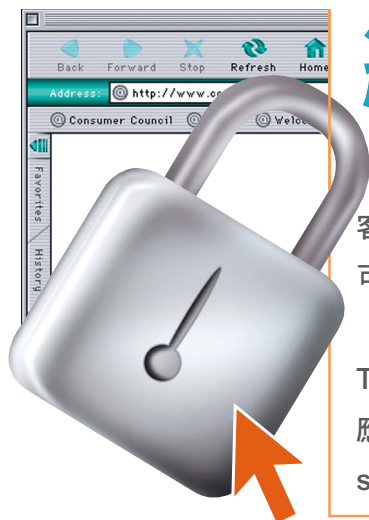


## 警告：切勿侵犯版權

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，索償一切損失及律師費用。



# 網上保安軟件大測試

瀏覽網頁及網上聊天已成為都市人生活中不可或缺的部分，但電腦病毒及「黑客」等保安問題卻往往令人頭痛不已。安裝防火牆(firewall)及防毒(anti-virus)軟件可有效為個人電腦提供保護，免受侵襲。

國際消費者研究及試驗組織(International Consumer Research and Testing)今年對20款網上保安軟件進行測試，其中18款有在香港市場或全球同時供應，包括2款防火牆、3款防毒和13款兼備防火牆及防毒功能的網上保安(internet security)軟件，當中2款防火牆及2款防毒軟件可免費從網上下載。

## 測試樣本

測試由德國消費者組織Stiftung Warentest負責，於去年底在德國一實驗室進行，全部測試樣本為德文版，但亦同時備有中文或英文版本(資料見表)，除具備一般保安功能如防火牆、防毒及防間諜程式等之外，部分網上保安軟件更加入家長監控功能(parental control)，可避免家中子女受不良網頁及資訊所影響。

## 測試內容及結果

測試參考了有關資訊科技保安技術及電腦軟件測試的國際標準ISO/IEC 12119及ISO/IEC 15408，測試項目包括保護效能、管理及資源佔用、文件易讀及完整性、安裝及拆除與易用程度。測試用的電腦均採用全新安裝的Windows XP Home Edition SP2作為操作系統，並解除操作系統內置的防火牆，所有軟件樣本均以預設的設定進行測試。部分軟件商亦開始增設支援最新作業系統Windows Vista的最新版本或更新程式，消費者可向各軟件公司及代理商查詢。

### 保護效能

**防火牆：**測試時模擬一般「黑客」或未經授權的入侵者對各電腦進行襲擊，評估防火牆偵察埠口(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、解除或受襲時會否通知用戶等。樣本中以「GData」Internet Security 2007(#6)的防火牆效能最好，其次「Trend Micro」PC-cillin Internet Security 14(#8)、「McAfee」Internet Security Suite 2007(#10)、「Panda」Internet Security 2007(#13)也有不俗表現。

**防毒：**測試使用多達九百多種不同病毒進行模擬襲擊，包括常見的蠕蟲(worms)、特洛伊木馬(trojan horse)、後門

木馬(backdoor trojan)、壓縮後的後門程式、Win32病毒、巨集病毒、瀏覽器劫持程式(browser hijacker)及Rootkit入侵程式，評估各軟件的病毒偵測及清除能力。評分亦包括軟件的更新頻率、會否對http、ftp、聊天程式(messenger)或下載的數據進行偵測、偵測病毒所需時間等。測試結果顯示部分軟



大部分保安軟件都會提供試用期，消費者可試用後才決定購買與否。

## 網上保安危機

除傳統的電腦病毒(virus)、木馬程式(trojan horse)及巨集(macro)等，很多病毒散播者或黑客會利用社交工程(social engineering)技術，例如一些誘騙電郵及虛設網站，侵襲用戶的個人電腦；加上程式「變種」速度十分驚人，令人防不勝防。

**間諜程式(spyware)/廣告程式(adware)：**間諜程式或廣告程式會首先進入用戶的個人電腦，在用戶不知情的情況下，以鍵盤錄製或檔案掃描等方法收集用戶在互聯網的瀏覽紀錄，並轉發給網絡廣告公司作商業用途；部分程式更會更改瀏覽器的設定如首頁或保安設定。

