

Neu!

SolidCard II

Low Power PC mit Coprozessor und PCI-Bus-Interface

Neuer Ultrakompakter PC

Diese neue leistungsfähige embedded PC-Karte unserer **SolidCard**-Familie mit AMD elan SC520 im Format einer Scheckkarte (54 mm x 85 mm) enthält einen vollwertigen PC-kompatiblen Rechner. Der Performancegewinn gegenüber seinem Vorgänger resultiert aus der Kombination eines bis 133 MHz getakteten Prozessorkerns, einer Verdoppelung des Cachespeichers, Integration eines mathematischen Coprozessors, synchroner DRAM Speicheransteuerung und der Verwendung eines PCI-Bus-Interfaces.

Die Verlustleistung beträgt trotzdem typisch weniger als 2 Watt!

Der moderne, schnelle SDRAM-Arbeitsspeicher ist fest auf der Karte integriert. Je nach Projektbedarf sind 16, 32 oder 64 MByte möglich.

Optional ist eine Flash-Disk mit 8 oder 16 MByte onboard integriert. Für Kommunikation stehen die üblichen PC-Schnittstellen, wie LPT, COM, Floppy-Disk und IDE-Port zur Verfügung.

Für Erweiterungen stellt die **SolidCard II** an ihren zwei 160 poligen Steckerleisten Signale des 16 Bit ISA-Busses und einen vollständigen Bus-Master fähigen PCI-Bus zur Verfügung. Ferner ist das PC-Modul mit einem seriellen EEPROM ausgestattet, in dem anwenderspezifische Daten dauerhaft abgelegt werden können.

Zeitgemäßes Softwarekonzept mit "HyperBoot" und LINUX

Die Forderung nach Boot-Zeiten unter einer Sekunde, der oft geäußerte Wunsch nach einer kundenspezifisch gestalteten Startseite, sowie hohe BIOS- und Betriebssystem-Lizenzkosten veranlassten uns zur Suche nach neuen gangbaren Wegen für unsere embedded PC.

Überflüssig gewordene Betriebssystemhierarchien und BIOS-Erfordernisse aus vergangenen PC Tagen konnten jetzt ersetzt werden durch "offene" Softwarestrukturen. Unser neu entwickeltes Tool "HyperBoot" kann in Verbindung mit jedem offenen Betriebssystem, so z.B. dem skalierbaren embedded Linux auch ohne BIOS erfolgreich betrieben werden. Ihre Applikation startet bereits nach 300 Millisekunden (nach Reset).

Ihr Gesamtsystem läuft z.B. unter embedded Linux bereits ab einem Arbeitsspeicher von 2 MByte. Das Betriebssystem sowie ihr Programm werden automatisch von Flash-Disk geladen, entpackt und gestartet.



Originalgröße

Schnellstart für Ihre Entwicklung

Unsere Basiskarten in Verbindung mit unserer kostenlosen Support-Hotline helfen bei einer schnellen, problemlosen Implementierung Ihrer Applikation auf Karten der **SolidCard** Familie. Vorhandene Peripherielemente werden in der Entwicklungsumgebung um gängige PC-Komponenten ergänzt.

Der PCI- und ISA-Bus werden über PC104Plus-Standardstecksystem nach außen geführt. 10/100 MB Ethernet, ein PCI-Grafikcontroller mit bis zu 4 MByte Speicher, USB-Endpoint und IrDA-Schnittstelle sind genauso integriert, wie Statusanzeigen für Postcode und 8 frei verfügbare I/O-Leitungen.

Durch einen zweiten integrierten Grafikcontroller ist ein Parallelbetrieb mehrerer Displays möglich. Sonderanwendungen mit und ohne Toucheingabe sind dadurch leichter testbar. Das "Debugging" wird vereinfacht und die Entwicklungsphase entscheidend verkürzt.

Zu den weiteren Highlights des Basisboards gehört ein Video-Input (FBAS, Y/C) für Bildverarbeitungsanwendungen einschließlich einem highend Deinterlacer zur hochwertigen Darstellung diverser Formate und Standards auf Flachdisplays.

Das vollständige Evaluation-Kit II enthält die **SolidCard II** mit passender Basiskarte, wahlweise ein CSTN-Flachbildschirm (1/4 VGA) oder TFT-Flachbildschirm (1/4 VGA bis SXGA), eine IDE-San Disk, benötigte Kabelsätze und zugehöriges Netzteil.

