

# 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)

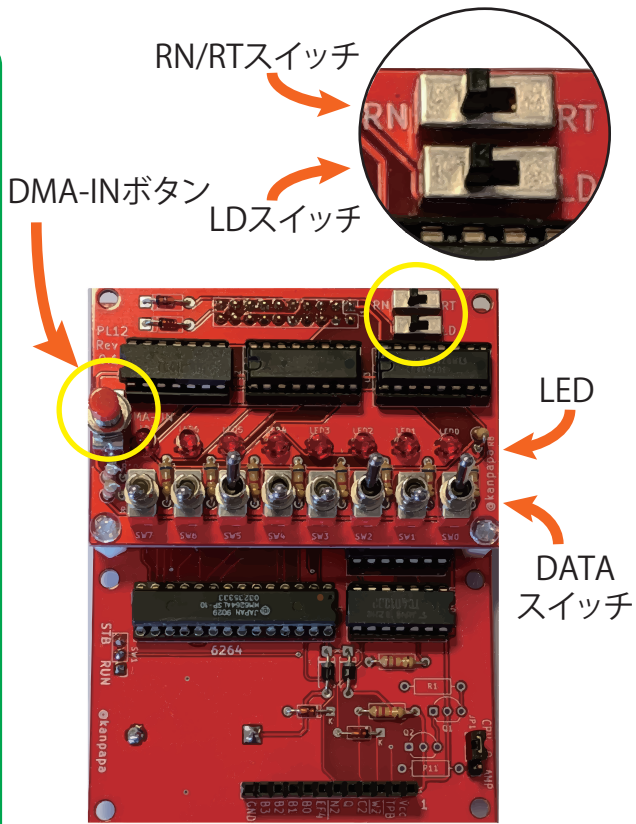
④DMA-INを押してメモリに書き込みます

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



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側にしておいてください。  
途中で入力を間違えた場合は最初からやり直してください。DMA-INを押すと書き込みアドレスは+1されますが、-1はできません。