HXGE 系列网关
JAVASCRIPT 脚本采集插件

使用说明

北京宏达信诺科技有限公司

一、 脚本采集插件使用详解

1. **创建通道。**选择插件，如下图

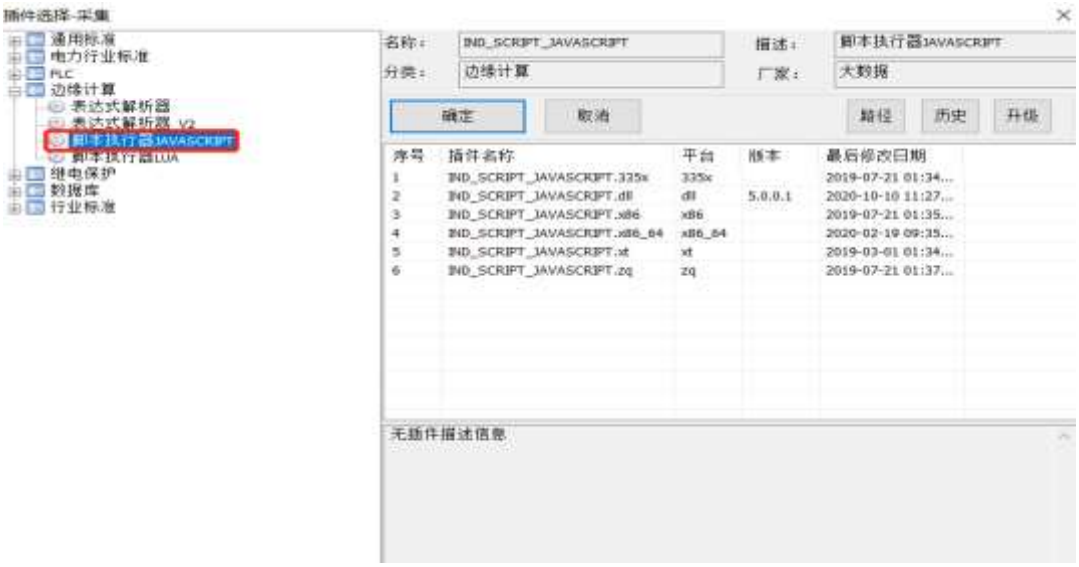


图1

2. **通道参数**

