AVA Co.

info@revsa.ir

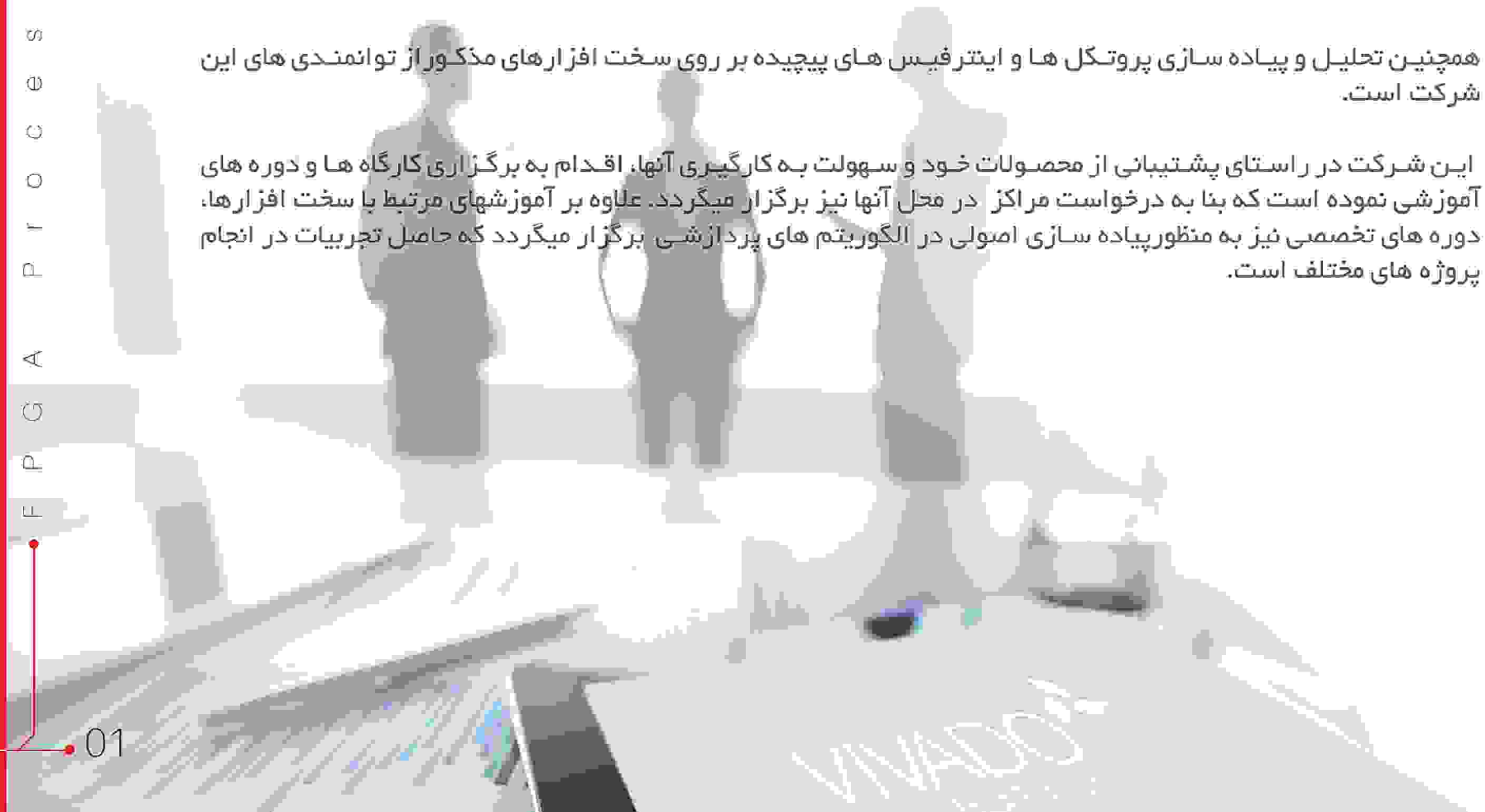
AVA Co.
info@revsa.ir

Ebout Us / درباره ما

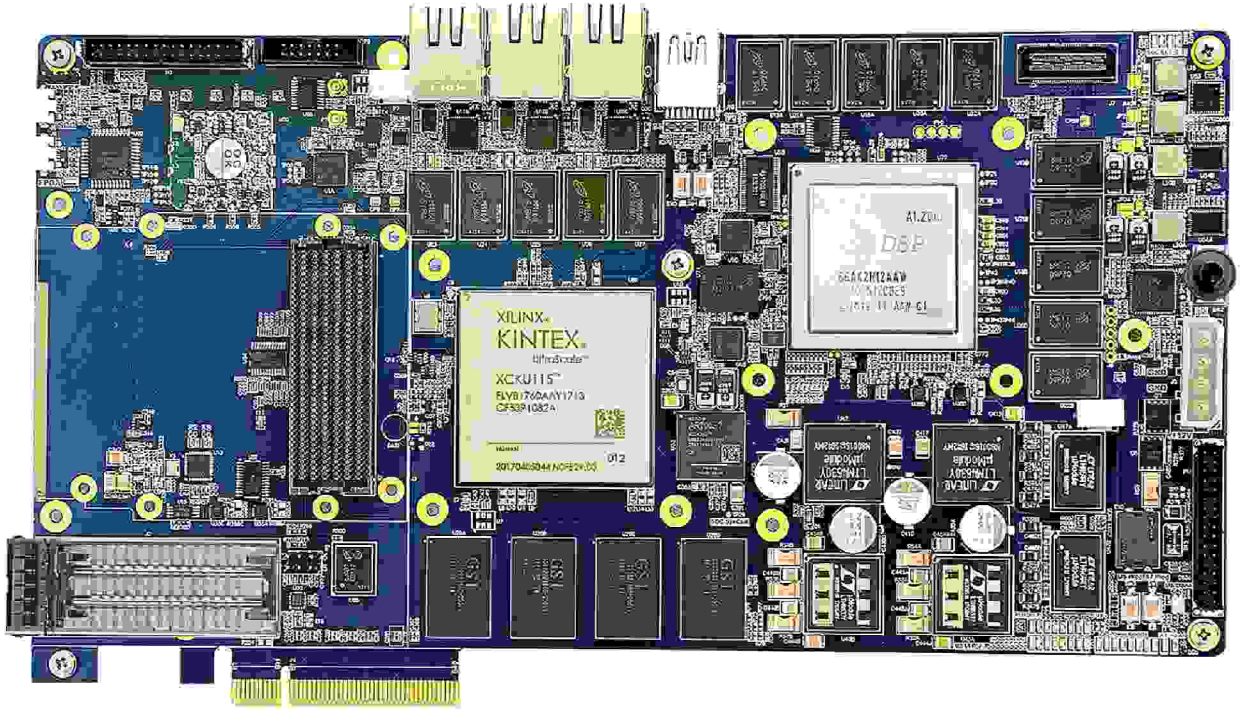
حوزه های فعالیت این شرکت، طراحی و ساخت سخت افزارهای پردازشی مبتنی بر تراشه های ARM، DSP ، FPGA و قطعات مشابه می باشد. در این سخت افزارها بنا به نیاز، از قطعات ADC , DAC, DDS, DUC و ادوات مرتبط برای فرستنده گیرنده ها استفاده میگردد. انواع اینترفیس های Ethernet, USB, SATA, PCIe, RS422 , ... و همچنین انواع حافظه های پرسرعت SRAM وDRAM ، بنا به درخواست مراکز بر روی این سخت افزارها در نظر گرفته میشود.

همچنین تحلیل و پیاده سازی پروتکل ها و اینترفیس های پیچیده بر روی سخت افزارهای مذکور از توانمندی های این شرکت است.

این شرکت در راستای پشتیبانی از محصولات خود و سهولت به کارگیری آنها، اقدام به برگزاری کارگاه ها و دوره های آموزشی نموده است که بنا به درخواست مراکز در محل آنها نیز برگزار میگردد. علاوه بر آموزشهای مرتبط با سخت افزارها، دوره های تخصصی نیز به منظورپیاده سازی اصولی در الگوریتم های پردازشی برگزار میگردد که حاصل تجربیات در انجام پروژه های مختلف است.



برد پردازشگر AVA7U27
UltraScale



Key Features

FPGA & DSP

- Xilinx FPGA UltraScale **XCKU115** (XCKU085, XCKU095 XCVU080, XCVU095, XCVU125)
- TI Multicore DSP **66AK2H14** (66AK2H06, 66AK2H12)

Interface

- 1x FMC+ Connector.(شامل 24 عدد GTX و IO های استاندارد)
- 1x HPC Connector
- 3x Gigabit Ethernet
- 4x 10G Ethernet or 1x 40G/100G Ethernet SFP
- PCI Express Gen1/Gen2/Gen3/Gen4 x8 edge connector
- USB3.0 Host/Device
- 10x RS422/RS485 Port

Memory

- Up to 1152Mbit SRAM (72bit Bus Width)
- 80Gb DDR4 (80bit Bus Width) ECC با قابلیت
- 36Gb DDR3 A (72bit Bus Width) ECC با قابلیت
- 36Gb DDR3 B (72bit Bus Width) ECC با قابلیت
- 1Gbit Config Flash

Control&I/O

- 16x GPIO Header
- 8x LEDs
- 2x Push Buttons
- Diff Pair I/O (1 SMA pair)

