

Pomôcky pri práci

TMS320C5x inštrukčný súbor

Akumulátor, pamäťové referencie	Pomocný register a ukazovateľ na údajovú stránku	I/O a údajové pamäťové operácie	Násobenie,T,P
ABS NEG SFRB ADCB NORM SUB ADD OR SUBB ADDB ORB SUBC ADDC ROL SUBS ADDS ROLB SUBT ADDT ROR XOR AND RORB XORB ANDB SACB ZALR BSAR SACH ZAP CMPL SACL CRGT SAMM CRLT SATH EXAR SATL LACB SBB LACC SBBB LACL SFL LACT SFLB LAMM SFR	ADRK MAR CMPR SAR LAR SBRK LDP	BLDD LMMR BLDP OUT BLPD SMMR DMOV TBLR IN TBLW	APAC MPYA LPH MPYS LT MPYU LTA PAC LTD SPAC LTP SPH LTS SPL MAC SPM MACD SQRA MADD SQRS MADS ZRP MPY
	PLU APL SPLK CPL XPL OPL	Riadiace inštrukcie BIT LST BITT NOP CLRC POP IDLE POPD IDLE2 PSHD RPT PUSH RPTB SETC RPTZ SST	
	Vetvenie B [D] CALL [D] BACC [D] CC [D] BANZ [D] INTR BCND [D] NMI CALA [D] RET RETE RETC [D] RETI TRAP XC		

Simulátor rýchlych referencií

Správa okien

Výber okna

- F6 posunie do ďalšieho okna
- WIN <názov> vyberie okno <názov>
- klikni na rám želaného okna
- F4 zatvorí vybrané okno

Pohyb vnútri okno

- šípka hore / šípka dole
- Page Up / Page Down
- klikni šípkou na okraj okna
- pre DISASSEM okno; príkaz ADDR <hodnota>
- pre MEMORY okno; príkaz MEM <hodnota>

Pohyb okna

- klikni na vrch rámu; ťahaj do novej pozície
- príkaz MOVE a použi šípky, alebo súradnice

Veľkosť okna

- klikni na pravý roh ; ťahaj do novej polohy
- príkaz SIZE a použi šípky, alebo súradnice
- ZOOM klikni na horný ľavý roh
- UNZOOM klikni na horný ľavý roh

Konfigurácia okna

- SCONFIG <názov> nastav konfiguráciu
- SSAVE <názov> nahraj konfiguráciu

Módy

- ASM obrazovka ASM info , alebo <Alt> D,A
- C obrazovka C info , alebo <Alt> D,C
- MIX obe obrazovky , alebo <Alt> D,M

- SIM5X súbor štart simulátora s <súbor>.out
- SIM5X -bb high resolution mód
- QUIT východ zo simulátora
- SYSTEM ide do DOS-shellu

Spúšťacie príkazy

Reset

- príkaz RESET vynuluje PC
- príkaz RESTART vráti do východzej pozície

Krokovanie

- F8, alebo príkaz STEP pre jeden krok
- F10, alebo príkaz NEXT pre vykonanie podprogramu
- príkaz STEP <n> pre n krokov
- príkaz NEXT <n> pre n next-ov

Spúšťanie

- RUN beží po Esc, alebo breakpoint
- RUNB beží so značkou vetvenia
- GO <značka> beží po značku

Operácia Watch Breakpoint

- | | | |
|----------|------|------|
| - ADD | WA | BA |
| - RESET | WR | BR |
| - LIST | WL | BL |
| - DELETE | WD # | BD # |
- alebo hot keys , alebo myš

Watches a breakpoints

- ? <label> hodnota displeja label
- ? <label>=<n> nastaví label s parametrom n
- súbor <názov> nastaví súbor názov do okna
- TAB zvinie do prioritných príkazov
- SHIF TAB zvinie do nasledujúcich prík.
- F9 alternatívna forma kliknutia myšou
- TAKE <názov> simulátor dávkového súboru

Ďalšie príkazy

Vchod / Východ

Prík
láto
re**Adresovanie**

wa st0 & 0x01 ff,DP
 wa (st0 >> 13) & 0x7,ARP
 wa (st1 >> 13) & 0x7,ARB

Matematika

wa (st0 >> 11) & 0x1,OVM
 wa (st0 >> 12) & 0x1,OV
 wa (st1 >> 10) & 0x1,SXM
 wa (st1 >> 9) & 0x1,C
 wa st1 & 0x3,PM

Pamäťová konfigurácia

wa (st1 >> 12) & 0x1,CNF
 wa (pmst >> 5) & 0x1,OVLY
 wa (pmst >> 4) & 0x1,RAM
 wa (pmst >> 3) & 0x1,MP / MC

