

# 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。



# 上網保安軟件防衛效能懸殊

電腦病毒輕則令電腦不停彈出厭惡廣告，嚴重可令電腦完全癱瘓，若被黑客入侵更會洩漏個人資料，後果可大可小。

測試13款網絡安全套裝及4款免費的防惡意程式軟件，結果顯示，測試軟件的防火牆效能懸殊，當中以4款網絡安全套裝的表現較出色，另僅3款可阻擋八成以上不良網址；如用家注重開機速度，要留意安裝個別軟件後，會嚴重拖慢電腦啟動或複製檔案的速度。

## 測試包含收費及免費產品

國際消費者研究及試驗組織 (International Consumer Research and Testing) 近期的測試於法國的實驗室進行，包括13款收費的網絡安全套裝 (internet security suite) 及4款免費的防惡意程式 (anti-malware) 軟件，網絡安全套裝產品都在香港市場有售或可經網上下載及購買，1台電腦1年授權的費用由港幣 \$199至\$534.89不等，而免費的防惡意程式產品都可自行從網上下載及安裝。

網絡安全套裝產品除了防惡意程式及防間諜程式 (anti-spyware) 功能外，不少都具備防火牆、防網絡釣魚 (anti-phishing)、家長監控 (parental control) 或防垃圾郵件 (anti-spam) 功能。

## 收費產品都可先試後買

13款網絡安全套裝軟件雖全為收費軟件，不過都可在網上先下載試用一段短時間，例如30天 (或1個月)，認為滿意才透過網上付款購買。

購買收費軟件，通常可選擇不同年期的使用授權，例如1年或3年，如選較長年期，可享優惠價格。在授權年期內，用戶可免費獲得軟件升級、病毒識別碼 (signature)/定義 (definition) 更新下載及技術支援等服務。

收費軟件也有適用於多台電腦安裝的授權，價格視乎是個人抑或是商業用戶，及須安裝的電腦數量；部分供個人使用的軟件基本售價僅限一台電腦安裝，但鑒於不少家庭擁有超過一台電腦，故個別軟件已擴闊至容許1至3台電腦安裝。

## 盒裝及下載版價格未必相同

部分網絡安全套裝產品同時提供盒裝版，可到零售店購買，安裝產品後，通常只須輸入盒內提供的序號或啟用碼，便完成啟用步驟。基於各開發商及代理商的不同銷售策略，盒裝售價與下載版未必相同，代理商亦可能不定期推出盒裝版優惠，有時候甚至比下載版便宜。

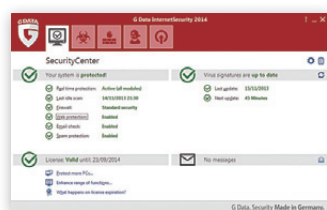
## 防惡意程式軟件可免費享用

測試亦包括4款防惡意程式的獨立軟件，功能上以防病毒及防間諜程式為主，不包括防火牆，用戶須繼續依賴操作系統內置的防火牆，但由於個人用戶可免費使用，因此也很受歡迎。該4款免費軟件都須從網上下載，不設盒裝版。

## 測試內容及結果

雖然電腦操作系統Windows 8已推出市場超過1年，但很多用戶的電腦還未安裝，故今次測試用的電腦依然採用Windows 7 Home Edition。操作系統均是全新安裝及完成了安全更新，確保系統乾淨整潔，而所有軟件樣本均以預設的設定進行測試。

明確附設防火牆的網絡安全套裝樣



## 1 G Data Internet Security 2014 [www.gdatasoftware.com](http://www.gdatasoftware.com) 24.0.3.2

總評：★★★★★

網上下載及購買：

1年 US\$39.95 (約HK\$312)

