

# Podcasting—個人化廣播新媒介之初探

李定璋

中國文化大學資訊傳播研究所

nathan\_lee@msl.url.com.tw

## 摘要

近年來隨著 MP3 隨身音樂播放裝置的快速普及，也延伸出相關的網路服務，如網路音樂商店、點對點(Peer to Peer)的音樂傳送服務和 Podcasting 等。「Podcasting」是一種類似網路廣播(Webcasting)的音訊內容傳送服務，但 Podcasting 有別於網路廣播，整合 RSS(Really Simple Syndication)的技術讓聽眾可訂閱及自動接收最新的 Podcasting 節目，並可將節目內容同步至 MP3 隨身播放裝置中，聽眾亦可自行選擇聆聽節目的時間，而不需受到傳統及網路廣播節目播送時間的限制。此外，製作 Podcasting 廣播節目的門檻不高，因此也成為一項個人傳播的新媒介，僅需一部有上網能力之個人電腦、麥克風等設備及軟體，便有機會透過網路向全世界播送廣播節目。

**關鍵詞：**Podcasting、RSS

## 1. 緒論

### 1.1 研究動機與目的

根據 Lee Rainie & Mary Madden (2005) 的研究[20]，指出不到一年的時間，全世界已經超過 600 萬人正在聆聽一種新崛起的傳播方式「Podcasting」。這是一種類似於 Blog 的個人傳播媒介，不同在於它是以 MP3 格式，整合 RSS 的技術及網路下載的方式，提供使用者在空閒時透過任何攜帶式 MP3 隨身聽來收聽節目，不再侷限於廣播節目播出的時間和地域限制。此外，隨著攜帶式 MP3 隨身聽的快速普及具有 MP3 播放功能的手機未來可能蔚為主流，Podcasting 的影響力也隨之持續增加中[5]。

國外的廣播電台，如美國波士頓公眾電台(WGBH)[36]、加拿大廣播公司(CBC)[26]和英國廣播公司(BBC)[25]，也預見 Podcasting 的創新性和其受歡迎的程度，並已開始將部分的廣播節目，透過 Podcasting 的方式來進行試播[9]。有鑑於此，Podcasting 未來將有可能成為一種主流的傳播媒介，這股勢力是不容忽視且值得持續觀察的。

根據上述之研究動機，本研究將以初步探討之方式，透過收集、整理與歸納國內外相關之期刊文獻，來探討這項新興傳播媒介正在如何影響現今傳播界。並期藉由本研究來增進國人對於 Podcasting 的認識與了解，提供未來有意從事 Podcasting 節目製作或研究之專家學者建議與協助。

### 1.2 研究限制

截至目前為止，國內顯少有專家學者撰寫或報導 Podcasting 的文獻或期刊，因此大多數國人都不甚了解 Podcasting 這項新興傳播媒介的內容與其運作方式。此外，中文 Podcasting 的發展目前尚在萌芽期，國內也僅有極少數的網站在試播 Podcasting，因此在這方面的中文案例明顯比較缺乏。有鑑於此限制，本研究將只針對國外的案例來進行初步探討和研究。

## 2. 文獻探討

### 2.1 何謂 Podcasting

根據 Lee Rainie & Mary Madden (2005) 「Podcasting」這個名詞是在 2004 年由廣播(Broadcasting)及 iPod 所衍生來的[20, 24]。根據上述名詞，可以得知 Podcasting 指的是「以 iPod 為代表的多媒體檔案播放器，來接受以類似廣播(Broadcasting)模式所發佈多媒體內容的行為[1]」。Podcasting 類似某些數位錄影機(DVRs)的概念(如 TiVo [35])，可以讓使用者預先將廣播節目錄下來，以便在空閒時聆聽[11]。

根據聯合新聞網(2005)報導指出[5]，這是一種類似 Blog 的個人創作，Podcasting 則是一種用聲音取代文字的 Blog。提到 Blog，在台灣譯為部落格，在中國大陸稱作「搏客」；而新興的 Podcasting 目前在中國大陸亦有「播客」之稱，台灣目前對此則尚未有中文譯名。Podcasting 是藉由一個名為「iPodder」的免費下載軟體來運作，節目的內容與傳統廣播節目有很高的相似度，可以是電影評論，也可以是音樂播放頻道，或者是談話性節目等。

