

使用LabView采集和导出PSI5数据 -Seskion GmbH-

内容:

- 使用LabView收集PSI5数据并导出为CSV
- 使用LabView收集PSI5数据并将其导出为CSV和TDSM

版本:	(1.0) 05.11.2021 – 创建

使用LabView采集和导出PSI5数据

使用LabView采集PSI5数据并将其导出到CSV

这个示例将帮助您了解从PSI5-Simulyzer收集数据、存储收集的数据并最终将其转换为CSV-File的基础知识。

为了检查错误，我们开始我们的日志记录(StartLogging)，为我们的日志文件设置路径和一些默认的日志记录参数。

然后我们尝试获得我们想要与之通信的PSI5-Simulyzer设备的设备句柄(GetSimulyzer)-我们只有一个设备连接，所以我们不必给出索引号-并打开它(OpenDevice)。

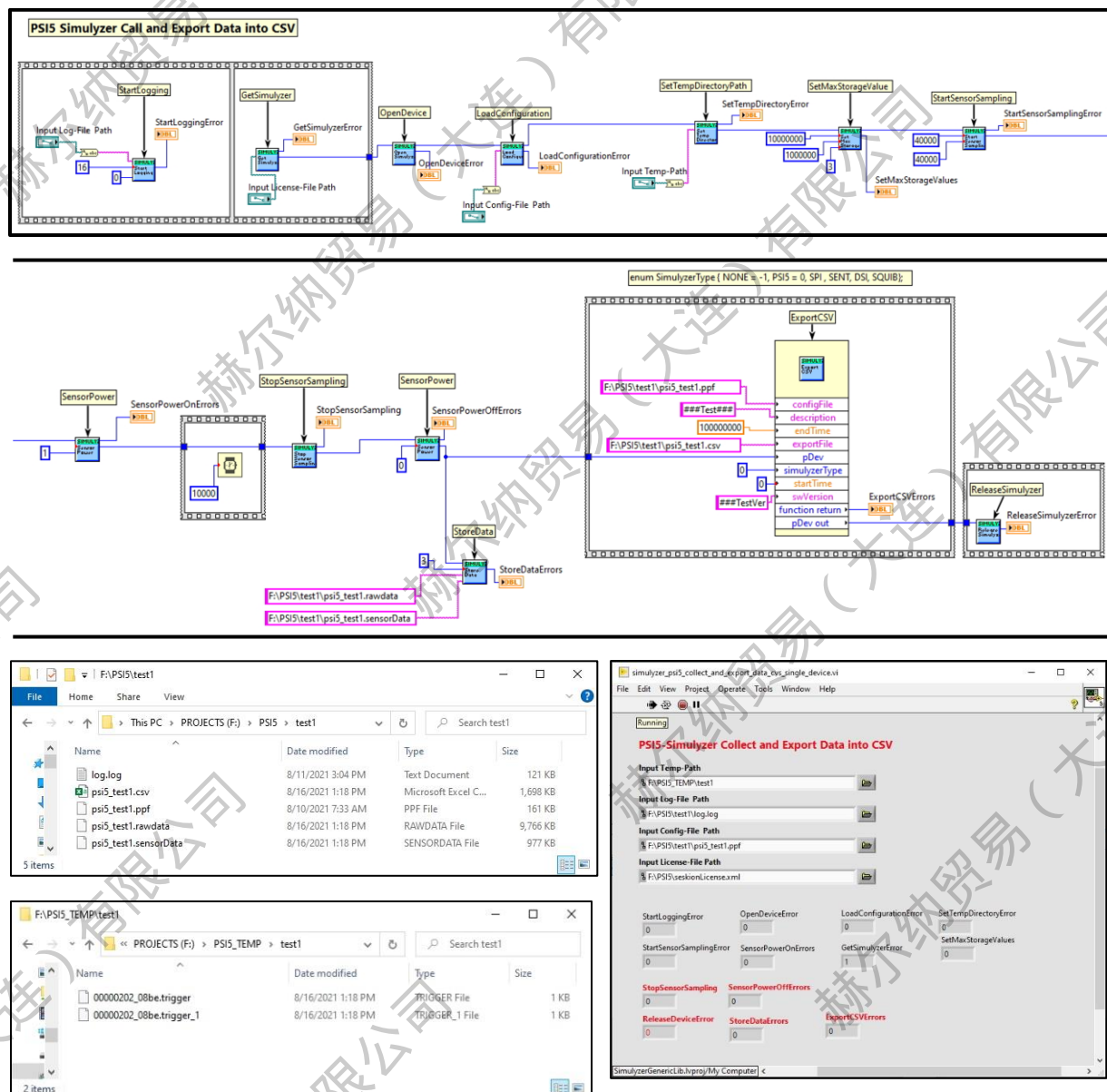
我们加载我们的配置数据(LoadConfiguration)，为我们的临时数据(SetTempDirectoryPath)选择一个文件夹，并为您收集的测量数据(SetMaxStorageValue)定义存储值的最大大小。

