

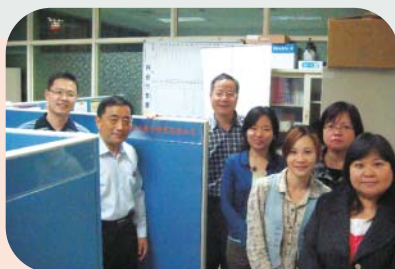
亞東技術學院／ 徐善廣告興業有限公司

巨幅動態廣告模組開發計畫

公司小檔案

- ★ 成立日期：民國 83 年 8 月 25 日
- ★ 負責人：徐善
- ★ 資本額：新台幣 10,000 千元
- ★ 員工人數：8 人
- ★ 經營理念：

秉持「誠信」的態度、提供優質的製作「服務」、堅強的設計團隊為產品帶來「創新」的生命力、利用品質佳及專業整合的方式以達「永續」經營模式。



計畫緣起

近年來台灣戶外廣告的成長量大幅提升，戶外廣告這幾年扮演著小兵立大功的角色，因為事實顯示我們正處在一個高速移動的時代，具創意表現的戶外廣告總能抓住消費者的目光與讚嘆，並加深對品牌的親切感與信賴度。

戶外媒體 (Outdoor) 和其他媒體相較，不但能吸引著正在開車或走路的人們，它又有價格低廉與強迫性視覺的特性。走在台灣各都會區的街上，隨時皆可看到大小不一、形狀不同，且燦爛奪目的廣告矗立在眼前。而大陸戶外廣告的形式與種類比台灣多很多，T-bar 的各種造型與尺寸皆已規格化，此種企業化經營與台灣對戶外媒體的嚴格控管極為不同。而上海捷運系統雖與台北的形式差異不大，但牆壁的燈箱廣告，在台北是大片面積，在上海則以一小塊一小塊的面積呈現，在視覺上的震撼力仍以台灣的大塊面積較能吸引消費者的注意。

新產品簡介

產品規格：

1. 機台大小：2m × 3m 巨幅動態廣告模組。
 2. 投射日光燈：採用 T8 省電日光燈，3 排重疊交叉投射，每排 8 隻共 24 隻 (電壓 220V)，固定在機台的鋼 (鋁) 管上，作為透光之用。
 3. 搖控面板：包含 (1) 自動啟動 (2) 手動起動 (上捲、下捲) (3) 停止。
 4. 操作設定面板：單獨使用，可與機台插座連接設定各種參數，此面板可適用所有機台。
 5. 看板控制：可設定包含 (1) 布幔 (片子) 移動速度、(2) 每一張布幔 (片子) 停留時間、(3) 日光燈每天運轉起始及關閉時間、(3) 馬達每天運轉起始及關閉時間。
- (1) 布幔 (片子) 移動速度：每一張移動時間約 15 秒左右，(可設定範圍約 1~20 秒)。

- (2) 每一張布幔 (片子) 停留時間：可設定範圍約 1~600 秒。
- (3) 日光燈每天運轉起始及關閉時間：設定範圍 0~24 小時，可設定到分鐘。
- (4) 馬達每天運轉起始及關閉時間：設定範圍 0~24 小時，可設定到分鐘。
6. 運轉總累計時間紀錄與設定 (歸零)。
7. 停機時能夠在“操作設定面板”上顯示故障原因 (如停留位置不正確超過上下極限、馬達電流過大等等)。
8. 看板張數：5-6 片。
9. 驅動馬達規格：AC220V 90W (1/8HP) 1,400rpm 齒輪比 36:1。