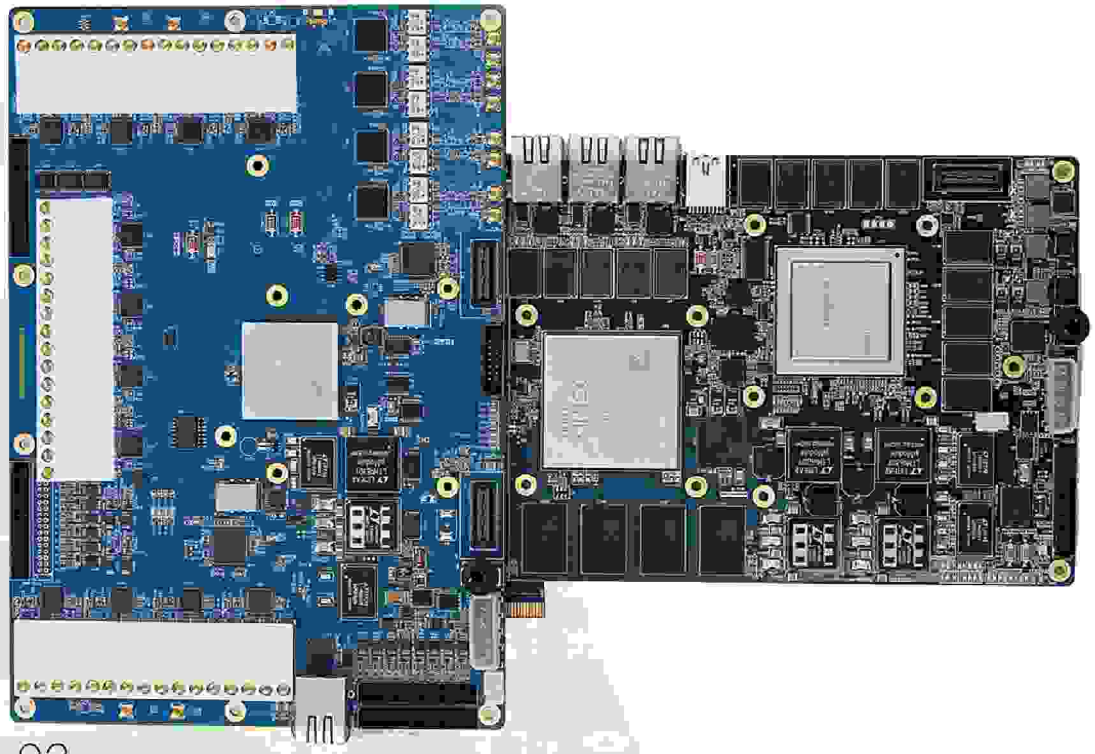
Other

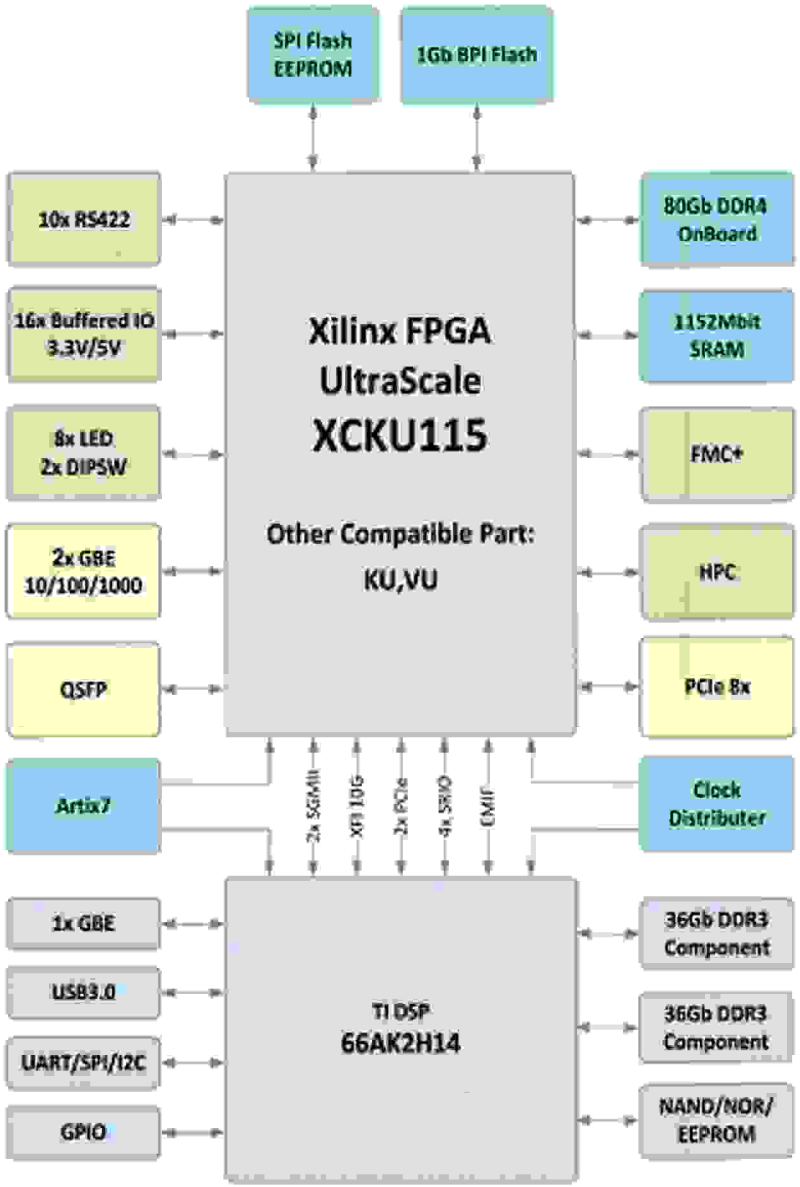
- 12V wall adapter or ATX
- System Monitor for Measurement temperature
- Industrial Temperature Range Device (-40 ~ +85)
- Dimensions : 15cm x 26.5cm

AVA 7U27

IP Cores

- Clocking
- SRAM Read/Write
- DDR4 Read/Write
- RS422 RX/TX
- Ethernet TCP/UDP
- DSP SRIO with FPGA
- DSP EMIF
- PCIe Demo





Key Features

FPGA & DSP

- Xilinx FPGA UltraScale **XCKU060** (XCKU035, XCKU040 XCKU095, XCKU11P, XCKU15P)
- TI Multicore DSP **66AK2H14** (66AK2H06, 66AK2H12)

Interface

- 1x FMC+ Connector.(شامل 16 عدد GTX و IO های استاندارد)
- 1x LPC Connector
- 3x Gigabit Ethernet
- PCI Express Gen1/Gen2/Gen3/Gen4 x8 edge connector
- USB3.0 Host/Device
- 10x RS422/RS485 Port

Memory

- 80Gb DDR4 (80bit Bus Width) ECC با قابلیت
- 36Gb DDR3 A (72bit Bus Width) ECC با قابلیت
- 36Gb DDR3 B (72bit Bus Width) ECC با قابلیت
- 1Gbit Config Flash

Control&I/O

- 16x GPIO Header
- 8x LEDs
- 2x Push Buttons
- Diff Pair I/O (1 SMA pair)

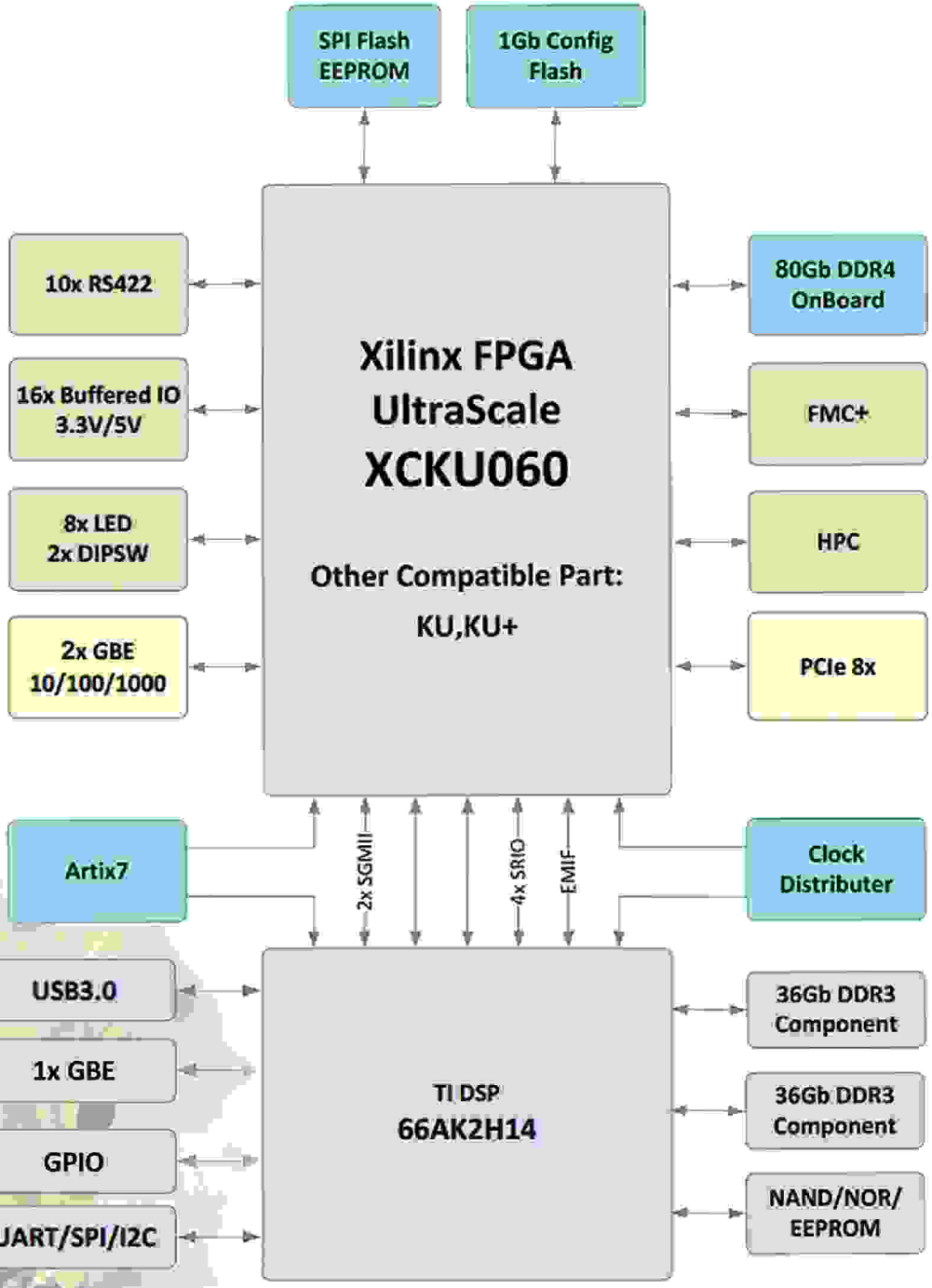
Other

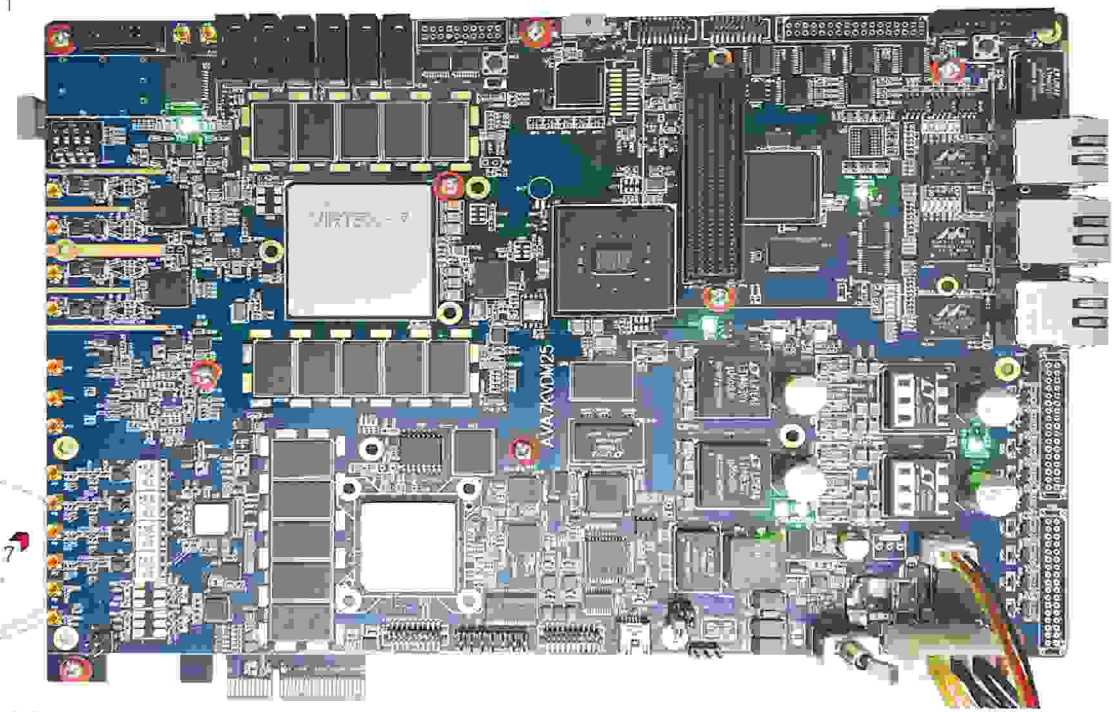
- 12V wall adapter or ATX
- System Monitor for Measurement temperature
- Industrial Temperature Range Device (-40 ~ +85)
- Dimensions : 14cm x 23cm

