

IEEE 1394テストツール

操作説明書

はじめに

本説明書は、IEEE1394デバイスドライバをテストするためのツール(以下 本ツール)の操作方法について記述します。

なお、本ツールの実行には、Windows2000の動作しているPCが必須であり、同PC上に、IEEE 1394デバイスドライバが既にインストールされ、かつ、プリンタが接続されていることが条件となります。

1 . インストール

インストールディスク内に含まれる”Setup.exe”を実行します。

画面の指示に従い、セットアップ先フォルダを指定してインストールします。

インストールが完了すると、”スタート”メニューの”プログラム”内に、”IEEE 1394 Test tool”が追加されます。

2 . 起動

2. 1 “スタート”メニューの”プログラム”より、”IEEE 1394 Test tool”を選択します。

2. 2 本ツールが起動し、図1の画面を表示します。

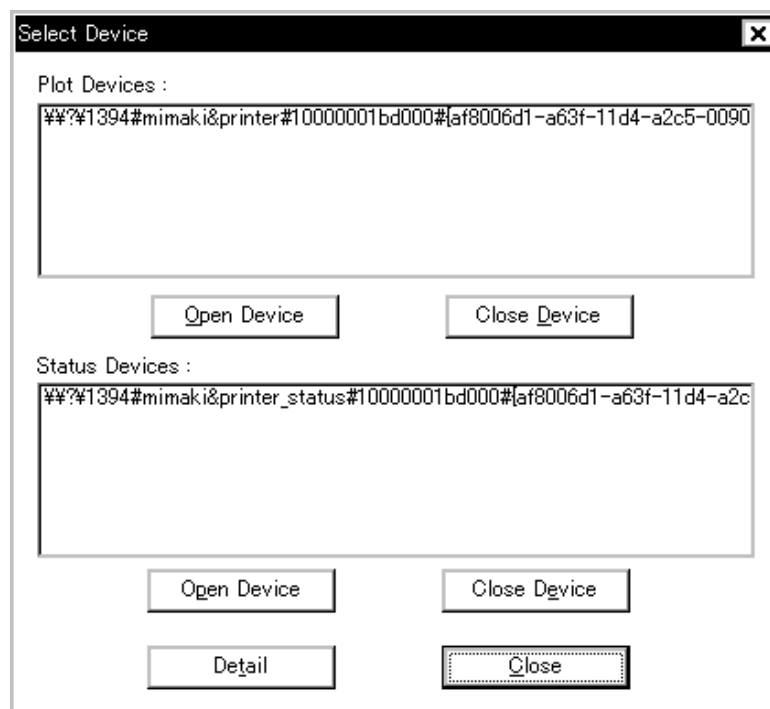


図1 デバイス選択

ここでは、通常使うデバイスを選択し、”Close”をクリックします。

2.3 次に、図2のメイン画面と、図3のステータス画面を表示します。

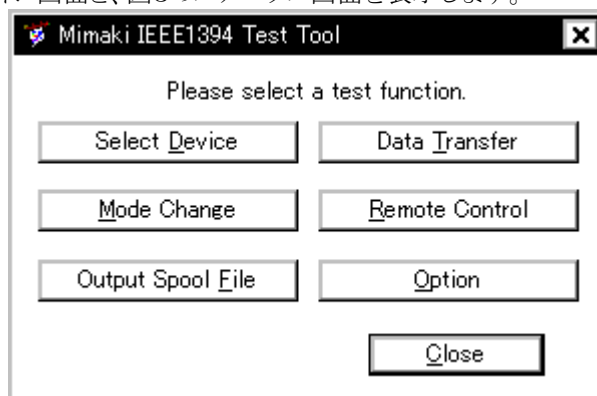


図2 メイン画面

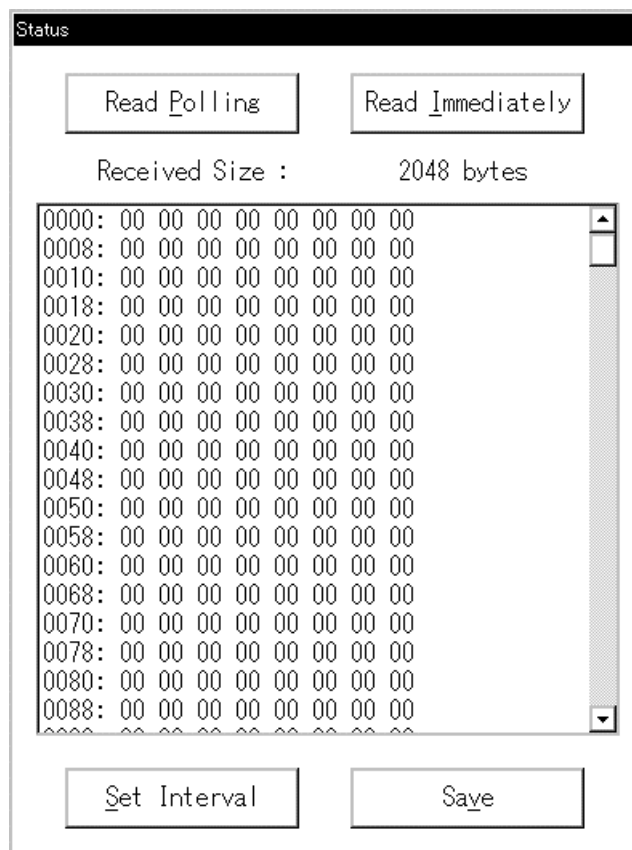


図3 ステータス表示

