

# 第 析



本章第一節匯集分析，闡述業者對於數位手進行之現況，分為三狀況。第二個部分則分析每家無線電視現階段在網路上開關增值服務的現況，第三部分則是分析無線電視台目前推動數位化的進程以及對於數位電視增值功能經營的想法與方向，第四部份則分析無線電視台面對數位化的轉變以及外在競爭的因應之道。第二節則針對閱聽人需求之問卷調查結果進行分析。

經由研究者的歸納分析法及各電視公司目前著析無線電視產業變遷的

## 第一節 數位地面廣播電視增值功能服務方向

### 一、無線電視產業變遷

從國內第一家無線電視公司台視開播迄今已經超過四十年，孕育了許多專業人才，隨著資訊科技以及法規的鬆綁，現今廣電媒體百家爭鳴發展蓬勃，無線電視的貢獻良多。不過從民國 82 年「有線電視廣播法」通過，衛星及有線電視媒體迅速增加至 80 幾個頻道；民國 86 年 6 月 11 日民視開播，無線電視台也從三家成長至四家。這也導致無線電視的收視率下降，廣告收益自然也減少了許多。（黃耀德，92.7.21）

除了有線媒體的瓜分，影響無線電視廣告收益的原因還有外在經濟不景氣的影響，「最近幾年國內的經濟不景氣，許多企業體都縮減了廣告的預算」（蔡國裕，92.8.21）。

另外一個原因是電視媒體廣告大餅也受到網際網路這些新興的『第四媒體』瓜分，「許多企業體開始將廣告預算投注在網站上」(袁宗哲，92.5.1)。

外在環境的改變促使無線電視媒體不得不重新思考獲利來源的方向，民國 86 年以前，無線電視公司大約有 98 % 的營收都是來自廣告收入，平均一家電視台一年的廣告收益大約都在 50 億台幣左右，「不過從民國 90 年開始，無線電視的營收每下愈況，往日的榮景不再，今後也不可能再有」(黃耀德，92.7.21)(圖 4-1)。因此，無線電視業者也要開始思索發展網路傳播的可能性(袁宗哲，92.5.1)。

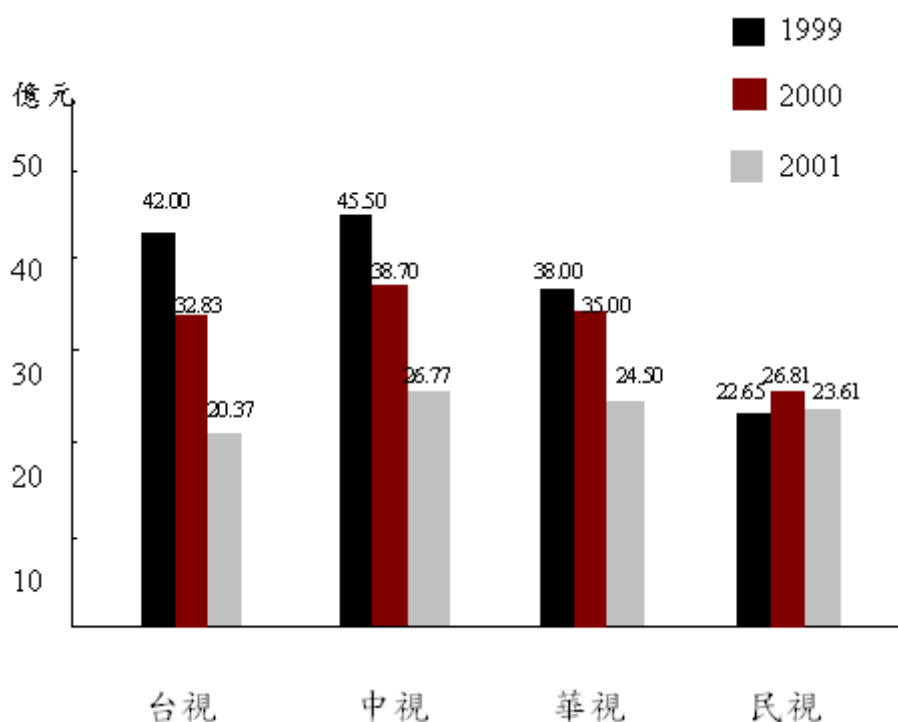


圖 4-1 無線電視 1999-2001 年廣告營收

(資料來源：動腦雜誌，2002/6；2001/7；本研究繪圖整理)

從圖 4-1 可以清楚看出無線電視整體廣告量在三年之內縮減大約 50 億元，因此除了非商業的公共電視之外，幾乎所有無線電視受訪者都認為無線電視不能只靠廣告營收來維持經營，電視數位化之後，開闢電視增值功能服務是可以嘗試的財路。

## 一、無線電視台數位電視增值功能發展現況

從民國 86 年政府決定電視數位化政策以來，無線電視公司經過多年的努力，從排斥、嘗試到全力投入，已經逐漸小有成果，不過在數位化之後的增值功能服務現今並沒有真正的規劃，目前只有在各公司的企業網站上可以看到一些雛型。

### (一) 台視

和其他大多數的企業一樣，無線電視公司的網站扮演著消費者與企業的橋樑，對於傳播媒體而言就是閱聽人除了電話之外最重要的回饋管道，而且閱聽人在網路上的回饋量早已超越用電話的直接表達(王智應，93.1.10)。台視網站在網際網路上的規劃是為了因應將來寬頻網路發展以及數位化之後的其他增值服務的嘗試(袁宗哲，92.5.1)，台視網站一開始推出是以新聞作為首頁的設計重點，不過後來逐漸改為各種性質的服務並重。目前台視網站在數位增值服務方面有新聞影音隨選視訊服務、各項節目深度介紹以及販賣節目光碟等，同時也提供閱聽人表達意見的討論區，而且有專人專責來回答閱聽人的意見反映。如何讓觀眾接收到最快最即時和最符合需求的資訊就是台視努力的方向(王智應，93.1.10)。

## (二) 中視

中視網站是以提供觀眾服務為主要目的，是網友和公司互動的一個管道(蔡國裕，92.8.21)，目前中視並不將網站視為可獲利的一個來源，因此在網頁的設計上是以節目介紹為主，作為觀眾在收看中視節目的導引。

在隨選視訊的服務方面，中視還是有提供電視新聞的影音服務，不過由於這並非網站經營的重點，中視只提供純文字的新聞稿以及整節新聞影音內容，並不像其他電視公司提供逐條新聞讓網友自由選擇，也因此中視並沒有真正編制一個單位來進行網站的規劃，只是由各單位兼職，將每個生產部門的產品各自上網，這樣的做法是為了將所有在網站上的花費盡可能降到最低(蔡國裕，92.8.21)。

## (三) 華視

以電子商務為網站經營的主要目的，華視網站算是比較成功的一個例子，除了嘗試網路上廣告受益之外，華視還與許多策略聯盟網站一起經營電子商務，販售節目 VCD，銷售成果相當理想(黃耀德，92.07.21)。

華視因為其資本來源及歷史背景，編制有其他電視公司所沒有的教學部，因此在教學節目的內容上擁有豐富的自製產品，這一點也使其網站上成立的影音特區較其他公司更有競爭的優勢與區隔，也促使其影音產品有更好的銷售成績(黃耀德，92.07.21)。

#### (四) 民視

民視扮演著一個內容供應者的角色，將新聞授權給許多入口網站進而收取費用，這是他在本業經營之外的另一項透過網路的主要營業收入，同時也 and epaper、雅虎共同發行電子報，分享廣告利潤。賺取網路上的商業利益，民視除了採取和其他網路業者的策略聯盟之外，在本身的網站上也推出收費的隨選視訊影音服務，另外也架設網路商城販賣各式商品。

#### (五) 公視

公共電視雖然不以營利為目的，不過由於自籌經費的比例逐年增加，因此開闢財源也成為經營考量的項目之一，公共電視的網站是與觀眾接觸的另一個管道(徐秋華，93.1.11)，內容以宣傳和行銷為主，行銷電視台的理念和節目(程宗明，93.1.11)，公共電視也會不定期在網路上辦活動，主要的目的也是在推廣公視節目，為其帶來更多的收入。對於數位電視增值功能，程宗明(93.1.11)認為並不是增加無線電視公司營運數字的方向，電視台還是要回歸本業，努力作出好的節目好的內容來挽回觀眾。

### 三、無線電視的合縱連橫

電視數位化在政府積極推動下，無線電視業者從抗拒、不得已開始嘗試、一直到體認數位化的國際趨勢，乃至全力進行數位化工作，民國 92 年 4 月 18 日終於完成全區開播，初期的規劃並沒有特別為數位電視製作的一套節目，大都只是播出原本電視主頻道的節目(林哲男 92.7.23)。不過由於各家電視台都體認到有線和衛星電視的外在競爭優勢，五家電視台也開始進行合作。

## (一)數位化硬體建置

政府為了加速數位電視產業的發展，建立數位電視環境，提升產業競爭力，早在民國 86 年就確立了數位電視推動時程，由於數位電視硬體的建置花費龐大，因此除了各公司內部設備之外，可提供五家電視台共用的設施方面，大都採用分工建設，共同使用的策略(林哲男 92.7.23)。

