



即时发表

D2S 将 GPU 加速的晶圆面分析解决方案 (WPA) 扩展至极端紫外线 (EUV) 光罩

D2S TrueMask® WPA 可以快速准确地模拟复杂和曲线光罩图形以实现实惠高效的临界线宽 (CD) 测量

圣荷西, 加州, 美国, 二零二零年二月二十五日— D2S, 一个为半导体制造提供整套 GPU 加速解决方案的供应商, 今天宣布 TrueMask® WPA (Wafer Plane Analysis, 晶圆平面分析) 产品—一个用 GPU 加速的光学成像模拟软件, 直接于光罩临界线宽电子扫描显微镜 (CD-SEM) 系统集成, 以提供对复杂和曲线光罩的快速, 准确和可重复性的 CD 测量—被延展到 EUV 光罩上。TrueMask WPA 使得光罩厂可以利用现有的 CD-SEM 设备, 只花几分钟, 而不是其它模拟处理办法的几小时或几天, 来鉴别对后续晶圆微影带来影响的光罩上的 CD 均匀度问题, 并且成本只需光学成像技术的一小部分。

“我们客户对 TrueMask WPA 以往的经验表明 GPU 加速的光学模拟方法对于在 193 纳米浸润式微影(193i)中使用的光罩检测问题非常有效。这也为我们的 CD-SEM 提供了可观的附加价值, ” Advantest 纳米技术部资深副总裁瀬山雅裕先生 (Masahiro Seyama) 表示, “我们期待看到同样的好处扩展到 EUV 领域。”

TrueMask WPA 使用 D2S 的 GPU 加速技术, 以实时操作速度, 提供对从 CD-SEM 图像中提取的复杂和曲线 EUV 光罩图形做光学成像模拟, 并同时考虑光罩三维 (3D) 效应。它利用 FastLitho 的 193i/EUV 精确微影模拟软件, 而事实已经证明, 该模拟软件比其它模拟软件更准更快。

“FastLitho 的创新方法及实时操作速度来模拟 193i 和 EUV 微影, 包括三维(3D)光罩效应, 通过与 D2S 合作进行 GPU 加速, 可以更快地实现。已经发表的结果表明, GPU 加速比下一位在 CPU 运行最快的模拟要快 1000 倍。” Fastlitho 的总裁杨先生 (Michael Yeung) 表示。

“由于对先进节点精度要求的不断提高, 光罩测量变得越来越困难。而转向 EUV 微影技术使得这一困难更加复杂, 因为光罩的三维(3D)效应会严重影响晶圆厂中的晶圆 CD, ” D2S, Inc. CEO 藤村先生 (Aki Fujimura) 表示。 “GPU 加速对半导体制程中, 在可接受的时间内, 复杂物理效应的相互作用的模拟特别适用, 这也包括微影制程。我们 TrueMask WPA 解决方案扩展至 EUV 领域, 为光罩厂提供了根据光罩图像评估对晶圆影响的强大功能。这也是如何利用 GPU 加速为半导体行业受益的又一范例。”

TrueMask WPA 的更多信息可以通过以下链接获得: <https://design2silicon.com/products/wafer-plane-analysis-engine/>.

关于 D2S

D2S 是个为半导体制造提供用 GPU 加速解决方案的供应商。该公司为顶级设备合作公司提供以模拟计算为基础的定制解决方案和为光罩与晶圆制造商提供的 TrueMask 解决方案。D2S TrueMask® solutions 使用 D2S 计算设计平台 (CDP), 使得在先进光罩的设计中可以使用复杂图案设计来达到最优的晶圆良率, 同时又能够让写光罩的时间控制在一个实用的范围内。D2S 是 eBeam Initiative 的主办管理公司和电子制造深度学习中心 (CDLe) 创建公司之一。总部在美国加州, 圣荷西, 公司在 2007 年建立。详情请查寻: www.design2silicon.com.

D2S, D2S 公司标识和 TrueMask 是 D2S, Inc. 的注册商标。

联络人:

David Moreno (大卫. 穆锐农)

负责人

Open Sky Communications

电话: +1 415-519-3915

邮箱: dmoreno@openskypr.com

###