



報道発表

イービームイニシアチブの恒例の年次アンケート調査結果ではフォトマスク市場の成長に明るい見方が続く

**第 10 回目となる業界の識者への調査結果が
SPIE のフォトマスク技術会議に併催される Web 会議で報告される予定**

2021 年 9 月 28 日 米国カリフォルニア州サンノゼ市 発

電子ビーム技術を基幹とした、新しい半導体製造技術の啓蒙と推進に注力する団体である イービームイニシアチブは本日、第 10 回目となるイービームイニシアチブ主催の年次業界識者調査の完了を発表しました。半導体のエコシステム -- フォトマスク、EDA、半導体設計、半導体製造装置、半導体関連材料分野の製造並びに研究開発部門 -- を縦断する 44 の会社を代表する業界の識者が本年の調査に協力しました。

調査回答者の 72%が、2021 年のフォトマスク売上高は 2020 年比増加するであろうと予測し、なかでも 74%の方々が EUV がマスク売上高の向上に寄与するであろうと予想しています。また、EUV がマルチビームマスク露光装置導入の主たる要因との見方を示しています。回答者の 90%がマルチビームマスク露光機の導入は今後3年間伸びるであろうと予測し、他方レーザー方式のマスク露光装置並びに可変成形型 (VSB) 電子ビームマスク露光機の導入機運は昨年の調査結果よりも高まっていると回答しています。新規の調査項目である曲線図形を有するマスクの実現の確信の度合いは高く、回答者の 71%が、最先端技術に対応できるフォトマスク製造ラインは何らかの形で曲線図形マスクの製造に対応できるとしています。

本業界識者調査の結果全体は、SPIE のフォトマスク技術会議に合わせて開催されるイービームイニシアチブの Web 会議(現地時間9月 28 日午後 7 時、日本時間 9 月)29 日午前 11 時から75分)で、専門家のパネル討論会で議論されます。

これらは会議終了後、www.ebeam.org で公開され、資料のダウンロードが可能となる予定であります。

識者調査結果からの他の特筆事項は(調査は 2021 年 7 月に実施)

- 回答者の 95%が ILT(インバースリソグラフィ技術)は現在すでに、量産 IC で使われていると確信
- 曲線図形は EUV マスクよりも 193i マスクでより多く使われるであろうと予測
- 曲線図形マスクの生産に当たっての最大の懸念事項はマスクの検査並びにマスク製造工場の基盤機構であると指摘
- 回答者の 4%のみが曲線図形マスク生産の懸念事項は解決出来ないと回答

-続く-



「10年間に涉り、イービームイニシャチブが実施してきた業界の識者への調査の結果は、業界で大きい影響力を有する方々が半導体業界の今後を決める主要な傾向をどのように見ているかを提供してきました。昨年の調査結果は、COVID-19の大流行にも関わらずフォトマスク市場が成長するとの見通しを示唆し、本年の調査結果はマスク市場がより一層好況となるであろうことを示唆しています。調査結果で注目すべきはまた、業界の識者が、曲線マスク製造の時代となる事に確たる信念を持っているという事です。この様な機運は、本年の SPIE フォトマスク学会のプログラムに反映され、当学会開始以来初めて一つのセッションが曲線マスク関連のみの研究成果発表に充てられることになりました。つまり、曲線マスクの特性が先端技術による半導体生産に不可欠であるとの認識が高まっている事を示しています。」と、イービームイニシャチブの運営スポンサーである D2S 社の CEO の藤村晶は述べています。

イービーム イニシャチブ(The eBeam Initiative)とは

イービームイニシャチブは電子ビーム技術に基づく新しい半導体製造方法の探求の為の啓蒙・啓発活動の場を提供する公開討論の場です。

その目指すものは、半導体のエコシステム全体を通じて電子ビーム技術への投資が増え続けるなか、より多くの集積回路(IC)設計開始を可能とし、またより迅速な商品化を可能とする手段の選択をする時の障害を低減することです。

会員は半導体エコシステム各方面から構成され、次にあげる各社、各機関よりなります。

aBeam Technologies; アドバンテスト(Advantest); Alchip Technologies; AMTC; Applied Materials; Artwork Conversion; Asetla Nanographics; ASML; Cadence Design Systems; キヤノン(Canon); CEA-Leti; D2S; 大日本印刷 (Dai Nippon Printing); EQUIcon Software GmbH Jena; Fraunhofer IPMS; 富士通セミコンダクター (Fujitsu Semiconductor Limited); GenlSys GmbH; GenlSys GmbH; GLOBALFOUNDRIES (GF); Grenon Consulting; 日立ハイテク(Hitachi High-Tech Corporation); ホロン株式会社 (HOLON CO., LTD.); HOYA 株式会社 (HOYA Corporation); imec; IMS CHIPS; IMS Nanofabrication AG; 日本電子 (JEOL); キオクシア (KIOXIA); KLA; Micron Technology; Multibeam Corporation; 日本コントロールシステム(NCS); ニューフレアテクノロジー (NuFlare Technology); Petersen Advanced Lithography; Photonics; QY Mask; Samsung Electronics; Semiconductor Manufacturing International (Shanghai) Corporation (SMIC); Siemens EDA; STMicroelectronics; Synopsys; TASMIC; 東京エレクトロン (TEL); TOOL 株式会社 (TOOL Corporation); 凸版印刷(Toppan); UBC Microelectronics; Vistec Electron Beam GmbH; Xilinx 及び ZEISS.

電子産業界に属する会社・機関であればどなたでもイービームイニシャチブの会員におなりいただけます。詳しくは www.ebeam.org をご覧下さい。

報道関係の方の本件へのお問い合わせ:

オープン スカイ コミュニケーションズ (Open Sky Communications)

デイヴィッド モレノ(David Moreno)

電話: +1-415-519-3915(米国)

電子メール: dmoreno@openskypr.com

以上