防惡意程式、防間諜程式

防網絡釣魚、防火牆

家長監控、防垃圾郵件

啟動電腦時間延長37%

複製檔案時間延長4%

開啟PDF檔案時間延長63%

佔用硬碟空間596 MB

常駐程式佔用記憶446 MB



## 2 ESET Smart Security 7 [www.eset.com](http://www.eset.com) 7.0.302.0

總評：★★★★★

網上下載及購買：1年 HK\$338

零售盒裝：3年 HK\$368

防惡意程式、防間諜程式

防網絡釣魚、防火牆

家長監控、防垃圾郵件

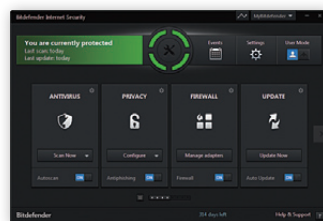
啟動電腦時間延長25%

複製檔案時間延長1%

開啟PDF檔案時間延長7%

佔用硬碟空間434 MB

常駐程式佔用記憶99 MB



## 3 Bitdefender Internet Security - New Edition [www.bitdefender.com](http://www.bitdefender.com) 17.20.0.883

總評：★★★★★

網上下載及購買：

1年 US\$49.95 (約HK\$390)

防惡意程式、防間諜程式

防網絡釣魚、防火牆

家長監控、防垃圾郵件

啟動電腦時間延長48%

複製檔案時間延長3%

開啟PDF檔案時間延長16%

佔用硬碟空間1.18 GB

常駐程式佔用記憶225 MB



## 4 F-Secure Internet Security 2014 [www.f-secure.com](http://www.f-secure.com) 12.89 build 105

總評：★★★★★

網上下載及購買：1年 HK\$534.89

防惡意程式、防間諜程式

防網絡釣魚

家長監控、防垃圾郵件

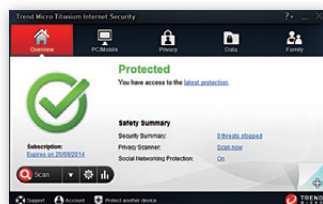
啟動電腦時間延長23%

複製檔案時間延長9%

開啟PDF檔案時間延長64%

佔用硬碟空間212 MB

常駐程式佔用記憶194 MB



## 9 Trend Micro Titanium Internet Security 2014 (本地版本：PC-cillin Maximum Security 2014) [www.trendmicro.com](http://www.trendmicro.com) 7.0.1151

總評：★★★★★

網上下載及購買：

1年3台電腦 HK\$459 (本地版本)

零售盒裝：2年 HK\$349 (本地版本)

防惡意程式、防間諜程式

防網絡釣魚

家長監控、防垃圾郵件

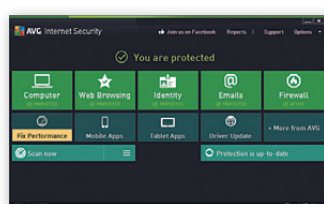
啟動電腦時間延長9%

複製檔案時間延長9%

開啟PDF檔案時間延長112%

佔用硬碟空間667 MB

常駐程式佔用記憶210 MB



## 10 AVG Internet Security 2014 [www.avg.com](http://www.avg.com) 2014.0.4158

總評：★★★★★

網上下載及購買：

1年 US\$54.99 (約HK\$429)

防惡意程式、防間諜程式

防網絡釣魚、防火牆

防垃圾郵件

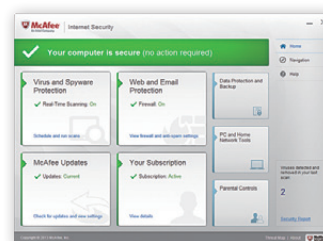
啟動電腦時間延長25%

複製檔案時間不受影響

開啟PDF檔案時間延長82%

佔用硬碟空間466 MB

常駐程式佔用記憶223 MB



## 11 McAfee Internet Security 2014 [www.mcafee.com](http://www.mcafee.com) 12.8

總評：★★★★★

網上下載及購買：

1年3台電腦 US\$55.99 (約HK\$437)

防惡意程式、防間諜程式

防網絡釣魚、防火牆

家長監控、防垃圾郵件

啟動電腦時間延長51%

複製檔案時間延長13%

開啟PDF檔案時間延長134%

佔用硬碟空間476 MB

常駐程式佔用記憶159 MB



## 12 Symantec Norton Internet Security [www.norton.com](http://www.norton.com) 21.0.1.3

總評：★★★★★

網上下載及購買：1年 HK\$199

零售盒裝：2年 HK\$299

防惡意程式、防間諜程式

防網絡釣魚、防火牆

家長監控、防垃圾郵件

啟動電腦時間延長31%

複製檔案時間延長1%

開啟PDF檔案時間延長4%

佔用硬碟空間393 MB

常駐程式佔用記憶141 MB

### 註

樣本資料根據實驗室檢定或量度獲得，與軟件開發商或代理商聲稱的或有出入。資料中只列出樣本的部分主要功能，並未包括所有功能。此外，同款產品的不同版本，功能、規格及效能都可能有所差異，資料只宜作參考。