AVA 7U25

IP Cores

- Clocking
- SRAM Read/Write
- DDR4 Read/Write
- RS422 RX/TX
- Ethernet TCP/UDP
- DSP SRIO with FPGA
- DSP EMIF
- PCIe Demo

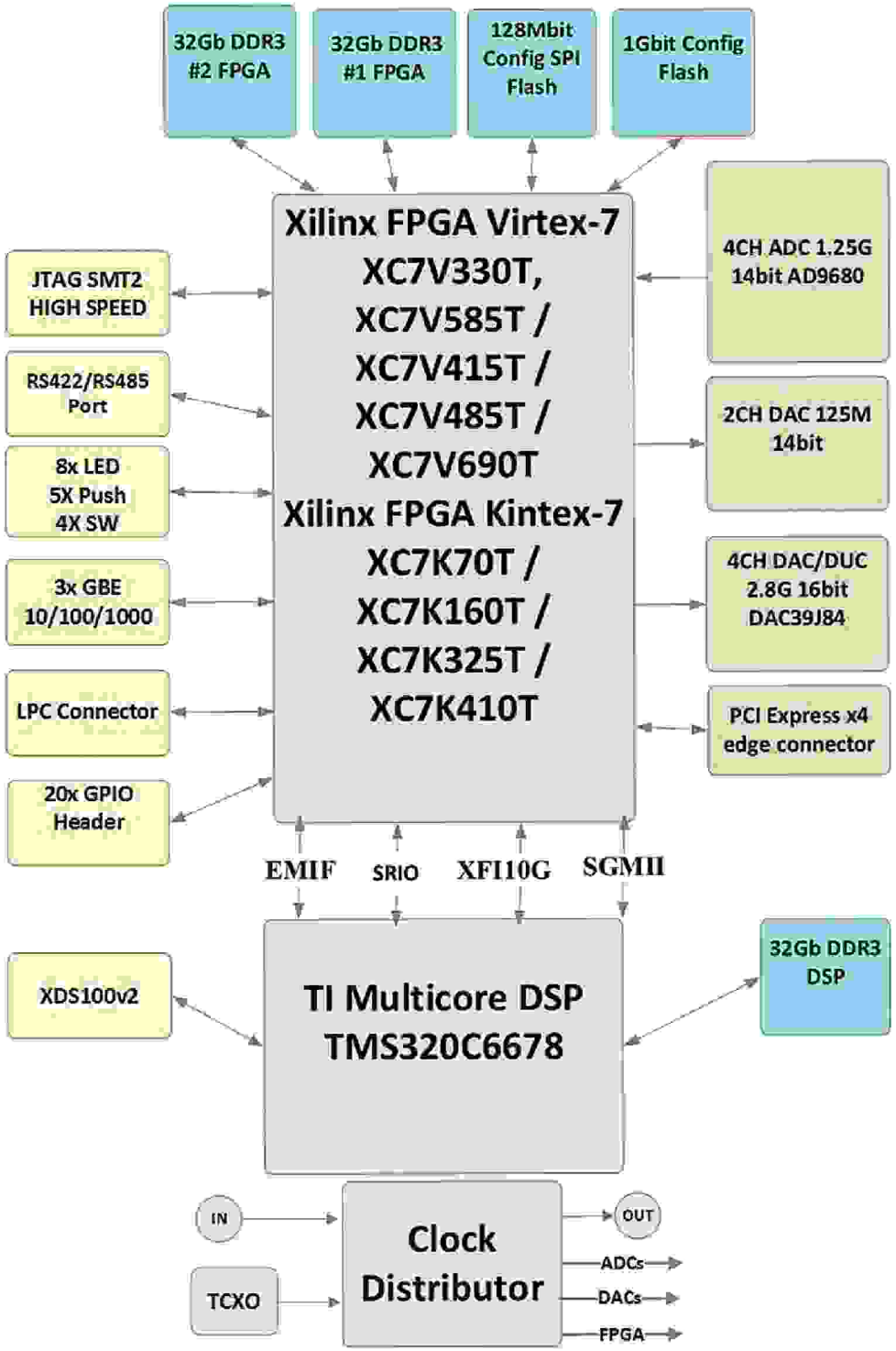




VIRTEX 7

Key Features

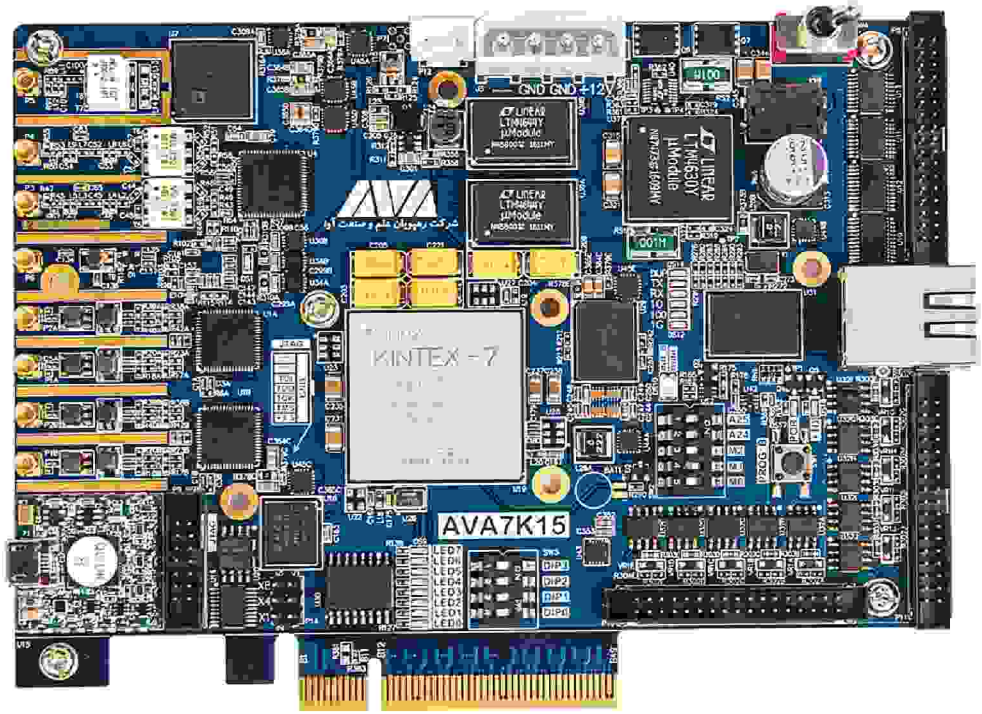
FPGA & DSP	○ Xilinx FPGA Virtex-7 **XC7V690T** (XC7V330T, XC7V585T XC7V415T, XC7V485T) ○ TI Multicore DSP **TMS320C6678**
Convertor	○ 4CH ADC 1.25G 14bit AD9680 ○ 4CH DAC/DUC 2.8G 16bit DAC39J84 ○ 2CH DAC 125M 14bit
Interface	○ JTAG SMT2 HIGH SPEED Programming Module(30Mbit/sec) ○ XDS100v2 ○ FMC Connector ○ Clock Input and Output ○ 3XGigabit Ethernet ○ PCI Express x8 edge connector ○ UART To USB Bridge (COM Port) ○ RS422/RS485 Port
Memory	○ 1Gbit Config BPI Flash ○ 256Mbit User QSPI Flash ○ 2x 32Gb DDR3 FPGA ○ 32Gb DDR3 DSP
Control&I/O	○ 8x LEDs ○ 20x GPIO Header ○ 5X Push Buttons ○ 4X DIP Switches ○ Diff Pair I/O (1 SMA pair)
Other	○ 12V wall adapter or ATX ○ System Monitor for Measurement temp ○ Industrial Temperature Range Device (-40 ~ +85) ○ Dimensions : 17cm x 25cm



AVA 7V19

IP Cores

- Clocking
- SRAM Read/Write
- DDR4 Read/Write
- RS422 RX/TX
- Ethernet TCP/UDP
- DSP SRIO with FPGA
- DSP EMIF
- PCIe Demo