现在我们从传感器采样(StartSensorSampling)开始，打开传感器电源(SensorPower)并等待特定时间来收集我们的测量数据。随着等待时间的结束，我们停止传感器采样

(StopSensorSampling)，关闭传感器电源(SensorPower)，并开始将临时存储的数据移动到磁盘上的一个位置(StoreData)，并将临时存储的数据导出到CSV-File(ExportCSV)。

最后，我们发布了PSI5-Simulyzer设备(releasssimulyzer)。

有关PSI5-Simulyzer API的更多信息，请查看位于已安装的PSI5-Simulyzer软件的API目录中的文档。



The image displays the LabVIEW block diagram for the PSI5-Simulyzer data collection and export process, along with screenshots of the file explorer and the LabVIEW interface.

Block Diagram: The diagram is divided into two main sections. The top section, titled "PSI5 Simulyzer Call and Export Data into CSV", shows the initial setup and data collection. It includes blocks for StartLogging, GetSimulyzer, OpenDevice, LoadConfiguration, SetTempDirectoryPath, SetMaxStorageValue, StartSensorSampling, and StopSensorSampling. The bottom section shows the data storage and export process, including SensorPower, StopSensorSampling, StoreData, and ExportCSV. The diagram also includes error handling blocks for various API calls.

File Explorer Screenshots: Two screenshots of the Windows File Explorer show the files generated by the LabVIEW program. The first screenshot shows the directory F:\PSI5\test1, which contains files such as log.log, psi5_test1.csv, psi5_test1.ppf, psi5_test1.rawdata, and psi5_test1.sensorData. The second screenshot shows the directory F:\PSI5_TEMP\test1, which contains files such as 00000202_08be.trigger and 00000202_08be.trigger_1.

LabVIEW Interface Screenshot: A screenshot of the LabVIEW interface shows the PSI5-Simulyzer Collect and Export Data into CSV. The interface includes input fields for Temp Path, Log File Path, Config File Path, and License File Path. It also displays status indicators for various API calls, such as StartLoggingError, OpenDeviceError, LoadConfigurationError, SetTempDirectoryError, StartSensorSamplingError, SensorPowerOnErrors, GetSimulyzerError, SetMaxStorageValues, StopSensorSampling, SensorPowerOffErrors, ReleaseDeviceError, StoreDataErrors, and ExportCSVErrors.

使用LabView采集和导出PSI5数据

使用LabView采集PSI5数据并将其导出为CSV和TDMS

这个示例将帮助您了解从PSI5-Simulyzer收集数据、存储收集的数据并最终将其转换为TDMS-File的基础知识。

为了检查错误，我们开始我们的日志记录(StartLogging)，为我们的日志文件设置路径和一些默认的日志记录参数。

然后我们尝试获得我们想要与之通信的PSI5-Simulyzer设备的设备句柄(GetSimulyzer)-我们只有一个设备连接，所以我们不必给出索引号-并打开它(OpenDevice)。

我们加载我们的配置数据(LoadConfiguration)，为我们的临时数据(SetTempDirectoryPath)选择一个文件夹，并为您收集的测量数据(SetMaxStorageValue)定义存储值的最大大小。