### 2.2 何謂 RSS

RSS 是促使 Podcasting 成功發展的重要因素之一，使訂閱 Podcasting 節目的聽眾可以直接透過 RSS 閱讀軟體(如 iPodder[29])來直接訂閱並自動接收最新的 Podcasting 節目。根據 Ada(2004)[6]指出，RSS (Really Simple Syndication)是一種描述網頁內容(如新聞網頁)的 xml 格式，目前已知的一種翻譯方式為：聯合供稿系統。可以把 RSS 想像成一種已整理過且條列式的新聞資訊，閱聽人依照個人興趣來訂閱 RSS 格式的內容後，不需打開網頁瀏覽器(Browser)，僅透過 RSS 閱讀軟體，便可看到即時更新的資訊內容。網站亦可利用 RSS 半主動地將該網站的狀態、訊息等進行整理後，透過標題列的

顯示方式提供給閱聽眾閱讀，免去閱聽眾需在眾多圖片、文字的網頁中尋找標題位置，因此閱聽眾可以在最短的時間內確認某項訊息是否是他所要關注的焦點。

## 2.3 Podcasting 的起源

曾擔任 MTV 電視台 VJ 的 Adam Curry 發表了一個名為 iPodder 的軟體，Adam 原先只是想要在 Blog 中加入影片，卻在一場 Blog 研討會中巧遇 RSS 原創者之一的 Dave Winer，Dave 說服了 Adam 一件事：人們真正想要的是把網路上的資訊跟娛樂帶在身上，並且透過耳機聆聽。Adam 在開放原始碼社群(Open Source Community)[32]的協助之下，於 2004 年 8 月份發表 iPodder。iPodder 是一套會自動從網路上取得 Podcasting 節目音訊檔，並可同步至 iPod 或其他攜帶式 MP3 隨身聽的軟體。

## 2.4 Podcasting 的用途

### 個人用途

Podcasting 的使用者不僅只是扮演聽眾的角色，也可以成為廣播主持人，讓業餘 DJ 和沉溺於某項嗜好的族群擁有他們自己的廣播節目，而且可以在網路上免費提供給聽眾下載至如 iPod 為代表的攜帶式 MP3 隨身聽中收聽[9]。

Podcasting 亦可作為個人宣傳的媒體工具。前北卡羅納州議員及前民主黨副總統候選人—John Edwards，也製作一個名為”John and Elizabeth Edwards”的 Podcasting 節目[30]，Edwards 夫婦在節目中談論政治、家庭、建康等話題，藉此提高人氣及知名度[15]。

### 教育用途

除了做為個人廣播的用途之外，Podcasting 亦可運用在教育用途上，將講師上課的內容錄製成音訊檔，提供學員課後複習的管道。另外亦可將社團領導人的訪談錄音內容，以 Podcasting 的方式來傳播出去。Podcasting 亦可以作為學校網路廣播的媒介[12]。Duke University 以相同的概念，在 2004 年 9 月份便開始透過 iPod 來傳播給所有剛進入校園的大學新鮮人。

## 2.5 Podcasting 的運作方式

有鑑於 Podcasting 擁有容易製作和傳送等優點，因此在短時間內便吸引許多廣播主持人和聽眾的加入。在技術上來說，只要擁有一台可以上網的電腦和一支麥克風，使用者就可以掌握發言權，並且可以自己特有的風格向全世界播音。

一般製作 Podcasting 的過程：發布 Podcasting

的使用者利用錄音設備，錄製一段節目，並透過軟體來產生 Podcasting RSS，然後再將所產生的 Podcasting RSS 發佈至網路上，提供其他有興趣的聽眾來訂閱(請參考圖 1)。