**軟件版本：**為測試時所使用的版本，大部分軟件不停更新，現時可能已有較新版本。

**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。

**網上下載及購買：**部分網上版沒有直接提供港元售價，故售價資料以美元列出，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。

**零售盒裝：**由本港分公司或代理商提供的建議零售價，或本會於3月份在市面調查所得的大約售價。實際零售價按地區及店號而異，各零售店的實際售價或有差別，購買前應向不同的零售商查詢及比較。部分產品的零售盒裝不容易於本地市面購得，故不在表中列出零售價。

**運作速度及資源佔用：**資料根據實驗室在指定情況下檢定或量度獲得，在不同的硬件及軟件條件下，產品會有不同的表現，詳情請參閱報告內文。



**5 Avira**  
Internet Security Suite 2014  
[www.avira.com](http://www.avira.com)  
14.0.0.383

總評：★★★★

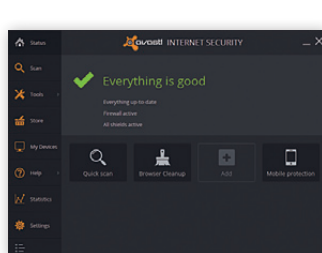
網上下載及購買：1年 HK\$395.99  
防惡意程式、防間諜程式  
防網絡釣魚  
啟動電腦時間延長10%  
複製檔案時間延長5%  
開啟PDF檔案時間延長75%  
佔用硬碟空間283 MB  
常駐程式佔用記憶279 MB



**6 Kaspersky**  
Internet Security 2014  
[www.kaspersky.com](http://www.kaspersky.com)  
14.0.0.4651

總評：★★★★

網上下載及購買：3年 HK\$388  
零售盒裝：3年 HK\$428  
防惡意程式、防間諜程式  
防網絡釣魚、防火牆  
家長監控、防垃圾郵件  
啟動電腦時間延長28%  
複製檔案時間延長4%  
開啟PDF檔案時間延長21%  
佔用硬碟空間476 MB  
常駐程式佔用記憶257 MB



**7 Avast!**  
Internet Security 2014  
[www.avast.com](http://www.avast.com)  
2014.9.0.2006

總評：★★★★

網上下載及購買：  
1年 US\$39.99 (約HK\$312)  
防惡意程式、防間諜程式  
防網絡釣魚、防火牆  
防垃圾郵件  
啟動電腦時間延長39%  
複製檔案時間不受影響  
開啟PDF檔案時間延長7%  
佔用硬碟空間926 MB  
常駐程式佔用記憶67 MB



**8 BullGuard**  
Internet Security 2014  
[www.bullguard.com](http://www.bullguard.com)  
14.0.272

總評：★★★★

網上下載及購買：  
1年 US\$39.95 (約HK\$312)  
防惡意程式、防間諜程式  
防網絡釣魚、防火牆  
家長監控、防垃圾郵件  
啟動電腦時間延長61%  
複製檔案時間延長2%  
開啟PDF檔案時間延長124%  
佔用硬碟空間573 MB  
常駐程式佔用記憶252 MB



**13 Panda**  
Internet Security 2014  
[www.pandasecurity.com](http://www.pandasecurity.com)  
19.01.00

總評：★★★

網上下載及購買：  
1年 US\$60.99 (約HK\$476)  
防惡意程式、防間諜程式  
防網絡釣魚、防火牆  
家長監控、防垃圾郵件  
啟動電腦時間延長29%  
複製檔案時間延長134%  
開啟PDF檔案時間延長7%  
佔用硬碟空間314 MB  
常駐程式佔用記憶248 MB

解除是否徹底等多方面的表現，作出評分。

各樣本的安裝步驟多少有不同，部分步驟較多及需時較長，主要是因為須經過登記 (registration) 或啟用 (activation) 程序，電腦也要重啟 (reboot)，大部分樣本在過程中都沒有出現大問題。