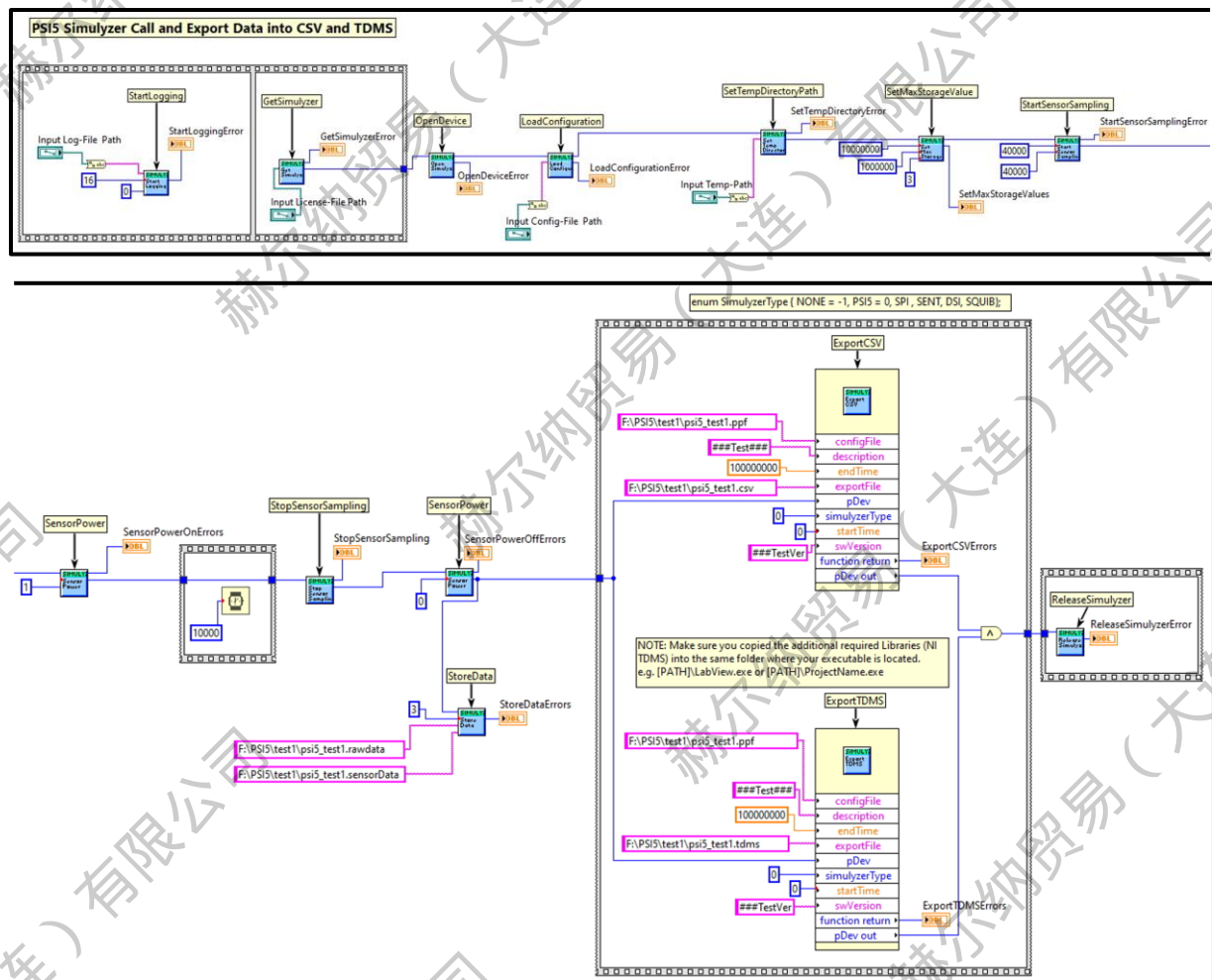
现在我们从传感器采样(StartSensorSampling)开始，打开传感器电源(SensorPower)并等待特定时间来收集我们的测量数据。随着等待时间的结束，我们停止传感器采样

(StopSensorSampling)，关闭传感器电源(SensorPower)，并开始将临时存储的数据移动到磁盘上的位置(StoreData)，并将临时存储的数据导出到csv文件(ExportCSV)和tdm文件(ExportTDMS)

最后，我们发布了PSI5-Simulyzer设备(releasessimulyzer)。

注意:要使用我们的PSI5-Simulyzer库来获取TDMS-Data，请将其他所需的库复制到可执行文件所在的文件夹中。例如: [PATH]\LabView.exe或[PATH]\YourProjectName.exe这些库必须复制到[PATH]

有关PSI5-Simulyzer API的更多信息，请查看位于已安装的PSI5-Simulyzer软件的API目录中的文档。



使用LabView采集和导出PSI5数据

