

# تکلیف 1 درس ریز پردازنده

آریا بنائی زاده

9431029

1.

پردازنده مورد بررسی: 66AK2H14

1.

کاربرد ها: صنعتی ، تجاری ، علوم پزشکی ، هوا و فضا ، اتوماسیون ، نظامی و ...

سیستم عامل های قابل پشتیبانی: Integrity ,Linux ,SYS/BIOS ,VxWorks

محدوده دمایی: -40 تا 100

Arm Cpu: 4 Arm Cortex-A15

ARM MHz: 1200 , 1400

Dram: DDR3 DDR3I

EMAC: 10 GB Ethernet

USB: 1

SPI: 3

PCI/PCIe: 2 PCIe Gen2

DSP: 8C66X

DSP MHz: 1200

2.

هشت هسته TMS320C66x DSP هر کدام با

1 الی 1.2 گیگا هرتز C66x Fixed- and Floating-Point DSP Core

برای 38.4 GMacs/Core : fixed point

برای 19.2 GFlops/Core : floating point

حافظه

2.

1.

این دستگاه دارای دو پردازنده ARM Cortex-R5F floating-point است که با اجرای دو دستور یکسان قابلیت fault tolerance را بالا میبرد همچنین به ازای یک مگاهرتز 1.66 میلیون دستور را میتواند اجرا کند که با سرعت کلاک 330 mhz میشود 537 میلیون.

این پردازنده دارای سه لول کش ecc است. Ecc می تواند با اکثر ارور های به وجود آمده و Data Corruption مقابله کند

.2

144 QFP

337 BGA

.3. -40°C to 125°C

.4. 1.14 V – 1.32 V