

澳洲 HDTV 發展

策發部 林金玉 2008/10

前言

經過多年爭議與討論，澳洲 FTA(免費收視，free-to-air)數位無線電視(DTT)業者總算達成共識，決定採用源自英倫海峽的 Freeview 模式(註 1)來加速提升 FTA 數位電視之接收率。包括澳洲三大商業電視網 The Seven Network、The Nine Network 和 Network Ten，國有電視台 ABC、SBS，以及 Prime、WIN 與 Southern Cross 等 FTA 業者，在今年 7 月 17 日宣布共同成立 Freeview 平台，由澳洲公共電視台 ABC 台長 Kim Dalton 擔任此非營利組織的主席，此項任命可說是再次標舉公共媒體作為各國廣電產業數位化發展之重要推手和領導角色。

然而，對於極力追求競爭優勢的商業電視網而言，市場(marketing)考量或許才是他們一改過去反對立場轉而同意共組 Freeview 平台的主因。數位化技術之引進重塑澳洲廣電媒體生態，面對後起之秀媒體如付費電視 Foxtel 之挑戰，FTA 老大哥們也不得不採取團結力量大之策略來布局迎接數位時代來臨，而 HDTV 發展目前已成為 FTA 業者和付費電視集團兩大陣營最新決戰場域。

DTT 業者之 HDTV 發展

澳洲HDTV政策之確立可回溯至 2003 年。2003 年 7 月，澳洲政府規定五大都會區(Sydney, Melbourne, Brisbane, Adelaide和Perth)之FTA商業電視網和國營電視台，必須履行播出基本時數高畫質HD節目之義務，即所謂的HDTV quota(高畫質節目責任額)，各家電視台一年至少需播出 1040 小時(一天約 3 小時)HD內容。至於地區性的數位電視台在開播 2 年後，也必須履行HDTV quota義務，如 2003 年開播之TDT(塔斯瑪尼亞數位電視台)，也已自 2005 年 4 月開始正式提供(1080i格式)HDTV節目。(澳北)Mildura數位電視台(MDV)則自 2008 年 1 月開始提供高畫質節目。2007 年 1 月 1 日以後核發新執照的商業電視台業者，在電視台開播後兩年仍須遵守HDTV基本播出時數之規定。

根據 ACMA(Australian Communications and Media Authority — 澳洲通訊暨媒體管理局)網站資料，2004 年至 2007 年都會區 FTA 業者 HDTV quota 之達成時數可參見表一。

Broadcasters	HDTV hours (range) 2004	HDTV hours (range) 2005	HDTV hours (range) 2006	HDTV hours (range) 2007
ABC	1,758	2,456	7,601	8,291
Nine Network	1,349 - 1,371	1,817 - 1,842	1,760 - 1,812	2,026 - 2,090
SBS	6,550	6,888	7,310	7,835

Broadcasters	HDTV hours (range) 2004	HDTV hours (range) 2005	HDTV hours (range) 2006	HDTV hours (range) 2007
Seven Network	1,442 - 1,463	1,566 - 1,642	2,087 - 2,144	2,113 -2,200
Ten Network	1,071	1,274	1,318	1,903 -1,963

表一：2004~2007 年主要 FTA 電視台 HDTV quota 達成時數，資料來源：ACMA

值得注意的是，澳洲政府對於所謂「高畫質」的定義是比較寬鬆的。基本上，澳洲所有數位電視業者除提供高畫質內容，也提供 576i(交錯式)SD 標準畫質內容，惟澳洲政府也接受 576p50 格式為高畫質，理由是透過循序式掃描已經有較(類比訊號)高的畫面垂直解析度，是故澳洲自 2001 年採用 DVB-T 規格推動數位無線電視以來(註 2)，許多業者是以 576p 格式來提供所謂 HD 節目。及至平面電視蔚為市場主流、畫質提升，以及 MPEG-2 編碼器改良以後，業者已漸改採(國際)標準的 720p 或 1080i 格式提供 HD 服務。

2007 年 9 月，三家商業電視台宣布年底前推出全高畫質(HD-only)頻道，提供 1080i 格式之 HD 內容。10 月 15 日 Seven HD 首先開播，Prime 電視台於 10 月 29 日推出 HD 頻道，Ten HD 則於 12 月 16 日開播，開播初期各家 HD 內容大部分仍來自同步轉播(simulcast)主頻的節目。ABC 旗下的 ABC1 目前以 720p 格式提供 HD 服務，至於 SBS 雖仍以 576i 格式(符合澳洲法規)提供 HD，但也已計畫在 2008 年將標準提高至 720p。

