



台湾工研院与应用材料共同开发3D IC核心工艺

2009-11-05 | 编辑: | 【大】 【中】 【小】 【打印】 【关闭】

全球首座3D IC实验室预计将在明年年中登场,中国台湾工研院与美商应用材料公司(Applied Material)宣布进行3D IC核心制程的客制化设备合作开发。这个弹性的开放制程平台,将整合3D IC的主流技术穿透硅通孔(Through-silicon Vias, TSV)制程流程,缩短集成电路及芯片开发时间,协助半导体厂商迅速地将先进芯片设计导入市场,进而大幅降低初期投资。

工研院主导的3D IC实验室将建构完整及多样化的制程能力,整线系统包括蚀刻、实体气相沉积、化学机械研磨及等离子增强化学气相沉积四大设备,这新设备将会用来制造与TSV技术相关的集成电路。

工研院与应用材料公司将针对先钻孔、后钻孔以及显露钻孔的TSV制程流程做技术整合,提供最小线宽的蚀刻、最快速度的沉积、最稳定的制程研磨设备,协助联盟的会员厂商迅速地将先进的芯片设计导入市场,进而大幅降低开发时间及初期投资。

工研院院长李锺熙表示,以往台湾地区半导体产业设备仅自行开发后端零组件,前端设备多为进口,此次在3D IC开发初期就有设备开发厂商投入,表示我们在前端设备就能掌握相关制程技术,可以为台湾半导体厂商主导3D IC关键制程,并为半导体产业展开另一波机会。

工研院并表示,与应用材料公司合作,将有助于TSV技术的效能精进,并降低成本,带动3D IC相关产业加入,加速台湾在3D IC自主制程技术开发,先期掌握3D IC制程关键技术,提升台湾半导体产业竞争优势。

(来源: 半导体国际 2009年10月19日)

▣ 科普首页

▣ 微电子历史

▣ 行业动态

▣ 术语解释

▣ 无微不至

▣ 芯片制程

▣ 科普创意