

5 变量词典

5.1 概述

5.1.1 概述

变量词典是系统中所有工程变量的集合管理器，对工程中的所有变量进行统一、集中管理;在变量词典下可以创建变量组、变量，以及对变量进行添加、删除、复制、粘贴、剪切、导入、导出等操作。

5.1.2 变量组简介

变量组是对变量进行分组管理的一个单位。

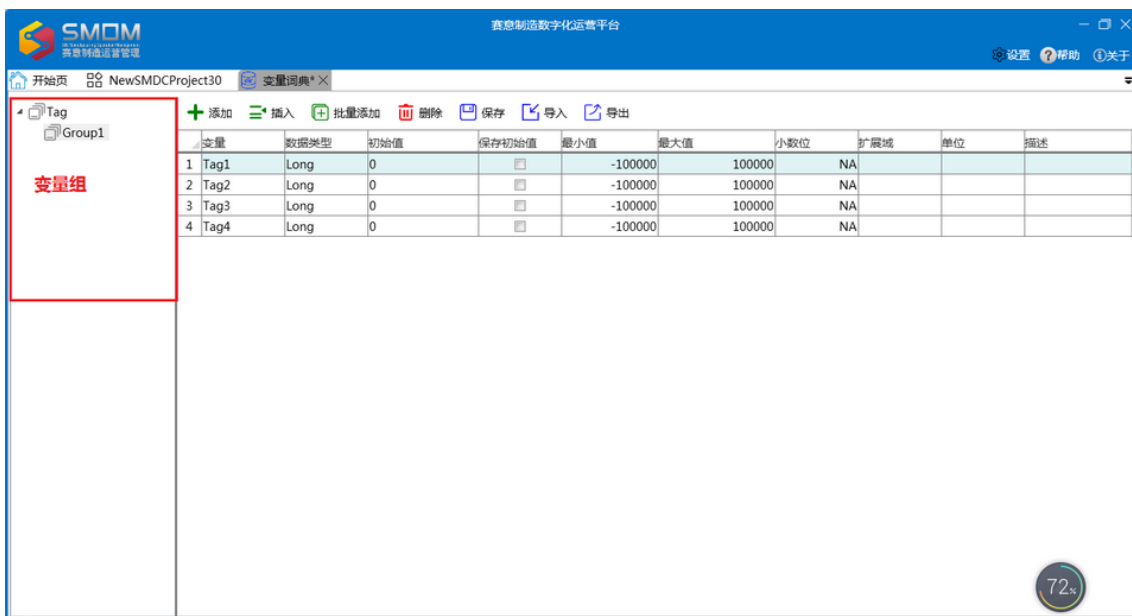


图 5-1-1 变量组

5.1.3 变量简介

变量词典的变量分为两种：系统变量、工程变量。

系统变量是 SMDC 系统自带的变量，不能修改;

工程变量即用户在工程中自定义的变量，一般由“变量词典”统一管理。



图 5-1-2 变量

- ① 变量：变量的名称
- ② 数据类型：选择变量的数据类型
- ③ 初始值：变量的初始值
- ④ 是否保存初始值：若勾选，则此变量的“变量初值”会保存为系统运行结束时此变量最后一次取得的值;否则不变。
- ⑤ 最大值：该变量的上限值
- ⑥ 最小值：该变量的下限值
- ⑦ 小数位：当 Tag 类型为 float、double 类型有效，范围值为 0~15，其他类型为 N/A
- ⑧ 扩展域：用于对 Tag 二次分类标记，利于脚本循环编程
- ⑨ 单位：设置变量的单位，如：秒/s、毫升/ml、千克/kg。在使用变量时，可以获取变量值并附加显示此工程单位，如：Var.TagGroup1.Tag1.Unit（仅“模拟量”类型变量可用这个属性）
- ⑩ 描述：该变量的相关信息描述

5.2 变量词典应用

5.2.1 变量词典窗口简介

SMDC 变量词典存放的是工程中可变化的数据，是工程的核心。变量可用于反应工程现场状态，关联画面中的图形动画，按照设定产生报警信息，接受输入，处理工程逻辑，控制输出，形成工程报告，和外部系

统交换数据等。

5.2.2 工具窗口简介



图 5-2-1 变量功能项

用户可根据需要使用工具对当前变量子组的 TAG 点进行添加、插入、批量添加、删除、保存、导入、导出的操作。右键窗口简介

变量组窗口右键简介

添加子组：添加变量子组的操作



图 5-2-2 变量分组

变量子组窗口右键简介

SMDC 可以将工程中的变量进行分组管理，建立变量组，然后在变量组中添加变量,变量词典下可以创建多个变量组，同时变量组下还可以再创建变量组。

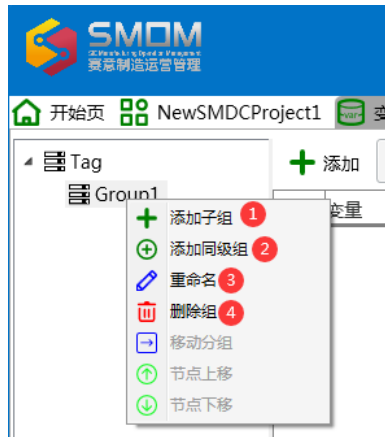


图 5-2-3 变量分组功能项

- ① 添加子组：用于为已有变量组添加变量子组
- ② 添加同级组：用于为有变量组添加同级的变量组
- ③ 重命名：为变量组重命名
- ④ 删除分组：用于删除已有变量组

TAG 变量点窗口右键简介

对 TAG 点进行保存、添加、插入、批量添加、删除、全选的操作。

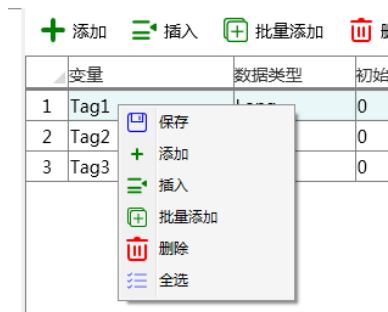


图 5-2-4 变量点右键功能项

5.2.3 创建变量词典样例步骤指导

Step1:在工程功能界面选择【变量词典】，双击进入；



图 5-2-5 变量点右键功能项

Step2:右键【Tag】变量组,选择【添加子组】点击,默认增加变量组【Group1】;



图 5-2-6 添加子组

Step3:工具区域点击【添加】,新增【Tag1】。



图 5-2-7 添加变量

