

我國電視機造形發展研究

張文智* 許言**

國立台灣科技大學工程技術研究所設計學程

(收件日期:86年9月23日;接受日期:86年11月9日)

摘要

電視是人類發展出來用以傳送影音和訊息的大眾傳播工具，也是近代最重要、影響最深遠的發明之一。我國電視機自1962年台灣電視事業股份有限公司正式成立之同時設立台灣電視公司製配廠，至今已三十幾年的歷史，這期間電視機造型之變化甚值得我們去探討，以為今後電視機設計之參考。本研究以文獻調查方式，廣泛收集我國歷年在市場上出現的電視機相關資料，首先透過電腦資料庫軟體整理出我國電視機自1962年至今之造形發展編年表，再配合專家訪談以了解我國電視機造形發展之背景。本研究主要發現有：

1. 從我國電視機造形發展編年表發現我國電視機有腳架型、落地型及桌上型等三種不同型態的造形轉變以及它們在市場上之消長。
2. 影響我國電視機造形變化的元素除了形態外，尚有：映管種類、控制器、外殼、支架、揚聲系統的位置和飾板。
3. 造成我國電視機造形改變之因素為：新技術的發展、相關產品造型的影響、新的視聽理念與市場因素。
4. 我國歷年來電視機造形發展依其造形特徵可劃分為四個時期：簡潔(1962-1966)、華麗(1967-1978)、機能感(1979-1983)和科技感(1984-1995)。

關鍵詞：造形風格、造形特徵、映管種類、控制器

一、研究動機

電視是人類發展出來用以傳送影音和訊息的大眾傳播工具，也是近代最重要、影響最深遠的發明之一，電視機自從1926年在英國倫敦公開示範表演(註1)以來，六十餘年來已深深的影響到人們的生活型態，並有著建構人們的生活模式及價值觀念的功能(註2)。對某些人來說，更是日常生活所不可或缺之用品之一，臺灣地區電視機之普及率已達95%以上，有些家庭甚至擁有兩台以上之電視(註3)，可見電視機與現代人生活之密切性。

產品造形的塑造常受到很多因素的影響，例如：為了推出價格較低廉的電視來提高市場競爭力，可能會採用較便宜的材料或加工技術，因而影響到電視機的外觀形象，這是市場面之影

響；新影像管的開發，如LCD螢幕之開發，使得電視機的外型變得更薄更小(註4)，這是技術面之影響。新的造形潮流趨勢使得電視機的外形更具科技感，這則是受到人文面之影響。因此影響電視機造形發展的因素很多，值得我們深入去探討，本研究即以我國第一台電視機開始，至現在的電視機為研究對象，探討造成我國電視機造形變化之元素與當時之市場環境、技術發展、人文背景因素之關係。因此本研究的目的有三點：1、探討我國電視機造形的發展過程；2、探討造成我國電視機造形改變之因素；3、歸納我國電視機造形發展之趨勢。

二、文獻探討

2-1 我國電視機產業的發軔

1962年的四月下旬，台灣電視事業股份有限公司正式成立之同時，設立台灣電視公司製配廠，並在其下設生產管制組，裝配組、修護組三組。製配廠之廠房設於台灣電視公司中央大廈地下一層，建坪二五三坪。除了電視外殼外，首批電視組件由日本東芝、日電、日立三家廠商各供應五千台之十四吋黑白電視機零組件，共計一萬五千台。於是全國第一家電視機製造廠成立，並於同年九月開工生產我國第一批在台灣組裝之電視機(註5)，如圖1。1963年，台視全年生產了近八千台電視機，但仍然供不應求。此時各民營工廠相繼籌劃設廠生產電視機。

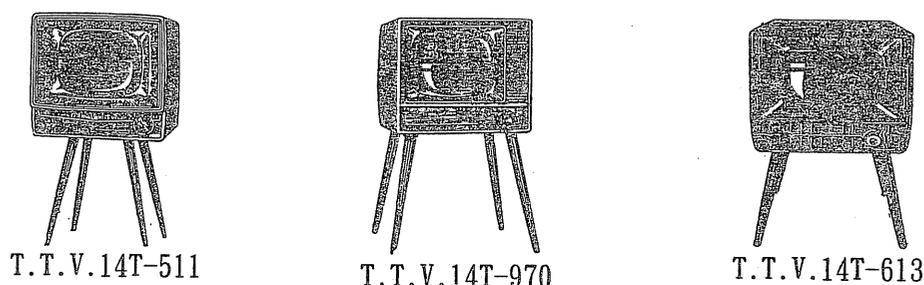


圖1 台視公司第一批組裝之電視機

1963年底大同公司開始生產電視機上市，同時，陸續有國際牌、台灣三洋、聲寶公司等分別以自行裝配或是代理銷售方式在國內市場上推出電視機上市，當時國內電視機的總產量則達到約三萬一千台，(註6)圖2為1964年國內各廠於市場上推出之第一台電視機。

