



Agency Contact:

David Moreno

MCA

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

E-mail: dmoreno@mcapr.com

2016年にマルチビーム技術が先端フォトマスク製造に適用されるとの予想を EBEAM INITIATIVE の調査結果が示す

株式会社日立ハイテクノロジーズ社が eBeam Initiative に参加

SAN JOSE, Calif., September 9, 2013—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したフォーラムである eBeam Initiative は、本日、第2回の年次調査を終了したと発表した。フォトマスクのサプライチェーンをまたぐ、Initiative メンバー28社が調査に協力。マルチビーム型マスク描画の可能性や 10nm 世代でのマスク描画時間の問題、8 インチもしくはそれ以上のサイズのフォトマスクの可能性、また、EUV 露光技術の将来、シミュレーションを多用した電子設計自動化 (EDA) アプリケーションでの将来の汎用画像処理ユニット (GPGPU) 利用度合いなど、先端フォトマスク製造に関わる数々のテーマに対し、回答者は意見を示した。全項目の調査結果は、米国カリフォルニア州モンレーにて開催される SPIE Photomask Technology Conference 期間中の9月10日に開かれる年次 eBeam Initiative メンバー会議にて報告される。

eBeam Initiative 調査結果からのハイライト

調査のハイライトとして、圧倒的に多くの (86%) 回答者が、描画時間の増大という重要な問題に対処するためにマルチビーム型マスク描画機が 2016 年に量産ラインへ適用されると予想。本回答は、昨年の調査から 12% 増大。加えて、かなり多くの (76%) の回答者が、マスク CD の均一性 (CDU) が 2015 年には問題になるであろうと予想。その内 33% は、早ければ来年 (2014 年) にはマスクデータ準備 (MDP) 行程が、この CDU の問題に対応しなければならないとの意見。

75% の回答者が、2020 年迄には、シミュレーションに重点を置いた EDA アプリケーションのいくつかは GPGPU の利用が必須になると予想。今月初旬に eBeam Initiative に新たなメンバーとして参加した日立ハイテクノロジーズ社は、明日開催される eBeam Initiative メンバーの会議の際、GPGPU ベースの計算手法を用いて、重ね合わせのある電子ビームショットを含むマスクレイアウトの高速マスク検証の結果を報告する予定。

EBeam Initiative は会員への第 2 回年次調査結果を BACUS で発表.....PAGE 2 OF 2

“第 2 回年次調査に回答をくださった eBeam Initiative メンバーの方々に感謝をいたします。半導体とフォトマスク業界にとり重要な課題に対する専門家からのフィードバックは、新しい eBeam 技術の導入や採用を促進する業界エコシステムを明らかにするため注目すべき重要な分野を確認する助けになります”と eBeam Initiative 事務局の D2S 社 CEO Aki Fujimura 氏は述べている。 “同時に、日立ハイテクノロジーズ様が eBeam Initiative の新しいメンバーとなられたことを歓迎いたします。半導体メトロロジーおよび検査のリーディング企業として、日立ハイテクノロジーズグループ様は、ウエハ CDU の測定を含む、28nm 以下のプロセスにおいて、より困難になる測定要求に応える装置、アプリケーション、そして、測定技術を持たれています。また日立ハイテクノロジーズグループ様は、常に増大するマスク描画時間の課題に対し、GPGPU ベースの技術を適用する非常に貴重な経験を業界に持ち込んで来られます。”

9月11日（水）、eBeam Initiative の全ての調査結果は www.ebeam.org に掲載され、ダウンロードが可能となる。

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 Aselta Nanographics、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、富士通セミコンダクター株式会社、独 GenlSys GmbH 社、米 グローバルファウンドリーズ社、米 Grenon Consulting、株式会社日立ハイテクノロジーズ、HOYA 株式会社、独 IMS CHIPS、獨 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 Riko Radojic 氏、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。

###