これら2つの画面は、本ツールを終了するまで表示したままとなります。

3 . ステータス読み込み

図3のステータス表示では、“Option”(8.)で設定された時間ごとに、ドライバでポーリングされているステータスブロックを読み込みます。“Read Polling”ボタンを押すことにより、ポーリングされたステータスを読み込むこともできます。

また、“Read Immediately”ボタンを押すと、ドライバでポーリングされているステータスブロックではなく、プリンタからただちにステータスブロックを読み込み、表示を行います。

読み込んだステータスブロックのデータを、16進数ダンプ形式で表示します。

“Save”ボタンにより、読み込んだステータスブロックのデータをファイルに保存できます。

ドライバに対してポーリング間隔を変更するには、“Set Interval”ボタンをクリックします。図4の画面を表示します。

ドライバに対して、ステータスデータをポーリングする間隔を100ms単位で指定します。

ここで変更した内容は、Windows を再起動するか、または一度プリンタの電源を切って再投入した後に有効になります。

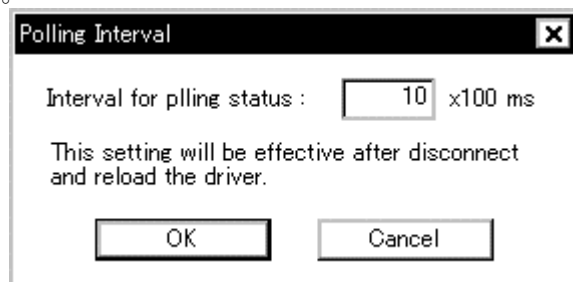


図4 ポーリング間隔の変更

4 . モード変更テスト

プロットドライバに対して、データ転送モードおよびリモート機能制御モードのON／OFFテストを行うには、“Mode Change”ボタンをクリックします。図5の画面を表示します。

