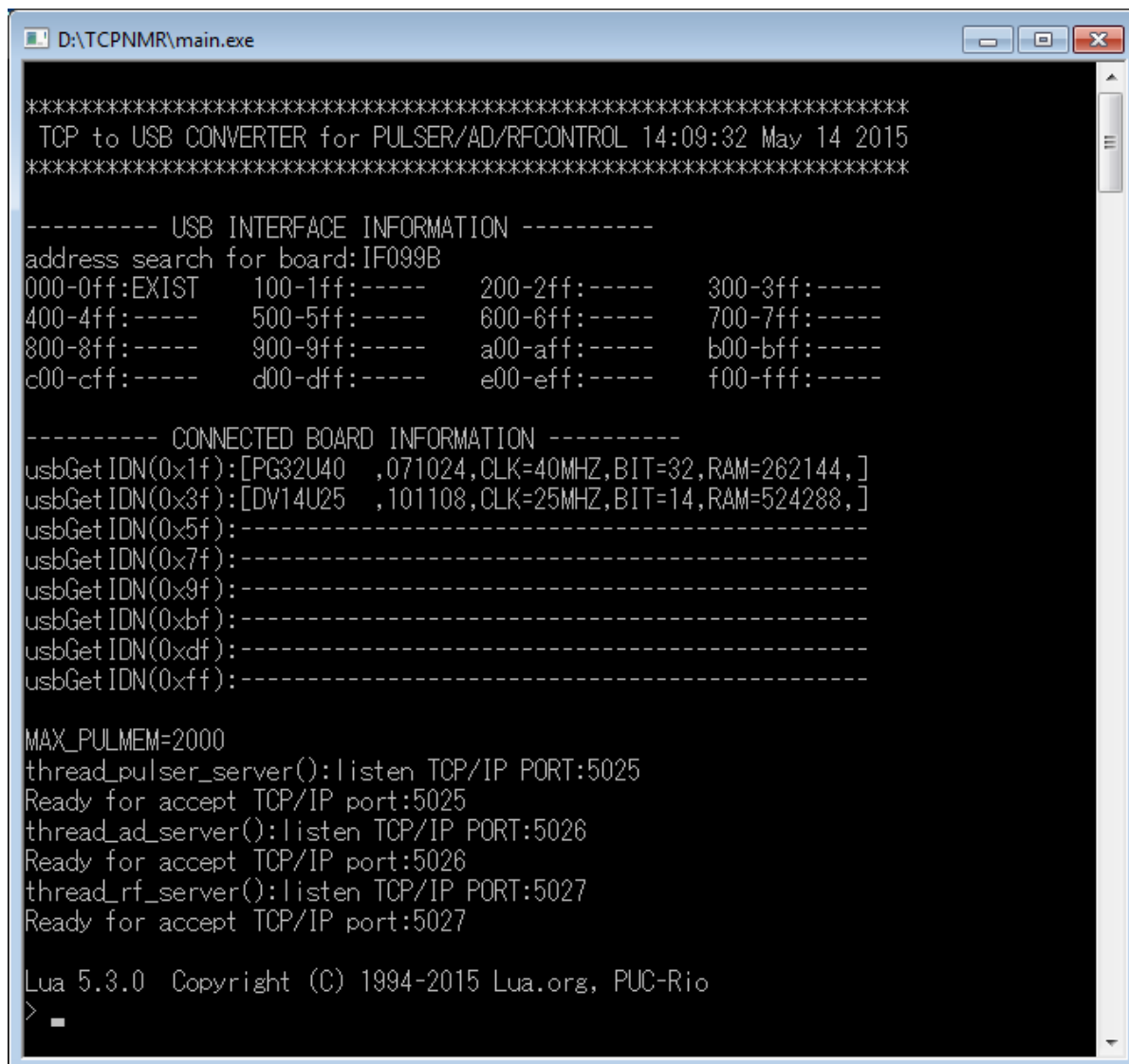


THAMWAY PROT series hardware server software

Lua command section

起動画面



```
D:\TCPNMR\main.exe

*****
TCP to USB CONVERTER for PULSER/AD/RFCONTROL 14:09:32 May 14 2015
*****

----- USB INTERFACE INFORMATION -----
address search for board:IF099B
000-0ff:EXIST    100-1ff:-----    200-2ff:-----    300-3ff:-----
400-4ff:-----    500-5ff:-----    600-6ff:-----    700-7ff:-----
800-8ff:-----    900-9ff:-----    a00-aff:-----    b00-bff:-----
c00-cff:-----    d00-dff:-----    e00-fff:-----    f00-fff:-----

----- CONNECTED BOARD INFORMATION -----
usbGetIDN(0x1f):[PG32U40 ,071024,CLK=40MHZ,BIT=32,RAM=262144,]
usbGetIDN(0x3f):[DV14U25 ,101108,CLK=25MHZ,BIT=14,RAM=524288,]
usbGetIDN(0x5f):-----
usbGetIDN(0x7f):-----
usbGetIDN(0x9f):-----
usbGetIDN(0xbf):-----
usbGetIDN(0xdf):-----
usbGetIDN(0xff):-----

MAX_PULMEM=2000
thread_pulser_server():listen TCP/IP PORT:5025
Ready for accept TCP/IP port:5025
thread_ad_server():listen TCP/IP PORT:5026
Ready for accept TCP/IP port:5026
thread_rf_server():listen TCP/IP PORT:5027
Ready for accept TCP/IP port:5027

Lua 5.3.0 Copyright (C) 1994-2015 Lua.org, PUC-Rio
> ■
```

Lua コマンドについて

内蔵の Lua コマンドを用いて操作することも可能です。コマンドラインからキーボードを使い操作します。本ソフトウェアは標準の Lua 言語にハードウェア制御コマンドを追加しています。

TCP/IP PORT:5025 コマンドは、**calIPG**(“*pulser command*”) で実行することができます。

