

Rockwell Automation

TechED™

Inspire. Educate. Innovate.

LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

FactoryTalk ProductionCentre培训

应用开发 - 数据字典

ISPB (信息软件部门)
2016年9月18日



PUBLIC INFORMATION

 Allen-Bradley • Rockwell Software

Rockwell
Automation

- **课程名字：**

FTPC培训 – 数据字典

- **课程描述**

本课程介绍FactoryTalk ProductionCentre的编程开发中使用数据字典对象、常用API。

- **目标受众：**

开发人员

- **培训目标：**完成该课程之后，学员将能够

- 了解FTPC数据字典对象
- 了解Process Designer编程中使用数据字典
- 了解常见对象的API使用



- **课堂纪律：**
 - 关闭手机铃声，设置为静音模式
 - 举手提问、发言



FTPC数据字典介绍

FTPC消息对象介绍

FTPC对象API

QA

FTPC数据字典介绍

■ 数据字典 Data Dictionary :

增加“类”

增加“元素”

默认数据字典

“Site”数据字典对象

打开对应的“消息”对象

“Site”对象的“Category”属性

Process Designer - Default

File Edit View Access Control Window Help

View: [Icons]

Data Dictionary - Default

MESASQMWorkGroup Order WorkCenter

MESASQMWorkGroupStation OrderItem

MESASSMCalendar OrderPlan

MESASSMPlatform ParentATRow

MESChoiceElement ProductionCount

MESChoiceList Site

MESGeneratedTTTestAT Step

MESPCMESSAGEBTOWORKORDERS UdaPropertyDescriptor

NamedFilter Unit

Name Editable Hidden

Site

active

audit

auditTime

auditTrxId

category

changed

class

classType

createOrUpdatePrivilege

creationTime

Miscellaneous

category id

custom editor

custom validator

default value

editable ☒ true

hidden ☐ false

length -1

mandatory ☐ false

property name category

validation configuration

Properties for: DataDictionaryElement

- 增加现有对象属性的新属性
- 增加新对象属性
- 增加命名用户定义属性的新对象属性
- 定义对象属性在用户界面可见与否
- 定义对象属性是否强制
- 定义对象属性是否可编辑
- 定义对象属性校验规则
- 本地化对象属性文字

