

FaconServer ActiveX 程序接口定义

接口名称	说明
<u>OpenProject</u>	开启先前已储存的项目文件(扩展名为'fcs'),功能与操作窗口的[开启项目]相同.
<u>SaveProject</u>	储存目前规划数据至档案(扩展名为'fcs'), 功能与操作窗口的[储存项目]相同.
<u>Connect</u>	执行联机动作,将 PLC 数据读回 PC, 功能与操作窗口的[联机]相同.
<u>Disconnect</u>	中断联机动作, 功能与操作窗口的[脱机]相同.
<u>AddGroup</u>	新增组群, 功能与操作窗口的[新增组群]相同.
<u>EditGroup</u>	编辑组群, 功能与操作窗口的[编辑组群]相同.
<u>DeleteGroup</u>	删除组群, 功能与操作窗口的[删除组群]相同.
<u>AddItem</u>	新增项目(新增要自动读取的变量), 功能与操作窗口的[新增项目]相同.
<u>DeleteItem</u>	删除项目, 功能与操作窗口的[删除项目]相同.
<u>GetItem</u>	读取变数值
<u>SetItem</u>	写入变数值

OpenProject

执行开启项目的动作,开启已存在编辑完成的项目文件,搭配 `Connect` 函式,FaconServer 会依照专案内所设定的联机装置,控制器,组群及项目,作数据读取或写入的服务.

```
HRESULT __stdcall OpenProject(  
    BSTR filename //项目文件名称  
);
```

参数

filename

[In] 欲开启专案的文件名.

传回值

如果函式完成,会传回 `S_OK`

如果函式失败,会传回

`S_FALSE`. 备注

FaconServer 在读取 PLC 数据前,必须先建立项目文件.

相关函式

[SaveProject](#), [Connect](#), [Disconnect](#).

SaveProject

执行储存项目的动作,将已开启的项目储存至档案.

```
HRESULT __stdcall SaveProject(  
    BSTR filename           //项目文件名称  
);
```

参数

filename

[In] 欲储存项目的文件名.

传回值

如果函式完成,会传回 S_OK

如果函式失败,会传回 S_FALSE.

备注

储存项目前,必须先开新项目或开启项目.

相关函式

[_OpenProject](#), [_Connect](#), [_Disconnect](#).

Connect

执行联机的动作,开始做数据读取或写入的服务.

```
HRESULT _stdcall Connect();
```

参数

无

传回值

如果函数完成,会传回 S_OK 如

果函数失败,会传回 S_FALSE.

备注

FaconServer 在联机之前,必须先建立项目文件.

相关函数

[OpenProject](#), [SaveProject](#), [Disconnect](#).

Disconnect

执行脱机的动作,停止做数据读取或写入的服务.

```
HRESULT _stdcall Disconnect();
```

参数

无

传回值

如果函数完成,会传回 S_OK 如

果函数失败,会传回 S_FALSE.

备注

FaconServer 必须在联机的状态下,才能执行脱机动作.

相关函数

[OpenProject](#), [SaveProject](#), [Connect](#).

AddGroup

执行新增组群的动作,新增加一个组群,方便管理读取变量项目.

```
HRESULT _stdcall AddGroup(  
    BSTR path,           //新增组群在项目中,所在的路径  
    BSTR groupname,     //组群的名称  
    byte priority,      //组群更新速度的优先权  
    byte enabled       //组群更新动作致能或除能  
);
```

参数

path

[In] 欲新增组群的路径.

groupname

[In] 欲新增组群的名称.

priority

[In] 欲新增组群的更新速度的优先权.

0 表示优先权为最高,1 表示优先权为中等,2 表示优先权为最低.

enabled

[In] 欲新增组群的致能旗标.

0 表示除能,1 表示致能.

传回值

如果函式完成,会传回 S_OK

如果函式失败,会传回 S_FALSE.

备注

组群路径表示:当要新增"Group1"组群到联机装置[Channel0]及控制器[Station1]时,组群路径等于"Channel0.Station1",联机装置名称与控制器名称中间加入逗号.

相关函式

[OpenProject](#), [SaveProject](#), [EditGroup](#), [DeleteGroup](#), [AddItem](#), [DeleteItem](#).

EditGroup

执行编辑组群的动作,编辑组群属性,方便管理读取变量更新速度.

```
HRESULT _stdcall EditGroup(  
    BSTR path,           //编辑组群在项目中,所在的路径  
    BSTR groupname,     //编辑组群的名称  
    byte priority,      //编辑组群更新速度的优先权  
    byte enabled       //编辑组群更新动作致能或除能  
);
```

参数

path

[In] 欲编辑组群的路径.

groupname

[In] 欲编辑组群的名称.

priority

[In] 欲编辑组群的更新速度的优先权.

0 表示优先权为最高,1 表示优先权为中等,2 表示优先权为最低.

enabled

[In] 欲编辑组群的致能旗标.

0 表示除能,1 表示致能.