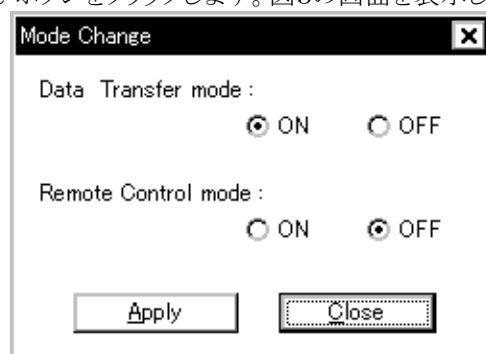


図5 モード変更

各モードのON／OFFを選択し、“Apply”ボタンをクリックすると、コマンド送信します。

両モードともONに設定した場合には、“Error:Data Transfer mode is ON.(e0070003)”が表示されます。

5 . データ転送

データ転送テストを行うには、“Data Tranfer”をクリックします。それぞれ、図6の画面を表示します。

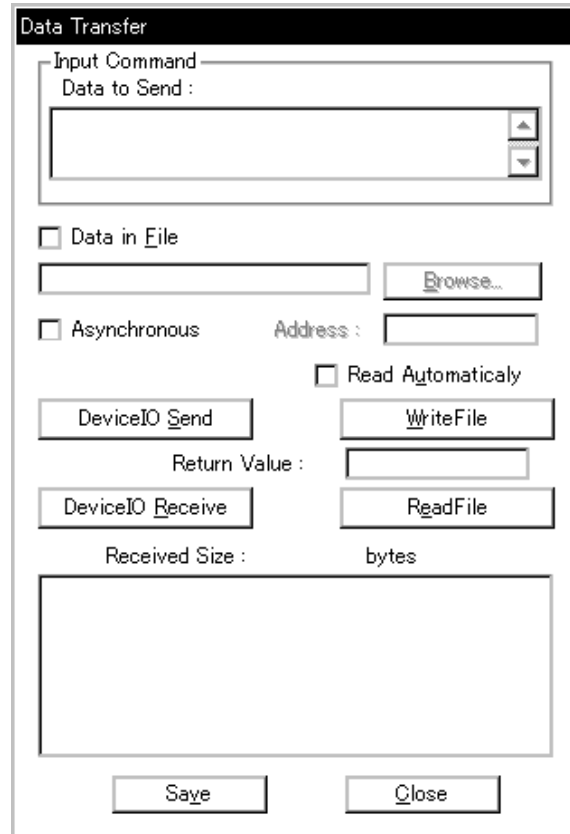


図6 データ転送

5. 1 送信データ入力

送信するデータを手入力する場合は、“Data to Send”の欄に入力します。このとき、ダブルクォート(“)で囲まれた文字列が存在する場合、それらを 16 進数とみなし、バイナリデータに変換します。

例) 入力文字列が”IN“1b2e41”0”の場合、実際に送信されるデータは、
“TNesc.A0”となります。

5. 2 ファイル送信

ファイルを送信する場合は、“Data in File”をチェックし、“Browse”ボタンでファイルを選択します。

5.1, 5.2 いずれの場合も、“DeviceIO Send”または“WriteFile”をクリックするとデータを送信し、送信したバイト数と、送信にかかった時間をミリ秒単位で表示します。

5. 3 データの受信

“DeviceIO Receive”または“ReadFile”をクリックすると、プリンタからデータを読み込み、16 進数ダンプ形式で表示します。

“Read Automaticaly”をチェックしておくと、5.1 または 5.2 でデータを送信後、自動的に読み込みを行います。

5.4 アシクロナス リード／ライト

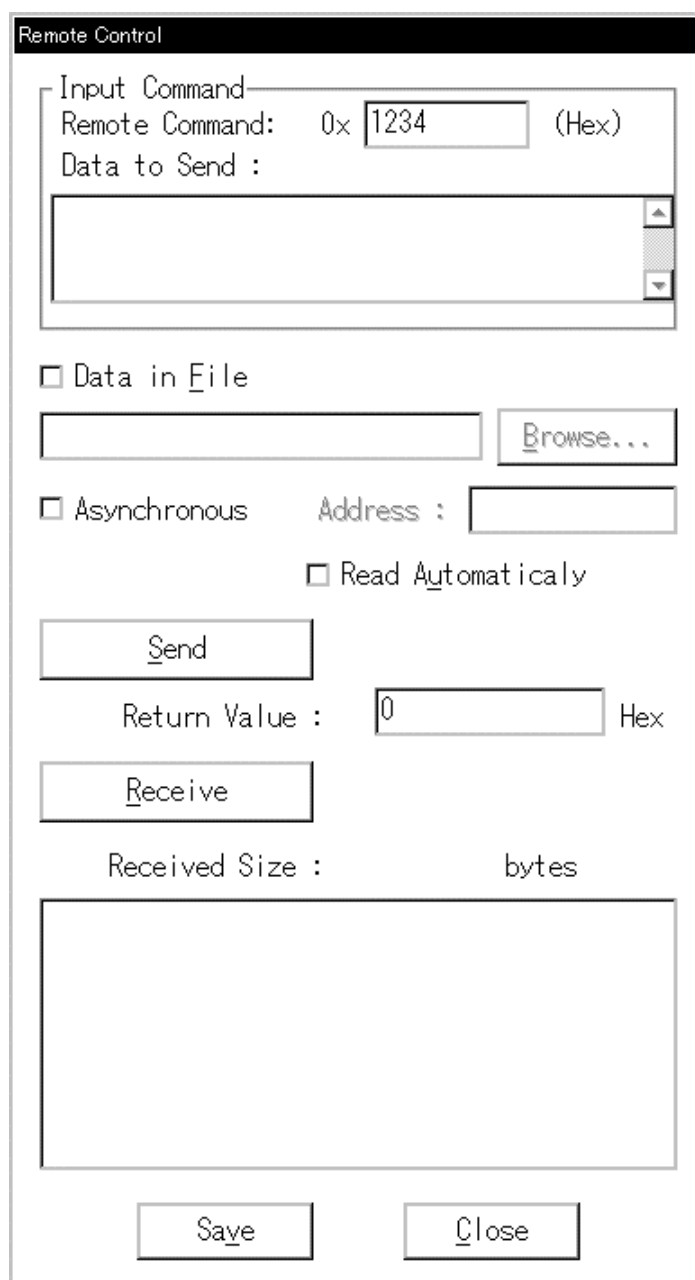
“Asynchronous”をチェックすると、“Address”欄に入力されたアドレスを使用して、アシクロナスのリードまたはライトを行います。