FTPC数据字典介绍

**Rockwell
Automation**

- **使用数据字典**

```
setDataDictionaryNameSpace("default")
```

FTPC数据字典介绍

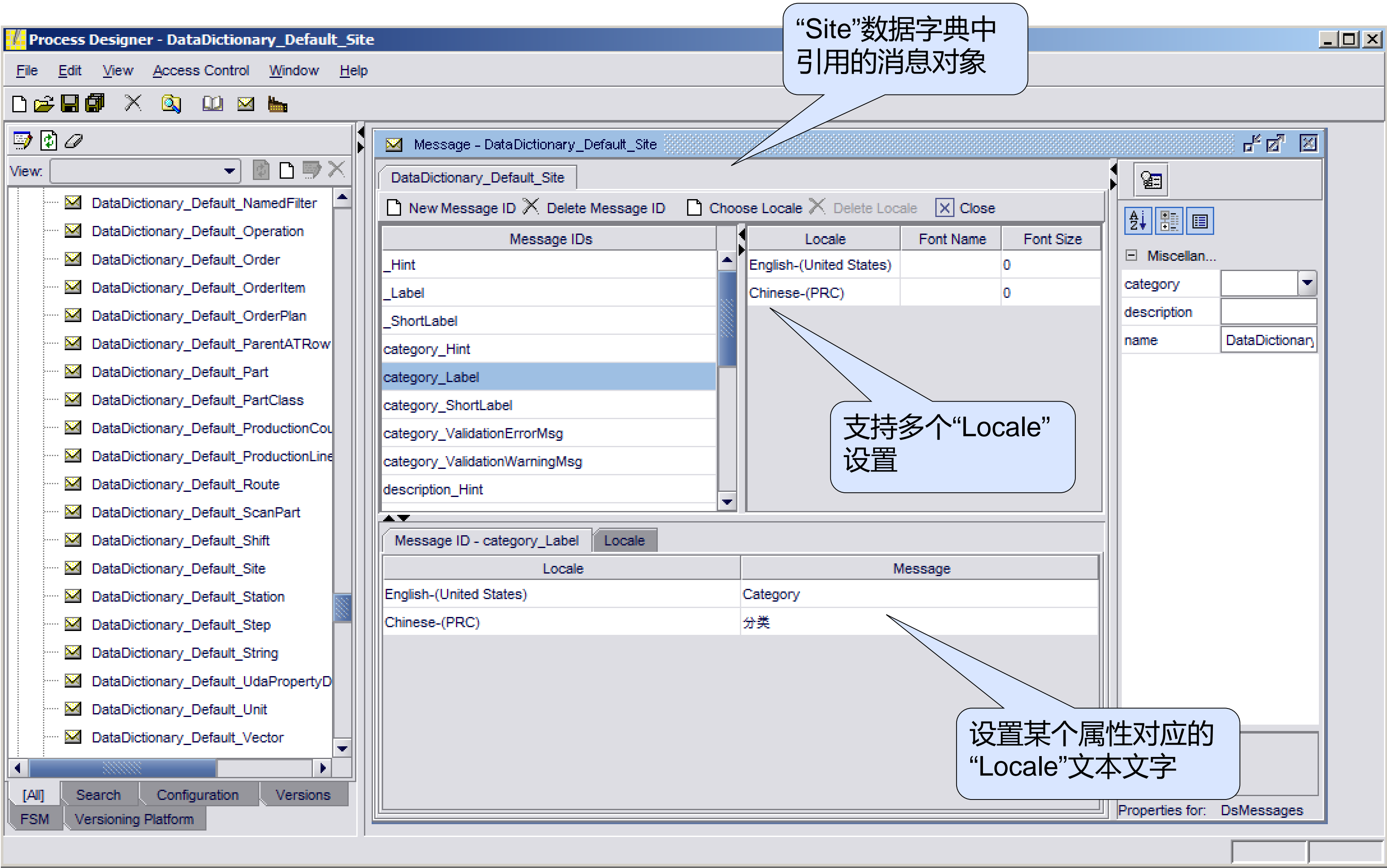
FTPC消息对象介绍