民國 90 年 1 月開始，五家無線電視台開始進行「數位電視全區節目播映二年計畫」，以認養的方式在台灣地區興建七座發射台，分別為：

### 1.北部發射站

涵蓋台北縣市、桃園、新竹地區，約有六百多萬的收視人口，由電視學會建置。

### 2.三義發射站

涵蓋苗栗、三義及台中縣市部分地區由於在山區需建造一獨立之發射站收視人口約一百多萬人，由台視負責。

### 3.中部發射站

中視負責建造中部發射站，涵蓋台中縣市、彰化、雲林及嘉義縣市，收視人口數約四百七十八萬。

### 4.南部發射站

華視負責建造的南部發射站，可涵蓋台南、高雄和屏東五個縣市，收視人口超過五百萬人。

### 5.宜蘭發射站

宜蘭站由民視建置，收視人口有 37 萬。

### 6.花蓮發射站

花蓮站由公視建置，收視人口 25 萬。

### 7.台東發射站

台東發射站也是由公視來建置，收視人口有 14 萬。

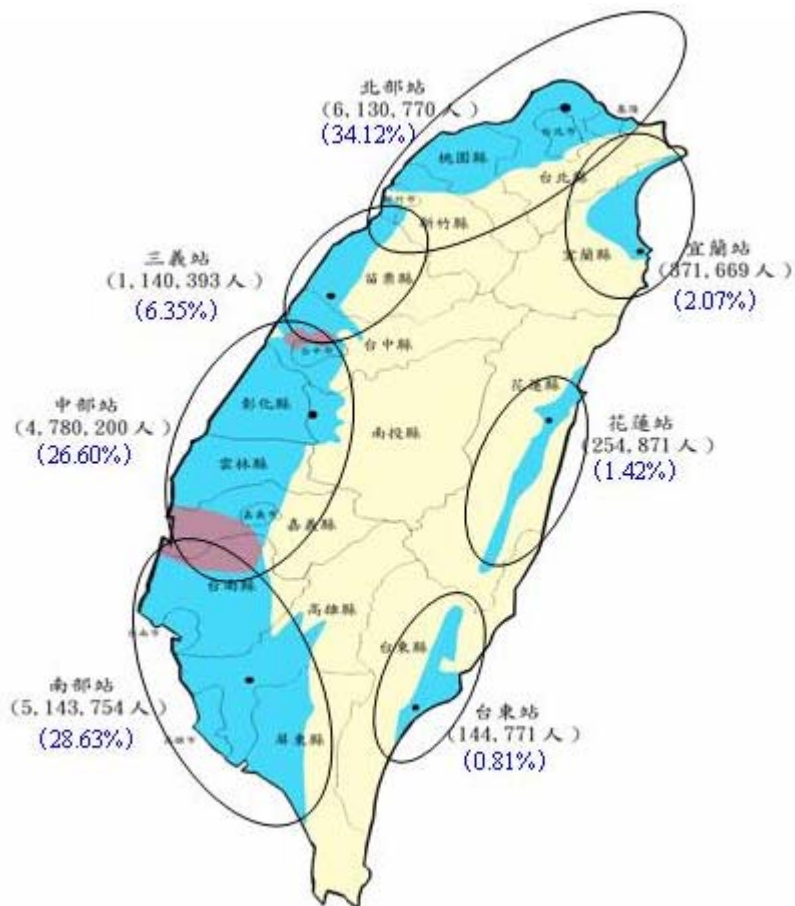


圖 4-2 台灣數位電視發射站建置圖

(資料來源：袁宗哲，92.5.21)

行政院新聞局為了促進數位媒體產業的發展與速度，計畫以五年的時間(民國 92 年到 96 年)，推動籌建數位無線電視共同傳輸平台，協調統合無線電視投入建置數位發射系統的資源建設，整合數位電視共同傳輸平台，並且進行數位多頻道播映的研發工作。

民國 92 年委由中視負責統合籌建北部及南部地區的多頻道播映系統，華視主持單頻網(SFN)系統的研發工作，民視則研發家庭互動多媒體應用平台(MHP)，無線電視和有線電視之間系統視訊轉換由公視研發轉換系統，台視則進行北部共同塔台之規劃。依照這個營運規劃，五家電視台分別在北部的竹子山、嘉義枕頭山以及高雄頭寮興建五個頻道的數位發射站，每個頻道可以播出二~三個節目，也就是說觀眾可以收到十到十五個數位電視節目，達成無線電視多頻道經營的目標(袁宗哲，92.5.21)。

## **(二)經營策略聯盟**

無線電視業者大都認為有線及衛星電視是電視數位化之後最直接的競爭對手，其擁有多頻道和寬頻的優勢。但是無線電視也具有電波普及的強力優勢，因此許多策略聯盟的構想都在無線電視內部人員的研究規劃中。

### **1. 多頻道聯合經營**

有線電視雖然可以提供八十多個頻道的節目，不過一般觀眾比較常看的頻道大約只有十到二十個，無線電視數位化之後，每家無線電視都可以增加三至五個頻道，如果可以整合成各類型的多頻道系統，那麼以無線電視電波普及的優勢，有線電視將喪失競爭的能力(陳繼



曄，92.7.21)，不過受訪者也表示，這只是一個幾乎不可能達成的理想，因為無線電視台之間還是保持競爭的關係，彼此存在的歧見仍然很深，短時間之內不可能有太深入的整合。

## 2. 行動通訊市場

五家無線電視台在民國 93 正式成立聯合辦公室，計畫聯手進軍車上電視的市場，無線電視進軍行動通訊的方式是要推廣公車、計程車甚至在私人轎車上裝設車上電視，電視台除了提供節目播放之外，也計畫推出數位電視增值功能服務，例如電玩、停車場資訊或是播放電影以及餐飲、旅遊消費資訊，最重要的是可以讓生活忙碌的現代人隨時可以獲得股市匯市等即時資訊。

無線電視進軍行動通訊市場也形成和電信業者之間的競爭，由於行動電視提供數據資料傳輸的內容和行動電話簡訊類似。電信業和無線電視業將會在資訊內容提供者的角色中展開爭逐，不過由於電視具有螢幕大影像清晰的優勢，無線電視業者對於這方面的商機深具信心。

從無線電視業者大力建議政府將數位電視傳輸標準從美規 ATSC 改為歐規 DVB-T 時，業者就是看中歐規的行動通訊能力，這也是無線電視和有線電視競爭的一大利器(陳繼曄，92.7.21)。

## 3. 共同 MHP 平台

家庭互動多媒體應用平台(MHP)是創造數位電視增值功能應用市場的必要介面，它可以提供來自不同的服務業者所開發的各類應用平台和消費者使用之間的聯繫，包括互動電子節目表、電子商務、電

子銀行、互動電玩...等等數位電視增值功能，都可以經由 MHP 讓閱聽人在電視上直接點選使用。數位電視在 MHP 應用發展的結果將會帶來更多的節目和服務(林志星，93.1.30)。

五家無線電視台已經有初步的共識，將會採用 MHP 作為台灣數位電視地面廣播的應用程式介面，原本不論是歐洲、美國或者是其他地區，現有的數位視訊服務市場中，都是屬於相當封閉的垂直市場，每個服務業者都有他自己專屬的頭端、條件接收以及傳輸系統和數位機上盒。家庭互動多媒體應用平台試圖整合所有的這些平台，使他們可以朝水平市場的目標發展。在水平市場的情形下，數位電視增值功能業者可以將任何低階和高階的機上盒、條件接收系統、頭端、數位電視機或多媒體電腦定址，提供免費的電視節目或隨選視訊付費電視 (VOD)、電子節目表、股票行情以及上網等等互動服務。

目前五家無線電視台中以民視對 MHP 推動最為積極，民視成立的子公司台員科技已經在民國 91 年初代理韓國 Alticast 公司所生產的 MHP 系統，中介軟體的台灣經銷權，並且積極邀請各電視台以及家電廠商成立家庭互動多媒體應用平台論壇。

數位電視和類比電視最大的不同就是數位電視可以透過家庭互動多媒體應用平台提供類比電視不可能做到的增值功能服務以及和閱聽人之間的直接互動。韓國 Alticast 公司和電視學會簽署合作測試的備忘錄在民國 91 年開始進行相關的測試，未來五家電視台的電子節目表、共同的中文化標準、數據服務、電子商務、互動服務和付費電視都可以相容，提供閱聽人更簡便的接收使用介面(林志星，93.1.30)。

## 四、無線電視的競爭

科技引爆大媒體潮，全球化促成國際市場的激烈競爭，社會文化帶動消費文化的轉變，政治的變化影響經濟產業的發展，電視產業從 60 年代三家無線電視台到 90 年代的一百多個頻道爭鳴，無線電視單靠廣告收入來維繫生存的時代已經過去，無線電視也亟思如何開闢財源，提升競爭力，來因應科技時代的變遷。