**垃圾郵件(spam)：**指未經同意或授權下強行發送到用戶電子郵箱的郵件。雖然現今很多保安軟件都有防垃圾郵件功能，但發件者會不斷更改郵件的格式，避開保安軟件的阻截。

**網絡釣魚(phishing)：**指利用電子郵件或即時訊息，誘騙用戶連結到一些虛假的銀行或金融網站，竊取其私人戶口資料及密碼。

**撥號程式(dialer)：**這些惡意程式會透過電腦或調解器(modem)轉駁至一些海外的長途電話號碼，用戶往往在收到電話帳單後才知道要繳交高昂的長途電話費用。

## 網上保安建議

安裝網上保安軟件雖可減低用戶於網上受襲的風險，但絕非百分百安全，用戶在使用互聯網時也不可以掉以輕心，本會諮詢了中文大學資訊科技服務處的意見，用戶可參考以下的網上保安建議：

- 下載軟件更新檔：消費者應使用正版保安軟件，若軟件商於其網站發放一些修補程式 (patches)，應立即下載及安裝；並要時常更新病毒定義檔及對電腦作詳細偵測 (full scan)。
- 不應下載或執行可疑檔案：對於一些不明來歷的檔案及程式須加倍小心，不應隨意下載及開啟。一些為增加網頁互動性的可啟動內容 (active contents) 如ActiveX、JavaScript，往往成為黑客進入電腦的工具，應盡量減少執行。
- 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，絕對不要跟從郵件中的指示，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。
- 小心設置個人密碼：不同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，重要資料要加密後才可傳送；每次登入前也應確認網站連結是否正確。
- 定期將資料備份：即使受到電腦病毒感染及破壞，備份也可把重要系統檔案及文件復原。市面上有一些備份或復原軟件 (backup / recovery software) 供選購。

件偵察特洛伊木馬入侵的效能未如理想。樣本中以「Kaspersky」Internet Security 6 (#11) 及「Steganos」Internet Security 2007 (#12) 防毒表現最理想，其次「GData」Internet Security 2007 (#6) 及「F-Secure」Internet Security 2007 (#9) 亦不俗，這四款軟件均能成功偵測所有測試病毒。

### 配套測試

**管理及資源佔用：**測試包括軟件起動時間、佔用硬碟機及記憶體空間、起動後運作速度、預設設定的安全程度及軟件對密碼的保護等。結果顯示不同保安軟件對電腦的硬體需求相差很大，以網上保安軟件為例，樣本「F-Secure」Internet Security 2007 (#9) 運作時需佔用硬碟機396 MB 空間及記憶體134 MB，而「McAfee」Internet Security Suite 2007 (#10) 則佔用硬碟機100 MB 空間及記憶體163 MB；相比之下，軟件「Kaspersky」Internet Security 6 (#11) 及「Steganos」Internet Security 2007 (#12) 則較節省資源，佔用硬碟機少於36MB及記憶體少於7.6MB。消費者於選購保安軟件時，

應留意本身電腦的配備能否配合軟件的硬體需求，以免因執行偵測病毒程序而佔用電腦過多資源，對執行其他程式構成影響。

整體上以「Ashampoo」Firewall (#2)、「Eset」NOD32 AV (#3) 及「Kaspersky」Internet Security 6 (#11) 在管理及資源佔用方面較有效率；而「F-Secure」Internet Security 2007 (#9) 及「McAfee」Internet Security Suite 2007 (#10) 則因佔用較多資源，獲較低評分。

**文件易讀及完整性：**所有樣本均有提供用戶使用手冊，而盒裝零售版更附有印



◀▼除免費試用外，不少軟件商都會提供免費服務如網上病毒掃描等。



刷版本，部分盒裝版亦提供文字檔案版本 (PDF) 或線上 (online) 用戶手冊。測試由兩位評審員負責，檢視使用手冊是否簡明易讀、文件有否提供軟件更新及設定資料、對「錯誤訊息」及軟件功能的說明等，並檢查文件資料與實際操作時會否出現差異。

