



報道発表

2010年2月24日

報道関係者各位

eBeam Initiative のメンバー企業、日本電子、ニューフレアテクノロジーを含めて 27 社に

量産 IC を対象とした Design For E-Beam マスク・テクノロジーロードマップを発表

(米国発) 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 (イービーム・イニシャティブ) は、本日、量産アプリケーションを対象とした新しい DFEB マスク・テクノロジーのロードマップ実現のため、半導体関連企業から、日本電子株式会社 (JEOL)、株式会社ニューフレアテクノロジーを含む 6 社が同フォーラムに参加したことを発表しました。また、発表したロードマップには、DFEB を使用した EB マスク製造を既存の EB 描画装置を使用して実現する新しいイノベーションが盛り込まれています。同フォーラムには、業界をリードするマスクメカ、IDM、ファウンダリ、およびリソグラフィのエキスパート等業界における様々な領域を網羅した 21 社が設立メンバーとして当初から参加しています。今回の新メンバー加盟は、22 ナノメートル及びそれ以下のテクノロジーノードを使用した量産チップ向けに、複雑なフォトマスクを高いコスト効率で製造できる DFEB の役割拡大に寄与します。

193 ナノメートル液浸リソグラフィの 22 ナノメートル・ノードへの拡張は、半導体業界にとって非常に困難な課題であり、技術的にもコスト的にも多くのイノベーションを必要としてきました。この取り組みを成功させる最終段階における難しい要素は、電子ビーム・マスク描画により高い費用対効果で 22 ナノメートル・ノード向けの光学リソグラフィを実現することです。

今回同フォーラムに加盟した新しいメンバー企業として、日本企業では日本電子株式会社 (JEOL)、株式会社ニューフレアテクノロジー、海外企業では米グローバルファンドリーズ社、米 KLA-Tencor 社、米 Petersen Advanced Lithography 社、韓国サムスン・エレクトロニクス社が加わりました。

関係者コメント：

Aki Fujimura (米 D2S 社 CEO 及び eBeam Initiative の managing sponsor) :

「本フォーラムの全メンバーからのサポートを受け、我々は DFEB のコスト上の強みを、コスト上昇がもっとも早いフォトマスクという光学リソグラフィ分野においても同様に応用できます。我々は新しいメンバーの加盟を喜んでおり、とりわけ DFEB が先端を行っている領域に新メンバーの専門技術が活かされることを期待しています。」

John S. Petersen (Petersen Advanced Lithography, Inc.、社長兼 chairman、及び International SEMATECH の前フェロー) :

DFEB マスク・テクノロジーを 193 ナノメートルの液浸リソグラフィと共に使用することは、業界の困難な課題に対する革新的なアプローチです。私は eBeam Initiative のメンバー企業と共にそのアプローチを実現していくことを大変喜ばしく思います。22 ナノメートル・ノードが現実的になるにつれ、補助パターンはますます曲線描画対応が求められてきます。しかし曲線の補助パターンを使用するためには多数の電子ビームショットが必要になるため、マスクコスト上昇の問題を解決しなければなりません。DFEB マスク・テクノロジーは電子ビームがもともと円を描くという性質を利用してショット数を削減できるため、この問題を解決できます。」

DFEB マスク・テクノロジーに関する最新のホワイト・ペーパーおよび本発表に関する詳細情報については、eBeam Initiative の URL : 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、及びステアリング委員会から構成されており、半導体関連全分野の機関が参加しております。以下、株式会社アドバンテスト、台湾 Alchip Technologies 社、米 Altos Design Automation 社、米ケイデンス・デザイン・システムズ社、仏 CEA/Leti、米 D2S 社、大日本印刷株式会社、Martin M. Deneroff 氏、株式会社イー・シャトル、米 eSilicon Corporation 社の Jack Harding 氏、米 Fastrack Design 社、富士通マイクロエレクトロニクス株式会社、独 GenISys GmbH 社、米グローバルファンドリーズ社、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、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 Radojic 氏、韓国サムスン・エレクトロニクス社、仏 STMicroelectronics 社、米 Tela Innovations 社、凸版印刷株式会社、米 Virage Logic 社、独 Vistec Electron Beam Lithography Group となります。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.

本件に関するご連絡先 :

株式会社 D2S

河内一往

Tel: 045-479-8390

E-mail: kazu@design2silicon.com

D2S Inc.

James Fong

Tel: +1-408-781-9017

E-mail: jfong@design2silicon.com

D2S 報道関係窓口

遠山直也

Tel: 080-7026-9241

E-mail: mozartant@gmail.com

MCA

Angie Kellen

Tel: +1-650-968-8900, ext. 120

E-mail: akellen@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。