所有樣本在安裝及解除方面都最少有滿意的表現，獲3點或以上的評分，「Kaspersky」(#6)及「Microsoft」(#17)更獲5點的高評分。

## 4 款的介面設計清晰易明

各樣本的功能導航 (menu navigation) 或主控制中心 (main control centre) 的介面設計及操作方式都不一樣，保護狀態訊息的顯示方式也有分別，部分樣本看來很複雜，又或訊息顯示不清晰。

各樣本獲2至4點評分，「ESET」(#2)、「Avira」Internet Security Suite 2014 (#5)、「McAfee」(#11)及「Avira」Free Antivirus (#15)表現稍佳而獲4點評分。

## 5 款使用說明欠佳

評定使用說明 (help function) 的易讀及完整性、是否容易取得使用說明、使用說明的有用程度；各樣本分別獲2至4

點評分，5款樣本包括「BullGuard」(#8)、「Trend Micro」(#9)、「McAfee」(#11)、「Symantec」(#12)及「Microsoft」(#17)因表現欠佳而只獲2點的低評分。

## 2 款的防惡意程式功能使用不便

評分包括設置定期自動掃描及手動掃描操作的容易程度、發現惡意程式時的訊息顯示、復原被隔離檔案的容易程度等。僅「G Data」(#1)、「Avira」Internet Security Suite 2014 (#5)及「Avira」Free Antivirus (#15)獲5點的高評分；其他的方便程度非常參差，當中「McAfee」(#11)對於可能不想要的程式過於友善，僅提示用戶解除安裝而非直接移除，而「Symantec」(#12)發現惡意程式時顯示大量訊息，兼且經常要求重啟電腦，因此均只獲2點的較低評分。

## 防火牆功能使用方便程度普通

審視封鎖向外傳送的設定方法、安裝正當程式時的訊息、當受攻擊或使用不明程式時防火牆的訊息及行為等。多達13款樣本的使用方便程度普通而同獲3點評分，「ESET」(#2)及「Panda」(#13)則獲4點的稍高評分，但「G Data」(#1)及「Bitdefender」(#3)只獲2點的較低評分。

本，測試時都以樣本提供的防火牆來取代操作系統內置的防火牆，而防惡意程式組別的樣本則維持使用操作系統內置的防火牆。

## 使用方便程度

### 2 款於安裝及解除表現優異

根據軟件於安裝過程中的指引及清晰程度、安裝軟件所需步驟及時間、安裝所需技能水平、途中取消安裝的反應、上網更新情況、



# 網絡安全軟件測試結果

編號	開發商及軟件名稱 [1]	測試時的 主程式版本 [2]	售價 [3]		使用方便程度			
			網上下載及購買 [4]	零售盒裝 [5]	安裝及 解除	功能 導航/ 主控制 中心	使用 說明	防惡意 程式 功能
網絡安全套裝軟件 (Internet Security Suite Software)								
1	G Data InternetSecurity 2014	24.0.3.2	1年 US\$39.95 (約HK\$312)	—	●●●●	●●●	●●●	●●●●●
2	ESET Smart Security 7	7.0.302.0	1年 HK\$338	3年 HK\$368	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
3	Bitdefender Internet Security - New Edition	17.20.0.883	1年 US\$49.95 (約HK\$390)	—	●●●●	●●●	●●●	●●●
4	F-Secure Internet Security 2014	12.89 build 105	1年 HK\$534.89	—	●●●●	●●●	●●●	●●●●
5	Avira Internet Security Suite 2014	14.0.0.383	1年 HK\$395.99	—	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●
6	Kaspersky Internet Security 2014	14.0.0.4651	3年 HK\$388	3年 HK\$428	●●●●●	●●●	●●●●	●●●
7	Avast! Internet Security 2014	2014.9.0.2006	1年 US\$39.99 (約HK\$312)	—	●●●●	●●●	●●●	●●●●
8	BullGuard Internet Security 2014	14.0.272	1年 US\$39.95 (約HK\$312)	—	●●●	●●●	●●	●●●●
9	Trend Micro Titanium Internet Security 2014 [a]	7.0.1151	1年3台電腦 HK\$459 △	2年 HK\$349 △	●●●●	●●●	●●	●●●
10	AVG Internet Security 2014	2014.0.4158	1年 US\$54.99 (約HK\$429)	—	●●●●	●●●	●●●●	●●●●
11	McAfee Internet Security 2014	12.8	1年3台電腦 US\$55.99 (約HK\$437)	—	●●●	●●●●	●●	●●
12	Symantec Norton Internet Security	21.0.1.3	1年 HK\$199	2年 HK\$299	●●●●	●●●	●●	●●
13	Panda Internet Security 2014	19.01.00	1年US\$60.99 (約HK\$476)	—	●●●●	●●	●●●	●●●
防惡意程式軟件 (Anti-Malware Software) + Windows 7 內置防火牆								
14	Avast! Free Antivirus	2014.9.0.2006	個人用戶免費	—	●●●●	●●●	●●●	●●●●
15	Avira Free Antivirus	13.0.0.4052	個人用戶免費	—	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●
16	AVG AntiVirus Free 2014	2014.0.4117	個人用戶免費	—	●●●●	●●●	●●●●	●●●●
17	Microsoft Security Essentials	4.3.216.0	個人用戶免費	—	●●●●●	●●●	●●	●●●

