

多樂一乙/4A6K0068/高培芸

主題(Theme):

現今普遍的電視視訊機上盒—中華電信 MOD

前言/源由

由於現今電視機上盒越來越普及，相較於一般大家熟識的電視機，機上盒的功能及性質等相關知識相對是民眾們比較陌生的，我們應該更積極去認識與學習以便於了解其功能及不落後於時代的發展。

而由於有統計資料顯示中華電信在最後一哩網路布設佔有絕大優勢，且在固網及寬頻市場之市佔率分別達近 95%及 75%，居市場主導者地位[2]，於是選定其為本次研究作業主要介紹的項目。

簡介[2]

中華電信 MOD (Multimedia on Demand) 是中華電信推出的一種多媒體平台 IPTV 服務，全名中華電信多媒體內容傳輸平台，簡稱 MOD；開台時名稱為中華電信大電視。該服務是透過雙向的寬頻網路將各種影音資訊傳至機上盒，再呈現在電視機上。目前提供超過 190 個頻道（包含高畫質電視頻道 130 個以上）。

MOD 提供了頻道分組付費的功能，客戶可以依據自己的收視習慣訂閱不同的付費頻道。此外，MOD 平台中的隨選視訊 (Video on Demand, VOD) 功能，使觀眾在任何時間都可以選擇想看的節目。

MOD 也充分利用雙向網路的特性，發展出多樣性的互動應用服務，如線上轉帳繳費、點歌歡唱、理財資訊、即時投票等等。

中華電信 MOD 機上盒之型號有多種，早期有 MOD201、MOD203 等（目前已汰換）以及供 [微軟](#) MSTV (Microsoft TV) 試播用的 MOD302，最新型號之機上盒為 MOD309。

主要内容[2]

MOD 主要提供以下三大類型服務：

1. 電視頻道：MOD 已有超過 180 個頻道，其中七成以上皆為 HD 高畫質頻道，內容與有線電視頻道不盡相同，除了無線頻道外，亦囊括新聞、電影、戲劇、體育、兒童、知識、音樂、綜合、外語等各類型頻道，為全台目前提供最多高畫質影音內容的數位家庭娛樂平台。此外，更提供方便觀眾索引的電子節目指南，能輕鬆取得完整的頻道內容、節目時間等資訊。
2. 隨選影片(Video On Demand): 提供了 SD 和 HD 影片的選擇，類型包括電影、戲劇、兒童、動漫、霹靂布袋戲等，超過 10,000 小時的影片，用戶可在指定時間內無限次數觀看，並可自由播放、暫停與快倒轉。
3. 互動應用服務：
 - (1) 歡唱坊：提供五大歌廳數千首歌曲，歌曲隨點隨唱，熱門歌單每月即時更新，單點或包月任選。
 - (2) 金融理財：24 小時隨時服務，機上盒插卡就能使用多項費用繳款服務，包括中華電信的電信費用、水費、電費、學雜費、瓦斯費、信用卡費、司法規費、社群管理費與慈善捐款等，更

可進行 ATM 轉帳、捐款與股市看盤。

(3) 生活資訊：「生活」服務包含國道路況、彩券兌獎、氣象、農民曆、Xuite 日誌、雲端資料櫃等，即時掌握生活情報。

(4) 體感遊戲：不用開電腦、不需安裝軟體、不必購買遊戲主機及光碟，提供多款遊戲暢玩、連線、對戰。

(5) 互動購物：目前有東森購物等眾多購物服務，提供分類的購物影片與資訊，電視上購物也很輕鬆便利。

(6) 多螢服務：中華電信打造結合電視(MOD)、電腦/平板電腦/手機(中華影視)的跨平台服務品牌「Hami+多螢」，利用雲端架構整合多螢幕，推出個人雲、新聞、氣象、交通、Hami+廣播、霹靂布袋戲...等服務。MOD 串連多終端裝置，用戶可透過不同的螢幕收看相同內容，亦可透過同一螢幕接收跨網多平台內容。