是否开启调试终端：主要用来在WINDOWS版本下运行，测试一下脚本驱动。打印函数输出的信息均能在终端上显示出来，方便观察调试,效果如下

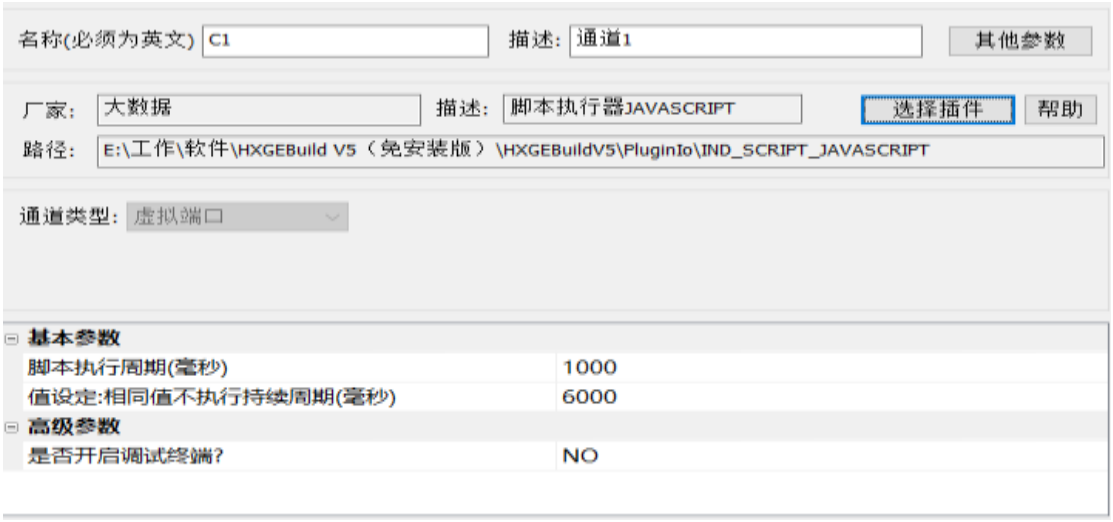


图2

脚本执行周期：指调用脚本的周期；　值设定：值相同时不执行的持续周期

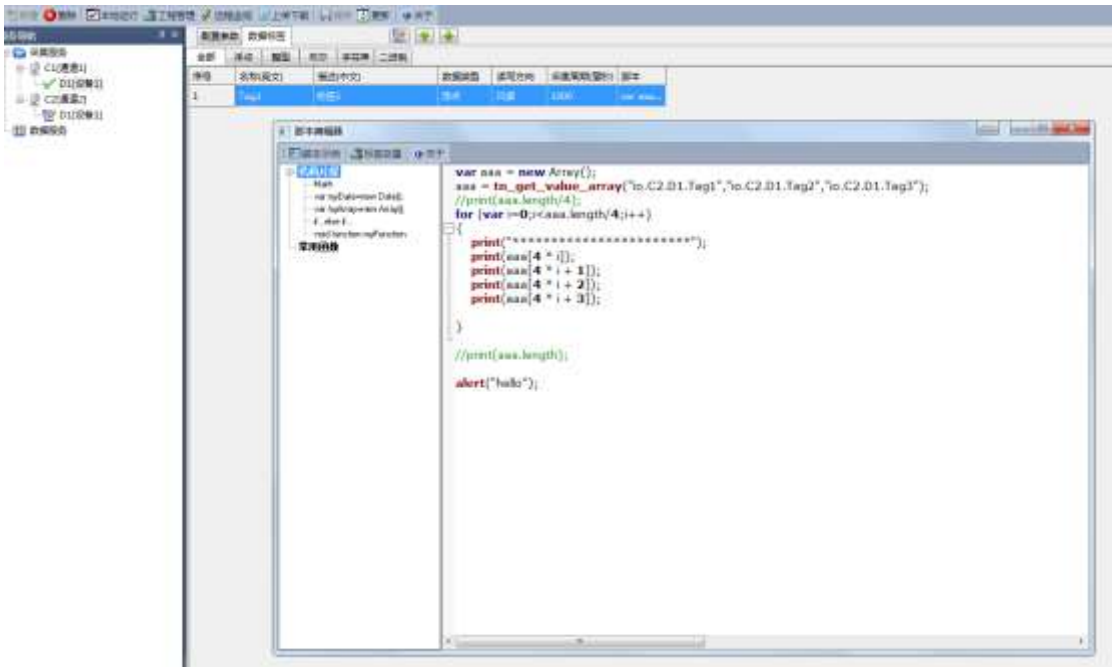