FTPC筛选对象API介绍

QA

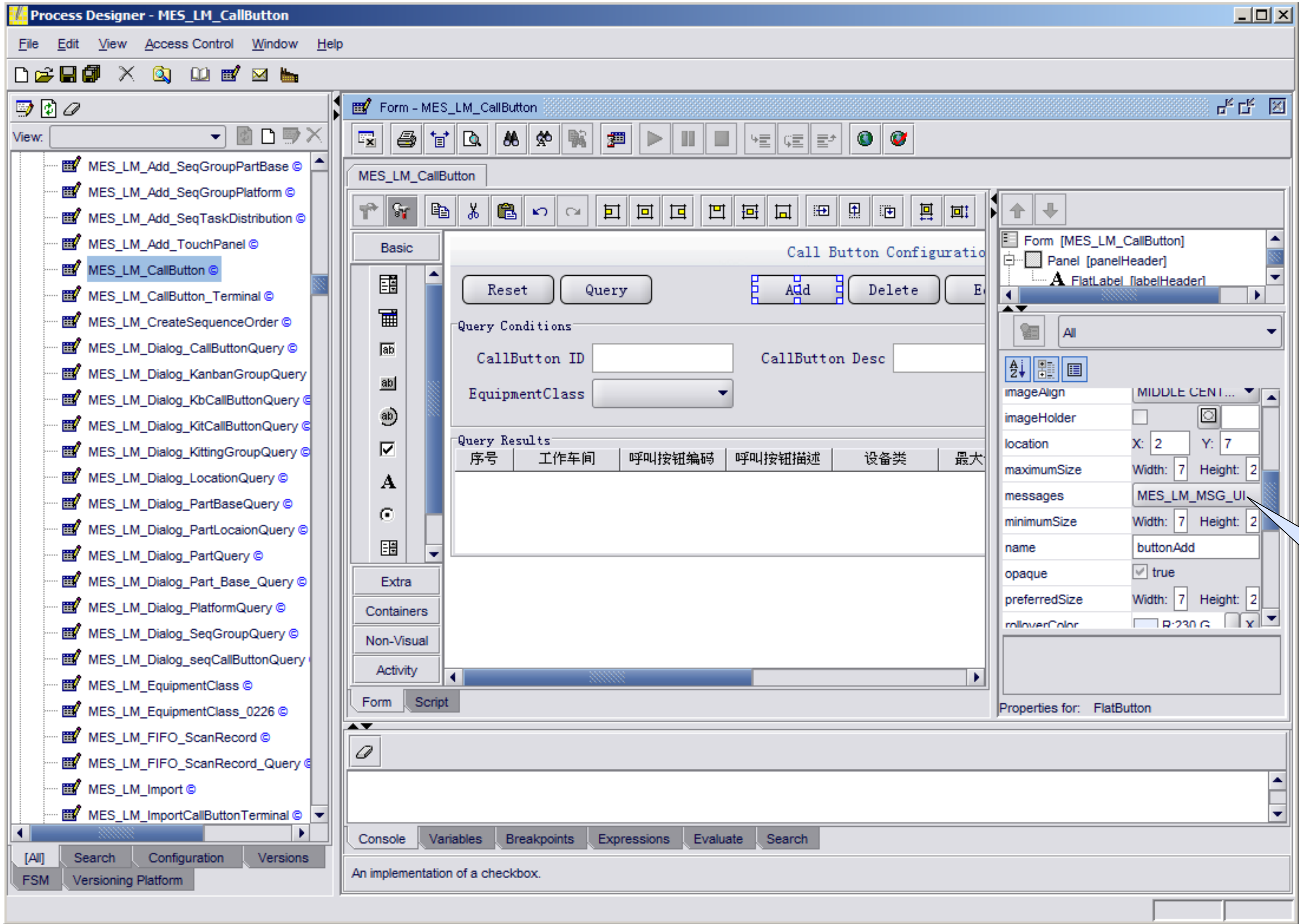
FTPC消息对象介绍

▪ 消息 Message :



FTPC消息对象介绍

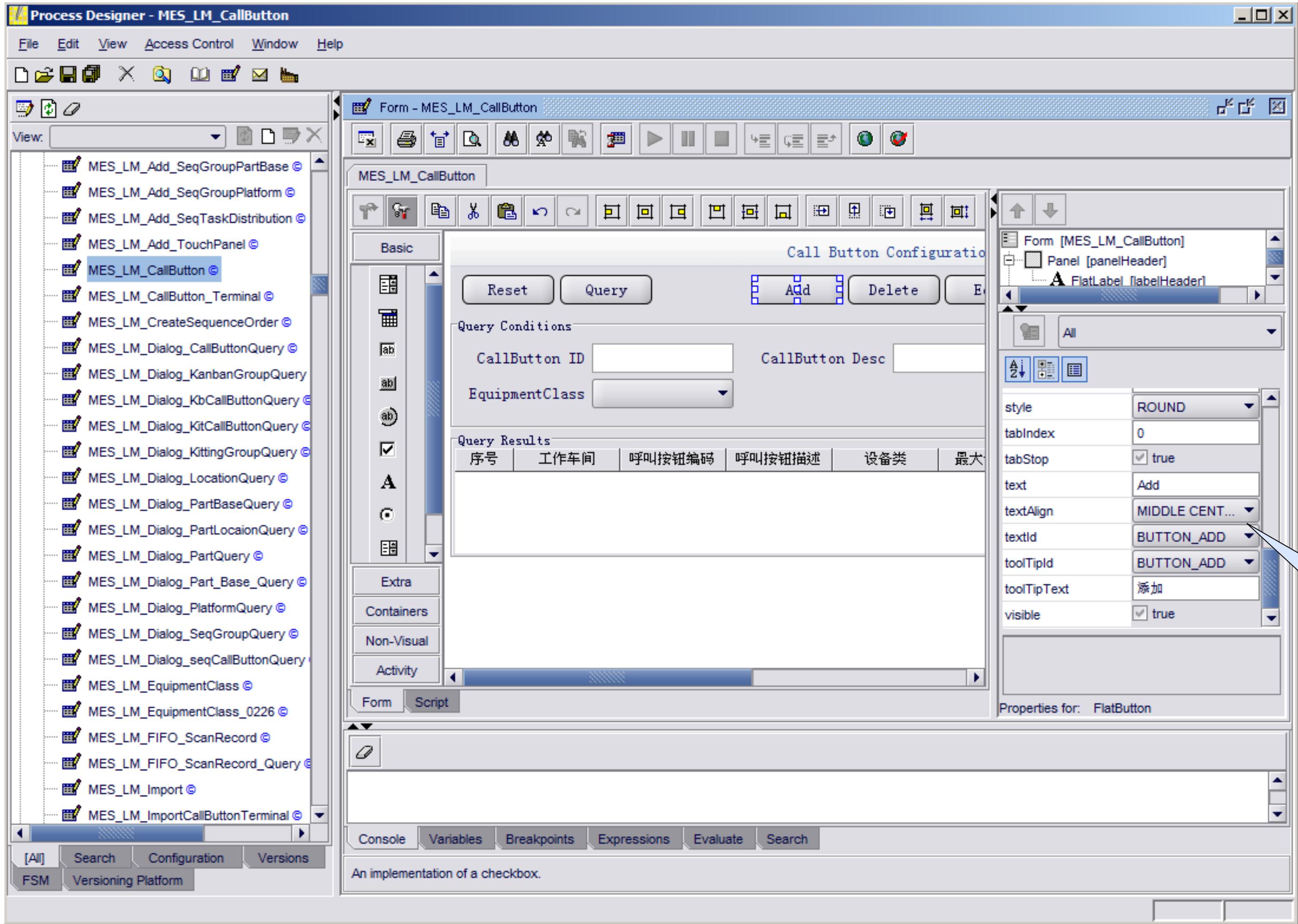
▪ 消息 Message :



