

VisualHMI - 文本控件

什么是文本控件？



文本控件主要用于 **字符串型变量的显示与键盘输入**，广泛应用于设备状态提示、参数配置、用户注释等场景。

✓ 核心特性如下：

1. 输入方式支持

- 通过 HMI 内置屏幕键盘进行文本输入；
- 支持 **GBK** 与 **UTF-8** 两种主流字符编码，满足简体中文、英文输入需求。

2. PLC 通信编码兼容性

- HMI 与 PLC 之间进行字符串读写时，支持以下编码格式：
 - **GBK**（中文内码标准，兼容 GB2312）
 - **UTF-8**
 - **UNICODE**
- 具体使用哪种编码，需在 HMI 工程中与 PLC 协议定义保持一致。

3. 数据长度限制

- 单个文本控件最大支持 **2 KB（2048 字节）** 的字符串存储与显示；
- 实际可输入字符数取决于所选编码：
 - GBK：约 1024 个中文字符（每字 2 字节）；
 - UTF-8：中文约 682 字符（3 字节/字），英文 2048 字符（1 字节/字）。

适用范围：VisualHMI - HMI&M系列&Dx系列

例程下载链接：[VisualHMI - 文本控件\(点击下载\)](#)

1. 属性介绍

本章节重点介绍功能数值控件的属性，分为功能设置和外观设置

1.1. 功能设置

文本控件的功能设置，属性如下所示

功能设置	
启用输入	<input checked="" type="checkbox"/>
键盘类型	弹出键盘
键盘画面	101_full800*480
键盘位置	元件上侧
键盘初始值	有
读取地址	LW1001
写入地址	与读取相同
最大长度	16
编码	UTF8
密码显示	<input type="checkbox"/>
高低字节互换	<input type="checkbox"/>
自动换行	<input type="checkbox"/>

1. 启动输入：

- 键盘类型：弹出键盘、外接键盘；
- 键盘画面：选择键盘所在的画面；
- 键盘位置：键盘弹出的位置；
- 键盘初始值：键盘是否显示初始值。
- 提示信息：关联文字标签，并且在键盘页面，添加的控件文字，关联系统变量“\$SysKBTipInfo”。即可在弹出键盘时，显示关联对应的文字标签



2. 读取地址：读取控件关联的变量地址；

3. 写入地址：

- 与读取相同：
- 与读取不同：

4. 最大长度：文本输入的最大字节数；

5. 编码：支持GB CODE、UTF8格式编码键盘输入；支持GB CODE、UTF8、UNICODE编码显示

6. 密码显示：内容以“*”的形式显示；

7. 高低字节互换：

1.2.外观设置

文本控件的功能设置，外观属性如下所示

外观设置	
字体	wqyMicroHeiMono
字体大小	24
对齐	居中
行间距	1.0
字距离	0
闪烁	否
跑马灯	无
文字颜色	<div></div> 0; 0; 0
显示背景	
背景颜色	<div></div> 255; 255; 255
输入背景色	<div></div>
控制地址	

- 1. 字体：显示内容的字体类型；
- 2. 字体大小：显示内容的字体大小；
- 3. 对齐：支持左、居中、右的显示效果；
- 4. 不拆分单词：多行显示时，不在行末拆断单词(英文/德语/我语等)
- 5. 行间距：字体大小的倍数
- 6. 字距离:字符之间空白距离(像素单位)
- 7. 闪烁：显示内容的闪烁频率；
- 8. 跑马灯：可设置为无、左移动、有移动、上移动、下移动
 - 速度：每秒移动的像素
- 9. 文字颜色：显示内容的颜色；
- 10. 显示背景：无、背景颜色、背景图片；
- 11. 输入背景色：当键盘初始值配置“有”时，弹出键盘的初始值背景色
- 12. 控制地址：动态设置字体(编号|大小)、前景色(RGB565)、背景色(RGB565)
 - 输入LW1000：即LW1000为设置字体（①高8位为字体编号、②低8位为字体大小）
 - LW1001：为设置文本的前景色，16位色RGB565
 - LW1002：为设置文本的前景色，16位色RGB56

2. 应用案例

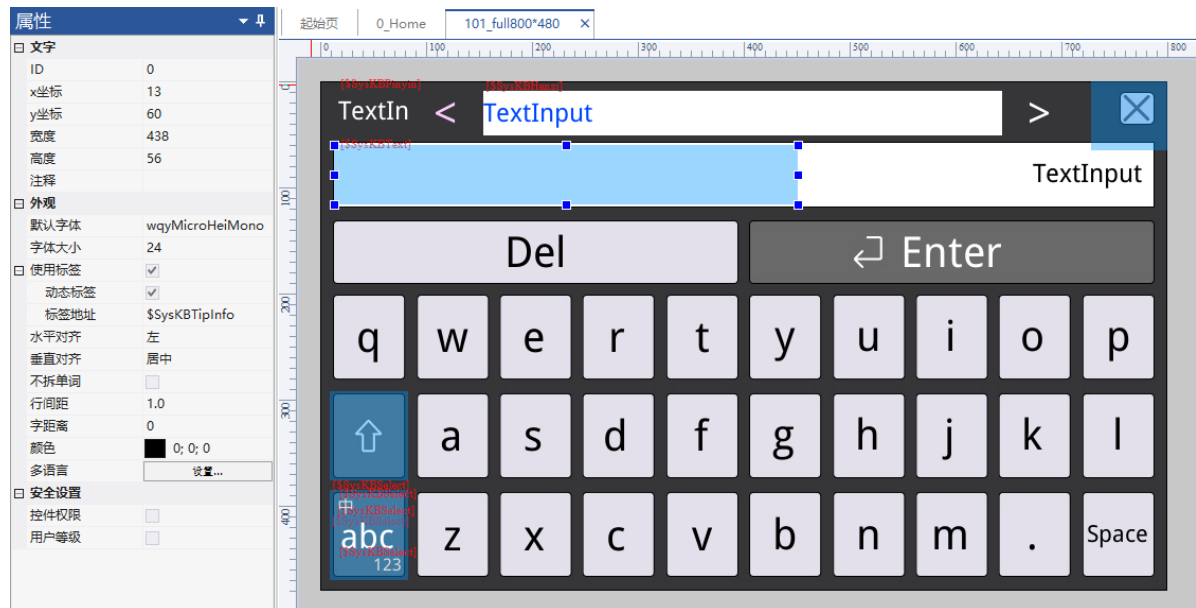
2.1.UTF8编码

2.1.1.工程配置

在画面中添加一个【文本控件】，用来演示UTF-8编码，配置如下所示：

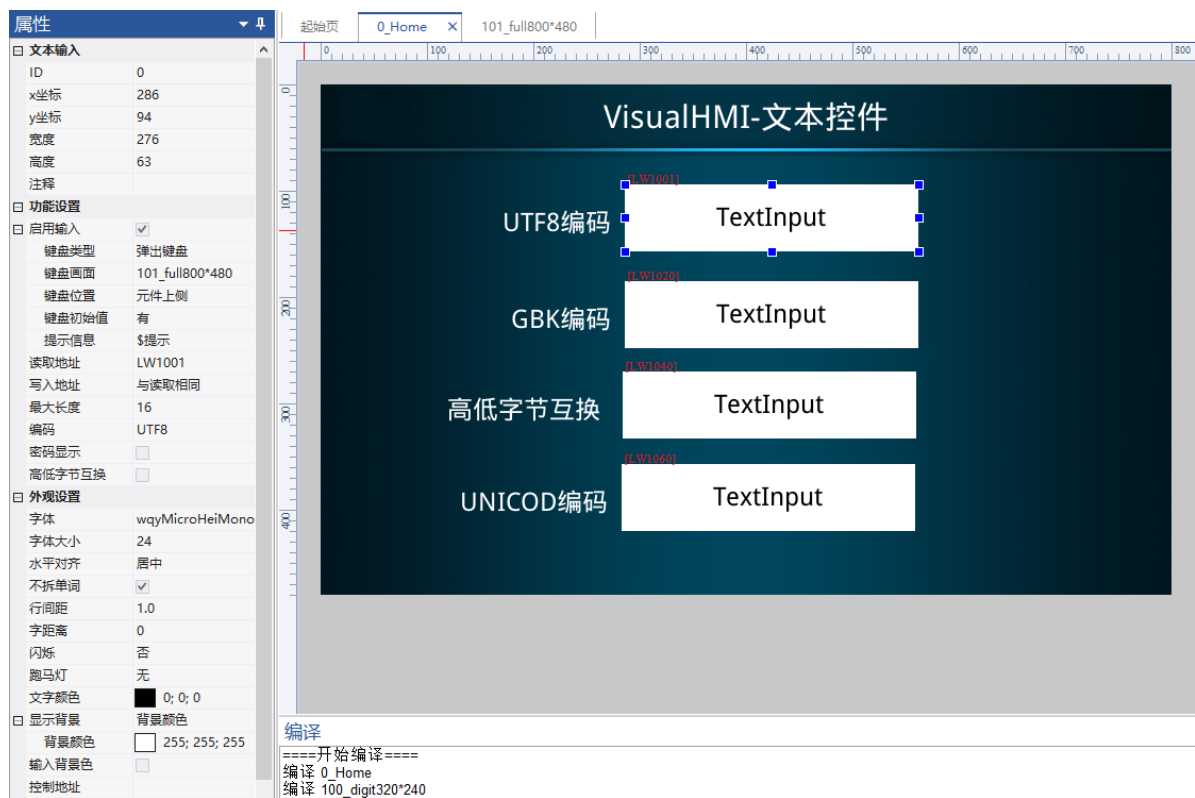
1. 启用输入：√；

- 键盘画面：101_full800*480；
- 键盘位置：元件上侧
- 键盘初始值：有
- 提示信息：关联一个标签
- 键盘画面101_full800*480，添加一个文字控件，勾选使用标签
 - 动态标签，标签地址选择系统变量，SysKBTipInfo



