

## 數位轉換(switchover)在歐洲（一）：法國、西班牙

策略研發部 副研究員 李玟

本系列將陸續介紹歐洲各國數位轉換，但由於各國家可蒐集的資訊不一，將視篇幅大小，將多國發展經驗，編輯撰寫為一篇或單一國家一篇，以供讀者參考。

### ■ 法國

法國無線廣播電視的數位轉換始於 2005 年，正好也是數位無線廣播電視推出的同一年。2007 年法國成立 France Télénumérique(法國數位電視協會)，此為一公共事業單位，主責法國數位轉換業務，並協助數位機上盒補助方案事宜。

#### 一、修訂法源，成立 *France Télénumérique*，協助數位轉換

*France Télénumérique* 的成立有其法源，且是特別為此單位所修訂的法案，名為 'Act of modernization of audiovisual broadcasting and the future of television'，該法案則又依據 Act of Freedom of communication<sup>1</sup> 所修訂。其經費有 50% 來自政府預算，其他則來自商業與公共電視頻道，其比例為：

商業電視	比例	公共電視	比例
Arte	5%	France Television	15%
TF1	10%		
M6	10%		
Canal+	10%		
合計	50%		

2008 年 6 月，*France Télénumérique* 與各數位電視產品業者、各地方首長代表召開工作會議，說明數位轉換合作的工作項目。其內容有三類，包括：(一) 各地區的媒體計畫<sup>2</sup> (含收音機廣播、街頭廣告，以及報紙的廣告宣傳)、(二) 宣傳手冊印製與例行的行政工作會議，以及(三) 對於 70 歲以上銀髮族的宣傳教育。2008 年 9 月，*France Télénumérique* 成立宣導中心，於週一至週六 (早上八點到晚間 9 點) 提供專線，處理民眾在進行數位轉換時所遭遇到的各種問題，並同時進行大規模的巡迴宣導。

2010 年，法國政府公佈最新的數位轉換時程表，預計在 2011 年 11 月完成最後一階段的數位轉換工作。

<sup>1</sup> Freedom of communication 於 1986 年 9 月通過。

<sup>2</sup> 例如網站也提供宣導短片：[http://www.francetelenumerique.fr/vod.php?play=ici\\_france3alsace.fly](http://www.francetelenumerique.fr/vod.php?play=ici_france3alsace.fly)

時間	地區
2010 年 2 月	Alsace
2010 年 3 月 9 日	Lower Normandy
2010 年 3 月 18 日	Pays de la Loire
2010 年 6 月 8 日	Brittany
2010 年 9 月 28 日	Lorraine and Champagne-Ardenne
2010 年 10 月 19 日	Poitou-Charentes and Centre
2010 年 11 月	Burgundy and Franche-Comte
2010 年 12 月 7 日	North
2011 年 上半年	Picardie and Haute-Normandie, Ile-de-France, Aquitaine, Limousin, Auvergne, Riviera and Corsica, Rhone
2011 年 下半年 (11 月 30 日以前)	Provence, Alpes, Midi-Pyrenees, Languedoc-Roussillon

針對收訊地區較差的低收入戶族群，法國政府也計畫編列 4,000 到 4,500 萬歐元的預算，使其以衛星碟的方式，接收數位無線廣播電視訊號。上述地區的民眾約佔全法的 5%。

## 二、配合 HD 頻道播出，增加轉換動機

配合數位轉換的時程，法國高等視聽委員會(Conseil supérieur de l'audiovisuel, CSA)日前已表定高畫質頻道的播出時程，未來無線廣播電視平台上，將再加入 3 個高畫質電視頻道，包括 TF1、France 2 HD，以及 M6；這三個頻道所使用的多工傳輸頻譜(multiplex)，為 R5。目前已在播送的 HD 頻道，則有 Arte HD 及 Canal + HD。

配合各區數位轉換的時間，在 R5 頻段播出的 HD 頻道，將採逐區播出的方式推廣。法國表定的數位轉換時程為 2012 年，R5 頻譜的 HD 頻道預計在 2010 年 9 月開始播出，預計在 2012 年年初普及。

## ■ 西班牙

2010年3月30日，西班牙已有1,650萬人開始接收數位無線廣播電視訊號，包括Barcelona、Madrid以及Seville等城市。4月2日開始，陸續又會有6個傳輸塔台會終止類比訊號，屆時全國將正式完成數位轉換。

西班牙政府最早曾在2000年，推出付費數位無線電視平台—Quiero TV，但因為反應不佳而退出市場。2005年西班牙政府調整營運方式，重新規劃5個多工訊號頻譜(MUX)，以免費收視為訴求，成功推出數位無線電視服務。直至2010年2月底，普及率已達到83.6%，並販售出2,720萬台數位機上盒。

### 一、1+3 階段性轉換

西班牙的數位轉換計畫始於2008年，由Soria省進行實驗前測。2009年6月，數位轉換計畫正式啟動，並區分為三個階段，不同的階段設定需完成數位轉換的區域及時間（請參閱下表）。

