

McAfee Advanced Threat Defense

偵測進階惡意軟體

McAfee® Advanced Threat Defense 可讓組織偵測到進階規避式攻擊，並將威脅資訊轉化為即時行動，隨時保護您的安全。這項服務與傳統沙箱的不同之處在於它包含了額外的檢查功能，可以擴大偵測範圍，並使逃逸的威脅無所遁形。這項服務在安全性解決方案之間具有相當緊密的整合，涵蓋範圍包括網路、端點到調查，所以能夠即時共享環境中的威脅資訊，藉此加強保護和調查能力。靈活的部署選項可支援所有網路。

我們的技術整合進階惡意軟體分析功能與既有的防禦機制（涵蓋網路邊界和端點），並與整個 IT 環境共用威脅情報，成功促成偵測作業轉型。透過整個生態系的威脅情報共用機制，所有整合式安全性解決方案會相互合作，立即關閉指令及控制項通訊、隔離遭到入侵的系統、封鎖具有相同或類似威脅的其他執行個體，並評估影響程度、調查，然後採取行動。

McAfee Advanced Threat Defense: 偵測進階威脅

McAfee Advanced Threat Defense 透過創新的分層方法，可偵測到現今潛藏的零時差惡意軟體。結合低接觸式分析引擎（例如防毒特徵碼、信用評價與即時模擬）以及動態分析（沙盒作業），來分析實際行為。使用調查檔案屬性和指令集的深層靜態程式碼分析來繼續調查，以判斷意圖或規避行為，

並評估與已知惡意軟體系列的相似性。作為分析的最後一步，McAfee Advanced Threat Defense 會特別尋找經由深層神經網路的機器學習技術而發現的惡意指標。結合上述所有功能，本產品具有市面上最強大的進階惡意軟體安全防護能力，更能有效兼顧深層檢查與效能需求。本產品一方面使用特徵碼和即時模擬這類分析強度較低的方法找出更易識別的惡意軟體，進而確保高效能，另一方面也為沙盒作業加入深層靜態程式碼分析和經由機器學習技術取得的分析資訊，更易偵測到高度偽裝又擅於規避的威脅。可能無法在動態環境中執行的惡意指標，可以透過解壓縮、深層靜態程式碼分析和機器學習分析來加以識別。

McAfee Advanced Threat Defense 主要特色

廣泛的解決方案整合

- 與現有的 McAfee 解決方案、第三方電子郵件閘道以及其他支援開放標準的產品整合
- 縮短遭遇威脅到遏止的時間差，並保護整個組織
- 簡化工作流程，加速回應與修補的速度
- 啟用自動化作業

強大的分析能力

- 結合深層靜態程式碼分析、動態分析與機器學習，運用無可比擬的分析資料提供更精準的偵測功能。
- 進階功能可支援 SOC 並啟用調查作業

與我們聯絡



資料工作表

惡意軟體編寫者會以封裝方式改變程式碼的組成，或是藉此隱藏程式碼以躲避偵測。大多數產品都無法確實解壓縮整個原始（來源）可執程式碼以供分析。McAfee Advanced Threat Defense 具備多重解壓縮功能，可去除模糊處理的手法；還可呈現原始可執程式碼。這讓深層靜態程式碼分析可在高階檔案屬性以外發現異常情況，進而分析屬性和指令集以判斷預期行為。

深層靜態程式碼、機器學習和動態分析結合後，將可完整而詳盡地評估可疑惡意軟體。無可比擬的分析輸出結果可產生摘要報告，提供更全面的瞭解以及行動優先順序；還可產生更詳盡的報告，提供分析師等級的惡意軟體資料。

增強保護

無論在網路邊界或端點，McAfee Advanced Threat Defense 皆與安全裝置緊密整合，每當 McAfee Advanced Threat Defense 判定某一檔案懷有惡意時，整合的安全裝置便可立即採取行動。這種「偵測」與「保護」之間緊密且自動化的整合方式十分重要。

McAfee Advanced Threat Defense 可用不同方式進行整合：直接與特定安全性解決方案整合、透過 McAfee Threat Intelligence Exchange 整合，或是透過 McAfee Advanced Threat Defense Email Connector 整合。

直接整合之後，一旦經 McAfee Advanced Threat Defense 判定為惡意檔案，安全性解決方案即可採取行動。這能立即結合威脅情報與既有的原則執程序，封鎖整個網路中相同或類似檔案的其他執行個體。

McAfee Advanced Threat Defense 的判定結果會顯示在整合後的產品記錄與儀表板上（彷彿分析全程都在機上完成一般），進而簡化工作流程，讓管理員可以在單一介面上工作，有效率地管理各種警示提醒。