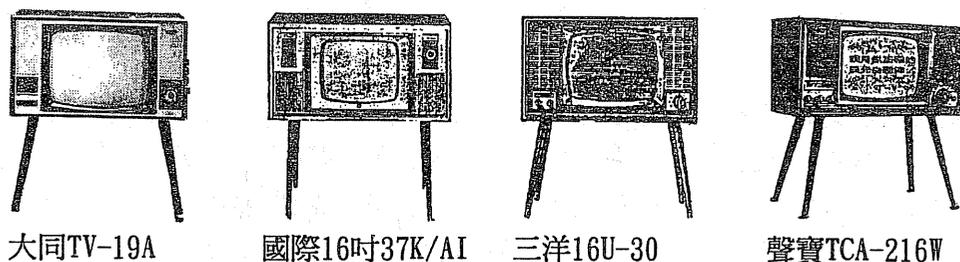


圖2 1964年國內各廠首次推出的電視機

2-2 電視機造形發展史相關研究

探討產品的造形發展主要可以分成兩類，即以「時間」、「時代」為區分主軸的「編年類」以及以單獨某產品為主題的「獨立文化時段」探討，國內探討電視機造形之研究，以編年方式探討為主，鄭民祥（1991）曾翻譯「電視機造形的演進」一文，文中將世界各國的電視，依其產生年代，將技術及造形、操作方式等做系統性的介紹，並指出電視機在最早的發展階段就被界定使用場所為家庭，因此其外觀須與相鄰傢具相融合，因而有各種不同裝飾的式樣，從新歌德式（Neogothic）到齊本德爾式（Chippendale），從仿巴洛可式（mock-baroque）到裝飾藝術風格（art deco）等（註7）。張文智（1984）以我國七十年代電視機為例，做產品的造形沿革分析，將收集的電視機資料依其出產年代排列，並找出重大之轉型期，以及該時期的外形特徵（註8）。郎玉衡（1990）在「電視在革命」一書中，以電視產品的種類來區分，從迷你電視、超大畫面電視、攝錄放影機、立體電視、高解像度電視、有線電視、直播衛星電視以及電視的多樣探討，並將電視的造形以及相關工程技術與原理加以詳細敘述（註9）。鄧天來（1985）分析電視在過去的這一世紀發展過程，發現電視已成為人類生活上不可或缺的角色，其外觀及功能也因此產生內部電路系統及外觀使用形態的轉變，並提出未來的電視的發展方向將結合電話與電腦，由單一項單純的家電用品變成一組複雜的家電系統，兼具娛樂、通信及事務處理等功能（註10）。

三、研究方法

本研究在文獻探討後分成兩階段進行，第一階段是採用文獻調查法（Documentary-historical Method）收集電視機相關資料，採用文獻調查法是因本研究欲探討之我國電視機資料年代已久，散見於報紙、雜誌刊載的廣告、公司的產品型錄等的文獻中，將這些資料組織與分析可把電視機發展過程作有系統的展現，並從中歸納出重要的發現。第二階段則是針對第一階段所發覺之變化差異，透過各廠家當初曾參與電視機設計之相關人士之訪談，以確認資料之正確性，並了解當初他們將電視機造形改變之原因。茲將第一階段各步驟之內涵說明如下：

1. 確定研究對象：最早生產電視機上市之大同公司及聲寶公司、松下公司、歌林公司、三洋公司、東元公司等之上市電視機種，是本研究之主要研究對象。
2. 資料收集：本研究所收集資料界定為歷年來國內所上市及廣告出現的電視機種，因此第一階段之資料收集為從1962至1996年間之報紙上有關電視機之廣告，其內容具有足夠資訊的廣告共883筆，電視型錄資料共235筆，產品圖片資料共124筆，產品照片資料共110筆，摒除重複刊登廣告之相同機種，共整理出國內十家主要電視機廠商歷年在國內市場上所推出的電視機資料共303筆作為分析與檢索之用。其中台視公司6筆、大同公司55筆、聲寶公司46筆、松下（國際）公司53筆、歌林公司26筆、東元公司2筆、三洋公司64筆、新力公司18筆、普騰公司6筆、其他如將軍牌、德律風根、愛德蒙等27筆，其中黑白電視機119筆，彩色電視機184筆。
3. 資料分析歸納：將此303筆資料依基本資料、映像系統、控制系統、揚聲系統、外觀型態、各造形元素及市場訴求等項目，輸入Lotus公司之Approach資料庫系統（註11），並設計以表

格的形式，作為資料輸入與分析的界面，Approach資料庫系統屬於「關聯式資料庫」(Relational Data Base) (註12)具有可自由存取資料而不受事先定好的結構限制的特點，收集後之資料將可分別依生產年份表列整理並可快速的提供排序、索引及產生報表和圖表等，由此可以分析比較出在不同時期電視機之變化差異。對於收集資料分析探討的重點在造形的變化上，藉由計數統計與圖表展現的方式，可觀察出電視機外觀各造形元素變化出現的年代與各類型電視數量相對消長的情形，配合文獻資料，分析各造形造形元素的形成、轉變與造成造形轉變之可能因素。

