

第26届电子封装技术国际会议

The 26th International Conference on Electronic Packaging Technology

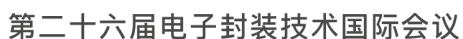
2025.08/05-07 | Shanghai·China

会后报告



上海大学
SHANGHAI UNIVERSITY





尊敬的各位参会嘉宾:

ICEPT 2025 由中国科学院微电子研究所、上海大学、国际电气电子工程师协会电子封装学会（IEEE-EPS）和中国电子学会电子制造与封装技术分会（CIE-EMPT）主办，上海大学微电子学院（上海微电子产业学院）、华讲半导体封装先导技术研发中心有限公司、北京恒仁致信咨询有限公司承办。

ICEPT 始终致力于搭建连接全球封装技术领域的桥梁，积极推动开放合作，构建国际化的科技共同体。在 2025 年这一届盛会中，ICEPT 取得了以下令人瞩目的成就：

- 摘要投稿量创新高。2025 年, ICEPT 获得 3223 名注册作者, 累计接收投稿 635 篇, 预计接收文章 439 篇;
- 国际参与比例显著提升。主要参会人员来自中国大陆、美国、德国、法国、日本、韩国、荷兰、新加坡、马来西亚、中国台湾、中国香港等地区;
- 影响力持续扩大。本届会议到场参会人数约 1300 人, 参会单位涵盖应用企业、封装测试企业、高校以及设备与材料企业等多元领域。
- 会议专业程度进一步提升。ICEPT 2025 共组织 10 场 PDC 课程培训, 14 场大会报告, 36 个 Session Keynote、238 个口头报告以及 212 篇张贴论文。此外, 会议还设立了 ICEPT-ICEP 特别专题、ICEP-EPS R10 交流专场和国际混合键合研讨会, 拓展了学术与产业交流的深度与广度。

长期从事集成电路制造技术、新型器件及微细加工技术领域的工作，作为课题负责人和核心骨干完成了国家“七五”至“十五”攻关、攀登计划、863、973、中科院知识创新工程等十几项科研课题的研究任务，在深亚微米及纳米加工技术、超高频化合物半导体器件研究、新型器件等方面取得多项具有国内领先或国际先进水平的科研成果。

大会执行主席



张建华 上海大学副校长

教授，博士生导师，国家杰出青年科学基金获得者，教育部长江学者特聘教授，国家“万人计划”中青年科技创新领军人才，首届上海杰出人才获得者。国际显示学会（SID）北京执委会主席，**Moore and More** 高起点新刊主编。长期从事新型显示、微电子、先进制造等领域的应用基础研究、工程技术研发和产学研用协同创新成果转化，发表学术论文 200 余篇，授权发明专利 170 余项，获上海市技术发明一等奖 1 项（2014），上海市青年科技杰出贡献奖（2016），上海市科技进步一等奖 2 项（2016，2020）等多项科技奖励。先后获上海市巾帼创新奖暨上海市三八红旗手标兵，全国巾帼建功标兵，上海市五一劳动奖章，全国五一劳动奖章等荣誉。张建华教授在 ICEPT 任职了近 10 年，自 2018-2023 年起担任会议主席，自 2024 年至今担任技术联合主席。

大会联合主席



Jeffrey C. Suhling 国际电气电子工程师协会 封装分会当选主席、奥本大学教授

Jeffrey C. Suhling 于 1985 年获得威斯康星大学工程力学博士学位。随后，他加入奥本大学机械工程系，目前担任 Quina 杰出教授兼系主任。在担任系主任之前，他曾担任美国国家科学基金会先进汽车 电子中心 (CAVE) 的主任。他的研究兴趣包括固体力学在电子封装中的应用，尤其侧重于无铅焊料和硅传感器。在 IEEE，Suhling 博士在过去 30 年一直是电子封装协会 (EPS) 的会员。他曾担任多个 EPS 领导职务，包括教育副总裁（2019-2022）、财务副总裁（2004-2023）和候任总裁（2025）。



