



即時發表

經辦代理:

David Moreno (大衛穆銳農)

Open Sky Communications

電話: +1-415-519-3915

電郵: dmoreno@openskypr.com

EBEAM INITIATIVE 調查顯示 EUV 推動光罩市場的增長

第十一屆業界精英調查結果將在 SPIE 光罩技術+EUV 微影技術會議上的活動中公佈

聖荷西, 加州, 美國, 二零二二年九月二十七日—eBeam Initiative, 一個致力於推動和宣導電子束技術在半導體製造全新應用的團體, 今天宣佈第十一屆年度 eBeam Initiative 業界精英調查順利完成。任職於橫跨整個半導體生態系統不同公司的 44 個業界精英參加了今年的調查; 他們代表了整個半導體生態系統的公司—包括光罩, 電子設計自動化軟體 (EDA), 晶片設計, 儀器設備, 材料, 製造和研發等領域。

業界精英調查中百分之七十八的參與者相信極紫外線(EUV)微影技術有助於光罩市場的收益增長, 而百分之七十的參與者預計 2022 年光罩市場總額與 2021 年相比會有所增加。EUV 仍然是受訪者購買多重電子束光罩刻寫機的首要原因。此外, 百分之九十三的人相信多重電子束光罩刻寫機市場會在未來三年持續增長。

跟去年的調查結果相比, 能夠用到多重電子束光罩刻寫機來製造曲線圖形光罩已不再是高不可攀的壁壘。業內人士對製造曲線圖形光罩的信心依然很高, 百分之七十六的受訪者表示先進光罩廠可以至少生產數量有限的曲線圖形先進光罩。

今年的調查增添了新的問題, 以衡量對高數值孔徑(high-NA) EUV 的看法。百分之五十九的人預測 high-NA EUV 會在 2026 之前用於量產(HVM)。並且, 百分之七十六的人預計在 2027 年以後, 將不止一家公司會 [在量產中](#) 廣泛採用 high-NA EUV [於量產中](#)。

業界精英調查結果的完整報告將於今晚在加州蒙特雷舉行的 SPIE 光罩技術+EUV 微影會議期間協同舉行的 eBeam Initiative 活動中由專家小組對其講解討論。調查結果的完整報告可以在會後由此連結下載 www.ebeam.org。



業界精英調查的其他亮點有（調查在 2022 年 7 月完成）：

- 百分之六十九的回答相信同波長光罩檢測會在 2023 年之前用於 0.33 NA EUV 光罩量產中。
- 百分之七十的人預計在 2024 年 EUV 光罩的周轉時間仍會長於今天的先進浸潤式深紫外線(193i)光罩。
- 超過百分之九十的回答相信逆微影技術(ILT)正持續用於當今晶片製造的至少幾個關鍵層。
- 光罩生產設施(infrastructure)被列入製造曲線圖形光罩的最大問題。
- 然而，只有百分之一的受訪者表示對曲線圖形的擔憂是難以克服的。



“在主持兩屆年度線上會議之後，能夠親身在 SPIE 光罩會議現場，並公佈第十一屆業界精英調查結果，非常令人振奮。” the eBeam Initiative 的主辦管理公司 D2S 首席執行官藤村先生 (Aki Fujimura)表示，“今年的調查結果顯示，無論是就市場成熟度，還是機台銷售量而言，對多重電子束光罩刻寫的前景都非常光明。EUV 仍然是購買多重電子束光罩刻寫機的首要動機。實際來說，EUV 光罩都用多重電子束光罩刻寫機來生產。一旦有了多重電子束光罩刻寫機台，就沒有理由不利用曲線 ILT 的優勢來改善晶圓製造上的製程裕度(process windows)。因此，業界人士也預測曲線光罩將成為先進光罩製造的未來。對光罩工業界來說，這是非常激動人心的時刻。”

關於 eBeam Initiative (電子束倡議團)

eBeam Initiative 是一個致力於推廣和宣導電子束技術在半導體製造全新應用的團體；為有關電子束技術的教育和促進活動提供相應的論壇。eBeam Initiative 的目標是增加電子束技術應用在半導體製造各領域中的投資；降低電子束技術應用的障礙，能夠使更多積體電路設計完成，並且更快投進市場成為可能。會員公司, 涵蓋整個半導體生態系統，包括:aBeam Technologies; Advantest; Alchip Technologies; AMTC; Applied Materials; Artwork Conversion; Aselta Nanographics; ASML; Cadence Design Systems; Canon; CEA-Leti; D2S; Dai Nippon Printing; EQUIcon Software GmbH Jena; Fraunhofer IPMS; Fujitsu Semiconductor Limited; GenISys GmbH; GlobalFoundries (GF); Grenon Consulting; Hitachi High-Tech Corporation; HOLON CO., LTD; HOYA Corporation; imec; IMS CHIPS; IMS Nanofabrication AG; JEOL; KIOXIA; KLA; Micron Technology; Multibeam Corporation; NCS; NuFlare Technology; Petersen Advanced Lithography; Photronics; QY Mask; Samsung Electronics; Semiconductor Manufacturing International (Shanghai) Corporation (SMIC); Siemens EDA; STMicroelectronics; Synopsys; TASMIT; Tokyo Electron Ltd. (TEL); TOOL Corporation; Toppan Photomask Co., Ltd.; UBC Microelectronics; Vistec Electron Beam GmbH; Xilinx and ZEISS. eBeam Initiative 面向和歡迎所有電子工業的公司和協會加盟。細節請查看 www.ebeam.org.

###