图3

是否开启调试终端：YES状态

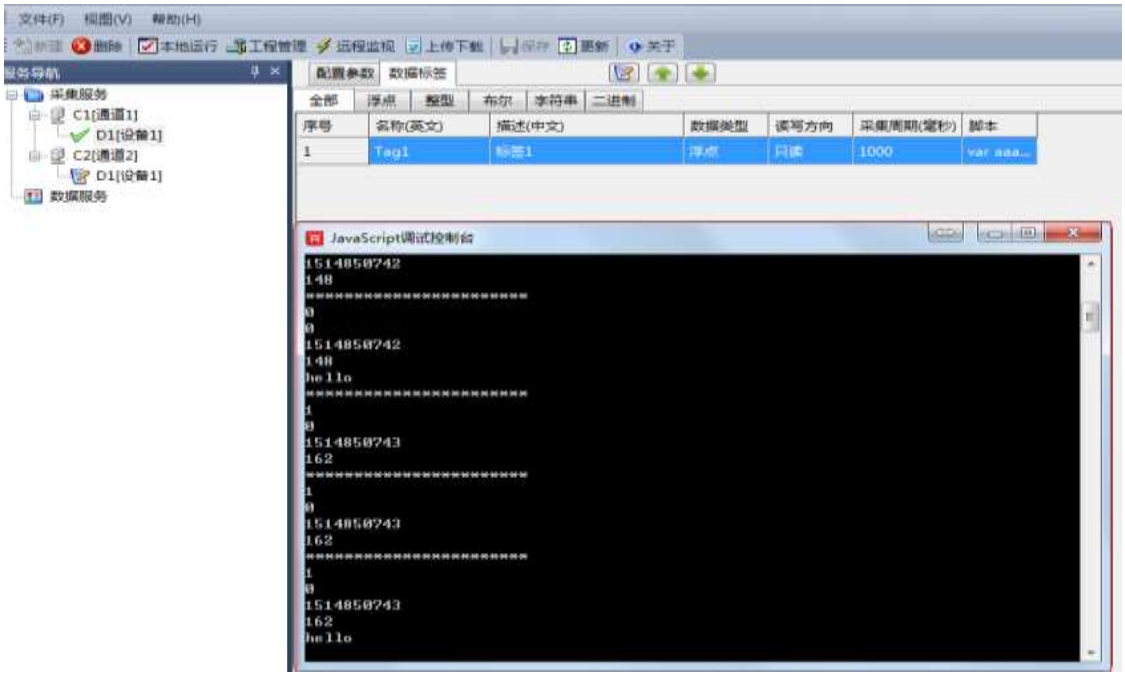


图4

3. 设备参数

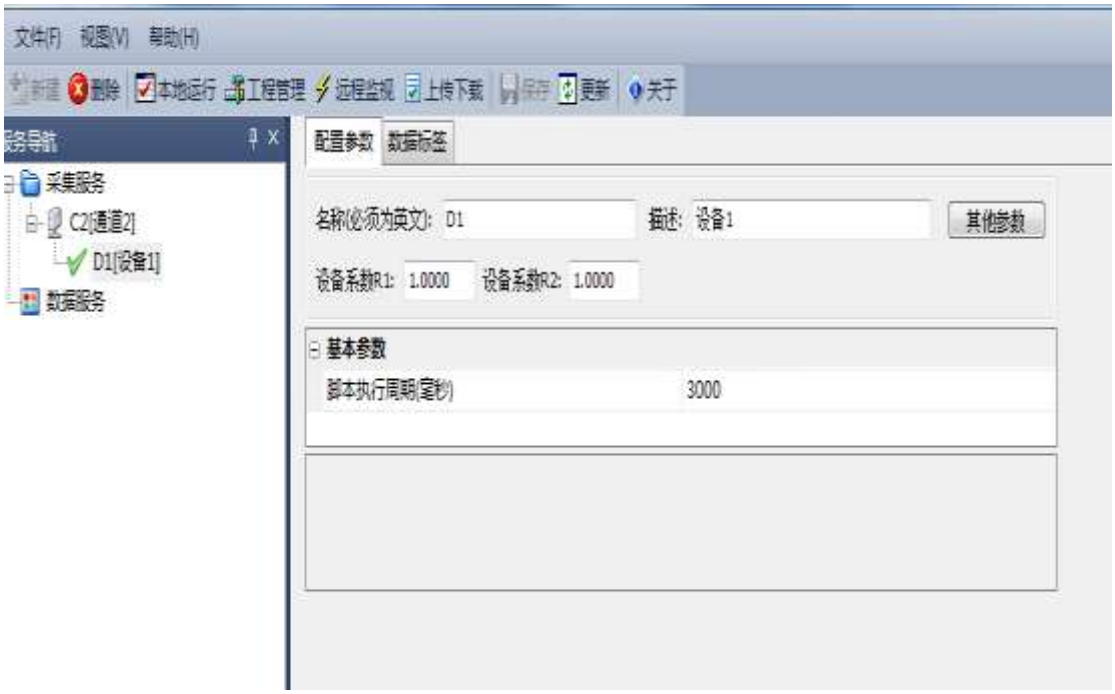
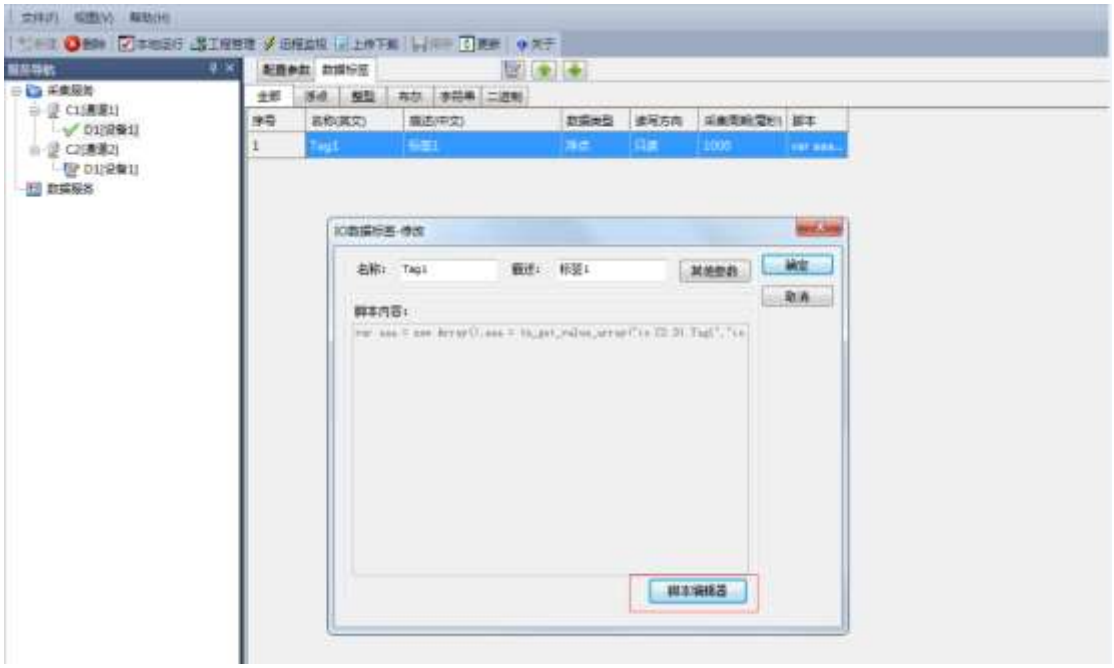


