

警告：切勿侵犯版權

閣下將瀏覽的文章／內容／資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章／內容／資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及法律費用。

《消費者委員會條例》第二十條第(1)款其中有規定，任何人未經委員會以書面同意，不得發布或安排發布任何廣告，以明示或默示的方式提述委員會、委員會的刊物、委員會或委員會委任他人進行的測試或調查的結果，藉以宣傳或貶損任何貨品、服務或不動產，或推廣任何人的形象。有關該條文的詳情，請參閱該條例。

本會試驗的產品樣本由本會指定的購物員，以一般消費者身份在市面上購買，根據實驗室試驗結果作分析評論及撰寫報告，有需要時加上特別安排試用者的意見和專業人士的評論。對某牌子產品的評論，除特別註明外，乃指經試驗的樣本，而並非指該牌子所有同型號或不同型號的產品，也非泛指該牌子的所有其他產品。

本會的產品比較試驗，並不測試該類產品的每一牌子或同牌子每一型號的產品。

本會的測試計劃由本會的研究及試驗小組委員會決定，歡迎消費者提供意見，但恕不能應外界要求為其產品作特別的測試，或刊登其他非經本會測試的產品資料。



VS



勒索程式肆虐 測試網絡安全軟件的防衛功能



勒索程式屬惡意程式，現正在全球廣泛肆虐，受感染的電腦中大量文件被程式加密以致無法打開，不少受害者中招後被勒索巨額贖金，損失慘重。

面對勒索程式的威脅，用戶如想提升電腦的防禦功能，可安裝網絡安全軟件。這次測試的19款軟件中，數款於偵察已知或新出現的惡意程式及日常防衛方面，表現出色。

測試包含收費及免費產品

國際消費者研究及試驗組織最近的測試於法國的實驗室進行，樣本包括適用於Microsoft Windows操作系統的網絡安全軟件產品，當中15款是收費軟件，3款是個人用戶可免費使用的產品，1款是操作系統內置的軟件。

首次採用新版 Windows 10 測試

Microsoft Windows 10操作系統於去年中推出，舊版Windows 7及8可免費升級。因應不少用戶都樂於接受而升級至新版Windows 10，市場上新款電腦亦已大多預載Windows 10，故今年的測試首次全改用Windows 10進行，系統均是全新安裝及完成了安全更新，確保系統乾淨整潔。

防惡意程式效能

3款預設動作不夠安全

評估直接使用樣本的一切預設設定是否已合適和安全、各項設定改動過後是容易局部或全部重設(reset)、當發現惡意程式時的預設動作是否合適等。測試發現大部分的預設都不錯，可配合網絡連接狀況而啟動所有組件的保護模式。

12款樣本表現理想而獲5點的高評分，但「Avast!」Internet Security 2016 (#12)及Free Antivirus 2016 (#18)、「Malwarebytes」Anti-Malware Premium (#15)於硬碟、USB或網絡儲存裝置(NAS)之間複製檔案時，不會刪除來源地或目的地所含的惡意程式，而是連同惡意程式一齊複製，不夠安全，只獲1或2點的低評分。

4款偵察已知惡意程式高於95%

實驗室收集了17,601款已知的惡意程式，當中包括檔案病毒、巨集(macro)、rootkit、木馬(Trojan)、蠕蟲(worms)及其他類別的病毒、間諜程式等，然後分別以樣本掃描偵察。

「G Data」Internet Security 2016 (#2)、「AVG」Internet Security 2016 (#6)及AntiVirus Free 2016 (#16)、「F-Secure」Internet Security 2016 (#8)不論在離線或連線的情況下，成功率都高於95%，獲4點的評分；13款成功率達90%以上，獲3點評分；而「Microsoft」Windows 10 - Windows Defender (#19)偵察率只有85%，「Malwarebytes」Anti-Malware Premium (#15)更只有65%，同獲2點的較低評分。