### (一) 台灣電視公司

台視早在民國 87 年就將其營運發展總目標訂定成為多頻道多媒體多通路的媒體資訊集團，作為一個內容產製者的角色定位，製作文化的、歡樂的、知性的優質節目形成文藝復興的新風潮，因此在民國 90 年起組織架構經過多次改組，為了因應數位電視增值功能中的視訊服務需要，台視成立視聽資料處，將四十年的視聽產品資料，透過再製、重製、整理，轉換成數位化的資料，應用在新媒體和新通路，在閱聽人多元的架構下提供主動點選的服務，並結合外邊的資產共同創造具備價值的商品，對外做系統性的行銷。

作為台灣第一家成立的商業電視台，歷史是台視最豐富的資源。台視預計將早期十六厘米的影片進行數位化的重製和再製，設立一個台灣電視史的影片資料庫，整合台視四十年來的節目內容，研發新的互動模式，擺脫過去單向的傳輸，提供其他頻道商務性的資料選取(袁宗哲，92.5.21)。同時台視也和媒體策略聯盟，包括廣播和電信業者，提供 IVR(Interactive Voice Respons)的增值服務，使用者只要撥一個簡單的號碼就可以聽取台視新聞(王智應，93.1.10)。

表 4-1 台灣電視公司轉投資事業

公司名稱	類別	股權	經營項目
台視文化事業股份有限公司	出版及節目製作事業	99.07%	1.雜誌、叢書之出版與發行。 2.電視節目製作、錄影帶發行、公關活動策劃執行。 3.兒童才藝訓練。
國際視聽傳播股份有限公司	視聽資料供應事業	33.24%	電視節目錄影帶發行及衛星傳送服務(美加地區)
麥克強森多媒體科技股份有限公司	多媒體科技事業	11.7%	1.造形設計開發授權。 2.電視節目製作、電腦動畫、錄影帶發行。 3.網際網路應用套裝軟體、網站建置工程。
傳譯網科技股份有限公司	中文資訊處理網路服務事業	18.55%	網路軟體服務。
台灣固網股份有限公司	寬頻固網服務事業	投資金額:兩億五千萬	網路軟體服務。

資料來源:台灣電視公司，本研究整理製表

## (二) 中國電視公司

國際化、透明化、數位化、專業化是中視未來要走的道路，中視集團分為六大事業體，除了節目產製的本業之外，中視還開闢了第二頻道中視衛星傳播公司，加強服務小眾對象，開拓新的市場，並且可以強化無線頻道的體質和競爭力，並且為將來數位化的多頻道經營奠下基礎(蔡國裕，92.8.21)。

為了因應電視數位化，中視成立傳輸服務事業群和網路事業及電子商務事業群，將來在網際網路時代，中視頻道除了播放節目之外，也可以透過電視螢幕發揮網路的功能，例如 B2B 或 B2C 的電子商務，也可以做資訊傳播的服務。

無線電視數位化是不可避免的潮流，中視也積極進行軟硬體數位化、資料存取數位化的準備，並且在內部組織進行調整，吸收三十歲以下的人才，先強化人力資源再進行器材和硬體設備的更新(連有進，92.7.20)。

中視在民國 88 年成立「中視資訊科技公司」，主要的業務包含電視節目的製作與播出、出租攝影棚、訓練電視技術人才、輔導建立電視台及後製租賃業務、利用電視台的特性開發多媒體功能，並且和其他電腦及衛星公司合作，發展更新的媒體科技，包括互動電視、遠距教學、隨選視訊以及網際網路等。

事實上中視為了因應科技時代的變遷，對於體質的改變是最積極的，包括成為第一家股票上市的無線電視公司，轉型為多媒體科技集團，同時在轉投資和策略聯盟的發展上相當投入，不過可惜的是在數位電視增值功能服務方面還是缺乏具體的規劃。

表 4-2 中國電視公司轉投資事業與策略聯盟一覽表

轉投資事業	策略聯盟
1.中視文化公司	1.與波爾國際 大眾集團及中國時報合資拍攝「成吉思汗」動畫影集。
2.雙中傳播公司	
3.中視公關顧問公司	2.與大陸廣東電視台合製節目。
4.中視衛星	3.分別與大陸及新加坡電視台策略聯盟，將中視節目行銷至當地。
5.國際視聽傳播公司	4.與中華電信策略聯盟提供線上影音播放。
6.中視投資公司	5.與和信超媒體成立飆網科技公司，推出網路電視。
7.潑墨仙人公司	6.與鍊德集團、華苓科技公司策略聯盟。
8.大中國際多媒體公司	7.與精業公司合作，推出股市即時資訊。
9.中視資訊科技公司	
10.投資新世紀資通	

資料來源:中國電視公司，本研究整理

### (三) 中華電視公司

華視以經營電視本業為主，雖然也了解到電視數位化的無法抗拒潮流，成立數位電視專案研究小組，負責規劃數位化發射工程以及四個標準節目頻道，不過在頻道上的規劃還是侷限在節目播映的思考模式中，觀眾的收視狀況和廣告的業績受到最大的重視，對於數位化之後的增值功能服務方面的問題甚至沒有人思考過。雖然是成立三十幾年的老電視台，不過華視力求打造年輕化的品牌，企圖吸引十五到四十歲的目標觀眾，此種考量也著眼在收視值的提昇和年輕族群的消費能力。

華視累積三十幾年的片庫資產和製播經驗，不過很可惜目前並沒有建立數位資料庫的計畫，只是在華視網站有需要時才將部分內容轉換成數位模式，不過無論如何，三十年的資源仍然是電視台最大的財富，透過再製及重製，在任何時間都可能為電視公司創造財富，也為將來推出隨選視訊或是影音資料查詢奠立基礎。

雖然以國防部為主要股東的中華電視公司，在創新發展的腳步走得並沒有其他電視台迅速，不過為了迎接大媒體潮的衝擊，華視也透過跨國節目的合作，策略聯盟以及數位媒體的運用，發展出本業以外的週邊產品，開發新的財源。

表 4-3 中華電視公司轉投資事業及策略聯盟一覽表

轉投資事業或策略聯盟單位	功 能
華視文教基金會	訓練多媒體及電視專業人才。
華視文化公司	1.企劃及製作電視節目、錄影帶、工商簡報。 2.代理及發行華視節目助錄影帶。 3.叢書、雜誌的出版與發行。
東森多媒體事業群	1. 節目、工程、製作經驗及技術交流。 2. 攝影棚出借。 3. 接取寬頻網路的經驗。 4. 共同打造媒體園區。
大媒體科技公司	與「東森多媒體事業群」、「仲琦科技公司」及「新浪網」共同成立，製作電腦動畫及優質節目搶攻華語市場。
國家地理頻道	推出「地球饗宴」節目。

資料來源:中華電視公司，本研究整理

#### (四) 民間全民電視公司

年輕的民視在所有無線電視台中最有創新的衝勁，首先在建台之初，民視便以數位電視環境規劃及思考，因此在推行數位電視增值功能上也顯得很積極，包括家庭互動多媒體應用平台，行動電視以及機上盒，民視文化公司的業務之一就是代理家用及車用的機上盒，同時也要求機上盒生產的廠商要將開機首頁修改為民視節目(王宗弘，92.7.23)。

民視的營運範疇主要以電視本業為主，並運用新傳播科技朝向視訊產業的轉型發展，民視新聞網每日提供十二節影音新聞，圖片和新聞每小時就會更新一次，並且首創「多媒體影音資料庫」的服務，提供新聞搜尋及閱讀，運用完全自動化的新聞作業，將文字以及影音的資料整合。未來將朝向無線電視、有線電視以及網際網路的聚合，形成跨媒體服務的整合式平台，為電視數位化之後的經營作準備，因此民視新聞已經和許多入口網站策略聯盟，包括雅虎奇摩、番薯藤、夢想家這些知名入口網站都可以收看民視新聞。



表 4-4 民間全民電視公司提供之節目影音加值服務項目

名 稱	方 式
民視新聞網	與知名入口網站合作，提供二十四小時即時新聞。
民視新聞電子報	1. 與倚天資訊合作，透過傳訊王可收看民視報。 2. 與新加坡商 Buzz City Pte Ltd、epaper 合作派發民視電子報。
民視語音新聞快遞	與超科技公司合作推出民視語音新聞全球快遞服務。
新聞資料庫查詢	與搜神引擎合作，推出新聞資料庫查詢服務。
影音新聞	與偉仲科技公司合作，使用 VXStram 技術，推出影音新聞。

資料來源:民間全民電視公司，本研究整理

### (五) 公共電視台

公共電視為影音節目設計一個自動化編碼系統，訊號一進來就立刻給予編碼，同時以 MPEG-2 的壓縮方式將內容數位化，不以營利為目的的公共電視台，在加值服務方面的內容可以說是非常豐富，因為公視的節目都具有教育意義，所以它的教育市場及需求很大，相關單位想要來播映公視的節目，可以從片庫取走影帶，自行壓製成他們需要的格式(程宗明，93.1.11)。

和其他無線電視業者不同，公共電視台並沒有尋求以數位電視增值功能或者投資其他企業作為開拓財源的方法，公視將影音資料做成光碟賣給教育單位，錄影帶和 VCD 的銷售量很好。具有教育意義的公視節目不只是在頻道上播出就算完成目的，在公視網站上可以看出公共電視台對於增值功能服務的用心，和節目相關的資訊，更深入的知識，都可以在公視網站上尋求答案。將來電視數位化播出之後，閱聽人在收看節目中有任何資訊上需求，都可以即時在電視上點選獲得解答。