表現較理想的為「GData」Internet Security 2007 (#6) 及「Kaspersky」Internet Security 6 (#11)；而「Steganos」Internet Security 2007 (#12) 則比較遜色，提供的資料未夠完善。

**安裝及拆除：**測試根據軟件於安裝過程中的指引及其清晰程度、安裝軟件所需時間、途中取消安裝的反應、網上更新情況及拆除軟件等多方面表現作出評分。

測試結果顯示大部分軟件在拆除後仍然遺留一些檔案及登記資料 (registry entries)，樣本「Ashampoo」Security Pack (#14) 在拆除後硬碟機內仍留下接近38.6 MB的檔案。獨立防火牆或防毒軟件的平均評分比套裝網上保安軟件高，顯示

## 選擇指南

防火牆軟件：「Zonelabs」Zone Alarm freeware (#1) 表現較佳，可從網上免費下載軟件。

防毒軟件：「Eset」NOD32 AV (#3) 評分較高，而免費下載軟件「Avira」AntiVir Personal Edition Classic free (#4) 亦獲不俗評價。

網上保安軟件：「GData」Internet Security 2007 (#6) 表現最好，其防火牆及防毒效能均獲較高評分，其次「Softwin」BitDefender Internet Security v10 (#7)、「Trend Micro」PC-cillin Internet Security 14 (#8) 及「F-Secure」Internet Security 2007 (#9) 也有不俗表現。

# 防火牆及防毒軟件測試結果

編號	軟件開發商 / 軟件名稱	版本 [1]	售價 [2]		功能 [5]	支援的操作系統 [6]
			網上下載 [3]	零售盒裝 [4]		
防火牆軟件（firewall software）						
1	ZoneLabs Zone Alarm freeware <a href="http://www.zonelabs.com">www.zonelabs.com</a>	V6.5	個人用戶：免費	—	a	Windows XP/ 2000
2	Ashampoo Firewall <a href="http://www.ashampoo.com">www.ashampoo.com</a>	V1.1	個人用戶：免費	—	a	Windows XP/ 2000
防毒軟件（anti-virus software）						
3	Eset NOD32 AV <a href="http://www.nod32.com">www.nod32.com</a>	V2.51	1年：HK\$299	HK\$299	b	Windows XP/ 2000
4	Avira AntiVir Personal Edition Classic free <a href="http://www.avira.com">www.avira.com</a>	V7	個人用戶：免費	—	b	Windows NT/XP/ 2000
5	Alwil avast! 4 Home Edition free <a href="http://www.avast.com">www.avast.com</a>	V4.7	個人用戶：免費	—	b	Windows 95/ 98/ ME/ NT/ XP/ 2000
網上保安軟件（internet security software）						
6	GData Internet Security 2007 <a href="http://www.gdata.de">www.gdata.de</a>	防火牆：V1.0 防毒軟件：V17.0	1年：Euro€53.95（約HK\$539）	—	a,b,d,e,g	Windows XP/ 2000
7	Softwin BitDefender Internet Security v10 <a href="http://www.bitdefender.com">www.bitdefender.com</a>	防火牆：V10 防毒軟件：V10	1年：US\$59.95（約HK\$468） 2年：US\$69.95▲（約HK\$546▲）	—	a,b,d,g	Windows XP/ 2000
8	Trend Micro PC-cillin Internet Security 14 <a href="http://www.trendmicro.com">www.trendmicro.com</a>	防火牆：V15.0 防毒軟件：V15.0	1年：HK\$468▲ 2年：HK\$655▲	HK\$468▲	a,b,c,e	Windows XP/ 2000
9	F-Secure Internet Security 2007 <a href="http://www.f-secure.com">www.f-secure.com</a>	防火牆：V7.0 防毒軟件：V7.0	1年：US\$54.95（約HK\$429）	—	a,b,c,d,e	Windows XP/ 2000
10	McAfee Internet Security Suite 2007 <a href="http://www.mcafee.com">www.mcafee.com</a>	防火牆：V7.0 防毒軟件：V7.0	1年：US\$69.99（約HK\$546）	—	a,b,c,d,e,g	Windows XP/ 2000
11	Kaspersky Internet Security 6 <a href="http://www.kaspersky.com.hk">www.kaspersky.com.hk</a>	防火牆：V6.0 防毒軟件：V6.0	1年：US\$59.95（約HK\$468） 2年：US\$95.52（約HK\$745）	HK\$388	a,b,c,d,e	Windows 98/ ME/ NT/ 2000/ XP
12	Steganos Internet Security 2007 <a href="http://www.steganos.com">www.steganos.com</a>	防火牆：V9.0 防毒軟件：V9.0	1年：US\$49.95（約HK\$390）	—	a,b,c,d,e,f	Windows XP/ 2000
13	Panda Internet Security 2007 <a href="http://www.pandasoftware.com">www.pandasoftware.com</a>	防火牆：V11.0 防毒軟件：V11.0	1年：US\$79.95▲（約HK\$624▲）	—	a,b,c,d,e,g	Windows 98/ ME/ 2000/ XP
14	Ashampoo Security Pack <a href="http://www.ashampoo.com">www.ashampoo.com</a>	防火牆：1.20 防毒軟件：V1.11	US\$39.89（約HK\$311）	—	a,b,c	Windows XP/ 2000
15	CA Internet Security Suite 2007 <a href="http://www.ca.com">www.ca.com</a>	防火牆：V3.0 防毒軟件：V3.0	1年：US\$69.99（約HK\$546）	HK\$545	a,b,c,d,g	Windows 98/ ME/ XP/ 2000
16	Grisoft AVG Internet Security 7.5 <a href="http://www.grisoft.com">www.grisoft.com</a>	防火牆：V7.5 防毒軟件：V7.5	1年：US\$52.95（約HK\$413） 2年：US\$62.95（約HK\$491）	—	a,b,c,d,e	Windows 95/ 98/ ME/ NT/ XP/ 2000
17	Symantec Norton Internet Security 2007 <a href="http://www.symantec.com.hk">www.symantec.com.hk</a>	防火牆：V14 防毒軟件：V10	1年：HK\$546 2年：HK\$699	HK\$546	a,b,c,e ▼	Windows XP
18	Avira Premium Security Suite <a href="http://www.avira.com">www.avira.com</a>	防火牆：V7.02 防毒軟件：V0.26	1年：US\$47.73（約HK\$372） 3年：US\$141.89（約HK\$1107）	—	a,b,c,e	Windows XP/ 2000

