

MAI-SH4D32の概要

CPU SH-4 HD647750RF240 (QFP208) X 1

クロック動作モード(MD2,MD1,MD0)=(0,1,1)=3

CPUCLK =19.6608MHz X 12 = 235.9296MHz CPU
BUSCLK =19.6608MHz X 4 = 78.6432MHz SDRAM
周辺CLK=19.6608MHz X 2 = 39.3216MHz 周辺IF

エリアバス幅(MD6,MD4,MD3)=(1,1,0)=6 16ビット

MD5=0 ピックエディアン

MD7=1 マスタ

MD8=1 水晶発振子

動作モードの設定は抵抗による設定

FPU 64ビット浮動小数点プロセッサEEE754準拠

シオメトリック演算命令

MMU

RTC 32.768KHz

DMA 8チャンネル

TMU 32bit 5チャンネル

SCI X 1

SCIA X 1 (16FIFO)

CPUコア電圧1.5V (Typ=230mA,Max=580mA) CPUCLK=240MHz

I/O電圧3.3V (Typ=170mA,Max=215mA) CPUCLK=240MHz

Total (Typ=400mA,Max=795mA)

CPUCLK=240MHzにしては低消費電力と言える

FROM 2Mbyte X 1 0000_0000-001F_FFFF 16bitBUS幅 CS0に接続
SDRAM 8Mbyte X 1 0C00_0000-0C7F_FFFF 32bitBUS幅 CS3に接続

I/Oポート Port0-Port19 20bit (SDRAM 32bitBus接続時)

基板外部DataBus幅 16bitBus幅

RS232Cインターフェース X 1 SCIに接続

電源電圧 3.3V

基板サイズ 51mm X 81.5mm (t=1.6mm) 4層

動作モード

クロック動作モード(MD2,MD1,MD0)=(0,1,1)=3

CPUCLK =19.6608MHz X 12 = 235.9296MHz

BUSCLK =19.6608MHz X 4 = 78.6432MHz

周辺CLK=19.6608MHz X 2 = 39.3216MHz

エリアバス幅(MD6,MD4,MD3)=(1,1,0)=6 16ビット

MD5=0 ピックエディアン

MD7=1 マスタ

MD8=1 水晶発振子

コネクタCN1-50pin CN2-30pin CN3-50Pin (2.54mmピッチ)外部バス

データ D0-D15 16bit

アドレスA0-A15 16bit + A16-A25 10bit = 26bit

外部アドレス空間 アドレス(26bit)+(CS0,CS1,CS2,CS3,CS4,CS5,CS6,CS7内部)=29bit

コネクタCN4 14pin H-UDI (2.54mmピッチ)

コネクタCN5 3pin RS232C (2.54mmピッチ)