整合 McAfee Threat Intelligence Exchange 後，McAfee Advanced Threat Defense 的功能得以延伸涵蓋其他防護產品（包含 McAfee Endpoint Protection），並允許多種整合式安全性解決方案存取分析結果與損害指標。若 McAfee Advanced Threat Defense 判定某一檔案有害，McAfee Threat Intelligence Exchange 會立即透過評價更新發佈威脅資訊，供組織內整合所有對策時參考。

靈活的集中式部署

- 可透過支援多種通訊協定的集中式部署降低成本
- 靈活的部署選項可支援所有網路

整合式解決方案

- McAfee® Active Response
- McAfee® Advanced Threat Defense Email Connector
- McAfee® Enterprise Security Manager
- McAfee® ePolicy Orchestrator® 軟體
- McAfee® Network Security Platform
- McAfee® Threat Intelligence Exchange
 - McAfee® Application Control
 - McAfee® Endpoint Protection
 - McAfee® Security for Email Servers
 - McAfee® Server Security
- McAfee® Web Gateway
- Bro Network Security Monitor
- TAXII (Trusted Automated eXchange of Indicator Information)

端點啟用了 McAfee Threat Intelligence Exchange 之後，不僅可及時封鎖尚未造成災害的惡意軟體安裝程序，日後該惡意檔案再次出現時，也能提供主動防護。閘道啟用了 McAfee Threat Intelligence Exchange 之後，則可防止惡意檔案入侵組織。此外，若端點啟用了 McAfee Threat Intelligence Exchange，將能在離線時持續收到檔案判定的更新資訊，避免因承載傳送超出訊號範圍而形成防護死角。

McAfee Advanced Threat Defense Email Connector 讓 McAfee Advanced Threat Defense 能從電子郵件閘道取得電子郵件附件以便分析。McAfee Advanced Threat Defense 會分析附件內的檔案，並將裁定結果註明在訊息標頭中，傳回給所有作用中的電子郵件閘道。這樣電子郵件閘道就可採取基於原則的行動，例如刪除或隔離附件，以避免惡意軟體感染內部網路或在其中傳播。離線模式可以讓帶有附件的電子郵件在傳送給終端使用者的同時，經過 McAfee Advanced Threat Defense 掃描。電子郵件閘道不會等待附件掃描的裁定結果。管理員可透過 McAfee Advanced Threat Defense 或 McAfee Threat Intelligence Exchange 查看附件掃描結果。為了加強對電子郵件伺服器的偵測，McAfee Advanced Threat Defense 藉由 McAfee Threat Intelligence Exchange 整合了 McAfee Security for Email Servers。

共用威脅情報可強化並自動化調查作業

若要調查並修復攻擊，組織需要全面的能見度，且擁有可化為具體行動的情報，以利擬定更完善的決策，並做出適當回應。McAfee Advanced Threat Defense 會產生深度威脅情報，可在整個環境中輕鬆共用，以強化並自動化調查作業。McAfee Advanced Threat Defense 支援 Data Exchange Layer (DXL) 和 REST 應用程式開發介面 (API)，可加速與其他產品整合，而廣泛使用的威脅情報共用標準，如 Structured Threat Information eXpression (STIX) 或 Trusted Automated eXchange of Indicator Information (TAXII)，則進一步讓組織能夠建立、支援並擴展協作式安全性生態系。

在 McAfee 生態系中，McAfee Enterprise Security Manager 會運用 McAfee Advanced Threat Defense 和其他安全性系統提供的詳細檔案評價及執行事件並建立關聯性，據以提供進階的警示提醒和歷程記錄，進而強化安全性情報、排定風險優先順序，並促進即時情境感知。當 McAfee Advanced Threat Defense 發出資料受到危害的警示時，McAfee Enterprise Security Manager 會追查過去六個月所保留的任何網路或系統資料，試圖找出這些惡意產物留下的蹤跡，揭露系統與新發現的惡毒軟體來源在這段期間曾有過的互動行為。緊密整合 McAfee Endpoint Protection、McAfee Threat Intelligence Exchange 及 McAfee Active Response，可透過環境監控和行動，充分改善安全性回應強度和效率，例如

資料工作表

發佈新設定、實作新原則、移除檔案及部署軟體更新，進而積極降低風險。當整個網路中受感染的端點都可由 McAfee Active Response 自動找出，並列於 McAfee Advanced Threat Defense 的報告中，便可輕鬆因時制宜採取適當行動。由於從 McAfee Active Response 內的單一工作區即可查看詳細報告，便可提高分析效率。

