

影像 / 測距 之光電整合技術 研究開發計畫

台灣雷達光電有限公司

公司營業項目

光學儀器製造業、其他光學及精密器械製造業
精密儀器零售業、精密儀器批發業



影像 / 測距光電整合，要成國內第一家

手持測距儀主要作為距離的量測，現今測距儀多無待測點影像，因此對實測點無法準確判定，而精準確定待測點變成趨勢。因此具有待測點影像之影像測距儀也成為各大廠欲開發設備，影像 / 測距光電整合技術，即為此實物開發關鍵技術。

目前國內無生產此產品，因此本公司將投入研究開發影像及測距之光電整合技術，製造國產手持式影像測距儀，此設備若開發成功將是國內第一家生產此產品公司。

克服難關，影像測距儀全國產

本公司設立之初，即是以開發相關雷射應用產品為目標。

憑藉現有公司研發人員，擬再以 1 年時間開發出全由國內自行研發之影像測距儀，由於影像測距儀開發之基本元件極多，包括基本元件的選擇、測試及需相互間搭配問題，軟硬體程式書寫、電子電路設計、配件的製作、外殼設計以及最後量測數值的校正與調整，均由本公司研發團隊自行研究與開發，其目的就是要完成全由國內所開發的影像分析儀。計畫執行期間，又適逢中美貿易對抗，IC 晶片嚴重缺貨，顯示器、電源 IC 等，亦曾因原測試型號缺貨而改型號，雖有不少障礙，卻也因此讓公司整體研究能量，在反覆探索中快速累積，最終在計畫結束期限內，完成標的物的開發。

缺點改善，貼近使用習慣

開發的標的物為配合國內使用者習慣，以單一功能設計按鍵，因此本標的物按鍵多達 14 鍵，國外產品需一再做頁面切換，常令國內使用者困擾的 5-7 鍵設計。另採用紅、綠雙光源可切換設計，以利使用者在戶外強光下不易判定帶測點的缺失。



本公司一年來執行 SBIR 計畫對公司帶來之效益可說極為明顯，藉由經費補助，減輕公司部分資金負擔；在經濟部 SBIR 計畫專員的協助與計畫執行期限壓力下，鞭策公司研發團隊掌握進度，務必於期限內開發完成；審查委員在計畫核定、期中審查期間，都給予本公司極多建議，減少本公司開發期間不少的摸索與嘗試。在此特別感謝 SBIR 計畫對公司眾多的協助。