



日期: 2026 年 8 月 7 日周五, 08:30-12:35

地点: 中国西安, 西安豪享来温德姆至尊酒店



主席

Dr. Farhang Yazdani

首席执行官

BroadPak Corp.



联合主席

Dr. Qidong WANG

Director of Packaging and Integration R&D Center

Institute of Microelectronics, Chinese Academy of Sciences

摘要:

共封装光学（CPO）被广泛认为是推动人工智能（AI）和超大规模数据中心系统实现带宽扩展与能效提升的关键技术。然而，除了器件层面的创新之外，实现规模化部署的路径本质上是一项供应链挑战。不同于传统的可插拔光模块，CPO 需要在半导体、光子技术、先进封装、光纤耦合以及系统组装等多个生态环节之间实现深度集成，从而引入新的依赖关系、风险以及协同需求。

本次研讨会将聚焦新兴的 CPO 供应链，以及支撑大规模制造所需的结构性转变。我们将探讨晶圆厂、封测厂（OSAT）、光子器件供应商、基板厂商、光纤组装厂以及系统集成商之间的职责如何重新划分。关键议题包括供应链碎片化与垂直整合的权衡、跨异构组件的良率模型对齐、已知良品裸片（KGD）策略，以及光学与电学测试流程整合所带来的影响。

与会者还将深入分析关键瓶颈问题，例如激光器来源（片上集成与外置方案）、光纤耦合的可扩展性、热界面材料以及先进基板的供应能力。本环节还将探讨物流层面的挑战，包括可维修性、现场服务模式、库存风险，以及推动多厂商互操作的标准化进展。

此外，研讨会将设置专门环节，探讨风险投资与私募资本在加速 CPO 生态系统发展中的作用。我们将分析资本如何在价值链各环节进行布局——从硅光子初创企业、激光集成技术，到先进封装与制造自动化——以及投资趋势如何影响技术路线图和供应链整合。讨论还将涵盖风险回报特征、规模化拐点的时机判断、初创企业与行业龙头之间的合作模式，以及资本在关键供应节点集中所带来的战略影响。

通过行业视角、投资洞察与案例分析，本次研讨会将全面阐述供应链成熟度（而不仅仅是技术成熟度）如何决定 CPO 落地的速度与成败。与会者将更清晰地理解哪些环节需要加强协同、风险集中于何处、资本如何影响生态发展，以及各类组织应如何制定战略决策，以在 CPO 领域实现有效参与。

议程先导



面向先进共封装光学（CPO）、线性可插拔光模块（LPO）、近封装光学（NPO）与光电路交换（OCS）的智能制造解决方案

Alex Cao
ficonTEC 中国区总经理



光子封装

Yik Yee TAN
新加坡 Yole 集团 首席市场与技术分析师



可实现规模化共封装光学应用的先进有机基板

Bula Wang
AT&S 技术开发总监



支撑共封装光学材料技术：电光混合集成的挑战与解决方案

Yasuharu Murakami
高级总监，株式会社力森诺科



面向下一代封装基板与共封装光学（CPO）的创新材料

Habib Hichri
执行副总裁，高级研究人员，味之素集团美国公司全球应用与业务拓展

专家小组: ASE、JCET...

更多知名嘉宾和精彩内容即将到来.....

报告人简介



BroadPak®
2.5D/3D Technologies

Farhang Yazdani, 美国 BroadPak Corporation 总裁兼首席执行官

简介：arhang Yazdani 是拥有二十余年行业经验的半导体行业高管、发明人、投资人、专著作者与技术战略专家。他在推动下一代半导体封装技术、异质集成、芯粒架构、硅光电子以及共封装光学（CPO）技术发展方面发挥了核心关键作用。

Farhang 是 BroadPak Corporation 的创始人兼首席执行官同时也是突破性 3DHI HiRise 封装技术的发明人被业内公认为先进封装与 3D 异质集成领域顶尖专家之一。他发表大量专业技术文献，拥有 40 余项已授权及待审批专利，深度参与多款创新封装技术的商业化落地，相关技术现已在全球半导体产业链广泛应用。他著有《异质集成基础：面向产业的 2.5D/3D 技术探索与协同设计方法》，该书是先进半导体集成与系统级协同设计领域极具权威性的参考著作。

