

NEC Electronics stellt nächste Generation von EMMA™ System-LSI-Chips für HD DVD Systeme vor

DÜSSELDORF, KAWASAKI (Japan), SANTA CLARA (Kalifornien) 17. Januar 2007 – NEC Electronics präsentiert die neueste Generation seiner bekannten, leistungsfähigen System-LSI-Chips der EMMA™-Serie für Digital-Consumer-Applikationen. Die EMMA™3-Serie ist für Systeme wie zum Beispiel HD DVD Player und Recorder optimiert, die DVD-Content der nächsten Generation verarbeiten müssen.

Die neueste EMMA-Serie fasst in einem einzigen Chip sämtliche Funktionen zusammen, die zur Verarbeitung von hochauflösenden Bildern, Sound und Grafik in HD DVD Playern benötigt werden. Kompressionsformate wie MPEG2, H.264 und VC-1 können verarbeitet werden, und dank der zwei eingebauten CPUs besteht leistungsstarke Unterstützung für anspruchsvolle Applikationen. Erfolgreich eingesetzt wird die EMMA3-Serie bereits in HD DVD Playern, mit deren Vertrieb Toshiba im Dezember 2006 begonnen hat. Dies sind die Typen HD-XA2 und HD-A2 für den nordamerikanischen Markt, die Versionen HD-XA2 und HD-XF2 für Japan sowie weitere Player, die für Europa und Australien bestimmt sind.

NEC Electronics widmet sich gezielt dem Ausbau seiner Angebotspalette in der Digital-Consumer-Sparte und hat sein Augenmerk dazu besonders auf audiovisuelle Systeme wie etwa DVD-Recorder, digitale Fernsehgeräte und Set-Top-Boxen gerichtet. Dies hat das Unternehmen zu einem führenden Akteur in dieser Branche gemacht. Allein 2005 setzte NEC Electronics mehr als 3 Millionen Back-End-Verarbeitungschips für DVD-Recorder ab und konnte sich einen Anteil von über 20 % am Weltmarkt sichern. Im gleichen Zeitraum verkaufte das Unternehmen 24 Millionen Front-End-Verarbeitungschips für DVD-Recorder. Weltmarktanteil hier: über 30 %!

Die auf digitaler Bild- und Soundkompressions-Technologie basierende EMMA-Serie ist das Flaggschiff unter den Digital-AV-Bausteinen von NEC Electronics. Bislang belieferte NEC Electronics an über 50 Unternehmen aus 12 Ländern mit insgesamt mehr als 20 Typen von EMMA-Produkten, bei einem Gesamtabsatz von 30 Millionen Stück. Die wachsende Popularität von Bild- und Sound-Inhalten auf Basis von Kompressionsformaten wie H.264 und VC-1 in HD DVD Systemen hat jedoch den Bedarf an einer neuen EMMA-Serie speziell für diese in der Entwicklung befindlichen Technologien geweckt. Konsequenterweise hat NEC Electronics seine EMMA3-Serie gezielt an diesen Anforderungen ausgerichtet und die folgenden Features implementiert:

NEC Electronics stellt nächste Generation von EMMA™ System-LSI-Chips für HD DVD Systeme vor

1. Bündelung anspruchsvoller Funktionen für HD DVD Systeme in einem einzigen Chip

Neue hochauflösende Videoformate wie H.264 und VC-1, die eine hohe Bildqualität unterstützen, sind ebenso wie – eine exzellente Klangqualität ermöglichende - Dolby Digital Plus und DTS-HD Audiodecoder, Stream-Verarbeitung und HD-Grafikverarbeitung in einem einzigen Chip konzentriert. Für einen HD DVD Player werden dadurch deutlich weniger Bauelemente benötigt.

2. Unterstützung anspruchsvoller Applikationen durch Multi-CPU-Core

Zwei CPUs, nämlich ein 64-Bit Applikationsprozessor VR5500 für bis zu 654 Dhrystone MIPS und eine 32-Bit MIPS32™ CPU mit einer Performance bis zu 457 Dhrystone MIPS, bieten die nötigen Voraussetzungen für leistungsfähige Funktionen, die von DVD-Systemen der kommenden Generation erwartet werden (z. B. wie etwa Browserfunktion und Daten-Streaming).

