

惠特科技股份有限公司

LED 自動化設備之機台外觀設計計畫



公司小檔案

成立日期：89 年 1 月 25 日

負責人：賴允晉

資本額：217,788 仟元

員工人數：72 人

經營理念：

惠特科技致力於全方位滿足客戶的需求，包括銷售前：透過與客戶的溝通，了解客戶的實際需求；銷售後：透過售後服系統了解客戶使用狀況，是否如預期，透過這樣的過程，達到全方位滿足客戶的需求，以實現公司願景：「成為量測產業的領導者」。

惠特科技致念茲在茲的都在於提供給客戶最適合的產品，這不但是惠特的經營理念，更是惠特的經營策略，同時也是惠特英文名稱「FitTech」所蘊含的意義。

本案合作之技轉單位：

顧問諮詢：財團法人台灣創意設計中心

設計單位：大塚資訊科技股份有限公司

計畫緣起

- 一、目前的惠特公司的 LED 量測已逐漸為世界 LED 製造大廠所採用，同時也有加拿大與日本廠商對於設備之功能頗為青睞。若要進一步打入國際市場，除了具備設備功能外，整體設備質感也是不可被忽略。
- 二、IPT 系列目前為惠特科技在 LED 市場中佔有率最多之設備，不過近期中國政府停止對 LED 設備市場的資金挹注，使得整體 LED 設備的銷售量相對減少，為此各家廠商面臨到市場競爭之壓力。
- 三、因此經過整體多方考慮與評估，最後推出亦是 LED 自動化設備中的前製程設備，且為目前國內第一台劃線機與雕刻機結合的二合一 LCM6000 雷射機，雷射切割機可以廣泛用於各項製程，目前 LCM6000 適用於進行 LED 陶瓷基板封裝後切割與藍寶石應用。

新產品簡介

- 一、設計中將產品原本方正的外形導入 R 角，讓整體造型較為柔和，上方的自由曲線來自瀑布般的拋物線靈感，不但將原本秩序的線條型態規則改觀，也有效的達到量感的收斂，使型態得到修飾及友善的改變。
- 二、色彩配置上，應用無彩的白色做為主色調，將工作區域利用黑色的色塊來表示，不受到色彩的資訊牽制，使用者注意力可以更加集中。



設計後之 LCM6000 外觀圖



設計後之 LCM6000 外觀圖

計畫創新重點

一、造形創新：專為 LCM6000 量身打造外形，獨具惠特企業精神

大塚創意美學中心透過一連串的機械研究、市場分析以及設計分析，找出此次的設計概念 - 八分目 (Product Fitness 80)，八分目源自於 MUJI 無印良品，是指將生活中對於物質的滿足從 100%「抑止」至 80%，並將已擴張過剩的慾望調整至適切的狀態，進而得到更多的愉悅。

二、以使用者為中心，重新思考介面配置

將原本的電腦銀幕改為觸控銀幕，調整螢幕位置，符合使用者身高。此設計使得操作介面空間縮減了操作跨度 34%，機台的占地面積也縮小了 33%，不僅提升使用者工作效率，亦使機台體積縮小，較不占空間，加上使用者通常會一次操作多台設備，故設備的體積縮小，便可縮短使用者走動的時間。

三、異材質的搭配

因應機台的結構性需求，外罩仍是維持板金材質，但在工作區下方，使用鋁板材質，並採用陽極處理上色，以提高識別性及增加精緻感。

研發成果及衍生效益

本計畫欲提升產品的原產值約 600 萬元 / 台，預計功能修改和外觀改版後，欲可提高原售價的

16.6%，同時機台每年銷售數量遞增，此計畫預估將產出 8 千萬之效益。

	預估原銷售金額	預估外觀設計後銷售金額	每台增加產值	估算公式 (預估售出數量 × 每台產值)	總增加產值
102年	6,000	—	—	—	—
103年		7,000	1,000	1,000 × 30	30,000
104年		7,000	1,000	1,000 × 50	50,000
合計					80,000

專案執行重要心得

提升產品外觀品質、加入人因工程的概念與具有企業形象的品牌意念是本次設計重點，藉由與「大塚資訊科技」設計端的設計韜略與「台灣創意中心」的產業輔導，讓惠特科技創造出屬於自己的 DNA。