

TGV 光电 Interposer 解决方案 OEM 流片服务

产品介绍

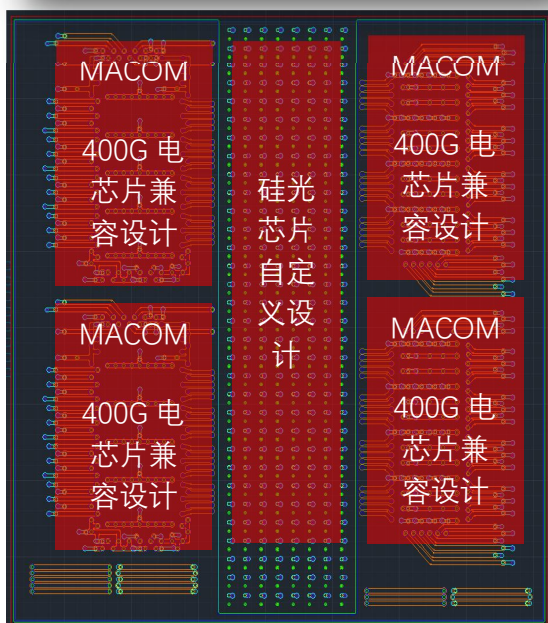
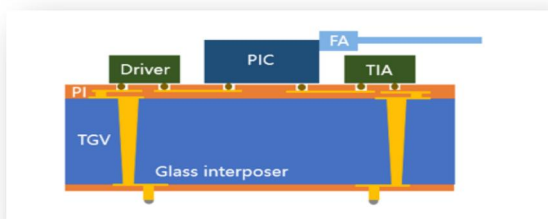
深光谷科技基于成熟可靠的 8 英寸晶圆级制造工艺，通过激光诱导、深硅刻蚀和重布线（RDL）、微凸点工艺，可实现支持 110GHz 以上布线带宽的 TGV interposer 晶圆；提供 4/8/16 通道标准化方案，兼容主流光芯片（如 EML、VCSEL、硅光、铌酸锂）与电芯片（如 DML、DRV、TIA、DSP）的管脚定义，采用激光直写光波导工艺与 2.5D/3D 堆叠封装技术，实现光电混合封装的高度集成化；支持晶圆级 TGV interposer 定制加工的同时，可 MPW 定制多方案晶圆，显著降低规模化生产成本。具备低串扰、高速信号完整性及超高集成度的优势，可有效解决超高速光引擎封装的瓶颈问题，成为下一代数据中心高速光互连的关键技术。

性能特点

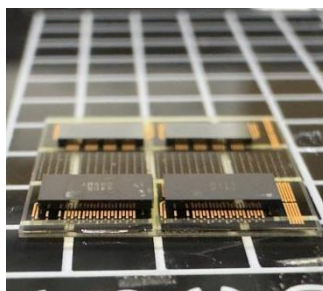
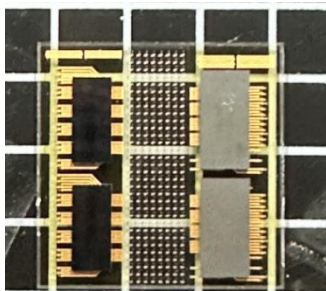
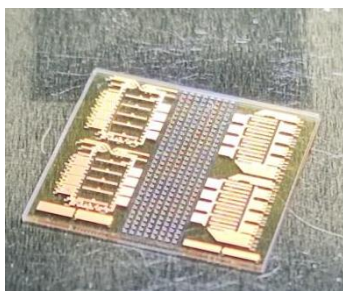
- 6/8/12 英寸晶圆级 TGV 工艺，支持 MPW 多方案定制
- 正反面 3 层 RDL 和微凸点工艺、布线带宽超过 110GHz
- 支持光电芯片 Flipchip 封装，EML/硅光方案通道标准化
- 支持低损耗光波导激光直写
- 支持立体结构开槽，支持低损耗光耦合

附下：硅光模块 TGV 解决方案、EML 模块 TGV 解决方案

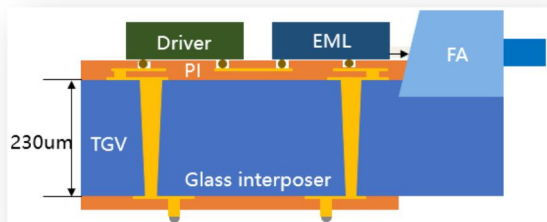
● 硅光模块 TGV 解决方案



参数	指标
尺寸	1cm*1cm*230μm
TGV深度	200-500μm
RDL层数	TOP 2 BOT 1
布线带宽	>110GHz
Bump	有/SnAg
开槽	可开槽 精度±10μm
开孔	可开孔 精度±5μm
兼容PIC结构	支持自定义设计
兼容EIC结构	MACOM



● EML 模块 TGV 解决方案



参数	指标
尺寸	1cm*1cm*230μm
TGV深度	200-500μm
RDL层数	TOP 2 BOT 1
布线带宽	>110GHz
Bump	有/SnAg
开槽	可开槽 精度±10μm
开孔	可开孔 精度±5μm
兼容PIC结构	Sumitomo EML
兼容EIC结构	MACOM

