45) 接口		1
內部存儲	—	2x 240 GB SSD
包含的收發器		2x SFP (SX 1 GE)
<b>系統效能 — 企業混合流量</b>		
IPS 輸送量 <sup>2</sup>		7.8 Gbps
NGFW 輸送量 <sup>2,4</sup>		6 Gbps
威脅防護輸送量 <sup>2,5</sup>		5 Gbps
<b>系統效能</b>		
防火牆輸送量 (1518 / 512 / 64 byte UDP 數據包)		32 / 32 / 24 Gbps
IPv6 防火牆輸送量 (1518 / 512 / 64 byte UDP 數據包)		32 / 32 / 24 Gbps
防火牆延時 (64 byte UDP 數據包)		3 μs
防火牆輸送量 (每秒包數)		36 Mpps
同時連線數 (TCP)		4 Million
新連線數 / 秒 (TCP)		450,000
防火牆策略		10,000
IPsec VPN 輸送量 (512 byte) <sup>1</sup>		20 Gbps
開道到開道 IPsec VPN 隧道		2,000
客戶端到開道 IPsec VPN 隧道		50,000
SSL-VPN 輸送量		4.5 Gbps
並發 SSL-VPN 用戶 (建議的最大數量 · 隧道模式)		5,000
SSL 檢測輸送量 (IPS, 平均 HTTPS) <sup>3</sup>		4.8 Gbps
SSL 檢測每秒連接 (IPS, 平均 HTTPS) <sup>3</sup>		4,000
SSL 檢測並發Session (IPS, 平均 HTTPS) <sup>3</sup>		300,000
應用程式控制輸送量 (HTTP 64K) <sup>2</sup>		12 Gbps
CAPWAP 輸送量 (HTTP 64K)		14.8 Gbps
Virtual Domain 虛擬域 (預設/最大)		10 / 10
FortiSwitch 最大數量		72
FortiAP 最大數量 (總計/隧道模式)		512 / 256
FortiToken 最大數量		5,000
註冊的 FortiClient 最大數量		600
高可用性設置		主動 / 主動 · 主動 / 被動 · 集群

	FORTIGATE 400E	FORTIGATE 401E
<b>尺寸和電力需求</b>		
高度 x 寬度 x 長度(英寸)		1.75 x 17.0 x 15.0
高度 x 寬度 x 長度(毫米)		44.45 x 432 x 380
重量	16.4 磅 (7.4 公斤)	16.9 磅 (7.9 公斤)
外觀	機架式, 1 RU	
功耗 (平均/最大)	109 W / 214 W	115 W / 221 W
所需電源	100–240V 60–50Hz	
最大電流	6A	
散熱	730 BTU/h	754 BTU/h
冗餘電源 (可熱插拔)	選配	
<b>工作環境和認證</b>		
工作溫度	32–104°F (0–40°C)	
存儲溫度	-31–158°F (-35–70°C)	
濕度	10–90% 無凝結	
噪聲水平	48 dBA	
工作高度	最高 7,400 英尺 (2,250 米)	
合規	FCC Part 15 Class A, C-Tick, VCCI, CE, UL/cUL, CB	
認證	ICSA Labs: Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN; USGv6/IPv6	

注意：所有效能值均為“最高可達”，根據系統設置而變化。

1. IPsec VPN 效能測試使用 AES256-SHA256。
2. IPS (企業組合流量) · 應用程式控制 · NGFW 和威脅防禦均在啟用日誌記錄的情況下進行測量。
3. SSL 檢測效能值使用由不同密碼密鑰組合的 HTTPSSession 期間的平均值。

