駭客真面目

作者 蔡佳玟。曉明女中。高二丁班。41 號。

壹●前言

近年來,隨著資訊科技的發展,一般人可以藉由網路學習到許多資訊。電腦的普及化,使得許多從前需要靠人工進行的工作——電腦化,而這些資訊,有時攸關帳號密碼、個人隱私、甚至是信用卡號,資訊安全便成爲了重要的課題。而在發達的網路中,有一種人讓大眾聞之色變——駭客。新聞中有時報導說,破壞力強的電腦病毒又出現了、某某公家機關遭到駭客入侵竄改網頁、駭客盜取他人帳號圖利,以致於讓人認爲駭客等於入侵以及破壞。我經常漫遊在網路世界中,對於駭客這個名詞早有所聞。但是,駭客到底是什麼?真的如同新聞中所說,入侵以及破壞系統的人嗎?於是我希望運用網路的無遠弗屆以及從歷史的角度探討什麼是駭客。

貳●正文

一、中文翻譯

「駭客」這個字是由「hacker」翻譯過來的,也有人翻成「黑客」,不論是「駭」或者「黑」就字義上來說,給人的第一印象並不怎麼好,相當容易讓人產生誤解。而「怪客」則是由「cracker」翻譯過來的。

二、駭客歷史

要了解什麼是駭客,必須追溯其歷史淵源,「hacker」是由「hack」這個字加上「er」來的,先來看看「hack」究竟代表什麼意義。

「「駭」這個字源起於 50 年代初期麻省理工學院(MIT)學生的流行用語。……「hack」必須是非惡意並且又有創意的行爲。」(註一)

「hack」即是「駭」,這個字出於麻省理工學院的學生用語。麻省理工學院學生使用 hack 這個字時,hack 是沒有惡意、不粗暴而且有創意的行為,也就是說,破壞、報復的行為並非 hack,跟現在所認為的駭客等同破壞者是不同的。而「hack」這個字被加上「ing」後就變成「hacking」,當時花許多時間分解收音機也可以是「hacking」。

「進入禁區探險,學生們把這種無限制的探險叫做「隧道駭」(tunnel

hacking), ······電信系統也成爲學生練習如何去駭的地方, ······」(註二)

從一開始無惡意且有創意的行為,演變到後來進入禁區探險的探險精神。 進入禁區探險被稱為「隧道駭」(tunnel hacking)。起先駭客跟電腦並沒有 太大的關係,而電信系統提供了學生發揮這樣探險精神的地方,隧道駭也 就改名成爲了電話駭(phone hacking)。這樣的精神也漸漸開始跟電機、電 腦扯上關係。後來一群電機工程師認爲自己建造、改善鐵路模型系統跟電 話害的精神很類似,「hacking」又漸漸從惡作劇轉變爲表示成功的表現或 改善鐵路模型的效率。

擅闖禁區的學生擁有的叛逆以及挑戰權威的精神,深深影響到後來的駭客。不單單在電腦科學方面,有人將駭客精神發揮在其他方面,駭客精神存在於許多地方,只是在電腦的領域中駭客的精神較容易發展。

「hacking」的意義漸漸的在轉變,駭客們爲了寫程式而寫程式,或者單單爲了娛樂而寫程式。這些程式是駭客們寫著玩的程式,是免費的,並沒有限制使用權,程式就在網路上傳來傳去。由這裡發現,駭客們具有分享的特質。

「`Real Programmer'這個名詞是在 1980 年代才出現, ……他們以撰寫軟件 與玩弄各種程式設計技巧爲樂, ……用機器語言、彙編語言、FORTRAN 及很多古老的語言寫程式……」(註三)

Real Programmer 們並不自稱 Real Programmer 或者其他稱號,他們使用機械語言、組合語言撰寫程式,兩者皆屬於低階語言。機械語言是由 0 和 1 組成的,可讀性低、難以學習。由此可知,Real Programmer 的程式功力是相當強。以玩弄各種程式設計技巧爲樂,Real Programmer 身爲駭客的先驅者,這也表示著,駭客也是程式能力很強的人。

「有一個由程式設計專家和網路名人所組成的,具有分享特質的文化族群。這種文化裏的成員創造了 `hacker' 這個名詞。」(註四)

「黑客們只偏愛艱巨的任務,或者能激發他們思維的好問題。」(註五)

駭客相信自由、分享,認爲資訊應該是免費的、可以自由散佈使用的。不信任權威也是駭客的特質,這點繼承了早期學生闖入禁區,挑戰權威的精神。駭客喜愛能引發思考的問題,他們是技術上的行家、熱衷於解決問題、克服極限的人。

「貝爾實驗室〔Bell Labs〕的 Dennis Ritchie 和 Ken Thompson 在小型電腦 PDP-11/20 編寫了 UNIX 作業系統和 C 語言,推動了工作站電腦和網路的成長。」(註六)