2007 年 12 月 18 日，寬頻、通訊暨數位經濟部(Department of Broadband, Communications and the Digital Economy)部長 Hon Stephen Conroy 參議員正式公布 ASO(類比訊號停播)日期將訂於 2013 年年底。這項宣告不論是對產業界還是消費者而言，皆意謂著澳洲將以更堅定地態勢推動從類比訊號轉換至數位訊號(Analogue to Digital Transition)之數位化工程。

Freeview Australia 成立背景

ACMA 今年 4 月公布《2007 年澳洲家庭數位電視》(“Digital television in Australian homes 2007”)調查報告，歸納出 2007 年度澳洲數位無線電視環境(digital terrestrial television broadcasting environment in 2007)之各項重要數據。

2007 年數位無線電視(DTTB)環境調查重要數據歸納

- 2007 年 DTTB 家庭接收率自 2005 年的 13%和 2006 年的 29.6%提升至 41.8%
- DTTB 接收率穩定成長
- DTTB 電視機目前約占所有電視機之 1/4(25.7%)。2005 年與 2006 年之數字分別是 7.1%和 17.1 %

- Tasmania(64%)和 Mildura(70.3%)地區性電視台之接收率高
- 高接收率地區的 Tasmania 和 Mildura，機上盒接收器占大宗

DTTB 接收硬體類別

- 安裝機上盒者占 66.6%，但在 Mildura 有 81%、Tasmania 有 75%
- 內建解碼器之整合式數位電視機占 28.8%
- 電腦外接數位調節器 4.6%

澳洲自 2001 年推動數位化政策以來，儘管 FTA 數位電視之接收率一直穩定提升，但是至去年底只有約 2/5 — 即 42%的澳洲家庭透過無線電波收看數位電視，該項數字若加入付費電視台的訂戶數，也僅達 54%左右。這份調查結果無異讓過去長期占有市場優勢的 FTA 業者心生警訊，仍有五成多的澳洲家庭並未轉換至 FTA 數位無線電視。

如前所述，7 月中旬，澳洲商業和國有無線電視業者捐棄成見，宣布將攜手推動成立西歐行之有年的 Freeview 數位無線電視播送平台，以加速提升 DTTB 之接收率，預計 2009 年初開播。由於澳洲廣電法規將自明年放寬 FTA 商業電視台在原有的 SD 主頻和新近開播的 HD 頻道之外，再新增一 SD 頻道，因此，3 家商業台之 3 種數位頻道，加上 ABC 和 SBS 各自擁有的 2 個 SD、1 個 HD 頻道，澳洲 Freeview 明年將至少推出 15 個頻道。

消費者若要收看 Freeview 之所有頻道，必須加裝 HD 數位機上盒或是購買一台整合式數位電視機，然對商業台業者而言，Freeview 瞄準的更大商機其實是在 PVR(個人化數位錄影機功能)的市場。就在 Freeview 成立前，Seven 已在 7 月 1 日正式引進 TiVo 高畫質數位錄影機，內建 EPG 功能(註 3)，可接收所有 FTA 數位電視台訊號。

管制下的澳洲廣電生態

在進一步理解 FTA 業者共組 Freeview 所打的算盤為何之前，有必要先了解澳洲推動數位化政策後的廣電環境。澳洲政府自 2001 年推動數位化政策，為鼓勵業者，決定免費提供 7MHz 頻譜給 FTA 業者；為考量市場公平競爭、扶植羽翼未豐的付費電視業者(註 4)，則嚴格禁止將免費頻譜移作數據廣播(datacasting)及多頻道付費服務；為讓澳洲民眾在數位轉換期間普遍近用無線電波資源，則規定同步轉播義務，並要求業者履行 HDTV quota，違反各項限制規定者輕則須繳納頻譜費用，重則將面臨頻譜被沒收的懲罰。