進階功能支援調查作業

McAfee Advanced Threat Defense 提供多種進階功能，包括：

- **可設定作業系統及應用程式支援：**使用特定環境變數制訂分析影像，以驗證威脅和支援調查。
- **使用者互動模式：**讓分析師可以直接與惡毒軟體樣本進行互動。
- **強大的解壓縮功能：**以往動輒耗費數天的調查作業，現在只要幾分鐘的時間即可完成。
- **完整的邏輯路徑：**強制執行其他潛伏在常見沙箱環境中的邏輯路徑，讓樣本分析內容更加透徹深入。

- **將樣本提交至多種虛擬環境：**判定執行檔案所需的環境變數，以加快調查速度。
- **詳細報告：**提供重要的調查資訊，包括 MITRE ATT&CK™ 對應、反組譯碼輸出、記憶體傾印、圖像式函式呼叫圖解、內嵌或已卸除檔案的相關資訊、使用者 API 記錄檔，以及 PCAP 資訊威脅時間表可將攻擊執行進程視覺化，幫助理解。
- **整合 Bro Network Security Monitor：**在可疑的網路區段中部署 Bro 偵測器，以監控並擷取流量，然後將檔案轉寄給 McAfee Advanced Threat Defense，以接受檢驗。

部署

靈活的進階威脅分析部署選項可支援所有網路。McAfee Advanced Threat Defense 可當作內部部署設備或虛擬機型，並支援 Azure Marketplace 提供的私有雲和公有雲。

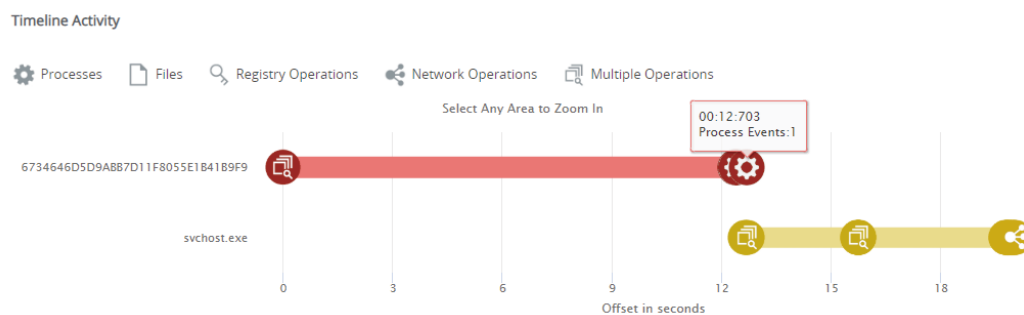


圖 1。時間表活動以視覺化方式呈現所分析威脅的執行進程。

Filename: 2015-05-07-Alpha-Crypt-ransomware-sample_exe_(2)
 File Hash: A08784F5691A0A8CE6249E1981DEA82C
 Threat Level: **Very High**

Tactics | Techniques 8 24

Initial Access	Execution	Persistence	Privilege Escalation	Defense Evasion	Credential Access	Discovery	Lateral Movement	Collection	Exfiltration	Command and Control
Drive-by Compromise	CMSTP	Accessibility Features	Access Token Manipulation	Access Token Manipulation	Account Manipulation	Account Discovery	Application Deployment Software	Audio Capture	Automated Exfiltration	Commonly Used Port
Exploit Public-Facing Application	Command-Line Interface	AppCert DLLs	Accessibility Features	BITS Jobs	Brute Force	Application Window Discovery	Distributed Component Object Model	Automated Collection	Data Compressed	Communication Through Removable Media
Hardware Additions	Control Panel Items	Applet DLLs	AppCert DLLs	Binary Padding	Credential Dumping	Browser Bookmark Discovery	Exploitation of Remote Services	Clipboard Data	Data Encrypted	Connection Proxy
Replication Through Removable Media	Dynamic Data Exchange	Application Shimming	Applet DLLs	Bypass User Account Control	Credentials in Files	File and Directory Discovery	Login Scripts	Data Staged	User Account Side Load	Custom Command and Control Protocol
Spearphishing Attachment	Execution Through API	Authentication Package	Application Shimming	CMSTP	Credentials in Registry	Network Service Scanning	Pass the Hash	Data from Information Repositories	Exfiltration Over Alternative Protocol	Custom Cryptographic Protocol
Spearphishing Link	Execution Through Module Load	BITS Jobs	Bypass User Account Control	Code Signing	Exploitation for Credential Access	Network Share Discovery	Pass the Ticket	Data from Local System	Exfiltration Over Command and Control Channel	Data Encoding
Spearphishing via Service	Exploitation for Client Execution	Bootkit	DLL Search Order Hijacking	Component Firmware	Forced Authentication	Password Policy Discovery	Remote Desktop Protocol	Data from Network Shared Drive	Exfiltration Over Other Network Medium	Data Obfuscation
Supply Chain Compromise	Graphical User Interface	Browser Extensions	Exploitation for Privilege Escalation	Component Object Model Hijacking	Hooking	Peripheral Device Discovery	Remote File Copy	Data from Removable Media	Exfiltration Over Physical Medium	Domain Fronting
Trusted Relationship	InstallUI	Change Default File Association	Extra Window Memory Injection	Control Panel Items	Input Capture	Permission Groups Discovery	Remote Services	Email Collection	Scheduled Transfer	Fallback Channels
Valid Accounts	LSASS Driver	Component Firmware	File System Permissions Weakness	DCShadow	Kerberoasting	Replication Through Removable Media	Input Capture	Multi-Stage Channels		
	Mhta	Component Object Model Hijacking	Hooking	DLL Search Order Hijacking	LLMNR/NBNS Poisoning	Query Registry	Shared Webroot	Man in the Browser		Multi-hop Proxy