對於聽眾而言，使用 RSS 閱讀軟體訂閱 Podcasting 節目之後，只要節目一有更新，便會自動接收下來，亦可設定自動將節目複製到 iPod 或其他的攜帶式 MP3 隨身聽中(請參考圖 2)。因此聽眾便可以透過 MP3 隨身聽，不限時間和地域收聽 Podcasting 的節目內容。除了使用 MP3 隨身聽收聽 Podcasting 節目外，亦可以使用一般的個人電腦來收聽 Podcasting 節目，只是這樣可能就尚失 Podcasting 的誕生是為了強調可以將網路上的資訊和娛樂攜帶在身上的樂趣[4]。

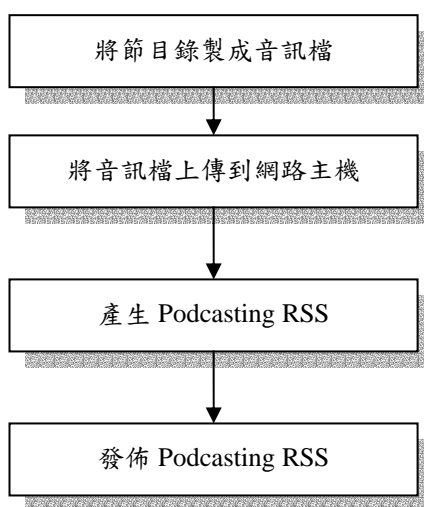


圖 1 製作 Podcasting 節目的流程

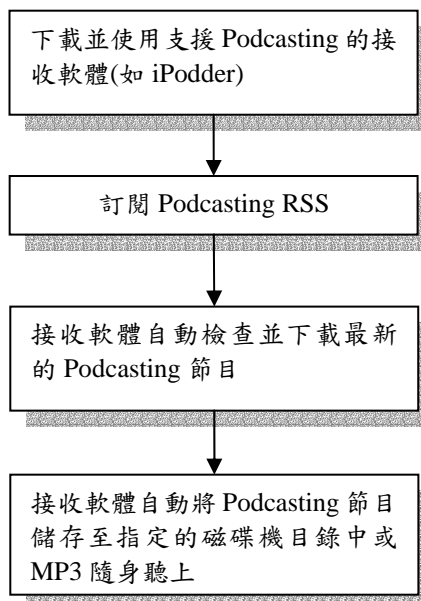


圖 2 收聽 Podcasting 節目的流程

### 3.1 Podcasting 的影響

目前已經有超過 3500 個 Podcasting 節目，而且未來將可能嚴重威脅傳統的廣播節目[11]。很多人相信，個人 Podcasting 會有別於廣播電台，獨立走向前台，這些人中的一些天才會成為令人注目的廣播名人。這對廣播電台來說無疑是一件潛在的危險，如同網路的蓬勃發展，跟隨而來的新興媒體已對傳統媒體造成的打擊一般。儘管個人 Podcasting 目前還不足以對廣播電台造成威脅，但這股趨勢還正在持續進行中[2]。有鑑於 Podcasting 不需廣播事業的許可執照、頻道和廣播電塔，而且目前 Podcasting 的節目內容仍不在美國聯邦通訊傳播委員會 (Federal Communications Commission; FCC) 的管轄範圍內[17][28]，因此 Podcasting 直接繞過進入廣播事業時所需的所有基礎設施和規定，並且未來有可能會使價值 210 億美元的廣播產業改觀[11]。根據 AdAge(2005)的報導，指出全球知名保險套製造商 Durex 將因此規避美國聯邦通訊傳播委員會(FCC) 的嚴格廣告限制，而準備在 Podcasting 的節目中推出該公司的產品廣告，此舉可能隨之引起其它類似公司的仿效並跟隨推出產品廣告[10]。