Kitty PEARSALL 美国公司独立顾问, IEEE EPS DL

Kitty Pearsall 在德克萨斯大学获得冶金工程学士学位以及机械工程和材料硕士和博士学位。在 IBM 的 41 年职业生涯中，被任命为集成供应链的战略角色，同时实施全球跨商品流程/产品。自 2024 年 3 月底关闭 BossPrecision Inc 以来，Kitty 现在隶属于 Capstan Technologies。34 年来 Kitty 一直是 IEEE 的活跃成员，29 年来一直是 EPS 的成员，其角色和职责不断增加，包括 EPS 前任主席和自 2005 年以来的 EPS 理事会成员。Kitty 拥有 13 项美国专利和 8 项已公布的知识产权披露。Kitty 获得了 IBM、德克萨斯大学奥斯汀分校和 IEEE 电子封装协会颁发的许多杰出技术奖项。



张国旗 荷兰工程院院士、IEEE Fellow

张国旗教授在飞利浦工作了 20 年，直至 2013 年，先后担任首席科学家、技术经理、技术战略高级总监和飞利浦研究员。他是国际 SSL 联盟（ISA）顾问委员会的联合主席；IEEE“宽带隙半导体国际技术路线图”（ITRW）秘书长。主要研究方向为微电子及光电子系统集成技术，微/纳米电子及固体照明技术、工艺、产品及应用可靠性研究，多尺度和多物理场计算模拟和虚拟设计，长期从事半导体及半导体照明相关研究。



刘建影 瑞典皇家工程科学院 院士

瑞典查尔姆斯理工大学教授，上海大学特聘教授，教育部新型显示技术及应用集成重点实验室主任。长期致力于电子封装技术研究，包括系统级封装技术、封装设计及可靠性分析、纳米材料与技术在中微系统中的应用等方向的研究。特别是界面散热材料、基于 CNT 的前沿封装技术，导电胶、无铅焊和绿色基板的多种互连和封装材料，新型高密度器件的封装工艺和可靠性研究及其在电子封装领域的应用。



刘 胜 中国科学院 院士、武汉大学集成电路学院院长、工业科学研究院执行院长

刘胜，武汉大学教授，斯坦福大学博士，ASME Fellow 和 IEEE Fellow，微纳制造领域专家，国内芯片封装技术的引领者，2023 年当选中国科学院院士。刘胜院士在微纳制造科学与工程技术方面（涉及集成电路、发光二极管 LED、微传感器及电力电子 IGBT 等芯片封装）取得了系统的创新成果。以第一完成人获 2020 年国家科学技术进步一等奖、2016 年国家技术发明二等奖、2015 年教育部技术发明一等奖、2018 年电子学会技术发明一等奖、2009 年 IEEE 国际电子封装学会杰出技术成就奖（全球每年 1 人，国内首人）、2009 年中国电子学会特别成就奖、1997 年国际微电子及封装学会（IMAPS）技术贡献奖、1995 年美国总统教授奖（当年 30 人），1999 年入选首批国家杰青（海外）项目（当年仅 7 人）。发表 SCI 论文 424 篇、SCI 引用 6600 余次，出版专著 6 部（英文 4 部），授权发明专利 196 件。



曹立强 中国科学院微电子研究所 副所长

1997 年 7 月毕业于中国科学技术大学应用化学专业,2005 年 6 月毕业于瑞典查尔姆斯技术大学,获微电子与纳电子学博士学位。现任中国科学院微电子研究所(IMECAS)副所长、研究员、博士生导师。自 2000 年起从事系统级封装与三维集成领域研究工作。



李世玮 中国香港科技大学（广州）副校长

李世玮教授于 1992 年获得美国普渡大学航空航天工程博士学位，1993 年加入香港科技大学任教，目前是机械及航空航天工程系讲席教授，另外也同时兼任香港科技大学广州校区系统枢纽院长、香港科技大学佛山智能制造研究院院长、及佛山市香港科技大学 LED-FPD 工程技术研究开发中心主任等行政职务。李教授的研究领域覆盖晶圆级和三维微系统封装、LED 封装和半导体照明技术、增材制造与 3D 打印、以及无铅焊接工艺及焊点可靠性。