優點[1][2]

- 1. 回看功能：**中華電信 MOD 提供頻道回看功能（最多提供過去 3 天的節目），只要是有授權回看的頻道(包括：愛爾達部份家族頻道、大愛電視台、大愛二台...等)，用戶不須設定，直接從「回看專區」或「電子節目表單」(EPG) 即可以隨選方式觀賞已經播畢或正在播映的頻道節目。
- 2. 圖形化介面：**自從 2004 年 MOD 推出以來，MOD 平台介面經過多次改版升級，從樹狀化目錄選單朝向圖形化介面設計、主題式內容集結(例如：電影、戲劇、氣象等服務)，讓使用者簡單、快速找到自己想看的內容。
- 3. HD/SD 影像畫質可彈性化切換：**MOD 首頁選單提供畫質切換：MOD 機上盒型號為 30x 系列之平台，首頁選單提供高畫質(HD, high definition)與標準畫質(SD, standard definition)兩種解析度供客戶選擇，可點選進入機上盒設定，依照電視機型設定適合畫質的選單；若想更改畫質，可點選機上盒的「重設」鍵，待螢幕出現藍底白字之「正連結至系統首頁」，且左上角出現提示時，按數字鍵設定。高畫質請選 9，標準畫質請選 1。電視頻道畫質切換：若頻道同時提供高畫質與標準畫質之格式，可收看高畫質節目的光世代客戶將預設播放高畫質格式。您可

以隨時更改播放格式，可在頻道中按「選擇」鍵，顯示頻道選單後選擇「畫質切換」，確認畫面更改格式訊息後再按「選擇」鍵即可。設定一次即適用於所有同時提供兩種格式的頻道，不必逐一頻道設定。**MOD 影像解析度：**MOD 所提供的 HD 頻道畫質解析度為 1080i(1920*1080)，SD 頻道畫質解析度為 480i(720*480)。隨選影片 (Video On Demand, VOD) 所提供的 HD 畫質解析度為 H.264 10Mbps，SD 畫質解析度為 H.264 3Mbps 與 Mpeg-2 3Mbps。

4. **彈性自訂開機畫面：**MOD 可彈性提供用戶自訂開機的首頁畫面。MOD 主要提供電視頻道與首頁主選單（內含隨選影片與應用服務）兩種首頁，用戶開機後，可自行設定。
5. **MOD 遙控器學習功能：**MOD 遙控器經簡易設定之後，能用來控制大部分品牌的電視機。可參考官網所附之使用手冊。
6. **搜尋隨選影片功能：**MOD 提供客戶搜尋平台上影片與劇集功能：
MOD 機上盒型號為 30x 系列之平台，從首頁或服務分類選單按紅色鍵，可進行影片搜尋。或在電視節目播映時或節目表中按「選擇」鍵，顯示功能選單後選擇【搜尋】。MOD 機上盒型號為 20x 系列之平台，可以按黃色鍵或快速鍵 943 進行隨選影片搜尋。

7. **錄影功能**：MOD 機上盒型號為 30x 系列之平台開放用戶可付費訂購方式提供頻道節目錄影，提供錄製當下收看節目與預約錄影兩種功能項目。收看電視頻道時按下選擇鍵可以選擇錄影項目可以原收看頻道即時錄影，錄影中可以切換收看的頻道不影響原頻道節目錄影的功能。收看電視頻道時亦可按下選擇鍵進入節目表項目，目前提供了近一週的頻道節目表清單可供選擇預錄使用。錄影的內容可以在首頁選單內，進入我的內容內的我的錄影項目進行播放與其他管理。要使用 MOD 錄影功能需要申請光世代 60M 以上的頻寬環境，且錄影所需要的硬碟需要由用戶自行準備。

適用對象[1][2]

目前須為中華電信 ADSL 非固定制(2M/64K、5M/384K、8M/640K) 及光世代網路經濟型(16M/3M、35M/6M、60M/20M、100M/40M、100M/100M、300M/100M、500M/250M、1G/600M) 之寬頻客戶申請。