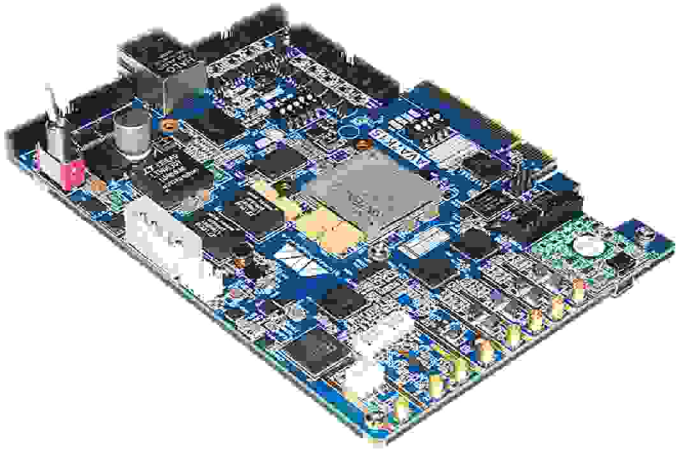
Key Features

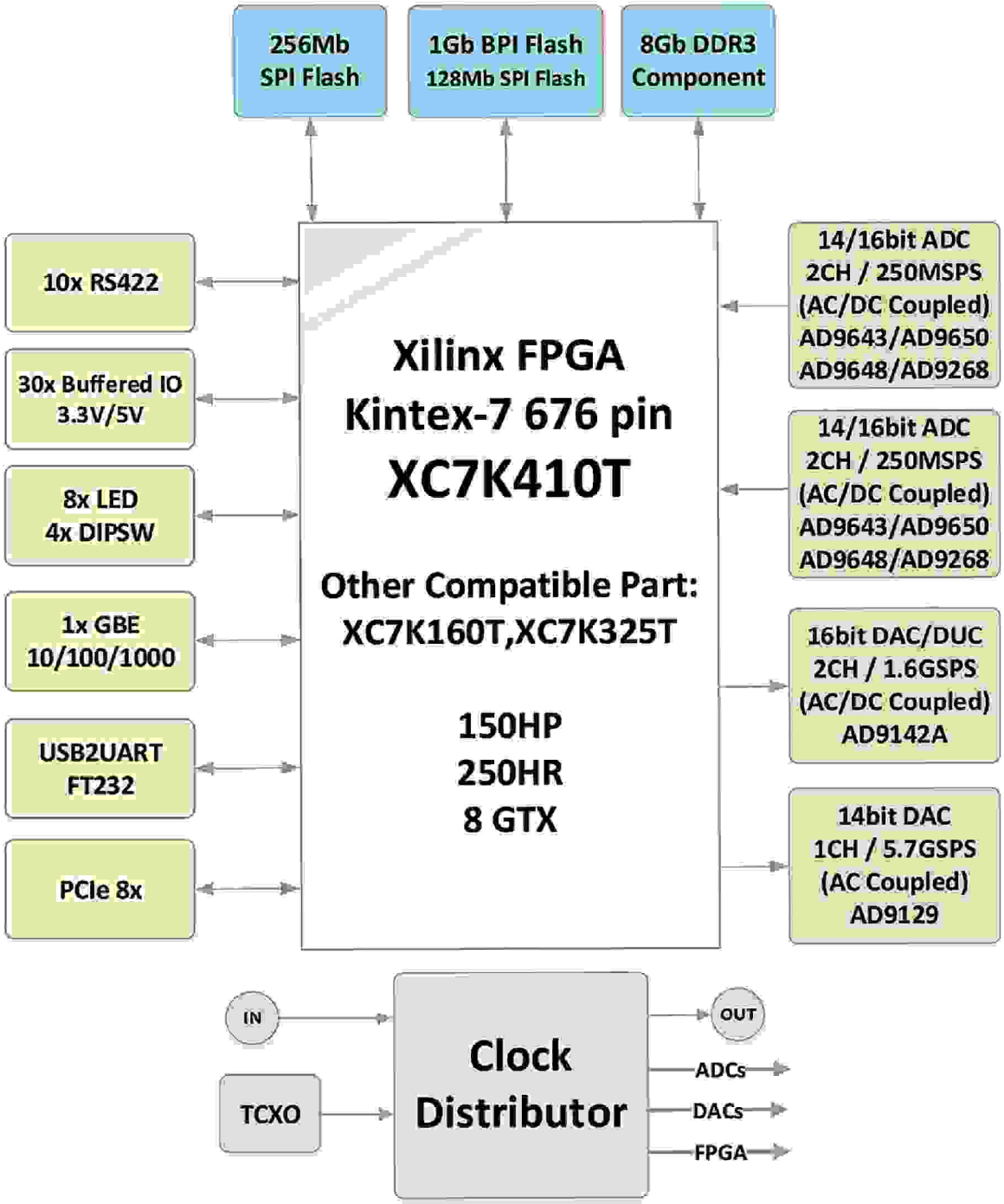
FPGA	○Xilinx FPGA Kintex-7 XC7K70T/ XC7K160T / XC7K325T / XC7K410T)
Convertor	○4CH ADC 105M/125M/250M 14/16bit (Default : ADC 250M/14bit) ○2CH DAC/DUC 1.6GS 16bit (AD9142A) ○1CH RF DAC 5.7GS 16bit (AD9129)
Interface	○JTAG SMT2 HIGH SPEED Programming Module(30Mbit/sec) ○Clock Input and Output ○Gigabit Ethernet ○PCI Express Gen1/Gen2/Gen3 x8 edge connector ○UART To USB Bridge (COM Port) ○10x RS422 Port
Memory	○1Gbit Config BPI Flash ○128Mbit Config SPI Flash ○256Mbit User QSPI Flash ○8Gb DDR3(up to 1866MT)
Control&I/O	○30x GPIO Header ○8x LEDs ○4X DIP Switches
Other	○12V wall adapter or ATX ○Industrial Temp Range Device (-40 ~ +85) ○Dimensions : 10cm x 15cm

AVA 7K15

IP Cores

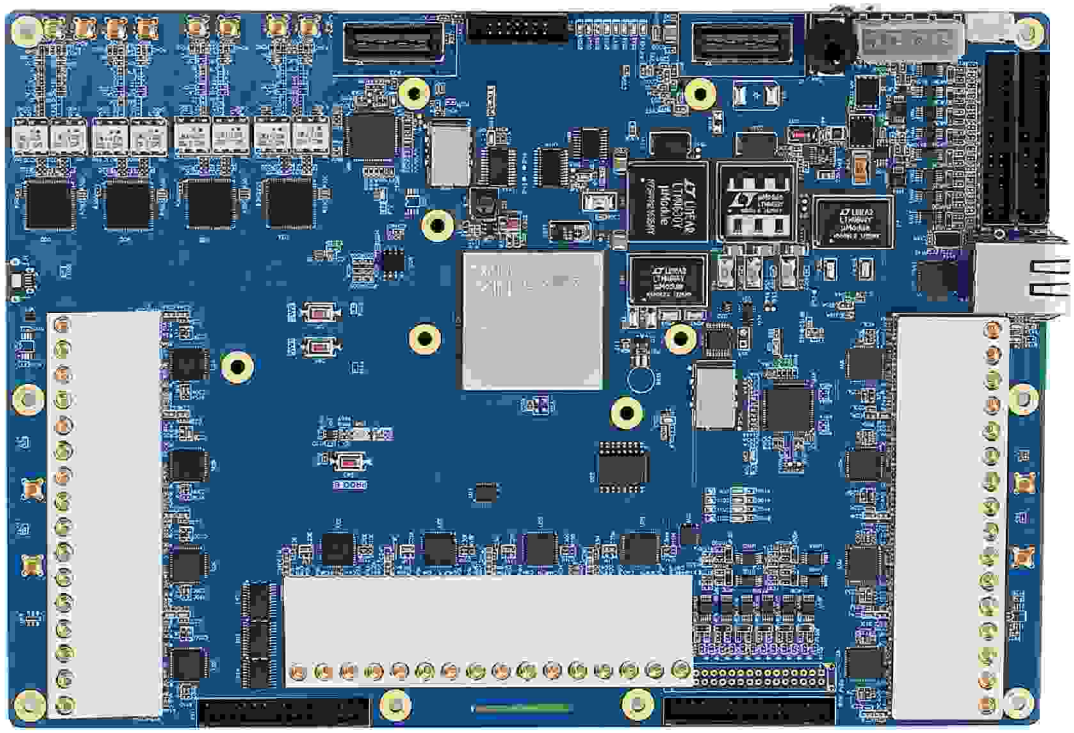
- Clocking
- ADC/DAC Driver
- DDR3 Read/Write
- RS422 RX/TX
- Ethernet TCP/UDP
- PCIe Demo





AVA 7K48A

برد پردازش آرایه
AVA7K48A



Key Features

FPGA & DSP
- Xilinx FPGA Kintex-7 XC7K325T / XC7K410T

Convertor
- 48CH ADC 125M 16bit
- 8CH DAC/DUC 1.6GS 16bit

Interface
- JTAG SMT2 HIGH SPEED Programming Module(30Mbit/sec
- Clock Input and Output
- Gigabit Ethernet
- FMC HPC
- 20x RS422 Port