2. 读取地址：LW1001；

3. 编码：UTF-8

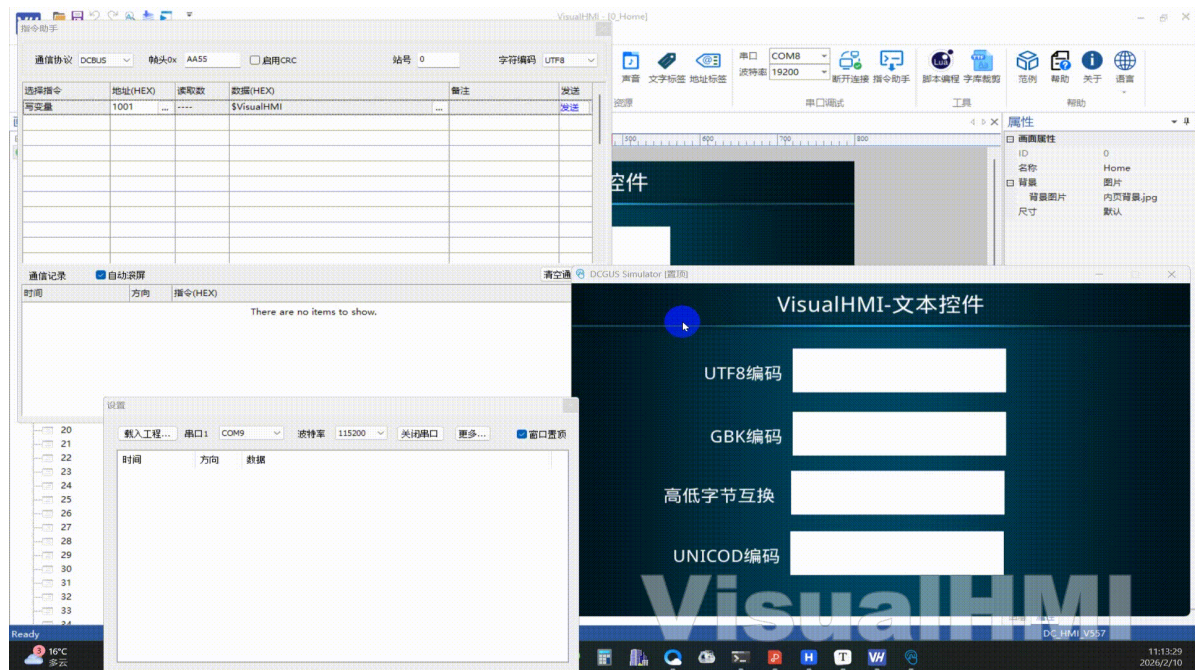


2.1.2.运行预览

运行虚拟屏，DCBUS为例，ViuslHMI和虚拟屏连接，编码选择为UTF8、输入“VisualHMI”，虚拟屏刷新显示。

发送“VisualHMI”的指令：AA 55 00 11 F1 10 01 56 69 73 75 61 6C 48 4D 49 00 00 00 CC CC

点击文本弹出键盘，显示提示信息“VisualHMI字符串录入”，输入“你好”回车。下发指令如下所示：AA 55 00 0E F2 10 01 04 E4 BD A0 E5 A5 BD 00 00 CC CC