不論 Podcasting 的未來發展為何，有一個不可抹滅的事實：有越來越多的聽眾已經厭倦收聽這些同質性高且會突然插播廣告的廣播節目了[11]。

### 3.2 Podcasting 的版權議題

目前 Podcasting 的播送內容仍有音樂版權的爭議，Podcasting 已經無法再繼續沿用過去傳統廣播和網路廣播的音樂授權協議，有鑑於此，BBC(英國國家廣播電台)所提供 Podcasting 的內容服務，也因此需先將有版權之音樂刪除後，才能將節目內容放上網路。但專家指出，版權的議題仍需要很長的時間才能夠釐清。截至目前，已有美國作曲家、作家與出版商協會(American Society of Composers, Authors, and Publishers; ASCAP) 和 BMI 提供 Podcasting 節目製作人以支付授權金的方式來取得音樂的合法使用權，一年授權金相當於台幣一萬兩千元(ASCAP)和九千元(BMI) [8] [13]。由於大多數 Podcasting 節目仍都是基於興趣而無償製作，而並沒有任何商業行為，因此專家也對於最後有能力支付的人數採取保留的態度。

此外，根據 Billboard(2005)的報導，指出部分無法支付授權費用之 Podcasting 節目製作人，已經透過組織集結合作，由中心管理人統一支付節目的音樂授權費用，而組織內所有的 Podcasting 節目將透過中心網站發佈出去。

另一方面，美國唱片協會(The Recording Industry Association of America; RIAA)在網路上提供一份音樂版權議題的 FAQ(Frequently Asked Questions)，其內容主要是針對使用串流技術

(Streaming)的網路廣播而制訂的，串流技術的功能限制聽眾僅能在線上收聽廣播節目，並擁有無法下載節目的特點。但是，Podcasting 並非使用串流技術，它提供聽眾可以直接下載廣播節目至電腦上的儲存媒介或 MP3 隨身聽上，因此即使取得美國唱片協會(RIAA)的音樂授權，但倘若在 Podcasting 的節目中使用，可能仍會有版權上的爭議[15]。

更令人值得關注的是，在觀察 Napster 訴訟案件之後，美國唱片協會(RIAA)是否也因音樂版權問題，將 Podcasting 列入訴訟名單中[11]，亦是未來值得觀察的部分。

### 3.3 Podcasting 目前的發展現況

Podcasting 的影響力與日俱增中。根據 Lee Rainie, Mary Madden(2005)研究報告[20]，指出近乎半數低於 29 歲的 MP3 隨身聽擁有者曾經下載、聆聽過 Podcasting，而 29 歲以上(包括 29 歲)的使用者聽過 Podcasting 的比例則為 20%。此外，在上述研究報告中，還有一項調查指出，透過寬頻和撥接上網來下載 Podcasting 節目內容的使用者比例上，並沒有顯著的差異。

美國 BusinessWeek(2005)則提到[11]，目前 Podcasting 站台已超過 3500 個，而且與日俱增。其中很多是小眾的訴求，如電影、體育及音樂等討論和評論，也能看到葡萄酒迷和啤酒愛好者的節目，甚至還有免費的每日星座算命節目。此外，Podcasting 亦可結合 Skype[33]等網路電話軟體來同時進行多人遠距廣播節目；即透過網路電話的連線方式，將主持人自己及其所邀請來賓的訪談內容錄製成 Podcasting 節目。Podcasting 的創始人 Adam 亦經常透過 Skype 網路電話來邀請其他來賓加入他的節目(Daily Source Code)當中。

綜上所述，雖然目前 Podcasting 只是小眾社群的廣播節目，但不論是節目或聽眾的數量，成長的速度都相當驚人。部份廣播電台也注意到 Podcasting，如波士頓公共廣播電台(WGBH)在 2004 年 10 月便開始提供若干 Podcasting 形式的節目，其下載量從第一週的 30 次到 2004 年 12 月的 57,000 次[3]。短期而言，Podcasting 不太可能會威脅到廣播電台的節目，但 Curry(2004)則提出[16]，隨著攜帶式 MP3 隨身聽的繼續成長，及具有 MP3 播放和網路連線功能手機的普及，這些發展將會挑戰並影響傳統廣播的優勢。