传回值

如果函式完成,会传回 S_OK

如果函式失败,会传回 S_FALSE.

备注

组群路径表示:当要编辑联机装置[Channel0]及控制器[Station1]及组群["Group1"]时,组群路径等于"Channel0.Station1", 联机装置名称与控制器名称中间加入逗号.

相关函式

[OpenProject](#), [SaveProject](#), [AddGroup](#), [DeleteGroup](#), [AddItem](#), [DeleteItem](#).

DeleteGroup

执行删除组群的动作,将不再使用的组群删除,方便组群管理.

```
HRESULT _stdcall DeleteGroup(  
    BSTR path,           //删除组群在项目中,所在的路径  
    BSTR groupname,     //删除组群的名称  
);
```

参数

path

[In] 欲删除组群的路径.

groupname

[In] 欲删除组群的名称.

传回值

如果函式完成,会传回 S_OK

如果函式失败,会传回 S_FALSE.

备注

执行删除组群时, 组群内部所有的变量项目,也会一并删除.

组群路径表示: 当要删除联机装置[Channel0]及控制器[Station1]及组群["Group1"]时,组群路径等于"Channel0.Station1", 联机装置名称与控制器名称中间加入逗号.

相关函式

[OpenProject](#), [SaveProject](#), [AddGroup](#), [EditGroup](#), [AddItem](#), [DeleteItem](#).

AddItem

执行新增项目的动作,将需要读取的变量项目加入组群.

```
HRESULT _stdcall AddItem(  
    BSTR path,           //新增项目在项目中,所在的路径  
    BSTR itemname,      //新增项目的变量名称  
);
```

参数

path

[In] 欲新增项目的路径.

itemname

[In] 欲新增项目的变量名称.

传回值

如果函式完成,会传回 S_OK

如果函式失败,会传回 S_FALSE.

备注 项目路径表示:当要新增“R0”变量项目到联机装置[Channel0]及控制器[Station1]及组群
[“Group1”]时,项目路径等于“Channel0.Station1.Group1”,各阶层名称中间加入逗号.

新增项目名称可以单一项目或复合项目,例如“R0”或“R0,R2,M0-
M7”. 相关函式

[AddGroup](#), [EditGroup](#), [DeleteGroup](#), [DeleteItem](#).

DeleteItem

执行删除项目的动作,将不需要的变量项目从组群移出.

```
HRESULT _stdcall DeleteItem(  
    BSTR path,           //删除项目在项目中,所在的路径  
    BSTR itemname,       //删除项目的变量名称  
);
```

参数

path

[In] 欲删除项目的路径.

itemname

[In] 欲删除项目的变量名称.

传回值

如果函式完成,会传回 S_OK

如果函式失败,会传回 S_FALSE.

备注

项目路径表示: 当要删除在联机装置[Channel0]及控制器[Station1]及组群["Group1"]内"R0"变量

项目时,项目路径等于"Channel0.Station1.Group1", 各阶层名称中间加入逗号.

相关函式

[AddGroup](#), [EditGroup](#), [DeleteGroup](#), [AddItem](#).

GetItem

执行读取项目的动作,直接读取变量值.

```
HRESULT _stdcall GetItem(  
    BSTR path,           //读取项目在项目中,所在的路径  
    BSTR itemname,       //读取项目的变量名称  
    VARIANT* value      //读取项目的变量存放位置  
);
```

参数

path

[In] 欲读取项目的路径.

itemname

[In] 欲读取项目的变量名称.

value

[out, retval] 欲读取项目的变量所存放位置

传回值

如果函数完成,会传回 S_OK 如

果函数失败,会传回 S_FALSE.

备注

项目路径表示:当要读取在联机装置[Channel0]及控制器[Station1]及组群["Group1"]内"R0"变量

项目时,项目路径等于"Channel0.Station1.Group1",各阶层名称中间加入逗号.

相关函数

[AddItem](#), [DeleteItem](#), [SetItem](#).

SetItem

执行写入项目的动作,直接写入变量值.

```
HRESULT _stdcall GetItem(  
    BSTR path,           //写入项目在项目中,所在的路径  
    BSTR itemname,      //写入项目变量的名称  
    BSTR value          //写入项目变量的数据  
);
```

参数

path

[In] 欲写入项目的路径.

itemname

[In] 欲写入项目的变量名称.

value

[In] 欲写入项目变量的数据

传回值

如果函式完成,会传回 S_OK

如果函式失败,会传回 S_FALSE.

备注

项目路径表示:当要写入在联机装置[Channel0]及控制器[Station1]及组群["Group1"]内"R0"变量

项目时,项目路径等于"Channel0.Station1.Group1",各阶层名称中间加入逗号.

相关函式

[AddItem](#), [DeleteItem](#), [GetItem](#).

附录一.

VB 范例

说明:

程序启动时,自动启动FaconServer ActiveX Server,并加载已完成设定的档案(D:\Demo.fcs)后,并执行联机动作.

