

虛擬實境主動光纜之建構研發計畫

聯崴光電股份有限公司

成立時間：民國101年7月6日
 計畫聯絡人：林方正
 主要產品：高速主動光纖纜線
 公司網址：<http://www.linkwell-opto.com/>

公司簡介

聯崴光電相信不斷創新是我們的競爭優勢，新產品的推出，更是要領先消費者的需求。未來，我們將秉持積極進取的態度、持續開發新產品，成為全球高速光電傳輸介面產業中，長期且值得信賴的技術提供者。

計畫創新重點

本計畫所提出的VR AOC將整合傳統 VR 銅纜的所有功能，將HDMI2.0高畫質影音訊號傳輸、USB3.0/2.0雙向訊號傳輸及電功率傳輸所需的3種不同功能的銅導線整合成一條複合式主動纜線；其中，HDMI2.0高頻影音訊號傳輸更以光訊號取代。這種創新的組裝技術可以大幅提升傳統VR銅纜的傳輸距離、減少VR銅纜的重量與體積。

計畫介紹

VR為近年影像科技發展新方向，提供使用者關於視覺感官模擬，讓使用者仿佛身歷其境，可即時與三維空間內事物產生互動。VR對解析度需求不會止步於4K，為滿足VR使用者視覺感官，顯示器解析度需求將快速提升，不論從晶片到模組、模組至系統，或系統與系統間資訊傳遞，都需高速且低損耗之傳輸媒介，光世代因而誕生。

成果效益

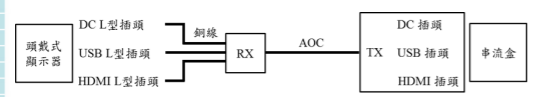
- 將樣品送4間廠商並通過相關測試，其中工研院更於台北Computex國際電腦展做VRAOC產品系統實機動態展出。
- 聯崴於中國合作夥伴，將產品提供給中國VR大廠進行測試，不論在產品形式上與技術特性上均持續往來與進展。
- 於人力資源網站提出人力需求，預計增聘2名技術人員。



20公尺 VR AOC HTC VIVE 系統實測

市場效益

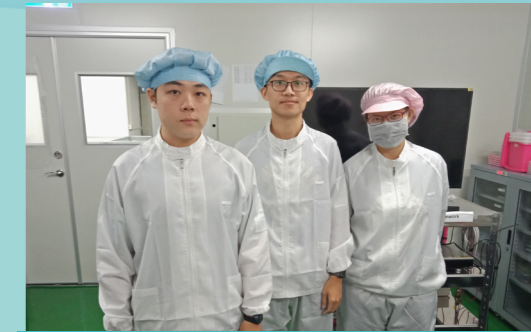
由於VR價位偏高，在消費者端市場推廣不如預期；近期部分VR大廠將市場目標鎖定企業用戶端，包含娛樂、教育、醫療、營銷、藝術等領域，高階市場將是VR AOC目標客戶，聯崴將利用本計畫成功開發技術平台，爭取與VR大廠合作機會，預計可增加年產值1,800萬元



VR AOC 搭配銅線架構說明

創新 / 研發心得

感謝高雄市地方型SBIR之補助與教導，使本公司於短短幾個月，完成虛擬實境主動光纜之開發驗證工作，聯崴光電擁有光電半導體、高頻設計與測試、光電封裝等技術，期望未來產品皆能與世界大廠接軌。



研發團隊合照