



STATE OF NEW YORK | EXECUTIVE CHAMBER

ANDREW M. CUOMO | GOVERNOR

Per la diffusione immediata: 2 aprile 2014

IL GOVERNATORE CUOMO ANNUNCIA UNA TAPPA FONDAMENTALE PER IL GLOBAL 450MM CONSORTIUM

Il primo strumento al mondo di litografia a immersione da 450 mm viene messo in servizio; fissato a giugno l'inizio della produzione di wafer

Il Governatore Andrew M. Cuomo, insieme con Nikon Corporation, Tokyo Electron e il SUNY College of Nanoscale Science and Engineering (CNSE - College per la scienza e l'ingegneria in nanoscala) hanno annunciato oggi che il primo strumento del mondo di fotolitografia a immersione da 450 mm inizierà la realizzazione di pattern e la consegna di wafer a giugno 2014, per conto del Global 450mm Consortium (G450C). Il G450C, la cui sede centrale è presso il CNSE ad Albany (New York), è una partnership tra pubblico e privato annunciata dal Governatore Cuomo a settembre 2011, progettata in parte per favorire la transizione dell'industria nanotech alla tecnologia di chip per computer di prossima generazione.

Questa tappa fondamentale consentirà ai soci fondatori del G450C e al CNSE di eseguire fotolitografia di dimensioni pari o inferiore a 10 nanometri (1 nanometro equivale a un milionesimo di metro) su wafer di silicio pieni, ottimizzando al tempo stesso la configurazione e le prestazioni dello strumento. Al termine dell'ottimizzazione, lo strumento di Nikon Corporation sarà consegnato al CNSE ad aprile 2015, secondo le tempistiche previste dal progetto.

“New York sta divenendo un leader mondiale nel settore delle nanotecnologia, con effetti sulla creazione di occupazione e sulla crescita della nostra economia nella Parte settentrionale dello Stato di New York” ha affermato il Governatore Cuomo. “Queste collaborazioni tra pubblico e privato stanno stimolando le innovazioni che un giorno cambieranno il nostro modo di vivere. È un'ulteriore forma con cui New York si sta attivando pionieristicamente per l'occupazione e le industrie del futuro, comprendenti il settore dei semiconduttori da cui già dipendono migliaia di posti di lavoro nel territorio statale”.

A luglio, il Governatore Cuomo ha annunciato una partnership da 350 milioni di dollari tra Nikon Corporation e il CNSE, per lo sviluppo della tecnologia di fotolitografia da 450 mm di prossima

Italian

generazione e la creazione di 100 posti di lavoro high tech. La fotolitografia è la tecnica estremamente sofisticata di impiego di luce intensa per stampare circuiti complessi nel processo di fabbricazione dei chip per computer. Negli ultimissimi anni, la fotolitografia è divenuta la fase principale essenziale nella produzione di transistor di dimensioni nanometriche, ovvero gli elementi fondamentali degli odierni chip per computer. Nikon Corporation, Tokyo Electron, e il CNSE hanno lavorato energicamente per la messa in servizio del primo strumento del suo genere in meno di 12 mesi e premere ulteriormente verso la transizione dell'industria dall'attuale piattaforma di wafer da 300 mm alla piattaforma di wafer di prossima generazione da 450 mm.

Il Vice Presidente esecutivo di Nikon Corporation e Presidente della Precision Equipment Company, Kazuo Ushida, ha sottolineato: "La transizione dell'industria ai 450 mm consente ulteriori innovazioni che porteranno a un costo giornaliero ridotto, elemento essenziale per attenersi alla legge di Moore. Nikon è fiera di raggiungere questa fase fondamentale. Lo sviluppo di scanner da 450 mm si sta avvicinando all'obiettivo di assicurare una strumentazione per la fotolitografia avanzata soddisfacente per i requisiti dei produttori di chip e pronta all'introduzione, quando l'industria deciderà di compiere questa transizione critica".

Il Vice Presidente del CNSE per l'innovazione manifatturiera e Direttore generale del G450C, Paul Farrar Jr., ha rilevato: "L'annuncio odierno riconferma l'impegno dell'industria a passare alla tecnologia dei wafer da 450 mm. Finora abbiamo installato strumenti per wafer da 450 mm per oltre 350 milioni di dollari. Con l'introduzione dello strumento di fotolitografia a immersione Nikon, questo investimento lieviterà fino a 700 milioni di dollari. I nostri fornitori di apparecchiature restano interamente coinvolti nel G450C e le nostre aziende socie continueranno a dedicare il loro sostegno totale, attraverso investimenti e delegati tecnici".

Lo strumento a immersione Nikon si inserirà ad aprile 2015 nell'esistente infrastruttura da 450 mm presente al CNSE. Le valutazioni sulle prestazioni dimostrano che gli strumenti attualmente presenti al CNSE superano le attese in termini di capacità, uniformità di processo e livelli di difetti. Inoltre, sono state definite due fonti di approvvigionamento dei wafer da 450 mm per il G450C.

"Il Governatore Cuomo ha posizionato lo Stato di New York ai vertici assoluti nella transizione verso la tecnologia dei wafer da 450 mm" ha aggiunto Farrar. "Questa iniziativa non è semplicemente un'iniziativa di New York, ma un'iniziativa a livello mondiale, che inciderà sullo sviluppo dei dispositivi high tech per le prossime generazioni. Mentre ci prepariamo alla messa in servizio del primo strumento di immersione da 450 mm, iniziamo soltanto a renderci conto degli effetti della coraggiosa lungimiranza del Governatore".

Informazioni sul SUNY CNSE. Il SUNY College of Nanoscale Science and Engineering (CNSE - College SUNY per la scienza e l'ingegneria in nanoscala) è il leader mondiale nelle discipline emergenti di nanoscienza, nanoingegneria, nanobioscienza e nanoeconomia. Il CNSE rappresenta l'impresa di ricerca legata all'università più avanzata del mondo, con oltre 20 miliardi di investimenti high tech e oltre 300 partner aziendali. Il megacomplexo da 1,3 milioni di piedi quadrati Albany NanoTech ospita oltre 3.100

scienziati, ricercatori, ingegneri, studenti e componenti del corpo docente. Il CNSE mantiene un raggio d'azione su tutto il territorio statale, gestendo lo Smart Cities Technology Innovation Center (SCiTI- Centro per innovazione tecnologica delle città intelligenti) a Kiernan Plaza ad Albany, il Solar Energy Development Center (Centro di sviluppo dell'energia solare) ad Halfmoon, la Photovoltaic Manufacturing and Technology Development Facility (Impianto per la produzione e lo sviluppo di tecnologia fotovoltaica) a Rochester e lo Smart System Technology and Commercialization Center (STC - Centro per la tecnologia e la commercializzazione di sistemi intelligenti) a Canandaigua. Il CNSE ha co-fondato e gestisce il Computer Chip Commercialization Center (Quad-C - Centro per la commercializzazione di chip di computer) al SUNYIT ed è sviluppatore capo del sito Marcy Nanocenter a Utica, oltre al Riverbend Green Energy Hub (Polo per l'energia verde di Riverbend), all'High-Tech Manufacturing Innovation Hub (Polo per l'innovazione nella produzione high tech) e al Medical Innovation and Commercialization Hub (Polo di Buffalo per l'innovazione e la commercializzazione in campo medico), tutti a Buffalo. Per informazioni, è possibile visitare il sito www.sunycnse.com.

###

Ulteriori notizie sono disponibili sul sito www.governor.ny.gov
Stato di New York | Executive Chamber | press.office@exec.ny.gov | 518.474.8418