

XPort プロバイダ

LANTRONIX 小型ネットワークアダプタ

Version 1.0.0

ユーザーズ ガイド

July 17, 2012

【備考】

【改版履歴】

バージョン	日付	内容
1.0.0.0	2006-02-24	初版.
1.0.0.1	2010-02-12	エラーコード追加
1.0.0	2012-07-17	ドキュメントのバージョンルールを変更

【対応機器】

機種	バージョン	注意事項

目次

1. はじめに	4
2. プロバイダの概要	5
2.1. 概要	5
2.2. メソッド・プロパティ	6
2.2.1. CaoWorkspace::AddController メソッド	6
2.2.2. CaoController::AddVariable メソッド	6
2.2.3. CaoVariable::put_Value プロパティ	6
2.2.4. CaoVariable::get_Value プロパティ	7
2.2.5. CaoVariable::get_Attribute プロパティ	7
2.3. 変数一覧	8
2.3.1. コントローラクラス	8
2.4. エラーコード	8
3. サンプルプログラム	9

1. はじめに

本ドキュメントは、ラントロニクス社製小型ネットワークアダプタ“XPort”の汎用 I/O を操作するためのプロバイダである、XPort プロバイダのユーザーズガイドです。

XPort プロバイダは、TCP 接続で XPort に接続し、汎用 I/O を操作するメッセージの送受信を行います。

2. プロバイダの概要

2.1. 概要

XPort プロバイダは, TCP 接続で XPort に接続します.

汎用 I/O を操作するコマンドを CaoVariable の put_Value, get_Value, get_Attribute プロパティで実装しています. これによりクライアントはコマンドの形を意識せずに汎用 I/O の状態を設定・取得することができます.

表 1 XPort プロバイダ

ファイル名	CaoProvXPort.DLL
ProgID	CaoProv.DNWA.XPort
レジストリ登録 ¹	regsvr32 CaoProvXPort.DLL
レジストリ登録の抹消	regsvr32 /u CaoProvXPort.DLL

¹ ORiN SDK でインストールした場合は手動で登録/抹消する必要はありません.

2.2. メソッド・プロパティ

2.2.1. GaoWorkspace::AddController メソッド

このメソッドは、XPort との接続処理を行います。IP オプションで Xport を指定します。このとき、ポート番号は“30704”が使用されます。

以下に AddController の引数仕様を示します。

```
AddController
(
    "<コントローラ名>",           // コントローラ名
    "GaoProv. DNWA. XPort",      // プロバイダ名. 固定.
    "<オプション>"                // オプション文字列
)
```

以下にオプション文字列に指定するリストを示します。

表 1 GaoWorkspace::AddController のオプション文字列

オプション	意味
IP[=<IP アドレス>]	IP アドレス. (デフォルト:127.0.0.1)
MyIP [=<ローカル IP アドレス>]	複数の NIC を使う場合にこのオプションで IP アドレスを指定して NIC を選択することができます. 省略した場合は, 自動的に選択されます. ローカルマシンに割り当てられていない IP アドレスを指定したときはエラーを返します.
Timeout[=<タイムアウト時間>]	タイムアウト時間. (デフォルト:500ms)

2.2.2. GaoController::AddVariable メソッド

このメソッドは Xport に対してコマンドを送信する変数オブジェクトを作成します。このメソッドで使用できる変数名は“CP”のみ使用することができます。これ以外の名前を指定したときはこの関数はエラーを返します。

変数名と送信するコマンドは以下のように設定されます。

```
AddVariable
(
    "CP",                          // 変数名
    "<オプション>"                // オプション文字列 (未使用)
)
```

2.2.3. GaoVariable::put_Value プロパティ

Xport への出力設定コマンド (コマンド:0x02) を出力します。引数で指定したデータを VT_UI1 に変換して送信します。

表 2 出力設定コマンドの入力データの意味

ビット位置	ビット 0:CP1, ビット 1:CP2, ビット 2:CP3
-------	---------------------------------

書き込み値	1:アクティブ, 0:非アクティブ
-------	-------------------

2.2.4. CaoVariable::get_Value プロパティ

Xport への状態確認コマンド(コマンド:0x03)を出力します。データは VT_UI1 で取得します。

表 3 状態確認コマンドの出力データの意味

ビット位置	ビット 0:CP1, ビット 1:CP2, ビット 2:CP3
読み出し値	1:アクティブ, 0:非アクティブ

2.2.5. CaoVariable::get_Attribute プロパティ

Xport への設定状態確認コマンド(コマンド:0x01)を出力します。受信データの 4 バイトのデータを VT_I4 型に格納して取得します。

表 4 設定状態確認コマンドの出力データの意味

1 バイト目	ビット位置	ビット 0:CP1, ビット 1:CP2, ビット 2:CP3
	読み出し値	1:汎用 I/O として使用可能
2 バイト目	ビット位置	ビット 0:CP1, ビット 1:CP2, ビット 2:CP3
	読み出し値	1:出力設定, 0:入力設定
3 バイト目	ビット位置	ビット 0:CP1, ビット 1:CP2, ビット 2:CP3
	読み出し値	1:アクティブ Low, 0:アクティブ High
4 バイト目	ビット位置	ビット 0:CP1, ビット 1:CP2, ビット 2:CP3 ビット 7:Java アプレットでセーブされたデータの有無
	読み出し値	1:アクティブ, 0:非アクティブ

2.3. 変数一覧

2.3.1. コントローラクラス

表 5 コントローラクラス ユーザ変数一覧

変数名	データ型	説明	属性	
			get	put
CP	VT_UI1	XPort の汎用 I/O	○	○

2.4. エラーコード

XPort プロバイダでは、固有のエラーコードはありません。ORiN2 共通エラーについては、「[ORiN2 プログラミングガイド](#)」のエラーコードの章を参照してください。

3. サンプルプログラム

以下にサーバ XPort の汎用 I/O にアクセスするサンプルを示します。

XPort の IP アドレス: 192.168.0.1

List 3-1**Sample.frm**

```
Private eng As CaoEngine
Private ctrl As CaoController
Private var As CaoVariable

Private Sub Form_Load()
    Set eng = New CaoEngine

    ' XPort と接続
    Set ctrl = eng.Workspaces(0).AddController("Sample", _
                                                "CaoProv. DNWA. XPort", _
                                                ""
                                                "IP=192.168.0.1")

    Set var = ctrl.AddVariable("CP")

End Sub

' 出力設定コマンド
Private Sub Command1_Click()
    var.Value = CByte(Text1.Text)
End Sub

' 状態確認コマンド
Private Sub Command2_Click()
    Text2.Text = var.Value
End Sub

' 設定状態確認コマンド
Private Sub Command3_Click()
    Text3.Text = var.Attribute
End Sub
```