
資料摘要

有關點對點檔案共用及侵犯版權的事宜

1. 背景

1.1 本資料摘要旨在向立法會工商事務委員會提供資料，說明有關點對點網絡非法共用版權物品檔案的事宜。該等事宜包括：

- (a) 點對點檔案共用系統的一般特點；
- (b) BitTorrent (BT)的運作特點；
- (c) 非法共用檔案的問題；
- (d) 非法共用檔案的民事責任；及
- (e) 非法共用檔案的刑事責任。

1.2 第(c)至(e)項的討論會參考美利堅合眾國（下稱“美國”）的經驗。選定美國為研究對象，是由於檔案壓縮科技及寬頻網絡的使用發展迅速，令點對點檔案共用活動，近年在該國極為普遍。估計超過5 000萬名美國人曾透過點對點網絡下載或共用檔案，其中約500萬人每日都進行有關活動。¹ 此外，點對點檔案共用的問題已在國會引起相當關注。

2. 點對點檔案共用系統的一般特點

2.1 點對點檔案共用系統一般是指以網絡為本的應用程式，各節點(即參與的電腦)可使用互聯網直接互相交換檔案，或透過中央伺服器進行有關活動。²

¹ 見Malcolm(2003)第2頁。

² 有關點對點檔案共用系統更詳盡的說明，請瀏覽美國版權局的網頁，網址為<http://www.copyright.gov/help/faq/faq-definitions.html>[於2004年5月28日登入]。

2.2 此類系統最初於1999年由Napster³ 推而廣之時，是採用集中化的模式運作，即各節點在點對點網絡上進行的所有檔案共用活動，均須經由系統開發者提供的中央伺服器處理。然而，時至今日，大部分點對點系統的檔案共用功能已改為分散式，即編製檔案目錄及上下載檔案均無需使用中央伺服器，令系統開發者與各節點之間不再有任何聯繫。現時的點對點系統可容許各節點互相聯繫，並直接從對方的硬碟機接達檔案。各節點之間無需由中央伺服器控制、統籌或協助交換檔案。此外，節點既是資料的發放者，亦是接收者。此種通訊模式有別於萬維網的模式。萬維網的使用者主要是資料接收者，即他們瀏覽個人或機構的網頁時，只可被動地取得該人或機構的資料。

3. BitTorrent的運作特點

3.1 互聯網上有多個免費的點對點檔案共用應用程式可供使用，其中最普遍的⁴ 包括Kazaa Media Desktop(下稱"Kazaa")⁵、Blubster⁶、Morpheus 4.0(下稱"Morpheus")⁷ 及BitTorrent(下稱"BT")。

³ Napster曾是其中一個最廣為人知的點對點系統，高峰期曾有7 000萬名登記用戶及157萬名同時使用該系統的用戶。當該系統在1999年推出時，其檔案共用系統可讓用戶透過中央檔案伺服器隨意使用歌曲的數碼複製本，而無需支付版權費。此項服務於2000年在美國被裁定為非法，Napster並於2001年關閉。Napster去年以合法在線音樂供應者的形式重新推出。有關進一步資料，見 <http://www.webopedia.com/Term/N/Napster.html> 及 http://www.napster.com/what_is_napster.html [於2004年5月28日登入]。

⁴ 見 *Lime, Kazaa or Blubster* (2004)及 *Review of Morpheus* (2004)。

⁵ Kazaa被視為全球下載次數最多的點對點應用程式。它可同時從多個來源下載檔案，以加快檔案轉送。Kazaa的網站表示，自2003年5月23日起，Kazaa已取代先前的紀錄保持者ICQ，在全球被下載超過2億3 000萬次，估計任何時間也有最少400萬名在線Kazaa使用者，見 <http://www.Kazaa.com> [於2004年5月28日登入]。

⁶ Blubster可從點對點網絡中搜尋所有可進行檔案轉送的來源，然後自動選擇最快捷的來源下載檔案。見 *Lime, Kazaa or Blubster* (2004)。

⁷ Morpheus並非只搜尋單一個點對點網絡，而是可同時搜尋所有主要的網絡，以提高節點找到檔案的機會。見 *Review of Morpheus* (2004)。

