



第 16 届 IEEE 国际集成电路 物理与失效分析会议



IPFA 2009



2009 年 7 月 6-10 日 独墅湖高教区 中国苏州

论文征集通知

第 16 届 IEEE 国际集成电路物理与失效分析会议 (IPFA2009) 将于 2009 年 7 月 6 日-10 日在苏州举行, 会议由 IEEE 南京分会主办, IEEE Reliability/CPMT/ED 新加坡分会协办、由 IEEE 电子器件协会与 IEEE 可靠性协会提供技术支持。

IPFA 国际会议论文集是国际检索机构 EI (工程引文检索) 的源刊, 论文全文被 EI 收录, EI 的分类编号为 002346, 同时被 IEEE Xplore 数字图书馆收录, 并且论文全文都将以统一书号被收入 IEEE 会议论文集, 并在 IEEE 网站上刊登电子版, 最佳论文将在 ESREF 和 ISTFA 上交换发表。

IPFA 是在中国举办的有关集成电路与器件方面规模最大、影响最大的国际会议。会议将邀请中、美、欧洲、新加坡、日本及亚太其他各国专家作大会报告和分会邀请报告。这次会议将是国内外微电子领域的研究人员之间交流信息和了解国际、国内最新进展的一次很好的机会。会议将为期五天, 包括两天的技术交流与培训讲座、三天的论文发表与研讨, 同时并行三天的设备展览。

IPFA 2009 将致力于对半导体失效分析物理机制的基本原理的理解和相关半导体器件可靠性以及成品率问题的认识, 尤其是对与其相关的先进工艺过程的认识。技术程序委员会热忱欢迎相关以下领域 (但不局限于) 的论文投稿。

样品制备, 检测分析技术以及材料特性

- 用于分析的样本制备
- 离子束样品制备技术
- 聚焦离子束和透射电镜的相关应用
- 用于失效分析的材料特性
- 半导体材料和材料表征
- 新兴电子材料与工艺、绿色电子材料特性
- 薄膜材料、介电材料、基板材料和导热材料特性
- 键合丝、焊锡、芯片填料、塑封料和粘结剂材料特性
- 纳米材料特性与技术
- 检测设备与分析技术

先进失效分析技术

- 用于芯片和封装失效分析方面先进的和新颖的技术
- 光学技术, 磁性技术, X 射线技术, 微观显微技术
- 分析和测试的设计
- 模型和模拟、有限元分析技术, 对各种电、热、光和机械特性进行建模、模拟和验证的方法/技术/软件

芯片级和封装级技术、失效分析案例研究以及失效机理研究

- 芯片/封装失效分析过程以及样品的制备
- 芯片/封装相关的失效机理
- 静电放电/电过应力, 静态电流门锁效应
- 倒装芯片, 片上系统, 系统级封装
- 集成电路工艺技术
- 硅集成电路和制造技术
- 先进封装与系统集成技术
- 集成电路测试技术
- 高密度基板及组装技术

先进的可靠性评估和方法

- 晶元级可靠性
- 可靠性设计

- 内置可靠性
- 新器件理论

新颖器件技术与可靠性及失效机理

- 应变 Si, Si/Ge 和 SOI/SGOI/GOI: 可靠性和失效机理
- 化合物半导体器件: 可靠性和失效机理
- 微机械系统和生物微机械系统: 可靠性和失效机理
- 光电子: 可靠性和失效机理
- 动态随机存储器, 闪存和记忆器件: 可靠性和失效机理
- 纳米线和纳米器件: 可靠性和失效机理
- 硅基 MOS 器件技术、存储器技术、化合物半导体技术
- 量子电子和纳电子
- 光电器件和技术
- MEMS 微机电器件技术
- 有机半导体器件和技术

新型栅堆叠/栅介质, FEOL 可靠性及其失效机理

- 超薄栅介质: 可靠性和模型
- 金属栅/High-k 介质: 可靠性, 模型和失效机理
- 热载流子可靠性, NBTI

先进互连技术和 BEOL 可靠性及其失效机理

- Cu 电迁移/应力迁移: 模型和失效机理
- 机械应力和粘接问题
- Low-k / Ultra Low-k 介质可靠性
- 3D 互连

光伏可靠性和失效机理

- 基础研究
- 光伏电池级别
- 组件级别
- 系统级别
- 集成问题

欢迎其它关于半导体/光伏材料、工艺、技术、可靠性及失效分析的论文投稿

论文交换:

根据论文交换协议, ESREF2008 和 ISTFA2008 的最佳论文会在 IPFA2009 研讨会上发表, 同时 IPFA2009 的最佳论文也会在 ESREF 和 ISTFA 的相应会议上发表。

最佳张贴论文奖

获得最佳张贴论文奖的作者将获得 350 美元的奖金。

培训课程

在三天的技术研讨会之前进行的还有为期两天的培训课程。

展览

在三天的技术研讨会期间同时进行的还有分析仪器设备与检测服务的展览。

投稿指南

要求作者投递一页封面页和两页的详细摘要, 内容应为之前未发表的原始研究工作(包括文字和图片)。

封面页应该包括以下内容:

- 1) 研究工作的标题;
- 2) 每一位作者的姓名, 工作单位和地址;
- 3) 相关作者的电话号码, 传真号和e-mail地址;
- 4) 不超过50字的摘要;
- 5) 投稿的领域(FEOL, BEOL, 失效分析工艺, 等等);
- 6) 表达方式: 口头宣读或墙报展示。

投递的概述部分不要包括任何提及作者或他们的工作单位, 应该根据下面的副标题要求呈交内容:

1. 简要的介绍背景和动机以及工作的目的
2. 实验结果, 分析和讨论
3. 总结发现, 强调影响, 新颖以及重要性
4. 相关的图片, 图表和参考文献

所有提交的论文必须是**英文**, 请在IPFA网站<http://www.ieee.org/ipfa>上提交论文摘要, 请将提交材料的大小限制在2MB以内, 不接受影印版本, 详细信息请联系技术委员会主席。

被接受的论文作者将于2009年3月22日之前通知, 被接受论文的作者要提交论文全文(2009年5月1日之前提交), 以便收录进论文集并在研讨会上发表。

| | | |
|----------------|-------------------|-------------------|
| 重要日期提醒: | 2009年2月15日 | 论文摘要投稿日期 |
| | 2009年3月1日 | 论文摘要审稿开始日期 |
| | 2009年3月22日 | 论文录取通知开始日期 |
| | 2009年5月01日 | 论文全文提交截止日期 |

IPFA 第二届照片评比: 主题“失效分析的艺术”

每个参赛者只限提交一个作品, 作品必须具有一定艺术性。可用任何一种材料分析技术的相关照片。评比侧重于照片的艺术性, 因此照片的艺术水平(而不是它的技术水平)是作品主要评价标准。但是, 所提交的作品必须是关于失效分析的。

请于**2009年4月17日**之前以标准格式(PNG, JPEG, TIFF, BMP等等)并连同以下信息: 姓名、通讯地址、电话、传真、e-mail地址和照片说明(不超过50字), 在IPFA网站: <http://ieee.org/ipfa> 提交您的作品。只接受网上提交的作品, 照片应保留其原始分辨率, 照片大小限制在10MB以内。

参赛者有义务为本次评比或以后的出版提供必要的许可。照片上不要有任何个人联系信息。IPFA组委会有权以任何方式展示, 复制或分发所有作品。参赛作品将不退还给参赛者。

请登陆网站<http://www.ieee.org/ipfa/> 查询关于奖品和其他的信息

会议主席: 宋宪忠
Tel: +86 21-24163870
Fax: +86 21-64112155
M: +86 13812638096
Email: songmba@sohu.com
xzsong@suntech-power.com

技术委员会主席: 林天辉
Tel: +86 512-62523333ext36398
Fax: +86 512-62523006
M: +86 13814846183
Email: TFLam@Spansion.com
Lamtfli@yahoo.com

IPFA2009 秘书处: Luxus Liu, Judy Song
电话:+86 512 69170010 转 199, 传真:+86 512 69176059, 电邮:ipfa@falab.cn
地址: 苏州工业园区通园路 25 号 A 栋