4. NGFW (新世代防火牆) 效能是在啟用防火牆 · IPS 和應用程式控制功能的情況下進行測量。
5. 威脅防禦效能是在啟用防火牆 · IPS · 應用程式控制和惡意軟體防護功能的情況下進行測量。



## 訂購資訊

產品	SKU	描述
FortiGate 400E	FG-400E	18個 GE RJ45 接口 (包括1 個管理接口 · 1 個 HA 接口 · 16 個交換機接口) · 16 個 GE SFP 插槽 · SPU NP6 and CP9 硬體加速。
FortiGate 401E	FG-401E	18個 GE RJ45 接口 (包括1 個管理接口 · 1 個 HA 接口 · 16 個交換機接口) · 16 個 GE SFP 插槽 · SPU NP6 and CP9 硬體加速 · 2 個 240GB 板載 SSD 存儲。
可選配件	SKU	描述
1 GE SFP LX 收發器模組	FG-TRAN-LX	1 GE SFP LX 收發器模組 · 可用於所有帶 SFP 和 SFP/SFP+ 插槽的系統
1 GE SFP RJ45 收發器模組	FG-TRAN-GC	1 GE SFP RJ45 收發器模組 · 可用於所有帶 SFP 和 SFP/SFP+ 插槽的系統
1 GE SFP SX 收發器模組	FG-TRAN-SX	1 GE SFP SX 收發器模組 · 可用於所有帶 SFP 和 SFP/SFP+ 插槽的系統
可選電源	SP-FG300E-PS	FG-300 / 301E · FG-400 / 401E · FG-500 / 501E · FG-600 / 601E · FAZ-200F / 300F / 800F和FMG-200F / 300F的交流電源

## 產品搭售方案



### FortiGuard 產品搭售方案

FortiGuard Labs 提供大量安全情報服務來強化 FortiGate 防火牆平台。您可以使用 FortiGuard 產品搭售方案輕鬆優化 FortiGate 的產品功能。

產品搭售方案	360 防護	企業防護	統一威脅管理	威脅防護
FortiCare	ASE <sup>1</sup>	24x7	24x7	24x7
FortiGuard 應用程式控制服務	•	•	•	•
FortiGuard IPS 服務	•	•	•	•
FortiGuard 高級惡意軟體保護 (AMP) — 防病毒 · 行動惡意軟體 · 殭屍網路 · CDR · 病毒爆發保護和 FortiSandbox 雲服務	•	•	•	•
FortiGuard 網路過濾服務	•	•	•	•
FortiGuard 反垃圾郵件服務	•	•	•	•
FortiGuard 安全評級服務	•	•	•	•
FortiGuard 工業保護簽名服務	•	•	•	•
FortiCASB SaaS 服務	•	•	•	•
FortiConverter 服務	•	•	•	•
SD-WAN 雲輔助監控 <sup>2</sup>	•	•	•	•
SD-WAN 覆蓋控制器 VPN 服務 <sup>2</sup>	•	•	•	•
Fortinet SOCaas	•	•	•	•
FortiAnalyzer 雲服務 <sup>2</sup>	•	•	•	•
FortiManager 雲服務 <sup>2</sup>	•	•	•	•

1. 24x7 以及高級問題處理服務 2. 僅適用於 FortiOS 6.2 及以上



www.fortinet.com/tw

Copyright © 2021 Fortinet, Inc. All rights reserved. Fortinet®, FortiGate®, FortiCare® and FortiGuard®, and certain other marks are registered trademarks of Fortinet, Inc., and other Fortinet names herein may also be registered and/or common law trademarks of Fortinet. All other product or company names may be trademarks of their respective owners. Performance and other metrics contained herein were attained in internal lab tests under ideal conditions, and actual performance and other results may vary. Network variables, different network environments and other conditions may affect performance results. Nothing herein represents any binding commitment by Fortinet, and Fortinet disclaims all warranties, whether express or implied, except to the extent Fortinet enters a binding written contract, signed by Fortinet's General Counsel, with a purchaser that expressly warrants that the identified product will perform according to certain expressly-identified performance metrics and, in such event, only the specific performance metrics expressly identified in such binding written contract shall be binding on Fortinet. For absolute clarity, any such warranty will be limited to performance in the same ideal conditions as in Fortinet's internal lab tests. Fortinet disclaims in full any covenants, representations, and guarantees pursuant hereto, whether express or implied. Fortinet reserves the right to change, modify, transfer, or otherwise revise this publication without notice, and the most current version of the publication shall be applicable. Fortinet disclaims in full any covenants, representations, and guarantees pursuant hereto, whether express or implied. Fortinet reserves the right to change, modify, transfer, or otherwise revise this publication without notice, and the most current version of the publication shall be applicable.