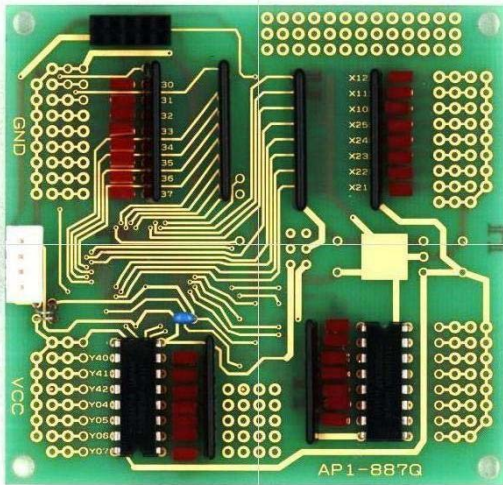


# PICワンチップシーケンサー(AP1-887Q)

低コストのシーケンサーです。



## 特徴

①安価です。

ワンチップなので従来のシーケンサーに比べ安価な構成となっています。

②使い方が簡単です。

ワンチップなのにラダー図でプログラムが書けます。

③デバックが簡単。

USB通信にてI/Oの状態が確認できます。(※1)

④変更が簡単。

オンボードのままでプログラム変更が可能です。(※1)

## 基本仕様

入力16点・出力14点:電源電圧5V(3~6V) (PIC16F887使用)

入力は、ホットカプラを使用していますので、ダイレクトに接続可能です。

出力には、ダーリントトランジスタにてオープンコレクター出力です。(500mA/ch)

デバック及び書込みはUSB電源を使用していますので外部電源不要(※1)

基本ソフトは、**リレー・ソフトの**



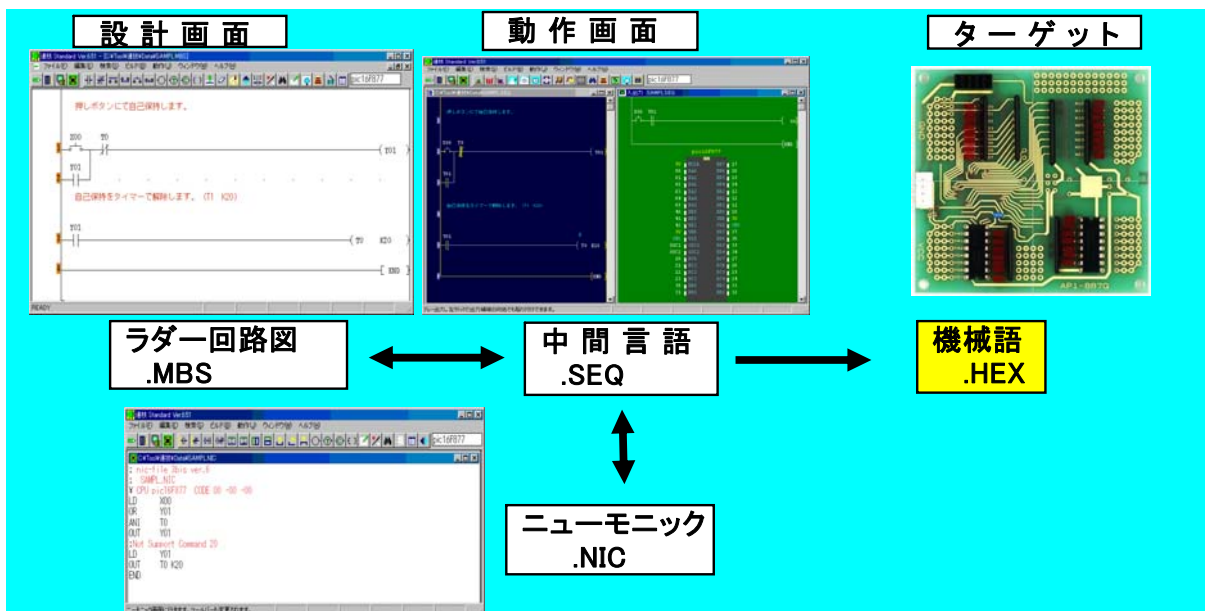
(基本ソフトはフリー)

URL:<http://web.parknet.co.jp/renri/>

マイコンが普及する以前には、日本にはリレーによるシーケンス回路という統一された単純な世界があり、そのことは勢いのある高度成長期を支えた技術の原動力になっていました。

