

TSV / TGV材料與立體 晶片製造工藝配方

應科院採用整合材料、工藝及模組的精簡研發策略。其自研的電鍍添加劑提供了針對銅電鍍化學過程與工藝參數的卓越控制能力，不僅成功解決了業界在高深寬比通孔中無空隙填充的長期挑戰，還促進了先進的3D異質整合，為更複雜的微電子技術奠定基礎。

業界挑戰

- 高深寬比填充挑戰
- 高製造成本與產能瓶頸
- 高設計複雜性與有限的 EDA 工具
- 良率與缺陷控制

技術優勢

- **自研電鍍添加劑**：掌握核心材料與化學技術
- **整合研發策略**：從材料到模組的統一開發
- **自主工藝配方**：提供獨特的自主化工藝解決方案
- **特定應用的定制化**：為功率電子與高頻應用量身定造解決方案
- **成熟的產業合作經驗**：擁有豐富的技术轉移實踐經驗

應用範疇

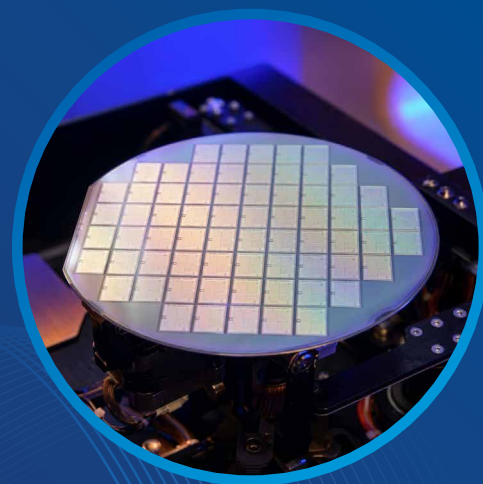
- 電力電子產品
- 高頻RF通訊
- 用於新世代設備的先進3D集成電路

合作企業

半導體與微電子生產商

獎項

國家科學技術進步獎



應科院的穿矽通孔及穿玻璃通孔技術優勢在於專有電鍍添加劑與工藝掌控力，為功率電子與高頻應用提供本地化客製解決方案