5.5 受信データの保存

“Save”ボタンにより、読み込んだデータをファイルに保存できます。

6. リモート機能制御テスト

リモート機能制御テストを行うには“Remote Control”をクリックします。図7の画面を表示します。



The image shows a "Remote Control" dialog box with the following elements:

- Input Command:** A section containing "Remote Command: 0x 1234 (Hex)" and "Data to Send:" followed by a large empty text area.
- Data in File:** A checkbox labeled "Data in File" with an adjacent empty text field and a "Browse..." button.
- Asynchronous:** A checkbox labeled "Asynchronous" with an adjacent "Address:" text field.
- Read Automatically:** A checkbox labeled "Read Automatically".
- Buttons:** "Send" and "Receive" buttons.
- Return Value:** A label "Return Value:" followed by a text field containing "0" and the label "Hex".
- Received Size:** A label "Received Size:" followed by the text "bytes" and a large empty text area.
- Bottom Buttons:** "Save" and "Close" buttons.

図 7 リモート機能制御

6.1 送信コマンド入力

送信するリモート制御コマンドを、“Remote Command”欄に16進数で入力します。

6.2 パラメータ入力

6.1 で入力したリモート制御コマンドに付随するパラメータを、“Data to Send”の欄に入力します。このとき、ダブルクォート(“)で囲まれた文字列が存在する場合、それらを16進数とみなし、バイナリデータに変換します。

