

筑波科技联手鸿劲精密 SEMICON 展示先进化合物半导体与硅光子技术

2024/09/05 经济日报 刘美恩

SEMICON 国际半导体展盛大开幕，筑波科技 (ACE Solution) 与鸿劲精密 (Hon.Precision) 携手参展，展示光电整合硅光子测试技术、精密量测及自动化机台的整合，着重高密度与光电结合测试方案，专为应对高容量与高信道的硅光电子测试需求，提供高度集成的光电信号一体化测试系统，有效应对高速传输和数据中心流量增加的挑战，显著提升传输速率并降低能耗。

精密半导体封装已迈向 CPO (Co-Packaged Optics) 发展，筑波科技此次展示的硅光子解决方案来自与 Quantifi 的深度合作，整合 PXI 测试模块提供高效整合的多机一体测试方案，支持 800G 和 1.6T 的高速传输。在光通讯与高速讯号接口传输的整合中，满足研发与生产部门对高速率、高精度、高效率的测试需求，也具备灵活的可程序自动化规划功能。



筑波科技 x 鸿劲精密联展 SEMICON，鸿劲精密副总经理赵振明(左一)、鸿劲精密董事长谢咬达(左二)、筑波科技董事长许深福(右二)。筑波科技 / 提供

筑波科技还展示其在化合物半导体测试最新成果。Teradyne ETS-88 测试方案广泛应用于 SiC、GaN、PMIC、车用电子、航空航天和国防工业等。该方案具备多任务位 CP、二次接触 KGD、动/静一体功率器件 FT 和全自动高产出模块 FT 四大特色。ETS-364 和 ETS-800 则专门用于混合信号、数字和模拟测试，提供业界最高规格功率 IC 测试平台可支持达 6000V 和 4000A 测试，能应对高电流、高电压需求，尤其在电动车电源和电池管理等应用中具有优越性能。

TZ-6000 非破坏性晶圆和材料检测系统利用太赫兹 (Terahertz, THz) 技术，专注于砷化镓、碳化硅和氮化镓等化合物半导体测试，提供更高穿透深度。具备高度灵活性，适用各种尺寸和形状的晶圆，并配备独有多元晶圆探头及智能软件分析功能，能同时测量多个参数，如厚度、折射率、电阻率、介电常数、表面/次表面缺陷及整个晶圆扫描，实现非破坏性晶圆质量测量。

电光太赫兹脉冲反射仪 (EOTPR) 是全球首款使用隔离技术检测集成电路封装故障和监测封装质量的设备，特别适用于 3DIC 集成电路封装的非破坏性缺陷检测。该仪器提供 5 微米的定位精度，适合用于手机和计算机应用中复杂且先进集成电路芯片的故障分析，包括堆栈式封装层迭 (PoP)、覆晶 (Flip-Chip) 和 3D 封装中的硅通孔 (TSV) 等封装形式。EOTPR 已在各大半导体公司的先进 IC 封装故障分析领域得到广泛应用，在质量保证与检验的制造环境大量部署。

筑波科技董事长许深福表示：「筑波科技拥有 20 年的软硬件整合经验，从无线通信测试基础延伸至各个测试领域，致力于满足本地客户的需求。我们非常高兴能与鸿劲精密合作，共同展示我们的机构自动化与精密测试的协同技术成果。」鸿劲精密董事长谢旻达表示：「此次展会标志着鸿劲与筑波科技合作的新里程碑。我们期待未来能够提供更多先进解决方案，促进行业间的交流与合作。」未来筑波科技将与鸿劲精密持续携手推动创新，为客户提供卓越方案。