註

一：該欄不適用  
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★。本比較表內所有細項及整體評分均不設●，僅總評採用★。

[1] 測試樣本的名稱。

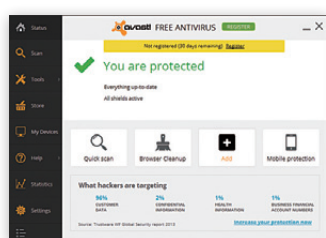
[a] 本地版本稱為Trend Micro PC-cillin Maximum Security。

[2] 指測試時所使用的版本，軟件通常不停更新，現時應已有較新版本。

[3] 現時新版本的售價。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。

△ 本地版本的售價。

## 防惡意程式軟件



**14 Avast!**  
Free Antivirus  
[www.avast.com](http://www.avast.com)  
2014.9.0.2006

總評：★★★★

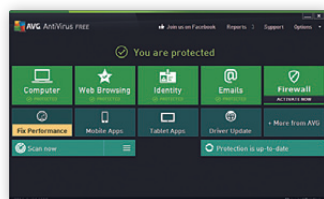
網上下載：個人用戶免費  
防惡意程式、防間諜程式  
啟動電腦時間延長22%  
複製檔案時間不受影響  
開啟PDF檔案時間不受影響  
佔用硬碟空間701 MB  
常駐程式佔用記憶29 MB



**15 Avira**  
Free Antivirus  
[www.avira.com](http://www.avira.com)  
13.0.0.4052

總評：★★★★

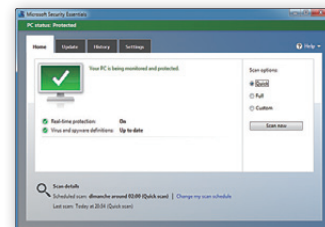
網上下載：個人用戶免費  
防惡意程式、防間諜程式  
防網絡釣魚  
啟動電腦時間延長33%  
複製檔案時間延長3%  
開啟PDF檔案時間延長58%  
佔用硬碟空間265 MB  
常駐程式佔用記憶297 MB



**16 AVG**  
AntiVirus Free 2014  
[free.avg.com](http://free.avg.com)  
2014.0.4117

總評：★★★★

網上下載：個人用戶免費  
防惡意程式、防間諜程式  
啟動電腦時間延長33%  
複製檔案時間不受影響  
開啟PDF檔案時間延長96%  
佔用硬碟空間392 MB  
常駐程式佔用記憶229 MB



**17 Microsoft**  
Security Essentials  
[windows.microsoft.com/mse](http://windows.microsoft.com/mse)  
4.3.216.0

總評：★★★★

網上下載：個人用戶免費  
防惡意程式、防間諜程式  
啟動電腦時間延長40%  
複製檔案時間延長97%  
開啟PDF檔案時間延長19%  
佔用硬碟空間130 MB  
常駐程式佔用記憶227 MB

