

趨勢科技

TippingPoint® Threat Protection System (TPS) 系列

不須犧牲安全或效能的即時偵測、強制管制與矯正

今日企業時時刻刻都處在網路威脅的陰影之下，這些威脅正不斷演變，且日益精密。有時候，這些威脅不僅比以往更加複雜，更會專門針對特定對象而設計，並利用一些最新發現的漏洞或漏洞攻擊手法。還有些時候，它們會利用一些您早已遺忘的老舊漏洞。面對這樣的威脅，想要保護您的資料和資產，您需要隨時掌握您所有網路層和資源的狀況。此外，您也需要完整、隨時更新的資安情報以及一套動態的方法，透過環境感知與自動化能力來因應新的威脅、新的漏洞以及網路每天的變化而隨時做出調整。

這些千變萬化的威脅需要一套多面向的方法來加以防範。更需要在企業邊境及內部皆部署完整的防護來防止惡意攻擊入侵您的關鍵資源。同時，也需要完整的威脅情報來防範已知、未知及未公開的漏洞。

趨勢科技 TippingPoint® Threat Protection System (TPS) 是一套強大的網路防護平台，提供完整的威脅防護來精準防範已知及未揭露的漏洞。TPS 能提供領先業界的威脅涵蓋率，包括：進階威脅、惡意程式、網路釣魚等等，並且擁有極高的彈性和效能。TPS 結合了各種不同的流量檢查技術，包括：深層封包檢查、威脅信譽評等、網址信譽評等、進階惡意程式分析等等，在網路層次偵測及防範網攻擊。TPS 能為企業機構提供主動式網路防護，讓企業主動掌握網路整體狀況，深入分析網路流量。這項完整的環境感應能力，再加上來自 Digital Vaccine Labs (DVLabs) 數位疫苗實驗室的威脅情報，就能讓您充分掌握資安狀況並彈性因應今日動態、不斷演變的企業網路與資料中心網路。

「今日具備變形能力的惡意程式能徹底改變其特徵，因此您需要藉由行為分析並搭配進階威脅防護 (Deep Discovery) 與入侵防護 (IPS) 來偵測及攔截這類威脅。」

Frank Bunton，
副總裁暨資安長，
MedImpact



主要功能

內建 SSL 流量檢查：越來越多精密的針對性攻擊皆利用加密來躲避偵測。TPS 內建的 SSL 流量檢查能降低加密流量所帶來的資安盲點。

效能擴充性：隨著資料中心系統整合率不斷提升與雲端環境日益普及，防護解決方案必須能隨著網路需求的成長而不斷擴充。TPS 能為高容量網路提供無可匹敵的防護與效能，而且領先業界在 1U 機架式規格當中提供高達 40Gbps 吞吐量的新一代入侵防護 (NGIPS)，並可擴充至 3U 規格 120Gbps 的吞吐量。

彈性的授權模式：輕鬆擴充效能與防護需求，採隨用量付費與彈性的軟體授權方式，能重新分配整個 TPS 部署環境的授權而不需改變網路基礎架構。

即時的機器學習：許多資安威脅的生命週期很短，而且隨時不斷演變，因此經常讓傳統以特徵比對或雜湊碼為基礎的偵測機制失效。TPS 採用機器學習技術所開發的統計模型來即時偵測並防範威脅。

Enterprise Vulnerability Remediation (eVR)：藉由整合第三方的漏洞評估產品與 TippingPoint 產品，迅速矯正漏洞。客戶可從各種漏洞管理與事件回應系統 (Rapid7、Qualys、Tenable) 匯入資訊，將 Common Vulnerabilities and Exposures (CVE) 漏洞編號對應至 TippingPoint Digital Vaccine® 數位疫苗過濾規則並設定適當的處理動作。

進階威脅分析：藉由與 Deep Discovery™ Analyzer 整合來提供更好的未知威脅防護。TPS 會預先過濾已知威脅，然後將可疑的潛在威脅送交自動化沙盒模擬分析，若確認為惡意內容便立即加以矯正。

高可用性：TPS 具備多項容錯功能，因此非常適合部署於路徑內，包括：可熱抽換電源供應器、可持續監控資安與管理引擎的保護定時裝置、內建流量直通功能，以及零電源高可用性 (ZPHA)。除此之外，TPS 還可採用備援串接模式來提供自動化 Active-Active 或 Active-Passive 高可用性 (HA)。

整合式進階威脅防護：TPS 能與趨勢科技 Deep Discovery™ 進階威脅偵測解決方案整合，該產品在 NSS Labs 的入侵偵測系統評比當中榮獲成效最好的評價並獲得「推薦」。