表 4-5 公視網站的增值服務項目

名稱	服務內容
公視商品	販賣公視節目影音光碟
卡片服務	線上寄送賀卡服務，賀卡以公視節目劇照為主
經典網站	提供節目相關資訊，更深入的知識
教育資源	公視主辦各種教育活動的資訊查詢
岩花館	公視研究發展部的學術網站，發表學術研究成果
影音中心	提供公視節目隨選視訊(VOD)服務

資料來源:公視網站，本研究整理

## 一、 小結

綜合以上所述可以發現，目前無線電視公司的數位化進程著重在硬體的建置，因此較常接受數位化的概念與知識的人大多是工程人員，這些人平常並不負責公司的經營決策，所以無線電視公司現階段並沒有專門對將來經營數位電視增值功能的方式進行規劃。然而因為數位化乃是必然的趨勢，無線電視公司仍然有思考到利用數位電視增值功能來服務觀眾的便利性，在訪談中許多受訪者都覺得其實在企業網站上已經提供某些增值功能服務，這些項目將來當然希望在觀眾收看節目的同時也可以很方便地使用。

另外，五家無線電視公司也想要聯合攻佔行動電視市場，那麼配合行動式的電視，提供各種更便利的服務可能性就很高，初步可以想到的包括各種即時資訊的提供以及線上電玩遊戲，不過這些都只是在構想階段。

表 4-6 是本研究綜合各家無線電視公司已經有提供服務的數位電視增值功能項目以及整理受訪者認為可行將來可能會提供的服務項目製成，配合上一章所列的數位電視增值功能項目，作為下一節閱聽人調查的變項依據。

表 4-6 無線電視公司加值服務發展現況

電視公司	已具備雛型之加值服務項目	計畫推展中的加值服務項目	尚在構想階段的價值服務項目
台 視	隨選視訊(新聞) 互動廣告(網站) 多重語音	電子節目表 資料庫查詢	互動電玩 線上下單 公共資訊
中 視	隨選視訊(新聞)	電子節目表	電子商務 上網 遠距教學
華 視	互動廣告(網站) 遠距教學		
民 視	隨選視訊(新聞) 互動廣告	電子節目表 MHP 隨選視訊(收費)	行動電視 互動電玩
公 視	遠距教學 電子節目單(網站) 同步查詢(網站) 互動廣告(網站)		

資料來源：本研究整理製表

## 第二節 閱聽人需求研究分析

本節是針對台北地區大學生進行數位電視增值功能能否引起購買數位電視機需求的調查，首先闡述問卷設計的方式，第二部分則敘述問卷執行及回收情形，第三部分再針對調查結果進行分析。

### 一、研究工具的確定

#### (一) 確定問卷變項

經過第一階段業者訪談之後發現，雖然無線電視業者普遍體認數位化的國際趨勢，並且已經積極投入各項工作，同時也贊同電視數位化之後，增值功能的經營將是為電視台創造利潤的另一條道路，但是由於受限無線電視數十年來舊有的經營模式思考，無線電視業者目前對於數位電視增值功能服務，並沒有開始進行規劃和準備，因此在訪談對象提到其公司進行乃至於構想中的數位電視增值功能營業項目，皆不脫本研究參考學者先進的相關研究所擬出的二十八項增值功能。因此在問卷設計方面仍然採用原先預定的二十八項增值功能作為詢問受訪者的變項。

#### (二) 信度與效度

研究工具發展完成之後，立即進行問卷前測，其目的為檢驗本研究問卷之信度與效度（邱皓政，民 89），並且針對語意或增值服務功能名稱較不容易被了解的部分加以修改，前測的對象經隨機抽出一個大學科系，選定私立實踐大學服裝設計系的學生，總共回收二十七份問卷。

## 1. 信度

信度(reliability)是指測驗結果的可靠性與一致性(consistency),針對同一或相似的母體進行調查或測驗所得到的結果一致的程度(謝安田,民 68)。通常可分為外在信度(external reliability)與內在信度(internal reliability)兩種。而一種測量工具或測量方法,不論何時測量,所得的結果前後一致性程度,即是外在信度;至於內在信度所指的是測驗本身的一致性(王文科,民 87)。

本研究採用 Cronbach 針對態度量表等測驗工具所設計的 alpha 相關係數(correlation coefficient)來檢驗問卷的內在信度,吳明隆(民 89)根據學者 Devillis 說法在書中提到 值在 0.7 以上是可以接受的最小信度值,另外一名學者 Gay 則表示 值在 0.9 以上才代表問卷具有高信度。

本研究針對問卷所列的二十八項增值功能的問題衡量其信度得到的 信度系數值為 0.9313,顯示本研究問卷具有相當高的可靠性。

## 2. 效度

效度(validity)係指測驗結果的正確性,目的在考驗所下的操作型定義是否得當,即是否能正確反映變項的特質(王文科,民 87;黃光雄、簡茂發,民 87)。

根據美國心理協會(1974)「教育與心理測驗之標準」一書中提到效度分為內容效度(content validity)效標關聯效度(Criterion-related validity)和構念效度(construct validity)三種(楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園,民 83)。其中內容效度是定性的效度,本問卷是根據文獻探討中各專家學者的研究所歸納出的數位電視增值功能服務的項目,同時經過和實務界人士的訪談及討論來擬定問題中之變項,正式調查前在用字遣詞方面也經過專家及實務界人士之修訂,因此本問卷應具有一定的內容效度。

另外根據楊國樞等(民 83)學者表示，效度系度的最高限為信度係數的平方根，亦即效度之值可以從其個別信度的平方根來推測，因此本研究本研究的信度系數值為 0.9313，因此可推測效度系數值可達最高限為 0.9650。

## 二、執行問卷調查

本研究確定問卷內容之後一個月的時間執行問卷調查，研究者親自前往所抽出的大專院校系級，分別於上下課前後發出問卷，請受訪者當場填答問卷，除當日未前往上課的學生之外並未發生拒答現象。合計發出問卷 592 份，回收 592 份，不過凡作答不完整者皆視為廢卷，合計 43 份。有效回收卷數 549 份，有效回收比例達 92.74%(表 4-7)。

表 4-7 問卷發放與回收狀況

發放份數	回收份數	總回收率	廢卷數	有效問卷	有效率
592	592	100%	43	549	92.74%

## 三、研究結果與發現

本論文目的在探討何種數位電視增值功能對於閱聽人可以提起較大的興趣去購買數位電視機並成為無線電視公司數位節目的收視觀眾，因此本小節第一部分先分析回收的樣本中，個人基本屬性的各種構面次數分配，包含性別、戶籍地、家中已經具備幾種的三 C 產品以及是否裝設有線電視和每日看電視的時間。第二部份分析閱聽人對於數位電視發展的認知程度及可接受的數位電視價格等問題；第三部分則探討何種數位電視增值服務較能引起閱聽人使用的動機。

