

California Micro Devices stellt mit MediaGuard(TM) erste Lösungen in der Branche zum Schutz von HDMI Anschlüssen vor

MILPITAS, Kalifornien (USA), 14. Februar/PRNewswire/ --

- MediaGuard(TM) CM2020/21 Chips bieten einzigartige funktionale Integration und ESD Schutz

California Micro Devices (Nasdaq: CAMD) stellte heute die Reihe der MediaGuard(TM) Anschlussschutz-Lösungen für schnelle HDMI-(High Definition Multimedia Interface) und DVI-(Digital Visual Interface) Schnittstellen für die digitaler Unterhaltungselektronik, wie z.B. digitalen Fernseher, DVD-Spieler und Aufzeichnungsgeräte, Flachbildschirme und Set-Top-Boxen, vor. Die MediaGuard(TM) CM2020 und CM2021 Multifunktions-ASIP(TM)-Chips (Application Specific Integrated Passive(TM) = anwendungsspezifischer integrierter passiver Chip) bieten robusten ESD-Schutz (electrostatic discharge = elektrostatische Entladung) auf allen 12 Datenleitungen unter Einsatz von ESD Dioden-Arrays, die mit 0,9 pF die niedrigste Kapazität in der Branche aufweisen. Diese extrem niedrige Kapazität und die hohe Resonanzfrequenz der MediaGuard(TM) Lösungen, macht es möglich höchstaflösende digitale Displays, wie z.B. die neuen 1080p High Definition Fernsehgeräte zu unterstützen. Mit dem robusten ESD Schutz für alle Signale, bieten der CM2020 und CM2021 eine vollständige Lösung für HDMI Schutz und Signalintegrität, einschließlich des Rückflussschutzes auf allen Signalleitungen, Potentialverschiebungs-Schaltkreisen und Überspannungsschutz (nur beim CM2020). Aufgrund ihrer hohen Integration ist der Platzbedarf auf der Platine gegenüber Einzelkomponenten um 40% geringer. Der CM2020, der Überspannungsschutz auf der 5V-Leitung bietet, ist für sendende Anwendungen wie DVD-Aufnahmegeräte und Set-Top-Boxen gedacht, während der CM2021 für Empfangsgeräte, wie z.B. digitale Fernsehgeräte ausgelegt ist.

(Fotos: <http://www.newscom.com/cgi-bin/prnh/20050214/SFM022>)

„Die HDMI-Schnittstelle ist im Begriff, sich als Standard-Schnittstelle für hochqualitatives Video und Audio in digitalen Fernsehgeräten, Set-Top-Boxen und DVD-Spielern schnell durchzusetzen“, stellte Shyam Nagrani, Hauptanalyst Unterhaltungselektronik bei iSuppli Corporation, fest. „Produkte, die für diese aufkommende Schnittstelle entworfen werden, haben gute Marktchancen“.

„Bei den MediaGuard(TM) CM2020 und CM2021 Chips handelt es sich um die ersten Lösungen zum Schutz des HDMI-Anschlusses, die so optimiert wurden, dass sie sowohl einen robusten Schutzes für die Unterhaltungselektronik als auch sehr hohe und sichere Signalgeschwindigkeiten bieten“, fügte Joe Salvador, Marketingleiter für Computer und digitale Unterhaltungselektronik bei California Micro Devices hinzu.

Optimiert für höchste Signalintegrität

Die Pinbelegung des MediaGuard(TM)-Chips ist auf den 0,5 mm Abstand des HDMI Anschlusses ausgerichtet und erlaubt somit eine direkte Leitungsführung. Somit werden Signalverzerrungen und Reflektionen verhindert, wie sie durch unangepasste Leitungsführung entstehen. Der interne Aufbau des MediaGuard(TM)-Chips ist auf die Minimierung der Induktion und Kapazität ausgerichtet. Dadurch

konnte die Eigenresonanzfrequenz beträchtlich, auf Werte oberhalb 5 GHz, angehoben werden. Die Signaldämpfung bei 1080p HDTV Auflösungen (750 Mhz) liegt unter 0,1 dB und bei der höchsten HDMI Frequenz von 1,65 GHz liegt die Signaldämpfung unter 1 dB. Die sehr exakte paarweise Angleichung der internen Dioden, innerhalb von nur 0,05 pF, ermöglicht einen sehr geringen paarweisen Bitversatz der für die Erfüllung des HDMI-Standards entscheidend ist. Im Gegensatz dazu können Lösungen mit nicht angeglichenen Einzeldioden Abweichungen von bis zu 2 pF aufweisen, was zu starken Schwankungen des Signalbitversatzes und der Leitungsimpedanz führen kann sodass letztlich der HDMI Standard nicht mehr eingehalten wird.

Andere wichtigsten Features und Vorzüge:

- Schutz auf Niveau 4 nach IEC61000-4-2 (8kV Kontakt, 15kV Luftentladung)
- Vielfachentladungstoleranz; verträgt über 1.000 elektrostatische Entladungen ohne Leistungsverminderung
- Sehr schnelle Antwortzeit unter 1 nS
- Niedrige Klemmspannung von 9V
- Extrem niedrige Kapazität an den TMDS Anschlüssen:
 - Kapazität von 0,9 pF zwischen I/O und Masse (Dioden-Arrays mit der branchenweit niedrigste Kapazität)
 - maximale Kapazität von 1,2 pF
 - paarweise abgeglichene Kapazität innerhalb 0,05 pF
- Eigenresonanzfrequenz von 5,5 GHz mit einer Dämpfung < 1dB bei höchsten Datenfrequenzen.

Preise und Verfügbarkeit

Die CM2020 und CM2021 Chips sind in platzsparenden 38-pin TSSOP Gehäusen verfügbar. Sie befinden sich z.Z. in der Produktion. Die Preise beginnen für den CM2020 bei 1,39 USD/Stück und bei 1,29 USD/Stück für den CM2021, jeweils bei Abnahme von 1.000 Stück.

Informationen zu California Micro Devices Corporation

California Micro Devices Corporation ist ein führender Anbieter von anwendungsspezifischen analogen Halbleiter-Produkten für die Mobilfunk-, Computer- und Unterhaltungselektronikmärkte. Zu den wichtigsten Produkten zählen Application Specific Integrated Passive (TM) (ASIP(TM)) Chips sowie Power-Management- und Schittstellen-ICs. Ausführliche Firmen- und Produktinformation steht unter www.calmicro.com zur Verfügung.

Hinweise: ASIP(TM), Application Specific Integrated Passive(TM) und MediaGuard(TM) sind Marken von California Micro Devices. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Website: <http://www.calmicro.com>

Quelle: California Micro Devices Corporation

Richard Haas von California Micro Devices Corporation, Tel.: +1-408-934-3108,
oder E-Mail: richardh@calmicro.com. / Fotos: NewsCom:
<http://www.newscom.com/cgi-bin/prnh/20050214/SFM022>
AP Archiv: <http://photoarchive.ap.org> / PRN Photo Desk, photodesk@prnewswire.com