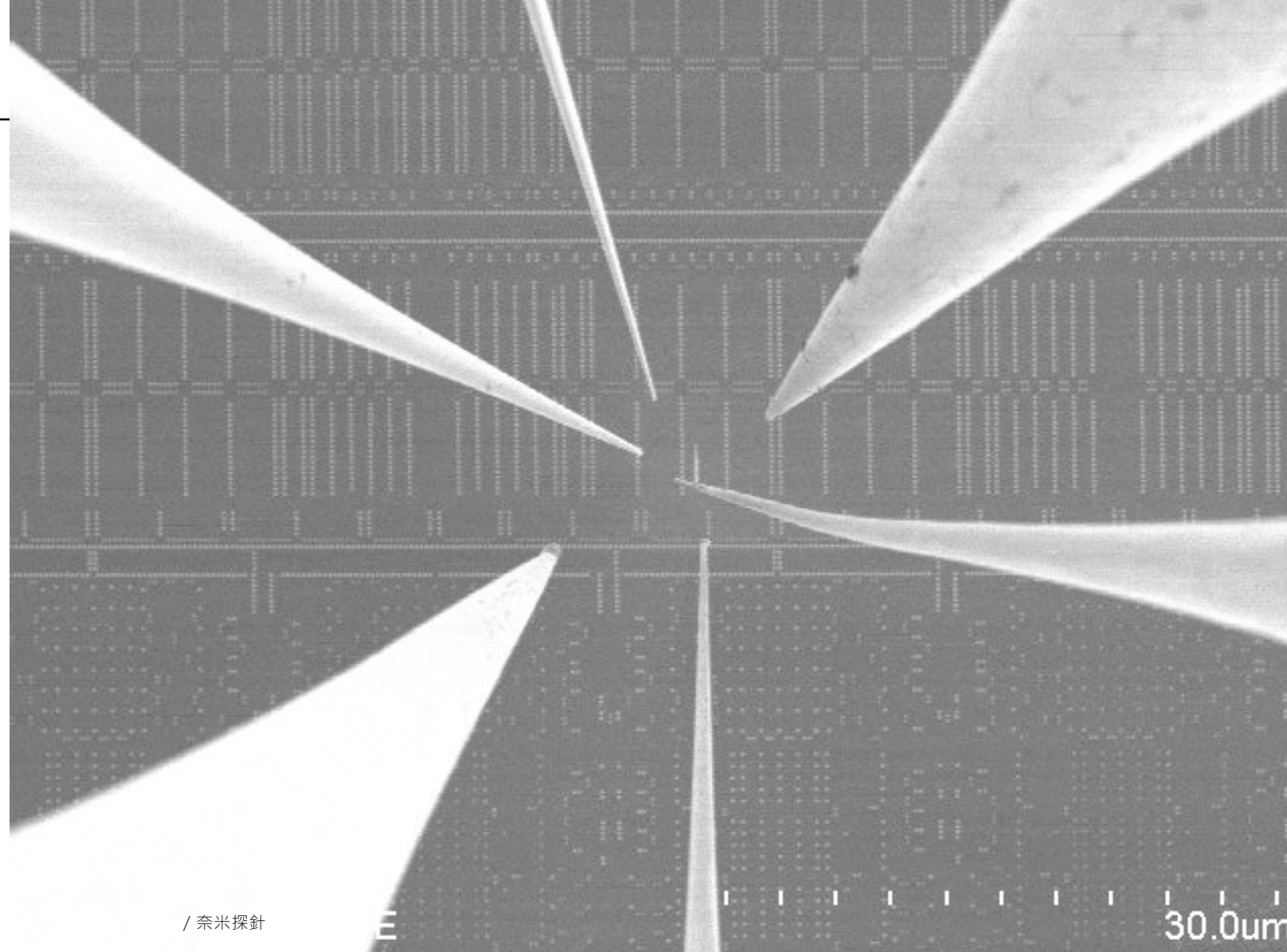


先進半導體製程檢測 之關鍵耗材「奈米探針」 國產化製備技術 研發計畫

埃爾思科技股份有限公司

公司營業項目

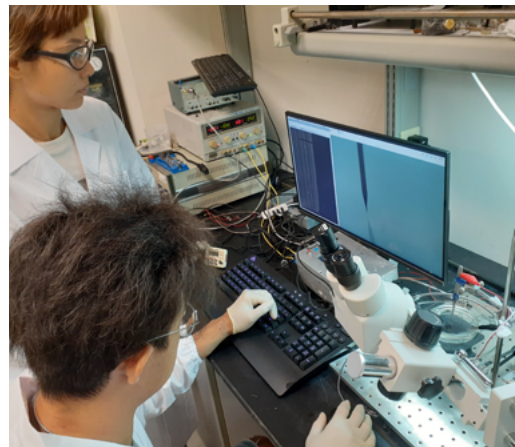
1. 適用高階聚焦離子束的原子等級離子光源 2. 奈米探針 3. 微米探針



/ 奈米探針

檢測關鍵耗材國產化

奈米探針系統應用於先進半導體製程中的失效分析與原型 IC 特性分析，隨著半導體製程小於 45 奈米，電性分析的接觸點間距在 150 奈米以下，必須使用掃描電子顯微鏡或原子力顯微鏡來搜尋檢視，並利用奈米尺度 (曲率半徑小於 40 奈米) 的鎢探針進行電性分析。台灣是半導體製造重鎮且先進製程領先全球，但奈米探針的製造商多為國外廠商，本公司將發展國產化的奈米探針以供應廣大的先進半導體製程與檢測需求。



強力團隊，跨越門檻

奈米探針供應商的製針技術皆為營業機密，國內探針製造商以供應微米探針為主，要跨越製造技術的門檻進入奈米探針的供應鏈並不容易。本公司成員來自中研院的科研團隊，製造原子級針尖已有十多年經驗，具備頂尖的針尖製造技術並發表十多篇學術論文於表面科學領域，因此有能力進入奈米探針供應鏈。

差距 1000 倍的製造技術

傳統微米探針 (10-6m) 製造商要提升製程能力以供應奈米探針 (10-9m)，必須讓針尖曲率半徑小 1000 倍才足以達到奈米等級，製造方法差異大，因此進入門檻較高。本公司成員出自製造原子級針尖 (10-10m) 的科研團隊，具有最高等級的針尖製造技術，公司成立後近一年的時間裡，積極開發降低規格 (由原子級降至奈米級)、提高產量的奈米探針製程方法，並有一項發明專利。