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。

言語

入力するプログラム

0000 F8 31 START LDI #\$31 0002 A3 PLO 3 0003 F3 SEX 3 0004 94 L1 GHI 4 0005 53 STR 3 000661 OUT 1 DFC 3 0007 23 0008 14 INC 4 0009 30 04 BR L1

メモリの アドレス

(参考) 4バイトのプログラム

0000 7B START SEQ 0001 7A REQ 0002 30 00 BR START

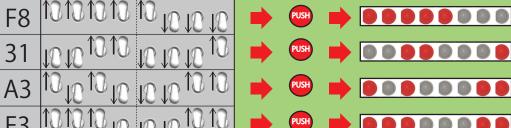
Q出力に1を出力した後に0を 出力してそれを繰り返します。 Q出力をオシロスコープで確認 してください。

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 ⑤LEDでメモリに書き込メモリに書き込みます んだ命令を確認します







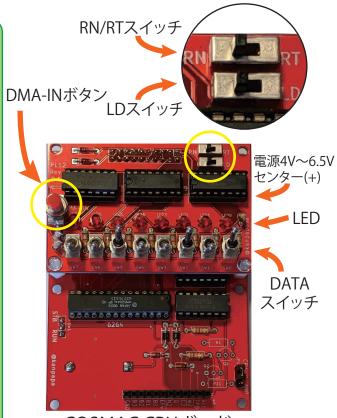
 $30 \text{ to to to to to to} \qquad \Rightarrow \qquad \text{bost} \qquad \Rightarrow \qquad \text{bost}$

 $04 \mid_{\mathcal{O} \downarrow \mathcal{O} \downarrow \mathcal{O} \downarrow \mathcal{O}} \downarrow_{\mathcal{O}} \downarrow_{\mathcal{O} \downarrow \mathcal{O}} \downarrow_{\mathcal{O}} \downarrow_{\mathcal{O$

- 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

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。
- ・メモリバックアップが必要な場合は裏面にCR2032(3V)を取り付けて電源が投入されている状態でSW1をSTBにして電源を切断してください。 電源を投入する場合その逆の手順です。



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