



EMI-Filter für drahtlose Geräte

Schutz gegen elektromagnetische und elektrostatische Effekte

Der US-amerikanische Spezialist für analoge Halbleiterprodukte California Micro Devices <http://www.calmicro.com> (CMD), hat die erste Generation von induktionsgestützten Filtern präsentiert. Die "Praetorian" ASIP (Application Specific Integrated Passiven) bieten laut CMD eine gute Filterleistung gegen EMI (elektromagnetische Interferenz) und gleichzeitig robusten Schutz gegen ESD (elektrostatische Entladung).

Durch die steigende Nachfrage nach multimedialen Fähigkeiten von drahtlosen Geräten können EMI-Effekte nur schwer vermieden werden. Auch erzeugen die ständig wachsenden Datenraten, die vom Prozessor an die hoch auflösende Anzeige sowie vom Kameramodul ausgesandt werden, extreme Probleme bei der EMI-Filterung und beim ESD-Schutz. Die neue Technologie soll deshalb die Integration von Spiral-Induktoren und Widerständen, Kondensatoren und ESD-Schutzdioden auf einem einzigen Chip ermöglichen.

Beide Produkte werden in einem CSP (Chip Scale Package) Formfaktor geliefert und bauen auf einem fünfpoligen LC-Filter auf, der Signale in einem Frequenzbereich von 800 MHz bis 2,7 GHz um mindestens 35 dB (Dezibel) abschwächt. Für das Frequenzband von drei bis sechs GHz beträgt die Abschwächung mindestens 30 dB. Dadurch eignen sich die beiden Produkte laut CMD hervorragend für die Filterung von hoch auflösenden Anzeigen und Kamerabauteilen mit Schnittstellenübertragungsraten von 120 bis 160 Mbps (Megabit per second). Der CM1450 wird derzeit in geringeren Stückzahlen produziert und in der Sechs-Kanal-Version zu einem Preis von 0,85 Dollar pro Stück in Chargen von 1.000 Stück angeboten. Die Serienproduktion für beide Produktfamilien ist laut CMD für das zweite Quartal 2005 geplant.

(pte)