

# 呂豪文工業設計有限公司

掛式平板電腦座架創新設計

## 公司小檔案

☉ 成立日期：82.07.26

☉ 負責人：呂豪文

☉ 資本額：4000 千元

☉ 員工人數：10 人

☉ 經營理念：堅信「循理開物」的設計理念，展現設計原意的堅持，創新的結構、使用的便利、經濟的考量以及真誠的表現質感等因子構成之理性風格，致力於提供顧客多樣且具設計師品味之產品，並獲得多項國際競賽，以及通過百餘項專利。設計服務範圍包括 3C 產品、文具、家具、家用品、兒童用品、PI、CI 等；承接由企劃→設計→開模→製造→包裝等一貫作業的

## 計畫緣起

自 2010 年蘋果公司推出 iPad，銷售量持續熱絡，各電子廠開始陸續投入研發平板電腦的行列，平板電腦可隨時登入電子信箱、行事曆、檢視網路應用程式、多媒體播放和做簡報，輕薄易攜帶的特性，進一步蠶食桌上型電腦和筆記型電腦的銷售，根據統計 2010 年平板電腦的出貨量為 1740 萬台，到了 2011 年，全球平板電腦的出貨量更高達 6470 萬台，成長了 272%，驚人的成長數量，也帶動了周邊軟硬體的熱銷，包括 APP 應用程式、保護套、平板架、螢幕包膜等，根據美國技術研究諮詢公司 Gartner 的預估，2012 年平板電腦的出貨量將會達到 1 億 1888 萬台，到了 2016 年則會達到 3 億 6925 萬台，因此，藉由平板電腦的熱銷，平板電腦周邊座架將是一個切入點。

平板電腦在手機與筆電、桌上型電腦間取得適當的定位，統合了其他裝置的優點，輕薄又兼具文書處理和娛樂功能，透過無線網路，更解決了現代人離不開網路的問題，瀏覽網頁、收發電子郵件、觀看照片和影片、玩遊戲等，手寫功能更讓不擅鍵盤打字的使用者更加容易進入電腦世界，直覺的碰觸點選，讓大人小孩都能輕易上手，降低了使用不便的門檻，也讓平板電腦持續熱銷，但由於平板電腦本身並無站立的機能，使用者長久握在手上也易引起手的疲勞，平放在桌上，錯誤的觀看角度，同樣也會引起肩頸部位的問題，因此，周邊平板電腦座架也就因應而生，可直站或斜躺的角度，也讓使用者能夠更加輕鬆地使用。市場上依舊看好平板電腦的銷售，所以與之相對應的平板電腦座架也必能持續熱賣。依據敝司於 2012 年參與香港電子展，諸多客戶反映迫切需求掛式座架及商業空間桌上之座架，本案提出之內容即依據市場需求而擬定。

## 新產品簡介

特點說明：

1. 考量與各式平板電腦的搭配廣度，因此在造形的設計上，以理性平實的線條構成，以減少對平板電腦外觀的干涉，也讓座架能適用於各種場合而不顯得突兀。
2. 在使用功能上，為達到能適用各式平板電腦，因此研發出能調整寬度與高度的平板座架，步驟如下圖，先將左右夾板打開至適當範圍，置入平板後再縮至與平板夾合，再將高度固定架下移，以鎖定平板電腦位置，簡易的使用方式，強化座架的方便性。

## 新產品簡介



整體服務，為客戶創造出美感和實用性兼具的優質設計。

◎ 技轉單位：世親實業有限公司



### 計畫創新重點

本案突破現有掛式平板電腦座架的眾多限制，開發別具競爭力的平板電腦座架，以下為創新重點：

1. 本創新座架不僅適用於單一品牌，由於長度與寬度皆可調整，因此更能廣泛適用於各品牌之平板電腦，不會因平板電腦改款，座架就無法作用，進而提升座架的使用年限。
2. 由於現有之掛式座架幾乎僅有與牆面平行之單一角度，觀看角度受限制，容易出現反光狀況，本案創新座架可調整仰角角度，以因應不同的使用場合與使用者狀況，更加符合使用者需求。

### 研發成果及衍生效益

本案產出如下：

1. 設計研究報告一份 (收集現有產品，市場分析報告一份)。
2. 概念構想圖三款。
3. 設計精描圖一件。
4. 產品組立圖、爆炸圖與各部件尺寸圖各一份。
- 5.1 模型共一件。
6. 新型專利草稿一份。

創新掛式平板電腦座架零售價為 2000 元，預估至 103 年累積銷售量約為 10000 台，共增加產值 20000 千元。

### 專案執行重要心得

由於平板電腦的熱銷，帶動各電子廠陸續推出自家平板電腦，尺寸設定也不盡相同，同廠商後續機種尺寸也有所變更，考量到產品的適用性，因此在初期即規畫為可調式設計，但由於後方空間的限制與機構密合度等問題，在設計上一度難以突破，但經由設計團隊持續構思，針對各部件尺寸不斷溝通後，機構與尺寸慢慢有了共識，座架的開合方式逐漸有了雛形；最後，在座架傾仰角的轉動軸承部位上，技轉單位世親實業的工程人員也持續給予協助，讓座架能適度地調整傾仰角，使得本案掛式平板電腦座架能夠趨於更加完整。