Memory
- 128Mbit Config SPI Flash
- 256Mbit User QSPI Flash

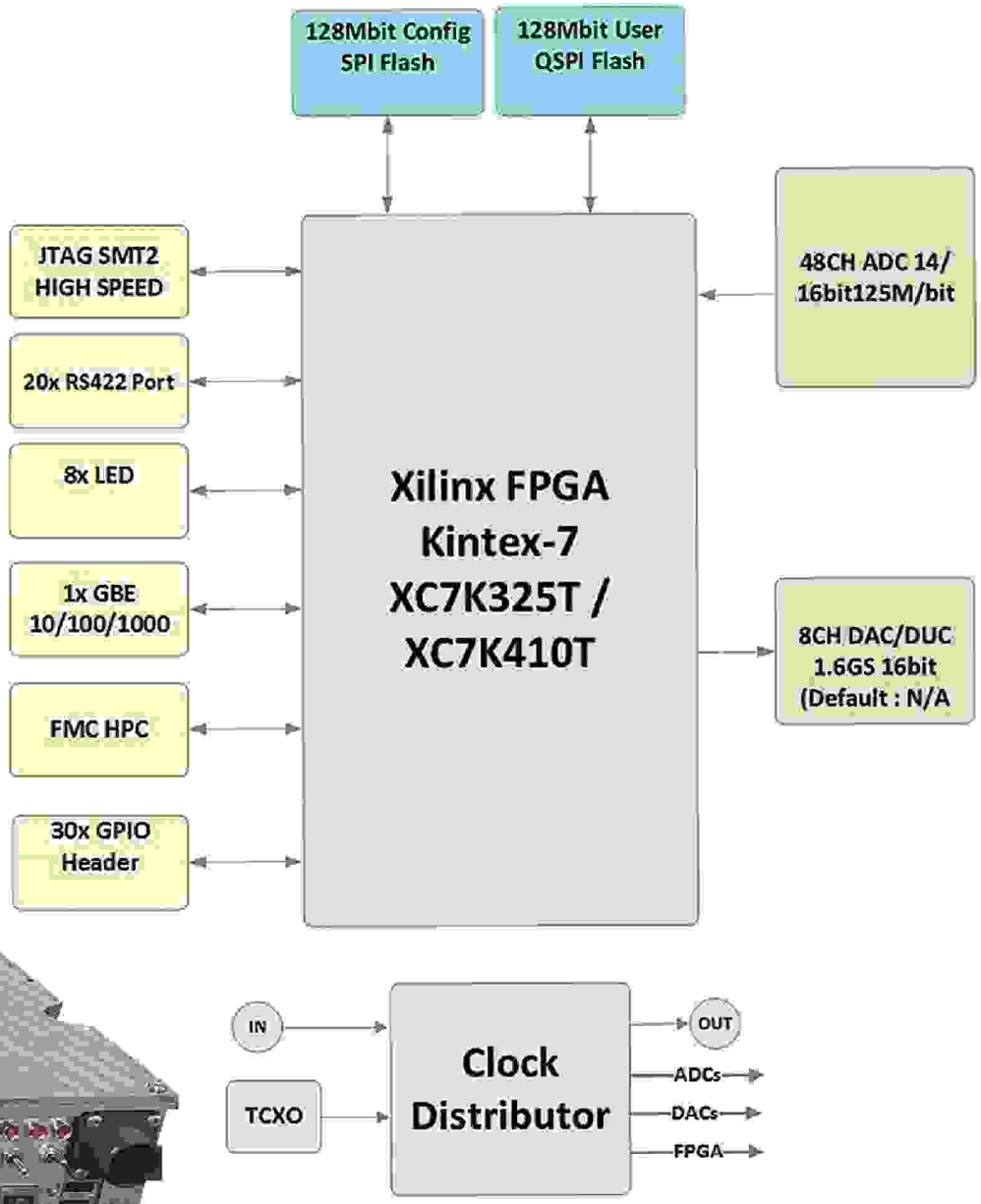
Control&I/O
- 30x GPIO Header
- 8x LEDs

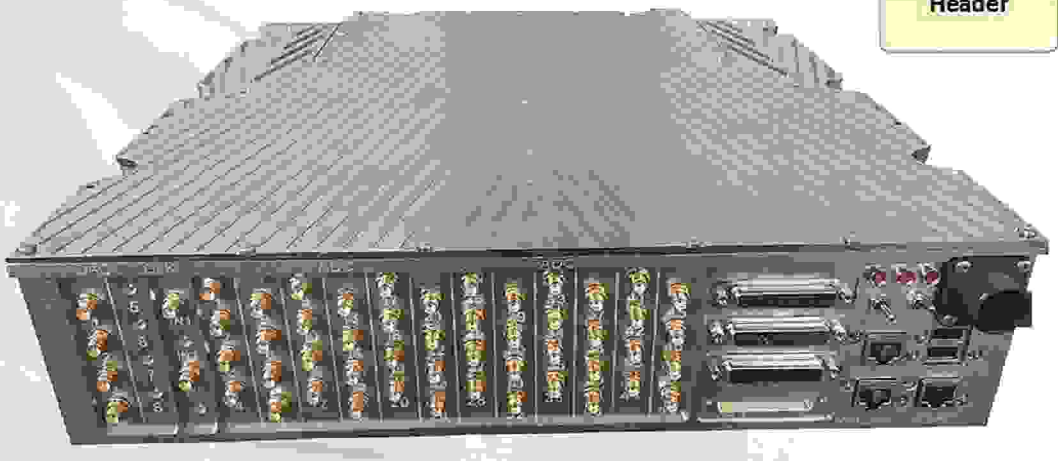
Other
- 12V wall adapter or ATX
- Industrial Temperature Range Device (-40~+85)
- Dimensions : 16cm x 22cm