图5

二、 配置数据标签

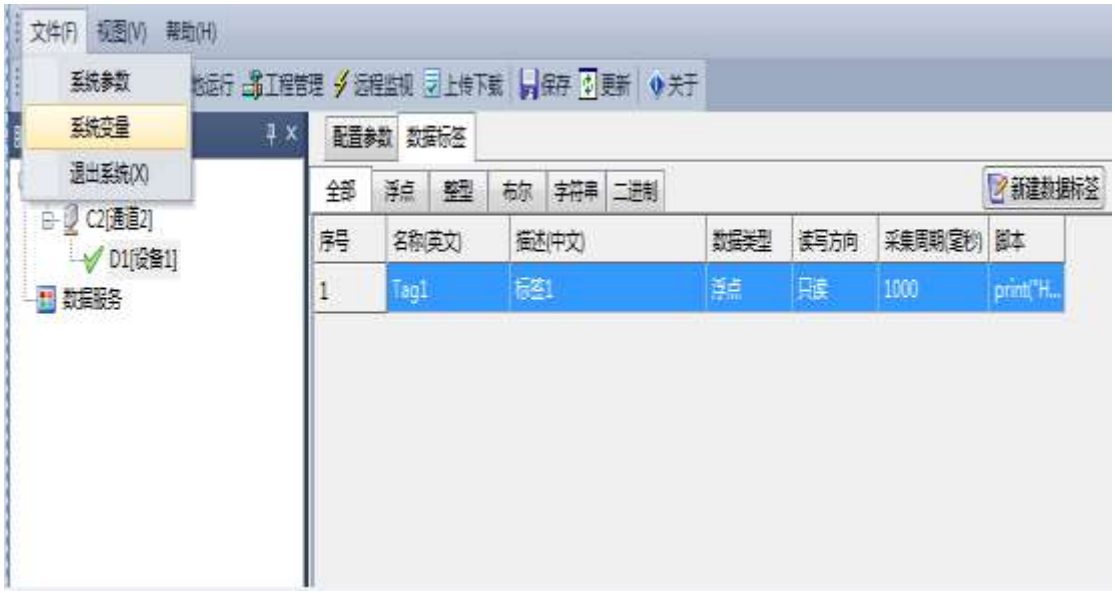


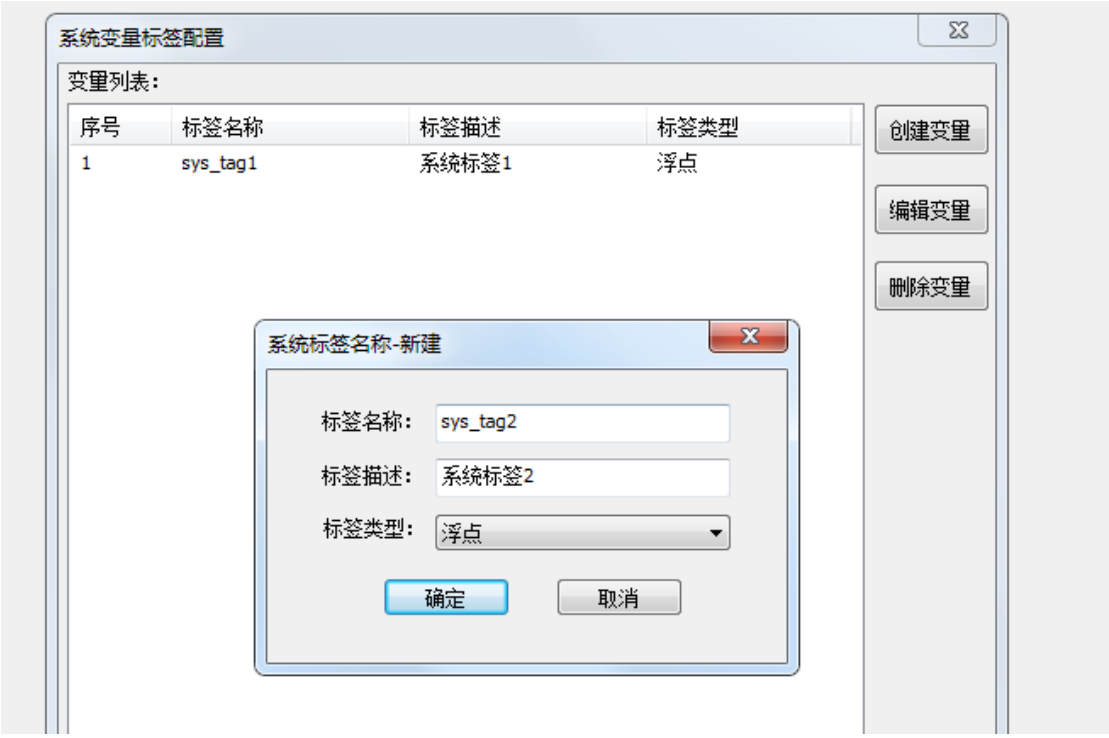
一个标签，执行一个 javascript 逻辑。

数据标签上，点击脚本编辑器，即可对脚本进行编辑，脚本编辑器见上图 3。

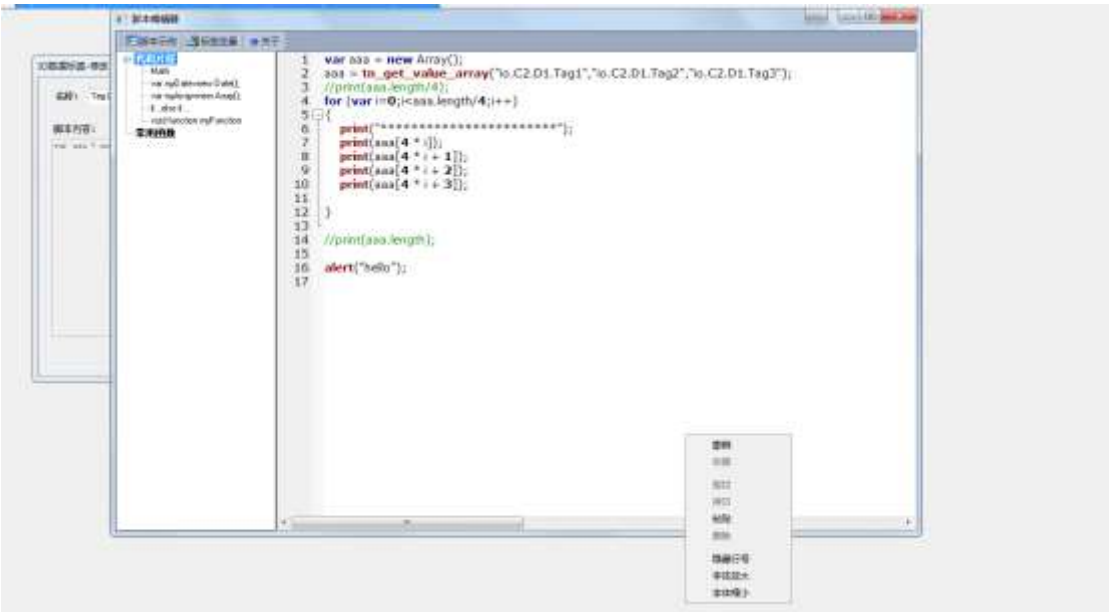
三、 系统变量

系统变量有别于从通道、设备中创建的数据标签，前者是程序员使用，或者脚本使用，临时创建的中间变量,；后者是设备中真实存在的一个数据标签。如下图所示，点击文件，点击系统变量，则可进入系统变量配置框。系统变量为非实时采集的数据标签，在使用脚本时需要创建系统变量作为中间变量。