Farhang 常年担任各大行业峰会主旨演讲嘉宾、产业顾问，同时为美国专利商标局（USPTO）授课。他在 IEEE 电子元件与技术会议（ECTC）、国际电子封装技术大会（ICEPT）、国际电子封装研讨会（ICEP）、设计自动化会议（DAC）、欧洲设计自动化与测试会议（DATE）、国际微电子封装与组装协会（IMAPS）、IEEE 总线系统研讨会（BUSS）、光互连研讨会（OIP）等全球顶级行业会议中，完成主题报告、主持分论坛，并多次出任大会主席与技术程序委员会主席。他现任国际微电子封装与组装协会硅谷分会联合主席，深度参与产业技术路线图编制、专业技术委员会工作及行业人才培养项目；同时兼任多家科技企业董事与顾问董事。因其在半导体封装创新与技术进步领域的突出贡献，他荣获 NIPSIA 行业大奖。



王启东 博士，中科院微电子所封装中心主任，集成电路制造技术全国重点实验室副主任

简介：中科院微电子所封装中心主任，集成电路制造技术全国重点实验室副主任，国家级领军人才。长期从事芯片先进封装技术研究，承担多项国家重大项目，建设多个头部企业联合实验室，部分核心技术实现产业应用。担任 IEEE ICEPT 国际会议技术委员会主席，获得北京市科学技术奖、中科院科技促进发展奖、深圳市科技进步奖等，发表高水平论文 100 余篇，专利授权 50 余项。



Alex Cao, ficonTEC 中国区总经理

BIO: Alex Cao 现任 ficonTEC 中国区总经理，常驻上海。他拥有信息技术硕士学位，具备三十余年横跨半导体与光子两大技术领域的行业从业经验。

Alex 拥有十余年半导体行业从业经历，专业深耕集成电路测试与老化测试整套解决方案；同时拥有二十余年光子行业经验，主攻电信、数据通信领域自动化设备、光器件，以及大功率二极管激光器（HPDL）相关配套设备。

2003 年入职 ficonTEC 至今，Alex Cao 为公司落地并拓展中国业务发挥了核心作用。在他的带领下，ficonTEC 中国从一间小型销售办事处，发展为职能完备的本土化团队，可独立开展工程开发、设备系统设计、整机装配、售后运维及客户技术支持全链条业务。

依托自身在自动化设备、光子器件量产工艺及市场拓展方面深厚的专业积累，Alex Cao 持续推动 ficonTEC 在中国市场实现业务增长与技术创新。

演讲标题/摘要：面向先进共封装光学、线性可插拔光模块、近封装光学与光电路交换的智能制造解决方案

人工智能算力基础设施与超大规模数据中心的爆发式扩张，正加速推动共封装光学（CPO）、线性可插拔光学（LP0）、近封装光学（NPO）、光电路交换（OCS）等新一代光互连技术落地应用。此类技术虽可实现更高带宽、更低功耗并提升系统扩容能力，但同时带来全新制造难题，对生产加工精度、自动化水平与产线柔性提出更高要求。

本次报告针对先进光封装与光互连产品，探讨一套可支撑产品从样机研发迈向大规模量产（HVM）的智能制造方案。文中将重点剖析核心制造痛点：高精度有源对准、自动化组装、规模化测试、良率提升、工艺转移与质量管控；同时介绍相关实施策略，在最大限度减少人工介入的前提下，保障产线高吞吐效率与产品品质稳定性。



陈奕仪 博士，新加坡 Yole 集团 首席市场与技术分析师

简介: 陈奕仪博士，Yole 集团首席市场与技术分析师。毕业于马来西亚多媒体大学工程专业，获博士学位，拥有 25 年以上半导体封装从业经验。依托自身技术积淀与行业市场研判能力，她牵头撰写封装领域技术及市场研究报告，并承接定制化专项调研项目。

入职 Yole 之前，曾任英飞凌（马来西亚）失效分析工程师、互连工艺负责人，后任职安森美（马来西亚）高级开放式创新经理。

她累计发表学术论文 30 余篇、拥有 4 项发明专利；斩获 2024 年度 IEEE 电子封装学会亚太十区杰出贡献奖、2024 年度 IEEE 马来西亚分会行业杰出志愿奖。

演讲题目/摘要: 光子封装

人工智能、高性能计算、超大规模数据中心等数据密集型应用呈指数级增长，市场对高带宽、高能效、低延迟互连方案的需求空前高涨。传统电互连技术已逼近物理极限与功耗上限，光子集成由此成为核心解决方案。光子封装技术可将光子集成电路（PIC）与电子集成电路（EIC）集成一体，缩短光互连链路与计算核心的距离，是推动光电技术迭代落地的关键支撑。

该领域的核心研究方向为光子集成电路与电子集成电路的异质集成：借助各类先进封装工艺，可在统一平台上实现光、电子器件共集成。目前行业广泛采用 2.5D 中介层、扇出封装、3D 堆叠等技术路线支撑异质集成。产业落地成果呈现多元化架构格局，代表方案包括台积电 COUPÉ、日月光 FOCoS 及其他新兴封装技术。