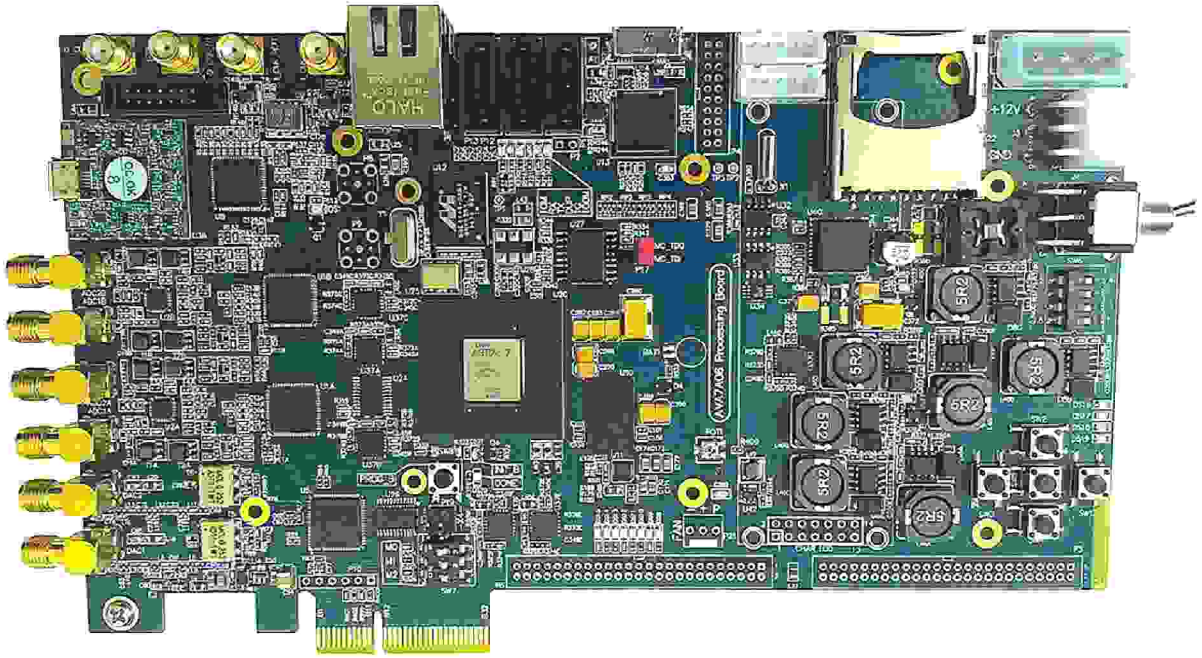
AVA 7K48A

IP Cores

- Clocking
- ADC/DAC Driver
- RS422 RX/TX
- Ethernet TCP/UDP







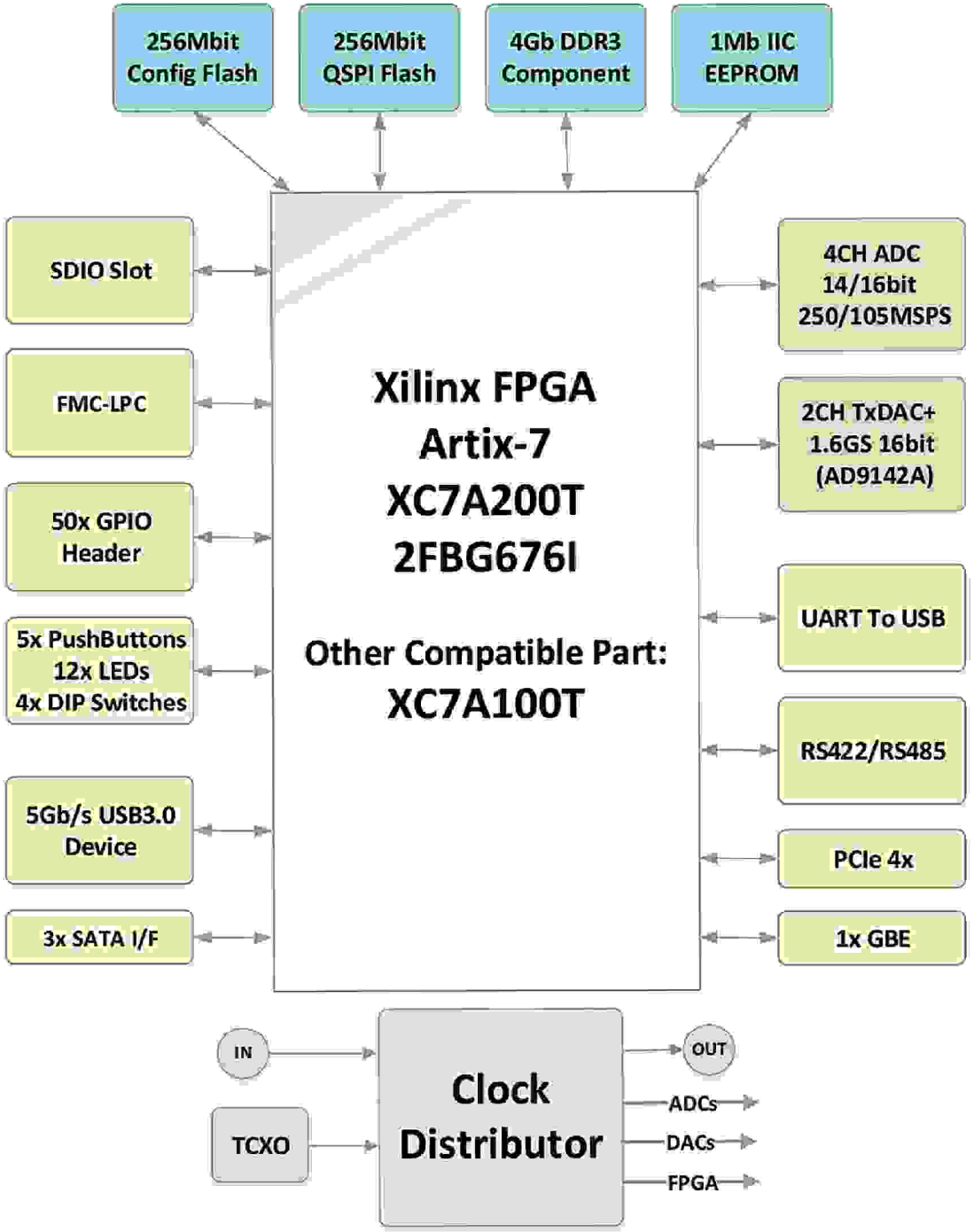
Key Features

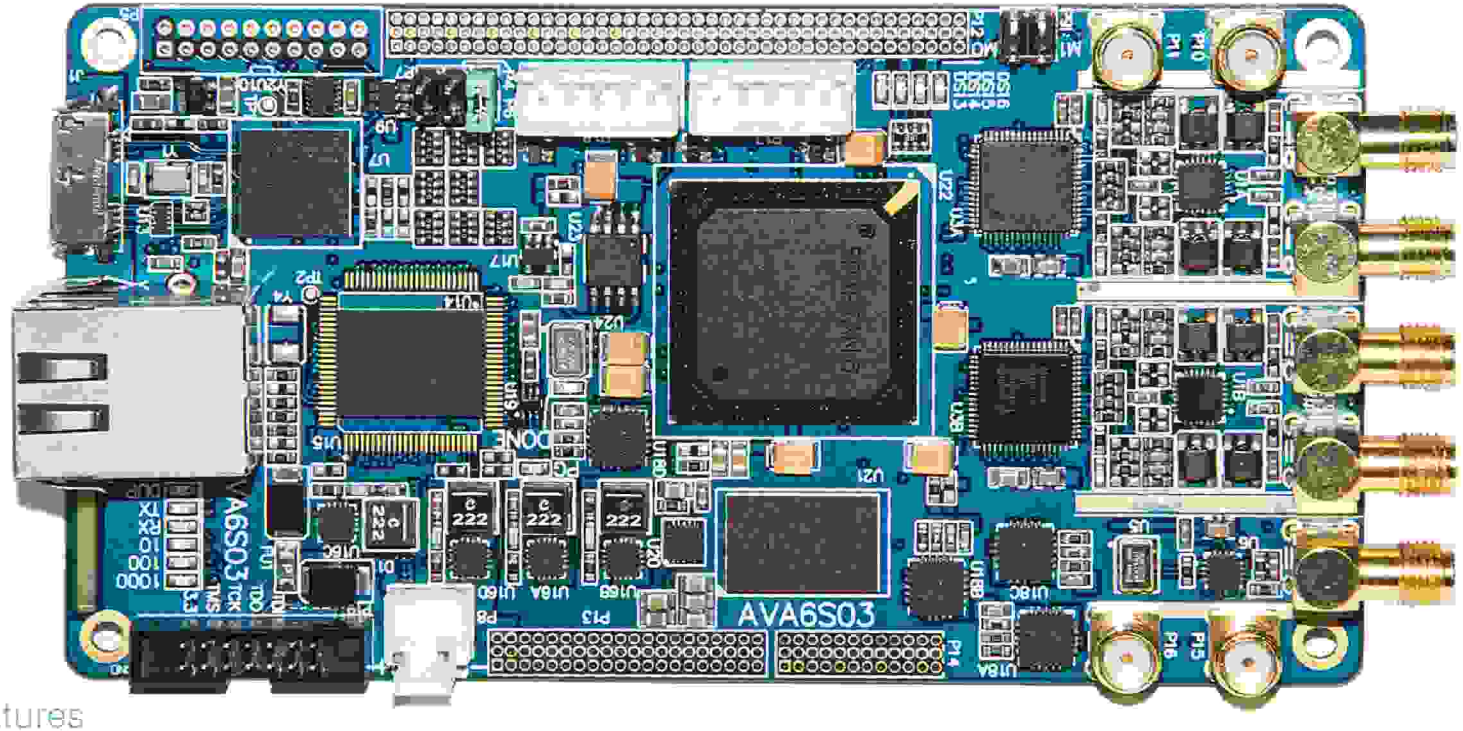
FPGA	○High Performance Xilinx FPGA Artix-7 XC7A200T-2FBG676I
Convertor	○4CH ADC 105M/125M/250M 14/16bit (Default : ADC 250M/14bit) ○2CH TxDAC+ 1.6GS 16bit (AD9142A)
Interface	○JTAG SMT2 HIGH SPEED Programming Module(30Mbit/sec) ○FMC-LPC connector (1 GTX Transceiver, 68 single-ended or 34 differential user defined signals) ○Clock Input and Output ○USB3.0 SuperSpeed Host/Device Port ○Gigabit Ethernet ○3x SATA I/F ○PCI Express Gen1 or Gen2 x4 ○UART To USB Bridge (COM Port) ○RS422/RS485 Port
Memory	○256Mbit Config Flash ○256Mbit User QSPI Flash ○1Mb IIC EEPROM ○4Gb DDR3 ○SDIO Slot
Control&I/O	○2x16 LCD display ○50x GPIO Header ○12x LEDs ○5X Push Buttons ○4X DIP Switches ○Diff Pair I/O (1 SMA pair)
Other	○AMS FAN Header (2 I/O) ○12V wall adapter or ATX ○System Monitor for Measurement temp ○ Dimensions : 20cm x 12cm

AVA 7A06

IP Cores

- Clocking
- ADC/DAC Driver
- DDR3 Read/Write
- RS422 RX/TX
- Ethernet TCP/UDP
- USB3.0 Read/Write
- PCIe Demo





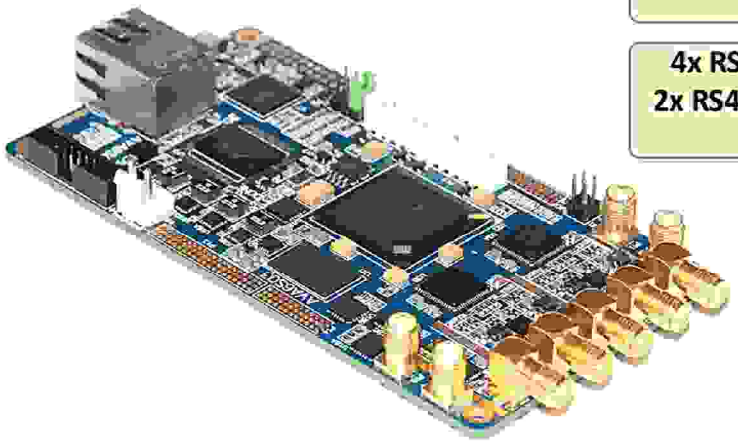
Key Features

FPGA	○ Xilinx FPGA Spartan-6 XC6SLX150-2FGG484I
Convertor	○ 2CH ADC 105M/14bit [AD9648BCPZ-105] (Upgarde up to 4CH 125M/16bit) ○ AC-Coupled or DC-Coupled option for ADC ○ OnBoard Low Jitter 100MHz LVDS Oscillator for ADC Clock ○ External Clock Input Option for ADC Clock
Interface	○ **5Gb/s USB3.0** Device / USB2.0 Host-Device ○ Ethernet 10/100/1000 (W5300 or Marvell 88E1111) **Default :Marvell 88E1111** ○ 4x RS232 / 2x RS422 Port
Memory	○ 64Mbit Config Flash ○ 4Gb DDR3
Control&I/O	○ 130x GPIO Header ○ 4x LEDs ○ Diff Pair GCLK/IO (4 SMA)
Other	○ Operating Voltage 5-15V ○ Industrial Temp Range Device (-40 ~ +85) ○ Dimensions : 6.4cm x 12cm

AVA 6S03

IP Cores

- ADC Driver
- DDR3 Read/Write
- RS422 RX/TX
- Ethernet TCP/UDP
- USB3.0 Read/Write



64Mbit Config Flash

4Gb DDR3 Component

Diff Pair GCLK/ IO (4 SMA)

130x GPIO Header

4x LEDs

Ethernet 10/ 100/1000 (Default :Marvell 88E1111)

4x RS232 / 2x RS422 Port

Xilinx FPGA SPARTAN6 484 pin XC6SLX150 2FGG484I

Other Compatible Part: XC6SLX45

4CH ADC 14/16bit 40/ 105/125 MSPS (AC/DC Coupled) Default: 105M/14bit AD9648

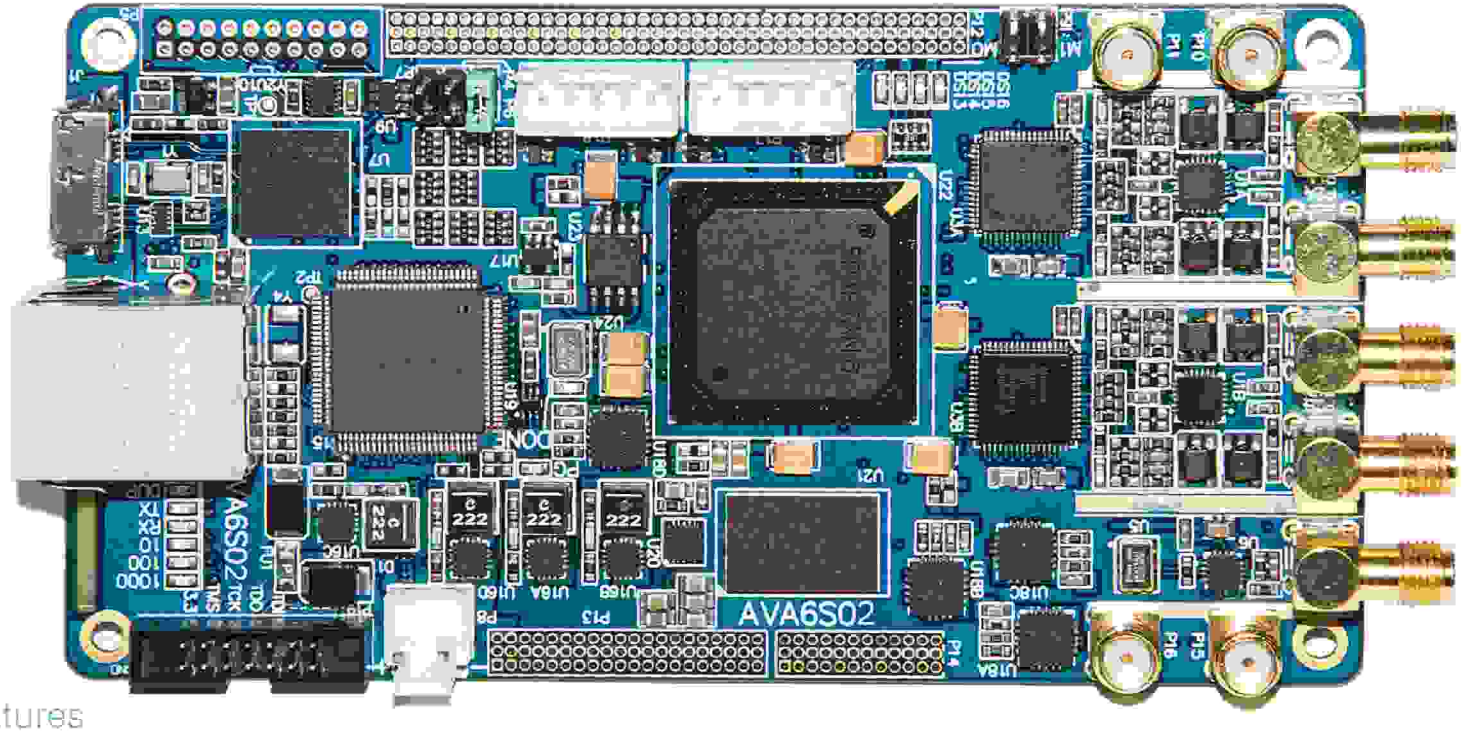
5Gb/s USB3.0 Device / USB2.0 Host-Device

