**文件流控件使用说明**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 操作 | 版本 | 日期 | 说明 | 编辑 |
| 《文件流控件使用说明》 | 创建中 | V1.0 | 2019-01-17 | 第一次编辑完成，正式发布。 | lyh |
| 《文件流控件使用说明》 | 修订 | V1.1 | 2020-07-31 | 补充本空间中所有属性详解 | qjj |

**【目录】**

**一、**[**文件流控件-概述**](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6#yi)

**二、**[**文件流控件-简单使用**](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6#er)

**三、**[**文件流控件-属性详解**](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6#san)

3.1、[控件属性描述](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sanyi" \t "_self)

3.2、[控件属性编辑](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "saner" \t "_self)

      3.2.1、[编辑属性](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "saneryi" \t "_self)

      3.2.2、[读属性](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sanerer" \t "_self)

      3.2.3、[写属性](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sanersan" \t "_self)

3.3 、[属性详解](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sansan" \t "_self)

      3.3.1、[vscope属性](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sansanyi" \t "_self)

      3.3.2、[objname属性](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sansaner" \t "_self)

      3.3.3、[id属性](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sansansan" \t "_self)

      3.3.4、[type属性](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sansansi" \t "_self)

      3.3.5、[val属性](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sansanwu" \t "_self)

      3.3.6、[qty属性](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sansanliu" \t "_self)

      3.3.7、[en属性](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sansanqi" \t "_self)

**四、**[**文件流控件-方法说明**](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6#si)

4.1、[open方法](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "siyi" \t "_self)

4.2、[read方法](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sier" \t "_self)

4.3、[write方法](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sisan" \t "_self)

4.4、[close方法](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "sisi" \t "_self)

4.5、[find方法](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "siwu" \t "_self)

**五、**[**文件流控件-使用详解**](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6#wu)

5.1、[在页面上新建文件流控件](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "wuyi" \t "_self)

5.2、[文件流控件实战使用](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:19.%E6%96%87%E4%BB%B6%E6%B5%81%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \l "wuer" \t "_self)