網絡安全軟件2016測試結果

編號	開發商及軟件名稱 [1]	測試時的 主程式版本 [2]	大約售價 (網上下載及購買) [3]	防衛效能						
				預設 設定 及動作	已知惡 意程式 掃描	實際 日常 防衛	新出現 的惡意 程式 偵測	URL 防護	防火牆 效能[4]	整體
收費軟件										
1	BullGuard Internet Security 2016	16.0.311.3	1年3台電腦 US\$59.95 (約HK\$468)	●●●●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●●	●●●●
2	G Data Internet Security 2016	25.1.0.9	1年3台電腦 US\$30 (約HK\$234)	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●	●●●	●●●●
3	ZoneAlarm Pro Antivirus & Firewall 2016	14.1.011.000	1年3台電腦 US\$44.95 (約HK\$351)	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●	●●●	●●●●
4	ESET Smart Security 9	9.0.318.0	3年 HK\$398	●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●	●●●●
5	Kaspersky Internet Security 2016	16.0.0.614	3年 HK\$438	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●	●●●●
6	AVG Internet Security 2016	2016.0.7163	1年 US\$54.99 (約HK\$429)	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●	●●●	●●●●
7	Avira Antivirus Pro 2016	15.0.13.210	1年 HK\$306.99	●●●●●	●●●	●●●●	●●●●●	●	(●●)	●●●●
8	F-Secure Internet Security 2016	16	1年 US\$49.99 (約HK\$390)	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●	(●●)	●●●●
9	Bitdefender Internet Security 2016	20.0.21.1191	1年3台電腦 US\$51.97 (約HK\$405)	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●	●●●●
10	Trend Micro Antivirus Plus 2016*	10.0.1186	1年 HK\$109 (本地版本)	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	(●●)	●●●●
11	Norton by Symantec Norton Security Standard 2016	22.5.4.24	1年 HK\$199	●●●●●	●●●	●●●●●	●●	●●●●	●●●	●●●●
12	Avast! Internet Security 2016	11.1.2241	1年 US\$39.99 (約HK\$312)	●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●	●●●●
13	Panda Security Antivirus Pro 2016	16.0.1	1年 US\$30.79 (約HK\$240)	●●●●	●●●	●●●●	●●	●●●	●●	●●●
14	McAfee AntiVirus 2016	14.0 b14.0.5120	1年 US\$39.99 (約HK\$312)	●●●	●●●	●●●	●●	●●●●	●●	●●●
15	Malwarebytes Anti-Malware Premium	2.2.0.1024	1年 US\$24.95 (約HK\$195)	●	●●	●●●●	●●●●●	●●	(●●)	●●●
免費軟件 (個人用戶可免費使用)										
16	AVG AntiVirus Free 2016	2016.0.7163	個人用戶免費	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●	(●●)	●●●●
17	Avira Free Antivirus 2016	15.0.13.210	個人用戶免費	●●●●●	●●●	●●●●	●●●●●	●	(●●)	●●●
18	Avast! Free Antivirus 2016	11.1.2241	個人用戶免費	●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●	(●●●)	●●●●
系統內置										
19	Microsoft Windows 10 - Windows Defender	4.8.10240.16384	毋須額外購買	●●●●●	●●	●●●●	●●●●●	●●	(●●)	●●●

收費軟件

1

BullGuard
Internet Security 2016

2

G Data
Internet Security 2016

3

ZoneAlarm
Pro Antivirus & Firewall 2016

4

ESET
Smart Security 9

5

Kaspersky
Internet Security 2016

11

Norton by Symantec
Norton Security Standard 2016

12

Avast!
Internet Security 2016

13

Panda
Security Antivirus Pro 2016

14

McAfee
AntiVirus 2016

15

Malwarebytes
Anti-Malware Premium

使用 方便 程度	運作速度及資源佔用						總評 [5]
	開動 電腦 時間	複製 檔案 速度	載入 網頁 速度	佔用 硬碟空間	常駐程式 佔用記憶體	整體	
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●● 696MB	●●● 252MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●	●●●●●	●●	●● 1147MB	●● 471MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●	●●●●	●●●● 499MB	●● 354MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●● 441MB	●●● 182MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●● 432MB	●● 315MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●● 874MB	●● 403MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●● 590MB	●● 360MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●● 652MB	●● 378MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●● 1127MB	● 581MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●● 658MB	●● 344MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●● 414MB	●●● 187MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●● 1229MB	●●● 219MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●● 272MB	●●● 167MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●● 437MB	●● 371MB	●●●●	★★★★★
●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●● 65MB	●● 384MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●● 786MB	●● 388MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●● 596MB	●● 292MB	●●●●	★★★★★
●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●● 617MB	●●● 145MB	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●●	●●	●●●●●	●●●●●	●●● 138MB	●●●●●	★★★★★

