



amf

**ADVANCED
MICRO
FOUNDRY**

在您硅光事业发展成长的过程中，
无论有关是产品的研发还是产品的量产，
AMF希望成为您最理想的合作伙伴！

立足新加坡， 服务全世界！

联系方式：

sales@advmf.com

您的理想硅基光电芯片事业伙伴

AMF 是领先的商业性纯硅光集成芯片制造的半导体工司，为全球客户提供晶圆制造服务来自于光电通讯、数据中心、激光雷达 等。我们的目标是通过提供一流的解决方案来成为事实上的硅光子代工厂。我们的光学和半导体专家团队提供专有知识产权和服务，他们将与您密切合作，支持您的项目从概念到批量生产。

您的创新概念

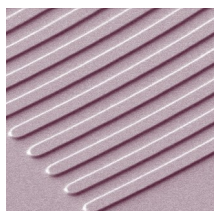


集成芯片样品和产品化

商业化量产

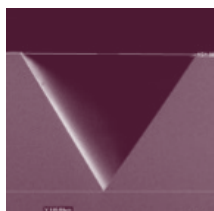
完整的PDK器件库

- 最全面的设备库（即用型设备设计模块）
- 对PDK的支持 – 可在 Luceda、Lumerical、Mentor、Synopsys、Cadence 和 KLayout 平台上使用
- 提供对器件的光、电及光电测试服务



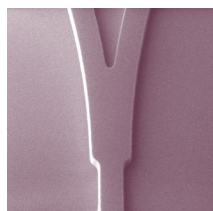
Grating Coupler

垂入式光栅耦合器



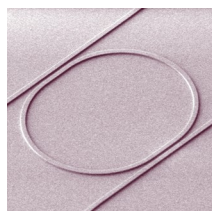
V-Groove

v-槽



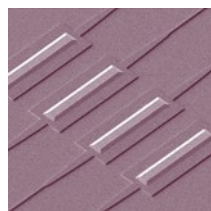
Splitter

分波器



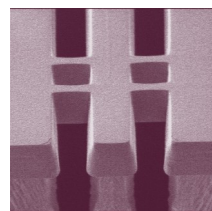
High speed Modulator

高速电光调制器



Ge Detector Array

Ge-探测器阵列



Suspended Edge Coupler

悬梁型边缘耦合

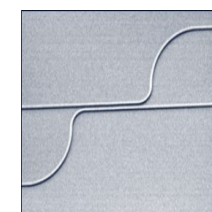
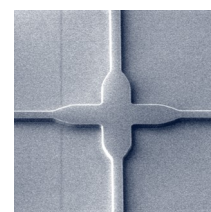
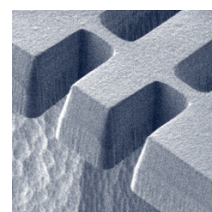
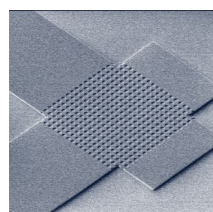
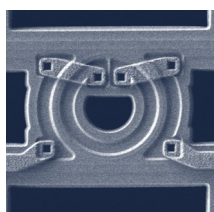
高性能光电器件

- 用于 400Gbps 及以上高带宽光子集成电路的专有构建模块
- 80 多个 PDK 器件（O 波段、C 波段、L 波段）可集成到客户布局中
- 适用于各应用及对特定波长需要的 PDK

PDK Devices	Performance
Edge Coupler	TE: <1.4dB/facet TM: <1.4dB/facet
Grating Coupler	≈ 4dB/facet
1X2 MMI	≈0.15dB
2X2 MMI	≈0.18dB
2X4 MMI	≈0.5dB
Polarization Beam Rotator & Splitter	TE <0.1dB, TM <0.2dB PER ~19dB

PDK Devices	Performance
O-Band, C-Band Ge Photodetector	BW: > 70GHz (C-Band), > 40GHz* (O-Band), R ~ 1A/W, Dark Current < 20nA
O-Band, C-Band High Speed MZM	EO BW> 40GHz 56GBaud
Thermal-Optical Phase Shifter	Power consumption <2 mW/P π
Crossing	<0.15dB, crosstalk <-40dB
APD	Please contact us for details

* O-band BW is limited by measurement tool capability



晶圆流片、生产解决方案

- 200mm 晶圆平台
- 5 基于SOI/硅/石英衬底的技术平台
- 基于90 nm 光刻技术的低损波导
- 低缺陷的硅、锗外延
- MEMS工艺箱
- 晶圆磨薄及分切服务
- 晶圆级光电测试
- 整套的晶圆表面缺陷扫描
- 在线及晶圆运装前质量管控
- 流片交货的周期保证

对客户的需求的灵活服务及支持

AMF 团队在过去二十年(自 2003 年以来)中作为光电集成芯片解决方案的领先技术提供商拥有良好的业绩记录。 通过我们新升级的洁净室, AMF 还提供具有竞争力的周期时间、质量和可靠性保证

- 定制技术服务, MPW 和用于各类概念验证的专用平台
- 用于产品开发的小批量晶圆流片服务
- 大批量制造服务

多种应用各类硅基光电技术平台

C-Band	• Silicon-On-Insulator (SOI)	Mature platform for multiple functional devices, such as High BW Modulators, Optical Phase Array, Optical Sensors, etc.
O-Band C-Band L-Band	• SOI + SiN	Material platform with low optical loss, which can integrate with Si and operate a wide range of wavelengths.
O-Band C-Band	• SOI + SiN + Hybrid	Advanced platform that integrates Thin Film Lithium Niobate and BTO on baseline platform for ultra high BW Modulation schemes beyond 800GHz, for communication products.
Visible	• Si + SiN	Material platform for ultra low loss passive discrete products in visible wavelengths, sensors and communication products.
Visible	• Glass + SiN	Platform to input, route and manipulate light typically in VIS spectrum, on a transparent substrate. The system is well suited for applications requiring transparency (e.g. AR/VR).

AMF platforms support a wide range of applications

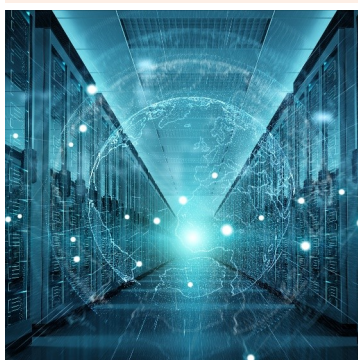
Telecom

长距光通讯



Data Centers

各类适合于数据中心的收发器



LiDAR & Sensors

激光雷达 及各类感应器件



AR/VR

虚拟现实、增强现实



YOUR IDEAL FOUNDRY PARTNER



ADVANCED MICRO FOUNDRY



若需要更多信息，请发送邮件联系我们的工作人员或访问我们的网站

Tel: +65 6909 0955

Email: sales@advmf.com

Website: www.advmf.com



11 Science Park Road
Singapore Science Park II
Singapore 117685