

廣圓光電股份有限公司 文件及實物投影機設計計畫

公司小檔案

- 甲、成立日期：2005.10.25
- 乙、負責人：陳慶棟
- 丙、資本額：14000萬元整
- 丁、員工人數：10人
- 戊、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、韌體、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。
- 己、本案合作之技轉單位(含顧問諮詢及設計單位)：
顧問諮詢：台灣創意設計中心
設計單位：廣迅科技設計有限公司

計畫緣起

1. 本公司之光學變焦鏡頭相較於日系鏡頭公司屬於市場後進者，面臨“主流市場 - 相機、攝影機”已呈現“過度競爭”之紅海市場。只好先由“利基型”市場切入。雖說市場規模小，但易於維持利潤，也比較有足夠寬裕的時間解決“良率”問題。
2. 使用台灣高素質的電子工程人力及相對於日系廠商較低成本的開發費用的優勢進入市場，有利踏穩成

功的第一步。

新產品簡介



功能規格

Image sensor	3MP CMOS Color Sensor
Frame rate	30 fps
Lens	Optical zoom lens with auto focus, 7.5-22.5mm F3.6-6.7
Shooting area	330 x 247mm (Max. Bigger than A4) / B4 (Using Wide angle lens adapter)
Light	Embedded LED lamp
Remote control	Provided (With laser pointer)
Image rotation	0° / 90°
Image save	Provided
Video recording	Provided
Digital Zoom	4X
White balance	Auto / Fluorescent / Tungsten
OSD(On-screen Display)	Provided
Text Mode	Provided
Color Mode	BSW / Color
Pause Mode	Provided
Slide show	Provided
Interface	RGB Input RGB Output Video Output (composite) DVI-D Output (Using HDMI-DVI converter) Provided
MIC	Provided
MIC in	Provided
SD card slot	Provided
USB 2.0	Provided
Antitheft slot	ACDC in

使用概念與應用



計畫創新重點

- 計畫開發內容：本產品為投影機/電腦之週邊產品，其主要功能在於捕捉影像，轉成合適規格傳送至投影機投射到大螢幕。
- 創新之重點：一般Zoom 皆以廣角為最專業之訴求，但在近距拍攝文件時即有“扭曲度”問題、光學特性，本案經過詳細計算在曲臂、廣角及扭曲度得到一個最適化的數值。
- 產品競爭優勢：本產品最重要之規格為鏡頭，消費者最關心的是成像品質，此皆因鏡頭之表現而來，而本公司完全可掌握此技術。
- 應用範疇：
教室 - 分享學生作品。
法院 - 證物分析時律師說明及演示。
拍賣會 - 產品介紹。



研發成果及衍生效益

- 預計銷售目標
- ★目前本產品之同類型規格FOB報價都在 NT\$10K 以上。新開發本案平均NT\$7000極具競爭力。至2012年止預估銷售額可達79,160,000元。

★本產品之技術成熟後，可延伸至工業用攝影機市場，做自動化生產檢測判斷儀器。

專案執行重要心得

一直以為台灣曾有的模具、五金加工...等傳統工業之技術、能力仍有非常強的競爭力。但在本案的開發過程中，我們在五金件的打樣上備受責難。

1. 除了幾家上市公司仍保有完整的設備及打樣能力外，曾經風光一時的中小型五金件公司在近十年的產業西移效應下，對“新設備”的添購完全放在中國，以致我們無法在台灣取得“快速有效率”的樣品。



2. 製造業是環環相扣的行業，少一顆螺絲是無法用“創意”解決。在設計定案後的五個月中為了完成樣品，這個曾經是全世界最有效率的台灣中小企業供應鏈，居然無法有效地製作樣品。

3. 光電產品仍然內含很多傳統產業的重要因子，沒有好的模具、五金、塑膠件能力，高科技仍無法成為賺錢的商品。