四、 脚本编辑器使用



脚本编辑器特色

✧ 语法高亮，高亮部分包括：关键字，常用函数，数字，注释

✧ 自动提示，自动提示部分包括：关键字，常用函数

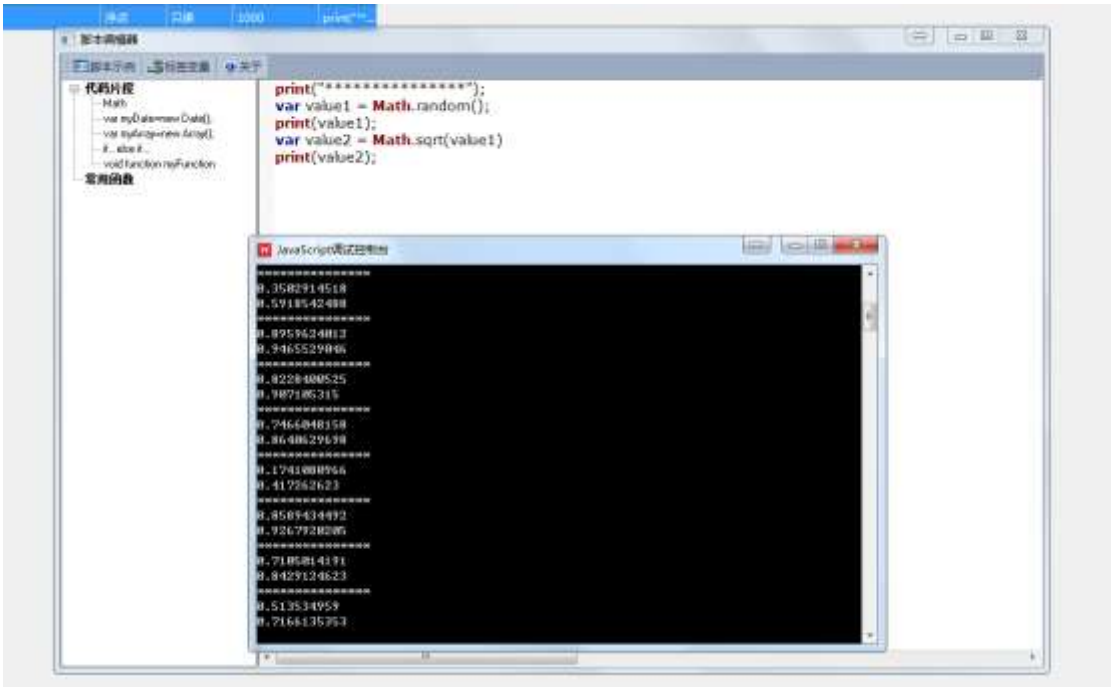
✧ 其他辅助功能，字体放大，缩小，显示行号等

五、 常用函数介绍及举例

函数包含系统提供的函数主要有两种，第一 javascript 标准提供的 Math 以及下属成员，第二是我们自定义的，同数据库进行交互的以及常用的功能函数。

1. Math函数，这个为标准函数，常用方法可以参考相关文档，或者我们提供的javascript参考手册。

   下面为一个例子，产生随机数，并计算开方值，并打印出来



2. 自定义的函数

   ✧ tn_get_value(csTagLink)：获取单个点的值,不含质量戳,只有1个链接项，1个值

   例：

```
var value = tn_get_value("io.C1.D1.Tag1");
print(value);
```

   ✧ tn_set_value (csTagLink, csValue)：仅对数据标签设定值，对IO不进行写操作。

例：

```
tn_set_value("io.C1.D1.Tag1","1234");
```

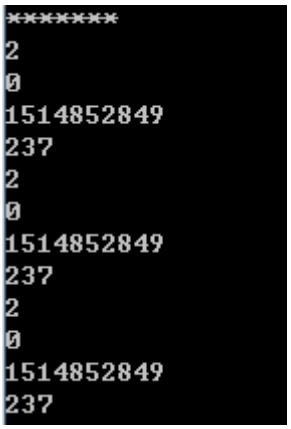
✧ tn_get_values (csTagLink1, csTagLink2,...)：获取多个点的值,不含质量戳，1个链接项1个值，N个值,使用的时候需要创建数组

```
var array = new Array()