註

●或★愈多，表示該項測試表現愈好，最多五粒。  
— 表示該項不適用  
[1] 全部測試軟件為德文版本。  
[2] 售價以一部電腦計算，不同軟件商或有推出供多部電腦及更長使用年期的優惠計劃。

▲ 軟件#7兩年的售價是可供1至2部電腦同時使用的組合售價。軟件#8及#13的售價是可供1至3部電腦同時使用的組合售價。  
[3] 部分網上版只提供美元或歐元售價，（）內港元以1美元兌7.8港元或1歐元兌10港元計，僅作參考之用。  
以信用卡簽帳外幣交易，發卡機構會採用其所設匯率並加收手續費。  
[4] 由本港分公司或代理提供的建議零售價，各零售店或有不同。零售盒裝一般包括1年有效年期。

獨立軟件在安裝及拆除方面比較優勝。

整體表現以「Avira」AntiVir Personal Edition Classic free (#4) 最好，而「Eset」NOD32 AV (#3) 及「Avira」Premium Security Suite (#18) 也表現不俗。「Symantec」Norton Internet Security 2007 (#17) 因安裝指引不足及程式拆除不夠徹底，獲較低評分。

**易用程度：**由五位評審員負責，對軟件的啟動程序、目錄導航 (menu navigation) 及說明功能 (help function) 作出評審；並分析軟件發出的提示及警告，根據其簡單易明程度、設定可能性及對用戶指示的清晰程度作出評分。