註

測試項目眾多，表中只列出部分較重要項目的試驗結果，各項分類整體評分的計算，亦包括了一些並未列出的細項的結果。所有項目的計算及評分原包含小數點，經湊整(rounding)後再轉用●或★符號顯示：●或★愈多，表示樣本在該項目表現愈佳，最多為5個●或★。

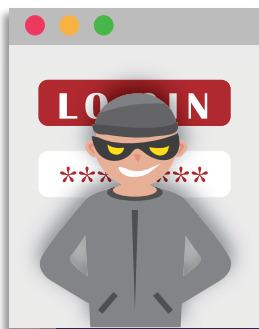
- [1] 測試樣本的名稱。
* 樣本#10的本地版本稱為Trend Micro PC-cillin Antivirus Plus。
- [2] 指測試時所使用的版本，軟件通常不停更新，現時應已有較新的版本。
- [3] 本會於3月份調查所得的大約售價，如無特別註明，售價以一部家庭或個人使用的電腦計算，售價未必適用於商業用途的電腦。部分軟件商另有推出供較多台電腦使用及不同授權年期的優惠，用戶應細心選擇合適的版本或套裝。售價會因時間、匯率及優惠計劃不同而有差異。部分售價以美元列出，表內港元售價以1美元兌7.8港元計，僅作參考之用，以信用卡付款的外幣交易，發卡機構會採用其所設匯率並可能加收手續費。
- [4] () 產品不包含或沒有明確聲稱具備防火牆功能，測試時維持採用操作系統內置的防火牆。
- [5] 總評分根據以下比重計算：
防衛效能 65%
使用方便程度 25%
運作速度及資源佔用 10%
總分計算亦考慮一些限制因素(limiting factor)，若樣本於某些特定項目中表現不理想，其總評分會受到扣減。



免費軟件(個人用戶可免費使用)



系統內置



提高警覺防範勒索程式

勒索程式 (ransomware) 近期肆虐全球，個人或企業用戶紛紛「中招」。勒索程式

屬於惡意程式，品種繁多，例如CryptoLocker、TorrentLocker、TorLocker及Cryptowall等，電腦如果不慎受襲，儲存的各類檔案例如文件、照片及影片等，都會被高度加密，無法打開，相當於被劫持，受害者會被要求迅速於限期內按指示繳付贖金，以獲得解密程式及密碼。

網絡安全軟件可偵察大部分的惡意程式，亦即有助攔截勒索程式，但效能並非百分百，由於惡意程式通常不停出現變種，難免有漏網，因此用戶必須有防範意識。

用戶普遍知道不應從誠信存疑的網站下載檔案，不要打開來歷不明的電郵附件，但基本的防範意識並不足夠，用戶必須時時刻刻有高度警覺，須知現時惡意程式大多透過社交工程 (social engineering) 技術來散播，亦即以各種詭計、欺騙或假冒手段令用戶墮入陷阱，用戶往往誤以為文件檔案和自己有關，或正是自己需要的檔案，因而立即打開。

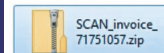
為保障安全，用戶都應慣性將重要資料頻密備份，例如定期複製至離線的外置硬碟中，一旦原有檔案不幸受損，也可輕鬆從備份中復原過來。

Invoice #71751057/51299E32

Matt Peterson (PetersonMatt349@business.telecomitalia.it) Add contact

11/12/2015

To: [redacted]



Dear Client,

Our finance department has processed your payment, unfortunately it has been declined. Please, double check the information provided in the invoice down below and confirm your details.

Thank you for understanding.

勒索程式暗藏在電郵附件中，偽裝成給用戶的貨單或收據。

WARNING

we have encrypted your files with CryptOLocker virus

Your important files (including those on the network disks, USB, etc): photos, videos, documents, etc. were encrypted with our CryptOLocker virus. The only way to get your files back is to pay us. Otherwise, your files will be lost.

Caution: Removing of CryptOLocker will not restore access to your encrypted files.

