

廣圓光電股份有限公司

Easy to Use 之攝影機開發計畫

公司小檔案

- 成立日期：民國 94 年 10 月 25 日
- 負責人：陳慶棟
- 資本額：新台幣 8,900 萬元
- 員工人數：10 人
- 經營理念：

台灣首家完全自主開發、量產數位攝錄影機用的光學變焦鏡頭之公司，研發人員涵蓋「光學、機構、電子、軟、硬體、封裝、測試」等領域，以『創新』與『整合』多領域技術為公司之研發策略，提供客戶高附加價值及差異化的解決方案。

計畫緣起

【動機】

冀透過本產品之開發，證明本公司具有系統整合之能力，讓更多的相機／攝影機廠家相信本公司比日系鏡頭廠更有能力提供高品質光學鏡頭以外的服務價值。

【目的】

以 Easy to Use 為目標，切入攝影機之利基市場。

新產品簡介

以 Easy to Use 為目標進入 Camcorder（以下簡稱 DV）市場，由大眾市場切割出分眾市場。

1. 外型以軟性為訴求，強調「親和力」。
2. 功能自動化，簡化並儘量排除「過多」的設定以及「繁複的操作」。
3. 操作介面圖面化，使操作無語言問題。
4. 按鍵大型化，易於上手。



按鍵放大，易於操作！



計畫創新重點

【本計畫開發內容】

本計畫以開發「Easy to Use 之攝影機」為目標，外型強調親和力，並以「Easy to Use」為設計理念，刻意放大按鍵的尺寸，使之容易被使用者按壓到，並重視使用者感受，讓動線設計更直覺化，操作介面更直觀化，以圖示取代專業術語，協助原本較不擅長機器操作之銀髮族和青少年族群，憑直覺直觀即可輕易上手使用。

【創新之重點】

1. 以 Easy to Use 為目標
2. 使電子產品使用情境市場和吃飯、喝水一樣自然

3. 體驗電子產品有「量身訂做」的服務感受
差異化設計重點：

差異化重點	現有市場產品
外型：親和力	外型：專業感
操作：重使用感受 直覺化操作	操作：重使用機能 設定式操作
功能：直覺式操作	功能：設定式操作
介面：二層以內 著重直覺使用， 圖示取代專業語言	介面：過度層級及分類 強調功能強大 專業用語過多

4. 採用「圖形介面」取消文字介面（如圖二）



【新產品之競爭優勢及產品應用範疇】

1. 訴求親和力的中性外型
2. 以顏色、材質、圖案區分銀髮/青少年/兒童
3. 優先進入攝影機市場真空帶



➤ 研發成果及衍生效益

【研發效益】

1. 以光學變焦鏡頭為核心技術之廣圓光電，介入成品市場之開發，更易掌握消費者需求，開發更符合市場需求的鏡頭規格。
2. 主動與系統廠商合作，共同開發產品，使上下游更緊密結合。

【擴展性或衍生性】

CES 後，若市場反應佳，將再進一步結合目前國內廠

商行銷力較強之公司合作推出 Easy to Use 之攝影機系列產品，滿足不同分眾市場的需求。

【計畫創造之量化產值】

1. Easy to Use 之攝影機產品預計於明年 1 月上市，原計畫書預估之產值，遞延至 2010 年實踐，總產值預估為 120000K 元。
2. 產值計算方式： $60K(PCS) \times 2K(NTD/PCS) = 120000K(元)$

➤ 專案執行重要心得

在專案開發時，我們設定了幾個重要的條件：

1. 機台尺寸不可以太大，必須滿足「單手可盈握」的需求！
2. 成品成本必須控制，以符合目標市場定價。
因 Zoom Lens 模組具有一定的體積，若要滿足機台尺寸的限制，就必須要多用幾塊板子堆疊，這與成本控管的訴求產生衝突；但如要顧及成本控管而放大機台尺寸，又違背了「單手可盈握」的需求。

在陷入兩難之際，我們向委外設計單位-廣迅科技設計有限公司提出問題點，他們建議打破暨有攝影機之削光圈須置中擺放的「一板一眼」傳統觀念，而提出「偏心」設計概念，即把鏡頭及鏡頭削光圈靠邊擺，有效率地利用空間，同時達到縮小機台體積並兼顧成本需求的雙重目標。

剛開始有點擔心打破常規，市場會反應不佳，但沒想到，客人在看到樣品後，反而對這個「偏心」設計感到好奇，說：「這是今年秋冬最新款式嗎？」吸引更多客戶的注意力！

一波剛平一波又起！好不容易鏡頭擺下了，卻又發現鏡頭模組的軟排線，無法符合硬件設計的需求。最後，我們為了爭取案子的時間，決定不改系統整合的硬體設計，而是變更鏡頭模組的軟排線出 PIN 的方向，也就是針對這個案子特製了一條軟排線，讓這個案子順利走下去。而在這段珍貴的決策過程中，讓我們研發團隊深刻體驗到，適當的 Tailor made 對客戶的幫助有多大，Customize 不但可以鞏固客源，更可以為公司和產品創造更多的價值。