例) 入力文字列が”00“4142”1”の場合、実際に送信されるパラメータは、“00AB1”となります。

6.3 ファイル送信

ファイルを送信する場合は、“Data in File”をチェックし、“Browse”ボタンでファイルを選択します。

6.1, 6.2 いずれの場合も、“Send”をクリックするとコマンドとパラメータを送信し、送信したバイト数と、送信にかかった時間をミリ秒単位で表示します。

6.4 データの受信

“Receive”をクリックすると、プリンタからデータを読み込み、16進数ダンプ形式で表示します。

“Read Automatically”をチェックしておくと、6.1 または 6.2 でデータを送信後、自動的に読み込みを行います。

6.5 アシンクロナス リード/ライト

“Asynchronous”をチェックすると、“Address”欄に入力されたアドレスを使用して、アシンクロナスのリードまたはライトを行います。

6.6 受信データの保存

“Save”ボタンにより、読み込んだデータをファイルに保存できます。

7. スプールファイル出力

作成済みのスプールファイルを送信する場合は、“Output Spool File”ボタンをクリックします。図8の画面を表示します。

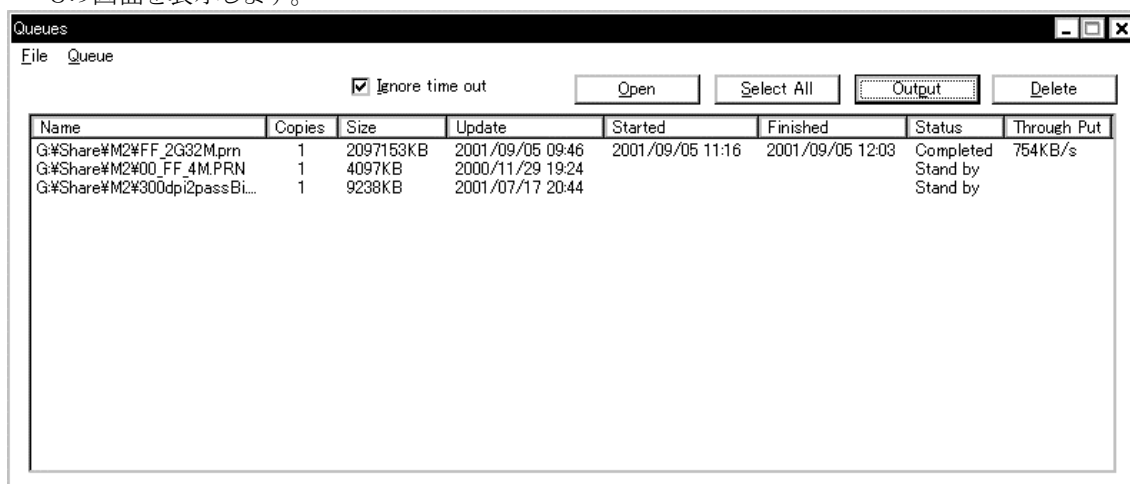


図8 スプールファイル出力

7.1 ファイルの選択

“File”メニューの“Open”で、出力ファイルを選択します。選択されたファイルは、リストの最後に追加され、そのファイルのサイズ、更新日時を表示します。

7.2 リストからの削除

リストからファイルを削除するには、“Queue”メニュー、またはファイルを選択して右クリックすると表示されるポップアップメニューより“Delete”を選択します。選択されたファイルは、リストより削除されます。

7.3 出力部数の入力

リスト内のファイルを選択し、ダブルクリックすると、“Copies”の数値入力ができます。1～1,000,000 の範囲で、出力部数が指定できます。

7.4 出力の実行

ファイルの出力を実行するには、“Queue”メニュー、またはファイルを選択して右クリックすると表示されるポップアップメニューより“Output”を選択します。図9の画面を表示し、出力を開始します。リスト内で選択されている全てのファイルが出力対象となります。

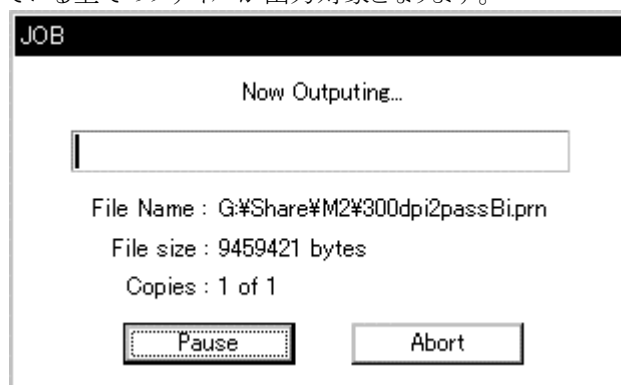


図9 出力中の表示

出力中は、“Pause”ボタンによる一時停止、および“Abort”ボタンによる出力の中止ができます。出力が終了すると、図8の画面に戻り、出力の開始／終了日時、スループットを表示します。

7.5 全て選択

“Select All”ボタンをクリックすると、リスト内のファイル全てが選択状態となり、出力および削除の対象となります。

8 . オプション

本ツールの実行に関する設定を行うには、“Option”ボタンをクリックします。図10の画面を表示します。

8.1 Polling and read status

このスイッチを ON にすると、図3の表示し、ステータスのポーリングを行います。また、バスリセットや、エラーの通知を受け取れる状態となります。

OFF のときには、いずれも実行されません。

8.2 Interval for reading status

8.1 をONにしたときにのみ有効で、ステータス読み込み(3.)において、ドライバでポーリングされているステータスブロックを読み込む間隔を100ms単位で指定します。

Option

☒ Polling and read status

Interval for reading status : x100 ms

Data size for one time of transfer : Bytes

Time out (x 100ms)

Device Open :

Device Close :

Data Transfer Write

Interface :

Driver :

Data Transfer Read :

Remote Control Write :

Remote Control Read :

Get Status :

Write Length : MB

Select API used for sending spool files:

Notes : Time out and Write length settings will be effective after disconnect and reload the driver.

図 10 オプション画面

8.3 Data size for one time of transfer

スプールファイル出力(7.)で、1回に転送するデータのサイズを Bytes 単位で指定します。

8.4 Time out

ドライバに対して、各タイムアウトの値を100ms単位で指定します。(*)

8.5 WriteLength

ドライバが確保するデータ転送領域のメモリサイズを指定します。(*)

8.6 Select API used for sending spool files

スプールファイル出力(7.)で、データ送信に使用するAPIとして、“WriteFile”か“DeviceIoControl”のいずれかを選択します。

PCに搭載されている物理メモリ量の1/8程度を推奨します。

*ここで変更された内容は、Windows を再起動するか、または一度プリンタの電源を切って再投入した後に有効になります