非對稱式流量檢查：流量不對稱性是企業網路和資料中心網路普遍存在的狀況。企業必須克服流量與路由不對稱的挑戰，才能真正有效保護自己的網路。TPS 預設會檢查所有類型的流量，包括非對稱流量，並且套用適當的防護政策來確保安全。

靈活性與彈性：TPS 擁抱軟體定義網路防護，以服務方式部署入侵防護。此外，TPS 還能從您的虛擬基礎架構 (VMware、KVM) 內部來保護您的虛擬化應用程式。

最頂尖的威脅情報：趨勢科技 TippingPoint® Digital Vaccine® Labs (DVLabs) 數位疫苗實驗室提供了頂尖的威脅分析與防護過濾規則，涵蓋整個漏洞生命週期來防範所有潛在的攻擊組合，而非單純針對特定漏洞攻擊手法。除了 DVLabs 之外，更透過 Zero Day Initiative (ZDI) 漏洞懸賞計畫取得獨家的漏洞資訊來保護客戶，防範未公開及零時差威脅。ZDI 是全球最大的獨立漏洞懸賞計畫，光 2016 年就發布了 700 個漏洞。2016 年，趨勢科技 TippingPoint 客戶平均能在廠商釋出修補程式之前 57 天預先獲得漏洞防護。

虛擬修補：虛擬修補提供了強大、可擴充的第一線防禦機制，能防止網路遭到已知威脅攻擊，採用漏洞過濾規則來提供有效的防護，在網路層次 (而非使用者層次) 有效防範所有針對特定漏洞的攻擊。這能協助企業掌控修補更新的管理策略，在漏洞發現與修補更新釋出之間的空窗期提供預先的防範，並且為老舊、已終止支援的軟體提供額外防護。

廣泛支援各種流量：TPS 平台能支援各式各樣的流量和通訊協定。它提供了毫不妥協的 IPv6/v4 流量同步檢查，並支援相關的通道協定 (4in6、6in4 與 6in6)。此外，它亦支援採用 VLAN 和 MPLS 標籤的 IPv6/v4 流量、行動 IPv4 流量、GRE 與 GTP (GPRS 通道) 以及 Jumbo Frame。如此廣泛的涵蓋率，讓 IT 和資安系統管理員能彈性地在必要之處部署防禦。

集中管理：TippingPoint Security Management System (SMS) 可提供統一的政策與元素管理圖形化使用者介面，集中監控所有運作資訊、編輯網路防護政策、設定元素組態，並且將網路防護政策部署至整個基礎架構，不論實體或虛擬。

主要效益

預先防範威脅

當 TPS 部署在路徑內時，可即時檢查並攔截所有方向 (對內、對外及橫向移動) 的流量，進而防範已知、未知及未公開的漏洞。

掌握威脅並判斷優先次序

掌握威脅及情報是防護政策優劣的決定關鍵。TPS 讓您全方位掌握網路的狀況，提供您評估漏洞威脅優先次序所需的情報和環境資訊。

即時的管制與矯正

從邊境、資料中心到雲端，藉由即時、路徑內的管制並自動化矯正含有漏洞的系統來防禦網路。TPS 提供了全新境界的路徑內即時防護，主動保護今日及明日的真實世界網路流量與資料中心。其 Threat Suppression Engine (TSE) 架構能執行高速的路徑內深度封包流量檢查，而特殊的模組化裝置設計則能整合其他防護服務。

