

TSV / TGV材料与立体 晶片制造工艺配方

应科院采用整合材料、工艺及模块的精简研发策略。其自研的电镀添加剂提供了针对铜电镀化学过程与工艺参数的卓越控制能力，不仅成功解决了业界在高深宽比通孔中无空隙填充的长期挑战，还促进了先进的3D异质整合，为更复杂的微电子技术奠定基础。

业界挑战

- 高深宽比填充挑战
- 高制造成本与产能瓶颈
- 高设计复杂性与有限的 EDA 工具
- 良率与缺陷控制

技术优势

- **自研电镀添加剂**：掌握核心材料与化学技术
- **整合研发策略**：从材料到模块的统一开发
- **自主工艺配方**：提供独特的自主化工艺解决方案
- **特定应用的定制化**：为功率电子与高频应用量身定造解决方案
- **成熟的产业合作经验**：拥有丰富的技术转移实践经验

应用范畴

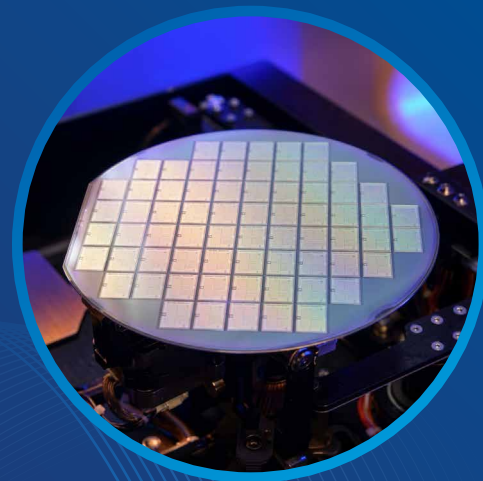
- 电力电子产品
- 高频RF通讯
- 用于新世代设备的先进3D集成电路

合作企业

半导体与微电子生产商

奖项

国家科学技术进步奖



应科院的穿硅通孔及穿玻璃通孔技术优势在于专有电镀添加剂与工艺掌控力，为功率电子与高频应用提供本地化定制解决方案