Click here to pay for files recovery

勒索程式顯示訊息要求受害者繳付贖金。

Attention! Your computer has been attacked by a virus-encoder! All your files are now encrypted using cryptographically strong algorithm. Without the original key recovery is impossible. To get the decoder and the original key, you need to email us at sos@decryptfiles.com Our assistance is not free, so expect to pay a reasonable price for our decrypting services. No exceptions will be made. In the subject line of your email include the id number, which can be found in the file name of all encrypted files. It is in your interest to respond as soon as possible to ensure the restoration of your files. P.S. only in case you do not receive a response from the first email address within 48 hours, please use this alternative email address: zuza@protonmail.com

7 款有效阻擋下載或執行

測試模擬日常使用電腦時感染到惡意程式的過程。實驗室利用67個從網上下載的惡意程式，及8個從電郵附件中打開的惡意程式來進行，測試樣本能否阻擋相關網頁的顯示、阻擋惡意程式的下載、打開或執行，而惡意程式一旦執行後對系統的改動或惡意行為又能否被阻擋等。測試根據惡意程式在何階段被偵察及最終是否被發現，樣本傳達給用戶的訊息及意見的有用程度來作評分。

大部分樣本表現不錯，7款經常一開始便能發揮阻擋下載或執行的作用，獲5點的高評分。

3 款偵察新出現的惡意程式欠佳

網絡安全軟件主要依賴特徵或識別碼資料庫，掃描偵察已知的惡意程式，故軟件商須及時更新資料庫，才能提升對新惡意程

式的偵察能力。新出現的惡意程式由被發現至識別碼被收錄在資料庫中，需要一定時間；為了比較樣本更新識別碼的快慢，實驗室以特殊專業技術測出10款新出現的惡意程式由被樣本發現至收錄識別碼所需的天數。

新出現的惡意程式即使尚未被收錄，亦有機會在直接執行時，因其不尋常的舉止行為而被偵察出來，故測試亦包括直接執行，以考驗樣本的判斷能力。

大部分樣本表現不錯，16款均不多於3天便能將新出現的惡意程式收錄於資料庫中，獲5點的高評分，但「Norton by Symantec」Norton Security Standard 2016 (#11)、「Panda Security」Antivirus Pro 2016 (#13)及「McAfee」AntiVirus 2016 (#14)平均4天以上才能收錄，且直接執行時未能偵察出來，故獲2點的低評分。

阻擋不良網址能力偏低

測試包含592個網絡釣魚URL (網址)及408個惡意程式URL。大部分樣本阻擋不良網址能力偏低，僅「Kaspersky」Internet Security 2016 (#5)、「Bitdefender」Internet Security 2016 (#9)、「Norton by Symantec」Norton Security Standard 2016 (#11)及「McAfee」AntiVirus 2016 (#14)能阻擋80%或以上的網絡釣魚及惡意程式URL而獲4點的較高評分，8款的阻擋能力低於60%，獲1或2點的低評分。

防火牆效能懸殊

測試模擬一般「黑客」或未經授權者入侵電腦的行為，評估防火牆偵察埠口掃描 (port scans)、後門 (backdoor) 及DoS (Denial of Service) 防禦的能力。除防禦

入侵外，測試項目亦檢定了防火牆能否阻隔特定IP地址、埠口 (ports)、內容及網路區域 (domain)、防火牆會否被繞過、解除防火牆或受襲時會否通知用戶等。

各樣本的防火牆效能懸殊，「BullGuard」Internet Security 2016 (#1) 明顯較出色而獲4點的較高評分，「Bitdefender」Internet Security 2016 (#9) 的表現比操作系統內置的防火牆還差，獲1點的低評分。

使用方便程度

評分根據安裝及解除的容易程度、功能導航/主控制中心的介面設計、使用說明的容易理解及詳細程度、防惡意程式及防火牆功能的容易使用程度來評分。

「G Data」Internet Security 2016 (#2)、「AVG」Internet Security 2016 (#6)、「Avira」Antivirus Pro 2016 (#7) 及Free Antivirus 2016 (#17) 使用上相對較容易及方便，獲4點的較高評分，「Malwarebytes」Anti-Malware Premium (#15) 由於惡意程式功能的多種操作，包括掃描單一檔案或指定資料夾、排程掃描等都不方便，獲2點的低評分。