防火牆功能	整體	運作速度及資源佔用						防惡意程式效能					防火牆效能	總評 [6]
		啟動電腦時間	複製檔案速度	開啟PDF檔案速度	佔用硬碟空間	佔用記憶體空間	整體	預設設定及動作	已知惡意程式掃描	實際日常防衛	新惡意程式偵測	URL防護	整體	
●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●	●●●	●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●	●●	●●●●	★★★★★
●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●●	●	●●●	★★★★★
●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●●	●●	●●	●●●	★★★★★
●●●	●●●	●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●	●●	●●	●●	●●●●	★★★★★
●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●	●●●●	●●●	★★★★★
●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●	●	●●●	★★★★★
●●●	●●●	●	●●●	●●	●●●●	●●●	●●●	●●	●●●●	●●●●	●	●●●●	●	★★★★
●●●	●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●	●●	●●	★★★★
●●●●	●●●	●●●	●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●	●●	●●	●	●	●●	★★★★
●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●●	●●	●●	●●●	★★★★★
●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●	●	●●●	★★★★★
●●●	●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●	●	●●●	★★★★★
●●●	●●●	●	●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●	●●	●●	●	●●	★★★★

[4] 部分網上版沒有直接提供港元售價，故售價資料以美元列出，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。

[5] 由本港分公司或代理商提供的建議零售價，或本會於3月份在市面調查所得的大約售價。實際零售價按地區及店號而異，各零售店的實際售價或有差別，購買前應向不同的零售商查詢及比較。部分產品的零售盒裝不容易於本地市面上購得，故不在表中列出零售價。

[6] 總評分根據以下比重計算：  
 使用方便程度 15%  
 運作速度及資源佔用 10%  
 防惡意程式效能 60%  
 防火牆效能 15%  
 總評分的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。

## 運作速度及資源佔用

### 4 款嚴重拖慢電腦啟動

啟動 (boot up) 電腦需要時間，如果開機過程再被拖延，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的樣本前，由開啟電源至網頁瀏覽器載入頁面，僅需30.7秒。

在安裝各樣本後，開機過程分別額外延長了2.7至18.7秒，延長幅度由9%至61%，當中「Bitdefender」(#3)、「BullGuard」(#8)、「McAfee」(#11)及「Microsoft」(#17)延長幅度達40%或以上，嚴重拖慢電腦啟動，僅獲1點評分；而「Avira」Internet Security Suite 2014 (#5)及「Trend Micro」(#9)拖慢電腦啟動不超過10%，獲5點的高評分。

### 2 款嚴重拖慢檔案複製

網絡安全軟件長期不停地監察系統上的所有運作，大大提高安全程度，但普遍會佔用額外資源，兼且拖慢電腦的運作。

測試發現，在未安裝任何網絡安全軟件樣本前，從外置高速USB 3.0的固態裝置(SSD)複製6GB資料到電腦中，僅需81秒，安裝樣本後，耗時則由81至189秒不等。

大部分樣本不拖慢或拖慢幅度低於15%，影響不大，獲4或5點高評分，但「Panda」(#13)及「Microsoft」(#17)拖慢幅度逾90%，令人失望，只獲1點評分。

### 開啟 PDF 檔案花更長時間

未安裝樣本前，以Adobe Reader X 軟件打開PDF測試檔案只需0.67秒，反應

快速；安裝各樣本後，開啟同一PDF檔案耗時各有不同。

「BullGuard」(#8)、「Trend Micro」(#9)及「McAfee」(#11)令開啟PDF測試檔案耗時延長至1.4至1.6秒，獲3點評分；8款樣本的影響不大，開啟PDF測試檔案仍維持在1秒或以下，獲5點的高評分。

### 佔用硬碟空間差異大

各樣本的體積都不同，測試量度安裝後佔用的硬碟空間，結果發現，各樣本佔用空間差異極大，分別由130 MB至1.18 GB。「F-Secure」(#4)及「Microsoft」(#17)都佔用少於250 MB，獲5點的高評分；「Bitdefender」(#3)因佔1.18 GB而獲2點的較低評分。

## 常駐程式長期佔用記憶

用戶的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佔用大量記憶的話，有可能嚴重影響電腦運作。在記憶體不足的情況下，用戶要開啟大型應用程式或檔案，又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，以致變得非常遲鈍，甚至出現毫無反應或當機 (hang up) 的現象。

測試量度軟件所佔用的記憶空間，結果發現，各樣本常駐 (resident) 程式佔主記憶29MB以至446MB，相差很大。「Avast!» Free Antivirus (#14) 只佔29MB，獲5點的高評分，其次的「ESET」(#2) 及「Avast!» Internet Security 2014 (#7) 則分別佔99MB及67MB，表現也不錯，同獲4點評分；較差的「G Data」(#1)、「Avira» Internet Security Suite 2014 (#5)、「Kaspersky」(#6) 及「Avira» Free Antivirus (#15)，佔用超過256MB，獲2點評分。