3.2 BT是其中一個最新的分散式點對點檔案共用應用程式。BT不及Kazaa、Blubster和Morpheus普及。⁸ 然而，其開發者表示，BT的檔案共用功能，最少在兩方面較其他程式更快更強：⁹

- (a) BT的主要目的是紓緩中央伺服器在分發檔案時出現的通訊擠塞情況。使用BT後，一個節點若要下載某檔案，可從擁有該檔案或正在下載該檔案的其他節點進行下載。當一個節點完成下載某檔案的一部分後，BT便會立即上載該部份供其他節點下載。BT的主要概念是下載同一檔案的節點越多，各個節點下載的速度便越快，因為參與的節點分擔了下載該檔案的工作。因此，BT在分發需求殷切的大型檔案時效率特別高。雖然部分分散式點對點系統，特別是Kazaa，亦容許節點從多個來源下載檔案，但不能容許同一檔案同時供下載及上載；及
- (b) 使用BT後，一個節點可利用"播種"的方式向其他節點提供檔案。一粒"種子"是指一個擁有整套檔案複製本的節點。播種的做法，是在完成下載整套檔案後，讓節點繼續開動一段時間，以供其他節點使用該檔案。在BT網絡中，當一個節點完成下載檔案後，繼續把檔案的種子散播，以協助其他節點下載，會被視為一種良好的習慣。

4. 美利堅合眾國的非非法檔案共用問題

4.1 在美國，聯邦調查局認為，非法共用版權物品檔案(大部分是音樂及電影檔案)是涉及點對點網絡的罪行中最嚴重的一類。¹⁰ 據估計，有三分之二下載音樂及電影的人士，以及半數上載音樂及電影的人士，對於他們當時複製及分發的物品實際上屬版權作品，以及他們沒有支付有關費用，並不在意。¹¹ 大學生參與非法共用音樂檔案的嚴重情況，更引起國會特別關注，並於2003年就"大學校園的點對點盜用問題"舉行了監察聽證會。

⁸ 見 *Pew Internet & American Life Project*，資料來自 <http://www.pewinternet.org/> [於2004年5月28日登入]。

⁹ 見 *Brian's BitTorrent FAQ and Guide* and Cohen (2003)第1頁。

¹⁰ 見2003年7月17日，聯邦調查局數碼部助理總監Jana D. Monroe向眾議院司法委員會轄下的法院、互聯網及知識產權小組委員會所作的證供。

¹¹ 資料來自美國司法部，見Malcolm (2003)第2頁。

4.2 娛樂業把鐳射唱片銷量下降，歸咎於非法的點對點檔案共用活動。據美國唱片業協會¹²表示，過去數年，錄製音樂的付運及銷售數量"直線下降"，而"下降趨勢未有緩和跡象"。¹³例如，音樂鐳射唱片銷售額由2000年的132億美元(1,030億港元)，下降至2003年的112億美元(870億港元)。同時，國際唱片業協會¹⁴報告，2003年全球音樂銷量下降了7%。該協會亦報告，過去3年全球音樂銷售量一共減少了20%，並指出其主因是非法共用檔案。¹⁵

4.3 美國唱片業協會指出，由於錄音檔案可透過多個點對點網絡無限次非法複製及分發，而其音質不會受損，因此互聯網上的盜用音樂行為是以"天文數字"般的比率增長。

4.4 然而，非法共用檔案對音樂銷量的影響是否負面仍有待商榷。部分人士認為，銷量下降可歸咎多個因素，包括發行量減少、價格較高及經濟低迷。近期有一項研究，¹⁶從檔案共用伺服器直接取得資料以及觀察了175萬次下載，得出的論據是共用數碼音樂檔案對音樂銷量的影響微不足道。該項研究發現，雖然非法共用檔案可導致最不受歡迎的唱片銷量下降，卻可提高熱賣專輯的鐳射唱片銷量¹⁷：此等熱賣專輯的歌曲每被下載150次，便可多賣出一張唱片。

¹² 美國唱片業協會是一個代表美國唱片業的業界組織。在美國製作及出售的所有合法錄音製品中，約90%由該協會的會員創作、生產及／或分銷。

¹³ 資料來自：http://www.riaa.com/news/newsletter/062503_b.asp [於2004年5月28日登入]。

¹⁴ 國際唱片業協會是一個代表國際唱片業的組織，會員包括76個國家共1 500個唱片生產商及分銷商。見<http://www.ifpi.org/site-content/about/mission.html> [於2004年5月28日登入]。