郭奕武 上海市集成电路行业协会 秘书长

工商管理硕士、上海市高级专业技术职务任职资格审定委员会专家、上海集成电路产业集群发展促进机构专家委员会专家、现任上海市集成电路行业协会秘书长。郭奕武先生曾担任上海贝岭股份有限公司党委书记兼副总经理；负责公司的改制上市和战略发展工作，成为我国第一家集成电路上市企业。在华虹集团任人力资源部部长兼干部处处长，兼任上海华虹科技发展有限公司副总经理和总经理；具有比较丰富的芯片企业管理及人力资源运作经验。

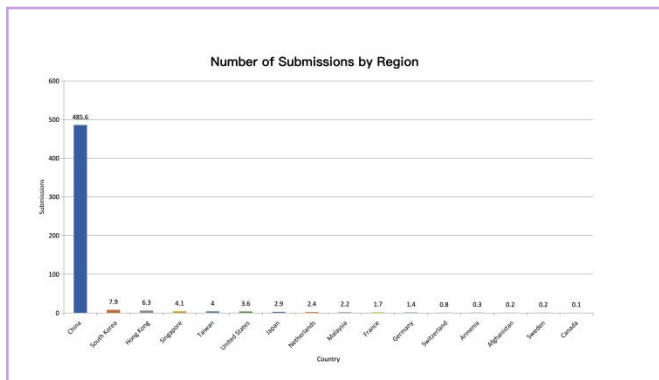
四、会议专题

专题	技术专题	首席主席	主 席	成 员
专题 1	先进封装	王 玮	赵 凯	16
专题 2	封装材料与工艺	杭 弢	刘志权	17
专题 3	封装设计与建模	刘丰满	张童龙	12
专题 4	互连技术	霍永隼	马书英	19
专题 5	先进制造	张 昱	陈志文	16
专题 6	质量与可靠性	杨晓峰	秦 飞	15
专题 7	功率电子与能源电子	叶怀宇	侯召政	14
专题 8	光电子与显示技术	杨连乔	龙浩晖	11
专题 9	微机电封装、传感器与物联网	肖克来提	尚金堂	9
专题 10	射频电子封装	王 楠	孙 跃	18
专题 11	新兴领域封装	田艳红	于大全	15

五、投稿情况

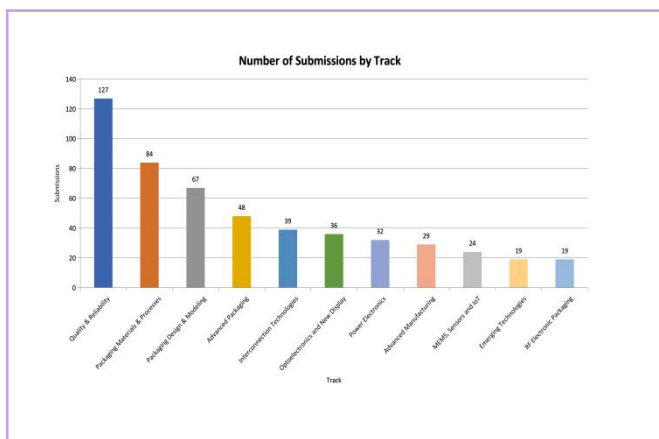
2025 年, ICEPT 获得 3223 名注册作者, 共计投稿 635 篇, 预计接收文章 439 篇。
各专题的具体情况 & 详细数据分析, 如下图所示。