運作速度及資源佔用

1 款拖慢啟動達 33%

如果電腦開動 (boot up) 時間太長，難免令人不耐煩。測試所用的電腦在未安裝任何網絡安全軟件前，由開啟電源至網頁瀏覽器載入頁面，僅需25.8秒。

「Microsoft」Windows 10 - Windows Defender (#19) 為系統內置，不須安裝，啟用或關閉有關功能對開動電腦所需時間都沒有大影響，而「ESET」Smart Security 9 (#4) 及「Norton by Symantec」Norton Security Standard 2016 (#11) 安裝及啟用後，電腦開動時間延長了不超過2.5秒，亦即不足10%，都獲5點的高評分。

其餘樣本分別令開機過程延長了2.8至

8.5秒，幅度由約11%至33%，當中「G Data」Internet Security 2016 (#2) 延長33%，拖慢啟動較顯著，僅獲2點的較低評分。

3 款嚴重拖慢檔案複製

網絡安全軟件長期不停監察系統上的所有運作，提高安全程度，但也會佔用額外資源，拖慢電腦運作。

測試發現，本來從外置高速USB 3.0 的固態裝置 (SSD) 複製6 GB資料到電腦中，僅需85秒，安裝或啟用各樣本後，耗時則由85至167秒不等。

16款樣本延長不超過7.5秒，不足9%，獲5點的高評分，「ZoneAlarm」Pro Antivirus & Firewall 2016 (#3) 延長了82秒，相當於約96%，獲1點的低評分，「Malwarebytes」Anti-Malware Premium (#15) 及「Microsoft」Windows 10 - Windows Defender (#19) 分別延長31及28秒，約36%及33%，屬於嚴重，獲2點評分。

開啟網頁耗時影響普遍不大

本來開啟及載入25個網頁耗時72.8秒，安裝或啟用各樣本後，載入網頁時間由78.8至97.1秒不等，影響不算大，「Microsoft」Windows 10 - Windows Defender (#19) 表現較好，耗時只延長8%，獲5點的高評分，「G Data」Internet Security 2016 (#2) 表現較差，耗時延長33%，獲2點的較低評分。

3 款佔用硬碟空間超過 1 GB

測試量度安裝樣本後佔用的硬碟空間，結果發現，各樣本佔用空間差異極大，分別由65 MB至1.2 GB。「Microsoft」Windows 10 - Windows Defender (#19) 為系統內置，不佔用額外空間，「Malwarebytes」Anti-Malware Premium (#15) 佔用空間極小，僅65 MB，都獲5點的高評分，「G Data」Internet Security 2016 (#2)、「Bitdefender」Internet Security 2016

(#9) 及「Avast!」Internet Security 2016 (#12) 都佔用超過1 GB，獲2點的低評分。

常駐程式長期佔用記憶

電腦如果較舊或規格較低，主記憶未必很大，長期被網絡安全軟件霸佔大量記憶的話，有可能嚴重影響正常運作。在記憶不足的情況下，開啟大型應用程式或檔案，或想同時開啟多個應用程式，電腦系統便要不停地調動數據來騰出記憶空間，變得非常遲鈍，甚至毫無反應或當機 (hang up)。

測試量度樣本所佔記憶空間，各樣本常駐 (resident) 程式佔用主記憶138 MB 以至581 MB，相差很大。7款樣本佔用少於260 MB，獲3點評分，「Bitdefender」Internet Security 2016 (#9) 表現較差，佔用581 MB，獲1點的低評分。

選擇指南

網絡安全軟件一定佔用系統資源，拖慢電腦運作，但對大部分用戶而言，安全始終最重要，故還是應盡量安裝網絡安全軟件。以下是在測試中獲較高總評的樣本：

收費軟件

- 「BullGuard」Internet Security 2016 (#1)：防火牆表現不錯，整體防衛效能理想
- 「G Data」Internet Security 2016 (#2)：已知惡意程式偵察率高，整體防衛效能理想，使用方便
- 「ZoneAlarm」Pro Antivirus & Firewall 2016 (#3)：整體防衛效能理想
- 「ESET」Smart Security 9 (#4)：不太拖慢電腦開動，佔用記憶少，整體運作速度及資源佔用表現理想

免費軟件

- 「AVG」AntiVirus Free 2016 (#16)：已知惡意程式偵察率高
- 「Avira」Free Antivirus 2016：使用方便程度高