四、研究結果

4-1 我國電視機發展年表

整理完成我國電視機自 1962 年開始至今之造形發展年表，內容包括各個年份電視機之生產廠牌、型號及照片。其部份資料如表 1。

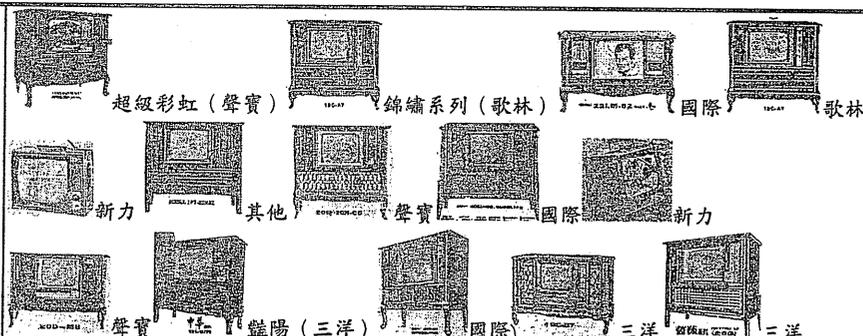
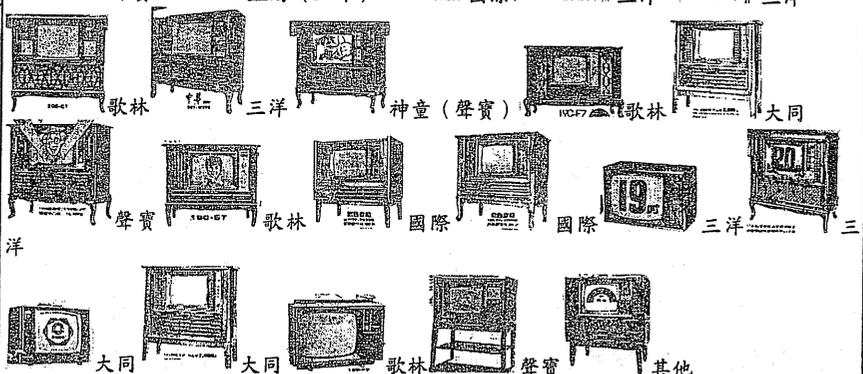
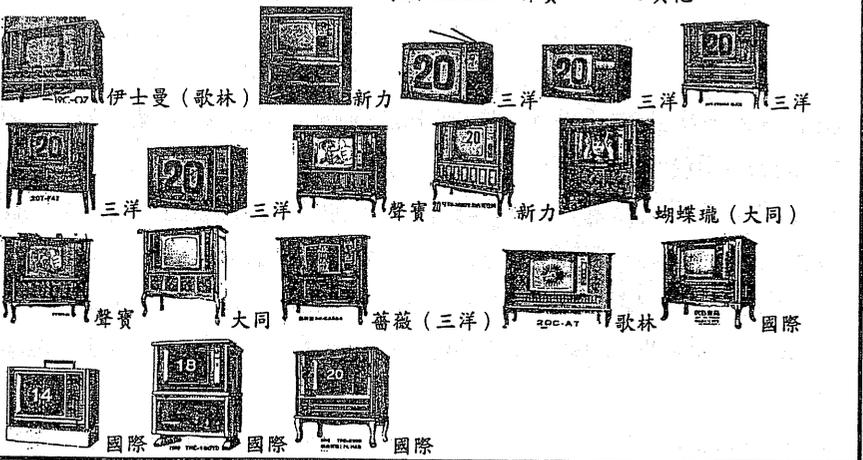
<p>1970</p>	 <p>超級彩虹 (聲寶) 18C-37 錦繡系列 (歌林) 22L181-02-01 國際 18C-41 歌林</p> <p>新力 20L171-02-02 其他 20L171-02-02 聲寶 國際 新力</p> <p>聲寶 18C-41 盤陽 (三洋) 國際 三洋 20L181-02-01 三洋</p>
<p>1971</p>	 <p>歌林 18C-41 三洋 神童 (聲寶) 18C-41 歌林 大同</p> <p>聲寶 18C-41 歌林 國際 國際 三洋 三洋</p> <p>大同 大同 歌林 聲寶 其他</p>
<p>1972</p>	 <p>伊士曼 (歌林) 新力 20 三洋 20 三洋 20 三洋</p> <p>三洋 20 三洋 聲寶 新力 蝴蝶瓏 (大同)</p> <p>聲寶 大同 薔薇 (三洋) 20C-AT 歌林 國際</p> <p>國際 19 國際 20 國際</p>

表 1 發展年表部份資料

同時也整理完成我國歷年電視廠家所強調之技術訴求，其部分資料如表2。從此表可以看出我國歷年電視機在技術上的發展如下：

1962-1965年，黑白映管電視的市場導入期，以矽晶體及真空管顯像，顯像能力較差，開機時需預熱，此時期各廠商著重電視機能提供快速、清晰與穩定的影像，如1963年國際牌電視的矽半導體顯像、1963年的人工頭腦調整、1964年聲寶電視的太空電子管、台視電視的立即顯像電路等。在映像管方面，則有1964年聲寶電視的114度視角、三洋電視的灰色映像管、國際電視的寬角影像等。此外為避免兒童觸碰開關，將軍牌電視設計出可上鎖、有門板的電視。

1966-1969年，此時期在控制系統方面，各廠商紛紛針對選台器加以改進，提高機械式選台器的耐用性與靈敏度，如1966年國際電視黃金電路選台器、日立電視的百齡電路、三洋電視的鑽石迴路、1967年大同電視的黃金調節器、聲寶電視的AGC電路等。在映像系統方面，東元電視推出不反光螢幕，1968年三洋電視為改善映像管易破損的與視角過小缺點，而有強化安全玻璃與寬視角螢幕電視的出現。

1969-1971年，此時期為彩色映管電視機的市場導入期，以中型尺寸映管電視為主，彩色電視的畫面穩定與容易調整為各廠商技術訴求的重點，例如1969年國際電視的新黃金電路、三洋電視的鷹眼裝置與超音波遙控、大同電視的電子連動與瞬間調整裝置、1970年聲寶電視的彩色電腦裝置、歌林電視的中間色調整裝置、1971年三洋電視的衛星傳真、大同電視的彩色自動調整裝置等。

1972-1979年，此時期為彩色映管電視機的市場成長期，IC電路開始廣泛的應用在電視上，提供更真實鮮豔的畫面是此時期電視機的映像技術特色，如新力電視的特麗霓虹、大同電視的蝴蝶瓏IC色彩調整、聲寶電視的萊妮特虹、三洋電視的IC逼真迴路、歌林電視的天然彩色等。在控制系統方面：1972年聲寶電視的One Touch調整裝置、1973年的自動亮度調整、1974年國際電視提出紅外線遙控機種、1975年三洋電視提出IC電腦選台等。

1980年起，彩色電視進入市場成熟期，在映像系統方面，以提供多頻道與高解析度映管為主，如1981年聲寶電視的UV雙頻器、三洋電視的全頻道機種、1983年大同電視的AV端子裝置、1984年普騰電視的95頻道與376條掃描線機種、大同電視的視頻輸入裝置、1986年大同電視的560條掃描線、1987年大同電視推出與電腦相容機種等。在揚聲系統方面，1985年普騰電視以視聽組合的形態出現、1987年三洋電視推出360度立體音效的機種、1987年聲寶電視推出環繞音效裝置、1988年大同電視推出超重低音裝置及近期聲寶電視的超重低音火箭砲等。

4-2 我國電視機發展型態

從所收集之資料中可以發現我國電視機有腳架型、落地型及桌上型等三種不同的型態如圖3，所謂腳架型是指機殼具有獨立的支架相連以支撐機殼，落地型是指機殼以底座或旋轉基座直接座落於地面，桌上型是指機殼無支架且不座落於地面，包括手提型。各形態電視在市場上的消長如表3。