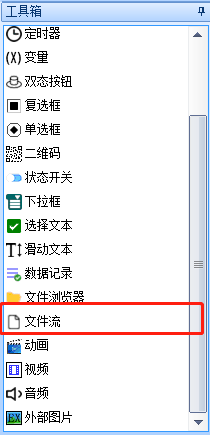
**一、文件流控件-概述**

1.1、文件流控件是串口屏诸多功能控件里面的其中一个。

1.2、用于在串口屏上系统文件操作。

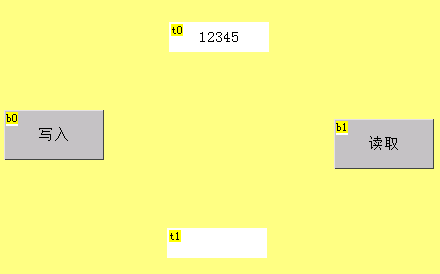
1.3、在《USART HMI》软件左侧工具箱里面（如下图所示）。

注:仅X系列支持。



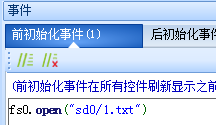
**二、文件流控件-简单使用**

通过文件流控件实现自己的读写文件工程工程（如下图所示）。

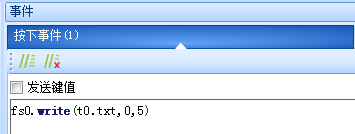


事件下代码设计

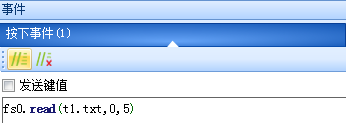
页面事件



写入按钮

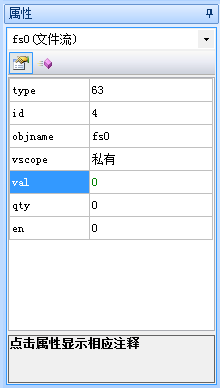


读取按钮



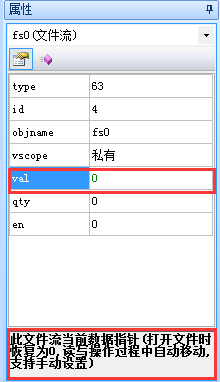
**三、文件流控件-属性详解**

串口屏所有控件操作的实质都是对属性的修改。文件流控件具有的属性如下表所示。



**3.1、控件属性描述**

      如下图所示，当鼠标选中对应属性时，会在属性窗口的最下方出现该属性的详细描述信息。



**3.2、控件属性编辑**

 3.2.1、编辑属性

      用户可以随时调整、编辑列表中的属性参数。

      注意：type和id属性由开发环境指定，用户不可修改。可通过软件左上角置顶置底间接操作。

 3.2.2、读属性

      如上图所示的控件属性列表，可以在设备运行中随时读取。

      sys0=fs0.id        将文件流控件fs0的id号赋值给sys0变量

      prints  fs0.id,0       将fs0的id号从串口发送出去。

      注意：objname属性不可以读取。比如在事件代码中写"t0.txt=fs0.objname"编译将报错。

 3.2.3、写属性

      所有绿色控件可以在运行中实时修改。

      注意：因产品系列不同，属性的写权限也不完全相同。比如X系列可以在运行该过程中修改x，y属性。但是T0,K0系列不能在运行过程中修改x，y属性！

**3.3 、属性详解**

 3.3.1、vscope属性

            vscope属性。控件内存占用属性。控件支持私有和全局属性。

            当设置为全局时，控件分配的内存在所有页面都可以访问。离开当前页面后，控件属性数据也不会丢失。缺点是，占用系统总内存。

 3.3.2、objname属性

            objname属性。控件名称属性。该属性在运行中不能获取。

 3.3.3、id属性

            id属性。控件id是每个控件在当前页面的唯一标识号。由系统分配，不可修改。可通过软件左上角置顶置底间接修改。

 3.3.4、type属性

            type属性。控件类型属性。由系统分别固定数据，比如文件流控件属性为63。

 3.3.5、val属性

            val属性。此文件流当前数据指针(打开文件时恢复为0,读写操作过程中自动移动,支持手动设置)。

 3.3.6、qty属性

            qty属性。文件大小(运行中根据实际打开的文件自动更新,只可获取不可设置)。

 3.3.7、en属性

            en属性。文件打开状态(只可获取不可设置)。

            注：有文件被打开（open）的时候，en=1；没有文件打开的时候，en=0。

**四、文件流控件-方法说明**

**4.1、open方法 打开文件**

       int open(string path)

       path 文件路径如“sd0/aa.txt”

       例：fs0.open("sd0/aa.txt") (打开sd0下aa.txt如果成功返回1 失败则返回0)

       注 文件打开读写操作完成后一定要记得关闭文件，同一个文件在打开后，关闭之前，是不能被另外一个文件流控件打开的

**4.2、read方法 从当前流读数据**

       int read(object att,int star,int lenth)

       att 变量名称

       att star 变量的起始地址(一般为0)

       lenth 读入数据长度

       例：fs0.read(va2.txt,0,100) (va2.txt读取打开的文件从0读到100)  读取成功返回1，失败返回0

        注 ①起始地址不为0时，若读取文本地址也应不为0，且相对应得地址有数据 否则导致读到文本为空。

             ②读取要注意控件属性(txt\_maxl),读取数据长度超过范围，则无法显示读取的内容。

        例 有一个文件文本内容为“ABCDEF”  fs0.read(va2.txt,1,2)    va2.txt="12"  读到va2.txt=“1AB”。

            此时读到文件数据是出现1的后面。如果1后面有别的数据，那么他们对应的位置会被替换掉。 读取完，文件流指针(val)加上数据长度(2)。

**4.3、write方法 将数据写入当前流**

      int write (object att,int star,int lenth)

      att 变量名称

      att star 变量的起始地址(一般为0)

      lenth 写入数据长度

      例 fs0.write(va2.txt,0,100) (将va2.txt的字符内容写入当前打开的文件中) 写入成功返回1，失败返回0

注 ①写入完，文件流指针(val)加上数据长度(lenth)。

②star设置不为0时，写入变量的起始地址，不是文件的起始位置。

             例：t0.txt="123456"