EXT CLK

TCXO

Clock Distributor

ADCs



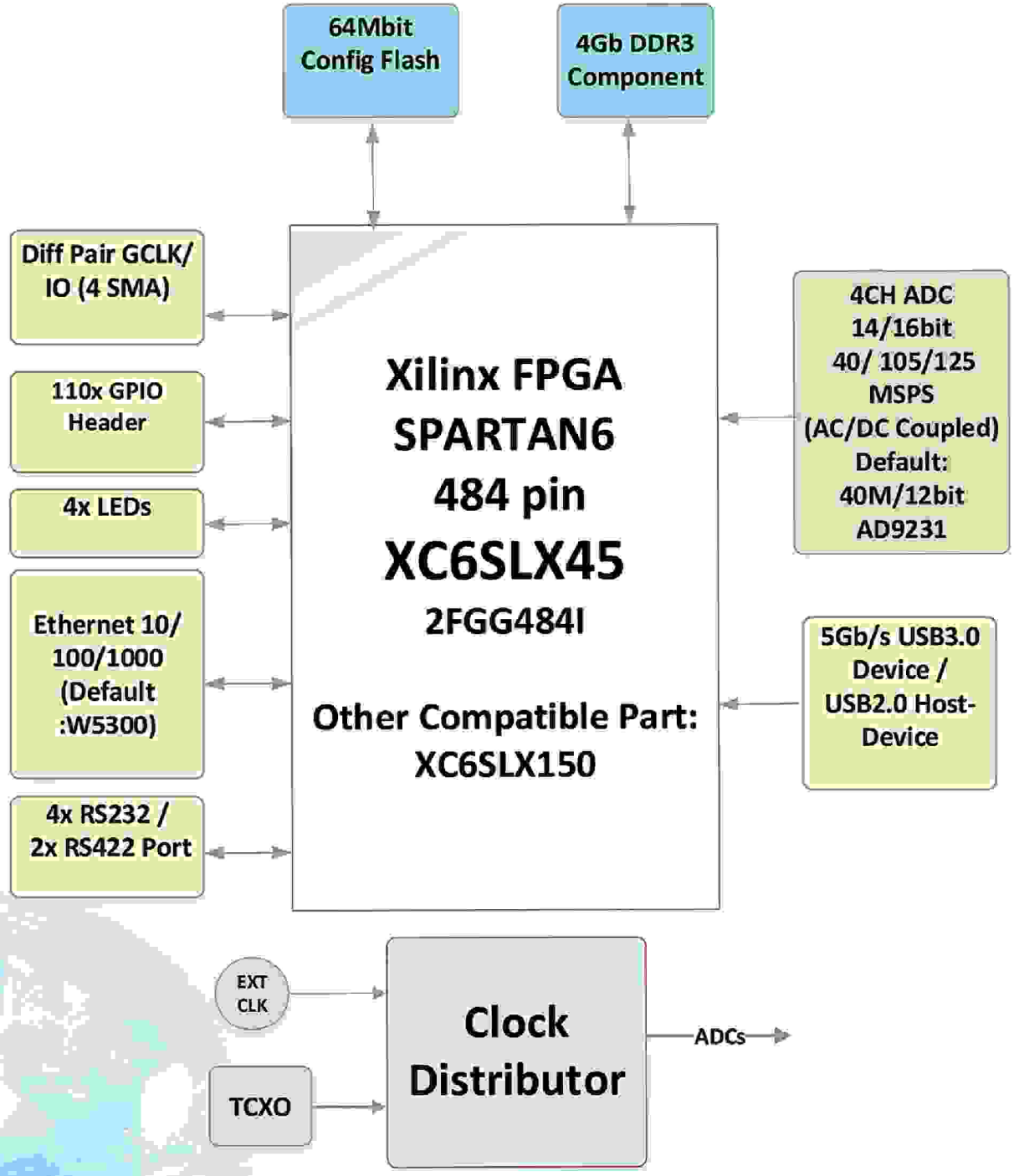
Key Features

FPGA	○ Xilinx FPGA Spartan-6 XC6SLX45-2FGG484I
Convertor	○ 2CH ADC 40M/12bit [AD9231BCPZ-40] (Upgarde up to 4CH 105M/125M/14/16bit) ○ AC-Coupled or DC-Coupled option for ADC ○ OnBoard Low Jitter 40MHz LVDS Oscillator for ADC Clock ○ External Clock Input Option for ADC Clock
Interface	○ 5Gb/s USB3.0 Device / USB2.0 Host-Device ○ Ethernet 10/100/1000 (W5300 or Marvell 88E1111) Default :W5300 ○ 4x RS232 / 2x RS422 Port
Memory	○ 64Mbit Config Flash ○ 4Gb DDR3
Control&I/O	○ 110x GPIO Header ○ 4x LEDs ○ Diff Pair GCLK/IO (4 SMA)
Other	○ Operating Voltage 5-15V ○ Industrial Temp Range Device (-40 ~ +85) ○ Dimensions : 6.4cm x 12cm

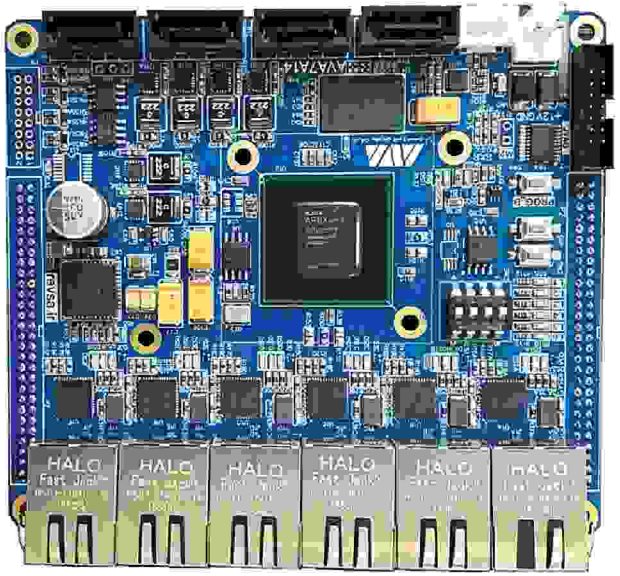
AVA 6S02

IP Cores

- ADC Driver
- DDR3 Read/Write
- RS422 RX/TX
- Ethernet TCP/UDP
- USB3.0 Read/Write



AVA 7A14



معرفی محصول :

این برد برای انجام کارهای پردازشی و شبکه با هزینه پایین، در ابعاد کوچک طراحی شده است. به خاطر ابعاد کوچک برد و در دسترس گذاشتن IO های زیاد میتواند به عنوان CoreBoard بر روی برد دیگری نصب شود.

Key Features

FPGA
- Xilinx FPGA Artix-7 XC7A15/XC7A35/XC7A50 XC7A75/XC7A100/XC7A200

Interface
- 1x/2x/4x/6x Ethernet 10/100/1000
- 4x SATA
- 2x RS232 Port
- 2x RS422 Port

Memory
- 128Mbit Config Flash
- 128Mbit User Flash
- 1Mbit EEPROM
- 4Gb DDR3

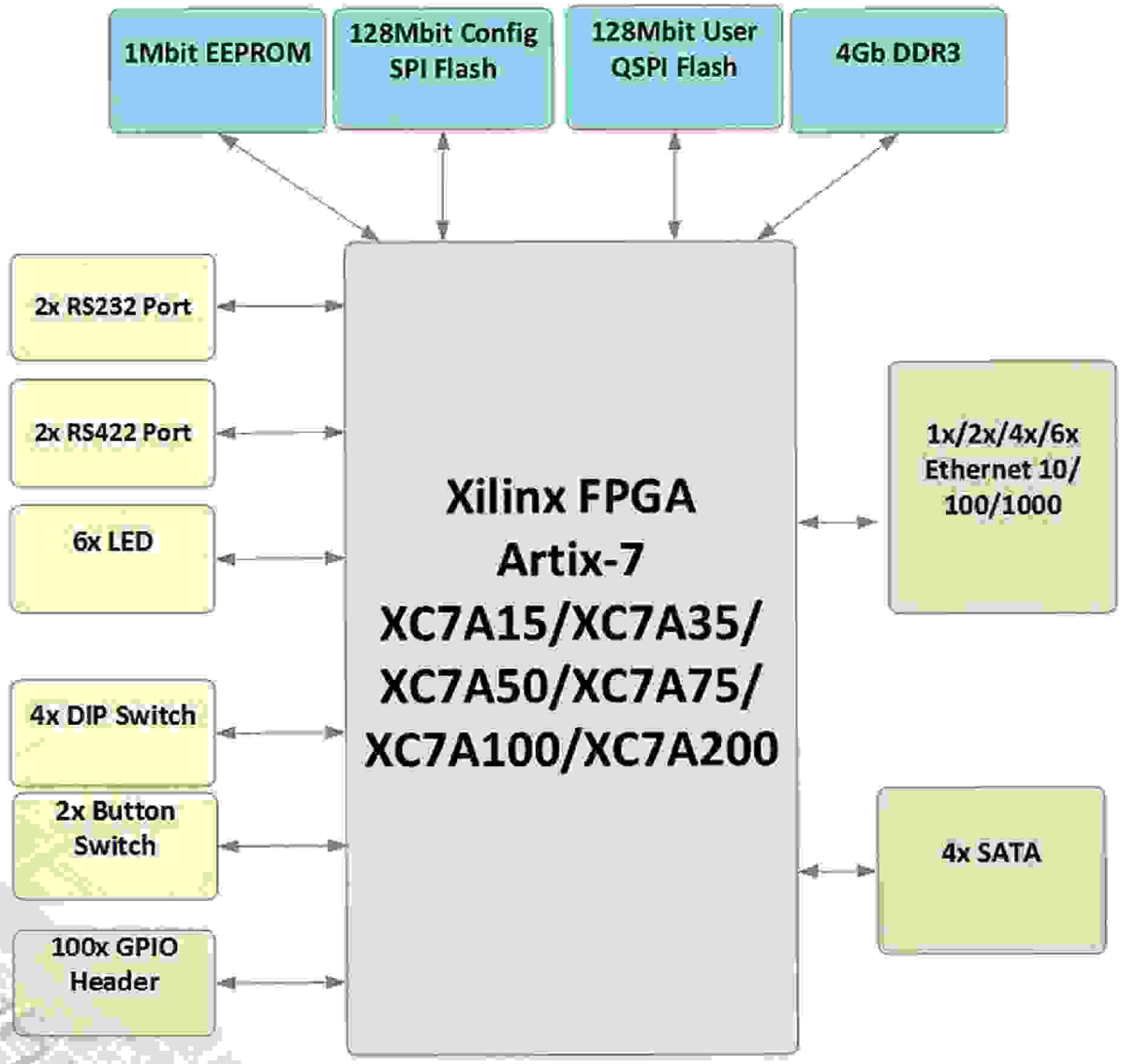
Control&I/O
- 100x GPIO Header
- 6x LEDs
- 4x DIP Switch
- 2x Button Switch

Other
- Operating Voltage 6-15V
- Industrial Temperature Range Device (-40 ~ +85)
- Dimensions : 9.5cm x 11.0cm