2.2.GBK编码

2.2.1.工程配置

在画面中添加一个【文本控件】，用来演示GBK编码，配置如下所示：

1. 启用输入：√；
 - 键盘画面：101_full800*480；
2. 读取地址：LW1020
3. 编码：GBK编码

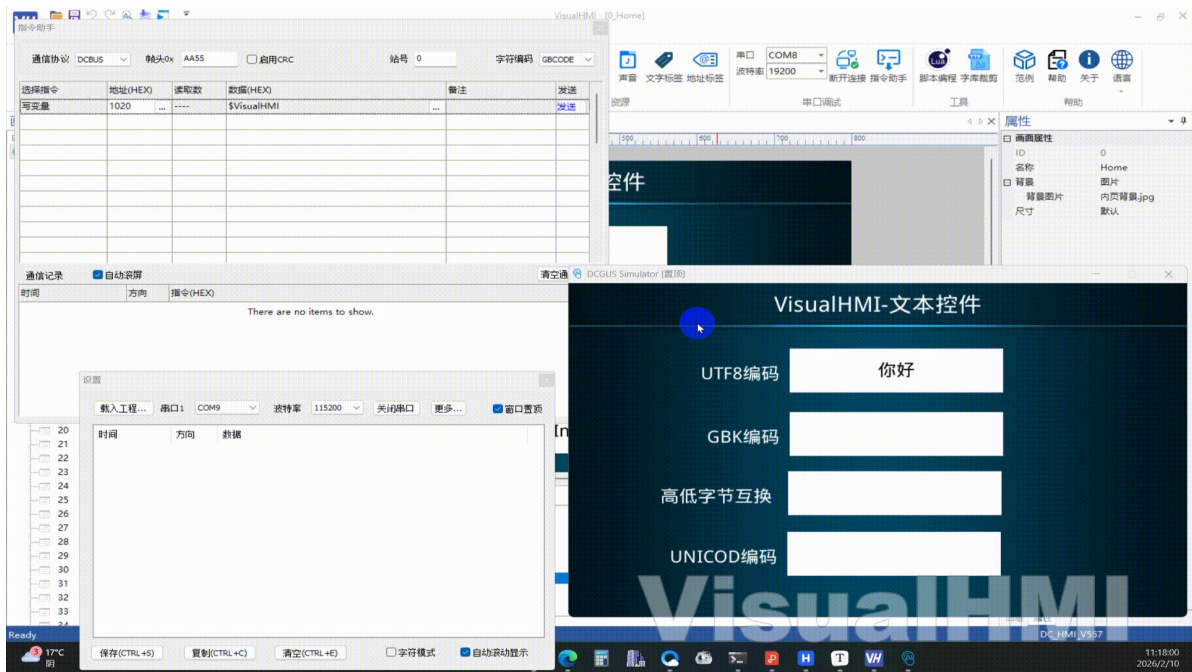


2.2.2.运行预览

运行虚拟屏，ViuslHMI和虚拟屏连接，编码选择为GBK、输入“VisualHMI”，虚拟屏刷新显示。点击文本弹出键盘，输入“你好”回车。DCBUS为例，下发指令如下所示：

发送VisualHMI：AA 55 00 11 F1 10 01 56 69 73 75 61 6C 48 4D 49 00 00 00 CC CC

输入“你好”：AA 55 00 0C F2 10 20 03 C4 E3 BA C3 00 00 CC CC



2.3.设置字体样式/大小、前景/背景色、高低位互换

2.3.1.工程配置

在画面中添加一个【文本控件】，用来演示高低字节互换、字体显示，配置如下所示：

1. 启用输入：√；
 - 键盘画面：101_full800*480；
2. 读取地址：LW1040；
3. 编码：GB CODE
4. 高低字节互换：√
5. 控制地址：LW8000
 - LW8000：高字节表示字库，低字节表示字号大小
 - LW8001：RGB565 前景色
 - LW8002：RGB565 背景色