                    fs0.write(t0.txt,1,6)    此时写入"23456"加一个空格

**4.4、close方法 关闭文件流**

      例：fs0.close() 成功返回1，失败返回0

       注 文件打开读写操作完成后一定要记得关闭文件，同一个文件在打开后，关闭之前，是不能被另外一个文件流控件打开的

**4.5、find方法 查询文件**

      int find(string key) 成功返回1，失败返回0

      key 关键字字符串变量/常量

      例：文件aa.txt内容为123

      fs0.open("sd0/aa.txt")

      s0.find("2")  (查找文件中的"2",此时fs0.val为1)

       注 从当前流的当前数据指针(val属性)位置开始查询关键字，如果查询成功，数据指针将会移动到关键字中第一个字符串：如果查询失败保持数据当前指针不变

**五、文件流控件-使用详解**

**5.1**、**在页面上新建文件流控件**

|  |  |
| --- | --- |
| 图片1.png | 图片2.png |
| 1、打开一个新的空白界面▲ | 2、点击左侧<工具箱>里面的<文件流>按钮，当前页面左上角出现一个文件流▲ |

点击文件流控件，他就将会出现在[特殊控件窗口](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=4.%E5%BC%80%E5%8F%91%E7%8E%AF%E5%A2%83%E8%AF%A6%E8%A7%A3:1.%E8%BD%AF%E4%BB%B6%E7%95%8C%E9%9D%A2%E6%A6%82%E6%8B%AC,bianliangchuangkou" \t "_self)。

**5.2**、**文件流控件实战使用**

①将[曲线/波形](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:17.%E6%9B%B2%E7%BA%BF_%E6%B3%A2%E5%BD%A2%E6%8E%A7%E4%BB%B6)控件的数据点写入sd卡文件中 [点击下载](http://tjcfile.iicp.net:885/USARTHMI/demo_prj/curve&File%20stream.rar)

素材说明：

用[定时器](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:15.%E5%AE%9A%E6%97%B6%E5%99%A8%E6%8E%A7%E4%BB%B6" \t "_self)控件给[曲线/波形](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=5.%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E8%AF%A6%E8%A7%A3:17.%E6%9B%B2%E7%BA%BF_%E6%B3%A2%E5%BD%A2%E6%8E%A7%E4%BB%B6)控件添加数据点。

将数据点通过文件流控件写入sd卡文件。

②通过文件浏览器以及文件流实现文件系统 [点击下载](http://tjcfile.iicp.net:885/USARTHMI/demo_prj/Filebrowser.zip)

素材说明：

文件浏览器显示文件，文件夹。

文件流打开，读取文件显示在相应控件上。

相关方法 [up](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=0.%E8%8D%89%E7%A8%BF%E7%AE%B1:%E5%A4%8D%E5%88%B6%E5%A5%BD%E7%9A%84%E6%96%87%E6%9C%AC%E6%8E%A7%E4%BB%B6%E9%A1%B5%E9%9D%A21,siyi)方法

相关指令 [newfile](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=6.%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86:1.%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86,newfile" \t "_self)指令 [newdir](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=6.%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86:1.%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86,newdir" \t "_self)指令 [deldir](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=6.%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86:1.%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86,deldir" \t "_self)指令 [redir](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=6.%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86:1.%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86,redir" \t "_self)指令 [findflie](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=6.%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86:1.%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86,findfile" \t "_self)指令 [finddir](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=6.%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86:1.%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86,finddir" \t "_self)指令 [refile](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=6.%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86:1.%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86,refile)指令 [redir](http://wiki.tjc1688.com/doku.php?id=6.%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86:1.%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86,redir" \t "_self)指令 这些指令实现文件系统对文件的基本操作。

相关控件 外部图片控件 视频控件

注:视频控件属性from设置外部文件

    电脑是有虚拟sd卡文件夹 可以在电脑模拟和调试好之后 再下载屏上仿真。（存放路径：菜单栏—文件—虚拟sd卡文件夹）

END