如圖 1 及圖 2 所示為本研發之巨幅動態廣告模組，主要分為包含有機台、廣告帆布及控制系統等三部份。



圖 1 巨幅動態廣告模組



圖 2 控制系統參數設定

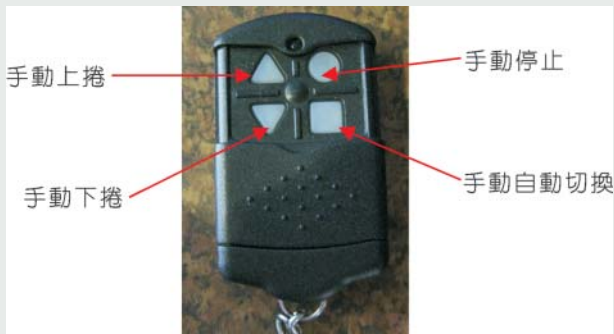


圖 3 簡易遙控器

計畫創新重點

創新之重點：

1. 能兼具數位看板大型戶外廣告輪播的效果，並免除各式數位看板因接縫造成的畫面切割；透過完整巨幅影像的視覺經驗，提高受眾的吸引力。
2. 海報解析度與色彩度能因為內在燈具的配置對抗環境光害的影響，並達到節能的效果。
3. 可以解決數位看板現場進行維護或是維修的不便，降低停機時間過長，避免廣告主獲利的損失。
4. 降低數位看板因為機型老舊而汰換導致的昂貴成本、電力耗損、後續回收的問題等，將有限的預算拿來汰舊換新，是具有成本效益的解決方案。

產學研各界之技術移轉及合作效益說明

業界：

藉由徐善公司現有領先國內業者捲動廣告之技術，運用於本計畫之巨幅動態廣告模組研發，將技術門檻拉高、創造比數位看板成本低廉、更具市場競爭力的產品來吸引國內外廣告主的購買意願，開創適當的「藍海策略」來拓展新的廣告市場面，並且落實技術根留台灣，帶動與業合作的機制，找到新的商業契機。

經由本計畫的執行對企業的效益包含有 1. 提昇業界繪圖能力。2. 提昇業界機構設計能力。3. 提昇業界品管及良測能力。4. 問題改善及解決能力。

學校：

本計畫對於本校機械系之產學合作與研發能量建立、研發人員質/量提升、研發制度或組織建立、跨高科技領域皆具有實質的效益，並透過技術交流使理論與實務經驗更緊密結合與升級，也落實本校創新育成中心培育進駐廠商之具體服務成效。

新聘人力與效益

本研發新聘人力參具有豐富的工廠實務經驗完全符合本計畫的需求。在本計畫主要是從事產品的設計繪圖、製造、測試及改善的工作。所產生之衍生效益如下：

1. 設計繪圖帶領業界現有的設計繪圖人員由平面的 autocad 2D 繪圖進入 pro/e 3D 實體設計，由於產品

的設計立體化，使得產品的結構設計更為準確並且更容易了解，同時許多的設計參數都能由實體圖中求得。

2. 新聘之工程師具有豐富多年的機構設計經驗及教育程度，能夠配合學校的設計理論及帶進許多新的機構設計理念，整合理論與實務經驗，改良現有中小型看板的機構使得機構能夠完全符合大型看板的穩定性需求。
3. 新聘之工程師具有豐富多年的製造經驗，改良現有中小型看板的製造及組裝精度，使其產品的製造能順利完成。

研發成果及衍生效益

研發成果：

1. 設計與製造依台完全符合大型看板需求的看板。
2. 完成業界人員的教育訓練包含實體繪圖、機構設計方法、品管及操作方法。
3. 完成技術報告一份。
4. 新型專利申請：專利申請重點 (1) 機台結構；(2) 捲軸機構設計；(3) 帆布偏移校正方法；(4) 帆布運輸中安全控制方法。
5. 完成技術的移轉。

衍生效益：

1. 商業模式

目前主要的商業模式都是以現有的平面廣告產品規格來設計廣告內容，而無法彈性依照廣告內容的需要來增減廣告製品的大小，因此本計畫將有助於突破現有商業模式受限於產品規格的窘境，而導入動態的視覺效果，更有助於消費者的注視率，提生廣告效益，使業主的廣告費用達到最佳的運用。

2. 市場量化預估

總銷售額粗估【30 萬元/台 × 14 台】= 約 400 萬元以上的結果是以非常超乎常理保守計算方式計算而得，而後續發展將規劃不同模組大小來組合產品，以擴大產品量，滿足各市場的需求。

案執行重要心得

1. 看板布簾由於太長容易偏向一邊，經由學校與業界工程師多方的資料收集及研究，增加一位移感測器及一致動器，當看板帆布位移達到一定量時會自動校正到設定得位置內，使看板能永遠保持在最佳的狀態下運轉。
2. 當感測器都故障時為使看板帆布部會被扯下，安裝一扭力控制器使馬達與轉軸自動分開。
3. 本產品研發設計及製造過程中均已將設計、製造、量測等相關技術教導徐善公 相關技術人員。
4. 本研發產品其專利所有權均歸屬徐善廣告有限公司所有並已委託專利代理公司新型專利申請中。