本次报告将系统剖析光子封装领域的市场趋势、技术演进路线与现存技术难题，同时阐述这场光电集成变革如何重塑半导体供应链，剖析外包封测厂商（OSAT）的发展机遇，并梳理光子产业与半导体产业链跨领域合作的全新模式。



Bula Wang, 技术开发总监, AT&S

BIO: Bula Wang 现任奥特斯（AT&S）微电子事业部技术开发总监，全面统筹 ABF 封装基板产品的工程方案研发与管理工作。他深耕先进封装领域二十余年，先后任职于封测代工厂与 ABF 基板生产企业，积累了完整行业实操经验。加入奥特斯之前，他曾任职于日月光（ASE）及安捷信（Access），长期从事研发与技术相关工作。

演讲题目/摘要：可实现规模化共封装光学应用的先进有机基板

为应对持续增长的人工智能算力负载、下一代数据中心以及高性能计算（HPC）的需求，业界亟需超高效的高速数据基础设施。多家行业龙头企业正布局共封装光学（CPO）技术，以此获取低功耗、低时延、更优信号完整性等性能优势。伴随先进封装架构复杂度持续提升与各类创新工艺落地，集成电路（IC）基板也不断迭代升级，适配市场发展趋势与应用需求。本次报告重点阐述集成电路基板在解决共封装光学量产、性能及功能层面各类技术难题中起到的关键支撑作用。



Yasuharu Murakami, 高级总监, 株式会社力森诺科

BIO: Yasuharu Murakami 现为株式会社力森诺科（Resonac）研究院战略部高级总监。他毕业于东京理科大学，获工学博士学位，拥有二十余年电子材料研发从业经验，研究方向涵盖干膜光刻胶、感光型重布线层材料、透明显示材料等。

演讲题目/摘要：支撑共封装光学的材料技术：电光混合集成的挑战与解决方案

随着人工智能与数据中心算力需求快速扩张，半导体封装亟需在带宽、能效与集成密度层面实现跨越式升级。共封装光学（CPO）作为可替代传统电互连的光互连技术备受行业关注，该技术对电子与光子器件的高端集成工艺提出严苛要求。

本次报告梳理了高端电光封装中混合集成的各项技术指标与现存难点，聚焦光引擎领域核心技术痛点，涵盖光路设计、光耦合、组装精度、热管理及可靠性五大方向；同时介绍自研系列材料技术成果，包含聚合物光波导、光学胶与热管理材料。



Eat Well, Live Well.



Habib Hichri, 执行副总裁, 高级研究人员, 味之素集团美国公司全球应用与业务拓展

简介: Habib Hichri 现任味之素集团美国公司全球应用与业务拓展执行副总裁、高级技术院士。加入味之素之前, 他曾担任 SUSS 微技术美国光子系统事业部应用工程总监, 负责为先进半导体封装提供图形化工艺解决方案。他曾在美国纽约州东菲什基尔的 IBM 半导体研发中心任职 12 年, 先后担任首席工艺整合工程师, 后续负责前端微处理器制造管理工作。Habib 拥有 40 余项美国发明专利, 发表 75 篇以上学术论文, 并为 Wiley-IEEE 出版社出版的《嵌入式与扇出型晶圆级封装技术进展》一书撰写章节。他于法国克劳德·贝尔纳大学取得化学工程硕士与博士学位, 另获纽约州立大学布法罗分校工商管理硕士 (MBA) 学位。他担任 IEEE 电子封装协会橙县分会主席, 任职于 ECTC、IMAPS 各大技术委员会, 为 IMAPS 会士, 同时在 IMAPS 执行理事会任职。2024 年起担任国际电子工业联接协会 (iNEMI) 董事, 2025 年起兼任国际半导体产业集团 (ISIG) 董事。

演讲题目/摘要: 面向下一代封装基板与共封装光学 (CPO) 的创新材料

先进半导体封装所用绝缘材料与光互连材料, 需兼具高可靠性、低传输损耗特性, 且适配高密度多层制程工艺。味之素堆积膜 (ABF) 凭借优异的绝缘可靠性、均匀膜厚特性, 以及适配半加成法工艺的优势, 现已广泛应用于各类封装基板。

本次报告将介绍味之素堆积膜 (ABF), 同时针对共封装光学 (CPO) 所需聚合物光波导材料与粘接材料展开论述, 重点阐释该系列材料在降低功耗、提升带宽密度、保障热稳定性、实现牢固键合, 以及兼容标准化基板制程等方面的应用优势。



扫码注册

注册链接: <https://event.mymova.com/spa6/#/?eventname=icept&lang=en>

联系人: 施玥如, Janey@fsemi.tech