



## Semiconductor Experts Chart Chip Industry's Future Direction Beyond the “Moore’s Law” Horizon

「ムーアの法則」の地平線の先にあるチップ産業の将来を  
半導体の専門家が描き出す

2016年のVLSI Technology & Circuits シンポジウムのプログラムが公表されました。このプログラムには、ショートコース、フォーカスセッション、テーマ「スマート社会に向けた変革の予兆」に関するパネルディスカッションの内容が含まれています。

ハワイ州ホノルル（2016年4月20日）ー現在進みつつある半導体産業の変化～幾何的なスケーリングへのフォーカスから異種技術の集積への遷移～は将来の「スマート社会」の実現を可能にしていくでしょう。VLSI Technology & Circuits シンポジウムでは「スマート社会への変革の予兆」をテーマとする2016年のプログラムを発表しました。集積回路技術の発展と最先端の回路アーキテクチャに向けた発展的な戦略が交わる他に類をみないこの時代に、VLSI シンポジウムでは、チップメーカーをはじめファウンドリ、アカデミックの研究者に向けたマイクロエレクトロニクス産業の将来の方向性を議論できるプログラムを提供いたします。

### フォーカスセッション

Technology と Circuits の双方のシンポジウムにおけるフォーカスセッションでは、本テーマのさまざまな側面を探求していきます。Technology フォーカスセッション、“Systems & Embedded Memory” と “Interconnect & 3D Integration”では、高度なデバイス設計のチャレンジとその課題についての発表が集まります。Circuits フォーカスセッション、“Industrial & Power Circuit Directions for a Smart Society” と “Innovative Systems for a Smart Society”では、システムの相互接続に向けたセンサーとパワーサーキットの発展について分析されます。

Technology と Circuits の論文で混成されるジョイントフォーカスセッション、“Smart Power”、“Analog/RF Integration & Design-technology Co-Optimization in CMOS”、“Embedded Memories”、“Design in Scaled Technologies”では、Technology と Circuits の技術の交わる重要な分野において、双方の参加者からの解決方法が提示され、それらを共有することができます。

## パネルディスカッション

パネルディスカッションは、シンポジウムの参加者が主要産業の発展を取り巻く重要な課題を検討する中で、業界をリードする専門家と議論する機会を提供いたします。

Technology パネルセッション、“How Moore’s Law, Industry Consolidation and System Trends Are Shaping the Memory Roadmap”では DRAM および NAND フラッシュメモリの技術的、経済的な制約について、将来のメモリ技術を駆動するシステム要件とともに探ります。

2つの Circuits パネルセッションでは、回路レベルでのイノベーションと協調最適化にフォーカスしたトピックでシンポジウムのテーマにアプローチします。”Top Circuit Techniques: Life With & Without Them”では、システムの進化に貢献した回路設計技術とそのインパクトについて聴講者と共に議論し、一方の“It’s All A Common Platform – How Do I Build A Differentiated Product?”では、共通プラットフォーム下で各社どうすれば製品の差別化が図れるのか、技術革新・ソフト/ハード協調設計・コスト vs パフォーマンス最適化等々の方策を探ります。

カリフォルニア州立大学の Subramanian Iyer 教授がモデレートする Technology & Circuits 合同パネルセッション“More Moore, More than Moore or Mo(o)re Slowly?”では、半導体産業を支えてきたムーアの法則が、どのように IoT 時代のビジネスチャンスに適応されていくのか？というきわめて重大な問いについて産業界の幹部や専門家と議論します。

## ショートコース

第一線の産業界やアカデミアのエキスパートによる丸一日の日程で開催されるショートコースでは、テクノロジーショートコースの「VLSI テクノロジーにおける変革の予兆～クラウドとその先にあるもの～」を含め、今回のコンファレンスのテーマについて参加者が十分調査できるようなコース構成となっています。セッションでは、ハイパフォーマンスコンピューティング、シリコンフォトニクス、メモリ技術、クラウドコンピューティング、新しいパワーデバイスといった領域がカバーされています。

Circuits シンポジウムのショートコースは二つ開催されます。“Advanced Wirelines Techniques”では 2020 年頃の普及を目指して開発中の第 5 世代移動通信(5G)の話題を中心に、標準化動向、トランシーバー技術、光インターコネクタ、車載技術など 28-56GHz の超高速有線通信に関する主要な通信技術を紹介いたします。また、“Circuit Design in FinFET, FDSOI & Advanced Memory Technologies”では、次世代の半導体デバイス技術である、立体構造トランジスタ (FinFET) や SOI (シリコン・オン・インシュレータ)、3次元積層技術などを用いた回路(CPU, SRAM, フラッシュメモリ, アナログ回路等) について紹介いたします。(ショートコースは別途参加登録費用がかかります)

今年の、VLSI Technology & Circuits シンポジウムは、それぞれ 2016 年 6 月 13 日～16 日(Technology)、2016 年 6 月 14 日～17 日(Circuits)に、ハワイ州のヒルトン・ハワイアン・ビレッジで開催されます。今年は、VLSI Technology シンポジウムが 36 周年記念、VLSI Circuits シンポジウムが 30 周年記念を迎えました。この 2 つのシンポジウムは 1987 年からハワイと日本の会場を交互に移しながら一緒に開催され、世界トップクラスのデバイス技術者、回路とシステム設計者にマイクロエレクトロニクス技術に関する最先端研究の議論の機会を提供してきております。

### **スポンサー組織**

VLSI Technology シンポジウムは、米国電気電子学会 (IEEE) 電子デバイスソサエティ (EDS)と日本応用物理学会(JSAP)が後援、IEEE 固体素子回路ソサエティ(SSCS)が協賛しています。

VLSI Circuits シンポジウムは、米国電気電子学会 (IEEE) 固体素子回路ソサエティ (SSCS)と日本応用物理学会(JSAP)が後援、電子情報通信学会(IEICE)が協賛しています。

### **詳しい情報、登録、論文の請求**

<http://www.vlsisymposium.org>

をご覧ください。

### **問い合わせ窓口**

BtB Marketing Communications

クリス・バーク (Chris Burke)

[chris.burke@btbmarketing.com](mailto:chris.burke@btbmarketing.com)

+1-919-872-8172