**WTScada HTML5内置对象和函数说明(V5版本)**

**全局属性列表：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 描述 | 说明 |
| isRuning | 布尔量，指示Scada已经运行 | 只读 |
| ie | 布尔量，指示IE浏览器 | 只读 |
| filename | String对象，当前文件名称 | 只读 |
| paramname | String对象，当前参数文件名称 | 只读 |
| sys\_blink | 布尔量，根据设定的动画周期循环变化 | 只读 |
| dm | 数据模型对象和dataModel一样 | dm.getDataByTag(“tag”) |
| g2d | 2d图形对象 | GraphView对象 |
| view | 2d图形DIV对象 | view = g2d.getView(); |
| tagsList | 列表对象，指示当前画面需要的标量列表 | 可以在启动脚本加入变量 |
| valuechangedcallback | 全局回调函数 | 如果指定了该函数valuechangedcallback=function（tag）每次接收到数据都会被调用，可用于数据计算或者转换 |

**变量对象：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 数据类型 | 说明 |
| name | 字符 | 变量名称大写 |
| type | 字符 | 数据类型 Int32 Single Double String Boolean等 |
| value | 对象 | 变量值 |
| status | 数值 | 变量状态0 UNKNOW 1 GOOD 2 BAD |
| alarm | 数值 | 报警状态 0 没有报警 |
| desc | 字符 | 变量描述 |
| digcount | 数值 | 小数点个数 |
| unit | 字符 | 单位 |
| time | 字符 | 变量时间 |
| min | 数值 | 量程最小值 |
| max | 数值 | 量程最大值 |
| atype | 数值 | 0-5 报警类型 NotAlarm TimeoutAlarm OnAlarm OffAlarm ChangeAlarm |
| all | 数值 | 低低报警设置 |
| al | 数值 | 低报警设置 |
| ah | 数值 | 高报警设置 |
| ahh | 数值 | 高高报警设置 |
| hs | 数值 | 是否历史点 1:历史点  |

**本地系统变量:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 数据类型 | 说明 |
| IOERROR | 布尔类型 | HTTP通讯故障 |
| PLAYBACKMODE | 布尔类型 | 历史回放模式 |
| NORMALMODE | 布尔类型 | 正常运行模式 |

**本地js全局变量:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 数据类型 | 说明 |
| isRuning | 布尔类型 | 运行状态指示 |
| isReadonly | 布尔类型 | 当前用户只读模式 |
| sys\_blink | 布尔类型 | 系统变化ON OFF |
| username | 字符类型 | 用户名 |
| userlevel | 数值类型 | 用户权限 |
| userarea | 数值类型 | 用户区域 |
| userid | 数值类型 | 用户ID |