### 3.4 中文 Podcasting 普及的情況

不同於國外，目前國內 Podcasting 並未在網路使用者間掀起愛用的熱潮。此一傳播模式在我國尚未成為主流，主因為目前 Podcasting 節目內容還是以英語為主，其次，國內民眾尚未熟知這新興的傳播模式。相較於中國大陸在 Podcasting 的發展現況，中國大陸地區的使用者接受程度似乎比台灣地

區的是使用者高，在中國大陸地區，已經有部分網站開始製作 Podcasting 的節目，並放在網站上提供使用者下載收聽。

截至目前為止，Podcasting 接收軟體(如 iPodder)，目前仍尚未支援中文的節目名稱，因此中文 Podcasting 節目並無法透過 RSS 的方式來發佈，聽眾也無法透過 iPodder 之類的軟體來訂閱中文 Podcasting 節目，而聽眾則必須要到發佈 Podcasting 的網站下載最新的 Podcasting。

除了上述 Podcasting 接收軟體還尚未支援中文的因素之外，中文 Podcasting 不普及的可能原因還有以下兩點：東西方教育造成表達習慣上的差異。台灣及中國地區的學生，可能到完成大學學業之後，都還尚未有機會在眾人面前演講。而在西方教育中，口頭表達能力是非常重視與強調的一部分。其次，Podcasting 的興起也是得益於 iPod 的流行；在美國地區，iPod 以及其相關的產品和服務，已經儼然變成一種文化。有鑑於 Podcasting 亦為這種文化的延伸服務，因此便能短時間在美國地區廣泛地傳播。在台灣和中國地區，iPod 還只是一項被貼上奢侈品標籤的攜帶式 MP3 隨身聽，並未成為文化。此外，MP3 雖然普及，但國內音樂版權的保護議題一直未獲得合適的解決方式，亦可能造成 Podcasting 發布者的顧慮[7]。

### 3.5 Podcasting 的商業化

Podcasting 世界裡有各種類型的節目，很容易讓人聯想這兩年來迅速竄紅的 Blog。Podcasting 和 Blog 都擁有一項特權：因為擺脫了商業邏輯的束縛，使得許多個人和小眾的意見，都得以在網路上以極低的技術門檻和成本來取得發言權，開創了一個「We Media」的年代[4]。但在 Podcasting 中找到成熟的商業模式並不容易，與傳統廣播爭奪商業利益的鬥爭將會非常地激烈，Podcasting 距離商業化仍還有一段路要走。儘管目前已經有 Volvo 汽車這樣的廣告客戶，贊助為 Podcasting 提供技術支援的網路公司，如 Odeo[33]和 The Podcast Network[34]。但目前所獲得的廣告收入並不足以補貼該網站的營運成本，此外大多數的 Podcaster 也無法從他們自己的節目中獲得收入，也許未來他們之中的某些人會找到將 Podcasting 變成自己謀生的方式。

此外，Evan Williams 和 Noah Glass 的 Odeo 已有一套完整提供 Podcasting 服務系統的商業計畫，這系統可為 Podcasting 的節目製作人和聽眾提供一項方便的服務。任何人只要有電話，撥通 Odeo 之後，透過話筒來錄製自己的廣播內容，剩下的工作，Odeo 會自動幫使用者完成。除此之外，Odeo 的經營計畫還包括內容交易和內容查詢服務、出售廣告欄位。Evan Williams 表示，希望 Odeo 的廣告能夠如 Google 般根據顧客的需求，以最少干擾的方式插播在節目當中[19]。

另外，根據 WWDC(2005)，蘋果電腦(Apple)的線上音樂商店(iTunes Music Store)將開始提供 Podcasting 的內容服務，未來 Podcasting 的節目製作人亦可透過此交易機制和媒介將所製作廣播節目出售給有興趣下載聆聽的音樂愛好者[24]。

### 3.6 Podcasting 的未來趨勢

Podcasting 快速攀升地成長，其主有的原因有二：主要的因素是這兩年攜帶式 MP3 隨身聽的快速普及。根據 Jupiter Research(2005)預測[19]，單就美國擁有攜帶式 MP3 隨身聽的人數，將從 2004 年的一千一百多萬人，成長至 2008 年的四千五百萬人。另外一股動力則是來自於龐大的 Blog 社群。目前三千五百多個 Podcasting 節目中，許多都是由受歡迎的 Blog 站長所推出，這些人將每天的網路日誌錄製成音訊檔，方便分享給沒有時間閱讀的網友[4]。