Rozličné

wa (st1 >> 11) & 0x1,TC
 wa (st1 >> 6) & 0x1,HM
 wa (st1 >> 4) & 0x1,XF
 wa (pmst >> 7) & 0x1,AVIS
 wa (pmst >> 2) & 0x1,NDX
 wa (pmst >> 1) & 0x1,TRM
 wa pmst & 0x1,BRAF

Rotačné buffre

wa cbc & 0x7,CAR1
 wa (cbc >> 3) & 0x1,CENB1
 wa (cbc >> 4) & 0x7,CAR2
 wa (cbc >> 7) & 0x1,CENB2

Sériový port

wa *(0x22) >> 13) & 0x1,RSRFULL
 wa *(0x22) >> 12) & 0x1,XSREMPY
 wa *(0x22) >> 11) & 0x1,XRDY
 wa *(0x22) >> 10) & 0x1,RRDY
 wa *(0x22) >> 9) & 0x1,IN1
 wa *(0x22) >> 8) & 0x1,IN0
 wa *(0x22) >> 7) & 0x1,RRST
 wa *(0x22) >> 6) & 0x1,XRST
 wa *(0x22) >> 5) & 0x1,TXM
 wa *(0x22) >> 4) & 0x1,MCM
 wa *(0x22) >> 3) & 0x1,FSM
 wa *(0x22) >> 2) & 0x1,FO
 wa *(0x22) >> 1) & 0x1,DLB

azy
okna
Watc
h v
simu**Prerušená**

wa (st0 >> 9) & 0x1,INTM
 wa (pmst >> 11) & 0x1f,IPTR

wa (imr >> 8) & 0x1,INT4_MASK
 wa (ifr >> 8) & 0x1,INT4_FLAG

wa (imr >> 7) & 0x1,TXNT_MASK
 wa (ifr >> 7) & 0x1,TXNT_FLAG

wa (imr >> 6) & 0x1,TRNT_MASK
 wa (ifr >> 6) & 0x1,TRNT_FLAG

wa (imr >> 5) & 0x1,XINT_MASK
 wa (ifr >> 5) & 0x1,XINT_FLAG

wa (imr >> 4) & 0x1,RINT_MASK
 wa (ifr >> 4) & 0x1,RINT_FLAG

wa (imr >> 3) & 0x1,TINT_MASK
 wa (ifr >> 3) & 0x1,TINT_FLAG

wa (imr >> 2) & 0x1,INT3_MASK
 wa (ifr >> 2) & 0x1,INT3_FLAG

wa (imr >> 1) & 0x1,INT2_MASK
 wa (ifr >> 1) & 0x1,INT2_FLAG

wa imr & 0x1,INT1_MASK
 wa ifr & 0x1,INT1_FLAG

Timer

wa tcr & 0xf,TDDR
 wa (tcr >> 4) & 0x1,TSS
 wa (tcr >> 5) & 0x1,TRB
 wa (tcr >> 6) & 0xf,PSC

