

Pressekontakt:

Advantech Europe B.V.

Nicole Wille

Tel: +49 89 12 599-0 , Ext. 1021

Nicole.Wille@advantech.de

Advantech MIO-5271 Fanless Core i 3,5" MI/O-Compact SBC für IoT-Anwendungen und intelligente Systeme

3. April 2014, München – Mit IoT-Lösungen („Internet of Things“) und intelligenten Systemen kommen Anwendungen auf, die enorme Datenmengen erzeugen. Diese wiederum machen mehr Rechenleistung, bessere Netzwerkanbindungen und intelligente Verwaltungskonzepte erforderlich. Advantech, führender Anbieter von Embedded-Plattformen und intelligenten Systemen sowie von intelligenten Anwendungen und Services für diverse Branchen, kündigte heute seinen neuen Single Board Computer (SBC) [MIO-5271](#) an, der als [3,5" MI/O-Erweiterung](#) (146 x 102 mm) ausgeführt ist und auf einem Intel® Core™ i5/Celeron®-Prozessor der vierten Generation (Plattform Mobile U-Serie) basiert. Der SBC unterstützt 1600/1333 MHz DDR3L, USB 3.0, SATA bis zu 6 Gb/s (600 MB/s), Intel® AMT in der Version 9.5 und bietet Kapazität für unabhängige, dreifache Display-Kombinationen.



Für den MIO-5271 hat Advantech eine optimierte thermische Lösung entwickelt, die bei dieser kompakten Hochleistungsplattform eine lüfterlose Bauweise möglich macht. Zudem verfügt der MIO-5271 über iManager und [SUSIAccess](#), Advantech-eigene Entwicklungen, die zur effektiven Fernüberwachung und -steuerung des Systembetriebs integriert wurden. Diese Tools steigern die Zuverlässigkeit des Systems und verschaffen Kunden im Embedded-Bereich eine intelligentere Softwarebasis, damit in der Entwicklung von IoT-Lösungen und intelligenten Systemen schneller Werte generiert werden können.

Intelligente Lösung mit Core-Leistung auf i-Niveau

Aktuelle Lösungen und Anwendungen werden immer rechenintensiver und machen Hardware mit überlegener Leistungsfähigkeit erforderlich. Für den [MIO-5271](#) wurde die neueste Mikroarchitektur mit 64-Bit Multi-Core-Prozessoren und 22-nm-Prozessortechnologie angepasst. Diese bietet Vorteile in puncto Verarbeitungs- und Grafikleistung, bessere Sicherheitsfunktionen und mehr I/O-Flexibilität. Mit der Umstellung auf Intel® AVX 2.0 erzielt der MIO-5271 deutlich stärkere Leistungen in der Integer-/Matrix-basierten Berechnung, und dank Intel® AES-NI können Sicherheitsalgorithmen die Hardwarebeschleunigung zur Datenver- und -entschlüsselung nutzen. So können Systemintegratoren leichter besonders leistungsstarke und zuverlässige intelligente Systeme entwickeln.

Umfassendes Angebot an Netzwerk- und I/O-Schnittstellen

Mit Rücksicht auf die ständig steigenden Anwendungsanforderungen in mobilen Breitbandnetzen, beispielsweise Videoübertragung in Verkehrssystemen oder multimediale Wiedergabe in öffentlichen Beförderungsmitteln unterstützt der MIO-5271 zwei integrierte GbE-Ports sowie zwei zusätzliche Mini-PCIe-Steckplätze mit SIM-Halterung. Zudem kann der Kunde WLAN und das 3G/4G-LTE-Mobilmodul gleichzeitig aktivieren, um die Übergabe zwischen unterschiedlichen Drahtlos-Netzwerken zu ermöglichen. Dies gewährleistet eine nahtlose Integration und einen hocheffizienten Netzwerkeinsatz. Des Weiteren ist der MIO-5271 mit dem MIOe-Einheitsanschluss für zusätzliche Schnittstellen ausgestattet, der Kompatibilität mit DisplayPort, PCIe x1, LPC, SMBus, USB 2.0/USB 3.0, Audio Line-Out und Stromversorgung bietet. Die Kunden erhalten ein exzellentes Angebot aktueller I/O-Optionen für die Entwicklung segmentspezifischer Anwendungen und können ihre Fachkompetenz weiterhin gewinnbringend einsetzen. Indes wird der Bedarf an Entwicklungsressourcen reduziert und die Markteinführung intelligenter Systeme beschleunigt.