➤ 投稿地区分布

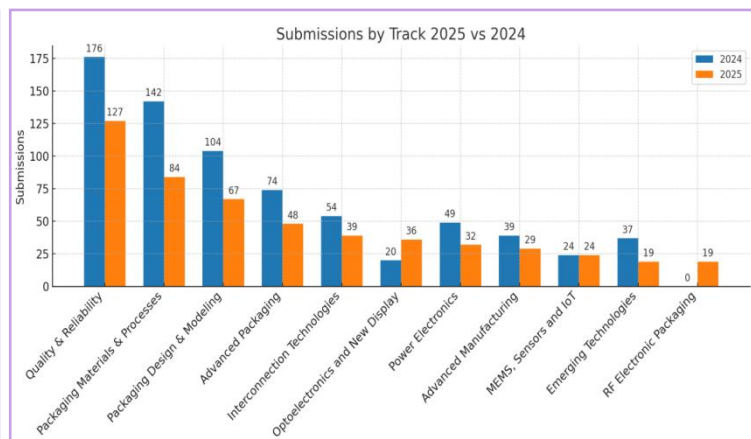


ICEPT 2025 的投稿中, 约 82%来自中国大陆, 18%来自韩国、中国香港、新加坡、中国台湾、美国、日本、荷兰、马来西亚、法国、德国、瑞士、亚美尼亚、阿富汗、瑞典、加拿大等多个地区, 国际化比例较 2024 年提高了约 5.8%。

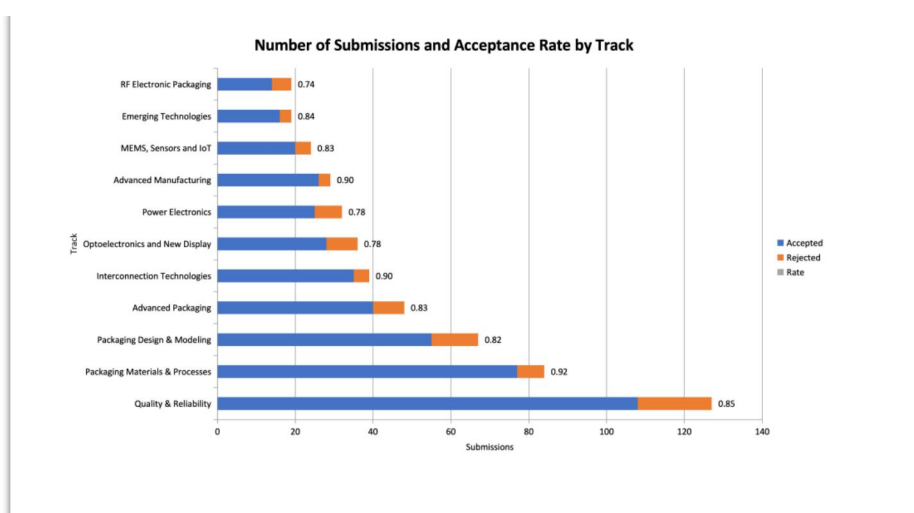
➤ 各专题投稿情况



➤ 2025 专题投稿数量 VS 2024 专题投稿数



➤ 各专题论文接收率



六、审稿情况

- 评选委员会主席 2 人: Qidong WANG, Xiuzhen LU
- 评选委员会秘书 3 人: Xiaoxiao JI, Wen YIN, Janey SHI

评选委员会成员：由各分会主席组成，特别包括 Wei WANG, Kai ZHAO (Advanced Packaging), Tao HANG, Zhiqian LIU (Packaging Materials & Processes), Fengman LIU, Tonglong ZHANG (Packaging Design & Modeling), Yongjun HUO, Shuying MA (Interconnection Technologies), Yu ZHANG, Zhiwen CHEN (Advanced Manufacturing), Xiaofeng YANG, Fei QIN (Quality & Reliability), Huaiyu YE, Zhaozheng HUO (Power Electronics & Energy Electronics), Lianqiao YANG, Haohui LONG (Optoelectronics and New Display), Kelaiti XIAO, Jintang SHANG (MEMS, Sensors and IoT), Nan WANG, Yue SUN (RF Electronic Packaging) Yanhong TIAN, Daquan YU (Emerging Technologies) 等。

- 评审量 Top 2:

Sha XU	School of Information Engineering, Guangdong University of Technology	2576
Jieshi CHEN	Shanghai University of Engineering Science	2482