## 防惡意程式效能

### 3款於預設狀態不夠安全

網絡安全軟件具多項功能，各組件都可能設有眾多複雜設定，更可能涉及技術層面，如果用戶對電腦的認識不深，不理解當中的技術名詞，便未必懂得如何適當設置，往往要依賴軟件本身預設 (default) 的狀態。

預設狀態的測試，是評估直接使用樣本的預設狀態是否已適合和安全、是否容易局部或全部重設 (reset) 軟件的各項設定、當發現惡意程式時的預設動作是否合適等。

結果顯示，大部分樣本的預設狀態都不錯，通常都能自動啟動所有組件的保護模

## 安全軟件難保證「百毒不侵」 防範措施最重要

電腦不可能百分百安全，網絡安全軟件雖可減低上網受襲的風險，但絕非安裝後便「百毒不侵」，用戶在使用互聯網時切勿掉以輕心，不妨注意以下事項：

- 1. 下載及安裝電腦操作系統的更新檔：**操作系統經常被發現存在漏洞，用戶應啟動「自動更新」，以確保能盡快安裝最新的更新檔。
- 2. 下載及安裝網絡安全軟件的更新檔：**網絡安全軟件主要依賴惡意程式的識別碼/定義資料庫來辨認檔案，故應時常更新，以確保軟件能辨認最新的惡意程式。
- 3. 使用安全性較高的網頁瀏覽器：**新版的瀏覽器安全性通常較高，如果電腦硬件符合要求，應盡量使用新版。
- 4. 不要下載或執行可疑檔案：**對於不明來歷的檔案及程式須加倍小心，不應隨意下載及開啟。如須下載任何可執行的程式，應直接到有關程式的正式官方網站，如對下載回來的程式存有懷疑，應先經網絡安全軟件進行檢查後才執行。
- 5. 考慮關閉主動式內容：**一些為增加網頁互動性及動態的主動式內容 (active contents) 如ActiveX、JavaScript，往往是惡意程式及黑客進入電腦的渠道，用戶不妨考慮關閉瀏覽器的相關功能。
- 6. 小心設置個人密碼：**不同的網上應用或帳戶如網上銀行 (e-banking) 應設置不同的私人密碼，並定時更改；重要資料加密後才可傳送；每次登入前，也應確認網站連結是否正確。
- 7. 不要輕信廣告或欺詐郵件：**很多網上保安危機都是源自廣告或內容失實的電郵，故應格外留意，不要隨便跟隨有關郵件中的指示，輸入個人資料或按下郵件中的連結，也不應把郵件轉寄出去。
- 8. 應定期將資料備份：**即使電腦受到病毒感染及破壞，備份也可以把一些重要的系統檔案及文件復原。市場上有很多備份或復原軟件 (backup/recovery software) 可供選購。

式，並可配合網絡連接狀況。

11款樣本表現理想而獲5點的高評分，「ESET」(#2)、「Avast!» Internet Security 2014 (#7) 及Free Antivirus (#14) 欠缺完善的預設動作，以致當發現惡意程式時未必能立即隔離及鎖定有關檔案，不夠安全，因此只獲2點的較低評分。

## 已知惡意程式偵察側重連線操作

實驗室收集了超過12,800款已知的惡意程式 (known malware)，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，然後分別以樣本進行掃描，以評核樣本的偵察能力。

測試包括連線 (online) 及離線 (offline) 狀態，部分樣本連線時會接駁至本身的伺服器來協助運作，有助偵察出較多的惡意程式。

結果顯示，各樣本在連線狀態分別能成功偵察78.5%至97.3%的惡意程式；在離線狀態下的掃描偵察率則分別由27.4%至96.4%，偵察率低至27.4%的是「Trend Micro」(#9)，反映該產品設計上非常依賴接駁到伺服器來運作，不過鑒於現時普遍電腦都會長期連接上網，評分比重偏重於連線狀態，故該樣本仍獲3點評分。

「G Data」(#1) 及「McAfee」(#11)