Hervorragende Grafikleistung integriert

Der MIO-5271 verfügt über einen Grafikprozessor der neuesten Generation (Intel[®] HD Graphics 4000) mit DXVA (volle Hardwarebeschleunigung für AVC/VC1/MPEG2), OpenGL 4.0 und DirectX 11. Mit dieser Ausstattung unterstützt der SBC völlig neue multimediale Benutzererlebnisse. Zudem werden die Möglichkeiten der Anwendungsentwicklung für Multimedia-fähige Embedded-Produkte erweitert. Der MIO-5271 ist mit mehreren integrierten Display-Schnittstellen ausgestattet und erlaubt daher den Wechsel zwischen HDMI (bis zu 4096 x 2304), DisplayPort (bis zu 3200 x 2000), traditioneller VGA-Schnittstelle (1920 x 1200), 48-Bit-LVDS und der integrierten Schnittstelle der nächsten Generation: eDP. Dank dreier unabhängiger Display-Anschlüsse für 48-Bit-LVDS, VGA und HDMI/DP werden auch Kreativ Anwendungen unterstützt.

Thermische Lösung ohne Lüfter mit nur 24 mm Bauhöhe

Die lüfterlose Konstruktion ist wichtig für Anwendungen, die Staubschutz voraussetzen. Vorteile sind eine längere MTBF, keine Staub- und Geräusentwicklung, keine Lüfterwartung sowie die Möglichkeit des permanenten Einsatzes. Die spezielle thermische Lösung des MIO-5271 empfiehlt sich insbesondere für Anwendungen in den Bereichen Medizin, Automatisierung, Militär und Verkehr. Mit nur 24 mm Bauhöhe eignet sich der SBC hervorragend für IoT- und Embedded-Systeme, die gleichermaßen auf Leistung und Zuverlässigkeit angewiesen sind.

Für Zuverlässigkeit entwickelt und geprüft

Gemäß IEC-Norm bietet der MIO-5271 am Treiber-IC des Serial-Port-Systems maximalen ESD-Schutz (mit Kontakt 8 kV, berührungslos 15 kV). Zudem kommen beim MIO-5271 ausschließlich Feststoffkondensatoren zum Einsatz, darunter Aluminium-Polymer-Elektrolyt-Kondensatoren aus Japan zur Prozessorkernversorgung mit niedrigem ESR-Wert und längerer MTBF als Elektrolytkondensatoren, sowie PCBs mit hoher Tg (TG-170), was bei Hochtemperaturbetrieb mehr

Stabilität gewährleistet. Durch den Einsatz von Advantech iManager wird die Betriebsstabilität doppelt abgesichert.

Exzellente Verwaltung und Sicherheit mit Advantech iManager und SUSIAccess

Integraler Bestandteil des MIO-5271 ist [iManager](#), eine intelligente, plattformübergreifende Self-Management-Firmware, die den Systemstatus überwacht und bei Problemzuständen Maßnahmen einleitet. Zusätzlich verfügt der MIO-5271 über die Advantech Fernverwaltungssoftware [SUSIAccess](#), die Embedded-Computing-Anwendungen mit intelligenten Management-Funktionen versieht und so die ständige Systemverfügbarkeit und günstige Wartungskosten gewährleistet. SUSIAccess überwacht den Status mehrerer Systeme kontinuierlich und versendet bei Erkennung von Fehlerzuständen Alarmmeldungen via E-Mail oder SMS. Daneben bietet SUSIAccess weitere wertvolle Funktionalitäten wie die Systemwiederherstellung (entwickelt von [Acronis](#)), den Systemschutz (entwickelt von [McAfee](#)) oder Remote-KVM für den Schutz vor und die Wiederherstellung im Falle von Systemfehlern.