var value = tn_get_values("io.C2.D1.Tag1","io.C2.D1.Tag2","io.C2.D1.Tag3");
print(value[0]);
print(value[1]);
print(value[2]);
```

✧ tn_get_value_array (csTagLink1, csTagLink2,...)：获取多个点的值,每个标签顺序为值-质量戳-秒-毫秒，1个链接项4个值，N * 4个值

例：

```
var array = new Array()
var value =    tn_get_value_array("io.C2.D1.Tag1","io.C2.D1.Tag2","io.C2.D1.Tag3");
print("********");
for(var i=0;i<3;i++)
{
    print(value[4*i+0]);
    print(value[4*i+1]);
    print(value[4*i+2]);
    print(value[4*i+2]);
}
```



上面打印的结果共 3 组，每组 4 个值，这四个值分别为：当前值，质量戳，秒，毫秒

- tn_yk (csTagLink, csValue)：对某个点进行遥控设定，该点读写属性需要为读写，或者只读。

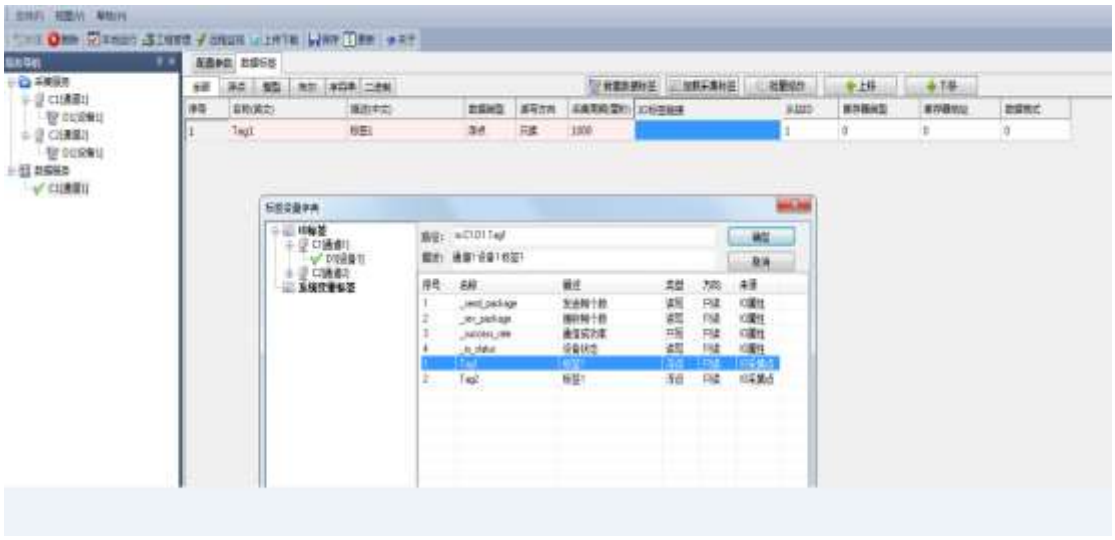
  例：

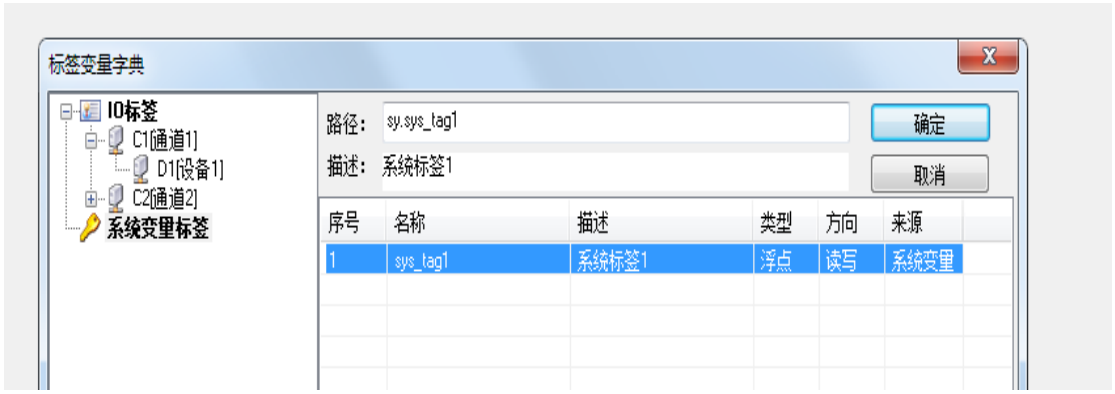
  tn_yk("io.C2.D1.Tag1","123");