在連線下的成功偵察率都高於96%，離線下亦在70%以上，獲4點的較高評分；「Microsoft」（#17）不論在連線或離線下，成功偵察率都低於80%，只獲1點的低評分。

## 2 款日常防衛不足

測試模擬日常使用電腦時接觸到惡意程式的過程。

測試將30種惡意程式從USB裝置複製至已離線電腦的硬碟中，如果過程中並沒有被樣本阻止而順利完成複製，實驗室便會嘗試開啟該等已複製的惡意程式，如果竟然也可運行，亦即依然未被樣本發現是惡意程式，實驗室便以手動方式啟動樣本的掃描功能，直接對該檔案進行掃描；此項測試根據惡意程式在何階段及最終是否被樣本發現來作評分。

為評核各樣本對惡意網站的防衛能力，實驗室又從真實的網絡上收集了75個惡意網站，並測試各樣本能否阻擋相關網頁，或阻擋惡意程式的下載或執行。測試的評分不單反映樣本的效能，還包括其傳達給用戶的訊息及意見的有用程度。

測試發現，大部分樣本表現不錯，10款獲4點評分。「Panda」（#13）及「Microsoft」（#17）則明顯防衛不足，獲2點的較低評分。

## 4 款偵察新品種惡意程式差強人意

網絡安全軟件主要依賴病毒識別碼資料庫，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。

新品種惡意程式由被發現以至識別碼被收錄在資料庫中，往往需要一定時間，為了比較樣本更新識別碼的速度，實驗室以虛擬機器（virtual machine）安裝樣本，並容許其隨時自動更新資料庫，然後連續3個星期，每天將整個系統狀態的虛擬影像儲存起來，以便其後倒回任何一天，以此方式，實驗室可

# 選擇指南

所有網絡安全軟件都一定佔用系統資源，拖慢電腦運作，如果電腦較舊或性能低，影響尤為明顯，嚴重的甚至令用戶無法暢順地開啟應用程式；不過，對大部分用戶而言，安全是最重要的，為了保障系統安全，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：

### 網絡安全套裝軟件

- 「G Data」InternetSecurity 2014（#1）：防惡意程式功能使用方便，預設設定及動作理想，已知惡意程式掃描偵察率較高，防火牆效能不錯
- 「ESET」Smart Security 7（#2）：功能導航/主控制中心介面設計方便使用，防火牆效能不錯
- 「Bitdefender」Internet Security - New Edition（#3）：預設設定及動作理想，URL防護出色

### 防惡意程式軟件

- 「Avast!」Free Antivirus（#14）：常駐程式佔用記憶體空間極少
- 「Avira」Free Antivirus（#15）：功能導航/主控制中心介面設計不錯，防惡意程式功能使用方便，預設設定及動作理想

以準確判斷10款其後才揀選出來的新品種惡意程式，到底是在哪一天被樣本收錄。

新品種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。

不少樣本表現令人滿意，但「Trend Micro」（#9）、「McAfee」（#11）、「Symantec」（#12）及「Panda」（#13）平均

需要5天以上才能將新品種惡意程式收錄於資料庫中，令人失望，故只獲1點評分。

## 3 款可阻擋八成以上不良網址

測試包含409個網絡釣魚（phishing）URL（網址）及491個惡意程式URL。

「Bitdefender」（#3）、「Trend Micro」（#9）及「McAfee」（#11）能阻擋83%以上的網絡釣魚及惡意程式URL，同獲4點的較高評分；6款樣本對各類不良URL的阻擋都甚弱而獲1點的低評分。

## 防火牆效能懸殊

測試時，模擬一般「黑客」或未經授權的入侵者對電腦進行襲擊，評估防火牆偵察埠口掃描（port scans）、後門（backdoor）及DoS（Denial of Service）防禦入侵的能力。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。

防惡意程式組別的樣本（#14至#17）本身並不具備完整防火牆功能，因此啟用了Windows 7操作系統本身內置的防火牆來進行測試。

各樣本的防火牆效能懸殊，「BullGuard」（#8）明顯較出色而獲5點的高評分；「G Data」（#1）、「ESET」（#2）及「F-Secure」（#4）的表現也不錯，獲4點評分。「Kaspersky」（#6）、「McAfee」（#11）、「Symantec」（#12）及「Panda」（#13）都令人失望，表現比Windows 7內置的防火牆還差，獲1或2點的低評分。