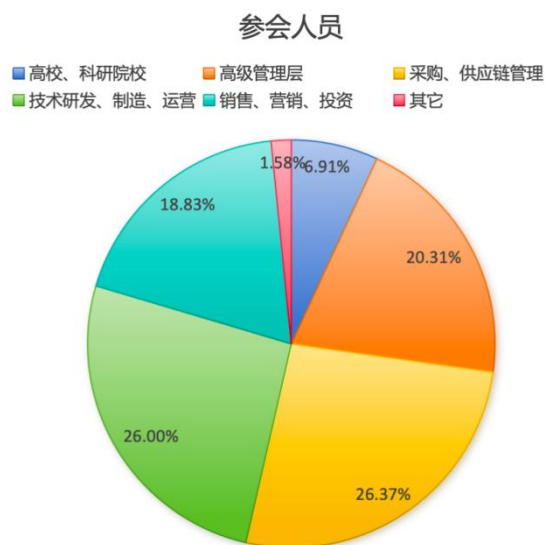
ICEPT 2025 Family

ICEPT is a volunteer organization

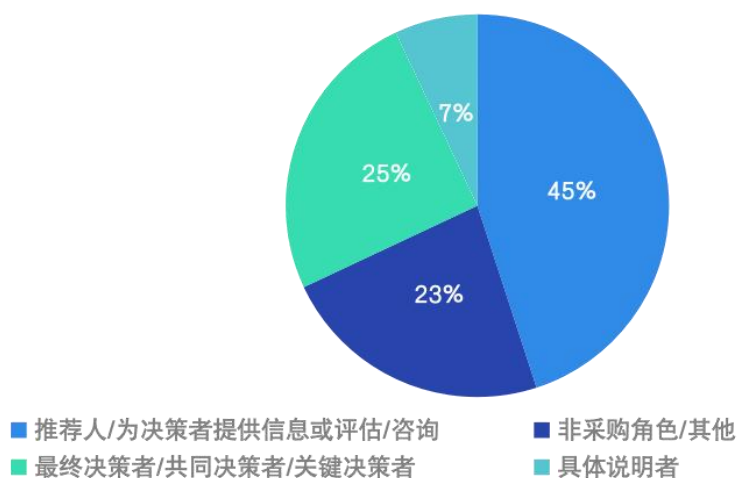
Thank You

To the 183 industry & academic expert volunteers on our Program Subcommittees!!!

