



2023 先进电子材料创新大会 | 中国 · 深圳



2023 先进电子材料创新大会

——先进封装材料与技术论坛

大会资料

2023 年 9 月 24-26 日

中国 · 深圳

第 1 页 共 6 页



一、大会概况

随着半导体制程接近工艺物理极限，芯片制造面临物理极限与经济效益边际提升双重挑战。如何延续摩尔定律，芯片的布局设计成为新解方。另外，微型高度集成芯片是实现万物互联网络时代的基础，但如何让芯片维持小体积的同时，又保持高效能低功耗，成为 IC 芯片封装技术的创新动能。产业链各环节技术革新，势在必行。先进封装如何简化封装工艺，缩短产业链，提升生产效率以及控制封装成本？如何实现封装尺寸减小的同时，解决热积累的问题？新工艺迭代路线如何重塑产业格局？

针对全球先进封装产业频现“软肋”的核心技术与产业问题，论坛从先进封装工艺、异构集成的前沿技术、关键材料、可靠性、产品失效分析、最新应用市场、产业发展技术路线和产业生态，以及产业发展的新机遇与挑战等问题进行攻关，着力突破先进封装产业发展难题，实现原材料-材料-工艺-器件的原始创新性与产业平衡发展。

二、组织机构

主办单位：DT 新材料
芯材

协办单位：深圳先进电子材料国际创新研究院
甬江实验室
中国电子材料行业协会半导体材料分会
浙江省集成电路产业技术联盟
陕西省半导体行业协会
浙江省半导体行业协会
东莞市集成电路行业协会
深圳市集成电路产业协会

支持单位：粤港澳大湾区先进电子材料技术创新联盟
宝安区 5G 产业技术与应用创新联盟

承办单位：深圳市德泰中研信息科技有限公司

支持媒体：DT 新材料、芯材、DT 半导体、热管理材料、材视科技、Carbontech、电子发烧友、21ic 电子网、芯师爷、化合物半导体、PolymerTech、显示汇、电磁兼容 EMC、EMC 电子制造、半导体工程师、半导体元器件失效分析可靠性测试、芯榜、科技世界网、热设计网、电巢 app、全球物联网观察、电子材料圈

三、大会信息

论坛时间：2023 年 9 月 24-26 日

论坛地点：中国 · 深圳 深圳国际会展中心希尔顿酒店（深圳市宝安区展丰路 80 号）

论坛主题：新材料，新机遇

四、参考话题

➤ 芯片封装技术发展趋势

- 1、先进封装技术路线和产业生态发展趋势
 - 2、芯片封装产业趋势与创新、难点与解决进程
 - 3、如何简化芯片封装工艺，缩短产业链，提升生产效率以及控制封装成本
 - 4、芯片面积与封装面积之比、芯片封装厚度与散热的要求以及相关经济问题
 - 5、先进封装前、后道工艺协同设计和迭代优化
 - 6、先进封装的设计挑战与 EDA 解决方案
 - 7、数字化赋能先进封装技术的机遇与挑战
- ……

➤ 先进封装与异构集成技术路线探讨

- 1、三维封装与异质集成设计
 - 2、晶圆级封装（WLP）、系统级封装技术（SiP）
 - 3、硅通孔/玻璃通孔技术
 - 4、再布线/微凸点/无凸点三维互连技术
 - 5、2.5D/3D 堆叠、集成封装技术
 - 6、扇外型封装技术
 - 7、三维异质集成可靠性
 - 8、三维芯片互连与异质集成应用技术
 - 9、混合键合技术
- ……

➤ 先进封装关键材料、工艺创新、设备的开发

- 1、关键无机填料的开发
- 2、树脂基体的合成与改性
- 3、芯片粘接材料
- 4、导热界面材料、芯片贴片、封装基板材料的选择
- 5、导电胶、绝缘胶、导热胶
- 6、芯片互连低温烧结焊料
- 7、材料配方开发与性能评价
- 8、高端引线框架的选择
- 9、半导体划片制程及精密点胶工艺
- 10、封装和组装工艺自动化技术与设备
- 11、测量与表征技术

➤ 可靠性、热管理、检测、验证问题

- 1、封装结构验证

- 2、封装芯片厚度、几何结构的研究
- 3、可靠性与热效应分析
- 4、先进封装及热管理技术可靠性
- 5、材料计算、封装设计、建模与仿真
- 6、服役可靠性和失效分析