¹⁵ *BBC News*，2004年4月7日，<http://newsbbc.co.uk> [於2004年5月28日登入]及Bainwol (2003)。

¹⁶ 研究於2004年3月發表，由哈佛商學院的Felix Oberholzer-Gee及北卡羅萊納大學的Koleman Strumpf合作進行。有關資料於2002年下半年搜集，為期17週。見Harvard University Gazette, <http://www.news.harvard.edu/gazette/2004/04.15/09-filesharing.html> [於2004年5月28日登入]。

¹⁷ 熱賣專輯指銷量超過60萬張的唱片，資料來源同上。

5. 非法共用檔案在美利堅合眾國的民事責任

5.1 在美國，娛樂業已加緊行動，務求令非法共用檔案的個人及檔案共用系統的開發者負上民事責任。

針對非法共用檔案的人士

5.2 美國聯邦法律訂明，任何人未取得版權擁有者的允許，在點對點網絡上共用版權檔案，須承擔直接侵犯版權者的責任。¹⁸ 一連串的法庭裁決，尤其是去年作出的裁決，已確認個人須承擔在線侵犯版權的責任。2003年5月，美國唱片業協會首次成功向4名大學生申索賠償，該等大學生被控在校園操作檔案共用網絡及提供數百首歌曲共用，而觸犯或協助他人觸犯盜用音樂的罪行。¹⁹ 2003年6月，美國唱片業協會亦首次成功要求法庭向互聯網服務供應商及大學發出傳召出庭令，着令它們提供涉嫌非法共用音樂及電影檔案的用戶的身份及聯絡資料。²⁰ 自2004年初，美國唱片業協會已發出4輪信件，向被認定從事非法共用檔案的個人，提出和解建議，以便無需繼續採取任何進一步的訴訟行動。²¹ 截至2004年3月底，美國唱片業協會已控告了約2 000名非法共用檔案的人士，成功取得賠償的和解個案約400宗，每宗賠償涉及數千美元。

¹⁸ 例如，聯邦版權法規及《禁止電子盜竊法令》(No Electronic Theft Act)已就在未經授權下複製、分發、出租版權錄音製品或以數碼方式傳遞該等製品，訂定罰則。據美國政府版權局表示，"當版權作品在未得到版權擁有人的允許下被複製、分發、演出、公開展示，或被製作為衍生作品，便屬侵犯版權"，資料來自 <http://www.copyright.gov/help/faq/faq-definitions.html> [於2004年5月28日登入]。

¹⁹ 4 pay steep price for free music, *Los Angeles Times*, 2003年6月26日，<http://www.latimes.com> [於2004年5月28日登入]。

²⁰ Recording industry to sue Internet music swappers, *The New York Times*, 2003年6月26日，以及 Subpoenas sent to file-sharers prompt anger and remorse, *The New York Times*, 2003年6月28日，<http://nytimes.com> [於2004年5月28日登入]。

²¹ New Wave of Illegal File Sharing Lawsuits Brought by RIAA, 2004年4月28日，以及 RIAA Brings New Rounds of Cases Against Illegal File Sharers, 2004年3月23日，<http://www.riaa.com> [於2004年5月28日登入]。

5.3 據報，法律行動的威嚇，已導致檔案共用的數目下降。根據2004年2月3日至3月1日在美國進行的一項有關成年人使用互聯網的全國性電話調查，²² 有14%曾經下載音樂檔案的受訪者(該項調查表示至少有1 700萬人)已再沒有從事有關活動。該項調查指出，Kazaa受到的打擊看來最嚴重，其用戶數目在2003年11月至2004年2月期間下跌超過500萬。與此同時，較少人認識的檔案共用系統(例如BT)的使用率卻有一些增長。

針對檔案共用系統開發者

5.4 在美國，有3宗主要針對點對點檔案共用系統開發者及侵犯版權行為的大型法庭案件，分別是Napster案、Aimster²³ 案及Grokster²⁴ 案²⁵。

5.5 在Napster案中，雖然Napster本身沒有製作或分發任何版權作品，卻被裁定非法，因為它實際上知悉其用戶的侵犯版權活動，並可從中獲取經濟利益。此外，Napster沒有行使或運用其管制用戶的權利及能力。在Aimster案中，Aimster亦被裁定非法，因為它未能提出任何證據，證明其系統曾被用作從事侵犯版權以外的任何其他活動。

