



IBM® Technical Support Appliance

連線功能安全白皮書

2.7.0.0 版

2020 年 8 月

目錄

簡介	1
說明	1
術語與定義	1
Technical Support Appliance 連線功能	3
未使用 Proxy 伺服器的出埠連線功能	3
使用 Proxy 伺服器的出埠連線功能	3
安全通訊協定和加密	5
Technical Support Appliance 與 IBM 之間的通訊	5
您的瀏覽器與 Technical Support Appliance 之間的通訊	5
傳送至 IBM 的服務資訊	6
TSA 連接至 IBM 的原因	6
傳輸至 IBM 的資料	6
IBM 的資料處理	7
附錄 A	8
與「IBM 支援中心」連線的配置需求	8

簡介

IBM® Technical Support Appliance (TSA) 解決方案包含會探索資料中心軟硬體產品資訊並與「IBM 支援中心」分享的 IBM 應用裝置，以及 IBM 會與「客戶」分享的相關主動服務報告。本文件說明 TSA 與 IBM Service Delivery Center (SDC) 通訊時傳輸的連線功能、安全和服務資訊。

如需客戶網路內 TSA 與其通訊的端點的相關安全和連線功能資訊，請參照 [TSA 設定手冊](#) 或 [TSA 配置助理手冊](#)。

說明

下列鏈結會將您直接指向 ibm.com 業務中心的 Technical Support Appliance 資訊網站。這裡有開始使用 IBM Technical Support Appliance 所需的一切資訊。您可以從「IBM 修正程式中心」存取安裝手冊和安全文件、檢視範例報告，以及下載虛擬應用裝置安裝程式碼。

進一步瞭解 Technical Support Appliance： <https://ibm.biz/TSAdemo>

術語與定義

使用者應對於網際網路通訊協定 (IP) 網路和通訊協定有基本的瞭解。以下是本文件中使用的術語和字首語的清單。

術語	定義
HTTP	超文字傳送通訊協定
HTTPS	超文字安全傳送通訊協定
IP	網際網路通訊協定
NIST	國家標準與技術機構
RFC	Requests for Comments
RSA	公開金鑰加密系統
SDC	Service Delivery Center
SNAT	來源網址轉換
SHA	安全雜湊演算法

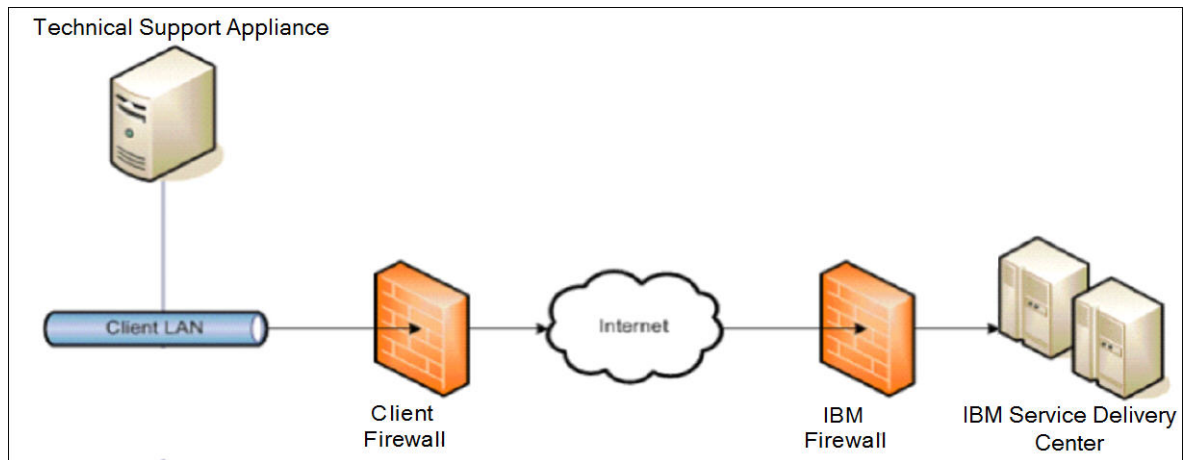
SSL	Secure Sockets Layer
TCP	傳輸控制通訊協定
TLS	傳輸層安全
TSA	Technical Support Appliance
VPN	虛擬專用網路