MIO-5271 – Produktmerkmale und Spezifikationen:

- Serie 3,5" MI/O-Compact: 146 x 102 mm
- Intel® Core™-Prozessoren der vierten Generation (Plattform Mobile U-Serie): i5 4300U 1,9 GHz/Celeron® 2980UE Dual-Core, 4 MB/2 MB gemeinsamer Intel® Smart Cache für alle Prozessorkerne
- Mehrere Display-Anschlussoptionen: VGA, 48-Bit-LVDS, HDMI/DP, DP-Schnittstelle von MIOe für Flexibilität bei der Implementierung (mit zwei- oder dreifacher Display-Kombination)
- Unterstützung von DR3L-1600/1333
- HD-Audio: Line-in, Line-out, Mic-in (Verstärkerunterstützung an MIOe-Schnittstelle möglich)
- 2 x USB 3.0, 4 x USB 2.0
- 2 x Serial-ATA-Port für bis zu 6,0 Gb/s (600 MB/s)
- 4 COM-Anschlüsse: 2 x RS-232 + 2 x RS-232/422/485
- 8-Bit-GPIO
- 1 x Mini-PCIe (volle Baugröße) mit mSATA-Unterstützung + SIM-Halterung, 1 x Mini-PCIe (halbe Baugröße)
- Duale Gigabit-Ethernet-Schnittstelle: Intel® i218 GbE + Intel® i210 GbE
- Erweiterte Schnittstellen-Unterstützung durch einheitlichen MIOe-Erweiterungssteckplatz: DisplayPort, 1 PCIe x1, LPC, SMBus, 3 USB 2.0, HD-Audio Line-Out, 5 VSB/12 VSB, Einschalten/Reset
- Stromversorgung: 12VDC± 10 %, Energieverwaltung: ACPI-Unterstützung
- Betriebstemperatur: 0-60 °C
- Betriebssystem: Win8, Win7, Linux-Unterstützung
- Advantech iManager, SUSIAccess mit McAfee und Acronis

Weitere Einzelheiten über den MIO-5271 und den neuen Formfaktor „MI/O Extension“ erhalten Sie von

Ihrer lokalen Vertriebsniederlassung oder im Internet unter:
http://www.advantech.de/embcore/mio_extension_sbc.aspx.

Was ist ein MIO Extension SBC?

Der innovative MIO (Multiple I/O) Extension Single Board Computer (Erweiterungs-Einzelplatten-Computer) von Advantech ist strategisch zwischen SBC (Single Board Computer) und COM (Computer On Modules) angesiedelt. Die flexiblen Mehrfach-I/O-Erweiterungen erleichtern die Systemintegration und die effiziente Terminplanung und senken den Bedarf an Entwicklungsressourcen. Systemintegratoren bekommen optimierte, kostengünstige Lösungen an die Hand, die den Wert ihres branchenspezifischen Technologie-Know-hows wahren.

Advantech Embedded Core Services

Advantech Embedded Core Services bieten seinen Kunden auf das Design-In ausgerichtete Dienste an. Diese Lösungen ermöglichen die umfassende Integration von Embedded Boards, Peripheriemodulen und Software. Mit seinem speziellen Fokus auf Embedded Design-In-Services unterstützt Advantech Embedded Core Services Elektronikentwickler bereits im Design-In-Prozess und eröffnet ihnen zahlreiche Vorteile wie die Verkürzung der Design- und Integrationszyklen sowie die Minimierung von Ungewissheiten und Risiken. www.advantech.de/embcore

Über Advantech

Advantech wurde 1983 gegründet und ist ein führender Anbieter von zuverlässigen und innovativen Produkten, Services und Lösungen. Advantech bietet umfassende Systemintegrations-, Hardware-, Software- und kundenspezifische Design-Services sowie eingebettete Systeme, Automatisierungsprodukte und weltweiten Logistik-Support. In enger Zusammenarbeit mit seinen Partnern entwickelt Advantech Komplettlösungen für die verschiedensten Anwendungsfälle in den unterschiedlichsten Branchen. Unser Ziel ist es, die Welt mit intelligenten Lösungen zu versorgen. Dazu entwickeln wir gezielt Produkte im Bereich Automatisierung und Embedded Computing, mit denen intelligentere Arbeits- und Lebensbedingungen geschaffen werden können. Mit den Produkten von Advantech sind den Anwendungen und Innovationen keine Grenzen mehr gesetzt. (Website des Unternehmens: www.advantech.de).