2.3.2.运行预览

点击弹出键盘，输入“AB”回车，下发指令如下所示：AA 55 00 0A F2 10 40 02 42 41 00 00 CC CC

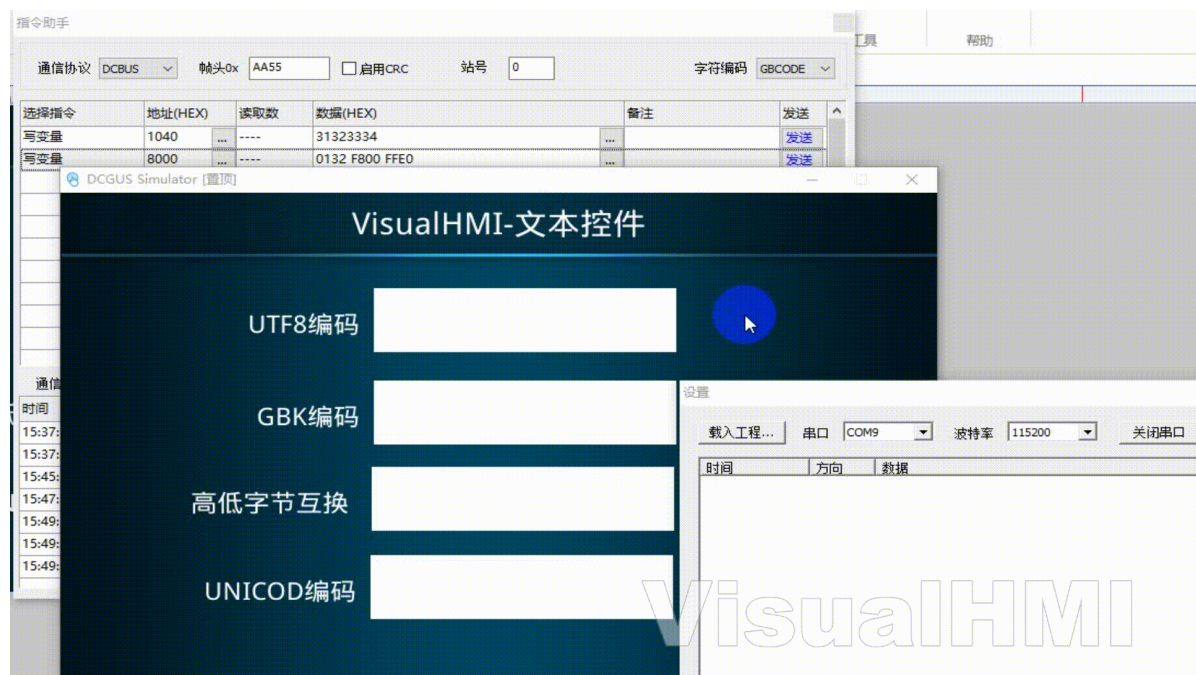
由于配置高低字节显示，所以在指令中，字符串“AB”传输为0x42 0x41。

PLC发送指令为，发送：AA 55 00 09 F1 10 40 31 32 33 34 CC CC

由于配置高低字节互换后显示，所以显示为2143。

PLC 设置控制地址，发送：AA 55 00 0B F1 80 00 01 32 F8 00 FF E0 CC CC

