

COSMAC Toy Computer quick start guide

COSMAC研究会 @kanpapa

LEDを点灯するプログラムの例です。

入力するプログラム

0000 F8 31 START LDI #31
0002 A3 PLO 3
0003 E3 SEX 3
0004 94 L1 GHI 4
0005 53 STR 3
0006 61 OUT 1
0007 23 DEC 3
0008 14 INC 4
0009 30 04 BR L1

メモリの
アドレス

この命令を
2進数で入力
します

アセンブリ
言語

プログラムの入力手順

①RN/RTスイッチをRT(RESET)モードにします
②LDスイッチをLD(LOAD)モードにします
③DATAスイッチで命令を2進数で設定します
(命令の数だけ③～⑤を繰り返します)

④DMA-IN
を押します

⑤LEDでメモリに書き込
んだ命令を確認します

F8	↑↑↑↑↑↑↑↑	↓↓↓↓↓↓	→	PUSH	→	●●●●●●●●
31	↓↓↓↓↑↑↑↑	↓↓↓↓↑↑	→	PUSH	→	●●●●●●●●
A3	↑↑↑↑↑↑↑↑	↓↓↓↓↑↑↑↑	→	PUSH	→	●●●●●●●●
E3	↑↑↑↑↑↑↑↑	↓↓↓↓↑↑↑↑	→	PUSH	→	●●●●●●●●
94	↑↑↑↑↑↑↑↑	↓↓↓↓↑↑↑↑	→	PUSH	→	●●●●●●●●
53	↓↓↑↑↑↑↑↑	↓↓↓↓↑↑↑↑	→	PUSH	→	●●●●●●●●
61	↓↓↑↑↑↑↑↑	↓↓↓↓↑↑↑↑	→	PUSH	→	●●●●●●●●
23	↓↓↓↓↑↑↑↑	↓↓↓↓↑↑↑↑	→	PUSH	→	●●●●●●●●
14	↓↓↓↓↑↑↑↑	↓↓↓↓↑↑↑↑	→	PUSH	→	●●●●●●●●
30	↓↓↓↓↑↑↑↑	↓↓↓↓↑↑↑↑	→	PUSH	→	●●●●●●●●
04	↓↓↓↓↑↑↑↑	↓↓↓↓↑↑↑↑	→	PUSH	→	●●●●●●●●

⑥LDスイッチを逆側にしてLOADモードを解除します
⑦RN/RTスイッチをRN(RUN)にすると0番地から実行され、LEDが点滅します

RN/RTスイッチ

DMA-INボタン

LDスイッチ

LED

DATA
スイッチ

COSMAC CPUボード
CPU: CDP1802 / RAM: 256byte
CLOCK: 約400KHz

注意: 左下にあるSTB/RUNスイッチは必ずRUN側においてください。