



如何导出和重新导入 WinCC 运行时数据？

描述:

你希望导出 WinCC 运行时数据到 "txt" 或 "csv" 文件，将文件读入其它系统，从一个早期时间点恢复数据并在 Excel 里编辑。该文档描述了如何使用 C 和 VB 脚本处理。在例程中，我们只演示 "64-位浮点数" 的处理。简单地修改编程的数据类型，变量数量和变量名称即可用于你自己的项目。

下述 WinCC 中的变量将被用于实例:

- **TagA, TagB, TagC, TagD, TagE** - 浮点数 64-位 IEEE 754
- **File name** - 文本变量 8-位字符集

一直分配完整路径给 WinCC 变量 "Filename"，例如: "C:/Temp/FileA.csv"
从这里下载例子脚本:



[Scripte_ReadWriteFile.zip](#) (2 KB)

No.	描述:
1	<p>从 WinCC 读取数据并写入一个文件 (VB 脚本):</p> <pre>Sub OnClick(Byval Item) Dim tagName, tagValue, tagFilename Dim strFilename, strLine Dim arrTags(4), i Dim fso, objFile, objTag arrTags(0) = "TagA" arrTags(1) = "TagB" arrTags(2) = "TagC" arrTags(3) = "TagD" arrTags(4) = "TagE" Set tagFilename = HMIRuntime.Tags("Filename") strFilename = tagFilename.Read Set fso = CreateObject("Scripting.FileSystemObject") Set objFile = fso.CreateTextFile(strFilename, True) 'for control HMIRuntime.Trace("VB-Script: Write file: " & strFilename & vbCrLf) For i=0 To 4 Set objTag = HMIRuntime.Tags(arrTags(i)) strLine = arrTags(i) & ";" & objTag.read objFile.WriteLine strLine 'for control HMIRuntime.Trace(strLine & vbCrLf) Next objFile.Close End Sub</pre> <p>图. 01 组成字符串并写入文件时，注意以下事项:</p>



- 用分号 ';' 分隔数据。
- 使用函数 "WriteLine" (自动插入行尾字符)。

当读取 ".csv" 文件, "Microsoft Excel" 使用分号划分“新列”, 用行尾字符生成 "新行"。

2 读取文件并写入 WinCC (VB 脚本):

```
Sub OnClick(Byval Item)

    Dim tagName, tagValue, tagFilename
    Dim strFilename, strLine, arrItems
    Dim fso, objFile, objTag

    Set tagFilename = HMIRuntime.Tags("Filename")
    Set fso = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
    strFilename = tagFilename.Read

    If fso.FileExists(strFilename) Then

        'for Control
        HMIRuntime.Trace("VB-Script: read file: " & strFilename & vbCrLf)

        Set objFile = fso.OpenTextFile(strFilename,1)
        Do
            strLine = objFile.ReadLine
            arrItems = Split(strLine, ";", -1, 1)
            tagName = CStr(arrItems(0))
            tagValue = CDb1(arrItems(1))

            'for Control
            HMIRuntime.Trace(tagName & " Value: " & TagValue & vbCrLf )

            Set objTag = HMIRuntime.Tags(Tagname)
            objTag.Value = tagValue
            objTag.Write
        Loop Until objFile.AtEndOfStream
    Else
        HMIRuntime.Trace("File: " & strFilename & " not found!" & vbCrLf)
    End If

    objFile.Close

End Sub
```

图. 02

使用该脚本, 你必须记住, 在分隔后要把字符流转换为正确的数据格式。在例子中使用: CStr() 和 CDb1()

3 从 WinCC 读取数据并写入一个文件 C 脚本):



```
#include "apdefap.h"
void OnClick(char* lpszPictureName, char* lpszObjectName, char* lpszPropertyName)
{
    #define MaxLineLength 80

    FILE *fpFile;
    char *strTag[5] = { "TagA", "TagB", "TagC", "TagD", "TagE" };
    char *pTmp;
    char buffer[MaxLineLength];
    double dVal;
    int i;

    fpFile = fopen(GetTagChar("Filename"), "w+"); //open file to write
    printf("C-Script write file: %s\n", GetTagChar("Filename"));
    if (fpFile != NULL)
    {
        for (i=0; i<=4; i++){
            dVal = GetTagDouble(strTag[i]);
            sprintf(buffer, "%s;%lf\n", strTag[i], dVal);
            // Search for '.' and replace with ','
            pTmp = strchr(buffer, (int)'.');
            if (pTmp != NULL){
                *pTmp = ',';
            }
            fputs(buffer, fpFile);
            printf("%s\n\n", buffer);
        }
        fclose(fpFile); //close file
    } else {
        printf("Error: File not found\n\n");
    }
}
```

图. 03

组成字符串并写入文件时，注意以下事项：

- 用分号 ';' 分隔数据。
- 插入行末字符 '\n'。
- 将小数点从点 "." 改为逗号 "," (德语标准 C 将点用作数字分组符号)。如果使用英语作为默认设置，无需做该步骤。