➤ 新型市场应用机遇

- 1、先进封装在汽车电子和 MEMS 封装中的应用案例与发展趋势
 - 2、5G 环境下的微系统集成封装解决方案
 - 3、先进封装对前沿计算的重要性
 - 4、功率电子与新能源及新型电力系统
 - 5、光电器件封装
 - 6、新兴领域封装与面向人工智能的电子技术应用
- ……

五、特色活动与亮点

通过产学研论坛、项目对接、需求发布，人才交流、创新产品展示、采购对接会等多种形式，激发创新潜力，集聚创业资源，发掘和培育一批优秀项目和优秀团队，催生新产品、新技术、新模式和新业态，促进更多企业项目融入产业链、价值链和创新链，助力加快建设具有全球影响力的科技和产业创新合作平台。

1、创新展览

- (1) 成果集市（新材料、解决方案的专利&成果展示区）；
- (2) 学术海报展区（墙报尺寸 80cm 宽×120cm 高，分辨率大于 300dpi）；
- (3) 创新应用解决方案展区；
- (4) 实验仪器设备展区。

2、Networking

- (1) 闭门研讨会：From Idea To Market! 剖析行业，深度思考，提出观点，接受灵魂拷问；
- (2) 一对一服务，精准对接，高端赋能。

3、特色产学研活动，形式丰富

- (1) 成果推介会（创新技术、创新产品）；
- (2) 项目路演、项目对接、投融资对接会；
- (3) 人才推介会、需求发布&对接会；
- (4) 地区政府、园区产业规划、政策解读；
- (5) 招商/签约仪式；
- (6) 校友会
- (7) 校企合作。

4、前瞻论坛：院士报告+青年科学家报告

论坛开启“15分钟了解一个科研方向”模式，突破思维限制，重点讨论科学研究中存在的技术难题与科学问题，帮助广大青年科研者整理研究逻辑，思考为什么做研究？如何推进研究进展？如何解决目前遗留挑战以及未来的技术瓶颈？

5、校企合作

以“科研赋能产业、产学研联动”为主题，定位于“推动产教融合”，搭建校企合作的交流机制和平台，通过打造联合实验室等合作模式，共同推进先进电子产业技术创新与发展的同时，推进产业人才培养。旨在为深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创新链的衔接，打通人才培养、应用开发、成果转移与产业化全链条。

六、日程安排

2023 先进电子材料创新大会			
2023 年 9 月 24-26 日 星期日-星期二			
1、先进电子材料产业创新发展大会（主论坛）		2、前瞻论坛	
平行分论坛一：先进封装材料与技术论坛			
平行分论坛二：电介质材料论坛			
平行分论坛三：电磁兼容技术与材料论坛			
平行分论坛四：导热界面材料论坛			
平行分论坛五：电子元器件关键材料与技术论坛			
3、特色活动			
创新展览	校企合作	Networking	特色产学研活动
日程安排			
(具体时间以会场现场为准)			
时间	活动安排		
2023 年 9 月 24 日 星期日			
12:00-22:00	会议签到		
2023 年 9 月 25 日 星期一			
09:00-09:30	开幕式活动 (主办方致辞、重要嘉宾、领导致辞地区产业规划、招商/签约仪式)		
09:30-12:00	先进电子材料产业创新发展大会（主论坛）	前瞻论坛	
12:00-14:00	自助午餐		
14:00-18:00	平行分论坛 分论坛一：先进封装材料与技术论坛 分论坛二：电介质材料论坛 分论坛三：电磁兼容材料及技术论坛 分论坛四：导热界面材料论坛 分论坛五：电子元器件关键材料与技术论坛	前瞻论坛	
19:00-21:00	欢迎晚宴		
2023 年 9 月 26 日 星期二			
9:00-16:30	平行分论坛	前瞻论坛	

	分论坛一：先进封装材料与技术论坛 分论坛二：电介质材料论坛 分论坛三：电磁兼容材料及技术论坛 分论坛四：导热界面材料论坛 分论坛五：电子元器件关键材料与技术论坛	
16:30-17:00	闭幕式&总结	
12:00-14:00	自助午餐	

七、会议注册

1、会议费（单位：元/人）

参会类型	学生参会	科研代表	企业代表
通票注册费用 （含全体大会，所有论坛均可参与）	2400	2600	3800
分论坛票 （含全体大会+任选一个论坛）	1800	2200	2600

2、联系方式

(1) 演讲及征文联系 刘 爽 (Mable) Tel: 18989362825 E-mail: liushuang@polydt.com	(2) 高校、企业注册及赞助合作 李 波 (Nathan) Tel: 17704025466 E-mail: nathan@polydt.com
--	---