FTA 業者雖在政府保護傘之下取得免費頻譜，不過，政府的嚴格管制卻也讓業者處處掣肘，相對地提供付費電視業者積極擴充市場占有率的機會。因此在

FTA 業者的呼籲下，澳洲政府於是在 2006 年針對數位電視政策進行 1992 年廣電法之修訂工程，該修定案自 2007 年 1 月 1 日生效。2006 年廣電法修訂案開放非偏遠地區(即都會區)之數位電視業者可經營 HDTV 多頻道服務；節目內容可與主頻節目不同；同步播放期結束後，將取消 HDTV quota 限制，另外，經遴選核准經營多頻道服務之電視業者可免除 HDTV quota 義務。

付費電視台崛起

2008 年 8 月 13 日，澳洲最大付費衛星電視集團 FOXTEL 公布 2008 年營運報告，延續去年高成長再度交出漂亮成績單：截至 2008 年 6 月 30 日為止，FOXTEL 訂戶基數達 154 萬戶，FOXTEL 播送地區超過 30% 家庭訂閱收視，在主要市場雪梨則有超過 40% 觀眾的家裡接收 Foxtel；EBITDA (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortisation, 指未計利息、稅項、折舊及攤銷前的利益) 成長 48% 至 3 億 5100 萬(澳幣)，2007 年為 2 億 3700 萬；稅前純益 1 億 5700 萬，為去年 7600 萬之兩倍多。

在 FOXTEL 亮眼的營運績效之下，突顯的是澳洲觀眾湧向付費電視的事實，FTA 業者仍陷入苦戰。根據收視調查公司 OzTam 研究數據，截至今年 7 月超過 210 萬澳洲人，即 28% 家戶，接收付費電視，而五年前該數字為 155 萬。付費電視自 1990 年代開播以後，觀眾因為對 FTA 之服務不滿意而日漸轉向支持，研究學者甚至預言「澳洲電視產業正進入遠離 FTA 電視的時代，朝向更多分眾節目、數位媒體和更多選擇、電視觀眾市場益加區隔化的方向發展」。澳洲付費廣電協會(Australian Subscription Television and Radio Association, 簡稱 ASTRA)的商業總監 Ian Garland 認為付費電視吸引觀眾轉向的理由，在於業者致力於節目創新、使用數位化技術並提供隨選視訊服務。

FOXTEL 積極布局數位市場，在其數位台開播不到 3 年，也就是自 2007 年起，已將所有訂戶完成轉換到數位台。今年 6 月 22 日，FOXTEL HD+ 平台正式開播，提供 5 個 HD 專屬頻道(註 5)和一 HD 電影隨選服務，事實上在開播以前，已有 15000 原訂戶升級取得 HD+ 服務並加裝 FOXTEL iQ2 DVR 機上盒(註 6)，而該數字在 1 個月後已成長至超過 2 萬。FOXTEL 藉著具備 PVR 功能之 FOXTEL iQ 系列機上盒，成功攻佔原本由 FTA 電視業者主導的數位市場，FTA 電視業者只得積極提升技術，如 Seven 最近力推數位錄影機之動作，即抬出 TiVo 迎戰 FOXTEL 的 iQ 系統。在這樣的思維下，FTA 業者籌組 Freeview 平台擴大 FTA 市場規模是可以理解的。

京奧轉播後的 HDTV 市場

2008 年北京奧運已在 8 月 24 日熱鬧閉幕，而這場全球媒體競相投入轉播的嘉年華會，則如市場先前所預測對澳洲 HDTV 產業之發展挹注了更大動能。澳洲

零售商大王 Gerry Harvey 在北京奧運開幕不到一週即宣稱「在體驗過由奧運所帶動之 HD 電視機高銷售量商機以後，繼續販賣 SD 電視機根本是浪費時間」。

根據調查，今年 6 月澳洲 HDTV 的銷售量較去年同期成長了 31%，85% 的平面電視機為 HDTV。儘管 HDTV 價格下降是銷售量提升的重要因素，但是北京奧運無非是刺激消費者掏錢購買的最大動力，澳洲人積極擁抱這場首次以 HD 進行轉播的奧運盛事。搭上這場奧運商機的還有 Seven 的 TiVo 機上盒，7 月推出後至今，也締造出超過原先預期的 3 倍銷售量，儘管如此，零售商業者仍直言比較看好 FOXTEL iQ2 的市場潛力。

