

組み込み用途 浮動小数点 DSP ボード「IM1552 C6745DSP-SPI (Rev1.0)」仕様書

Rev1.0

1. 概要

本 DSP ボードは高速な浮動小数点演算が可能な組み込み用に適した DSP ボードです。

2. 定格

2-1. DSP

TMS320C6745DPTP3(TI) 375MHz

オンチップ RAM 320kB

I/O 電圧 3.3V

I2C,McASP,SPI,UART

内部メモリ プログラム用キャッシュ 32kB

データ用キャッシュ 32kB

プログラム/データ用 RAM 256kB

2-2. 周辺 部品

- (1) 水晶振動子 24.576MHz (4 通倍により 344.064MHz 動作可能)
- (2) 外部メモリ ブート用 SPI-FLASH 4M×8bit
- (3) ブートモード ボード上 DIP スイッチ S2 で選択 (オンボード SPI0 FLASH ブート可)
- (4) LED DS1:GP3[11]、DS2:GP7[14]

2-3. 拡張コネクタ ※未実装/実装選択可

- (1) J1 (30 極) XG4H-3031 (OMRON) McASP, I2C, UART, GPIO の各 I/F 使用可
- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1:AHCLKX0/GP2[11] | 2:ACLKX0/GP2[12] |
| 3:AFSX0/GP2[13] | 4:AXR00/GP3[0] |
| 5:AXR01/GP3[1] | 6:AXR02/GP3[2] |
| 7:AXR03/GP3[3] | 8:AXR10/GP4[0] |
| 9:AXR11/GP4[1] | 10:AXR12/GP4[2] |
| 11:AXR13/GP4[3] | 12:AHCLKX1/GP3[14] |
| 13:ACLKX1/GP3[15] | 14:AFSX1/GP4[10] |
| 15:AXR04/GP3[4] | 16:ACLKR1/GP4[12] |
| 17:UART2_RXD/SPI1_ENA#/GP5[12] | 18:UART2_TXD/SP11_SCS[0]/GP5[13] |
| 19:UART0_RXD/I2C0_SDA/GP5[8] | 20:UART0_TXD/I2C0_SCL/GP5 |
| 21:AHCLKR0/GP2[14] | 22:ACLKR0/GP2[15] |
| 23:+5V | 24:+5V |
| 25:+5V | 26:+5V |
| 27:GND | 28:GND |
| 29:GND | 30:GND |

(2) J2 (3 極) DF1B-3P-2.5DSA (HIROSE)

1:RS-232C TXD(UART1_TXD))

2:RS-232C RXD(UART1_RXD)

3:GND

(3) J3 (14 極) エミュレータ接続用 14 ピンヘッダ

1:TMS

2:TRST#

3:TDI

4:GND

5:+3.3V

6:--

7:TDO

8:GND

9:TXK

10:GND

11:TCK

12:GND

13:+3.3V プルアップ

14:+3.3V プルアップ

(4) J4 (2 極) DF1B-2P-2.5DSA (HIROSE)

1:+3.3V (R26 未実装により+3.3V 電源供給可)

2:GND

(5) J5 MJ-179P 5V 電源供給 DC ジャック(センター+)

2-4. 制御スイッチ

(1) S1 タクトスイッチ DSP リセット用

(2) S2 6bit DIP スイッチ ブート選択用

1:SPI1_CLK

2:SPI0_CLK

3:SPI0_SIMO0

4:SPI0_SOMI0

5:SPI0_ENA

6:---

(3) S3 6bit DIP スイッチ S3 (汎用)

1:GP0[5]

2:GP0[4]

3:GP0[3]

4:GP0[2]

5:GP0[1]

6:GP0[0]

2-5. 電源

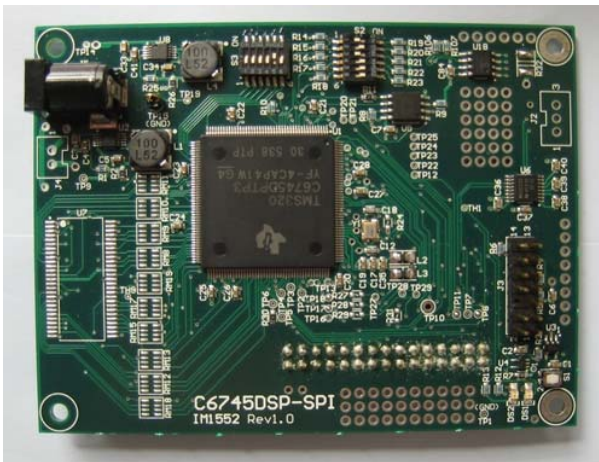
電源電圧 DC5V±5% (J1 または J5 から供給) 消費電流 0.6A(max)

2-6. 形状

- (1) サイズ 100×75mm 部品最大高 20mm
- (2) 取り付けピッチ 92×67mm φ3.2

3. 他

- (1) 動作温度 10~60℃
- (2) 動作湿度 20~80%



2016.09.07

詳細はお問い合わせください。

株式会社 インターマインド <http://www.intermind.co.jp/>

Email : tech@intermind.co.jp TEL : 045-560-6639