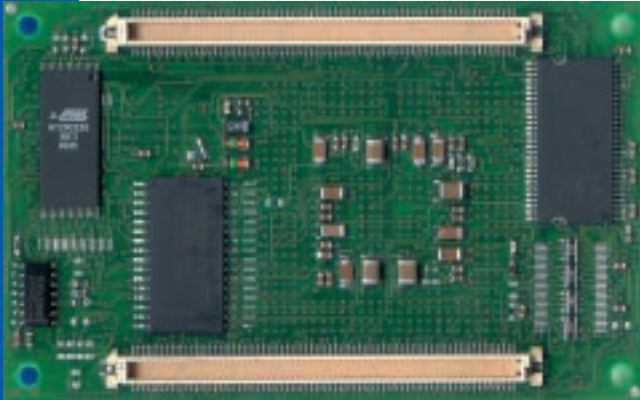
Alle Schnittstellen werden "normgerecht" auf Standard-PC-Steckern herausgeführt.

Für Ihre problemlose Softwareimplementierung auf dem vorliegenden PC-System sind ein speicherplatzoptimiert aufgebautes embedded Linux, sowie ein ultraschneller "Hyperboot"-Loader bereits beigelegt.

SolidCard II

SolidCard II

Low Power PC mit Coprozessor und PCI-Bus-Interface



Originalgröße

Der kurze Weg zu Ihrem kundenspezifischen System

Die zur Verfügung stehende Hardwareplattform mit Prozessorkern und diversen Grafik-/Peripherieelementen wurde bereits auf Schaltungsplanebene modular aufgebaut.

So lassen sich äußerst flexibel preisgünstige kundenspezifische Gesamtlayouts generieren. Es entfallen die sonst üblichen Stecksysteme.

Aufbauend auf diesem modularen Konzept und dem "rapid prototyping" ist es uns nun erstmals möglich, synchron zur Softwareentwicklung, optimierte kundenspezifische Hardware-Designs mit sofortiger Funktionsgarantie anzubieten.

Der "time to market" Zyklus kann auf diese Weise entscheidend verkürzt werden.

Technische Daten

- AMD Elan SC520, 486DX kompatible CPU mit bis zu 133 MHz Taktgeschwindigkeit
- 16 kByte First Level Cache (write-back)
- 16, 32 oder 64 MByte SDRAM fest bestückt
- 512 kByte SRAM (optional)
- Bis zu 256 kByte Flash-Speicher für "Hyperboot"-Loader
- Flash während des Betriebs aktualisierbar
- 8 MByte Flash Disk onboard (M-Systems TSOP), 16 MByte (optional)
- 4 serielle Schnittstellen mit 5V bzw. 3,3V Pegeln. Davon eine als IrDA konfigurierbar
- Anschluss für bis zu zwei Floppy-Disk Laufwerke
- Vorbereitete IDE-Schnittstelle für bis zu zwei IDE-Geräte (Festplatten, CD-ROM)
- Parallel-Port (EPP 1.7/1.9)
- PCI-Bus nach Spec. 2.1 (3,3V Pegel, 5V tolerant)
- 16 Bit ISA-Bus (3,3V Pegel, 5V tolerant)
- 8 frei im Adressraum programmierbare Chip-Select-Ausgänge
- I²C- oder SSI Schnittstelle
- Optional PS/2 kompatibler Tastatur- und Mausanschluss
- Vorbereitet auf benutzerspezifische Matrix-Tastatur
- Echtzeituhr (mit Batterie pufferbar)
- 3,3V Spannungsüberwachung
- Watchdogtimer (Verzögerung variabel)
- 2 kBit (256 x 8) serielles EEPROM
- Kartengröße 85 mm x 54 mm,
- Bauhöhe über 4 mm-Stecksystem (optional 6 mm) einschließlich Bauteile 11 mm (bzw. 13 mm)
- Energieversorgung:
2,5V ± 5%, max. 800 mA
3,3V ± 5%, max. 500 mA
5,0V ± 5%, max. 200 mA
- Betriebstemperaturbereich 0°C bis 70°C

Technische Änderungen vorbehalten

Vergleichen Sie unsere Leistung.

Fordern Sie ein konkretes Angebot für Ihre kundenspezifische Gesamtlösung an



EuroDesign embedded technologies GmbH

Waldstraße 4 A, D-85414 Kirchdorf a.d. Amper

Tel.: +49 (0) 81 66 / 99 495 - 80, Fax: +49 (0) 81 66 / 99 495 - 81

E-mail: info@eurodsn.de - Internet: www.eurodsn.de