

	深圳市恒域威电子有限公司 HENZHEN HENGYUWEI ELECTRONICS CO.,LTD
	四阶文件Four order file
	软件配置说明 Software configuration instructions

<<heroway V2.0 配置软件使用说明 >>

非常感谢您关注和使用我们的液晶显示产品，欢迎您提出宝贵的意见和建议，我们将竭诚为您服务！您可以使用下列方式获取具体的技术咨询与服务。

● ————— ●
电话:+86(0755)29100074

传真:+86(0755)29100079

Email:hywdz@126.com

<http://www.hywlcm.com>

公司地址：深圳市宝安区西乡固戍水产井湾第一工业区 B 栋 7 层

heroway 配置软件改版说明			
版本	日期	说明	改版人（工号）
1.0	15-07-31	第一版	HYW070
2.0	16-05-06	第二版	HYW089

目录

版本信息.....	2
目录.....	3
1、简介.....	4
1.1、软件简介	4
1.2、运行环境	4
1.3、软件打开方式	4
1.4、运行界面介绍	9
2、触控按钮配置.....	9
2.1、弹出菜单	9
2.2、数据录入	10
2.3、增量调节	11
2.4、拖动调节	12
2.5、RTC设置	13
2.6、基础触控	14
2.7、按键值返回	15
2.8、ASCII录入	16
2.9、GBK录入	17
3、变量显示配置.....	19
3.1、变量图标	19
3.2、动画图标	20
3.3、滑块刻度	21
3.4、艺术字变量	22
3.5、图片动画	23
3.6、图标旋转	24
3.7、数据变量	25
3.8、文本显示	26
3.9、文本RTC显示	27
3.10、表盘RTC显示	28
3.11、曲线显示	29
3.12、列表显示	30
3.13、基本图形	31
3.14、位变量图标	32
3.15、时间变量显示	33
4、图标库生成器	34
5、串口调试	36
6、中文字库生成器	37

1、简介

1.1、软件简介

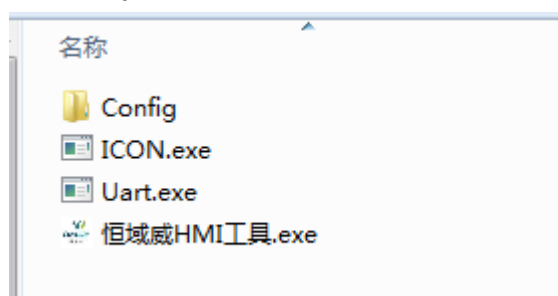
heroway 配置软件是深圳恒域威电子有限公司推出的一款组态型、用户图形界面设计软件，该软件用于人机界面的组态设计，用户只需在 PC 机上配置所需的控件，即可实现复杂绚丽的人机交互界面，大大减少用户在界面开发的工作量，缩短产品的开发周期。

