



## 報道発表

2011年2月22日

報道関係者各位

# eBeam Initiative のメンバー会社が SPIE Advanced Lithography Symposium 2011 で協業の成果を発表

## 新たに4社が eBeam Initiative に参加

(米国 San Jose 発) 設計から製造への革新的アプローチである Design for e-Beam (以下 DFEB) を普及、促進することを目標としたフォーラム eBeam Initiative は、本日、最先端リソグラフィ技術の国際会議・展示会である SPIE Advanced Lithography Symposium 2011 において、メンバー会社が共同で DFEB マスク技術および直描技術の最新の成果を報告することを発表しました。DFEB マスク技術関連の例では、メンバー間の共同開発の成果として、22nm プロセスノードの過大なマスク描画時間とウェハー品質のジレンマを解決するために DFEB 技術が有効であることを示しました。22nm プロセスノードでは、論理 LSI の十分な性能と品質を達成するためには非常に複雑なマスクが必要となります。DFEB マスク技術では、電子ビームのショットをオーバーラップさせて描画するという革新的な考えを利用することにより、22nm プロセスノードで費用効果の高い光リソグラフィを可能にしたものです。SPIE Advanced Lithography Symposium 2011 は、カリフォルニア州、サンノゼ市のコンベンション・センターで2月27日 - 3月3日に開催されます。

さらに、eBeam Initiative は、新たに4社がメンバーに加わったことを発表いたしました。これらの新メンバー-Artwork Conversion, Grenon Consulting, 日本コントロールシステム株式会社 および Xilinx-のイニシアティブへの参加によって、DFEB マスク技術の商業化をサポートするために不可欠な、エコシステム (関連技術・事業環境) がさらに強化されます。

Aki Fujimura (D2S Inc. Chairman 兼 CEO、eBeam Initiative 事務総長)

「私達は新たなメンバーを喜んでお迎えします。また、eBeam Initiative メンバー各社が協力して、ロードマップに沿って DFEB マスク技術を発展させていることを嬉しく思います。今回の SPIE でメンバー各社は、電子ビームショットをオーバーラップさせることにより、22nm ノードの複雑なマスクが製造可能であることを証明し、また、マスクレス・リソグラフィのための電子ビーム直描装置の描画スループットを向上していることを報告します。私達はデリバティブ製品やプロトタイプ品の費用効果の高い試作設計のため、キャラクタ・プロジェクション方式電子ビーム描画装置への開発投資が継続されていることに感謝します。」

SPIE Advanced Lithography Symposium 2011 で eBeam Initiative メンバーは以下の論文を発表する予定です。

### 3月1日

- 午前8時15分： Alternative Lithographic Technologies III Conference, Session 1: Keynote: “A comparison of maskless technologies” Aki Fujimura, CEO of D2S, managing sponsor of the eBeam Initiative
- 午後1時50分： Alternative Lithographic Technologies III Conference, Session 3: Maskless Lithography I: “MCC8: Throughput enhancement of EB direct writer” Advantest
- 午後2時50分： Alternative Lithographic Technologies III Conference, Session 3: Maskless Lithography I: “Multishaped Beam: Development status and update on lithography results” Vistec Electron Beam GmbH

### 3月2日

- 午後5時20分： Alternative Lithographic Technologies III Conference, Session 8: Maskless Lithography II: “Model-based mask data preparation (MB-MDP) and impact on resist heating” D2S and NuFlare Technology
- 午後6時00分： Optical Microlithography XXIV Conference, Poster Session: Mask/Wafer Topography, Layout, and OPC: “Mask data correction methodology in the context of MB-MDP and advanced mask models” D2S and IC Images Technologies

### 3月3日

- 午前11時50分： Alternative Lithographic Technologies III Conference, Session 10: Maskless Lithography III: “Fast characterization on line-end shortening and application of novel LES correction algorithms in e-beam direct write” EQUIcon, Fraunhofer-CNT and Vistec Electron Beam GmbH

これらの共同開発成果報告に加えて、DFEB マスク技術とオーバーラップした電子ビーム描画に関する新しい報告書が eBeam Initiative のウェブサイトからご覧になれます。SPIE Advanced Lithography Symposium 2011 での eBeam Initiative の活動内容に関しては、[www.ebeam.org](http://www.ebeam.org) をご参照下さい。

### *eBeam Initiative* について

eBeam Initiative は、design for e-beam (DFEB) として知られる革新的な設計から製造へのアプローチを普及、促進することを目標としたフォーラムです。DFEB は、設計、設計ソフトウェア、製造、製造装置、および製造ソフトウェアの専門技術を組み合わせ、半導体のマスク費用を削減します。このイニシアティブのゴールは、IC の設計数を増やし、タイムトゥマーケットを短縮し、業界における DFEB 採用の障壁を減らすと同時に、半導体業界全体への投資を拡大することです。本イニシアティブは、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、米 Altos Design Automation、独 AMTC、Artwork Conversion、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、株

式会社イー・シャトル、米 eSilicon Corporation 社の Jack Harding 氏、米 Fastrack Design 社、独 Fraunhofer CNT、富士通セミコンダクター株式会社、独 GenISys GmbH 社、米 グローバルファンドリーズ社、Grenon Consulting, HOYA 株式会社、日本電子株式会社 (JEOL)、米 KLA-Tencor 社、米 マグマ・デザイン・オートメーション社、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、米 Petersen Advanced Lithography 社、米 PMC-Sierra 社の Colin Harris 氏、米 クアルコム社の Riko Radojicic 氏、韓国サムスン・エレクトロニクス社、仏 STMicroelectronics 社、米 Synopsys 社、米 Tela Innovations 社、Tool 株式会社、凸版印刷株式会社、独 Vistec Electron Beam Lithography Group、Xilinx 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。URL：  
[www.ebeam.org](http://www.ebeam.org).

本件に関するご連絡先：

**MCA**

David Moreno

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

E-mail: [dmoreno@mcapr.com](mailto:dmoreno@mcapr.com)

*本報道発表内で提供されている情報は、発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。あらかじめご了承ください。*