如前所述，一些知名的廣播公司，例如美國公眾電台(WGBH)、加拿大廣播公司(CBC)和英國廣播公司(BBC)，也開始提供部分節目以 Podcasting 的方式傳送出去。未來可以預見，隨著越來越多廣播電台的跟進，以往礙於電波強度等限制而無法在其他地區收聽的知名廣播節目，也將隨之透過網路全球化播出[4]。

觀察員們也預測，Podcasting 會如同 Blog 一般，將朝向一個利基導向(niche-oriented)的市場趨勢[18]，聽眾有能力從網路上挑選、訂閱、下載和收聽他們有興趣的節目內容，而且在不久的將來，也將可能在手機上直接下載和收聽[16]。

## 4. 結論

隨著資訊科技的進步和閱聽人習慣的改變，傳統報業隨著網路平面媒體的發展而有衰退的趨勢。廣播電台的未來，是否也隨著 Podcasting 的發展而和現今的傳統報業一般呢？這是往後值得繼續觀察的方向。

綜觀過去，廣播電台播送廣播節目的門檻很高，並非一般民眾能力所及，除了要購買昂貴的廣播設備之外，還必須取得廣播頻道的播送許可。隨著網路串流技術(Streaming)的成熟和寬頻網路的普及，使得網路廣播成為新興的媒體，但這還尚未滿足一般的閱聽大眾。閱聽大眾還希望能夠將網路上的資訊和娛樂帶在身上，而不再侷限在於電腦前。有鑑於此，Podcasting 提供一個新興的傳播媒介，並獲得廣大業餘廣播主持人和聽眾的迴響，就連軟體巨人——美國微軟公司(Microsoft)也已投入 Podcasting 節目的服務行列中，每天最少會發表兩則最新的 Podcasting，其內容則為內部公報(inside communiques)，鎖定軟體設計師為其主要的聽眾[23]。

Podcasting 最大的特色在於 Time-Shift 的能力

[22], 使用者可以下載並攜帶他們所喜歡的節目, 並且在通勤時、開車時、運動時、做家事時聆聽。這項訴求非常類似「廣播版的 TiVo」, 即使用者不需要跟著節目的播放時間來收看或收聽節目, 而可以事先將節目預錄下來, 等有空暇時間再欣賞。

目前 Podcasting 仍在成長階段, 也仍在吸收更多的節目和聽眾, 儘管國外很多大型媒體都看好 Podcasting 的未來發展, 並已有部分廣播媒體投入 Podcasting 的內容服務, 惟目前中文 Podcasting 的節目仍不多。此外, 國人是否也能夠接受這種新興傳播模式, 這也值得進一步探討和研究。