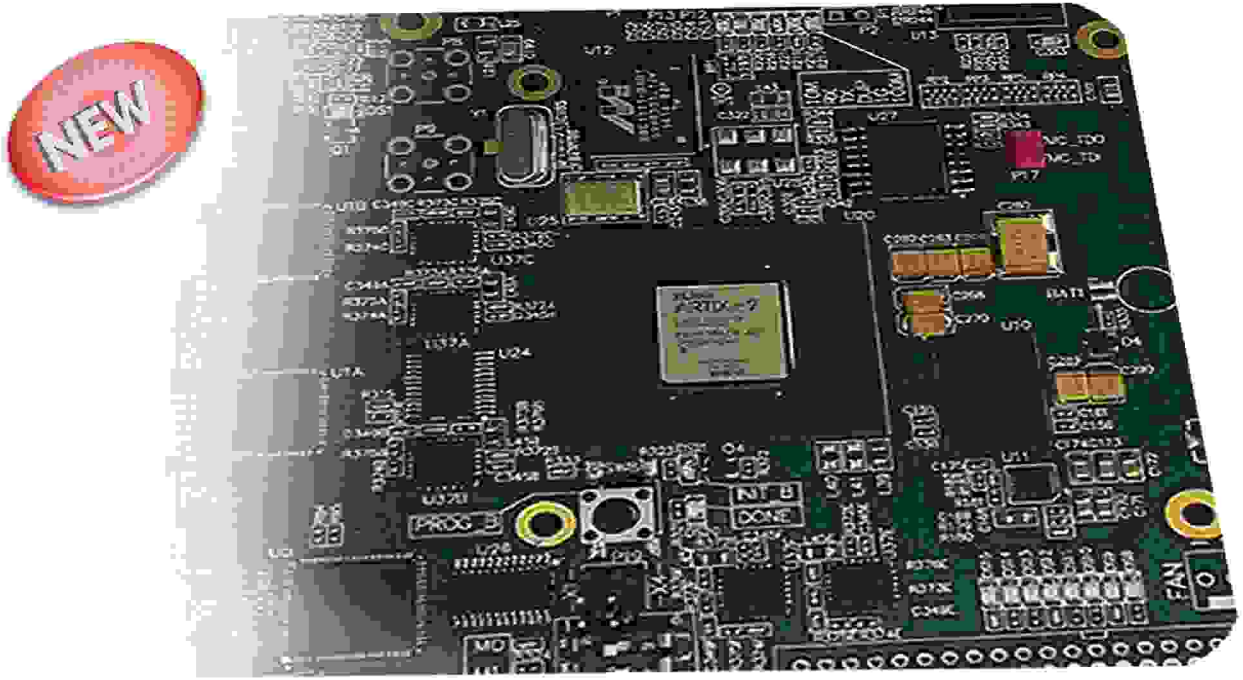
AVA 7A14

IP Cores

- RS422 RX/TX
- Ethernet TCP/UDP
- DDR3 MIG Test



AVA 7A13



معرفی محصول :

این برد برای انجام کارهای پردازشی طراحی شده است FPGA های سری Artixدراشه هایی قدرتمند در پیاده سازی الگوریتم های پردازشی هستند .

همچنین وجود۴کانال ADCپرسرعت و ۲ کانال DACبروی برد نیاز به برد اضافی را برطرف میکند و هزینه ی تمام شده رابه مقدار قابل توجهی کاهش میدهد .تمامی قطعات این برد رنج دمایی صنعتی ۴۰- تا ۸۵+ درجه را پوشش میدهد

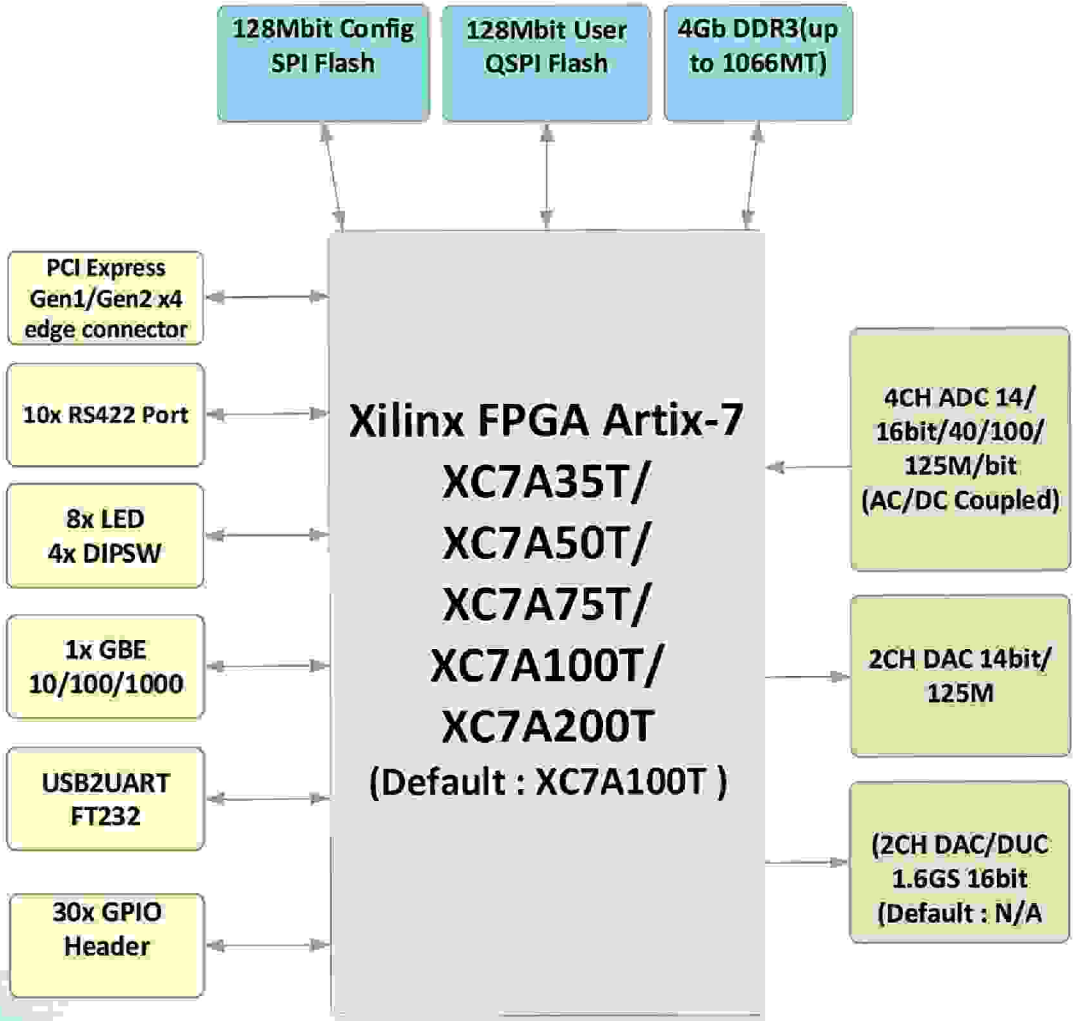
Key Features

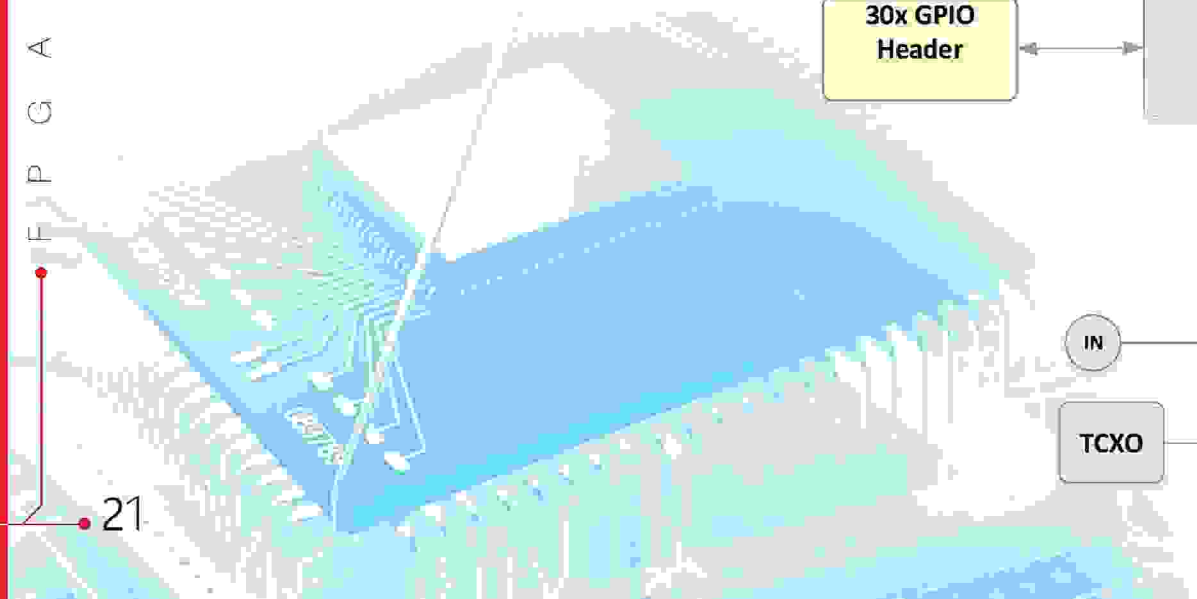
FPGA	○ Xilinx FPGA Artix-7-XC7A35/50/75/200T (Default : XC7A100T)
Convertor	○ 4CH ADC 40M/100M/125M 14/16bit (Default : 2CH ADC 100M/14bit) ○ 2CH DAC 125M 14bit (Default : 2CH 125M) ○ 2CH DAC/DUC 1.6GS 16bit (Default : N/A)
Interface	○ Clock Input and Output ○ Gigabit Ethernet ○ PCI Express Gen1/Gen2 x4 edge connector ○ UART To USB Bridge (COM Port) ○ 10x RS422 Port
Memory	○ 128Mbit Config SPI Flash ○ 128Mbit User QSPI Flash ○ 4Gb DDR3(up to 1066MT)
Control&I/O	○ 30x GPIO Header ○ 8x LEDs ○ 4x DIP Switches
Other	○ 12V wall adapter or ATX ○ Industrial Temperature Range Device (-40 ~ +85) ○ Dimensions : 10cm x 15cm

AVA 7A13

IP Cores

- Clocking
- ADC/DAC Driver
- DDR3 Read/Write
- RS422 RX/TX
- Ethernet TCP/UDP
- PCIe Demo





www.revsa.ir
تهران، خیابان رسالت، بین اتوبان باقری و مترو ی علم و صنعت
جنب ساختمان شاپرک، پلاک ۴۶۷، واحد ۵
تلفکس: ۸۹ ۳۴ ۷۷۱ ۲۱، پشتیبانی: ۶۳۸ ۷۰۱ ۹۱۲