

邦富電子股份有限公司

觸控式面板產品設計－工業及家庭用途系列產品

計畫執行目標

邦富電子為一電子裝配業的廠商，近 20 年以來，在數位電錶、控制器、工業傳送器、電力轉換器及電錶計數器的長期耕耘，不斷研發創新。

邦富電子預計透過此輔導計畫，進行「觸控式面板產品設計－工業及家庭用途系列產品」。透過上下游廠商的整合，可以為屬於傳統電子裝配業的邦富電子公司，予以創造產品研發提升的能力，並獲得合理的利潤。

觸控面板應用的產品非常多元，如提款機、購票機、大型遊戲機、博奕機、收銀機、全球衛星定位系統、工業電腦、平板電腦、超級行動電腦等。透過與台灣創意設計中心、德芮達科技股份有限公司的合作，規劃出一系列使用觸控螢幕面板的創意產品。

新產品簡介

以兩款工業用觸控螢幕為開發目標，並將家庭用觸控螢幕產品列入產品分析。利用另外一款 earth leakage relay 的產品開發，導入公司 CIS 系統設計與人機介面設計，建立邦富公司產品特色，使觸控螢幕面板產品在開發過程中，確保具有產品信賴度與品牌價值。

計畫創新重點

共開發出 1. 漏電偵測器 2.5.7 吋工業用家庭用觸控螢幕 3. 3.5 吋觸控式數位電錶產品透過漏電偵測器的開發，邦富電子逐步建立自我產品的特色，在人機介面、色彩計畫上均較之前的產品有所突破。5.7 吋的工業用家庭用觸控面板產品的開發，卸下觸控螢幕產品僅有簡單的金屬噴砂、塑膠射出等表面處理方式，而進一步利用高質感的表面處理方式同時應用在工業用與家庭用兩個不同市場上，價格介於塑膠製品與金屬製品之間，從獨特的市場角度切入 3.5 吋觸控型數位電錶的開發，利用積木組合的概念，使這樣的工業用產品可以符合客戶的個別需求加以調整，產品更能符合市場的期待也讓整體產品設計更加的有趣。

邦富電子所開發的產品主要都是以工業用產品為主，消費品佔開發產品比例較少。銷售對象多唯有這樣產品需求的大宗系統廠商為主。

公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

透過與設計單位的合作，邦富電子可以更進一步了解工業設計與機構設計在產品開發過程所扮演的重要性，也可以完整建構一套完整產品開發的流程。對於產品開發過程中容易遇到的問題、困難點與障礙具備其控管能力，開發成本與開發出來的產品價值估計也能較為準確。

電子研發人員也同時對於工業設計與機構設計的設計模式有所了解，在未來與設計單位的配合上可以有更精確的態度

人才培訓及運用效益

電子研發人員了解工設、機構的相關資訊，可以在公司內部訂立產品開發流程來掌握時效、成本與利益。

設計單位的人可了解電子研發的過程中的限制與條件，對於未來在協助客戶開發產品上，可以加速掌握其產品開發進度並適時予以協助

產學研各界之技術移轉及合作效益說明

透過與德芮達科技、臺灣創意設計中心的合作，希望能提升外觀造型的掌握能力，進一步增加和光產品線的品項與銷售能量。在執行完成後，不管是在造型能力，品牌規劃上，均有一定程度的提升。

新產品創造之技術效益及市場效益說明

邦富電子會將開發出來的產品做專利權的申請，品牌特色與產品功能的結合，讓產品的價值獲得提升，可以為公司獲取更大的實質利益。而透過觸控螢幕產品的開發，也給邦富電子一個契機與轉型的機會，將公司的產品面向拉廣，

計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

以往在這種工業用產品的領域當中，多以德國、美國、日本等國家產品佔有技術與創新的優勢，台灣的廠商多是仿效該產品做出較為低廉價格的產品來與其競爭，透過這個計畫的完成，邦富電子也獲得一個機會從設計端來審視自己的產品，作為國內的電表控制器的領導廠商，相信這樣的轉型並且獲得成功，也會讓同業開始走自己的路。

專案執行重要心得

工業設計、機構設計通常是被使用者一眼看穿的產品，如果產品有問題最容易被看見，但是也最不容易做修正。透過自身進行產品開發，必須在每個細節均要仔細注意，也發現有些看似簡單的問題（例如產品某部份

機構的強度），再進行修改其實仍需要花費大量的功夫來做調整，可謂牽一髮而動全身。

而邦富之前的產品在外觀上的處理都較為簡單，色彩計劃較為單純，因此產品的特色較不明確，透過設計的調整，在品牌CI系統與色彩計畫上都與現今產品有所不同，也給客戶耳目一新的感覺。