### 參考文獻

- [1] Herock(2005年02月23日)。也探 Podcast。2005年4月16日, 取自:  
<http://herock.net/archives/000060.html>
- [2] 呂離(2005年4月)。播客帝國 廣播革命。環球企業家, 109。2005年4月18日, 取自:  
<http://www.gemag.com.cn/Content/Article.asp?Aid=1256>
- [3] 林龍生(2005年3月18日)。Podcasting 挑戰你收聽廣播的習慣。電子商務時代。2005年4月10日, 取自:  
<http://www.ectimes.org.tw/readpaper.asp?id=6894>
- [4] 楊致偉(2005年3月31日)。人人都能主持廣播節目 Podcasting。數位時代雜誌。2005年4月16日, 取自:  
<http://blog.yam.com/apekiler666/archives/56759.html>
- [5] 聯合新聞網。Podcast 會說話的 Blog(2005年4月6日)。2005年4月9日, 取自:  
<http://news.sina.com.tw/articles/12/88/52/12885241.html?tech/20050406.html>
- [6] RSS 的應用教學(2004年12月1日)。2005年4月11日, 取自:  
<http://blog.t-times.net/ada/space/start/2004-12-01/3>
- [7] 中文 Podcast 為何慢熱(2005年4月3日)。2005年4月10日, 取自:  
<http://webleon.net>
- [8] Butler, Susan(2005)。Licensed To Podcast。Billboard, June 18, Vol. 117 Issue 25, p16, 1/2p, 1c.
- [9] Conhaim, Wallys W. (2005)。iPod Sprouts Successful Changes in Media Landscape。Information Today, March, Vol. 22 Issue 3, p25.
- [10] Evan(2005), Condoms quick, before it's regulated, AdAge, May 13, Retrieved May 31, 2005, from the World Wide Web:  
<http://www.alternet.org/peek/2005/05/003736.html>
- [11] Green, Heather, Lowry, Tom, Yang, Catherine, Kiley, David(2005)。THE NEW RADIO REVOLUTION。Business Week, March 14, 00077135, Issue 3924.
- [12] Odvard Egil Dyrli(2005)。Odvard Egil Dyrli on Podcasting。District Administration, January, Vol. 41 Issue 1, p69.
- [13] John R. Quain(2005)。Podcasts Going Legit。PC Magazine, April 26, Vol. 24 Issue 7, p19.
- [14] Green, Heather(2005)。Radio Days for Everyman。Business Week Online, March 3.
- [15] Gordon-Murnane, Laura(2005)。Saying "I Do" to Podcasting。Searcher, June, Vol. 13 Issue 6, p44, 8p, 6c.
- [16] Stephen Humphries (2004)。'Podcast' your world。Christian Science Monitor, December 10, Vol. 97, Issue 11.
- [17] John R. Quain(2005)。All the Hits on WYOU。U.S. News & World Report, May 2, Vol. 138, Issue 16.
- [18] Jo Twist(2005), 'Podcasters' look to net money, BBC News. Retrieved April 22, 2005, from the World Wide Web:  
<http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/4371555.stm>
- [19] John Markoff(2005), For a Start-Up, Visions of Profit in Podcasting, The New York Times, February 25, Retrieved April 21, 2005, from the World Wide Web:  
<http://www.nytimes.com/2005/02/25/technology/25podcast.html>
- [20] Lee Rainie, Mary Madden(2005), Podcasting catches on, Pew Internet & American Life Project, April 3, Retrieved April 21, 2005, from the World Wide Web:  
[http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP\\_podcasting.pdf](http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_podcasting.pdf)
- [21] Wallys W. Conhaim(2005), iPod Sprouts Successful Changes in Media Landscape, Information Today, March, Vol. 22 Issue 3.
- [22] Podcasting, Wikipedia, Retrieved April 22, 2005, from the World Wide Web:  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Podcasting>
- [23] Radio to the MP3 degree: Podcasting, USA Today, February 9, 2005, Section: Money, Pg. 01b.
- [24] 蘋果電腦(Apple)網站, <http://www.apple.com>。
- [25] 英國廣播公司(BBC)網站, <http://www.bbc.co.uk>。
- [26] 加拿大廣播公司(CBC)網站, <http://www.cbc.ca>。
- [27] Daily Source Code 網站, <http://www.dailysourcecode.com>。
- [28] 美國聯邦通訊傳播委員會(FCC)網站, <http://www.fcc.gov>。
- [29] iPodder 網站, <http://www.ipodder.org>。

- [30] John and Elizabeth Edwards ,  
<http://oneamericacommittee.com> 。
- [31] ODEO 網站 , <http://www.odeo.com> 。
- [32] 開放原始碼社群網站 ,  
<http://www.opensource.org> 。
- [33] Skype 網站 , <http://www.skype.com> 。
- [34] The Podcast Network 網站 ,  
<http://www.thepodcastnetwork.com> 。
- [35] TiVo 網站 , <http://www.tivo.com> 。
- [36] 波士頓公眾電台 (WGBH) 網站 ,  
<http://www.wgbh.org> 。