



FOR IMMEDIATE RELEASE

Agency Contact:

David Moreno

MCA

Tel: +1-650-968-8900, ext. 125

E-mail: dmoreno@mcapr.com

EBEAM INITIATIVE がフォトマスクおよびリソグラフィー業界への 2014 年啓蒙テーマを提示

速報: Sage Design Automation 社が eBeam Initiative に参加

SAN JOSE, Calif., February 25, 2014—電子ビーム(eBeam)技術を利用した半導体製造の新手法の普及と促進を目的としたフォーラムである eBeam Initiative は、本日、2014 年に特に注力する啓蒙テーマを発表した。昨年 Initiative メンバー企業より集められた年次調査のフィードバック([annual survey](#))に基づき策定されたこれらテーマは、増大するマスクホットスポットに起因するリスク、マスクレスおよびマスクベースの露光技術に適用する現在開発中のマルチビームソリューション、汎用目的画像処理用演算プロセッサ(GPGPU)を用いたシミュレーションベースの電子設計自動化(EDA)アプリケーションの最近の開発状況を踏まえたものとなる。eBeam Initiative は 20nm 世代とそれ以降の世代にてフォトマスクおよびリソグラフィー技術が直面する課題に対処するため、より強力に開発を進められることと、より緊密な協力関係を構築するようメンバー企業にて啓蒙活動を行う。

なお、関連ニュースとして、Initiative の啓蒙目的に賛同し、Sage Design Automation (Sage-DA) 社が eBeam Initiative に参加、Sage-DA 社の知見を eBeam 業界に持ち込むとのこと。

創立 6 年目に入り、eBeam Initiative は eBeam 技術を基礎とした技術の応用を促進することに賛同したメンバー企業およびアドバイザーが 40 社以上となるまでに成長した。eBeam Initiative は 2014 年テーマの啓蒙活動キックオフを、本日、米国カリフォルニア州サンノゼ市で開催される SPIE Advanced Lithography Conference での年次会員会議にて行う。キックオフ会議では、マスクホットスポットが課題となる理由や、GPGPU ソリューションを含めたマスクパターンの複雑化に対処するための新たなアプローチ、および、自己組織化(Direct Self Assembly, DSA)技術の適用に対するマスクデータ生成手法などに関する、業界著名人によるスピーチを予定している。

-more-

光学近接効果補正(OPC)により生成された形状がマスク上に忠実に再現されないことにより半導体ウエハ製造において問題をおこすマスクホットスポットは、半導体業界が 28nm 世代から 20nm 世代、および、それ以降に進むに従い生まれてくる特徴的な課題である。マスクホットスポットの原因、また、マスク歩留りやウエハ歩留りに影響を与える前にマスクホットスポットの問題に対処するソリューションに関し、eBeam Initiative は啓蒙活動の一端として白書(white paper)の作成を委託された。白書は eBeam Initiative ウェブサイト (www.ebeam.org/mask_hotspots_whitepaper)にて入手可能。

「先端露光技術の種類如何によらず eBeam 技術は半導体設計から製造への一連の流れを繋げる極めて重要な役割を担っています。 eBeam Initiative はマスクおよびリソグラフィー業界に対し、eBeam を基にする技術が解決すべき新たな課題を提示するという重要な役割を、5 年以上にわたり継続的に担ってきました。」
「マスクホットスポットの問題が、業界が協力して対処すべき重要な課題となってきていると、我々の多くのメンバーが認識していることから、本テーマを本年の eBeam Initiative の重点啓蒙テーマとすることは自然な流れでした。より良いマスク製造はより良いウエハ製造に繋がります。 マスクホットスポットの問題を解決するため互いに協力することで、より複雑な形状をマスク上に安定的に生成することが可能になり、より良いマスクを製造することでリソグラフィーホットスポットの問題にも対応して行けると考えます。」と eBeam Initiative の事務局を担う D2S 社 CEO の Aki Fujimura 氏は述べた。

加えて、Fujimura 氏は「eBeam Initiative に新たに参加された Sage-DA 社を歓迎いたします。 設計側と製造側の協力はムーアの法則に従い更に進化を押し続けるためには非常に重要な要素です。 Sage-DA 社が持ち込まれるデザインルール表現の革新はその協力体制を構築する助けとなるでしょう。」と述べた。

About The eBeam Initiative

eBeam Initiative は電子ビーム(eBeam)技術を利用した半導体製造に対する新しい手法の普及と促進を目的としたフォーラムです。Initiative のゴールは、半導体業界のエコシステム中で eBeam 技術に対する投資を喚起しつつ、より多くの集積回路(IC)設計を可能とし、より速い商品開発期間(faster time-to-market)を実現する技術の導入を可能ならしめることにあります。 e-Beam Initiative はメンバー企業、アドバイザー、およびステアリング委員会から構成され、半導体関連の全分野の機関が参加しており、米 Abeam Technologies、株式会社アドバンテスト、台湾 Alchip Technologies、独 AMTC、米 Applied Materials、米 Artwork Conversion、仏 AseltaNanographics、米 ケイデンス・デザイン・システムズ、仏 CEA/Leti、米 D2S 社、大日本印刷株式会社、独 EQUIcon Software GmbH Jena 社、米 eSilicon Corporation 社、米 Fastrack Design 社、独 Fraunhofer CNT 社、富士通セミコンダクター株式会社、独 GenlSys GmbH 社、米 グローバルファクトリーズ社、米 Grenon Consulting、日立ハイテクノロジーズ社、HOYA 株式会社、独 IMS CHIPS 社、独 IMS Nanofabrication AG 社、日本電子株式会社(JEOL)、米 KLA-Tencor 社、米 Mentor Graphics Corporation、Multibeam Corporation、日本コントロールシステム株式会社、株式会社ニューフレアテクノロジー、nVIDIA 社 John Chen 氏、米 Petersen Advanced Lithography 社、米 PMC-Sierra 社の Colin Harris 氏、米クアルコム社の RikoRadojic 氏、米 Sage Design Automation、韓国サムスン・エレクトロニクス社、仏 STMicroelectronics 社、米 Synopsys 社、米 tau-Metrix 社、米 Tela Innovations 社、TOOL 株式会社、凸版印刷株式会社、独 Vistec Electron Beam Lithography Group、米 Xilinx 社 Hugh Durdan 氏 が含まれます。また、本イニシアティブは、エレクトロニクス業界におけるあらゆる企業および機関に対し、幅広く参加を募っています。詳しくは URL: www.ebeam.org を参照ください。

###