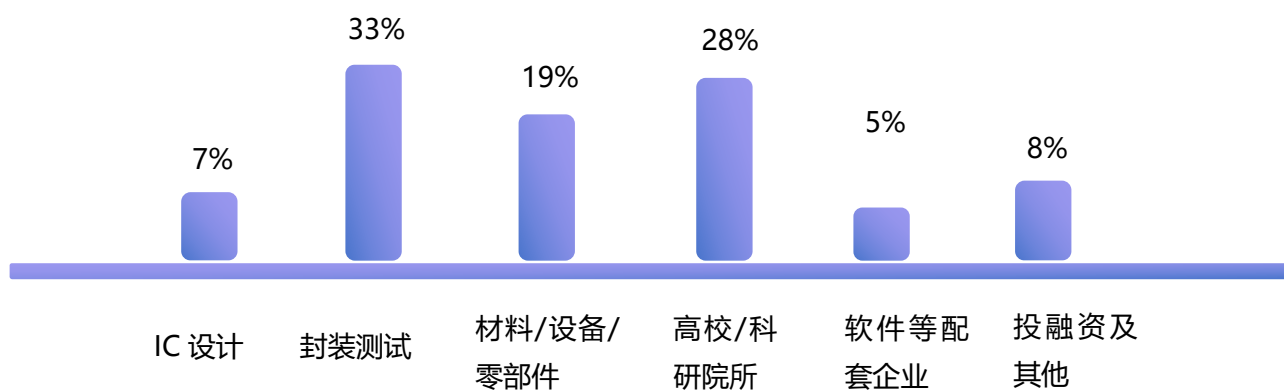
七、参会人员分布

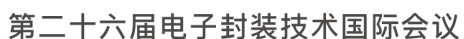


观众采购影响力



观众所在行业





ICEPT 2025 展商名录

ICEPT 2025 展商名录	
乐普科（上海）光电有限公司	深圳市立特为智能有限公司
深圳市立可自动化设备有限公司	知存科技
英国工业显微镜有限公司	深圳市鸿芯微组科技有限公司
宁波柔印电子科技有限公司	芬泰电子（上海）有限公司
盛美半导体设备（上海）股份有限公司	广东伊帕思新材料科技有限公司
JIACO Instruments	广东星空科技装备有限公司
爱德万测试（中国）管理有限公司	卫利国际科贸（上海）有限公司
深圳市福英达工业技术有限公司	北京雅世恒源科技发展有限公司
上海福讯电子有限公司	凯戈纳斯仪器商贸(上海)有限公司
青禾晶元半导体科技（集团）有限责任公司	康模数尔软件技术（上海）有限公司
苏州拓鼎电子有限公司	沈阳和研科技股份有限公司
珠海硅芯科技有限公司	江苏元夫半导体科技有限公司
苏州模流分析软件有限公司	上海大学微电子学院
北京北方华创微电子装备有限公司	宁波舜宇仪器有限公司
苏州科斗精密机械有限公司	亚科电子（香港）有限公司
苏州伊赛仑特电子科技有限公司	上海索屿智能科技有限公司
北京朗时云帆科技有限公司	深圳市圭华智能科技有限公司
深圳市华屹超精密测量有限公司	卫利国际科贸（上海）有限公司

*以上排序不分先后

九、会议资讯



专业发展课程培训 (PDC):专业发展课程传授先进封装独家密集

8月5日, ICEPT 2025 专业发展课程培训特别邀请多名具有丰富经验和深厚造诣的业内知名专家, 通过理论讲解、案例分析、实操方案等形式, 帮助工业界、学术界的相关人员在封装设计、封装技术和关键材料等方面了解最新的技术动态, 掌握其应用技能, 习得技术领先机会, 建立广泛的专业网络, 推进职业生涯发展。

中国厦门大学于大全教授带来《算力芯片的先进封装技术》。课程介绍了AI 算力芯片的爆发式增长推动封装技术从“辅助工艺”升级为“性能决定因素”。



新加坡国立大学兼职教授 Andrew Tay 带来《微电子封装断裂与分层分析》。课程系统讲解断裂力学在微电子封装中的应用, 重点分析断裂与分层失效的机理、预测方法及实验验证, 帮助工程师提升封装可靠性设计能力。



韩国江南大学 Gu-Sung Kim 教授带来《异构集成封装和基板的 MEOL 设计和工艺考虑》。课程聚焦半导体中道 (MEOL) 工艺在异构集成中的关键作用, 系统阐述了从“超越摩尔”到“系统摩尔”的技术演进路径。



汉高集团副总裁吕道强博士带来《电子封装中的纳米材料与高分子复合材料》。课程核心内容为封装工程师、材料科学家提供从基础到前沿的纳米复合材料知识体系, 助力下一代电子封装技术创新。



中国台湾欣兴电子股份有限公司首席科学家刘汉诚博士带来《用于小芯片和异构集成的先进基板》。课程指出，当前主流的 2.5D IC 集成技术面临 TSV 中介层良率瓶颈，行业正加速向 3.3D/3.5D IC 集成转型，通过 HBM 直接堆叠 SoC 或前端异构集成实现更高性能。



日本东北大学田中秀治教授带来《MEMS 封装及其先进应用》。课程系统讲解 MEMS、声波滤波器及相关器件的封装技术，涵盖晶圆级封装（WLP）和塑封（EMC）两大层级，并关联 AI 半导体先进封装趋势。



美国奥本大学 **Jeffrey C. Suhlin** 教授带来《无铅焊点的性能和可靠性》，课程系统讲解无铅焊料在电子封装中的机械性能、可靠性测试及建模方法，结合汽车、航空航天、计算机等行业案例，指导半导体封装工程师优化焊点设计。



美国 Pacrim 技术公司创始人葛维沪博士带来《先进封装技术的创新》，课程回顾并探讨了近期封装领域的创新。



中国科学院院士刘胜教授带来《量子力学与分子动力学及在电子制造中应用》，课程包含电子制造痛点如何理解“高端微电子”，电子制造中的第一性原理计算，电子制造中的分子动力学仿真，电子制造中的有限元仿真。