從表3中進一步分析各形態電視背景如下。

1. 腳架型電視：自1962年起至1971年，此時期日本的電視型態正發展為腳架型，我國電視機上市之初期，主要之零組件與設計尚仰賴日本，我國家電廠商多做組裝與次要零件的選配，故

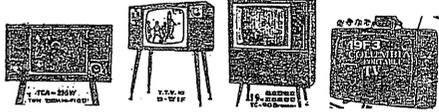
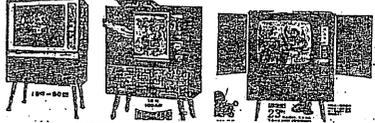
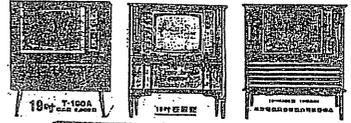
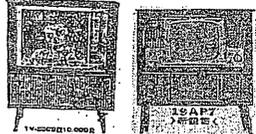
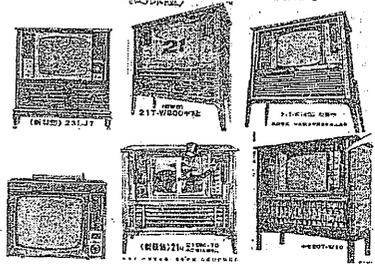
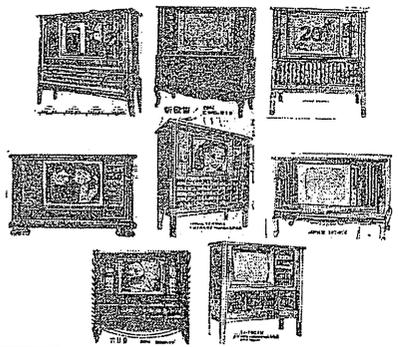
年代	產品圖例	技術及訴求
1962		<ul style="list-style-type: none"> 滑動式調整開關、耳機插孔、有線遙控器插孔 (台視)
1963		<ul style="list-style-type: none"> 矽半導體 (國際)
1964		<ul style="list-style-type: none"> 太空電子管 (聲寶) 立即顯像 (台視) 人工頭腦 (國際) 114度視角 (歌林)
1965		<ul style="list-style-type: none"> 灰色映像 (三洋) 安全門鎖 (將軍牌) 寬角影像 (國際)
1966		<ul style="list-style-type: none"> 黃金電路、自動拉門 (國際) 百齡電路 (日立) 鑽石迴路 (三洋)
1967		<ul style="list-style-type: none"> 黃金調節器 (大同) 不反光螢幕 (東元)
1968		<ul style="list-style-type: none"> 萬能黑晶體 (歌林) 強化安全玻璃 (三洋) 超寬螢幕 (三洋) 全晶體 (新力) AGC 電路 (聲寶) 電眼裝置、最佳影像 (國際) 一秒鐘調整器、影音快速調整 (三洋)
1969		<ul style="list-style-type: none"> 新黃金電路 (國際) 畫面可 30 度調整 (聲寶) 鷹眼裝置 (三洋) 電子連動 (大同) 靈眼裝置 瞬間調整 (大同) 超音波遙控 (三洋) 超廣音域 (聲寶) 立體映像 (大同)

表 2 我國歷年電視產品所提出之技術訴求

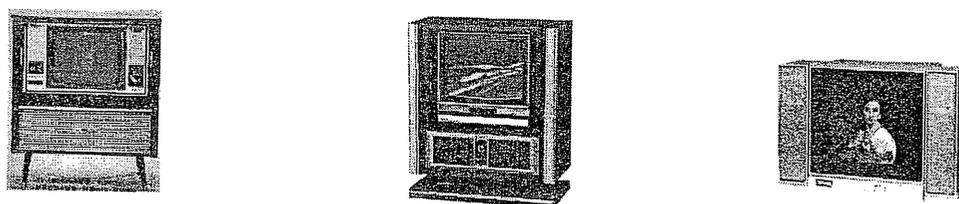


圖3 腳架型、落地型及桌上型電視

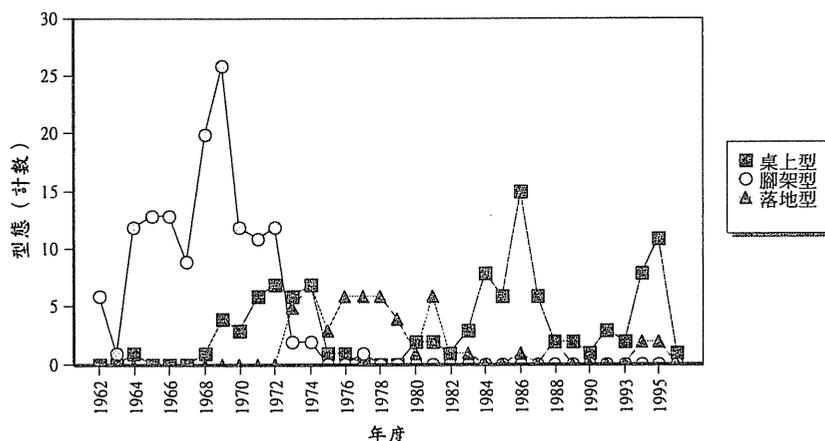


表3 電視機型態的轉變統計圖

沿襲日本之腳架型機種進入國內之市場。

- 腳架、桌上、落地並存：自 1973 年起至 1974 年，經過多年的組裝，各家電廠商開始具有外觀設計之經驗與能力，自 1969 年彩色機種推出後，各廠家亟思造形不同於以往黑白電視的新造形，因此在市場上同時有各種型態的電視存在。
- 落地型電視：自 1975 年起至 1982 年，經過各型態並存期的整理後，市場開始漸以落地型為主流。落地型的彩色電視機最早出現是彎腳支架漸去除，聲寶公司引進日本 Sharp 公司之「海灣別墅觀景窗戶」造形，取名「拿破崙」造形，大同公司同步開發「維娜斯」造形⁽¹⁾，之後拿破崙系列及維納斯系列造形即成為市場之主力，各家廠商均有類似機種提出，直到 1979 年，歌林、三洋、大同等公司推出海灣新造型，才改變了市場的風潮。

