

极致晶圆保护助力先进封装 —— 应用材料公司推出 Applied Nokota™ 电化学沉积系统



应用材料公司 Applied Nokota™ 电化学沉积 (ECD) 系统。

优势体现在其高可靠性 (MTBF>350 小时)、具备最灵活的可扩展平台、最快速的配置。与其他友商系统相比,生产率高出 40%、每晶圆的固定资产支出低 20%。Nokota 系统可用时间增加 330 小时以上,每年可创造逾 280 万美元的额外收入。

相较于传统封装方案,全新晶圆级封装系统可显著提升芯片连接性与功能,并降低空间使用率及功耗。如何高效利用众多晶圆级封装方案并在日益复杂的制造工艺间实现快速转换,是广大芯片制造商、晶圆代工厂及 OSAT 企业所共同面临的难题。Nokota 系统可有效解决这一难题,其具有高度可转换配置与可靠的模块化平

中 国半导体的迅猛发展已成全球半导体发展的风向标,如何加速先进封装技术更已成为中国半导体产业发展的当务之急。在中国有着 30 多年坚实发展历史、全球最大的半导体与显示行业制造设备供应商应用材料公司,凭借在规模生产的条件下可以在原子级层面改变材料的技术,协助客户应对制造过程中的关键技术挑战,助力封装产业解决高价值问题。

日前,应用材料公司宣布,面向晶圆级封装 (WLP) 产业推出 Applied Nokota™ 电化学沉积 (Electrochemical Deposition, ECD) 系统,凭借无可比拟的电化学沉积性能、可靠性、晶圆保护能力、可扩展性、以及生产力,为业界设立全新标杆。在该系统的助力下,芯片制造商以及外包装配和测试 (OSAT) 企业可通过低成本、高效率的方式使用不同的晶圆级封装工艺,包括凸块/柱状、扇出、硅通孔 (TSV) 等等,满足日益增多的移动和高性能计算应用需求。



应用材料公司中国区半导体事业部资深销售总监威珩。

2017 Semicon China 期间,应用材料公司召开媒体说明会,应用材料公司中国区半导体事业部销售总监威珩先生详细介绍了全新 Nokota 电化学沉积系统。

据威珩先生介绍,Nokota 系统的

台,同时支持业界首个全自动晶圆保护技术 SafeSeal™,可在晶圆进入各个工艺流程前确保密封圈的完整性。此外,Nokota 还可在不同的晶圆级封装方法中无缝切换,满足不断变化的流程要求,提供与产品需求相匹配的封装选择。



威珩先生 (站立者) 为媒体解说 Nokota 系统特性。

Nokota 系统不仅是首个可以在多镀膜流程提供完善晶圆保护能力的 ECD 系统,而且支持自动清洁与检测功能,可确保所有晶圆在镀膜流程启动前均处于完全密封状态。

用材料公司的其他数位高管也一同与媒体记者进行了会面,解答了记者们关注的技术领先关键点、市场应用情况、以及应用材料公司未来全球业务的主要增长点等问题。[CRC

《洁净室》记者 张彦雯