

Z80TAT mini

Z80TAT mini ハードウェア本体



接続イメージ

特長

- ザイログ製Z80をサポート
- 20MHzの高速クロックに対応
- ターゲット電圧+3~+5V、
アミューズメント向け電断デバッグ対応版+4~+5Vに対応
- DIP40ピンのパッケージをサポート
- ループカウント機能(max65535カウント)を持ったハードウェア・ブレークポイント(15点)が可能
ソフトウェア・ブレークポイント(無制限)にも対応
- リアルタイムトレース機能搭載
- エミュレーションメモリ64Kバイトを搭載
- C0カバレッジ、アクセスカバレッジ機能を搭載
- 本体のPLAYボタンにより自動バッチ実行
- 小型軽量で携帯に便利(70mm×108mm×17mm)
- USBバスパワーで動作し、ACアダプタ不要
- C/C++言語対応 高級言語デバッグWATCHPOINTを標準添付※1
- 各種PC※2、ノートPCなどのホストマシンで動作(USB接続)

システム構成

今までにないまったく新しい形態のエミュレータです。ホストに直接つなげるだけで、マイコン応用機器のソフトウェアを開発することができます。

ハードウェア構成

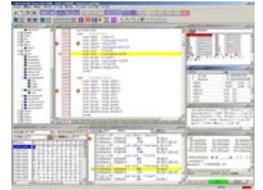
*ハードウェアは、Z80TAT miniをUSB経由でホストPCにつなげるだけで開発システムを構築することができます。

* Z80TAT miniは、Z80コア専用開発された製品ですので、他のCPUのソフトウェア 開発に使用することはできません。



ソフトウェア構成

高級言語デバッグ「WATCHPOINT」をプローブセットに標準添付しております。



メディア

CD-ROM

サポート言語

「WATCHPOINT」で高級言語デバッグを行うためには、デバッグ対象のプログラムとそのプログラムのデバッグ情報を必要とします。最適なデバッグ情報を出力するCコンパイラまたはアセンブラには下記の言語があります。

- | | |
|----------------|-------------|
| ・エル・エス・アイ・ジャパン | LSIC-80 |
| ・IARシステムズ | IAR ICC-Z80 |
| ・京都マイクロコンピュータ | PROASM II |

※サポートコンパイラやバージョン等は変更する場合がありますので、お問合せください。

※1 ホストPC環境、OS:WindowsXP/Vista/7(32ビット版/64ビット版)に対応しています。

※2 一部の機種において動作チェックの必要がありますので、事前に確認のほどお願いいたします。

※3 各製品は、各社の商標または登録商標です。製品の仕様は予告なく変更する場合があります。

※主な仕様については、裏面をご覧ください。

(MKT-14CAN23)

主な仕様

対象CPU	ザイログ社製Z84C0020及び相等产品
パッケージ形状	DIP40pin
クロック	最大20MHzに対応
ターゲット電圧	+3～+5V アミューズメント向け電断デバッグ対応版+4～+5Vに対応 ※詳細はお問い合わせください。
メモリ空間/I/O空間	全ての領域がユーザに解放されています。
割り込み	すべての割り込みがユーザに解放されています。 WATCHPOINTから任意のタイミングでINT,NMIを発生させることができます。
ブレーク	以下の条件を設定できます。 1) 実行アドレス条件 ●ハードウェア・ブレーク・ポイント指定(15点)※全てループカウント機能搭載(max65535カウント) ●ソフトウェア・ブレーク・ポイント指定(無制限)※ROMおよびフラッシュメモリには設定できません。 2) その他 ●強制ブレーク ●ライト・プロテクト・エラーの発生によるブレーク ●アクセス・プロテクト・エラーの発生によるブレーク ●トレースのトリガによるブレーク ●トレースの終了によるブレーク ●外部入力信号によるブレーク
ICE環境設定	以下の設定が可能です。 ●ユーザ・システムからのCPU制御信号の有効無効(RESET、NMI、INT、WAIT、BUSREQ) ●ユーザWAITのタイムアウト監視機能のON/OFF ●エミュレーションメモリのウェイトON/OFF ●ユーザシステムアクセス時のウェイトサイクル挿入(1～3)
リセット機能	エミュレーション・プロセッサに対しリセットを入れることができる機能。
メモリ・エミュレーション	64Kバイトのエミュレーションメモリを標準搭載 ●16バイト単位でのマッピング設定が可能 ●ライトプロテクト/アクセスプロテクトの設定が可能
フラッシュメモリダウンロード機能	ターゲットシステム上のフラッシュメモリに対してデバッグからプログラムを直接ダウンロードできます。
リアルタイムトレース (トレースメモリ 32Kサイクルを標準搭載)	設定されたトリガポイントまたはエリア条件を組み合わせでリアルタイムトレースを行うことができます。 <u>トレース条件</u> トレース条件には以下の設定が可能です。 フリーラン : トリガポイントに関係なくトレースを行います。 ポイント/エリア : 最大5点 内2点はループカウント機能(max65535カウント)搭載 OR条件 : 設定されたトリガポイントのうち1点成立 AND条件 : 設定されたトリガポイントの全てが成立 SEQ条件 : 設定されたトリガポイントが順番通りに成立 EXOR条件 : 設定されたトリガポイントのうち1点成立。トレースの停止条件も設定可能 サンプリング : 設定されたトレース条件でのサイクルを抽出 ディレイカウント : 最大64Kサイクル *表示可能な範囲は32Kサイクル <u>その他の条件</u> 以下の条件をトリガポイントに指定することが可能です。 ●ライト・プロテクト・エラーの発生 ●アクセス・プロテクト・エラーの発生 ●バスタイムアウトの検出 ●外部入力信号による指定 <u>トリガポイント/エリア条件</u> プロセッサバスの状態とその他の組み合わせで指定します。設定要素として以下の設定が可能です。 アドレス : トリガアドレスの指定 データ : トリガデータの指定 ※アドレス/データ値をビットマスクする事で範囲指定も可能 ステータス : コードフェッチ:メモリ(リード/ライト/アクセス) :IO(リード/ライト/アクセス) :割り込み受付:外部入力信号
CPA機能	●カバレッジ測定 全アドレス空間に対して、コードフェッチやメモリアクセスのあったアドレスを測定します。 ●パフォーマンス測定 設定されたトリガポイント1と2との間の実行時間を計測します。また、計測回数と時間単位を選択できます。 ●プロファイル測定 プログラムに対して実行頻度の高いメモリエリアやモジュールを測定します。
RAMモニタ機能	プログラム実行中にブレークさせることなくリアルタイムでデータの変動を参照することができます。
自動バッチ実行	本体のPLAYボタンからバッチファイルを実行します。

*表中の64K、32Kの「K」は10進数で1024を表します。

(Ver.140926)

お問い合わせは最寄りの営業所へ

本社営業 名古屋支社 関西事業所
 ☎044-989-7253 ☎0566-24-5324 ☎06-6305-3360