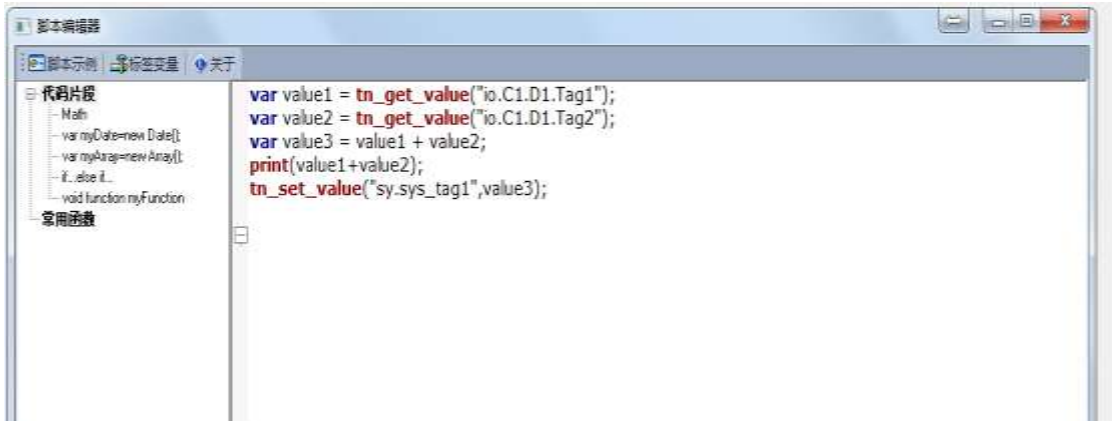
- print (csValue)：打印函数，用于调试
- printf (csValue)：打印函数，用于调试
- alert (csValue)：打印函数，用于调试
- tn_sleep (nMisecond)：休眠函数，单位为毫秒

六、 脚本使用(例子)