5.6 不過，在Grokster案中，法庭裁定其中兩名被告：StreamCast (Morpheus的開發者)及Grokster，無須就其用戶非法共用檔案而承擔責任，因為法庭發現Morpheus及Grokster的應用程式可用來從事很多不屬侵犯版權的活動，例如分發獲授權的檔案物品。此外，有別於Napster及Aimster，Morpheus及Grokster的運作模式非常分散，以致它們的開發者無法控制用戶進入其網絡及參與非法活動。雖然娛樂業正就有關裁決提出上訴，但此裁決仍然標誌着檔案共用開發者在法律上的首次勝利。

²² 該項調查由Pew Internet & American Life Project (PIP)及comScore Media Metrix於2004年4月共同公布。PIP表示此項調查屬非牟利性質，不受黨派影響，亦不會藉此倡議任何政策。

²³ Aimster與Napster一樣，屬集中化點對點檔案共用應用程式的系統開發者。據美國唱片業協會表示，Aimster可持續監察其所有用戶的活動，並且在知情下明目張膽地從事大規模的侵犯版權活動。

²⁴ Grokster亦屬分散式點對點檔案共用應用程式的系統開發者。它聲稱其最新版的檔案共用應用程式可提供最快速的檔案搜尋，以及追蹤和儲存多達24項同時進行的搜尋，見<http://www.grokster.com/>[於2004年5月28日登入]。

²⁵ 見von Lohmann (2003)。

5.7 由於版權法不斷發展，分散式檔案共用系統是否合法仍有爭議。美國唱片業協會認為，系統開發者應警告其用戶，上載或下載版權錄音製品屬違法行為。不過，系統開發者並不認同這看法。例如，BT的開發者堅稱，雖然BT可用來轉送非法檔案，但程式本身並非違法，因為BT純屬各節點之間整理資料格式及轉送資料的一種方法。²⁶

6. 非法共用檔案在美利堅合眾國的刑事責任

6.1 在美國，於2003年7月至2004年3月期間，有多項涉及檔案共用的法案曾獲提交予國會討論，該等法案均直接或間接影響到點對點技術的前景，以及此技術可否繼續供教育工作者、企業、個人或研究人員使用。²⁷ 在這些法案中，《2004年阻遏盜版及教育令》（Piracy Deterrence and Education Act of 2004，下稱“《阻遏盜版及教育令》”）被視為其中一項打擊非法共用檔案的最重要立法措施。

6.2 《阻遏盜版及教育令》於2004年3月31日獲眾議院司法委員會轄下的法庭、互聯網及知識產權小組委員會一致通過，其目的是把非法共用檔案列作刑事行為。若經簽署成為法律，該法令便會成為首條向非法共用檔案的互聯網用戶處以監禁的法律。該法令特別針對知情而又妄顧責任地侵犯版權的互聯網用戶。該法令的第10條訂明，任何人在知情並妄顧進一步侵犯版權的風險下，以電子方式，在任何一段180日的時期內，分發以下數量的作品，可被判長達三年的監禁：

- (a) 1 000份或以上來自多份版權作品的複製本；
- (b) 1份或以上來自多份版權作品的複製本，而其零售總值又超過10,000美元（港幣78,000元）；或
- (c) 1份或以上來自1份發行前版權物品的複製本。

²⁶ 見BT的官方網頁，網址為<http://bitconjurer.org/BitTorrent/protocol.html>[於2004年5月28日登入]。

²⁷ 見版權法例，第108屆國會，<http://www.copyright.gov/legislation/index.html>[於2004年5月28日登入]。這些法案包括《2004年反贗品法令》(Anti-counterfeiting Act of 2004)、《欺詐性在線身份制裁令》(Fraudulent Online Identity Sanctions Act)、《挪用數據及資料收集令》(Database and Collections of Information Misappropriation Act)及《2004年保護知識產權免受盜竊及剝奪令》(Protecting Intellectual Property Rights Against Theft and Expropriation Act of 2004)。

- 6.3 為了加強執法，《阻遏盜版及教育令》建議：
- (a) 授權聯邦調查局制訂教育計劃，以勸阻公眾人士透過互聯網從事侵犯版權的行為；
 - (b) 促進執法機關、互聯網服務供應商及版權擁有者就侵犯版權行為交換資料；及
 - (c) 要求司法部制訂計劃，教育公眾認識版權法例。