4-2 影響電視機造形變化的元素

影響電視機造形變化的元素除了前述之形態外，尚有：映管種類、控制器、外殼、支架、揚聲系統的位置和飾板，分別說明如下。

- 映管種類：黑白映管與彩色映管市場之消長如表4。從1962至1968年我國電視機都為黑白映管，1969年開始有彩色映管電視，到了1975年除了外銷機種外，幾乎可說都是彩色映管之天下。黑白映管與彩色映管對電視造形變化之影響，以黑白映管與彩色映管並存的1969年至1974年作比較，由此時期的報紙廣告內容可發現：黑白映管電視技術已成熟，功能單純、造形簡單，彩色映管電視因具備彩色映像能力，市場訴求上較強調豪華與高貴，因此彩色映管電視較黑白映管電視在造形上顯得華麗，細節部份較精緻，體積也較大些(註13)，這可以由大同公司的萬能超色系列TV-19CZ與同時期黑白映管的TV-20S比較，如圖4得知。同時彩色映管在色彩調整上較黑白映管複雜，因此在控制面板的造形與裝飾變化較大。
- 不同類型映管對電視造形的影響：電視機映管的種類有16：9寬螢幕型、後投影型、直角型、球面型和圓筒型，如圖5。不同類型的映管直接影響電視正面面板的造形，例如球面型映管的電視機，正面為配合球面造形，常設計成四面弧形的面框(mask)。圓筒型映管的電視，正面均設計成大弧面造形，以配合映管及正面的造形。直角型與16：9寬螢幕型映管電視，常設計成純直角的面框。而後投影型映管電視，則為了考慮投影設備的體積，造形顯得較龐大。

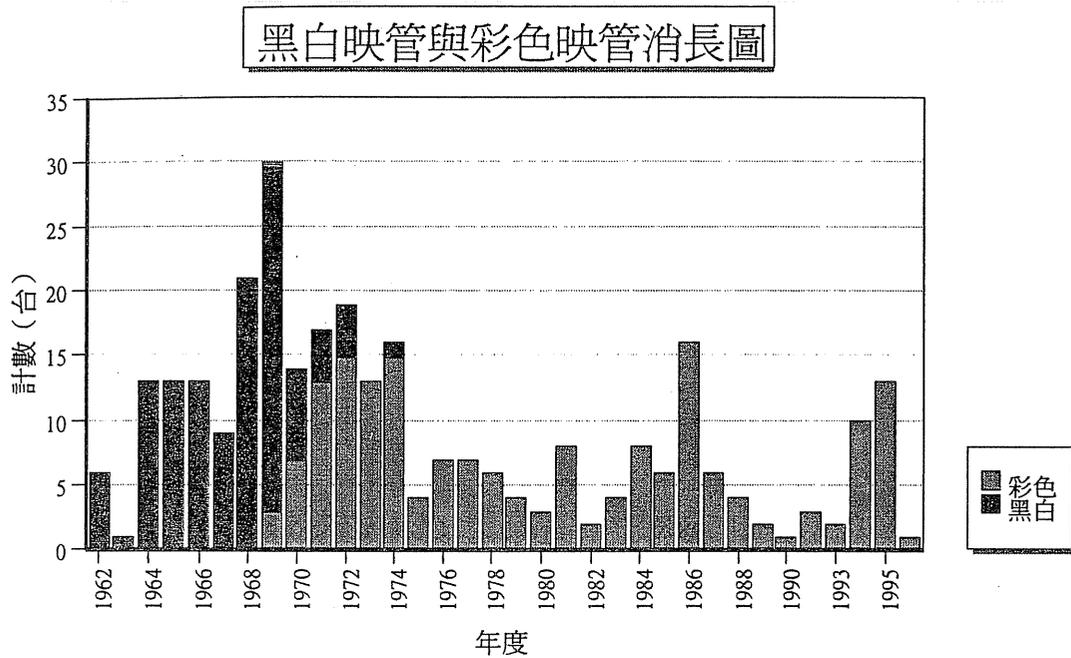


表4 黑白映管與彩色映管的消長圖

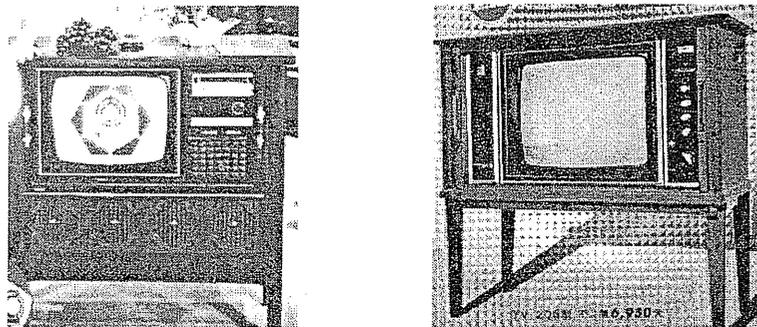


圖4 大同公司「萬能超色系列」TV-19CZ與大同公司TV-20S型

種類 型態	16:9型	後投影型	直角型	球面型	圓筒型

圖5 不同類型的映管

3. 控制器: 控制系統包括選台器、映像控制器及揚聲控制器等，控制器的造形與位置也是影響電視機外觀造形的因素之一，控制器的造形可以分類為旋鈕式、滑動式、按鍵式及隱藏式造形四種。旋鈕式控制如圖6的選台器，此種選台器為機械式的「接觸式選台器」，「接觸式選台」是以電極的接點接觸作為選擇頻道的方式，通常是利用旋轉式的旋鈕，經由使用者的轉動，達成切換頻道接點而達成切換頻道的目。此類選台器多是屬於旋鈕式，採用手動選轉選台的方式，因此造形上需考慮手的操作，體積也較大些，位置多設於便於手動操作的位置。按鍵式控制器如圖7的選台器與圖9的映像控制器，按鍵的體積較小，造形與色彩變化較自