簡化營運

TPS 藉由可從集中管理介面輕鬆安裝及管理的彈性部署選項，提供立即而持續的威脅防護以及出廠建議設定。

TPS 技術規格



功能	440T (TPNN0291)	2200T (TPNN0292)	8200TX (TPNN0090)	8400TX (TPNN0091)
支援的 IPS 流量檢查吞吐 量	250Mbps/500Mbps/ 1Gbps	1Gbps/2Gbps	3/5/10/15/20/30/40 Gbps	3/5/10/15/20/30/40 Gbps
SSL 流量檢查	無	500Mbps	2Gbps (2K 金鑰 SHA256)	2Gbps (2K 金鑰 SHA256)
延遲	<100 微秒	<100 微秒	<40 微秒	<40 微秒
安全環境 (Security Context)	750,000	2,500,000	10,000,000	10,000,000
同時作業階段	1,000,000	10,000,000	120,000,000	120,000,000
每秒新連線	70,000	115,000	650,000	650,000
機身規格	1U	2U	1U	2U
重量	15.28 英磅 (6.93 公斤)	26.26 英磅 (11.91 公斤)	32 英磅 (最大, 含 I/O 模組) 29 英磅 (含空白 I/O 模組)	50 英磅 (最大, 含 I/O 模組) 41.5 英磅 (含空白 I/O 模組)
尺寸 (寬 x 深 x 高)	16.78 英吋 (寬) x 17.3 英吋 (深) x 1.72 英吋 (高) 42.62 公分 x 45.00 公分 x 4.40 公分	16.77 英吋 (寬) x 18.70 英吋 (深) x 3.46 英吋 (高) 42.60 公分 x 47.50 公分 x 8.80 公分	16.78 英吋 (寬) x 17.3 英 吋 (深) x 1.72 英吋 (高) 42.62 公分 x 45.00 公分 x 4.40 公分	16.77 英吋 (寬) x 18.70 英 吋 (深) x 3.46 英吋 (高) 42.60 公分 x 47.50 公分 x 8.80 公分
管理連接埠	一個頻外 (out-of-band) 10/100/1000 RJ-45、一個 RJ-45 序列埠主控台			
管理介面	Security Management System (SMS)、本地網頁主控台、指令列、 SNMPv2c、SNMPv3 (提供 TippingPoint MIB)			
網路連線	8 個 10/100/1000 RJ-45 連接埠, 內建直通 (Bypass) 支援 1 個 10/100/1000 RJ-45 高可用性連接埠	8 個 10/100/1000 RJ-45 連接埠, 內建直通 (Bypass) 支援 8 個 1G SFP 4 個 10G SFP+ 1 個 10/100/1000 RJ-45 高 可用性連接埠 支援外部 ZPHA(SFP/SFP+)	2 個 I/O 模組插槽, 可混 插: 6-Segment 1GE 銅線 6- Segment 1GE SFP 4-Segment 10GE SFP+ 1- Segment 40GE QSFP+ 4-Segment 1GE 銅線直 通 (Bypass) 2-Segment 1GE SR/LR 光 纖直通 (Bypass) 2-Segment 10GE SR/LR 光纖直通 (Bypass)	4 個 I/O 模組插槽, 可混 插: 6-Segment 1GE 銅線 6- Segment 1GE SFP 4-Segment 10GE SF P+ 1-Segment 40GE QSFP+ 4-Segment 1GE 銅線直 通 (Bypass) 2-Segment 1GE SR/LR 光纖直通 (Bypass) 2-Segment 10GE SR/LR 光纖直通 (Bypass)
內建儲存	8GB 可熱抽換 CFast 快閃碟		32GB 可熱抽換 1.8 吋 SSD 模組	
電壓	100-240 VAC, 50-60 Hz		100 至 240 VAC/-40 至 -60 VDC	
電流 (最大, 含融絲電源)	4-2 A	12-6 A	12/6 Amps AC, 24/16Amps DC	
最大電力消耗	250W(853 BTU/hour)	493W(1,682 BTU/hour)	750W(2,557BTU/hour)	
電源供應器	單一固定電源供應器	可熱抽換備援雙電源 供應器	可熱抽換備援雙電源供應器	
作業溫度	32°F 至 104°F (0°C 至 40°C)			
作業相對溼度	5% 至 95% 無凝結			
非作業/儲存溫度	-4°F 至 158°F (-20°C 至 70°C)			
非作業/儲存相對溼度	5% 至 95% 無凝結			
海拔高度	最高 10,000 英呎 (3,048 公尺)			
安全認證	UL 60950-1、IEC 60950-1、EN 60950-1、CSA 22.2 60950-1、符合 RoHS 規範			
電磁相容性 (EMC)	Class A、FCC、VCCI、KC EN55022、CISPR 22、EN55024 CISPR 24、EN61000-3-2 EN61000-3-3、CE 標誌			

TippingPoint I/O 模組

TippingPoint IO 模組	產品 SKU
TippingPoint IO Module: 6-segment Gig-T	TPNN0059
TippingPoint IO Module: 6-segment GbE SFP	TPNN0068
TippingPoint IO Module: 4-segment 10GbE SFP+	TPNN0060
TippingPoint IO Module: 1-segment 40GbE QSFP+	TPNN0069
TippingPoint IO Module: 4-segment Gig-T Bypass	TPNN0070
TippingPoint IO Module: 2-segment 1G Fiber SR Bypass	TPNN0071
TippingPoint IO Module: 2-segment 1G Fiber LR Bypass	TPNN0072
TippingPoint IO Module: 2-segment 10G Fiber SR Bypass	TPNN0073
TippingPoint IO Module: 2-segment 10G Fiber LR Bypass	TPNN0074



Securing Your Connected World

©2018 年版權所有。趨勢科技股份有限公司保留所有權利。
Trend Micro、t 字球形標誌與 OfficeScan 是趨勢科技股份有限公司的商標或註冊商標。所有其他公司和產品名稱為各該公司的商標或註冊商標。
本文件之內容若有變動，恕不另行通知。
[DS01_TPS_Family_180319TW] trendmicro.tw