「連枝」はシーケンス回路図をC++と同等の高級言語と考え、そのコンパイルによってマイコンの機械語を得るシステムです。

「連枝」(れんり)によれば、簡単な回路図を書くだけで、アセンブラやC言語の場合と同等の機能を各マイコンに発揮させることができます。これによって、マイコンによる機械コントロールの世界に入り、具体的な各種制御が可能です。**Cやアセンブラの知識は全く不要です。**



基本ソフトはフリーでダウンロード可能です。但しライブラリ(※2)が必要です。

## サポートしている命令

### 基本命令

LD, LDI, AND, ANI, OR, ORI, PLS, PLF,  
ANB, ORB,  
SET, RST, TIM, CNT, SFT  
(MPP, MRD, MPP)

### 応用命令 (※3)

MC: (マスタコントロール 共通直列接点用 コイル命令)  
MCR: (マスタコントロールリセット 共通直列接点解除命令)

#### (1) 比較演算命令

=, <>, >, <=, <, >=

#### (2) 算術演算命令

+, +P, -, -P, \*, \*P, /, /P,  
+=, +=P, -=, -=P,  
B+, B+P, B-, B-P, B\*, B\*P, B/, B/P,  
B+=, B+=P, B-=, B-=P,

#### (3) BCD⇔BIN変換命令

BCD, BCDP, BIN, BINP

#### (4) データ転送命令

MOV, MOVP, CML, CMLP, XCH, XCHP,  
SEG

#### (5) 論理演算命令

WAND=, WANDP=, WAND, WANDP,  
WOR=, WOR=P, WOR, WORP,  
WXOR=, WXOR=P, WXOR, WXORP,  
WXNR=, WXNR=P, WXNR, WXNRP,  
NEG, NEGP

#### (6) シフト命令

SFR, SFL

#### (7) 継続命令その他

-->>, >>--, MC, MCR

## 特殊補助リレー

M9030 :0.1 秒クロックパルス

M9031 :0.2 秒クロックパルス

M9032 :1 秒クロックパルス

M9036 :常時ON リレー

M9037 :常時OFFリレー

M9038 :1 -scan ON

M9012 :carry

M9013 :0フラッグ

以上の命令を画面上で作製し、コンパイル後の[中間言語]によって動作シミュレートすることができます。

## 書込み・デバッグ(DB-509)

モニター機能では、ターゲット上の実際のPICのシーケンスの動作をモニターします。

ブレークポイント設定が可能で、あるポイントでブレークをかけて、ゆっくり全接点とメモリーの状態をチェックできます。

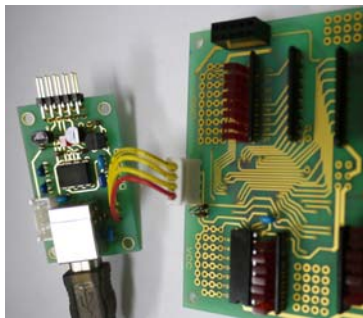
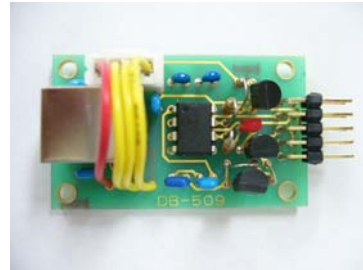
他メーカーのICE等のデバッグのような複雑な設定は何もありません。接続して、[デバッグ]のアイコンをクリックするだけで動作します。

オンボードライター機能があり、オンボードのままでも書き替えて動作させることができます。

RS232Cの無いノートPCでも可能なようにインターフェースをUSBとしてあります。

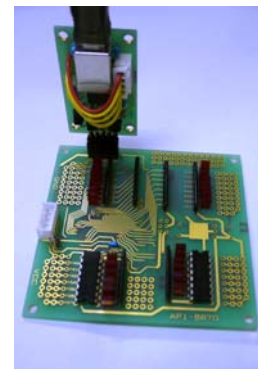
デバッグ(DB-509)を使用中は、本体にUSBより電源を供給しますので外部電源不要です。

但し、外部電源を供給しない場合は、入力ポートが動作しません。



書込み接続

デバッグ接続



製造元

〒990-2251

山形市立谷川2丁目1114番地



富士電子株式会社

☎023-686-4141 Fax023-686-4143

URL:<http://www.vgt-fujidenshi.com/>

取扱い店



(※1)別売のDB-509が必要です。(※2)PIC16F887用変換ライブラリーは別売です。(※3)別途プロフェッショナル(P)版が必要です。