階段	時間	完成數位轉換的區域數	影響的收視人口
前置實驗	2008年7月-12月	1	44.7萬
階段一	2009年06月-10月	32	520萬
階段二	2009年12月- 2010年1月	25	880萬
階段三	2010年3月-4月	33	3,000萬

資料來源：Digitag,2010

西班牙政府的數位轉換策略採循序漸進的模式。2009年6月至7月期間，原本應該有32的地區應完成數位轉換，但政府機關評估當時數位無線廣播電視服務的佔有率不高，故決定延後其中的10個地區。2009年10月，西班牙政府完成第一階段的數位轉換，該階段共有520萬人可收看數位無線廣播電視。

2010年1月，第二階段的數位轉換也宣告完成。發展到第二階段的數位轉換，已累積有1400萬人可以收看數位無線廣播電視，佔全西班牙人口32%。第三階段的數位轉換在2010年3月10日啟動，預計完成轉換的時間為4月2日。

2009年11月，為了瞭解民眾，對於數位無線廣播電視服務與數位轉換的反應，西班牙政府進行大規模的滿意度調查。根據調查結果，有87%的民眾認為，

數位化後的無線廣播電視，比起類比時代，其畫質明顯有所提昇。另外則有 78% 的民眾滿意或相當滿意數位轉換過程中，政府所提供的宣導資訊。

## 二、數位轉換的宣傳計畫：*Qué no te pille el toro*<sup>3</sup>

在宣傳活動方面，西班牙的宣傳計畫，名為「*Qué no te pille el toro*」，各類的宣導資訊，皆會在網際網路、印刷，及傳統電子媒體散佈，以告知民眾，類比訊號停止發送的時間。

中央政府也與地方政府合作宣傳事宜。每個城市都設立所謂的「資訊中心(call center)」，負責處理民眾在數位轉換時所遇到的問題。另外，特別針對銀髮族，相關宣導資訊則進入健康中心、銀行，或市民活動中心。根據統計，過去兩年內，共分發出 9,500 萬本宣導手冊，並拍攝多支宣導短片。



除了針對銀髮族群的宣傳外，對於肢障人士，政府也特別設計專門的數位機上盒，協助身心障礙人士收看電視。負責這項計畫的單位為西班牙國家傳播科技中心（National Institute of Communication Technologies，簡稱 INTECO）。科技中心研發出特別的軟體，可藉由聲音或高頻控制電子節目表單。

## 三、更多的頻道與服務

西班牙因應數位轉換，而導入的傳輸鐵塔建置、宣傳計畫與補助低收入戶計畫等工作項目，政府初步估計其成本已達到 120 億歐元。但相對的，數位轉換也替西班牙境內創造了近 4 萬個工作機會，並嘉惠相關媒體業者。

完成數位轉換後，將會有更多的頻譜空間，其中公共電視 RTVE 將再獲得兩個多重訊號區。西班牙政府表示，依據西班牙皇家律令(Royal Decree)，未來將再規劃高畫質電視服務，目前已經有數個 HD 頻道在西班牙境內展開實驗測試。此外，自 2009 年 8 月開始，政府也陸續開放付費頻道的申請，未來西班牙境內視不同的地區省份，將會提供不同的付費頻道服務。

<sup>3</sup> 「不要被公牛趕上」，此為西班牙俚語，意思是不要做個動作很慢的人，譬喻應該要加快數位轉換的速度。該計畫也配合聖誕節行銷，希望人們將數位機上盒當成聖誕禮物，讓周遭的人同時趕上數位時代的生活。

參考資料：

#### 法國部份

France Télé Numérique 網站：<http://www.francetelenumerique.fr/>

Ezinearticles網站：

<http://beta.ezinearticles.com/?French-Television-Digital-Switchover&id=3355877>

Ratkaj, D.(2009). The Digital Switch-over Challenges and Lessons Learned, EBU.

Online available:

[http://www.itu.int/ITU-D/eur/europe/2009-MRT-Broadcasting/docs/Ratkaj\\_EBU\\_Switchover%20-%20ITUSeminar,%20Belgrade,%2027-29April2009.ppt](http://www.itu.int/ITU-D/eur/europe/2009-MRT-Broadcasting/docs/Ratkaj_EBU_Switchover%20-%20ITUSeminar,%20Belgrade,%2027-29April2009.ppt)

Sarajevo (2008), Switchover in France: Issues and effects, CSA.

Online available:

[http://www.dtt.ba/prezentacije/prezentacije26.11/Bouy\\_Switchover%20in%20France.pdf](http://www.dtt.ba/prezentacije/prezentacije26.11/Bouy_Switchover%20in%20France.pdf)

#### 西班牙部份

Rapidtvnews網站：

<http://www.rapidtvnews.com/index.php/200912085380/spains-dtt-for-disabled-people/print.html>

Digitag網站：<http://www.digitag.org/WebLetters/2010/External-Mar2-2010.html>

Impulsatdt網站：

[http://www.impulsatdt.es/pdf/boletin/SUMMARY\\_REPORT\\_MARCH\\_2010.pdf](http://www.impulsatdt.es/pdf/boletin/SUMMARY_REPORT_MARCH_2010.pdf)