由，在電子選台電路發明後，按鍵式的機種多具有遙控功能，可用遙控器選台或直接手動選台。滑動式控制器，如圖8，原理與旋鈕式控制器相同，是採用手動移動滑桿的方式調整聲音或畫面，因此造形上具有滑槽與滑桿，需要考慮手的操作，位置多設於便於手動操作的位置。隱藏式造形，基本上仍是以按鍵的方式操作，但多以蓋子將按鍵隱藏起來，此時選台是以遙控器選台為主要方式，蓋子造形較易與整體造形配合，具造形的整體性。



圖6 旋轉式旋鈕選台器

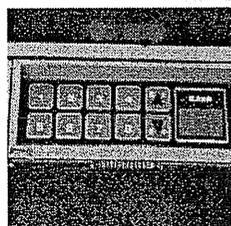


圖7 按鍵式選台器



圖8 滑動式開關與旋鈕開關

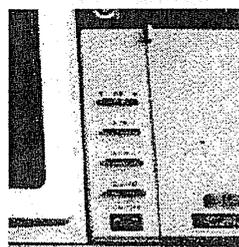
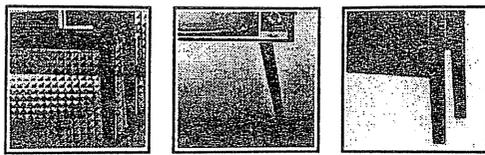


圖9 按鍵式控制器

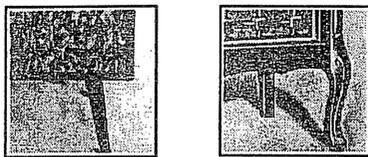
4. 電視機外殼材質對造形的影響: 電視機外殼材質基本上可分為木質與塑膠兩種，木質材料是指各種木材、合板或密底板等，塑膠材料是指各種塑膠、電木等。在1986年以前電視機外殼材料以木質為主，1986年後則是以塑膠材料為主。材料的特性會影響造形的變化，例如木質材料多以鋸、車、磨等方式加工，因此所製成的電視機外殼造形多為箱形。塑膠材料是以真空成形或射出成形加工，造形變化種類較多。
5. 支架對造形的影響: 支架對電視機之造型影響很大，是形成各類形態電視機之主要特徵之一。腳架型電視機支架共有五種形式如圖10，長圓腳造形與短圓腳造形的支架主要是作為支撐之用。短直腳與長直腳主要是配合電視機箱形外殼造形，延伸為支撐的腳架。彎腳造形則具有濃厚的裝飾意味，在於凸顯整體造形的華麗感。落地型電視機支架共有五種形式如圖11，各種造形是作為支撐腳墊並延伸整體造形之用，除此之外，旋轉底座具有左右旋轉方向的用途，裝飾架用來放置相關物品。桌上型電視的支架共有四種形式如圖12，多為裝飾性造形的腳墊。
6. 揚聲系統的位置和飾板對造形的影響: 喇叭的數量以及它們的位置也影響電視機面板的配置，它們的飾板造形更影響外形的風格與質感。

4-3 我國電視機造形改變之因素

由影響電視機造形之基本元素與影響各型態電視造形的元素討論中，歸納我國電視機造形改變之因素為：

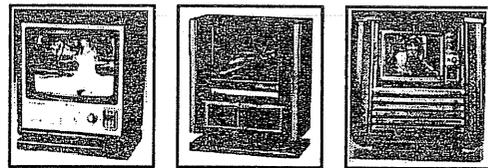


長直腳 長圓腳 短直腳

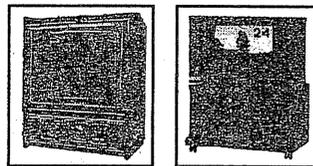


短圓腳 彎腳

圖10



方形角座 平板底墊 旋轉底座



無腳 裝飾架

圖11

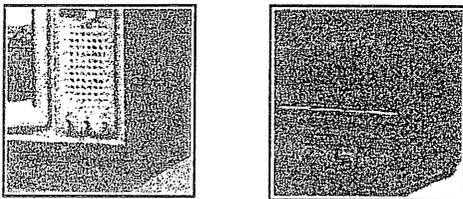
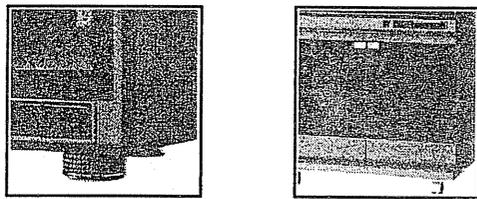


圖12



1. 新技術的發展：新技術的發展是最直接影響我國電視造形的因素，例如控制電路由真空管發展為今日的積體電路，使控制電路體積大幅縮小、功能及穩定性大幅提昇；傳統手工的木質電視外箱，發展為今日射出成形外殼；單一喇叭、多喇叭發展至今日的多重環繞隱藏式重低音喇叭等，電視造形也因此產生很大的轉變。
2. 相關產品造型的影響：電視的造形常受到其他產品的影響，例如腳架型電視造形受日本腳架型電視型態影響，喇叭飾板造形如音響的音箱，聲寶公司引進日本Sharp公司之海灣別墅景觀窗戶造形機種，取名拿破崙造形，國內各家電廠同步推出相似型態的電視機種，使得落地型電視在當時成為市場主流。此外如普騰公司在國內推出原以歐美市場為主，造形如電腦監視器的「黑色造形」電視，亦使其他廠商跟進，持續至今；此外如桌上型電視的圓腳墊、低音喇叭孔等，則是受音響產品的影響。
3. 新的視聽理念：隨著科技的進步，電視機在視聽系統的功能、需求定位上也產生變化，使得造形也隨之改變，例如電視的揚聲系統，由單喇叭發展為多喇叭，由偏下方的喇叭位置，向螢幕兩側移動，以尋求更好的音響效果。此外如大同電視的Audio Color系列，強調影音合一理念造形；普騰電視的影音分離造形等。
4. 市場因素影響：市場方面的因素如生產成本、銷售價格、消費者心理(註14)等因素亦是影響各廠商決定推出何種電視造形的因素。

