

ICMP プロバイダ Ping コマンド(ICMP)

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	2010-02-11	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	6
2.2.3. CaoVariable::get_Value 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

本書は、ネットワークマシンに対して ICMP.dll を用いて Ping コマンドを実行する CAO プロバイダである ICMP プロバイダのユーザーズガイドです。

本書は、この ICMP プロバイダの機能と実装されているメソッドについて説明します。

2. プロバイダの概要

2.1. 概要

ICMP プロバイダは指定したネットワークマシンに対して Ping を送信し、目的のマシンがネットワークにつながっていることを確認するためのプロバイダです。

Ping コマンドの生成は、ICMP.dll の API を用いて作成しています。¹

表 2-1 Ping プロバイダ

ファイル名	CaoProvICMP.dll
ProgID	CaoProv.ICMP
レジストリ登録 ²	regsvr32 CaoProvICMP.dll
レジストリ登録の抹消	regsvr32 /u CaoProvICMP.dll

¹ KB170591 より、今後 Windows でサポートしない可能性があります。サポート外になった場合は、Ping プロバイダを使用して下さい。

² 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

ICMP プロバイダでは Controller オブジェクトの生成時に Ping を送るホストと応答待ちタイムアウトを設定します。

```
AddController
(
    "<コントローラ名>", // コントローラ名.
    "GaoProv. ICMP", // プロバイダ名. 固定.
    "<マシン名>", // プロバイダの実行マシン名.
    "<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 2-2 GaoWorkspace::AddController のオプション文字列

オプション	意味
Host=<ホスト名又は IP アドレス>	必須. Ping を送信するホストを指定します. ホスト名, IP アドレスのどちらでも指定することができます.
Timeout[=<応答待ちタイムアウト>]	Ping の応答待ち時間をミリ秒で指定します. 有効範囲 : 1~60000 (デフォルト:1000)

2.2.2. GaoController::AddVariable

このメソッドでは、変数名に“@ERROR_CODE”のみ指定することができます。

これ以外の変数名を使用したときは、このメソッドは失敗します。

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

2.2.3. CaoVariable::get_Value プロパティ

ホストに Ping を送信して、その結果を取得します。

以下に主な結果の一覧を示します。

表 2-3 Ping コマンドのステータスコード

ステータスコード	説明
0	Success
11001	Buffer too Small
11002	Destination Network Not Reachable
11003	Destination Host Not Reachable
11004	Destination Protocol Not Reachable
11005	Destination Port Not Reachable
11006	No Resources Available
11007	Bad Option
11008	Hardware Error
11009	Packet too Big
11010	Request Timed Out
11011	Bad Request
11012	Bad Route
11013	TTL Expired in Transit
11014	TTL Expired Reassemble
11015	Parameter Problem
11016	Source Quench
11017	Option too Big
11018	Bad Destination
11019	Address Deleted
11020	Spec MTU Change
11021	MTU Change
11022	Unload
11050	General Failure

2.3. 変数一覧

2.3.1. コントローラクラス

表 2-4 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
@ERROR_CODE	VT_I4	指定のホストに Ping を送信し、その結果を取得します。	○	-

2.4. エラーコード

CRD 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“SampleServer”に Ping を送るサンプルを示します。

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

    ' PHC と接続
    Set ctrl = eng.Workspaces(0).AddController("Sample", _
                                                "CaoProv.ICMP", _
                                                ""', _
                                                "Host=SampleServer")

    Set var = ctrl.AddVariable("@ERROR_CODE")
End Sub

Private Sub Command1_Click()
    ' Ping 送信
    Text1.Text = var
End Sub
```