

與國外大廠競爭 強化專利價值是唯一武器

2016年初，兆晟奈米科技的創業團隊還在工研院埋首研發時，遭遇國外大廠突襲式控訴專利侵權，所幸在工研院智權法務團隊協助下，不但解除侵權疑慮，也確定技術的價值。精彩的國際專利攻防戰，不能錯過。

撰文：吳凱中

半導體大廠持續朝先進製程邁進，如何維持高良率，則是業界共同的挑戰。國內新創公司兆晟奈米科技股份有限

公司開發的「新世代溶液中奈米微粒監控系統SuperSizer」，具備檢測化學溶液有無雜質、進而提升良率的能耐，業界看

好有望成為「漢微科第二」。

半導體製程愈做愈小，7奈米、5奈米到之後3奈米，製程技術愈先進，相對也愈來愈複雜，在製程中矽晶圓經過多種高純度、高潔淨度的化學試劑處理，試劑內的奈米粒子不純物，原本不影響製程良率，現在因為元件持續縮小，這些奈米粒子不純物已變成降低良率的「殺

手粒子」，而SuperSizer就是為解決這樣的問題所應運而生。

用以下的比喻來說明SuperSizer的功能，或許能讓你更容易了解箇中奧妙：用裸視來看微小髒污，根本無法看清楚，如果加上一個放大鏡，就可以把髒污看得清清楚楚。當半導體製程愈做愈小，很多小缺陷以現在的方法看不到，兆晟的產品就是這面先進的「放大鏡」，可以看清楚這些缺陷。

被控專利侵權 工研院專業分析並予駁回

也就是因為有這項獨到技術，讓當初兆晟的團隊在2015年入選全球百大科技研發獎（R&D 100 Awards），獲得半導體界高度關注。沒想到2016年1月初，SuperSizer



▲工研院量測技術發展中心執行長林增耀認為，新創團隊要跟國外大廠競爭，要把功夫練得更好，專利要布局得更扎實。



▲兆晟奈米科技總經理吳伯仁。

團隊就接獲某國外大廠來函警示。當時，該國外公司提出四件專利，直指SuperSizer與其相似。

回憶當年該國外大廠的突襲，新創團隊重要推手，工研院量測技術發展中心組長傅尉恩博士說，當時該國外大廠的動作確實令團隊有幾分擔心。但所幸此案在與該國外大廠的實際攻防上，工研院擁有堅強的智權法務團隊扮演核心角色，成功協助SuperSizer團隊抵禦國外大廠。

當時，工研院團隊費心查找及比對全球專利，確定SuperSizer技術與他廠的專利具有差異。2016年7月，SuperSizer的產品正式開發完成，但團隊仍不放心，為了更保險起見，專利工程師將SuperSizer產品與該國外大廠四件專利進行比對分析，最終確認沒有疑慮。



▲2017年，工研院將「新世代溶液中奈米微粒監控系統-SuperSizer」技術移轉給新創公司——兆晟奈米科技。