采集有两个点 io.C1.D1.Tag1 和 io.C1.D1.Tag2 ，两个值相加送给系统变量 sy.sys_tag1








```
var value1 = tn_get_value("io.C1.D1.Tag1");

var value2 = tn_get_value("io.C1.D1.Tag2");

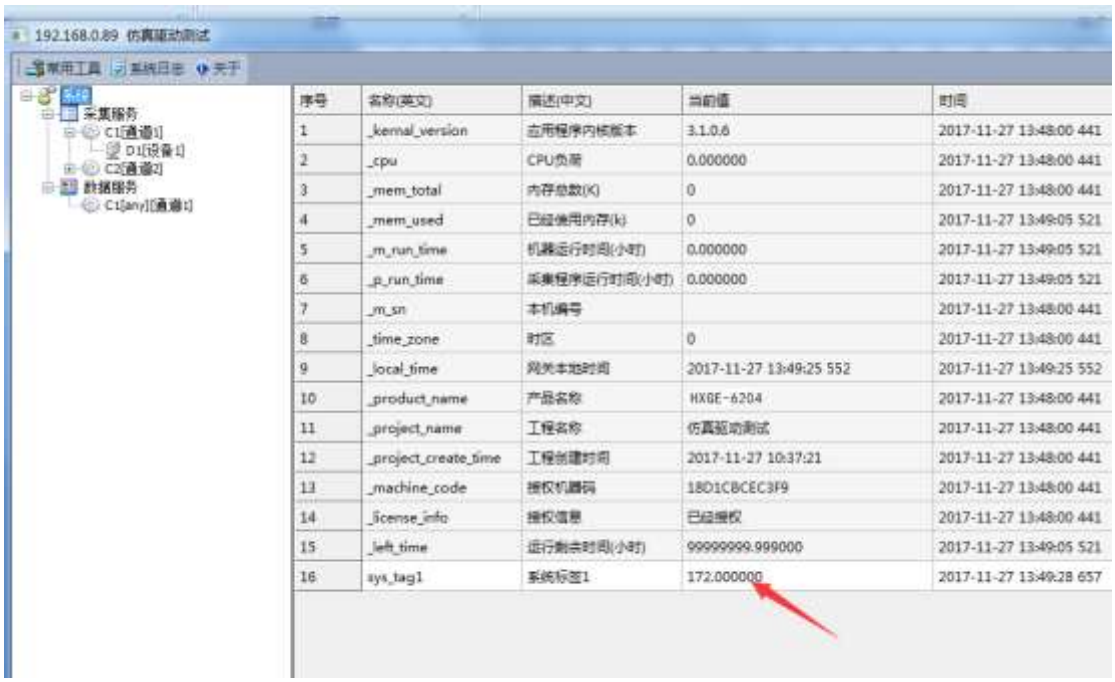
var value3 = value1 + value2;

print(value1+value2);

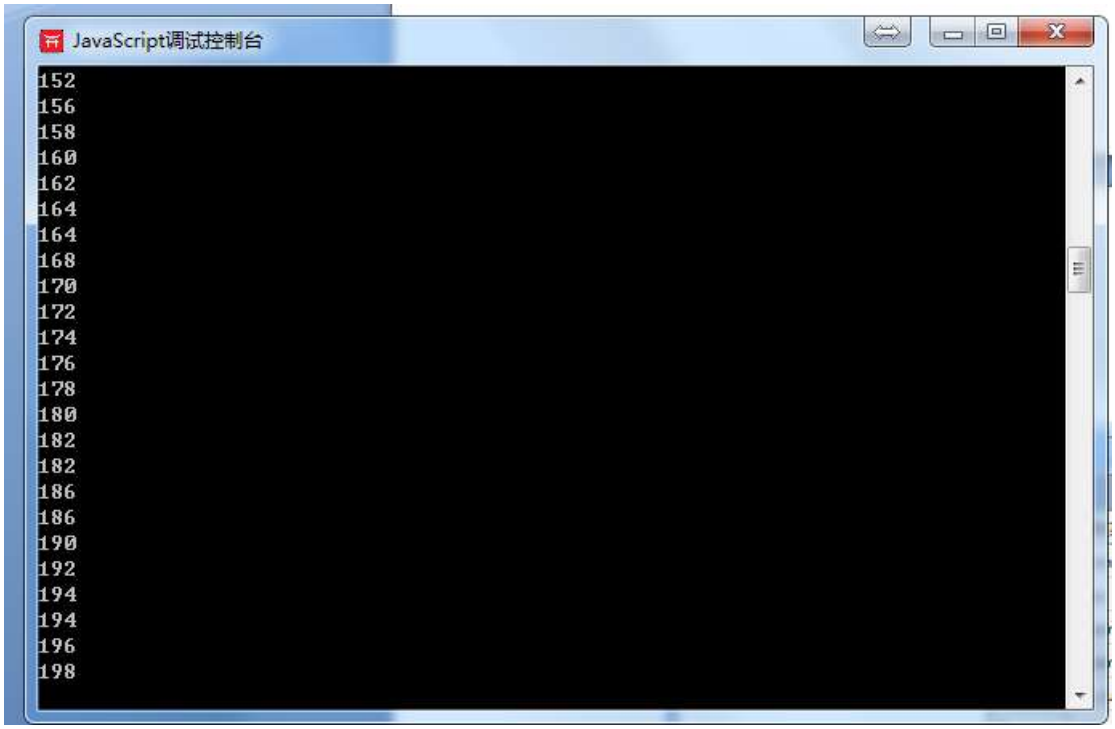
tn_set_value("sy.sys_tag1",value3);
```



序号	名称(英文)	描述(中文)	当前值	时间
1	_send_package	发送帧个数	64	2017-11-27 13:4
2	_rev_package	接收帧个数	64	2017-11-27 13:4
3	_success_rate	通信成功率	100.000000	2017-11-27 13:4
4	_io_status	设备状态	1	2017-11-27 13:4
5	Tag1	标签1	66.000000	2017-11-27 13:4
6	Tag2	标签1	66.000000	2017-11-27 13:4



序号	名称(英文)	描述(中文)	当前值	时间
1	_kernal_version	应用程序内核版本	3.1.0.6	2017-11-27 13:48:00 441
2	_cpu	CPU负荷	0.000000	2017-11-27 13:48:00 441
3	_mem_total	内存总数(K)	0	2017-11-27 13:48:00 441
4	_mem_used	已经使用内存(k)	0	2017-11-27 13:49:05 521
5	_m_run_time	机器运行时间(小时)	0.000000	2017-11-27 13:49:05 521
6	_p_run_time	采集程序运行时间(小时)	0.000000	2017-11-27 13:49:05 521
7	_m_sn	本机编号		2017-11-27 13:48:00 441
8	_time_zone	时区	0	2017-11-27 13:48:00 441
9	_local_time	网关本地时间	2017-11-27 13:49:25 552	2017-11-27 13:49:25 552
10	_product_name	产品名称	HXGE-6204	2017-11-27 13:48:00 441
11	_project_name	工程名称	仿真驱动测试	2017-11-27 13:48:00 441
12	_project_create_time	工程创建时间	2017-11-27 10:37:21	2017-11-27 13:48:00 441
13	_machine_code	授权机器码	18D1CBCEC3F9	2017-11-27 13:48:00 441
14	_license_info	授权信息	已经授权	2017-11-27 13:48:00 441
15	_left_time	运行剩余时间(小时)	99999999.999000	2017-11-27 13:49:05 521
16	sys_tag1	系统标签1	172.000000	2017-11-27 13:49:28 657



（JavaScript 调试控制台需本地运行中调用）