## (一)基本資料

本小段以描述統計分析受訪者基本結構資料

### 1. 性別：

本研究受試者性別狀況如圖 4-3，男生 233 人佔 42.4%，女生 316 人，佔 57.6%。

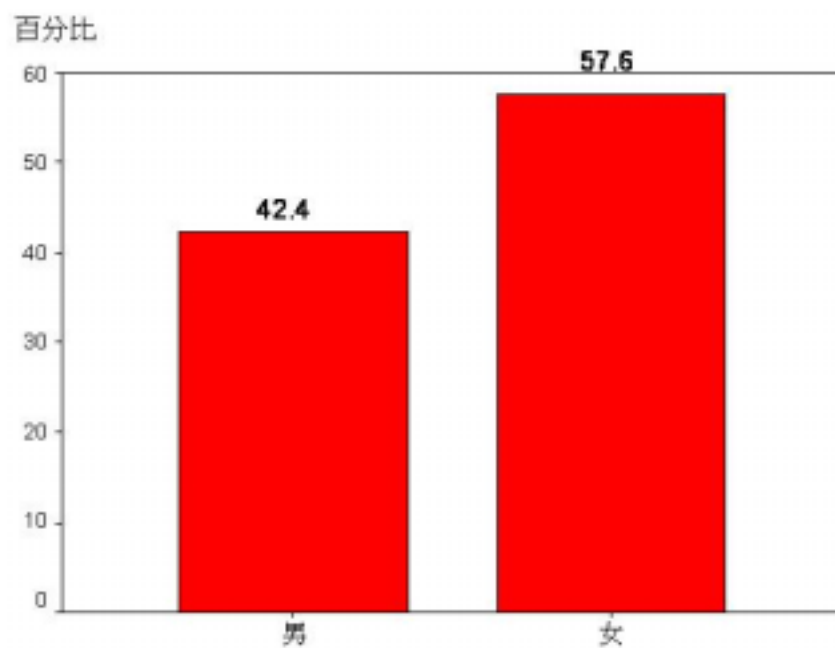


圖 4-3 受訪者性別分析



## 2. 戶籍地：

本研究將受試者的戶籍地分為北部中部南部和東部以及外島地區五個地區，各區人數分佈如圖 4-4。

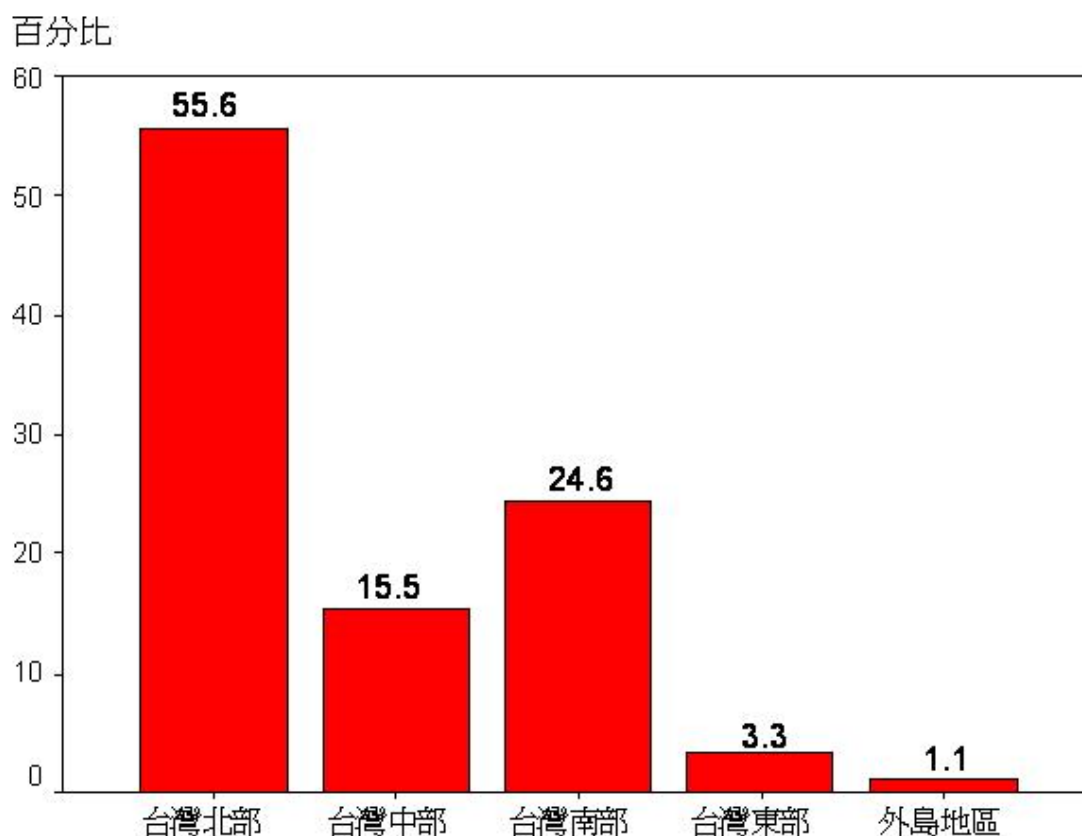


圖 4-4 受訪者戶籍地分析

台灣北部地區包括台北縣市、桃園、新竹縣市以及基隆等地，受訪人數最多有 305 人，佔 55.6%；台灣中部地區包括台中縣市、南投、彰化、雲林以及苗栗等行政區，受訪者 85 人，佔 15.5%；南部地區包括嘉義、台南縣市、高雄縣市和屏東等地，受訪者 135 人，佔 24.6%；台灣東部包括宜蘭、花蓮、台東三個縣，訪問到 18 人，佔 3.3%，外島地區包括澎湖和金門、馬祖，有 6 個人受訪，佔 1.1%。

### 3. 家中電器設備

本小段調查受訪者家中已經擁有幾項三 C 電器產品,結果顯示受訪者之中家中有 5 項電器產品者佔最大多數有 160 人,其次四項和六項分別是 144 和 131 人,家中電器在四項以上者佔所有受訪者 79.2%(表 4-8),顯示大多數的受訪者家庭對於三 C 產品的購買能力不低。

由於現階段大學生並無能力購買三 C 產品,家中的電器大多數應該是家長所購買,因此對照第 2 題-在 2006 年是否購買數位電視的題目,並無法看出家中三 C 電器產品的多寡和使用數位電視意願之間的關聯性。

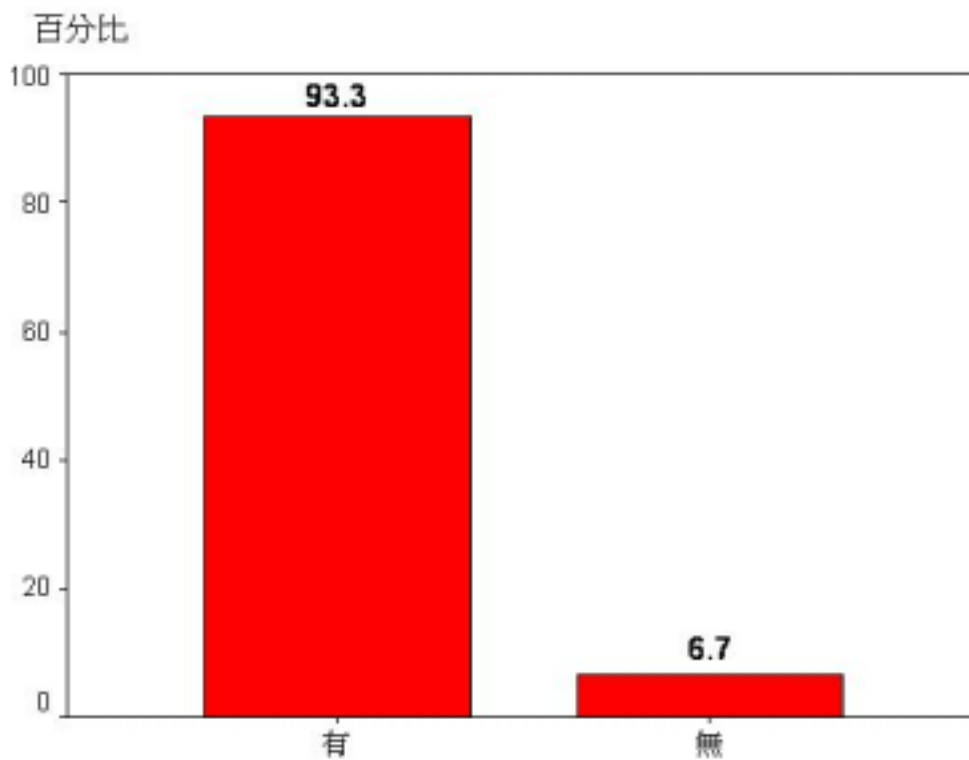
表 4-8 受訪者家中電器數量統計

	人 數	百分比
有一項	7	1.3
有二項	42	7.7
有三項	65	11.8
有四項	144	26.2
有五項	160	29.1
有六項	131	23.9
合 計	549	100.0

#### 4. 是否裝設有線電視

幾乎大多數的受測者家中都裝設了有線電視，比率高達 93.3%，只有 6.7%的受測者家庭沒有加裝有線電視(圖 4-5)，由於兩者比例相差甚多，因此無法看出家中裝設有線電視和是否會和購買數位電視有沒有關聯。