申租中華電信的 ADSL、FTTB 或 FTTH 線路用戶，無論 ISP 為中華電信 HiNet 或其他業者(例如台灣碩網)，均可申租中華電信 MOD。但固定制線路(即不需 PPPoE 撥接而設定固定 IP 位址)因 EtherType 等因素無法同時申租 MOD，需另申請不上網的電路以安裝 MOD。

相關媒體格式介紹[3]

以下三款機種均支援 HD 數位頻道，是未來收看高畫質頻道的首選機種。

(1)大通 HDTV影音教主:主要功能：HD數位電視、智慧錄影、多媒體播放。大通所推出這款數位機上盒，型號為HDP205，可以接收包括HiHD、民視HD的所有數位頻道。提供有AV端子、色差端子，以及HDMI端子可以輸出視訊。背部面板有一個USB插槽，支援外接USB裝置播放多媒體影音或是智慧錄影，還可以進行時光平移錄影。不過，這款機上盒並沒有網路方面的功能，無法共享家庭其他電腦的影片。

(2)兆赫HD影音藍光視界II:主要功能：HD數位電視、智慧錄影、多媒體播放、支援家庭網路、VOD、網路短片。型號為ZIN 101 T的這款機上盒，提供了包山包海的功能，不但支援HD數位電視、錄影、多媒體播放、網路之外，還提供了包含壹電視、網路短片的線上收看功能，以及透過內建的VOD隨選視訊頻道，可以免費看很多免費的影片，不過在播放免費影片時，畫面下方會固定顯示廣告，收看起來不大爽快。

(3)華碩 O! PLAY Media Pro:主要功能：HD數位電視、智慧錄影、多媒體播放、支援網路。華碩這款機上盒同樣支援HD數位電視、錄影、多媒體播放，也支援網路方面的功能，內建無線網卡，在網路設定方面會更簡單。在網路方面除了可以瀏覽其他電腦的影片外，也內建了一些線上媒體網站的連結，讓你可以連去包括Youtube在內的影音網站瀏覽。不過你無法自行設定要選用哪些線上媒體網站，媒體網站的清單是由華碩管理提供，並進行線上更新的。美中不足的是，所附的天線長度僅有120cm，調整位置時會很不好處理。

以下為大概總整理：

	主要功能	是否有網路功能	優點
中華電信 MOD	電視頻道、電視頻道、互動應用服務	有	回看功能、圖形化介面、HD/SD 影像畫質可彈性化切換、彈性自訂開機畫面、MOD 遙控器學習功能、搜尋隨選影片功能、錄影功能
大通 HDTV 影音教主	HD 數位電視、智慧錄影、多媒體播放	無	可接收所有數位頻道、輸出視訊、支援外接 USB 裝置播放多媒體影音或是智慧錄影，還可以進行時光平移錄影
兆赫 HD 影音藍光視 界 II	HD 數位電視、智慧錄影、多媒體播放、VOD、網路短片	有	支援 HD 數位電、錄影、多媒體播放、網路之外、線上收看功能，透過內建的 VOD 隨選視訊頻道，可看很多免費的影片
華碩 O! PLAY Media Pro	HD 數位電視、智慧錄影、多媒體播放	有	支援 HD 數位電視、錄影、多媒體播放、網路功能，內建無線網卡，網路設定簡單，內建了一些線上媒體網站的連結，可在包括 Youtube 在內的影音網站瀏覽。

參考文獻(資料來源)

[1]中華電信 MOD 官網：<http://mod.cht.com.tw/>

[2]中華電信 MOD—維基百科：

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E8%8F%AF%E9%9B%BB%E4%BF%A1MOD>

[3]數位電視機上盒採購：6 個購買注意事項、6 款產品介紹：

<https://www.techbang.com/posts/10306-digital-playback-box-purchase-king-play-box-baibai-types-which-one-do-you-need-pchome-198-smart-procurement>