1.2、运行环境

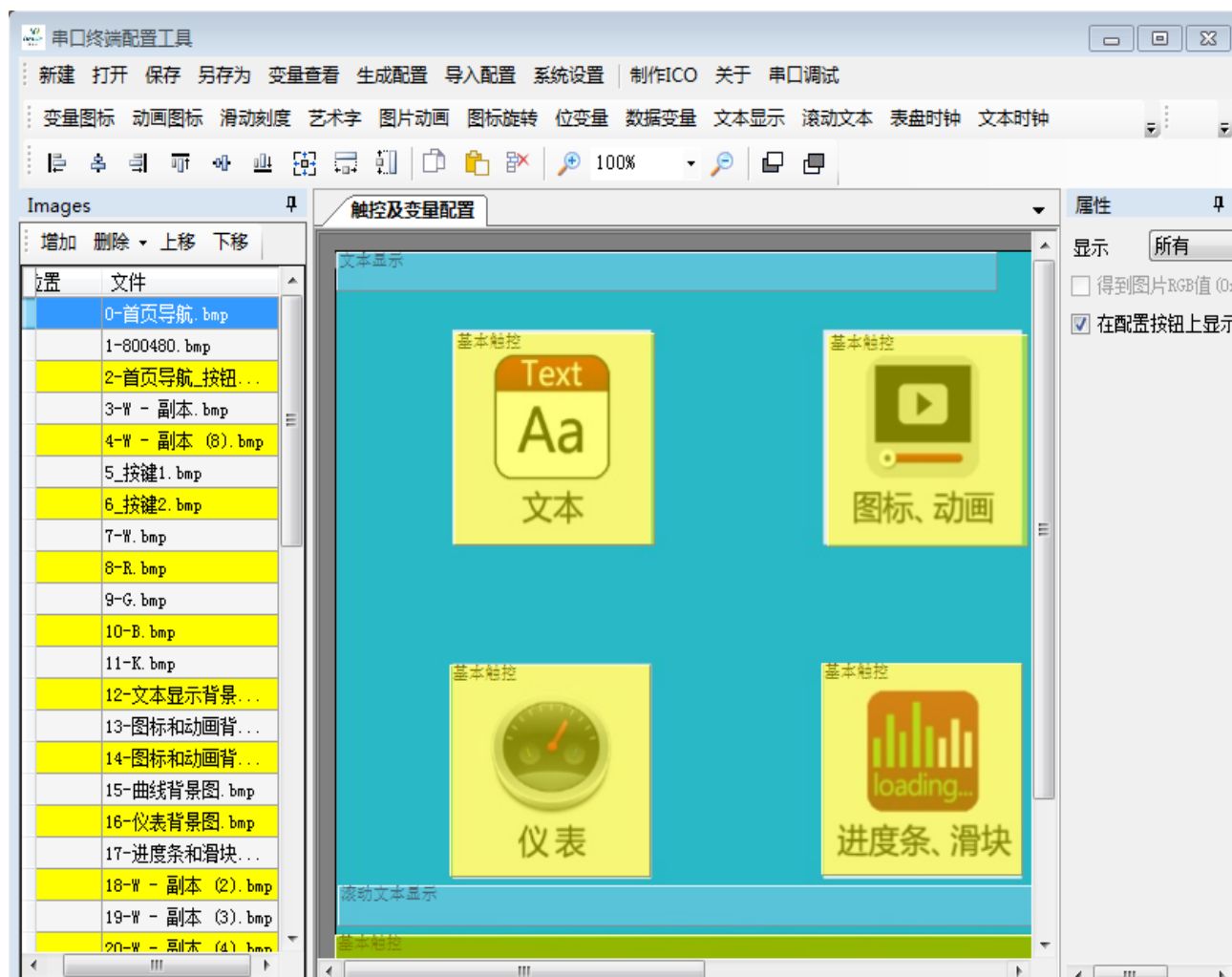
支持 Windows XP 和 Windows7 操作系统。

1.3、运行软件

heroway 开发工具免安装，点击“恒域威 HMI 工具.exe”直接运行。



1.4、软件运行界面



设置显示位置时操作方法

1:可以直接在属性栏输入控件坐标(X,Y)和高度(H)，宽度(W)。



2:通过鼠标移动或光标键进行位置调整。

属性设置栏用于显示选中控件的属性，不同的控件对应不同的属性，可以对其查看修改。

1.4.1、菜单栏说明

新建：新建工程；

打开：打开一个已存在的工程；

保存：保存工程；

另存为：另存工程；

变量查看：查看工程里定义的所有变量；

生成配置：生成 13.bin,14.bin,22.bin 配置文件；

导入配置：导入已有的配置文件；

系统配置：配置系统参数，如背光设置，串口设置等；

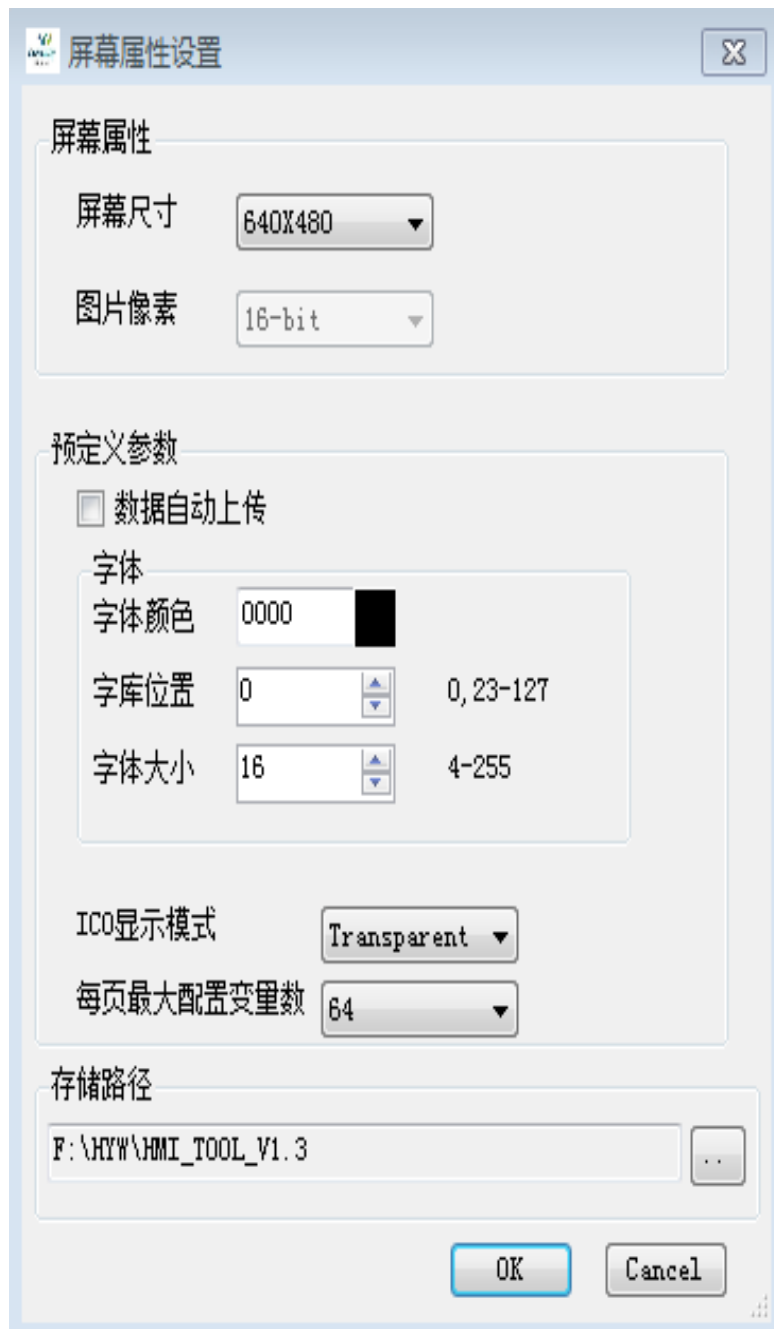
制作 ICO：将用户准备好的图标转换成 ICO 文件；

串口调试：通过串口调试终端，查看变量值，寄存器值；

显示文字：选择是否显示按钮的文本名称

