

描述指针使用说明

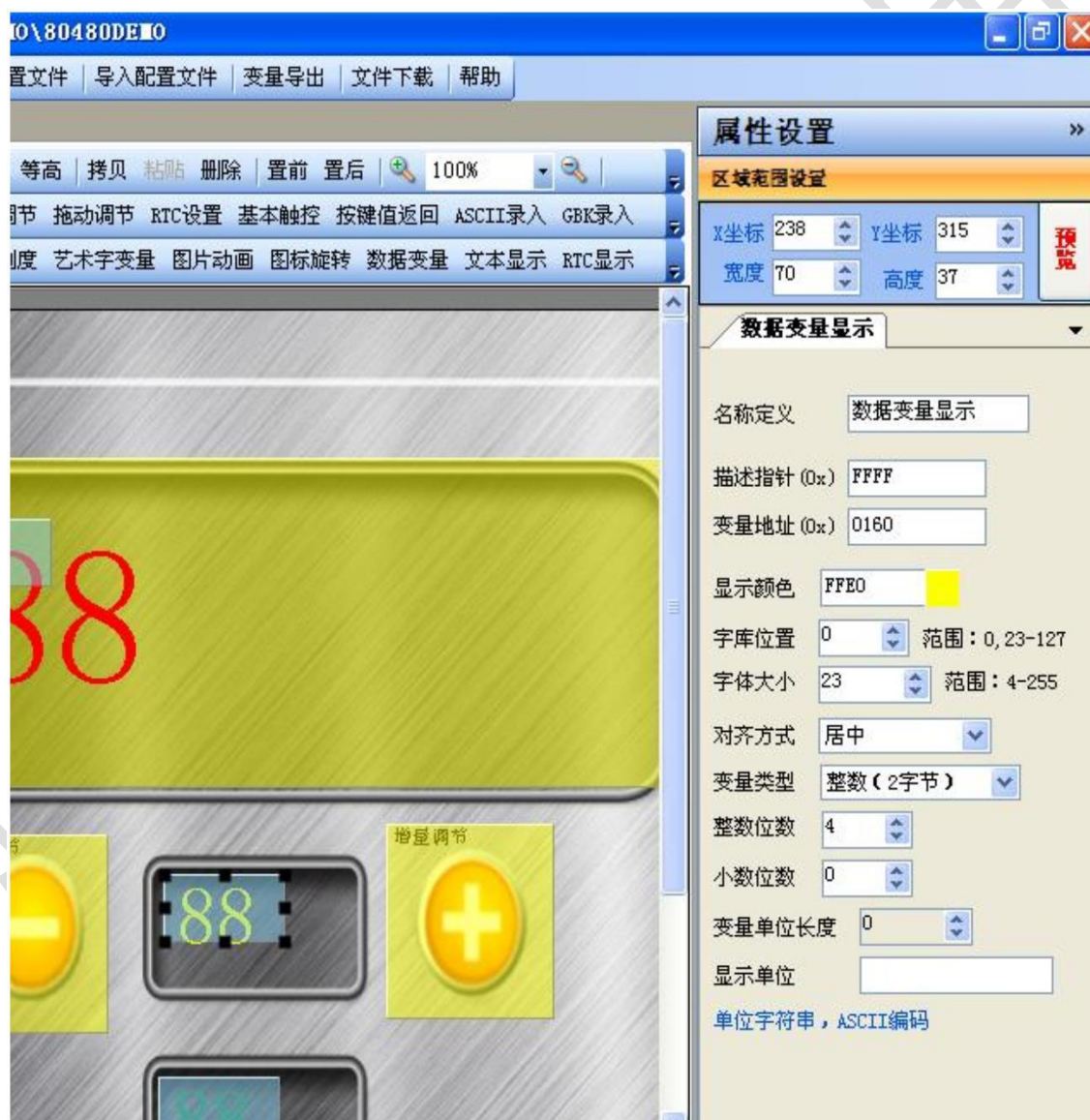
修订历史：

版本	日期	修订原因	编制	审核
V1.0	2016-11-09	创建文档	HYW089	HYW089

屏的显示无论是文本数据还是曲线或者动画，其显示的属性都是可以在线修改的。

显示的属性包括：显示的颜色，显示的大小，显示的区域，等等。这些实际上是通过描述指针进行修改，描述指针便是用来存储显示属性的一个地址空间。但是由于修改这些显示属性一般用的比较少，所以上位机中，添加显示控件以后描述指针都是 FFFF。

FFFF 表示显示属性由配置文件自动加载用户无法修改。如下图所示。



如果想修改显示的属性，便需要给描述指针赋地址。（地址空间和变量地址复用，0000-6FFF）[建议描述指针如果不是特意安排,尽量写在地址空间的后半段，这样避免地址区 间重复]

软件中的描述指针是作为首地址出现的。修改不同的显示属性，便要修改描述指针的相 应偏移地址。需要查看显示变量配置文件。下面以数据变量显示为例。如下图：

5.2 文本变量

5.2.1 数据变量显示 (0x10)

地址	定义	数据长度	说 明	
0x00		2		
0x02	*SP	2	变量描述指针，0xFFFF 表示由配置文件加载	
0x04		2		
0x06	0x00 *VP	2	变量指针	
0x08	0x01 X, Y	4	起始显示位置，显示字符串左上角坐标。	
0x0C	0x03 COLOR	2	显示颜色	
0x0E	0x04:H Lib_ID	1	ASCII 字库位置	
0x0F	0x04:L 字体大小	1	字符 X 方向点阵数	
0x10	0x05:H 对齐方式	1	0x00=左对齐 0x01=右对齐 0x02=居中	
0x11	0x05:L 整数位数	1	显示整数位	整数位数和小数位数之和不能超过 20。
0x12	0x06:H 小数位数	1	显示小数位	
0x13	0x06:L 变量数据类型	1	0x00=整数(2 字节)， -32768 到 32767 0x01=长整数(4 字节) -2147483648 到 2147483647 0x02=*VP 高字节，无符号数 0 到 255 0x03=*VP 低字节，无符号数 0 到 255 0x04=超长整数(8 字节) -9223372036854775808 到 9223372036854775807 0x05=无符号整数(2 字节) 0 到 65535 0x06=无符号长整数(4 字节) 0 到 4294967295	
0x14	0x07:H Len_unit	1	变量单位（固定字符串）显示长度，0x00 表示没有单位显示	
0x15	0x07:L String_Unit	Max11	单位字符串，ASCII 编码	

其中红色部分是描述指针作为首地址的偏移地址。

例如：此处描述指针设为 3000H，那么由上图的偏移地址可以看出 3000H存放的是变量指针， 占一个字地址（2 个字节地址）。3001H 到 3002H 存放的是起始显示位置的左上角坐标 X,Y。 3003H 存放的是显示的颜色。3004H 的高字节存放的是

ASCII 字库位置，3004H 的低字节存放的是显示字体大小。其他的依次类推。

由此如果我们想改变该数据变量的显示颜色，即修改 3003H 地址里的数值即可。

发送指令如下：A5 5A 05 82 30 03 F8 00

A5 5A:帧头

05: 发送的数据长度

82: 写数据存储区指令

30 03: 地址

F8 00: 颜色，此处 F800 是红色。