黃少健
2004年6月30日
電話：2869 9621

資料摘要為立法會議員及其轄下委員會而編製，它們並非法律或其他專業意見，亦不應以該等資料摘要作為上述意見。資料摘要的版權由立法會行政管理委員會(下稱"行政管理委員會")所擁有。行政管理委員會准許任何人士複製資料摘要作非商業用途，惟有關複製必須準確及不會對立法會構成負面影響，並須註明出處為立法會秘書處資料研究及圖書館服務部，而且須將一份複製文本送交立法會圖書館備存。

參考資料

1. Bainwol, M. (2003) *Privacy & Piracy: The Paradox of Illegal File Sharing on Peer-to-Peer Networks and the Impact of Technology on the Entertainment Industry*. Statement of Chairman and Chief Executive Officer of Recording Industry Association. Presented before the Permanent Subcommittee on Investigations Committee on Governmental Affairs, United States Senate, 30 September 2003. Available from: http://www.riaa.com/news/newsletter/093003_2a.asp [Accessed 28 May 2004].
2. *Brian's BitTorrent FAQ and Guide*. Available from: <http://www.dessent.net/btfaq/> [Accessed 28 May 2004].
3. Cohen, B. (2003) *Incentives Build Robustness in BitTorrent*. Available from: <http://bitconjuror.org/BitTorrent/protocol.html> [Accessed 28 May 2004].
4. Figgins, S. (2003) *BitTorrent Style*. Available from: <http://www.onlamp.com/Ipt/a/4007> [Accessed 28 May 2004].
5. *Hearings before the Subcommittee on Courts, the Internet, and Intellectual Property of the Committee on the Judiciary, House of Representatives, 107th Congress, 26 September 2002*. Available from: <http://www.house.gov/judiciary> [Accessed 28 May 2004].
6. Lee, J. (2002) *Peer to Peer File Sharing Systems: What Matters to the End Users?* Center for Co-ordination Science, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology. Available from: <http://ccs.mit.edu/wpmenu.html> [Accessed 28 May 2004].
7. Levy, S. (2003) *Pirates of the Internet*. *Newsweek*. Available from: <http://www.msnbc.com> [Accessed 28 May 2004].
8. *Lime, Kazaa or Blubster*. (2004) Available from: <http://www.techinv.com/limewire-kazaa-blubster> [Accessed 28 May 2004].
9. Malcolm, J. G. (2003) *Privacy and intellectual property - legal issues related to peer-to-peer file sharing over the Internet*. *United States Department of Justice*. Available from: <http://www.usdoj.gov/criminal/cybercrime/Malcolmtestimony102303.htm> [Accessed 28 May 2004].
10. *Peer-to-Peer (P2P) and How KMD Works*. Available from: http://www.kazaa.com/us/help/g;ossary/how_kazza_works.htm [Accessed 28 May 2004].

-
11. *Pew Internet & American Life Project, The State of Music Downloading and File-sharing Online*. Available from: <http://www.pewinternet.org> [Accessed 28 May 2004].
 12. Piracy Deterrence and Education Act of 2004. Bill no. HR 4077 IH. Introduced in the House of Representatives, the United States of America. Available from: <http://thomas.loc.gov> [Accessed 28 May 2004].
 13. Rainsford, M. (2003) *Taxing Questions: Are Compulsory Licenses a Solution to the P2P Debate?* Available from: <http://www.openp2p.com/ipt/a/4253> [Accessed 28 May 2004].
 14. *Review of Morpheus*. (2004) Available from: available from <http://download.com> [Accessed 28 May 2004].
 15. *Sharing and the P2P Philosophy*. Available from: http://www.kazaa.com/us/help/glossary/p2p_philosophy.htm [Accessed 28 May 2004].
 16. United States Copyright Office. (1998) *Summary of the Digital Millenium Copyright Act of 1998*. December. Available from: <http://www.copyright.gov/> [Accessed 28 May 2004].
 17. Von Lohmann, F. (2003) What peer-to-peer developers need to know about copyright law. *Electronic Frontier Foundation*. Available from: http://www.eff.org/IP/P2P/p2p_copyright_wp.php [Accessed 28 May 2004].
 18. *What is BitTorrent?* Available from: http://www.staticfiends.com/torrentgump/Pages/what_is_bit_torrent.php [Accessed 28 May 2004].