



## 公司簡介

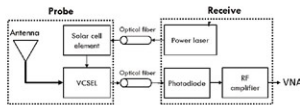


成立時間：民國 103 年 7 月 18 日  
 計畫聯絡人：黃宣瀚  
 主要產品：材料量測、近場量測、電磁模擬  
 公司網址：無

本公司以台灣作為研發中心，海外市場為目標，開發的產品及服務包含天線近場量測系統、數值模擬服務、材料電性量測系統，並投入開發光電、機械、材料等跨領域研發，積極發展中之前瞻技術包括天線近場量測系統、近場電磁干擾量測系統與材料電性量測系統，涵蓋天線設計、校正理論、驗證實務以及產品應用等技術。

## 計畫創新重點

傳統的天線量測設備大多使用自由空間或在電波暗室量測，為能準確量測該天線特性，其空間必須大於該量測最低波長的場距距離，常造成建置上的困難，本公司利用光通訊探測得近場的電場，進而推估遠場的天線特性，不論在空間、成本及量測速度上均有很大的優勢，而該優勢對無線通訊產品的開發速度亦有很大的助益。



▲ 光通訊探棒架構

## 計畫介紹

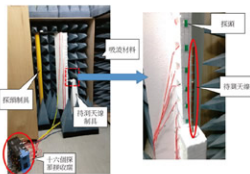
目前市面上尚未有同時滿足我方公司開發之三個關鍵技術條件的商業化近場量測系統，因此本計畫提出一個新的探頭設計，利用光通訊及光電轉換的方式來取代傳統探頭使用金屬線作為訊號傳輸的方式，透過近場量測的方式，結合相關電磁數值演算法來創造新的量測系統與產業應用。

## 市場效益

本計畫成功研發出一個新的探頭設計，以新型探頭設計為起點，配合不同的近場量測方式，達到快速、小型及低成本的特性，可增加開發人員的效益及提高產品的時效競爭性，對整體通訊產業的發展，將進入更加快速的時代，預期可在2017年本計畫研發之探頭可開發一套量測系統，將為公司提升更多的獲利。

## 成果效益

- 電場探測：完成電場探頭設計，符合預設大小(13x13x13mm)，也根據電場探頭量產的規劃進行。
- 圓柱近場掃描：完成圓柱面近場對遠場的計算，計算後的增益須與參考數據差距在0.5dB以內。
- 本計畫執行過程中，新聘2名員工，強化公司團隊。
- 本計畫成果發表2篇APEMC會議論文。



▲ 圓柱近場掃描系統實體圖

## 創新/研發心得



▲ 公司負責人-李仲桓 先生

本計畫已成功完成初步計畫目標，而探頭本身後續仍須進行效能改進與穩定性提升，方能實踐商品化。此外，因研發過程初期必須準確預測所需元件，而本案預定購買的品項及其價格皆固定，因此研發成果在效能上必須有所妥協，這也是一個很好的計畫執行經驗，非常感謝高雄市地方SBR計畫專案辦公室的支持與協助，而委員的建議也讓我方受益良多，市府經費補助亦讓本計畫及研發產品更為順利。