4-4 我國電視機的造形風格發展

觀察歸納我國歷年來電視機造形發展，可將我國電視機產品依其造形特徵以簡潔、華麗、機能感和科技感等四種造形特徵劃分為四個時期：

1. 第一期 (1962—1966)：造形特徵-簡潔

此時期台灣是以農業為主社會，國民所得約數百美元，家庭人口約十人上下，家庭人口結構以大家族或三代同堂居多，住宅為平房、透天厝等(註15)，由此時期電視產品廣告訴求，如可與鄰居一起觀賞、收視靈敏、顯像快速、保用十年等可得知，由於物資較缺乏，並接受美國經援，因此一般人民生活勤儉(註16)，相對對產品要求耐用。

此時期為黑白電視的市場導入期，各廠商的電視產品快速進入國內市場，單是1964年一年國內電視機的總產量就達到三萬一千台(註17)，電視外殼多為木質板材組裝，因此外型方正，型態多為腳架型，由於是市場導入期，電視以單純功能機種為主，均為黑白螢幕與簡單的揚聲喇叭，同時受日本電視機造形風格影響，造形簡潔，細節變化不大，故造形特徵為「簡潔」，如圖13。

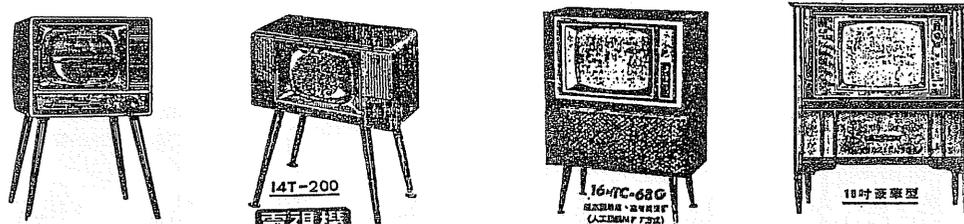


圖13 第一期電視機的造形

2. 第二期 (1967—1978)：造形特徵：華麗

70年代是由農業社會轉變為工商業社會轉型期，國民所得約數千美元，政府全力推動經濟發展與大型建設計畫，工業逐漸發展，農村生活改善，家族結構逐步瓦解，二代同堂家庭出現，住宅為平房、透天厝、公寓等，生活水準提昇(註18)，觀看電視節目成為閤家的休閒娛樂，由此時期的電視機廣告中得知，1969年金龍少棒勇奪世界冠軍、1972年青少棒世界冠軍、1974年、1977年的三冠王等，在當時均造成萬人空巷舉國歡騰的景象，同步的比賽實況轉播，也直接使電視機深入每一家庭，在1978年台灣計有一千七百萬人口、平均每百人約有電視機15.4架，台灣計有家庭三百六十二萬戶，電視普及率達百分之八十(註19)。

黑白電視進入市場成長期，黑白映管技術達一定水準，1969年彩色電視機種進入市場，快速進入家庭，並成為高尚生活象徵，電視的造形豪華氣派，成為當時嫁娶最熱門的嫁妝之一，電視色彩強調豔麗，故造形特徵為「華麗」如圖14。此外，1969年美國太空人登陸月球，使人類進入太空時代，各電視紛紛強調應用太空科技於電視技術上，如太空電子管、雷達針映像等裝置、聲寶公司推出太陽神電視系列等，成為此時期電視廣告的特色。此外，此時期開始電視分為兩方面發展，大型電視如落地型造形華麗，強調凸顯社會地位；小型電視如桌上型、手提式，簡單實用，以滿足消費大眾需求。

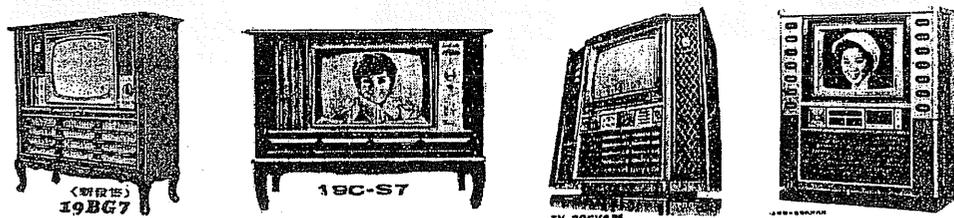


圖14 第二期電視機的造形

3. 第三期（1979—1983）：造形特徵：機能感

此時期進入80年代工商業社會，工商業普遍發展，居民聚集於城市地區，家庭人口減少，小家庭逐漸成為潮流，住宅空間為透天厝、公寓、大樓、別墅等(註20)，科技進步，工作繁忙，國民所得突破五千美元，生活講求便利，對產品要求科技與品質因此此時期電視多重機能性。

彩色電視節目比例超過九成(註21)，彩色電視進入市場成長期，在技術發展上，IC電路的廣泛應用，使電視機的品質提升，多頻道與高掃描線解析度成為此時期電視廣告的主要訴求，此外塑膠材料的廣泛使用，使電視外觀體積龐大，型態多為落地或桌上型，落地型造形在於凸顯影像及音響效果之氣派機能美感，具有許多裝飾性的造形細節，如矩陣排列的喇叭孔等，桌上型造形強調畫質、音響和擴充性能，如大同電視推出強調影音合一、三機一體理念的AudioColor系列、聲寶電視及三洋電視的多頻道、多端子等形式電視，以符合工商生活環境視聽需求，因此此時期造形特徵為「機能感」圖15。

