



供查阅 - 2020 年 5 月 20 日

2020 年度 VLSI 技术与电路研讨会围绕“VLSI 未来 40 年的发展旨在普及智能”为主题展开，展望未来，为工艺器件专家和电路/系统设计专家提供绝佳的交互机会

2020 年度 VLSI 技术与电路研讨会 开展虚拟会议，庆祝 40 周年

皮斯卡塔韦，新泽西州（2020 年 5 月 20 日）——作为 VLSI 半导体技术和应用领域的顶级国际会议，2020 年度的 VLSI 技术与电路研讨会将庆祝 40 周年。受全球新冠肺炎疫情影响，这场围绕“VLSI 未来 40 年的发展旨在普及智能”主题展开的会议将首次以虚拟会议的形式在网上举行，会议时间和往年一样，为 2020 年 6 月 15 日至 18 日（日本时间 6 月 16 至 19 日）。只需支付一次注册费用，即可参加两场活动。

本次会议以独特视角探讨微电子行业，该行业将融合行业趋势（机器学习、物联网、人工智能、可穿戴/可植入生物医学应用、大数据、云/边缘计算、虚拟现实 (VR)/增强现实 (AR)、机器人和自动驾驶汽车）的技术生态系统与先进的电路设计和应用平台集成在一起，助力实现未来的“泛在智能 (*Ubiquitous Intelligence*)”。

本次虚拟会议为期一周，将在线举行技术报告、大会主题报告、座谈讨论、联合焦点会议和短训班。

大会主题报告

本次研讨会举办两场技术大会主题报告，包括由英特尔公司首席技术官 Michael C. Mayberry 主讲的“未来的计算：数据转换如何重塑 VLSI”和由 NTT DOCOMO 5G 实验室高级副总裁兼总经理中村 武宏主讲的“5G 的发展和 6G”。

电路全体会议包括由 ADI 公司的精密技术和平台部副总裁 Jen Lloyd 主讲的“硅芯片更环保：为何实现可持续发展需要电路创新”和由 KIOXIA（前身为 Toshiba Memory）的技术主管大岛 成夫主讲的“通过闪存创新实现新一代应用”。

联合焦点会议：

正在举办的研讨会包含一系列联合焦点会议，发布技术和电路领域的特色文章。涉及的主题包括：“硅光子”、“5G/毫米波”、“系统技术合作优化 (STCO)/设计技术合作优化 (DTCO)”，以及“MRAM 的未来 - 自旋转矩传递 (STT) 以外的机遇”。

晚间座谈讨论

由 Rambus 的 Gary Bronner 主持的晚间分组会议技术讨论会探讨以下问题：“存储与逻辑技术的分歧：AI/ML 是否能消除这种分歧？”

关于电路的晚间座谈讨论的主题为“人与机器：AI/机器学习未来在电路设计中扮演的角色”。

午餐会（即期会议）：

午餐会计划延续一贯的传统，围绕会议主题展开发人深省的演讲。

短训班

计划举办两期技术短训班，第一期以“存储与内存的未来”为主题，涵盖多个主题，包括纳米板晶体管、片上互连挑战、以往的内存尺寸微缩挑战回顾、铁电氧化钪在内存中的应用，以及 EUV 光刻技术的使用。

第二期以“超越摩尔定律”为主题，主要探讨无 TSV 的单片 3D IC、原位 BEOL 晶体管和氧化物，以及用于异构集成的层转移技术等新兴技术。

电路短训班 - “电路设计的趋势与发展”探讨多个主题，包括开关电容转换器的架构、噪声整形 SAR ADC 技术、新一代基于电阻的传感器、时间参考与频率生成、超小型无线收发器 IC 设计、适用于高密度 I/O 应用的高速串行链路，以及针对新兴内存和内存计算的设计考量。

联合技术/电路短训班围绕“异构集成 - 大胆探索摩尔未触及之地”展开，涵盖多个主题，包括芯片设计的优点与限制、异构系统分区、后端 (OSAT) 2.5D/3D 解决方案、AI 的异构集成、MEMS 与传感器的 3D 封装、I/O 电路、工具和流程，以及内存设计策略。

演示会议（即期会议）：

这场颇受欢迎的演示会议将会采用预先录制的视频进行。所有演示视频都在线展示，观众可以点击查看视频和发布评论，与作者和在线与会者互动。

VLSI 论坛

一如既往，本次研讨会还包含 VLSI 论坛，全天围绕“边缘智能技术与电路”进行展示，本次论坛由该领域的专家主持，引导与会者围绕推动先进的边缘计算向未来发展所需的技术和电路贡献展开讨论。

周日研习会

这些研习会先于研讨会主要的技术会议举办，为与会者提供额外的学习机会。研习会涵盖的主题包括：

- “确定自己的目标：半导体制造新时代的计量学”
- “用于实现高效机器学习硬件的模拟计算技术与电路”
- “量子计算：最大化半导体行业的影响”

关于 VLSI 技术与电路的年度研讨会将于 2020 年 6 月 14 日至 19 日在线以虚拟方式举办。这两场研讨会自 1987 年开始在夏威夷和日本轮流召开，为全球顶尖的工艺器件专家、电路和系统设计专家提供机会，实现关于微电子技术先进边缘研究的知识互通。与会者只需注册一次，即可参加这两场研讨会。

赞助机构

VLSI 技术研讨会由 IEEE 电子器件学会和日本应用物理学会主办，IEEE 固态电路学会协办。

VLSI 电路研讨会由 IEEE 固态电路学会和日本应用物理学会主办，电子、信息和通信工程师学会协办。

更多信息和注册

请访问：<http://www.vlssymposium.org>.

研讨会联络人

Deidre Artis | IEEE

d.artis@ieee.org

媒体联络人

Chris Burke | BtB 营销传播

chris.burke@btbmarketing.com | +1-919-872-8172

###