圖 4-5 受測者家中裝設有線電視統計



## 5. 看電視時間

受測者每天看電視的時間以中間選項二到四小時佔最大多數，越往兩端的選項人數越少(圖 4-6)。

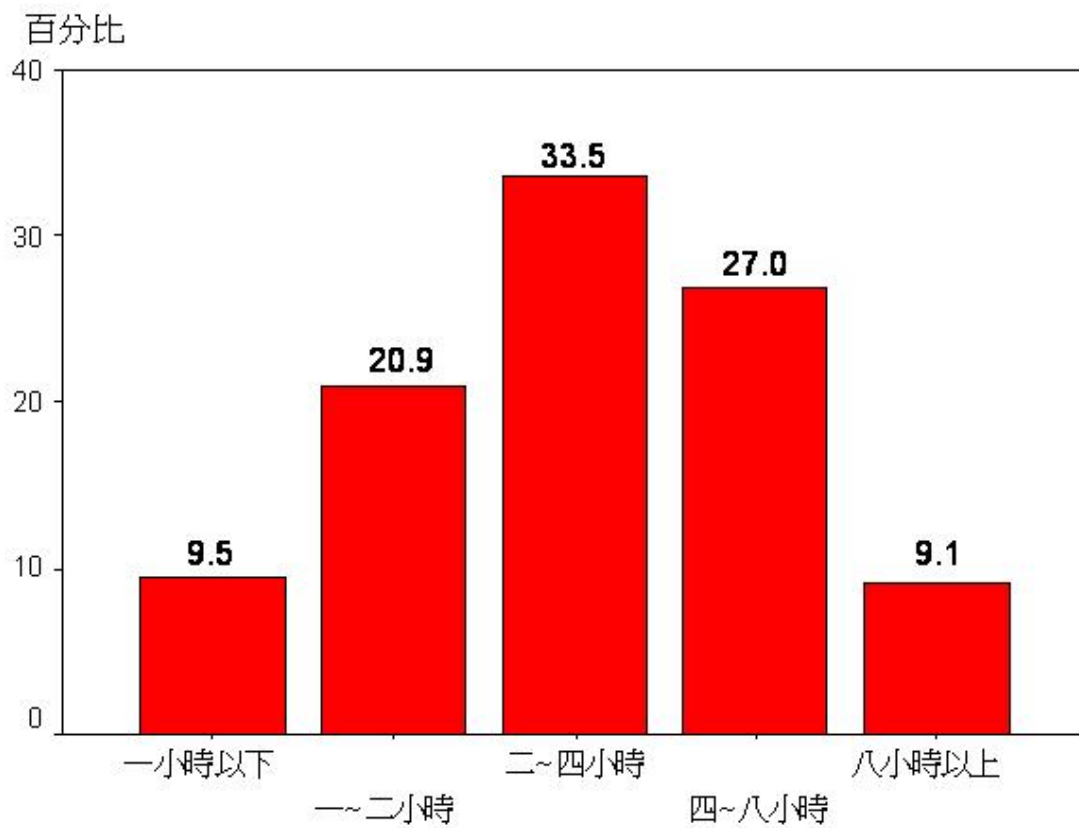


圖 4-6 受測者看電視時間統計

對照是否在 2006 年購買數位電視的題目發現，看電視時間越長者願意購買數位電視的比例越高(表 4-9)。

表 4-9 看電視時間與購買數位電視意願列聯表

	一小時以下	一-二小時	二-四小時	四-八小時	八小時以上	合計
購買新的數位電視機	12 23.1%	30 26.1%	76 41.3%	72 48.6%	27 54.0%	217 39.5%
購買轉換器(機上盒)	6 11.5%	32 27.8%	20 10.9%	5 3.4%	5 10.0%	68 12.4%
裝設有線電視透過第四台收看數位電視節目	34 65.4%	53 46.1%	88 47.8%	71 48.0%	18 36.0%	264 48.1%
合 計	52 100.0%	115 100.0%	184 100.0%	148 100.0%	50 100.0%	549 100.0%

若以卡方檢定法驗證兩者的關係是否有顯著相關，先建立虛無假設如下：

$H_0$ ：受測者看電視時間長短和購買數位電視的意願沒有相關。

以卡方檢定的結果如表 4-10：

表 4-10 看電視時間長短和購買數位電視意願之卡方檢定

	Value	df	Sig(two side)
Chi-square	52.012	8	0.000

結果發現  $X^2$  值為 52.012，自由度為 8，P 值小於 0.001，對照卡方分佈表後得  $X^2_{0.001}(8)=26.125$ ，由於  $52.012 > 26.125$ ，因此拒絕虛無假  $H_0$ ，也就表示受測者看電時間的長短和購買數位電視的意願有顯著相關。

## (二)對電視數位化的認知

### 1. 數位化政策瞭解程度

問卷一開始就提醒受訪者在 2006 年現有電視機將無法收看數位電視，以幫助受訪對象認真思考電視數位化和如何因應的課題，不過結果顯示還有 46.1% 的受訪者沒有聽過這個消息。（圖 4-7）。在政府推行電視數位化政策已經超過六年，距離 2006 年只剩不到兩年的現在，具有創新傳佈理論中早期使用者特質的大學生認知情形尚且如此，顯現政府和無線電視業者在宣導方面仍然不足。

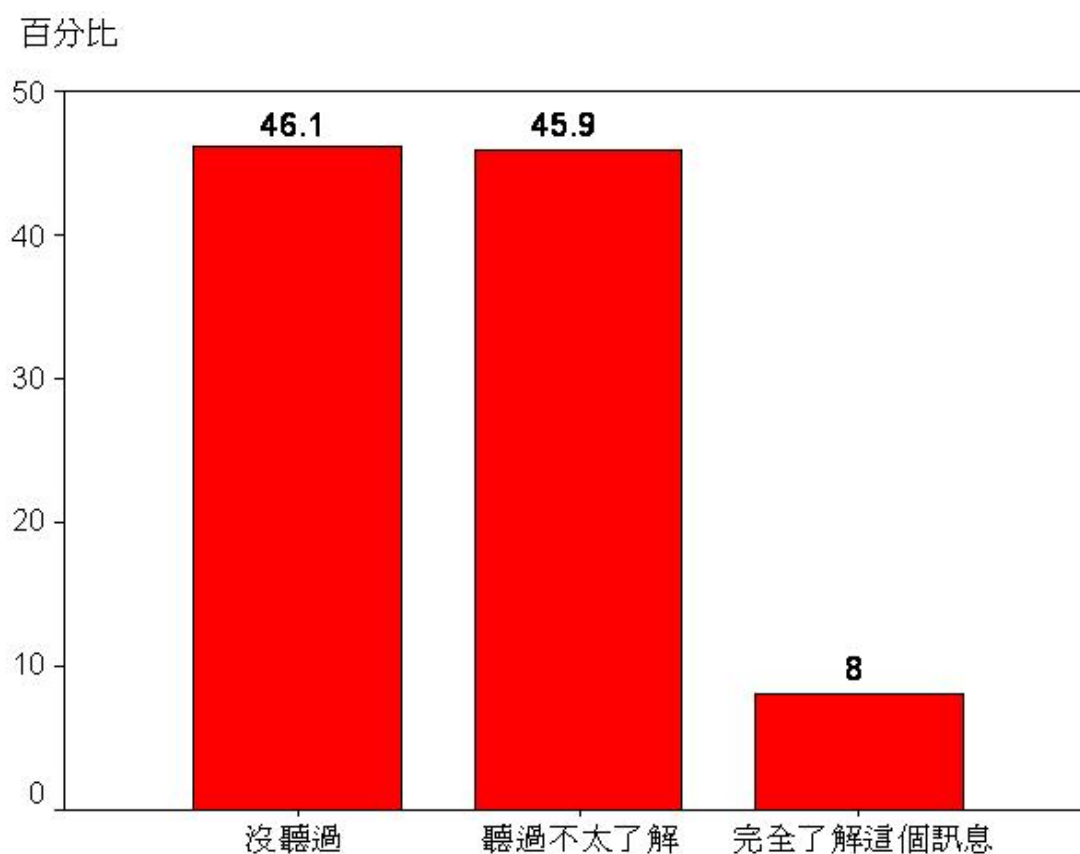


圖 4-7 受測者對電視數位化政策認知統計

## 2. 對舊電視無法收看數位節目的因應之道

當 2006 年政府收回類比頻道之後，舊電視將無法收看數位電視節目，結果顯示有 48.1% 的人並不願改變現狀，只要繼續加裝有線電視就可以收看原有的頻道。不過也有 39.5% 的受訪者願意購買數位電視機，加上回答願意購買機上盒的 12.4% 的受訪者，願意成為數位電視用戶的人已經超過半數(圖 4-8)。

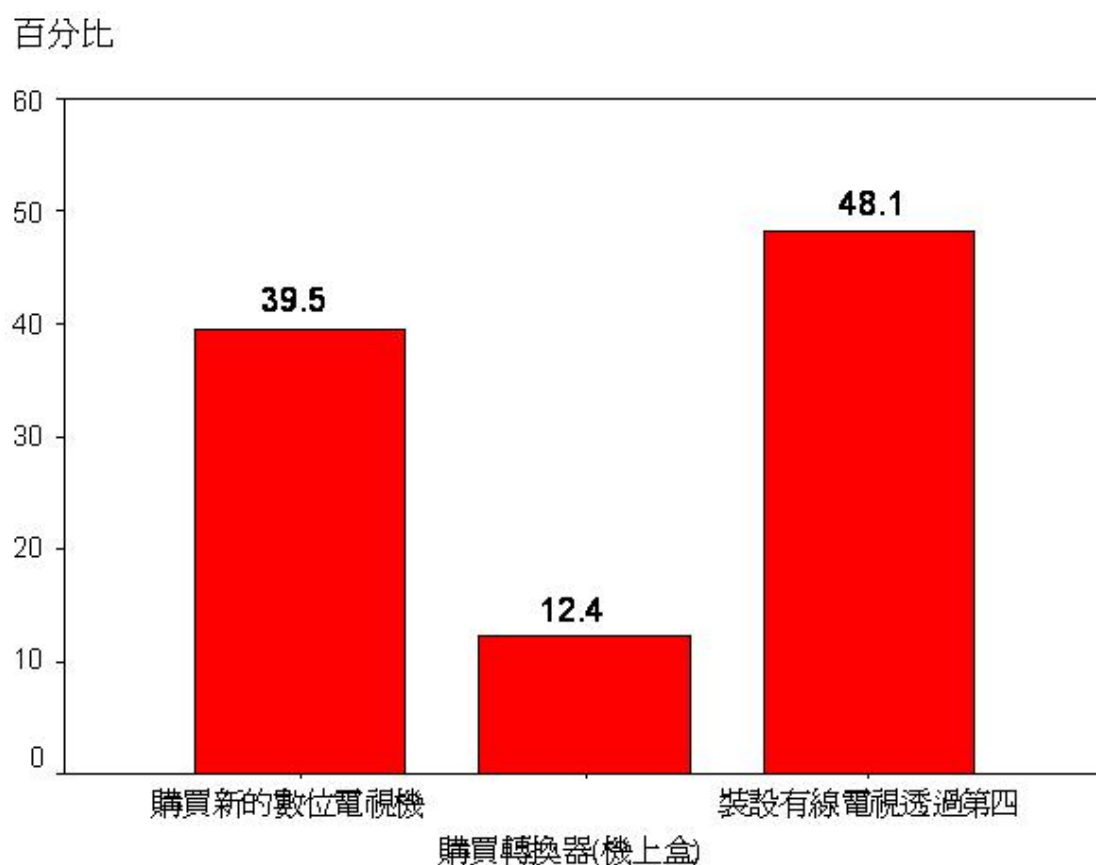


圖 4-8 因應舊電視無法繼續使用的方式統計

### 3. 對數位電視功能的認知

雖然還不知道政府推動電視數位化政策的人高達 46.1%，不過不知道數位電視除了看電視之外還有其他功能的人反而比較少。有 64.1% 的人知道數位電視除了看節目還可以有其他功能，其中 6.7% 完全瞭解這個訊息，沒聽過數位電視還有其他功能的受訪者只佔 35.9%(圖 4-9)，比不知道政府數位化政策的受訪者少了一成，顯示在學校教育中新傳播科技的知識要比政府政策來得讓學生感興趣。