Technical Support Appliance 連線功能

TSA 僅支援對 IBM 的出埠啟動網際網路連線。不支援 VPN、數據機和入埠連線功能。

未使用 Proxy 伺服器的出埠連線功能

下圖顯示的 TSA 未使用 Proxy 伺服器連接至 IBM。這是預設的設定。



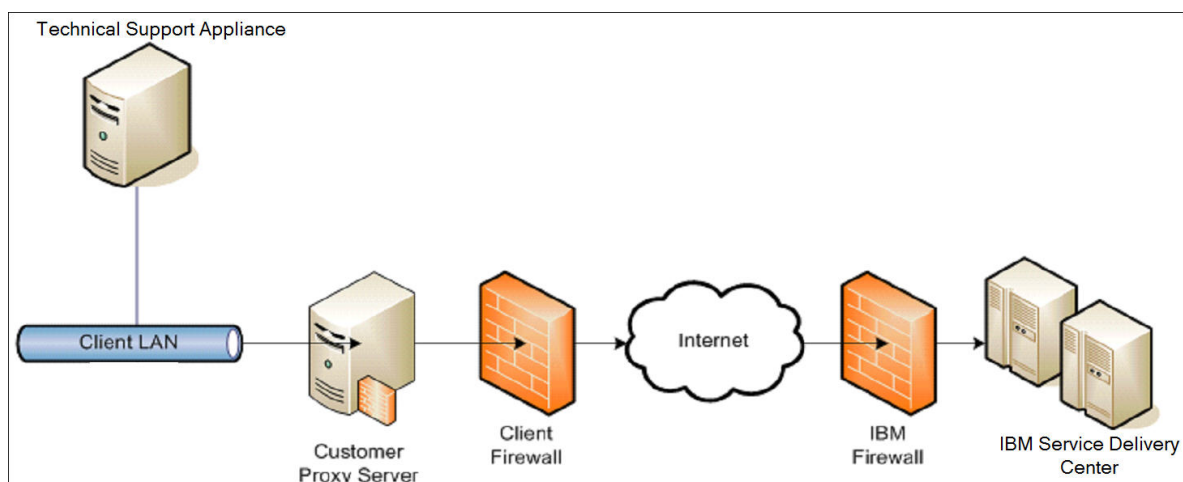
在此設定中，TSA 會透過您的網際網路連線經由預設路徑連接。

若要讓 TSA 成功通訊，您的外部防火牆必須容許出埠封包自由通過埠 443。所有交易均使用 HTTPS 通訊協定。

使用「來源網址轉換 (SNAT)」和假冒規則來隱藏 TSA 的來源 IP 位址都是可接受的做法。請確保您的防火牆會容許連往附錄 A 表格中的 IBM IP 位址和埠。


使用 Proxy 伺服器的出埠連線功能

下圖顯示的 TSA 使用您提供的 Proxy 伺服器連接至 IBM。這並非預設的設定，而您將需要配置 TSA 以使用您的 Proxy。



若要轉遞封包，Proxy 伺服器必須支援基本的 Proxy 標頭功能（如 RFC #2616 中所述）與 CONNECT 方法。您可以選擇性地配置基本 Proxy 鑑別 (RFC #2617)，使得 TSA 可在試圖將封包透過您的 Proxy 伺服器轉遞之前進行鑑別。

若要配置 TSA 以使用 Proxy 伺服器，請參閱「TSA 設定手冊」中的「設定 IBM Connectivity」。

 如果在 Proxy 上使用 SSL 檢驗，則不支援 SSL 檢驗，請為這些流程將其停用。

若為 Blue Coat Proxy，請停用對 IBM 伺服器的「通訊協定偵測」。新增這些配置規則：

- url.domain=esupport.ibm.com detect_protocol (none)
- url.address=129.42.54.189 detect_protocol (none)
- url.address=129.42.56.189 detect_protocol (none)
- url.address=129.42.60.189 detect_protocol (none)

安全通訊協定和加密

Technical Support Appliance 與 IBM 之間的通訊

TSA 會將 HTTPS 通訊協定用於所有交易，其中包括在您的網站與 IBM Service Delivery Center 之間的庫存資料、下載軟體更新和配置資訊的傳輸。HTTPS 是透過在「傳輸層安全 (TLS)」版本 1.2 加密通訊協定內封裝 HTTP 應用程式通訊協定來達成。