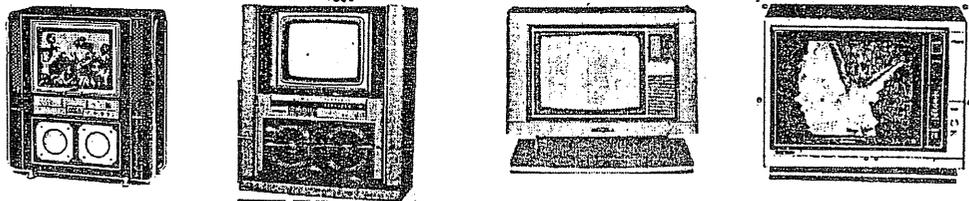


圖15 第三期電視機的造形

4. 第四期（1984—1995）：造形特徵：科技感

90年代是高度經濟成長多元化社會，國民所得突破一萬二千美元，家庭以小家庭為中心，居住空間為透天厝、公寓、大樓、樓中樓、別墅等，生活轉向科技化與精緻化，電視機成為接收資訊的重要媒介，電視機的普及率達百分之九十五以上，家庭中普遍設置第二台電視(註22)。

電子技術漸成熟，電視也由市場成熟期，並步向高市場佔有率的衰退期(註23)，1984年普騰電視推出科技感之黑色造形電視，造成風潮，同時各家電廠推出功能強大之桌上型、具多頻道與高掃描解析度的電視機種。而後市場上的電視多為造形細節處理細緻，外形強調高科技感的電視機種，1994年起更推出高畫質寬電視造形機種，均為科技感覺造形，故此時期造形特徵為「科技感」圖16。

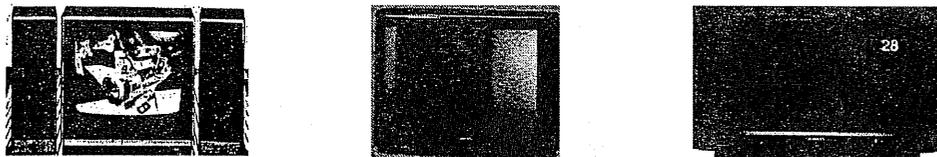


圖16 第四期電視機的造形

五、結論

本研究針對我國電視機過去三十幾年之造型發展給予整理歸納，冀能鑑古知來，提供電視機開發人員在電視機設計時之參考。

參考文獻

1. 何貽謀著，廣播與電視，第7-8頁，三民書局，民74年9月，修定再版。
2. 張錦華，電視與文化研究，廣播與電視（創刊號），第1-2頁，民81年7月。
3. 台灣電力公司，台灣地區家用電器普及率調查，民80年，台灣電力公司。
4. 承鑫譯，「電視掛在牆壁上—液晶型電視技術突破前景樂觀」，電視與科技，十三期，第36-41頁，民76年7月。
5. 石永貴等著，台視二十年，台灣電視公司，民71月4。
6. 經濟部統計處編印，中華民國工業生產統計月報，第65頁，民60年。
7. 鄭民祥譯，電視機造形的演進，工業設計，第36-44頁，第20卷第1期，民80年1月。
8. 張文智，設計分析在產品設計之應用，第80-84頁，太豪出版社，民73年5月。
9. 郎玉衡著，電視在革命，正中書局，民79年。
10. 鄧天來，百年有成電視的昨日、今日與明日，電視與科技，第25-27頁，第五期，民74年4月。
11. Lotus及Approach為美商Lotus Development Corporation之商標與軟體著作。
12. Approach軟體操作手冊3.0版，美商Lotus Development Corporation，1994年8月。
13. 鄭源錦，「訪談資料」，中華民國對外貿易發展協會設計推廣中心主任，民85年。
14. 呂理聰，「訪談資料」，大同股份有限公司電視機機構設計課課長，民85年。
15. 楊懋春，近代中國農村之演變，第5-60頁，巨流圖書公司，民75年。
16. 戴國輝，台灣總體相，第1-60頁，遠流出版社，民80年。
17. 經濟部統計處編印，中華民國工業生產統計月報，第65頁，民60年
18. 同16.
19. 行政院研究發展考核委員會編印，我國電視系統與政策之探討，第35-43頁民68年10月初版。
20. 同16.
21. 蔣麗蓮著，廣播電視發展史話，第129頁，黎明文化事業公司，民71年1月初版。
22. 台灣電力公司，台灣地區家用電器普及率調查，民80年，台灣電力公司。
23. 林鴻儒，「高品味電視機工業之發展現況與展望」，自由中國之工業，第76卷3期，民80年9月。

A Study of the Form Evolution of Television Set in Taiwan

Wen-chih Chang* Tsue Yeng**

Industrial and Commercial Design Department National Taiwan University of Science and Technology

(Date Received : September 23,1997 ; Date Accepted : November 9,1997)

Abstract

It has been more than 30 years since Taiwan Television Company was established in 1962. The change of television form in this period is worth to study for providing the direction of the future TV-set design. This study was conducted by collecting and analyzing the TV-sets made in Taiwan since 1962. Several interviews were also taken to make sure the collected data were correct as well as to make up the insufficient of the data. The major findings of the study are:

- 1.The main types of TV-set can be classified as 'on the leg', 'on the floor' and 'on the table' from the computer data base of TV-sets made in Taiwan since 1962. Their popularity changes in markets are also analyzed in chronological order.
- 2.The basic elements of types of CRT, controls, housings, bases, radio and decoration panels are considered to be crucially influential to the form change of TV-sets.
- 3.The factors which affect the form change of TV-sets are summarized as: the development of the new technology, the simulation from other products, new concepts for video & audio equipment and factors concerning the marketing.
- 4.The style of TV-sets in Taiwan can be categorized as four periods: simplicity (1962-1966), luxury (1967-1978), functional oriented (1979-1983) and technological look (1984-1995).

Keywords: Style, Form, Types of CRT, Controls