圖 2。對應 MITRE ATT&CK™ 架構所得到的結果。

Filename: 2015-05-07-Alpha-Crypt-ransomware-sample_exe_(2)
 File Hash: A08784F5691A0A8CE6249E1981DEA82C
 Threat Level: **Very High**

Tactics | Techniques 8 24

Initial Access	Execution	Persistence	Privilege Escalation	Defense Evasion	Credential Access	Discovery	Lateral Movement	Collection	Exfiltration	Command and Control
	Command-Line Interface	Hidden Files and Directories	Access Token Manipulation	Access Token Manipulation		Process Discovery	Third-party Software		Data Encrypted	Commonly Used Port
	Execution Through API	Modify Existing Service	Process Injection	File Deletion		System Network Configuration Discovery			User Account Side Load	Connection Proxy
	Execution Through Module Load			Hidden Files and Directories		System Component Discovery				Standard Application Layer Protocol
	Scripting			Indicator Blocking						Uncommonly Used Port
	Third-party Software			Masquerading						
				Modify Registry						
				Obfuscated Files or Information						
				Process Injection						
				Scripting						
				Timers/Triggers						

Copyright © 2018 McAfee, LLC. All rights reserved.
 Copyright © 2018 The MITRE Corporation. This work is reproduced and distributed with the permission of The MITRE Corporation.

圖 3。篩選圖 2 中顯示的結果，可方便集中檢視報告中提及的技術。

資料工作表

McAfee Advanced Threat Defense 規格

實體機型	ATD-3100 1U 機架安裝	ATD-6100 1U 機架安裝
虛擬機型	v1008 ESXi 5.5、6.0、6.5、6.7 Hyper-V Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016 Azure Marketplace	

偵測

支援的檔案樣本類型	PE 檔案、Adobe 檔案、Microsoft Office 套件檔案、影像檔案、封存檔、Java、Android 應用程式封裝、URL
分析方法	McAfee Anti-Malware Engine、GTI 信用評價(檔案/URL/IP)、Gateway Anti-Malware (模擬與行為分析)、動態分析(沙箱作業)、深層程式碼分析、自訂 YARA 規則、機器學習、深層神經網路
支援的作業系統	Windows 10 (64 位元)、Windows 8.1 (64 位元)、Windows 8 (32 位元/64 位元)、Windows 7 (32 位元/64 位元)、Windows XP (32 位元/64 位元)、Windows Server 2016、Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2008、Windows Server 2003、Android Windows 作業系統支援皆提供所有語言版本。
輸出格式	STIX、OpenIOC、XML、JSON、HTML、PDF、純文字
提交方式	單點產品整合、RESTful API、手動提交以及 McAfee Advanced Threat Defense Email Connector (SMTP)

深入瞭解

如需有關 McAfee Advanced Threat Defense 的資訊或是想要開始評估，請聯絡您的代表人員或造訪

www.mcafee.com/atd



台灣
台北市信義區忠孝東路五段 68 號 29 樓
11065
電話：+886 2 8729 9222
www.mcafee.com/tw

McAfee 和 McAfee 標誌皆是 McAfee, LLC 或其附設公司在美國及其他國家/地區的商標或註冊商標。其他標誌與品牌可能為其各自擁有者的財產。MITRE ATT&CK 與 ATT&CK 為 The MITRE Corporation 的商標。Copyright © 2018 McAfee, LLC. 4169_1118
2018 年 11 月