駭客創造出 UNIX 以及 C 語言,因爲 UNIX 與 C 語言的發展,讓網路和工作站開始成長,不再侷限於大學、實驗室或者部份地區,不再只有少數人能夠使用網際網路的便利。網際網路可說是由駭客建立出來的。

「第三代黑客,……提倡電腦個人化和家庭化。……蘋果電腦兩巨頭 Steve Wozniak 和 Steve Jobs,以及今天在網絡世界雄霸一方的 Bill Gates,就屬於這一代的黑客。」(註七)

從提倡電腦個人化及家庭化可知,這些駭客認爲任何人都可以使用電腦, 電腦的使用是平等的,而不是侷限在一些專業人員的手中。促使了個人電 腦的崛起,影響了現在幾乎家家有電腦的社會。比爾蓋茲的微軟產品,現 在不是相當的普遍?

「第四代黑客盡情釋放電腦病毒,爲全球各地帶來不同程度的損失。後來, 人們稱他們爲「cracker」,以強調他們的破壞性,也方便把他們跟真正的 Hacker 區分起來,……」(註八)

後來有另一群人,也擁有高超的技術,卻使用這樣的技術去破壞其他人的系統,這樣的人被稱為 cracker,也就是怪客,不應該與原先的駭客混爲一談,而駭客一詞現在卻常被拿來形容怪客。他們散發病毒、攻擊系統,有些可能是單純好玩、惡作劇、滿足自己的慾望,也有些可能是較爲激烈的報仇,或者只是爲了破壞而破壞。

綜合以上, 駭客擁有高超的技術, 程式設計能力強, 爲了寫程式而寫程式, 喜愛研究系統。精神上來說, 駭客是相信自由、分享, 熱衷於解決問題、 思考以及克服限制的人。

三、駭客與怪客的區別

駭客與怪客的區別,可以從 **2003** 年路易斯於德國匹茲堡駭客大會做出的區別來看:

「一個惡意(一般是非法地)試圖破解或破壞某個程式、系統及網絡安全的人。……將這群人稱為"怪客"(cracker)。有時這群人也被叫做"黑帽駭客"。一個試圖破解某系統或網路以提醒該系統所有者的系統安全漏洞。這群人往往被稱做"白帽駭客"或"思匿客"(sneaker)。」(註九)

這樣的區分指出:怪客跟駭客是不同的。駭客也分成了兩種,白帽駭客與 黑帽駭客,黑帽駭客即怪客,白帽駭客即駭客。

參●結論

駭客最早是從麻省理工學院的學生用語開始的,而駭客一詞隨著時間的演變,漸漸開始跟電信、電腦產生密不可分的關係。簡單來說,駭客擁有高超的技術、爲了寫程式而寫程式。駭客是一群熱愛自由、分享、克服限制、熱衷於解決問題的人。一群群不同領域的駭客,一群創造出工作站,推行了網路,一群使電腦普及化、家庭化,不再只是少數人士能使用電腦。然而有另一群人開始使用著自己的技術去進行破壞,而爲了區分這些人與原先駭客的不同,將這些人稱爲怪客。新聞媒體使用了駭客一詞來描述怪客的行徑,導致一般人認爲駭客就是電腦的破壞者、病毒的製造者、網路的入侵者,是一群非法的犯罪人物。但是我從歷史看到的是,這樣的破壞者是怪客,並非駭客。擁有高超的技術可以爲善,也可以爲惡,只是擁有這樣能力的人如何使用自己的能力。

肆●引註資料

註一、林鈺維。「駭客」字根談。取自

⟨ http://www-users.york.ac.uk/~yl107/etymonogy.htm ⟩

註二、同註一

註三、Eric S. Raymond。〈A Brief History of Hackerdom〉。1996 年。中譯, 佚名,〈駭客簡史〉取自

⟨ http://www.freebsd.org.hk/html/aka/Aka3/hacker-history.html ⟩

註四、Eric S. Raymond。〈How to Become a Hacker〉。Revision 1.29, 2004年。中譯,Thinker,〈如何成爲一位駭客〉取自

 $\langle \, \underline{\text{http://netlab.cse.yzu.edu.tw/}} \neg \underline{\text{statue/cfc/goods/other/Howto-Become-a-Hack}} \\ \text{er.html} \, \rangle$

註五、Eric S. Raymond。〈How To Ask Smart Questions〉。2001 年。中譯,D.H.Grand,〈提問的智慧〉,取自〈http://mis.ndhu.edu.tw/docu/question.htm〉

註六、佚名。〈What is Hacker? —— 細說黑客歷史和文化〉。取自 〈http://www.computertoday.com.hk/digital.php?gsel=3&commonid=1〉

註七、同註六

註八、同註六

註九、Chen Hao Wei。〈Black & White Hat - 黑帽和白帽〉。取自〈http://anti.hacker.org.tw/index.php〉