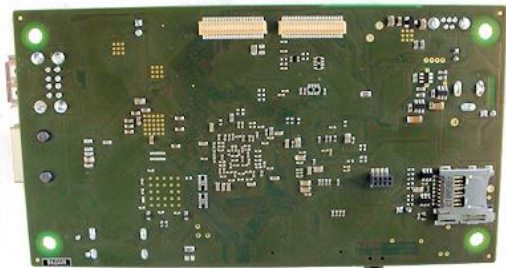
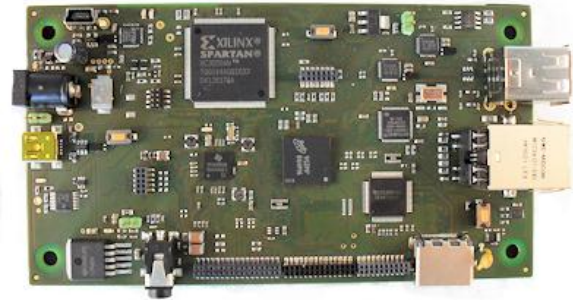


piA-DM3730

Features

- Singleboard-Computer
- Super-scalar ARMv7 Cortex™-A8
- 1GHz
- POWER VR SGX™
Grafikbeschleunigung
- DVI-D Display Interface (D1, 720p)
- Camera Interface on Expansion Card
- Ethernet, µSD, USB, Audio
- DC 5V
- < 4W Power Consumption
- Ångström Linux
- Kernel 2.6.37
- Open-Source-SDK



Overview

Das piA-DM3730 ist ein auf der Cortex™-A8 ARM® Architektur basierender Singleboard-Computer mit integrierter POWER VR SGX™ Grafikbeschleunigung. Für die Visualisierung besitzt das piA-DM3730 entsprechende Schnittstellen, um beispielsweise ein LCD-Display oder Kameramodul anzuschließen. Bei Bedarf kann die Funktionalität des Systems durch verschiedenste Tochterkarten individuell erweitert werden. Somit kann das piA-DM3730 mit Technologien wie WLAN, Bluetooth oder RFID betrieben werden.

Als leistungsstarker und stromsparender OMAP-Einplatinenrechner eignet sich das piA-DM3730 für stationäre sowie mobile Kommunikations- und Steuerungsaufgaben. Aufgrund der geringen Baugröße ist er ideal für Lösungen geeignet, bei denen beispielsweise für ein PC - oder ATOM-Board kein ausreichender Platz vorhanden ist. Die Nachhaltigkeit des Systems wird durch den Einsatz aktueller Betriebssysteme (Windows CE, Android, embedded Linux) unterstrichen. Für Applikationsentwicklung steht ein C/C++ Cross-Compiler-SDK und Interpreter für Python, Perl, Ruby zur Verfügung. Das Design des piA-DM3730 basiert auf dem weit verbreiteten Beagleboard, wodurch die Softwareentwicklung durch eine aktive Community ergänzt wird.

Details

Basics	
Processor	OMAP DM3730 ARMv7 Microprocessor (MPU) 1 GHz Cortex™-A8 Core NEON™ FPU DSP core POWER VR SGX™ Graphics Accelerator 2000 DMIPS
RAM	256 Mbyte LPDDR2 SDRAM
Flash	256 Mbyte NAND Flash

Interfaces	
Display	DVI-D via HDMI connector RGB-LCD connector
Camera Interface	compatible to Leopard Imaging (12 bit, 24-Pin)
Ethernet	10/100 Mbps Ethernet (RJ-45)
MMC	µSD-Card
USB 2.0	2 x USB Type A 1 x USB-OTG
FPGA-IO	Flexible Xilinx FPGA IO-Interface

Special Functions	
RTC	1 x TPS65950 Real Time Clock Incl. Backup Battery
Audio	3.5mm Jack connector, 4poles/stereo
Expansion Header (2x 40-pin) *	MMC/SDIO GPIOs UART SPI I2C
Debug	1 x mini USB (FTDI) 1 x JTAG

Other Features	
Board Size	132.7mm x 72.2mm
Power	USB 5V DC 5V Battery 3.7V 2A max
Typical Power Consumption	< 4W
Temperature Range	-10 - 70°C
Enclosure	optional

Software & Documentation	
	Ångström Linux with kernel 2.6.37
	Open-Source SDK with board-specific libraries
	Hardware Documentation
	Software Documentation