4 读取文件并写入 WinCC (C 脚本):



```

#include "apdefap.h"
void OnClick(char* lpszPictureName, char* lpszObjectName, char* lpszPropertyName)
{
    #define MaxLineLength 80

    FILE *fpFile;
    char *strTag, *strValue, *pTmp;
    char buffer[MaxLineLength];
    double dVal;
    fpFile = fopen(GetTagChar("Filename"), "r"); //open file to read
    printf("C-Script: read file: %s\n", GetTagChar("Filename"));
    if (fpFile != NULL)
    {
        while (fgets (buffer, MaxLineLength , fpFile))
        {
            strTag = buffer;
            // Split String and cut carriage return
            pTmp = strchr(buffer, (int)'\n');
            *pTmp = '\0';
            strValue = ++pTmp;
            strValue[strlen(strValue)-1] = '\0';

            // Search for ',' and replace with '.'
            pTmp = strchr(strValue, (int)','.');
            if (pTmp != NULL){
                *pTmp = '.';
            }

            // Convert Value-String to double and write to WinCC
            sscanf (strValue, "%lf", &dVal);
            SetTagDouble(strTag,dVal);
            printf("%s Value: %lf\n", strTag, dVal);
        }
        fclose(fpFile); //close file
    } else {
        printf("Error: File not found\n");
    }
}

```

图. 04

也要注意正确的格式转换。sscanf(strValue, "%lf", &dVal);

5 该例程中的结果为下面的 ".csv" 文件:

用“记事本”打开:



图. 05

用 "Excel" 打开:

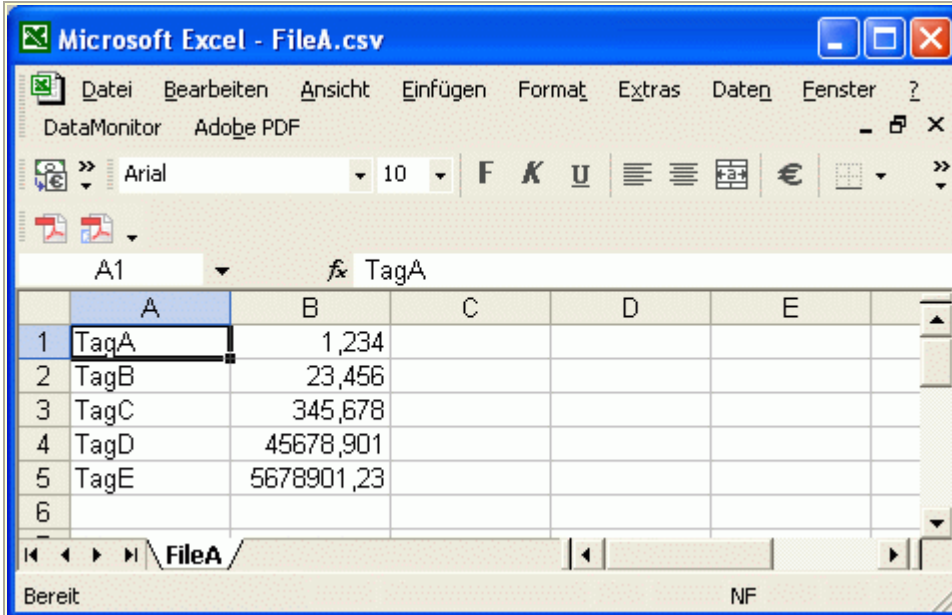


图. 06

WinCC 运行状态:

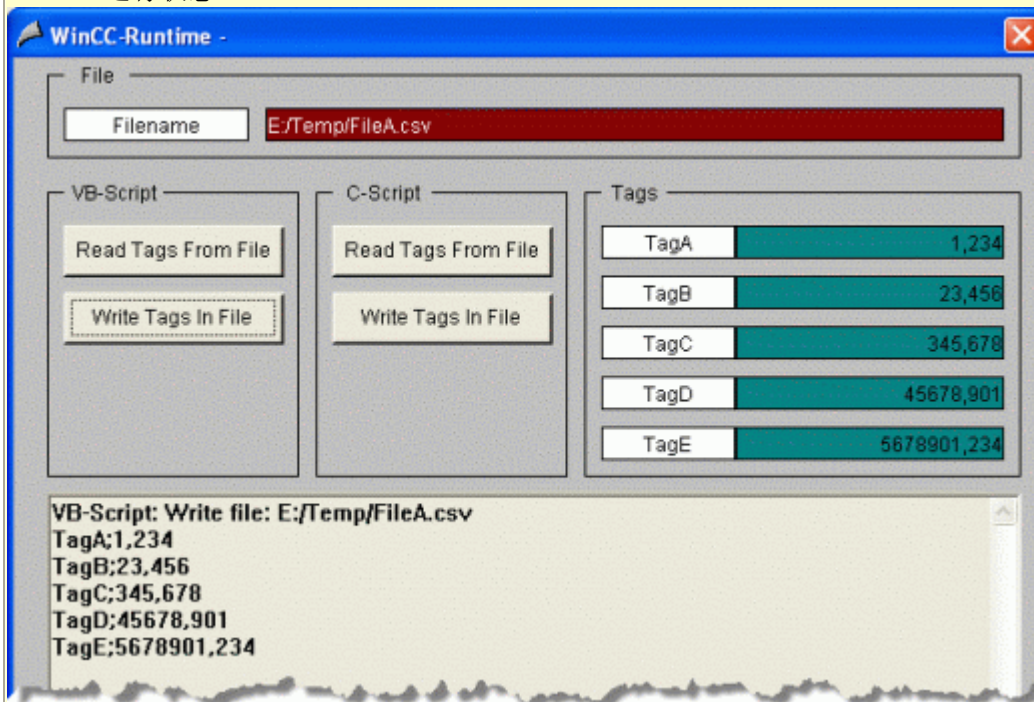


图. 07

关键词:

保存 WinCC 运行系统, 运行数据

条目号:850338 日期:2011-02-21