3. Weltweit erste einheitliche Plattform für Aufzeichnung und Wiedergabe von HD DVDs

Optimierte Stream-Verarbeitung beim Aufzeichnen digitaler Programme und die Ein- und Ausgabe mehrkanaliger Streams ermöglicht die einfache Entwicklung von HD DVD Recordern. Die Verwendung einer gemeinsamen Plattform für Aufzeichnung und Wiedergabe erleichtert zudem den Einsatz einheitlicher Software für diese Funktionen.

4. Effiziente Softwareentwicklung mit der platformOVIA™ von NEC Electronics

Die Kompatibilität der EMMA3 Serie zum platformOVIA framework von NEC Electronics ermöglicht die Entwicklung unter Linux® und trägt durch effiziente Software-Wiederverwendung zur Verkürzung der Entwicklungszeit bei.

Nach Überzeugung von NEC Electronics wird die EMMA3 Serie ein entscheidendes Element bei der Entwicklung von DVD-Systemen der nächsten Generation sein. Das Unternehmen wird den Absatz seiner neuen Produktreihe mit großem Einsatz vorantreiben und die Serie außerdem entwickeln und erweitern, um der wachsenden Nachfrage der Konsumenten und den zunehmenden Anforderungen der Hersteller gerecht zu werden.

Verfügbarkeit

Muster von EMMA3-Bausteinen sind umgehend lieferbar. Die voraussichtlich im April 2007 beginnende Volumenproduktion wird sich anfangs auf einen Ausstoß von monatlich ca. 300.000 Stück belaufen.

Die Spezifikationen der EMMA3-Serie sind dem Anhang zu entnehmen.

NEC Electronics stellt nächste Generation von EMMA™ System-LSI-Chips für HD DVD Systeme vor

EMMA3 Spezifikation

CPU	Built-in 2 Unit RISC core, employing MIPS Architecture V _R 5500 RISC CPU, 654 Dhrystone MIPS at 327MHz 64Mbyte(D-cache) + 64Mbyte(I-cache) Built-in MIPS32™ RISC CPU, 457 Dhrystone MIPS at 327MHz
Video Decoder	supports Dual HD Video Decoder MPEG2 Video (MP@HL,MP@ML), MPEG1 video standard H.264 HP@L4.1, MP@L4.1, L3.2 (for HD DVD) VC-1 AP@L3, AP@L2
Audio Decoder	Built-in Dual Audio Decoder Dolby Digital, Dolby Digital Plus DTS, DTS-HD MPEG-2 BC, MPEG2 AAC LPCM for HD DVD/DVD, CD-DA MP3, WMA
Video Interface	Built-in 5ch 12bit DAC Supports HD component output NTSC/PAL/SECAM composite output Supports full HD Graphics Plane x5
Audio Interface	PCM Audio input and output S/PDIF
Memory Interface	DDR2-667 Support
Stream Format	HD DVD, DVD-Video, DVD-Video Recording MPEG-2 PS, MPEG1-System, MPEG-2 TS
Code Processing	DES, 3-DES, AES, MULTI2
Copy Protection	CSS, CPRM, AACS Support
IDE Interface	Ultra ATA100 x2
PCI Interface	33MHz 32bitPCI, 3.3V
Peripheral	I ² C, Clocked Serial Interface, UART
Power Supply	3.3V, 1.8V, 1.05V

NEC Electronics stellt nächste Generation von EMMA™ System-LSI-Chips für HD DVD Systeme vor

###

Über NEC Electronics

NEC Electronics Corporation (TSE: 6723) ist auf Halbleiterprodukte für hochentwickelte Technologielösungen spezialisiert. Dazu gehören Lösungen für Breitband- und Kommunikationsmärkte, Systemlösungen für die mobile Telefonie, PC-Peripherie, Automotive sowie der digitale Consumer-Bereich und Plattformlösungen für eine breite Palette von Kundenanwendungen. NEC Electronics Corporation hat weltweit 26 Tochterunternehmen, darunter NEC Electronics America, Inc. (www.am.necel.com) und NEC Electronics (Europe) GmbH (www.eu.necel.com). Weitere Informationen zu NEC Electronics finden Sie unter www.necel.com.

###

Pressekontakte

Europa

Oliver Lüttgen
NEC Electronics (Europe) GmbH
+ 49-211-6503-1469
Oliver.Luettgen@eu.necel.com

USA

Denise Garibaldi
NEC Electronics America, Inc.
+ 1 (408) 588-6620
denise.garibaldi@am.necel.com

Japan

Sophie Yamamoto
NEC Electronics Corporation
+ 81-44-435-1676
sophie.yamamoto@necel.com