**全局函数列表：**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 说明 |
| getinputvalue(display, value) | 显示输入窗口返回输入值 |
| $T(tagid) | dm.getDataByTag(“tag”)的简写 |
| getTag(tag) | 返回当前画面数据库的变量对象 |
| getTagValue(tag) | 返回当前画面数据库的变量对象值 |
| addTags(tags) | 添加变量数组到页面数据库举例:addTags([“tag1”,”tag2”]) |
| createTag(tag) | 创建页面变量点 |
| addTag(tag) | 添加变量到页面数据库举例：addTag(“tag2”) |
| questionbox(msg) | 询问对话框 |
| display(name, param) | 切换画面举例：display(“file1”); display(“file2”,”p1”); |
| display\_child(child,name, param) | 改变子画面显示举例: Display\_child(“c1”,”smallpic”) c1:Tag属性 |
| display\_child\_url(child,url) | 改变子画面显示举例: Display\_child(“c1”,”status.aspx”) c1:Tag属性 |
| editor(filename) | 进入组态模式举例：editor();编辑默认画面或当前画面 editor(filename); 编辑当前运行画面 editor(“file2”); 编辑指定画面 |
| login() | 显示登陆页面 |
| logout() | 注销用户 |
| viewlog() | 显示系统日志 |
| viewstate() | 显示系统状态 |
| viewrealtrend(param)openrealtrend(param) | 显示实时趋势 param：趋势名称当参数中带’#’符号时必须使用encodeURIComponent函数viewrealtrend(’tags=ioclient.tag1,ioclient.tags’);viewrealtrend(’trend=realtrend1&title=历史趋势2’); |
| viewhistrend(param)openhistrend(param) | 显示历史趋势 param：趋势名称当参数中带’#’符号时必须使用encodeURIComponent函数openhistrend(’tags=ioclient.tag1,ioclient.tags’);openhistrend(’trend=histrend1&title=历史趋势2’); |
| writetag(tag, v,callback) | 写变量值举例：writetag(“ioclient.tag1”,2);callback=function(data)writetag(“ioclient.tag2”,2,function(data){ alert(data.msg);//data.status=0 成功}); |
| toggletag(tag,callback) | 切换变量值举例：toggletag (“ioclient.tag1”);callback=function(data) //data.status=0 成功 |
| addtagvalue(tag, v,callback) | 变量值加减操作举例：addtagvalue(“ioclient.t1”,1);callback=function(data)//data.status=0 成功 |
| setTagValue(data) | 当对象有tagname属性时,调用设置数据显示窗口 |
| setTagForm(disp, tagname, v) | 显示变量设置窗口 |
| writetagvalues(vs, callback) | vs: key:value值对 {“ioclient.tag1”:1,”ioclient.tag2”:”name”}批量写值 |
| sendcommand(plug, cmdstr, callback) | 驱动接口发送扩展命令举例：sendcommand(“IOClient”,”start”);callback=function(data)//data.status=0 成功 |
| reload(callback) | 设计时,重新加载数据库变量callback=function(data)var id = data.id;// : 0 OK else errorvar m = data.msg; |
| confirm(msg) | 询问对话框msg:信息内容确定返回true |
| showMessage(title, msg) | 显示信息 |
| getInput(title, txt, action) | 获取输入值对话框action=function(data) |
| showTagInfo(tagname) | 显示变量信息窗口 |
| showPanelInfo(title, msg, w, h, style) | 显示浮动jquery信息框title:标题msg:html 信息w:宽度h:高度style:样式primary,default,info,success,warning,danger |
| sqlquery(type,sql,page,pagesize,action) | 数据库查询操作type：selectsql：查询字符page：第几页pagesize：分页action=function(data) data:数据表的json对象 |
| popupView(title, w, h, view) | 弹出子画面title:标题w，h：宽度和高度view：图形画面名称举例: popupView(“#1泵”,200,250,”pump1”) |
| viewCurrentTags | 运行时显示当前画面变量数据列表 |
| stopScada | 停止运行当前画面 |
| startScada | 启动运行当前画面 |
| stopAll | 停止当前画面全部窗口 |
| startAll | 启动当前画面全部窗口 |
| startplayback | 从历史数据启动当前画面的回放 |
| stopplayback | 停止历史回放 |
| updateAlarmSetting(tag, ll, l, h, hh, callback) | 更新模拟量报警设置tag:变量名称ll:低低报警设置l:低报警设置h:高报警设置hh:高高报警设置callback=function(data)//data.state=0 成功 |
| changeAlarmType(tag, v,callback) | 修改报警设置tag:变量名称V:0-5(0:NotAlarm 1:AnalogAlarm 3:OnAlarm 4:OffAlarm 5:ChangeAlarm)callback=function(data)//data.status=0 成功 |
| updateDBTag(tags, v,callback) | 更新变量属性 --- 仅适合于部分实时数据库接口tags:变量名称 d1.zt.a1,d1.zt.a2callback=function(data)//data.status=0 成功//data.msg -- 返回消息 |
| getTagsValue(tags) | 同步读取变量值返回变量数组对象tags:变量名称 d1.zt.a1,d1.zt.a2 |
| getAllFileNames() | 同步读取画面列表返回值字符串数组 |
| jsonfileExist(filename) | 同步判断画面名称是否存在返回值true false |
| queryLog(startTime, endTime, logtype,callback) | logtype: syslog eventlog operatorlog alarmlog查询日志返回json 表格callback 空白情况下输出会打印到调试器 |
| linkbutton\_Click(data) | 当对象有filename属性时，该函数执行画面跳转操作 |
| getHistValues(tags, starttime, endtime, second, callback, type) scada.js 中改函数可以打开关闭压缩,打开关闭调试信息 分析查询性能 | tags:逗号分割的变量名全名称 starttime 开始时间 endtime 结束时间 second 间隔秒 callback回调函数 type:用户参数callback 回调函数 function(data) |
| updatevalues(vs, callback) | vs: key:value值对 {“tag1”:1,”tag2”:”name”}LocalDB限制的IP可以设置 |
| changePassword(oldpwd,newpwd) | 修改当前用户的密码成功返回json {“msg”:”ok”} |
| changePasswordDlg() | 调用修改当前用户密码对话框 |
| addLog(msg,type, severity) | 添加日志记录msg:记录信息type:log oplog severity:0 information 1 warning 2 error |
| openh5report(name, param, hideToolbar) | 在新窗口打开报表页面name:报表文件命名param:报表参数, starttime=9-8&endtime=10-1hideToobar:true false |
| viewh5report(name, param, hideToolbar) | 在本窗口打开报表页面name:报表文件命名param:报表参数, starttime=9-8&endtime=10-1hideToobar:true false |
| dologin(user) | 调用登陆对话框user:显示的用户名成功返回:true |
| dologout | 用户注销 |
| reloadview() | 重新加载页面 |