联机时,设定一个定时器固定一段时间读取 RO 的数据显示在程序的标题.

程序结束时,程序会自动关闭并释放 FaconServer ActiveX Server.

```
Dim server As Object      '定义 FaconServer 对象

Private Sub Form_Load()
    Set server = CreateObject("FaconSvr.FaconServer")      '建立 FaconServer 对象
    server.OpenProject ("D:\DEMO.fcs")      '开启已编辑完成项目文件(D:\Demo.fcs)
    ConnectBtn_Click
End Sub

Private Sub ConnectBtn_Click()
    server.Connect      'FaconServer 执行联机动作,将 PLC 数据读回 PC
    Timer1.Enabled = True      '设定显示变量定时器
End Sub

Private Sub DisconnectBtn_Click()
    Timer1.Enabled = False      '停止显示变量定时器
    server.Disconnect      'FaconServer 停止联机动作
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
    Label1.Caption = server.GetItem("Channel0.Station0.Group0", "R0")      '读取变数 R0 数值

    If server.GetItem("Channel0.Station0.Group0", "M1922") > 0 Then      '读取接点 M1922 数值
        Shape1.FillColor = &HFF&
    Else
        Shape1.FillColor = &HFF00&
    End If
End Sub

Private Sub AddGroup_Click()
    a = server.AddGroup("Channel0.Station0", "Group1", 0, 1)      '新增 Channel0.Station0 的 Group1 群组 优先级:高 致能
    a = server.AddItem("Channel0.Station0.Group1", "R0-R10")      '新增 Channel0.Station0.Group1 项目 R0 到 R10.
End Sub

Private Sub DeleteGroup_Click()
    a = server.DeleteGroup("Channel0.Station0", "Group1")      '删除 Channel0.Station0 的 Group1 群组
End Sub

Private Sub AddItem_Click()
    a = server.AddItem("Channel0.Station0.Group0", "R1-R5,R8,M1922")      '新增 Channel0.Station0.Group1 项目 R1 到 R5 及 R8,M1922.
End Sub

Private Sub DeleteItem_Click()
    a = server.DeleteItem("Channel0.Station0.Group0", "R1")      '删除 Channel0.Station0.Group1 项目 R1.
End Sub

Private Sub ItemWrite_Click()
    a = server.SetItem("Channel0.Station0.Group0", "R0", 100)      '将变数 R0 写入数值 100
End Sub
```

附录二.

IDL 定义

```
[
  uuid(39EC6DB2-DE51-4843-8629-
  5BA95C57C192), version(1.0),
  helpstring("FaconSvr Library")
]
library FaconSvr
{

  importlib("stdole2.tlb");
  importlib("stdvcl40.dll");

  [
    uuid(E33C7B53-90BB-41E9-88E5-
    3DD8D485E95B), version(1.18),
    helpstring("Dispatch interface for FaconServer
    Object"), dual,
    oleautomation
  ]
  interface IFaconServer: IDispatch
  {
    [
      id(0x00000001)
    ]
    HRESULT _stdcall OpenProject([in] BSTR filename );
    [
      id(0x00000002)
    ]
    HRESULT _stdcall SaveProject([in] BSTR filename );
    [
      id(0x00000003)
    ]
    HRESULT _stdcall Connect( void );
    [
      id(0x00000004)
    ]
    HRESULT _stdcall Disconnect( void );
    [
      id(0x00000005)
    ]
    HRESULT _stdcall AddGroup([in] BSTR path, [in] BSTR groupname, [in] byte priority, [in]
byte enabled );
    [
      id(0x00000006)
    ]
    HRESULT _stdcall EditGroup([in] BSTR path, [in] BSTR groupname, [in] byte priority, [in]
byte enabled );
    [
      id(0x00000007)
    ]
    HRESULT _stdcall DeleteGroup([in] BSTR path, [in] BSTR groupname );
    [
      id(0x00000008)
    ]
    HRESULT _stdcall AddItem([in] BSTR path, [in] BSTR itemname );
    [
      id(0x00000009)
    ]
    HRESULT _stdcall DeleteItem([in] BSTR path, [in] BSTR itemname );
    [
      id(0x0000000A)
    ]
    HRESULT _stdcall GetItem([in] BSTR path, [in] BSTR itemname, [out, retval] VARIANT * value );
    [
      id(0x0000000B)
    ]
    HRESULT _stdcall SetItem([in] BSTR path, [in] BSTR itemname, [in] BSTR
value ); };
}
```

```
[
  uuid(6FC145E9-A43F-4A71-89B5-
  9D7284540D5B), version(1.7),
  helpstring("Events interface for FaconServer Object")
]
dispinterface IFaconServerEvents
{
  properties:
  methods:
};

[
  uuid(56A9ADF8-604D-40B7-A696-
  990FCFAD1E46), version(1.0),
  helpstring("FaconServer Object")
]
coclass FaconServer
{
  [default] interface IFaconServer;
  [default, source] dispinterface
  IFaconServerEvents; };

};
```