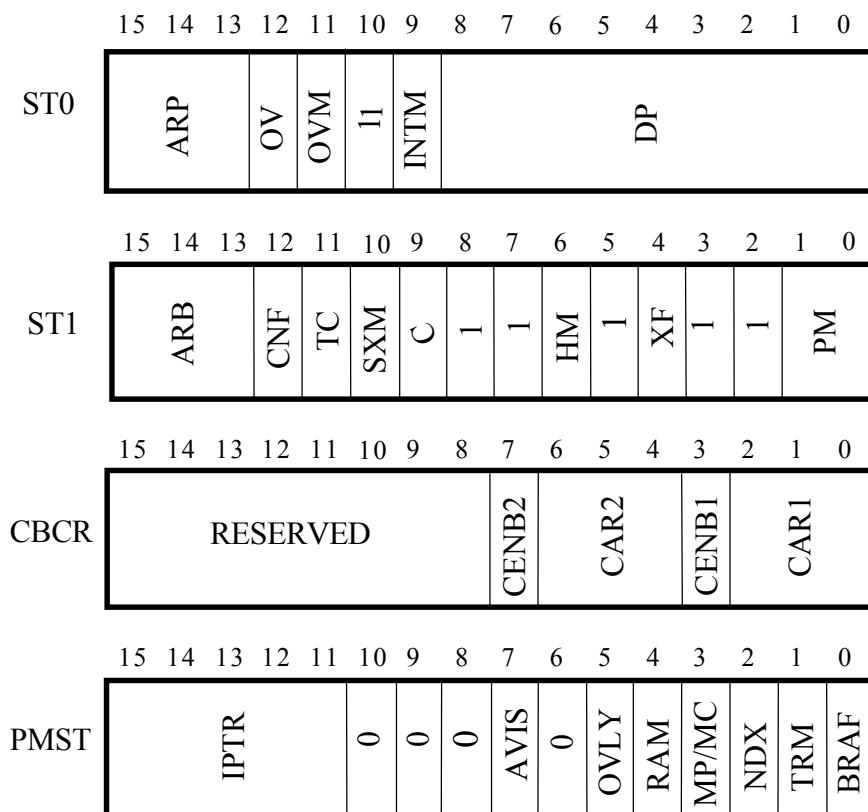
TDM port

wa *(0x32) >> 13) & 0x1,RSRFULL_2
 wa *(0x32) >> 12) & 0x1,XSREMP_2
 wa *(0x32) >> 11) & 0x1,XRDY_2
 wa *(0x32) >> 10) & 0x1,RRDY_2
 wa *(0x32) >> 9) & 0x1,IN1_2
 wa *(0x32) >> 8) & 0x1,IN0_2
 wa *(0x32) >> 7) & 0x1,RRST_2
 wa *(0x32) >> 6) & 0x1,XRST_2
 wa *(0x32) >> 5) & 0x1,TXM_2
 wa *(0x32) >> 4) & 0x1,MCM_2
 wa *(0x32) >> 3) & 0x1,FSM_2
 wa *(0x32) >> 2) & 0x1,FO_2
 wa *(0x32) >> 1) & 0x1,DLB_2
 wa *(0x32) & 0x1,TDM_2

B

B

Postavenie a organizácia riadiacich registrov

**B**

Údajová stránka 0 adresná mapa (1 / 2)

názov	adresa dec.	adresa hexa.	popis
---	0-3	0-3	rezervované
IMR	4	4	register maskovateľných prerušení
GREG	5	5	register globálnej alokácie pamäte
IFR	6	6	register príznakových bitov prerušení
PMST	7	7	stavový register módov procesora
RPTC	8	8	register spätného počítania
BRCR	9	9	register spätného počítania blokov
PASR	10	A	register s počiatočnou adresou bloku
PAER	11	B	register s koncovou adresou bloku
TREG0	12	C	dočasný register pre multiplikanty
TREG1	13	D	dočasný register pre dynamickú zmenu počtu
TREG2	14	E	doč.reg. použ. ako bitový smerník v dynamických bitových testoch
DBMR	15	F	register pre dynamickú manipuláciu s bitmi
AR0	16	10	pomocný register 0
AR1	17	11	pomocný register 1
AR2	18	12	pomocný register 2
AR3	19	13	pomocný register 3
AR4	20	14	pomocný register 4
AR5	21	15	pomocný register 5
AR6	22	16	pomocný register 6
AR7	23	17	pomocný register 7
INDX	24	18	indexový register
ARCR	25	19	pomocný register pre porovnávanie registrov
CBSR1	26	1A	startovací register kruhového buffera 1
CBER1	27	1B	koncový register kruhového buffera 1
CBSR2	28	1C	startovací register kruhového buffera 2
CBER2	29	1D	koncový register kruhového buffera 2
CBCR	30	1E	riadiaci register kruhového buffera
BMAR	31	1F	adresný register presunov blokov
DRR	32	20	register prijímania údajov
DXR	33	21	register vysielať údajov
SPC	34	22	riadiaci register sériového portu
---	35	23	rezervované

Údajová stránka 0 adresná mapa (2 / 2)

názov		adrsa hex.	popis
TIM	36	24	časovací register
PRD	37	25	register period
TCR	38	26	riadiaci register časovania
---	39	27	rezervované
PDWSR	40	28	register čakacích stavov : program/údaje, S/W
IOWSR	41	29	register čakacích stavov : I/O port, S/W
CWSR	42	2A	register čakacích stavov : riadiaci S/W
---	43-47	2B-2F	rezervované pre testovanie/emuláciu
TRCV	48	30	register prijímania údajov TDM
TDXR	49	31	register vysielania údajov TDM
TSPC	50	32	riadiaci register sériového portu TDM
TCSR	51	33	register výberu kanálu TDM
TRTA	52	34	prijímací/vysielací adresný register
TRAD	53	35	prijímací adresný register
---	54-79	36-4F	rezervované
PA0	80	50	I/O port 80
PA1	81	51	I/O port 81
PA2	82	52	I/O port 82
PA3	83	53	I/O port 83
PA4	84	54	I/O port 84
PA5	85	55	I/O port 85
PA6	86	56	I/O port 86
PA7	87	57	I/O port 87
PA8	88	58	I/O port 88
PA9	89	59	I/O port 89
PA10	90	5A	I/O port 90
PA11	91	5B	I/O port 91
PA12	92	5C	I/O port 92
PA13	93	5D	I/O port 93
PA14	94	5E	I/O port 94
PA15	95	5F	I/O port 95
B2	96-127	60-7F	Scratch Pad RAM

B

B