評審員認為是次測試的軟件大都方便易用，當中11個樣本獲最高評分，只有

「Grisoft」AVG Internet Security 7.5 (#16) 表現平平。



軟件公司會在網站設立討論或教學區，教導消費者如何安裝及使用其保安軟件。

支援語言	建議硬體需求 [7]	保護效能		配套測試				總評		
		防火牆	防毒	管理及資源佔用	文件易讀及完整性	安裝及拆除	易用程度	防火牆 [8]	防毒 [8]	防火牆+防毒
英	硬碟機：50 MB 記憶體：128 MB	●●●	—	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	★★★★	—	—
英	硬碟機：12 MB 記憶體：128 MB	●●●	—	●●●●●	●●●	●●●	●●●●●	★★★★	—	—
英 / 中	硬碟機：30 MB 記憶體：128 MB	—	●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	—	★★★★★	—
英	硬碟機：130 MB 記憶體：196 MB	—	●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	—	★★★★★	—
英 / 中	硬碟機：50 MB 記憶體：64 MB	—	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●●	—	★★★★	—
英	記憶體：256 MB	●●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	★★★★★	★★★★★	★★★★★
英	硬碟機：60 MB 記憶體：128 MB	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	★★★★★	★★★★★	★★★★★
英 / 中	硬碟機：250 MB 記憶體：128 MB	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	★★★★★	★★★★	★★★★★
英	硬碟機：300 MB 記憶體：256 MB	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●●	★★★★	★★★★★	★★★★★
英 / 中	硬碟機：128 MB 記憶體：256 MB	●●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●●	★★★★★	★★★★	★★★★
英 / 中	硬碟機：50 MB 記憶體：128 MB	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	★★★★	★★★★★	★★★★
英	硬碟機：100 MB 記憶體：128 MB	●●●	●●●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●●	★★★★	★★★★★	★★★★
英 / 中	硬碟機：160 MB 記憶體：128 MB	●●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●●	★★★★	★★★★	★★★★
英	未有提供資料	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●●	★★★★	★★★★	★★★★
英 / 中	硬碟機：60 MB 記憶體：256 MB	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●●	★★★★	★★★★	★★★★
英	硬碟機：70 MB 記憶體：64 MB	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	★★★	★★★★	★★★
英 / 中	硬碟機：350 MB 記憶體：256 MB	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●	●●●●●	★★★	★★★★	★★★
英	硬碟機：100 MB 記憶體：20 MB	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	★★★	★★★★★	★★★

[5] 源自軟件規格或由實驗室搜集資料所得

a：防火牆（firewall）  
b：防毒（anti-virus）  
c：防間諜程式（anti-spyware）  
d：防垃圾郵件（anti-spam）

e：防網絡釣魚（anti-phishing）

f：防撥號程式（anti-dialer）

g：家長監控功能（parental control）

▼ 軟件#17公司表示已加設防垃圾郵件（d）及家長監控功能（g），更新程式可於網上免費下載。

[6] 部分軟件增設支援Windows Vista的最新版本或更新程式，消費者可向軟件公司及代理商查詢。

[7] 表列硬體需求為安裝軟件的最低需求，與軟件運作時佔用資源或有不同。資料源自軟件規格或由實驗室搜集資料所得。

[8] 此兩項總評分獨立顯示軟件的防火牆效能或防毒效能。

## 總評

是次測試跟以往同類測試一樣，最注重各軟件在保護效能（防火牆及防毒）的表現，總評分根據以下比重計算：

保護效能	45%
易用程度	20%
管理及資源佔用	15%
文件易讀及完整性	10%

安裝及拆除  
總評分計算亦考慮一些限制因素（limiting factor），若樣本於某些特別項目中表現不理想，其總評分會被扣減。

## 廠商意見

「Eset」的香港代理商表示NOD32 AV（#3）已於1月在本港推出最新中文

10% 版本2.7。

「Softwin」的香港代理表示BitDefender Internet Security v10（#7）暫時並未推出本地版，消費者可於網上下載英文版。

「Symantec」公司表示Norton Internet Security 2007（#17）已加設防垃圾郵件及家長監控功能，消費者可於網站免費下載更新軟件。