有趣的是，在數位電視機進入澳洲市場 7 年以後，零售業者目前面臨最大的課題之一卻是教育消費者認識自己所購買的電視商品。許多 3、4 年前購買類比寬螢幕電視機的消費者，直到現在才認清原來自己的電視機無法收看 HD 頻道，而這個困擾在今年各家 HD 頻道相繼開播以後更加層出不窮。為吸引消費者購買數位電視機，業者往往被迫以買(數位電視)機送(HD)機(上盒)的銷售策略，來配合消費者目前的理解力。

業者也期待有更多的 HD only 內容持續推升 HDTV 的銷售動力，Harvey 也說「HDTV 市場成功的秘密在於電視台提供的內容」、「內容才是銷售的關鍵」。

資料來源

1. ACMA 網站：<http://www.acma.gov.au/WEB/HOMEPAGE/pc=HOME>
2. ABC 官網：<http://www.abc.net.au/>
3. THE AUSTRALIAN 官網：<http://www.theaustralian.news.com.au/>
4. 澳洲國會網站：<http://www.aph.gov.au/index.htm>
5. Free Digital TV Business, Technology & Market Research News 網站：
<http://www.digitaltvnews.net/content/index.php>
6. 公視岩花館：<http://rnd-dept.pts.org.tw/>
7. DIGITIMES 電子時報：<http://www.digitimes.com.tw/>
8. Wikipedia 維基免費百科全書網站，<http://en.wikipedia.org/>

9. FOXTEL 電視：<http://www.foxtel.com.au/>

10.AAP(Australian Associated Press)官網：<http://aap.com.au/>

註釋

註 1：由 BBC、BSkyB 以及 Crown Castle 共同出資成立的 Freeview 於 2002 年 10 月推出，為一免費接收 (free-to-air) 的 DTT 平台，在此之前的英國數位電視平台，包括有線或衛星電視，大多採取付費平台的經營模式。英國第一個付費 DTT 平台業者 ONdigital(ITV Digital 前身)雖於 1998 年正式營運，後來卻因不敵 DTH 業者 Sky Digital 之頻道數目與價格競爭緣故，2002 年 4 月宣告破產，5 月黯然停播。Freeview 屬非營利與商業化的 DTT 服務 (無廣告)，所有製播經費由基金會支出，民眾僅需購買 DTT STB 或及他接收設備即可免費觀賞由 BBC、ITV 與 Sky 等提供的近三十個頻道。

註 2：1998 年 3 月 24 日澳洲政府發布推動數位電視發展之政策，准許各家商業台和公共電視台免費使用 7MHz 頻譜 8 年，進行同步播放數位和類比訊號節目，期滿後頻譜需繳回政府。2001 年 1 月 1 日澳洲數位地面無線廣播電視台在雪梨、墨爾本等五大人口集中城市開播，採用 DVB-T 規格，2004 年初已擴展到不同地區。據此，若將該頻譜使用作數據廣播服務則必須向政府繳費，同時禁止將該頻譜轉為多頻道訂閱服務。新加入免費收視數位頻道之業者，該項禁令延長至 2008 年 12 月。

註 3：澳洲所有 FTA 商業電視網自 2008 年 1 月 1 日起，都已提供未來七日的電子節目表單 (EPG) 服務

註 4：1995 年運輸通訊部下的澳洲廣電管理局 ABA 公佈 " *Digital Terrestrial Broadcasting in Australia* " 初步報告 (1997 年提出同名最終報告)，建議政府在數位電視發展初期以免費方式提供每家業者使用 7MHz 頻道，澳洲商業電視台聯盟支持這項論點，並贊同各電視台保有進行多頻道經營之自由。澳洲付費廣電協會則質疑 HDTV 的商業可行性，反對多頻道營運模式，並要求政府建立有利新業者加入的競爭系統。

註 5：BBC HD、Discovery HD、National Geographic Channel HD、FOX SPORTS HD 以及 ESPN HD

註 6：FOXTEL 與 OpenTV 合作，今年 6 月 25 日推出具備 4 調頻功能的 FOXTEL iQ2 高畫質機上盒，具備比 2005 年上市的 FOXTEL iQ 機上盒兩倍大的記憶容量，提供整合式 PVR 功能。7 月底，FOXTEL 再推出採用 NDS 視訊保護技術的新一代 FOXTEL iQ2。