设置按钮控件引用的消息对象

FTPC消息对象介绍

■ 消息 Message :



设置按钮控件文本
引用的消息ID

FTPC数据字典介绍

FTPC消息对象介绍

FTPC筛选对象API介绍

QA

- **使用Filter对象 – 简单筛选**

1. 创建filter对象

```
unitFilter = createUnitFilter()
```

2. 设置filter条件

```
unitFilter.forStatusEqualTo("Started")
```

3. 将filter传递给Functions方法从数据库中获得数据对象

```
filteredUnit = getFilteredUnits(unitFilter)
```


- **使用Filter对象 – 同样筛选方法为“或”条件筛选**

1. 创建filter对象

```
unitFilter = createUnitFilter()
```

2. 设置filter条件

```
unitFilter.forSerialNumberContaining("DS")
```

```
unitFilter.forSerialNumberContaining("3")
```

```
'AND' - forSerialNumberContaining("DS"% "3")
```

3. 将filter传递给Functions方法从数据库中获得数据对象

```
filteredUnit = getFilteredUnits(unitFilter)
```

- **使用Filter对象 – 不同筛选方法为“和”条件筛选**

1. 创建filter对象

```
unitFilter = createUnitFilter()
```

2. 设置filter条件

```
unitFilter.forSerialNumberContaining("DS")
```

```
unitFilter.forPartNumberContaining("9")
```

3. 将filter传递给Functions方法从数据库中获得数据对象

```
filteredUnit = getFilteredUnits(unitFilter)
```

FTPC对象API介绍

**Rockwell
Automation**

- **使用Filter对象 – 通过“或”条件来混合不同筛选方法**

FTPC对象API介绍

- **使用DCS对象**

1. `Unit = getCurrentUnit`

获得Unit对象来采集数据.

2. `rdcs = unit.getDCS("DCS_01")`

访问运行时DCS

3. `Instance = rdcs.createDCInstance()`

创建一个实例（数据行）来存储运行时数据

4. `Instance.setValue()`

设置DCS实例的参数值

5. `rdcs.save()`

存储运行时DCS数据到数据库

FTPC数据字典介绍

FTPC消息对象介绍

FTPC筛选对象API介绍

QA

Rockwell Automation

TechED™

Inspire. Educate. Innovate.

LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

谢谢



PUBLIC INFORMATION

敬请关注罗克韦尔自动化微信平台



www.rockwellautomationteched.com

 **Allen-Bradley** • **Rockwell Software**

Rockwell
Automation