您的瀏覽器與 Technical Support Appliance 之間的通訊

TSA Web 使用者介面使用 HTTPS 通訊協定來保護您的瀏覽器與應用裝置之間的管理要求。

傳送至 IBM 的服務資訊

本小節概述當 TSA 連接至 IBM Service Delivery Center 時傳輸至 IBM 的服務資訊，以及傳送此資訊的原因。


TSA 連接至 IBM 的原因

1. 排程和/或手動傳輸服務、庫存和系統配置資訊，以用於「客戶 TSA 報告」
2. 手動和定期自動對 IBM 進行連線功能測試
3. 手動和自動檢查 TSA 軟體更新可用性
4. 使用者啟動的 TSA 軟體下載和更新
5. 聯絡人和位置資訊的登錄

傳輸至 IBM 的資料

此表格顯示傳輸至 IBM 的資料、收集資訊的 TSA 元件，以及內容的說明。

資料的類型	元件	說明
硬體服務資訊	探索管理程式	TSA 會收集硬體資訊，例如製造商、機型、型號、序號，以及選取的硬體元素，如記憶體、CPU 和連結的儲存體。
軟體服務資訊	探索管理程式	TSA 會收集軟體資訊，例如製造商、產品 ID，以及選取的軟體元素，如版本、修正層次和要件。
基本應用裝置配置資訊	探索管理程式	會傳輸範圍設定資訊、應用裝置版本和唯一的應用裝置 ID，以便將探索到的端點與您的特定 TSA 建立關聯。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">✚ 絕不會傳輸 TSA 和端點認證資訊。</div>
客戶聯絡人資訊	TSA 使用者介面	會傳輸在 TSA 使用者介面中提供的客戶聯絡人資訊，並安全地儲存在 IBM。此資訊可用來將庫存資料與特定的客戶建立關聯，並僅供指定的 IBM 服務中心人員用來聯絡客戶，以提供其產品的相關

		服務和支援。
		 提供客戶個人聯絡資訊是選擇性的。

IBM 的資料處理

傳輸的資料會儲存在 IBM 的安全「客戶」資料庫，並且會使用防火牆加以限制。依據 IBM 安全原則，存取此資料會受限於 IBM 內。

TSA 報告僅可供指定的「IBM 支援中心」人員（例如您的客戶團隊）存取，並在必要時由其他「IBM 支援中心」人員協助您。

所有資料會與唯一的 ID 相關聯，並可在必要時清除該資料。

附錄 A

與「IBM 支援中心」連線的配置需求

TSA 會透過直接連線，或透過必須經過配置以容許與 IBM 通訊、使用者提供的 Proxy 連線至「IBM 支援中心」。

對「IBM 支援中心」的所有 TSA 交易，都會透過由數個實體機器組成的伺服器叢集路徑，這些實體機器會透過單一主機名稱負載平衡。此伺服器環境完全符合 NIST SP800-131A 標準，支援 TLS 1.2 通訊協定、SHA-256 或更強大的雜湊功能，並且至少 2048 位元強度的 RSA 金鑰。

若要讓 TSA 成功通訊，外部防火牆必須容許出埠連線通過埠 443。請確保您的防火牆會容許連往下表中的 IP 位址和埠。

主機名稱	IP 位址	埠	通訊協定
esupport.ibm.com	129.42.54.189	443	HTTPS (至 IBM)
	129.42.56.189		
	129.42.60.189		

注意事項

© IBM Corporation 2020
IBM Corporation
Marketing Communications
Systems and Technology Group
Route 100
Somers, New York 10589
美國出版

2020 年 8 月。
All Rights Reserved

本文件係針對 IBM 在美國所提供之產品和/或服務所開發。在其他國家，IBM 不見得有提供本文件所提及之各項產品、功能或服務。

本資訊如有變動，恕不另行通知。請洽詢當地的 IBM 業務人員，以取得當地提供的產品、功能和服務之相關資訊。

一切關於 IBM 未來方針或目的之聲明，隨時可能變更或撤銷，不必另行通知，且僅代表目標與主旨。

IBM、IBM 標誌、POWER、System I、System p、i5/OS 是 International Business Machines Corporation 在美國及/或其他國家或地區的商標或註冊商標。IBM 所擁有的美國商標的完整清單可在此處取得：
<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>。

Blue Coat 是 Blue Coat Systems 的註冊商標。

其他公司、產品及服務名稱，可能是第三者的商標或服務標誌。

IBM 硬體產品，係以全新組件或新舊組件混用製成。但均適用 IBM 的保固條款。

此設備受限於 FCC 規則。在最終交付給買方之前，設備將遵守適當的 FCC 規則。

本文件所提及之非 IBM 產品資訊，係取自這些產品的供應商。

有關非 IBM 產品的性能問題，應直接洽詢供應商。

IBM 在網際網路上的首頁位於：<http://www.ibm.com>。