TCP/IP PORT:5026 コマンドは、**calIAD**(“*ad command*”) で実行することができます。

TCP/IP PORT:5027 コマンドは、**calIRF**(“*rf command*”) で実行することができます。

例

```
calIPG( “start 10” )      -- send to Pulser
calIAD( “startad 256,1,1,0” ) -- send to A/D
calIRF( “RFSWW1” )       -- send to RF CONTROL
calIRF( “RFSWW0” )       -- send to RF CONTROL
```

Lua 追加コマンド解説

NMRTCP プログラムは、Lua インタプリタを内蔵しています。

標準の Lua 言語にハードウェア操作用のコマンドを追加しています。

システムコマンド

一定時間停止する。

[書式]

`wait1ms(<整数>)`

[説明]

整数 整数 × 1 ミリ秒停止する。

ソフトウェアを終了する。

[書式]

`os.exit()`

[説明]

ソフトウェアを終了します。Lua の標準コマンドです。

ボード制御コマンド

I/O ポート入力を行う

[書式]

`inb(<アドレス>)`

`inw(<アドレス>)`

[説明]

通常使いません。ハードウェアを直接操作するときに使用します。

`inb()` 指定アドレスからバイトデータを読み込みます。

`inw()` 指定アドレスからワードデータを読み込みます。

戻り値は数値です。

I/O ポート出力を行う

[書式]

`outb(<アドレス>)`

`outw(<アドレス>)`

[説明]

通常使いません。ハードウェアを直接操作するときにします。

`outb()` 指定アドレスへバイトデータを書き込みます。

`outw()` 指定アドレスへワードデータを書き込みます。

装置へコマンドを送る

[書式]

`calIPG(<コマンド文字列>)`

`calIAD(<コマンド文字列>)`

`calIRF(<コマンド文字列>)`

[説明]

`calIPG`: パルサーへコマンドを送る

`calIAD`: A/Dへコマンドを送る

`calIRF`: RFコントローラへコマンドを送る

戻り値は、すべて文字列となります。TCP/IP 接続同様のメッセージが戻ります。

[例]

`calIPG(“*idn?”)`

`calIAD(“*idn?”)`

`calIRF(“RFSWW1”)`

その他

Lua スクリプトの実行

[書式]

`dofile(<FileName>)`

[説明]

`FileName` で指定したファイルを実行します。

フォルダの区切りは” ¥ ” ではなく” / ” で指定します。Lua の標準コマンドです。

[例]

`dofile(“example/myprogram.lua”)`

`dofile(“d:/example/myprogram.lua”)`