即显示字库1样式、50号字体大小，前景色为黑色、背景色为黄色。

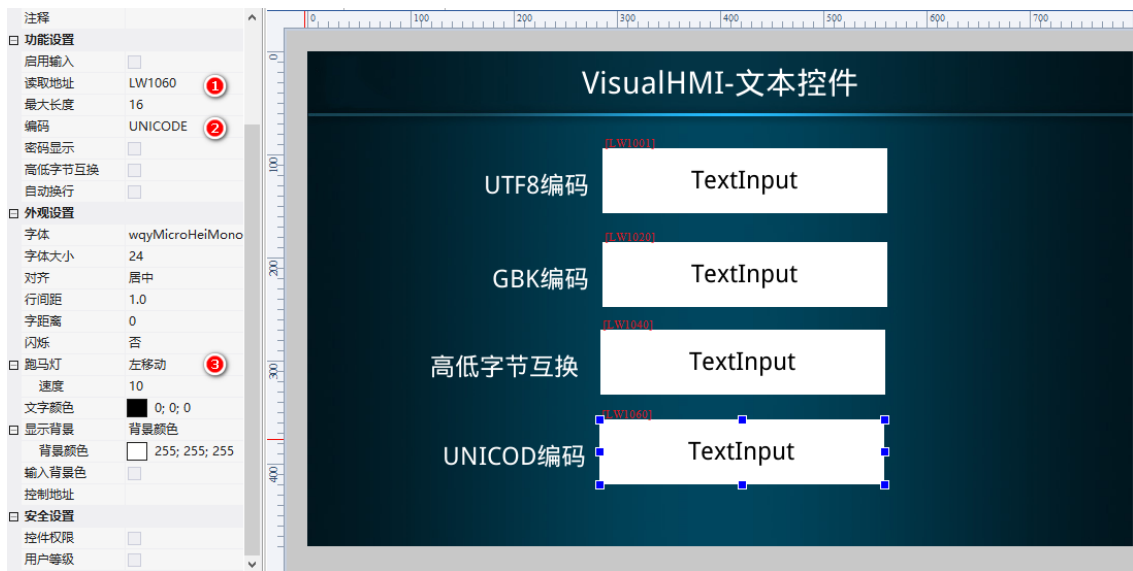


2.4.UNICODE编码

2.4.1.工程配置

在画面中添加一个【文本控件】，用来演示UNICODE编码，跑马灯右移动，配置如下所示：

1. 读取地址：LW1060；
2. 编码：UNICODE
3. 跑马灯：左移动
 - 速度：10



2.4.2.运行预览

运行虚拟屏，ViuslHMI和虚拟屏连接，编码选择为UNICODE、输入“你好，VisualHMI”，虚拟屏刷新显示，并从左往右移动。DBBUS为例，指令如下所示：

