

Ultrakurzpulslaser ermöglichen neue Simulationstechnik für hochenergetische Teilchenaufprall für Halbleiterbauelemente.

Chromacity Ltd., ein technologischer Innovator auf dem Gebiet der ultraschnellen Infrarotlaser, wurde in der bahnbrechenden Forschung der **Sandia National Laboratories**, Albuquerque, USA, zitiert.



Bildunterschriften: Chromacity 1280 Ultrakurzpulslaser

Bewertung der Wirksamkeit neuer Halbleiterbauelemente

für strahlungsgehärtete Anwendungen. Sandia verwendete den **ultraschnellen Laser Chromacity 1280** als Teil seines Systems, um strahlungsinduzierte Ereignisse in Logikschaltungen zu simulieren. Es ist bekannt, dass hochenergetische Teilchen dauerhafte oder vorübergehende Effekte in Halbleiterbauelementen hervorrufen. Der jüngste Ausfall der NASA-Raumsonde Voyager 1, bei dem ihr Speicher beschädigt wurde, wurde wahrscheinlich durch einen hochenergetischen Teilcheneinschlag verursacht.

Halbleiterbauelemente

werden immer anfälliger für Schäden durch hochenergetische Teilchen. Elektronik im Weltraum war schon immer anfällig, und Ingenieure entwickelten eine Reihe von Gegenmaßnahmen, um die durch diese hochenergetischen Ereignisse verursachten Probleme zu mildern. Halbleiterbauelemente übernehmen schnell Prozesstechnologien mit kleineren Strukturgrößen, was das Problem verschärft und möglicherweise die Möglichkeit von Schäden in Geräten eröffnet, die in terrestrischen Anwendungen verwendet werden.



Bühler Technologies GmbH / Harkortstraße 29 / 40880 Ratingen / Germany

Der Chromacity 1280

hat eine zentrale Wellenlänge von 1280 nm und kann Impulse unter 250 fs bei einer Wiederholrate von 100 MHz liefern. Er ist Teil einer Familie von Femtosekundenlasern mit fester Wellenlänge, die die patentierte hybride Freiraum- und Faserarchitektur des Unternehmens nutzen und erstklassige Effizienz in einem kompakten und robusten Formfaktor bieten.

Weitere Informationen

über die Forschung der Sandia National Laboratories finden Sie unter <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/1451535>.

Um mehr über den Chromacity 1280 Laser

zu erfahren, besuchen Sie bitte <https://chromacitylasers.com/ultrafast-lasers/chromacity-1280/> oder kontaktieren Sie das Unternehmen unter +44-131-449-4308 / sales@chromacitylasers.com.

Chromacity Ltd.

ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Konstruktion, Entwicklung und Herstellung fortschrittlicher ultraschneller gepulster Faserlaser. Das Unternehmen mit Sitz in Edinburgh, Großbritannien, ist auf abstimmbare Lasersysteme mit festem Wellenlängen-Femtosekunden- und Pikosekunden-Femtosekunden- und Pikosekunden-Oszillator (OPO) spezialisiert. Basierend auf einer neuartigen patentierten Laserarchitektur, die eine ultrastabile Langzeitleistung bietet, arbeiten die Femtosekunden-Faserlaser mit fester Wellenlänge bei 1040 nm und 920 nm, und die abstimmbaren Pikosekunden-OPO-Laser arbeiten über die Wellenlängen im nahen Infrarot und mittleren Infrarot von 1,4 um bis 12 um. Laser von Chromacity Ltd. sind einfach zu bedienen, ohne dass eine spezielle Unterstützung erforderlich ist, um sie zu bedienen – Sie schalten sie ein, konfigurieren und verwenden sie. Diese kompakten, luftgekühlten Geräte bieten eine unübertroffene Langzeit-Impulsstabilität, ohne dass eine laufende Wartung erforderlich ist.

Weltweiter Hauptsitz

Chromacity GmbH

43C Research Avenue Nord
Riccarton
Edinburgh EH14 4AF
Vereinigtes Königreich

Tel. +44-131-449-4308

e: info@chromacitylasers.com

Web: <https://chromacitylasers.com/>