**RunView.aspx查询参数使用方法如下:**

例:Runview.aspx?filename=main&param1=123&param2=A

在页面js代码中使用如下方式获取url参数

querystring.param1 (或者querystring[“param1”]) 值为字符串123

querystring.param2 (或者querystring[“param2”]) 值为字符串A

也可以使用Scada.js中定义的getQueryString函数获取url参数值

getQueryString(“param1”) 值为字符串123

getQueryString(“param2”) 值为字符串A

display 函数的定义如下:

function display(name, param) {

 if (!\_playbackmode) {

 if (param) {

 if (name)

 location.href = "runview.aspx?filename=" + encodeURIComponent(name) + "&param=" + encodeURIComponent(param);

 }

 else {

 if (name)

 location.href = "runview.aspx?filename=" + encodeURIComponent(name);

 else

 location.href = "runview.aspx";

 }

 }

};

用户可以根据需要修改改函数,函数定义在lib\scada.js中

**内置动画说明：**

报警颜色对值显示控件有效，启用动态更新后报警时可以实现闪烁。

闪烁动画对内部绘制的图形对象有效，使用闪烁变量进行控制。

可见动画对全部对象有效，使用可见变量进行控制。

**WTScada HTML5系统说明：**

当前WTScada HTML5的服务器运行环境为ASP.Net 4.5 + IIS7+ Windows平台,

客户端可使用各种现代浏览器(IE9+)

画面加载过程如下：

1. 系统根据给定的filename从数据库读取图形文件配置，如果指定了画面画面替换参数文件，则进行全文本替换，根据图形文件对象判断生成需要的变量列表，生成动态对象和动画对象列表。因此是按需读取变量的，脚本中能访问的变量被限制在了该变量列表，非画面变量如果要访问则需要通过代码加入变量引用，使用addTag或者addTags函数。
2. 开始呈现画面，同时开始按设置的频率更新画面数据库和更新画面对象。
3. 每个画面可以配置独立的数据更新频率和动画更新频率，默认数据更新频率是1s，动画更新频率是0.5s，画面更新操作可以通过js脚本加入更新代码实现动态改变画面对象。

图形元素的基类ht.Data

参见：<http://www.wtscada.com/scada/doc/jsdoc/ht.Data.html>

拓扑图元类型ht.Node

参见：<http://www.wtscada.com/scada/doc/jsdoc/ht.Node.html>

数据容器ht.DataModel：dm

参见：<http://www.wtscada.com/scada/doc/jsdoc/ht.DataModel.html>

所有的图元都在dm中存储

查找图元一般通过tag属性进行，dm.getDataByTag(“tag1”)

图形组件GraphView：g2d

参见：<http://www.wtscada.com/scada/doc/jsdoc/ht.graph.GraphView.html>

配置文件存储位置：

AppData目录下的access数据库文件,复制wtscada\_v5.mdb文件就可以完成备份操作,项目发布也只需要覆盖这个文件.

下列IIS目录必须配置IIS用户可读写

AppData,User,images

运行限制：

1)没有授权的情况下WTScada可以运行8小时。

2)报表属于独立授权

3)超过IO点数只能运行2小时

4)组态模式不需要授权

授权方法：

1）通过组态界面“文件”菜单的“系统状态”看到注册码申请授权码。

2）通过组态界面的“文件”菜单下的“后台管理”菜单进入后台。

3）在系统配置栏注册码位置输入“授权码”，点击“更新配置”

4）再次查看“系统状态”是否显示已经注册

界面图形编程：

修改文本的方法：假定对象的标识Tag属性为txt1

var t = dm.getDataByTag(“txt1”);// 或者 var t = $T(“txt1”);

if (t) t.setName(“文字内容”);

getName()函数用于读取文字内容。

绑定变量的对象鼠标写值脚本：

方式一：
//鼠标点击脚本,函数类型function(data,e,values)

var tagname = data.a("tagname");

if (tagname){

 writetag(tagname);

}

方式二：

//鼠标点击脚本,函数类型function(data,e,values)

var tagname = data.a("tagname");

if (tagname){

 setTagForm("",tagname,data.a("tagvalue"));

}

选择多个对象可以执行批量脚本设置。