



## ANSYS-Apache erhält TSMC 16 nm FinFET-Zertifizierung für Power Integrity- und Elektromigrationsverhalten

ANSYS-Apache erhält TSMC 16 nm FinFET-Zertifizierung für Power Integrity- und Elektromigrationsverhalten  
DARMSTADT - 10. Juni 2013 - ANSYS (NASDAQ: ANSS) und seine Tochtergesellschaft Apache Design gaben heute bekannt, dass ihre Produkte RedHawk und Totem die Zertifizierung gemäß Version 0.1 des Design Reference Manual (DRM) sowie die SPICE-Modell-Tool-Zertifizierung für die 16-Nanometer-FinFET-Technologie von TSMC erhalten haben. 16-nm-FinFET ist eine dreidimensionale Transistor-Architektur, die Chips mit höherer Performance und geringerem Stromverbrauch ermöglicht. TSMC erteilte die Zertifizierung für diese Tools im Hinblick auf die genauigkeitsrelevante Widerstandskorrelation und die Erfüllung der erweiterten Richtlinien für die Elektromigration (EM). Dies erlaubt die erweiterte Power-, Signal- und Zuverlässigkeitsprüfung für die zur Realisierung integrierter Schaltungen verwendete 16-nm-FinFET-Technologie. Eine der Herausforderungen beim FinFET-Design ist ein hoher Ansteuerstrom, der zu Problemen mit der EM-Zuverlässigkeit und der Spannungsversorgungsqualität führen kann. Die Technologie von ANSYS-Apache bietet für dieses Problem eine Lösung auf Basis einer erweiterten EM-Prüfung und einer exakten Analyse des IR-Spannungsabfalls, beginnend in einem frühen Stadium des Design-Flows und bis zum Sign-Off. Im Rahmen einer engen, kontinuierlichen Zusammenarbeit zwischen TSMC, ANSYS-Apache und Entwicklern setzen mittlerweile die ersten Entwickler diese Design-Flows und Tools ein. RedHawk und Totem erlauben das Sign-Off für SoC (System-on-Chip)- und Mixed-Signal-Designs in fortschrittlichen Technologien im Hinblick auf Stromversorgung und Zuverlässigkeit. RedHawk erlaubt außerdem Prüfungen unter Berücksichtigung der Stromflussrichtung, der Metallisierungstopologie und der Temperatur und bietet erweiterte Möglichkeiten zur Unterstützung der EM-Vorgaben von TSMC für 16 und 20 nm. Totem erlaubt Layout-basierte Power- und Zuverlässigkeitsanalysen für komplette Chips von Analog- und Mixed-Signal-Designs. "Für die fortschrittlichsten Prozesse und neuen Design-Technologien bietet Apache innovative Lösungen an, die komplexe Power- und Zuverlässigkeitsprobleme lösen", sagte Andrew Yang, Präsident der ANSYS-Tochtergesellschaft Apache. "Durch die Zusammenarbeit mit TSMC sind wir in der Lage, optimierte Tools und Methoden für unsere führenden Kunden anzubieten." "Auf Basis der 16-nm-Zertifizierung von TSMC für Apache können die Chipentwickler robustere und zuverlässigere Systemchips für anspruchsvolle neue Elektronikprodukte realisieren", sagte Suk Lee, Senior Director, Design Infrastructure Marketing Division, TSMC. Über Apache Design, Inc. Apache Design, ein Tochterunternehmen von ANSYS, bietet fortschrittliche Lösungen für die Leistungsanalyse auf Chip-Ebene, die Optimierung und das Sign-Off zur Unterstützung des simulationsbasierten Designs von ICs und elektronischen Systemen an. Die integrierten Produkte und Methoden von Apache fördern Low-Power-Innovationen und lösen Probleme mit der Leistungsaufnahme und dem Störverhalten bei Chip-Package-Systemen. Durch Anwendung der Engineering-Simulationssoftware von Apache in einem frühen Design-Stadium und während des gesamten Entwicklungsprozesses werden die führenden Halbleiterunternehmen der Welt in die Lage versetzt, einen Wettbewerbsvorteil zu realisieren, da ihre Chips energieeffizient, leistungsfähig und unempfindlich gegen Störungen sind. Die Produkte von Apache tragen dazu bei, den Stromverbrauch zu senken, die Performance zu erhöhen, Design-Risiken zu verringern, die Systemkosten zu senken und die Time-to-Market für eine Vielzahl von Endmärkten und Applikationen zu reduzieren. Mehr Informationen unter: <http://www.apache-da.com/>. Über ANSYS, Inc. ANSYS, Inc. (Nasdaq: ANSS), gegründet 1970, entwickelt Simulationssoftware und Technologien für das Computer Aided Engineering und vermarktet sie weltweit. Die Produkte werden von Ingenieuren, Design-Entwicklern, Forschern und Studenten in einem breiten Spektrum an Branchen und wissenschaftlichen Einrichtungen eingesetzt. Der Fokus des Unternehmens liegt auf offenen und flexiblen Lösungen, die Anwendern eine Analyse und Überprüfung der Konstruktionsentwürfe direkt auf ihrem Desktop ermöglichen. Zwecks zügiger, effizienter und kostenbewusster Produktentwicklung bieten sie hierzu eine universelle Plattform, die vom Design-Konzept bis zur finalen Teststufe und Validierung alle Phasen abdeckt. Das Unternehmen realisiert in Verbindung mit seinem globalen Channel-Partnernetz den Vertrieb sowie Support und Schulungen für Kunden in über 40 Ländern. Mit Sitz in Canonsburg, Pennsylvania und mehr als 65 strategisch angesiedelten Vertriebsstandorten weltweit beschäftigt ANSYS mehr als 2.400 Mitarbeiter. Weitere Informationen finden sich auf [www.ansys.com](http://www.ansys.com). ANSYS Germany GmbH Mathias Jirka Birkenweg 14a, D-64295 Darmstadt Tel.: +49 (0)6151-3644-0 E-Mail: [mathias.jirka@ansys.com](mailto:mathias.jirka@ansys.com) Web: [www.ansys-germany.com](http://www.ansys-germany.com) Pressekontakt ANSYS AxiCom GmbH Silvia Mattei Lilienthalstr. 5 82178 Puchheim Tel.: +49 (0)89 80090 815 E-Mail: [silvia.mattei@axicom.com](mailto:silvia.mattei@axicom.com) Web: [www.axicom.de](http://www.axicom.de) 

### Pressekontakt

Ansys

82178 Puchheim

[silvia.mattei@axicom.com](mailto:silvia.mattei@axicom.com)

### Firmenkontakt

Ansys

82178 Puchheim

[silvia.mattei@axicom.com](mailto:silvia.mattei@axicom.com)

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage