

WEINTEK LABS., INC.

CODESYS SD カードアクセス

タグ数値を SD カードに書き込む&SD からタグ数値を読み取る

サンプルプロジェクト

目次

1. 概要	1
2. Weintek Library を追加する.....	2
3. Function & Function block の説明	3
4. 操作例	4

1. 概要

応用

昨今の製造装置は、機能、用途が広くなり、どの客先でも、購入した装置が多用途であるか、或いは各種のカスタム製品が製造可能のことを望んでいます。異なる用途、または各種のカスタム製品を製造するには、それぞれ独自のパラメータまたはレシピがあります。

プログラマーは本サンプルプロジェクトで紹介された方法を利用し、パラメータまたはレシピをSDカードに保存することができ、必要がある時、SDカードからパラメータまたはレシピをプログラムにロードして使用します。

SDカードはパラメータまたはレシピを保存する以外、パラメータの初期化に用いられます。量産になる場合、パラメータの初期値をSDカードに保存し、そしてSDカードで初期値をプログラムに書き込むことができ、大量なパラメータ装置にコピーすることがより容易になります。

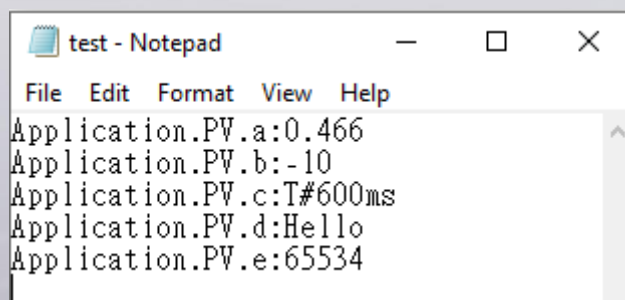
これにより、所要するデータをSDカードに保存すれば、プログラムコード用にメモリーが節約できます。

概要

本サンプルプロジェクトでは、CODESYSのFile System(8Mb)を使用し、.txtファイルをSDカードからCODESYSのFile Systemにコピーし、またはCODESYSのFile SystemからSDカードにコピーする方法を説明します。

プロジェクト内の機能ブロックを使用すれば、CODESYSのタグ数値をSDカードに書き込み、またはSDからCODESYSのタグ数値を読み取ることを可能にします。

プロジェクト内の機能ブロックFile_Read & File_Writeは、.txtファイル内の文字フォーマットを読み取る、書き込むことができます。例の.txtファイルの数値読み取る、書き込むフォーマットは“タグフルネーム:数値”です。下図をご参照ください。



ユーザーの.txtファイルのフォーマットに基づいてFile_Read & File_Writeを修正することができます。

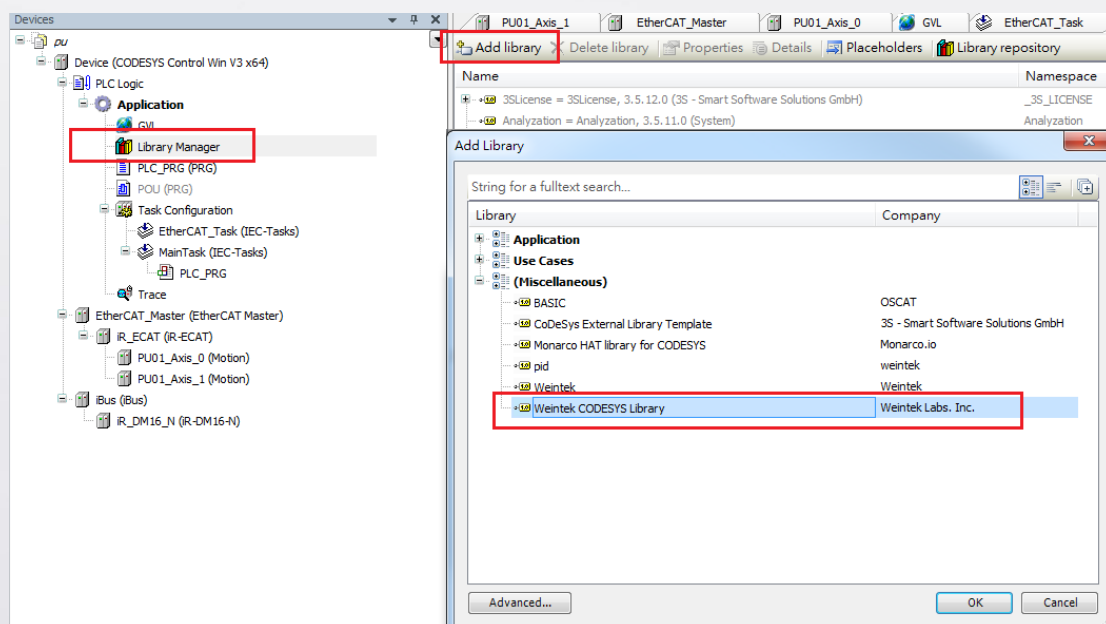
2. Weintek Library を追加する

ステップ 1. Weintek ホームページのダウンロードコーナーに入り、[cMT+CODESYS Package]を検索し、ダウンロードしてインストールします。

<https://www.weintek.com/globalw/Download/Download.aspx>

(iR-PU01-P の装置記述ファイルが含まれています)

ステップ 2. CODESYS ソフトウェアのインターファースに Weintek CODESYS Library を追加します。



3. Function & Function block の説明

Function :

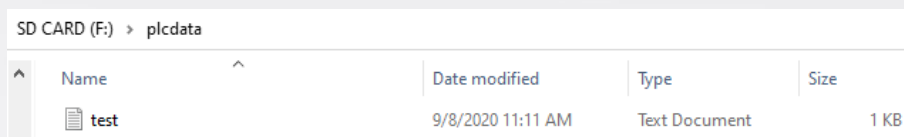
Function 名	記述
Read_Symbol	ストリングと同じのタグを検索し、数値を返します。
Write_Symbol	ストリングと同じのタグを検索し、数値を書き込みます。

Function block :

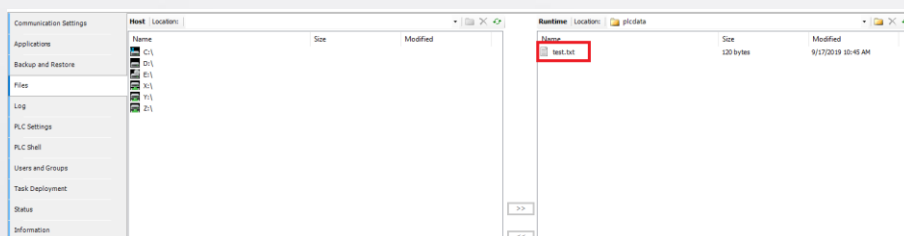
名前	Input/Output		記述
File_Read	入力	Execute	ファイル内のタグ数値を読み取る
		File Name	オープンするファイル名
		Tag Name	読み取るタグ名
	出力	Value	ファイル内のタグ数値
		Done	読み取りが完了した
		Error	TagName と同じのタグが見つからなかった
File_Write	入力	Execute	タグ数値をファイルに書き込む
		File Name	オープンするファイル名
		Tag Name	タグ名を書き込む
		Value	数値を書き込む
	出力	Done	書き込みが完了した
		Error	TagName と同じのタグが見つからなかった

4. 操作例

ステップ 1. SD カードの中で plcdata と名づけるフォルダを作成し、.txt ファイルを plcdata フォルダに入れた後、SD カードをコントローラに挿入します。

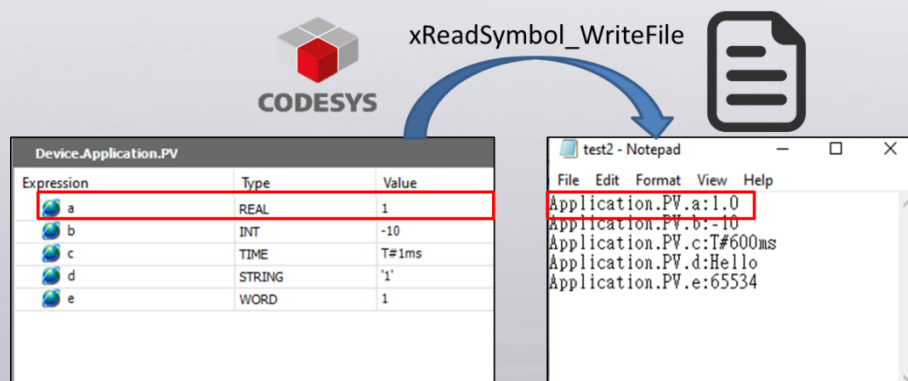


ステップ 2. “xFileCopy_From_SD_Trigger” をトリガーし、.txt ファイルを SD カードから File System の plcdata フォルダにコピーします。

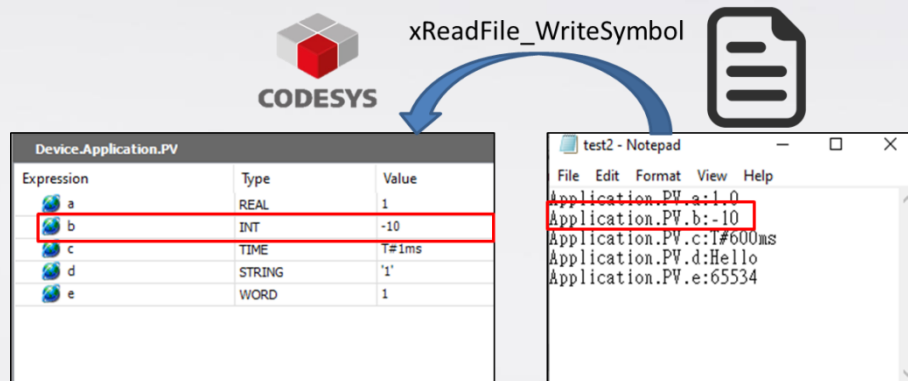


ステップ 3. “Directory_Set” をトリガーし、オープンするファイルのディレクトリを /plcdata/ に設定します。

ステップ 4. スtring ‘Application.PV.a’ に変数 sName を代入し、
“xReadSymbol_WriteFile” をトリガーし、Application.PV.a を .txt ファイルに書き込みます。



ステップ 5. 'Application.PV.b'に変数 sName を代入し、
xReadFile_WriteSymbol をトリガーし、CODESYS の変数
'Application.PV.b'に.txt ファイルの数値を代入します。



CODESYS® is a trademark of 3S-Smart Software Solutions GmbH.
本ドキュメントに記載されている各社名、製品名は、一般に各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。
本ドキュメントの記載内容は、予告なく変更する場合があります。

Copyright© 2020 Weintek Lab., Inc. All rights reserved.