中国炫纯科技有限公司创始人李宁成博士带来《半导体封装中的高可靠性焊接技术》，课程系统地探讨了影响焊接可靠性的关键因素及解决方案。



8月6-7日上午,ICEPT 2025 大会报告隆重举行。作为全球电子封装与制造领域的顶级学术会议和 IEEE 永久落地中国大地的旗舰会议,ICEPT2025 吸引了来自 30 多个国家和地区的专家学者、企业代表及行业精英,共同探讨先进封装技术、材料创新及智能制造的最新发展。

ICEPT 经历 30 年风雨同舟,风华正茂。迈向 2030 年代 1 万亿晶体管的新挑战,先进封装被赋予新的课题内涵与历史使命,本届大会以“世界在此聚会”为主题,来自海内外很多位半导体同仁志士再聚上海,共同探讨先进封装工艺:异质集成、2.5D/3D/3.5D/4D 封装、小芯片高密度堆叠与系统级封装、下一代光电子与新型显示、下一代封装材料与下一代人工智能芯片等热点议题。

以下为大会报告特邀嘉宾演讲主题:



《从 SMT 到混合键合: 封装领域 43 年的技术发展》

刘汉诚 博士 中国台湾欣兴电子股份有限公司首席科学家



《异构集成, 从先进材料到新型器件》

René Poelma 博士 荷兰安世半导体 (Nexperia) 高级首席工程师



《老化对无铅焊料电子产品可靠性的影响》

Jeffrey C. Suhling 教授 国际电气电子工程师协会 (IEEE) 封装分会当选主席、美国奥本大学



《芯片制造及集成多场跨尺度协同设计方法和技术》

刘 胜 教授 中国科学院院士、武汉大学集成电路学院院长、工业科学研究院执行院长



《从 DIP 到 MIP: 半导体封装 40 年》

Kees Beenakker 教授 荷兰代尔夫特理工大学、Jiaco
Instruments 公司顾问



《面向硅基微显示的高密度凸点异质集成技术》

张建华 教授 上海大学副校长



《人工智能和功率半导体的先进封装技术》

菅沼克昭 教授 日本大阪大学



《Cu-Cu 混合键合的最新进展和趋势》

刘汉诚 博士 中国台湾欣兴电子股份有限公司首席科学家



《制造变革时代：半导体工艺技术驱动的晶圆级与板级封装解决方案》

半那拓 博士 日本爱发科株式会社先进技术研究所



《硅光子与先进封装技术之应用发展》

陈光雄 先生 日月光集团资深工程副总经理



《异质集成低温键合技术及传感器和电子设备的进展》

日暮荣治 教授 日本东北大学



《IEEE 电子封装学会在电子封装领域专业人士与学生培养中的作用》

中的作用》

Andrew Tay 教授 新加坡国立大学



颁发 CP WONG 全球电子封装奖





专题特邀报告：36 场 Keynote、ICEP 专场、EPS R10 专场、国际混合键合研讨会

8月6日特邀报告演讲嘉宾来自:

王 彧 博士 奇异摩尔集成电路设计有限公司高级设计经理

赵 毅 博士 中国珠海硅芯科技有限公司创始人兼首席科学家

霍 炎 博士 中国矽磐微电子（重庆）有限公司厂长兼研发总监

孙 鹏 博士 中国华进半导体封装先导技术研发中心有限公司总经理

张 康 博士 中国成都奕成科技股份有限公司研发总监

张国平 博士 中国科学院深圳先进技术研究院深圳先进电子材料国际创新研究院副院长

秦舒阳 先生 苏州模流分析软件有限公司 CAE 技术经理

钟镇红 先生 COMSOL 中国技术经理

Thiago Moura 博士 Besi Austria 先进封装工艺经理

吴蕴雯 副教授 中国上海交通大学

陈奕仪 博士 Yole Group 市场与技术首席分析师

蒋 岳 博士 中国广东伊帕思新材料有限公司副总经理

陈传彤 教授 日本大阪大学

路国光 博士 中国电子产品可靠性与环境试验研究所电子元器件可靠性全国重点实验室副主任

Joonho You 博士 Nexensor Inc. CEO

张晓军 博士 深圳市矩阵多元科技有限公司董事长

奥野敦史 先生 Green Planets CO.,LTD. CEO

靳永刚 先生 OIP 科技（新加坡）CEO

张 靖 博士 贺利氏电子中国区研发总监

梅云辉 教授 天津工业大学电气工程学院院长

王 聪 副教授 北京工业大学

8月7日特邀报告嘉宾来自:

Sarah Eunkyung Kim 教授 国立首尔科学技术大学
鲍 华 教授 上海交通大学
Farhang Yazdani 博士 美国 Broadpak Corporation 总裁兼首席执行官
李望云 副教授 中国西南交通大学
樊海波 博士 中国香港安世半导体首席工程师
中矢 大輝 先生 日本 Milk 公司创始人&CEO
杨 洋 先生 深圳市华屹超精密测量有限公司研发总监
孙 博 副教授 广东工业大学
杨 程 博士 行业专家
Eu Poh Leng 博士 恩智浦半导体封装对外创新事务高级总监
窦广彬 教授 中国东南大学
史洪宾 先生 上海艾为电子技术股份有限公司芯片封装首席专家
Karsten Meier 博士 德国德累斯顿工业大学高级研究员、助理主任
E. Jan Vardaman 女士 美国 TechSearch International, Inc. 创始人兼总裁
吴政达博士 中国沛顿科技（深圳）有限公司副总经理

王启东 博士 中国科学院微电子研究所系统封装与集成研发中心主任



欢迎晚宴 & 颁发大会/学生优秀论文奖

8月6日晚，ICEPT 2025 欢迎晚宴在上海嘉定喜来登酒店盛情开启，众多嘉宾和投稿作者悉数出席。



Paper ID	Authors	Title	Affiliation
498	Wanbin Yang, Huaxiao Lu, Yisen He, Hao Yang, Sha Xu and Chunbing Guo	Thermal Reliability Analysis and Optimization of Millimeter-Wave Multi-Chip RF Front-End Modules under High-Density Packaging	Guangdong University of Technology
315	Chong Ma, Hongli Liu, Fei Qin and Yanwei Dai	Numerical Model for Predicting Warpage of Wafer with Back-end-of-line Layers: A Comparison Investigation	Beijing University of Technology
85	Hang Liang, Bingxu Ma, Yu Zhao, Xincheng Zhang, Fengzhi Tang, Xing Fu, Haozhong Wang and Xiaofeng Yang	Thermal Interface Resistance Measurement and Degradation Mechanisms of Ti/X (X: Si, Cu, Au) Interfaces	School of Material Science and Engineering, Anhui Polytechnic University
322	Kaihong Hou, Zhengwei Fan, Yonggui Chen, Shufeng Zhang, Yashun Wang and Xun Chen	Thermal-Electrical-Mechanical Performance Enhancement in TSV: A Multi-objective Optimization Approach	National University of Defense Technology, National Key Laboratory of Equipment State Sensing and Smart Support
492	Quanlu Zhao, Jingyi Zhao, Chuan Chen, Qidong Wang, Shanjun Ding and Xiaomeng Wu	Dicing Failure Mechanism and Structural Optimization for Large-Format Multilayer Glass Substrates	Institute of Microelectronics, Chinese Academy of Sciences
501	Zhen Sun, Jia-Ao Chen, Ming-Sheng Luo, Guang-Chao Lyu and Xin-Ping Zhang	The Interfacial Delamination and Fracture Behavior of Cu-filled Through Glass Vias (TGVs) Interposer Package with Multi-Layer RDLs under Thermo-mechanical Loads	School of Materials Science and Engineering, China University of Aeronautics and Astronautics
314	Shenhe Chen, Xiaowei Chen, Tianche Xu, Liu, Qihang, Yuqi Wang, and Zhen Zhang	Study on Pressure Monitoring Mechanism and Reliability of Composite Materials	School of Materials Science and Engineering, Tsinghua University



ICEPT 2026, 8 月西安见!