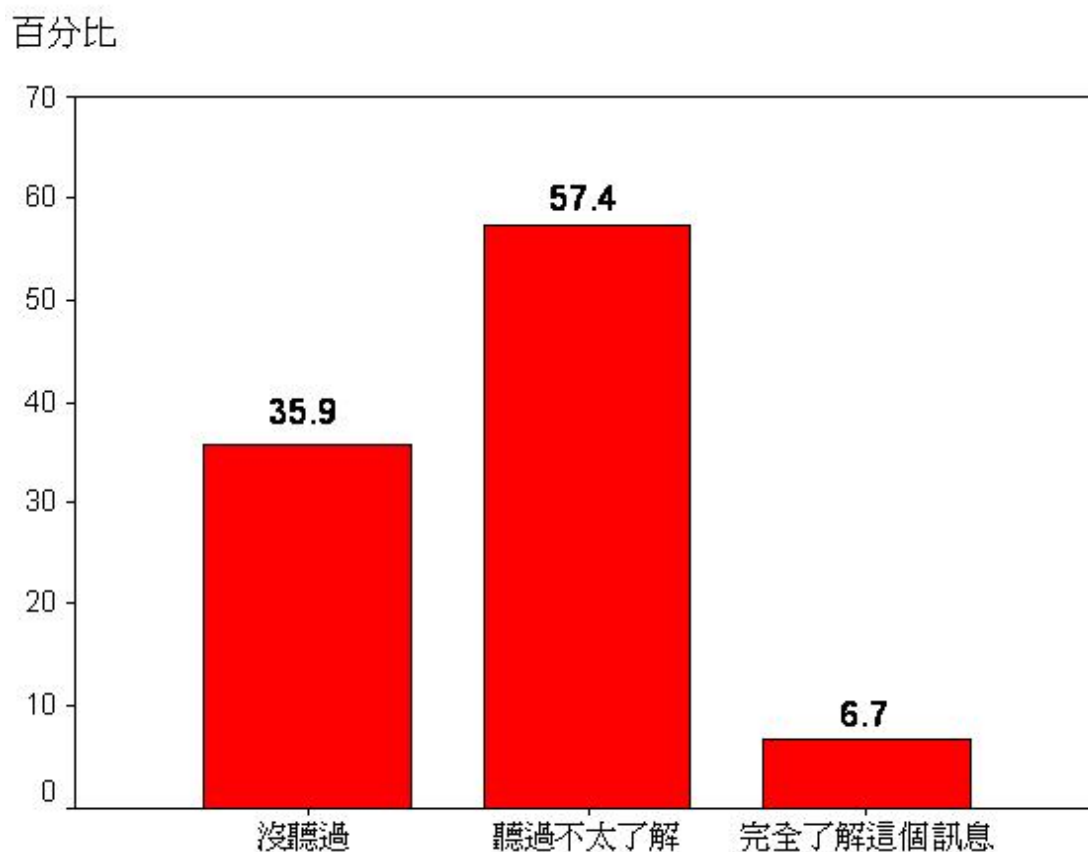


圖 4-9 對數位電視功能認知統計



#### 4. 可接受的數位電視價格

目前市面上的數位電視機價格都還在十萬元左右，但是這個價格顯然還無法達到普及的程度，本問卷調查顯示認為數位電視要在三萬元以下才合理的受訪者超過半數，其中選擇一萬元以下才合理的人佔 12.9%，選擇三萬元以下才合理者佔 39.7%，選擇五萬元以下的 23.7%加上八萬元以下的 10.2%和十萬元以下選項的 13.5%，總共佔 47.4%(圖 4-10)。

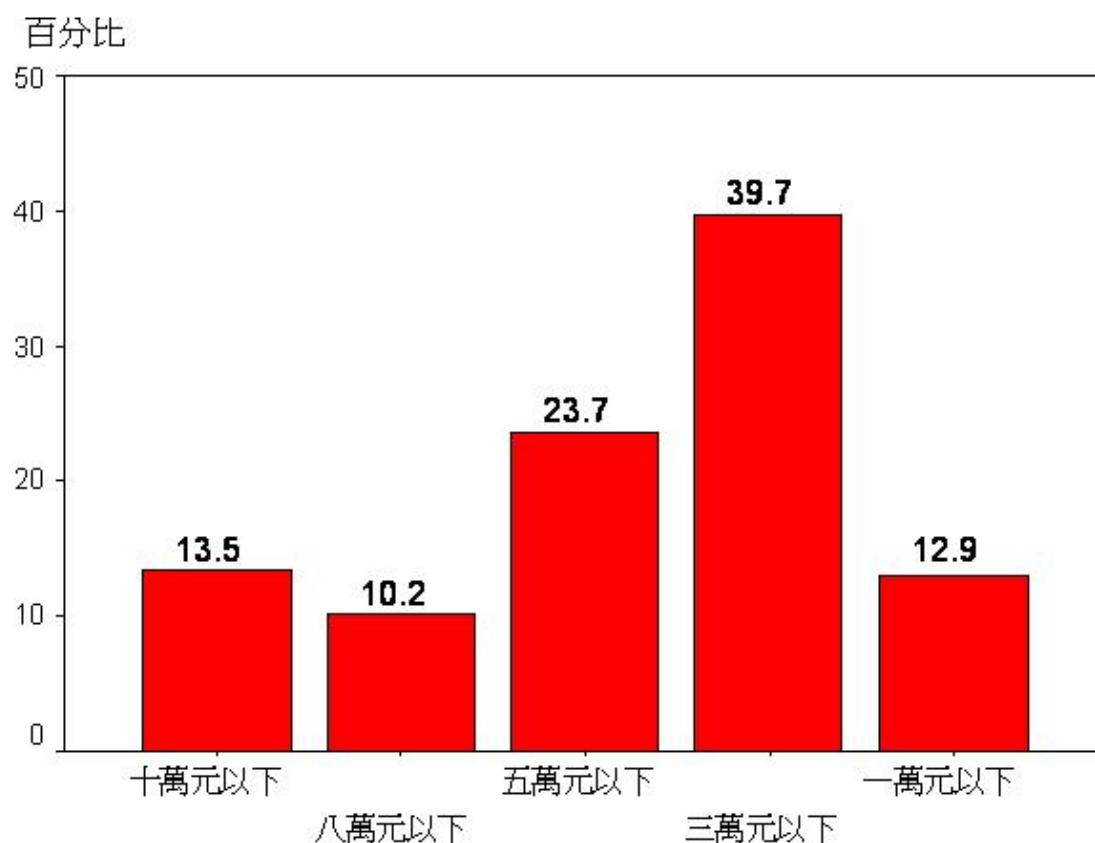


圖 4-10 受訪者認為數位電視合理價格統計

### (三)數位電視增值功能調查分析

此部分乃是針對數位電視增值功能能否引起閱聽人購買數位電視機的程度加以調查，目的是為了驗證無線電視業者所要提供的數位電視增值服務是否和閱聽人的期望有差異，以作為電視公司在經營數位電視增值服務的參考，本段先將數位電視增值服務依其屬性分為四種類別加以分析，最後再將二十八項增值服務項目整合探討。

#### 1. 電子商務類

經過統計，此類別七個項目的平均數 標準差統計結果如表 4-11。

表 4-11 電子商務類數位電視增值功能調查分析表

類別	題號	項目	平均數 (Mean)	標準差 (S.D.)	題平均數
電子商務	5	線上購物	3.3989	1.1820	2.9110
	6	互動廣告	3.4645	1.1919	
	7	線上下單	3.3297	1.2168	
	8	隨選視訊	2.0874	0.9259	
	9	網路 KTV	2.5209	1.1486	
	10	線上購票	2.3279	1.0628	
	11	互動交易	3.2477	1.2100	

此部分的答題分為極可能會、應該會、或許會、不太會和不會五個等第，進行統計時分別從1到5賦予量數，從表4-11可以看出隨選視訊、線上購票和網路KTV三項的平均數在中間數3以上，是比較受大學生接受的項目，不過四種平均數在中間數以下的項目如線上購物、互動廣告、線上下單以及互動交易，都是屬於商品比較缺乏可試驗性和可觀察性以及交易金額較大的電子商務，顯示消費者對於透過電視來進行交易的信心還是不足夠。然而電子商務類的總平均數2.9110還是在中間數以上，顯示電子商務類只要收費合理，應該可以得到閱聽人的接受。

