



Silicon Photonics Technologie von IBM beschleunigt Cloud und Big Data Anwendungen

Silicon Photonics Technologie von IBM beschleunigt Cloud und Big Data Anwendungen
IBM kündigt heute auf der 2015 Conference on Lasers and Electro Optics in San Jose, Kalifornien Fortschritte in der Entwicklung seiner Silizium Photonen-Technologie an. Die Technologie nutzt Lichtimpulse statt elektrischer Signale, um Daten schneller und über sehr große Entfernungen zu transportieren. Erstmals haben IBM Experten einen entsprechenden Chip entwickelt, der es ermöglichen kann, 100 GB/s schnelle, optische Transceiver zu produzieren. Rechenzentren könnten damit zukünftig mehr Daten noch schneller für Cloud oder Big Data Anwendungen zur Verfügung stellen. IBMs Ansatz nutzt vier Lichtfarben, die gemischt werden können, um das zu transportierende Datenvolumen zu vervielfachen. Experten des Unternehmens aus New York und Zürich haben bereits erste erfolgreiche Tests durchgeführt. "Die Bereitstellung von Silicon Photonics-Technologien für die kommerzielle Nutzung hilft der Halbleiterbranche, mit den wachsenden Anforderungen im Umfeld von Cloud und Big Data Schritt zu halten", sagt Arvind Krishna, Senior Vice President & Director IBM Research. "Genauso wie das Glasfaserkabel die Telekommunikationsbranche revolutioniert und die Geschwindigkeit von Datentransfers beschleunigt hat, birgt der Einsatz von Lichtimpulsen statt elektrischer Signale gewaltiges Potential. Diese Technologie beschleunigt IT-Systeme, macht sie energieeffizienter und eröffnet den Nutzern die Möglichkeit, in Echtzeit Einblicke in große Datenmengen zu erhalten." Silicon Photonics nutzt winzige optische Komponenten, um Lichtimpulse zwischen verschiedenen Chips in Großrechnern, großen Rechenzentren oder Supercomputern zu versenden und zu empfangen, ohne Einschränkungen beim Datentransfer zu erfahren oder teure Verbindungselemente zu verwenden. IBM aktuellste Entwicklung erlaubt die Integration unterschiedlicher optischer Komponenten neben elektrischer Leitungen auf einen Silizium Chip unter Verwendung der so genannten Sub-100nm Halbleitertechnologie. Nach ersten Schätzungen kann der neuartige Transceiver in einer Sekunde 63 Millionen Tweets, sechs Millionen Bilder übertragen - oder in zwei Sekunden einen HD Film runterladen. IBMs neue CMOS Integrated Nano-Photonics-Technologie bietet eine kosteneffiziente Lösung durch die Verbindung von optischen und elektrischen Komponenten auf Basis von Strukturen, die neue Technologieparketierungen auf einem Chip ermöglichen und trotzdem bestehende Produktionsprozesse nutzen. Weitere Details entnehmen Sie bitte der US-Meldung. Kontaktinformation
Michael Kieß
Unternehmenskommunikation IBM Deutschland Forschung und Entwicklung
+49 171 492 11 78
michael_kiess@de.ibm.com


Pressekontakt

IBM Deutschland

71137 Ehningen

Firmenkontakt

IBM Deutschland

71137 Ehningen

IBM gehört mit einem Umsatz von 95,8 Milliarden US-Dollar im Jahr 2009 zu den weltweit größten Anbietern im Bereich Informationstechnologie (Hardware, Software und Services) und B2B-Lösungen. Das Unternehmen beschäftigt derzeit 399.400 Mitarbeiter und ist in über 170 Ländern aktiv. Die IBM in Deutschland mit Hauptsitz bei Stuttgart ist die größte Landesgesellschaft in Europa. Mehr Informationen über IBM unter: ibm.com/de/ibm/unternehmen/index.html IBM ist heute das einzige Unternehmen in der IT-Branche, das seinen Kunden die komplette Produktpalette an fortschrittlicher Informationstechnologie anbietet: Von der Hardware, Software über Dienstleistungen und komplexen Anwendungslösungen bis hin zu Outsourcingprojekten und Weiterbildungsangeboten.