## 2. 電視服務類

此類別屬於電視公司提供服務的項目，基本上並不收費，其調查結果之平均數與標準差詳如表4-12。

表4-12 電視服務類數位電視增值功能調查分析表

類別	題號	項目	平均數 (Mean)	標準差 (S.D.)	題平均數
電 視 服 務	12	劇情選擇	3.2532	1.4128	2.5811
	13	多重字幕	2.4044	1.0483	
	14	多重語言	2.3679	1.0408	
	15	電子節目單	2.3734	1.0658	
	16	同步查詢	2.3151	0.9913	
	17	政令公告	2.8306	1.1264	
	18	公共資訊	2.5228	1.1196	

免費的便民措施的確比較容易讓閱聽人接受，從表4-12中可以看出此部分除了劇情選擇項之外，其他的項目平均數都在中間數3以上，題平均數2.5811比中間數高出不少，不過七項增值功能中卻沒有特別突出受到閱聽人歡迎的項目，顯示閱聽人對於這個部分較為接受的原因，大致上是因為這些項目是屬於免費的附加服務。劇情選擇的項目不受閱聽人青睞，平均數偏低，應該是早知道結局的戲劇比較難以引起觀眾繼續看下去的興趣，因此觀眾並不習慣自己選擇劇情發展。

### 3.生活實用類

此部分的數位電視增值功能屬於生活實用類，其平均數及標準差如表4-13所示。

表4-13 生活實用類數位電視增值功能調查分析表

類別	題號	項目	平均數 (Mean)	標準差 (S.D.)	題平均數
生活 實 用	19	證件申請	2.8069	1.2407	2.7374
	20	公文傳遞	2.7996	1.2277	
	21	居家保全	2.5282	1.0763	
	22	電子郵件	2.5337	1.0504	
	23	帳單寄送	2.5847	1.0545	
	24	用戶端鎖碼	2.8324	1.1843	
	25	金融轉帳	3.0765	1.1798	

從表4-13可以看出只有金融轉帳一項的平均數3.0765在中間數3以下，顯示閱聽人對於在線上進行的金錢交易仍然沒有很大的信心。其他各項在生活上的便利措施都普遍受到閱聽人較高的接受度，不過卻沒有出現平均數較為突出，非常受到歡迎的選項，可能是因為消費者都還沒有真正體驗過這幾項服務的便利。

#### 4.網際網路類

此部分的七種項目屬於數位電視網際網路的功能服務，所得的平均數級標準差如表4-14。

表4-14 網際網路類數位電視增值功能調查分析表

類別	題號	項目	平均數 (Mean)	標準差 (S.D.)	題平均數
生活 實用	26	視訊會議	2.5064	1.1440	2.3589
	27	互動電玩	2.4882	1.1909	
	28	影像電話	2.2987	1.1310	
	29	上網	2.2368	1.1133	
	30	檔案下載	2.2842	1.0443	
	31	遠距教學	2.4135	1.1376	
	32	資料查詢	2.2842	1.0356	

網際網路類的增值功能，雖然目前幾乎都可以使用電腦來獲得類似服務，不過如果電視也有網路功能顯然更能引起受訪者的興趣，在這一個部分的所有選項，平均數都高於中間數3，除了代表網際網路功能普遍受到閱聽人接受之外，同時也顯示熟悉的功能容易獲得閱聽人的信心。

## 5. 加值功能與使用意願的相關性

本研究主要目的在調查出何種數位電視加值功能最能夠引起閱聽人購買乃至於使用數位電視的動機，因此首先需驗證數位電視具備加值功能是否對閱聽人使用數位電視產生影響。

本問卷第33題詢問受訪者需不需要數位電視多一點加值功能，結果在非常需要、有點需要、沒意見、不太需要以及不需要五個等第量表中，平均值為2.0820，標準差0.9313，平均值高過中間數3，顯示大多數的閱聽人希望將來數位電視能夠有更多的加值功能。根據創新傳佈理論中提到新事物的特性如果可以帶給使用者相對利益越多，就越容易被普遍接受（翁秀琪，民81）。將第33題閱聽人對加值功能的需求與每一項引起閱聽人使用數位電視動機的功能進行相關分析，結果如表4-15。

表4-15 加值服務需求與使用數位電視動機相關分析結果

項目	相關係數	Sig. (2-tailed)	項目	相關係數	Sig. (2-tailed)
線上購物	0.066	0.120	證件申請	0.293	0.000
互動廣告	0.046	0.280	公文傳遞	0.310	0.000
線上下單	0.094	0.028	居家保全	0.341	0.000
隨選視訊	0.265	0.000	電子郵件	0.297	0.000
網路 KTV	0.248	0.000	帳單寄送	0.304	0.000
線上購票	0.281	0.000	用戶端鎖碼	0.226	0.000
互動交易	0.034	0.430	金融轉帳	0.134	0.000
劇情選擇	0.090	0.036	視訊會議	0.322	0.000
多重字幕	0.330	0.000	互動電玩	0.275	0.000
多重語言	0.355	0.000	影像電話	0.465	0.000
電子節目單	0.397	0.000	上網	0.513	0.000
同步查詢	0.320	0.000	檔案下載	0.466	0.000
政令公告	0.316	0.000	遠距教學	0.469	0.000
公共資訊	0.440	0.000	資料查詢	0.390	0.000

從表4-15可以看出閱聽人對增值服務的需求和所有增值服務所引起的使用動機都呈現正相關，顯示閱聽人對於增值功能的需求越高就越有興趣購買和使用數位電視，同時除了線上購物、互動廣告和互動交易三項在調查中比較不引起閱聽人使用動機的項目之外，其他所有項目所對應的P值都小於0.05的顯著水準，可以證明數位電視增值功能對於閱聽人產生使用數位電視的動機有顯著的影響。

## 6. 電視公司的增值服務與閱聽人的需求

本研究先將二十八類的增值服務以其獲得的平均數列出排行(表4-16)，也就是使閱聽人產生使用數位電視動機的排行表。

表4-16 數位電視增值服務功能平均數排行表

項目	平均數 ( Mean )	標準差 ( S.D. )	名次	項目	平均數 ( Mean )	標準差 ( S.D. )	名次
隨選視訊	2.0874	0.9259	1	公共資訊	2.5228	1.1196	15
上網	2.2368	1.1133	2	居家保全	2.5282	1.0763	16
資料查詢	2.2842	1.0356	3	電子郵件	2.5337	1.0504	17
檔案下載	2.2842	1.0443	4	帳單寄送	2.5847	1.0545	18
影像電話	2.2987	1.1310	5	公文傳遞	2.7996	1.2277	19
同步查詢	2.3151	0.9913	6	證件申請	2.8069	1.2407	20
線上購票	2.3279	1.0628	7	政令公告	2.8306	1.1264	21
多重語音	2.3679	1.0408	8	用戶端鎖碼	2.8324	1.1843	22
電子節目單	2.3734	1.0658	9	金融轉帳	3.0765	1.1798	23
多重字幕	2.4044	1.0483	10	互動交易	3.2477	1.2100	24
遠距教學	2.4135	1.1376	11	劇情選擇	3.2532	1.4128	25
互動電玩	2.4882	1.1909	12	線上下單	3.3297	1.2168	26
視訊會議	2.5064	1.1440	13	線上購物	3.3989	1.1820	27
網路 KTV	2.5209	1.1486	14	互動廣告	3.4645	1.1919	28

從上表二十八項引起閱聽人購買與使用數位電視的增值功能排行中，分別以名次賦予量數，再參照本章第一節中無線電視公司擬發展之數位電視增值功能(表4-6)，並依其受到多少業者採用以及預定發展時程予以排行(表4-17)。

表4-17 無線電視台擬推出之數位電視增值服務項目

項目	近程計畫發展業者 (加權 3 分)	中程計畫發展業者 (加權 2 分)	遠程計畫發展業者 (加權 1 分)	總分	名次
互動廣告	台視、華視 民視、公視			12	1
隨選視訊	台視、中視 民視			9	2
電子節目表	公視	台視、中視 民視		9	3
遠距教學	華視、公視		中視	7	4
同步查詢	公視	台視		4	5
多重語音	台視			3	6
互動電玩			台視、民視	2	7
線上下單			台視	1	8
公共資訊			台視	1	9
上網			中視	1	10

對照表4-16和表4-17可以發現在閱聽人心目中最無法引起他們使用數位電視動機的互動廣告，在無線電視台裡面是有最多業者想要推出的，業者著眼的是為公司相關產品的銷售開闢一條通路，不過閱聽人需要的可能不是掏他們腰包的方法而是更多的服務。

本研究以二十八項增值功能在閱聽人調查中所獲得的排行賦予量數與無線電視業者擬推出的項目排行進行相關分析，結果得到的相關係數為-0.093，可知兩者之間的關聯性為負相關。顯示無線電視公司擬推出的數位電視增值服務與閱聽人產生使用動機的增值功能項目有顯著差異。