1.4.2、新建项目

点击工具栏上的新建按钮，弹出新建对话框，选择工程路径。点击确定后，将在工程路径下生成名称与工程名称相同的工程文件夹，用以存放整个工程文件。新建工程时可以预定义全局参数字体颜色，字库位置，字体大小，ICO 显示模式，每页最大变量数。



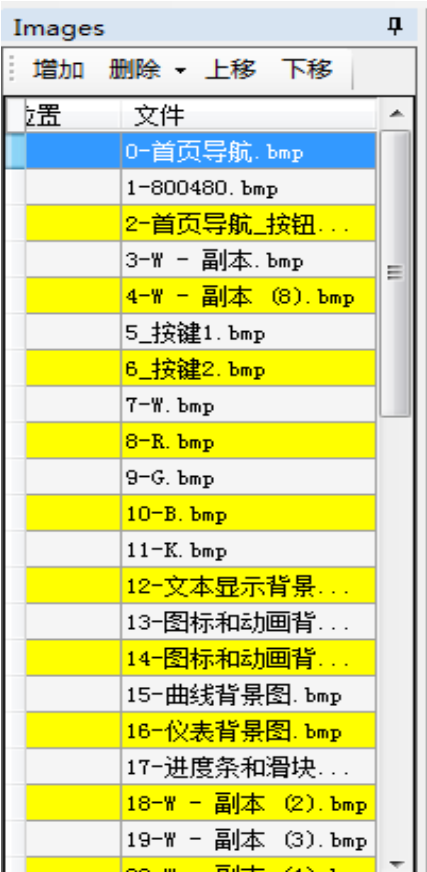
1.4.3、系统配置

系统配置中设置了串口波特率、指令帧头、CRC 校验、以及触摸屏和屏保等外设特性。点击菜单栏上系统配置按钮，弹出如图系统配置对话框。



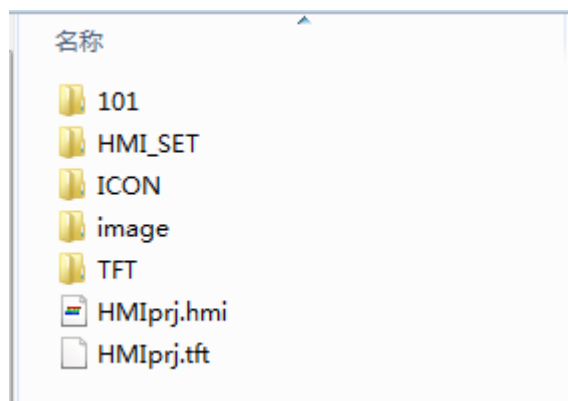
1.4.4、图片工具

点击图片列表上的添加图片按钮，选择准备好的图片。全选图片后打开，软件在工程\image 目录下生成所选图片，图片列表将列出选择的图片名称，并自动按照名称排序。

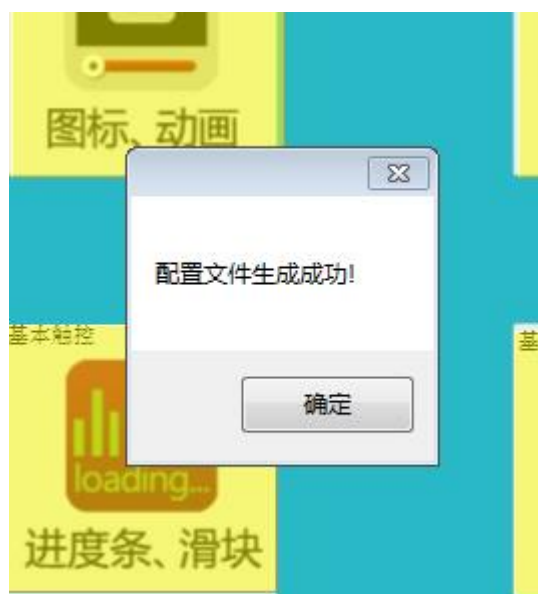


1.4.5、生成配置文件

点击工具栏的“生成配置文件”按钮，在项目文件夹下将产生文件夹“HMI_SET”，并在状态栏显示生成进度，用户不可以对 HMI_SET 文件夹下内容进行修改。



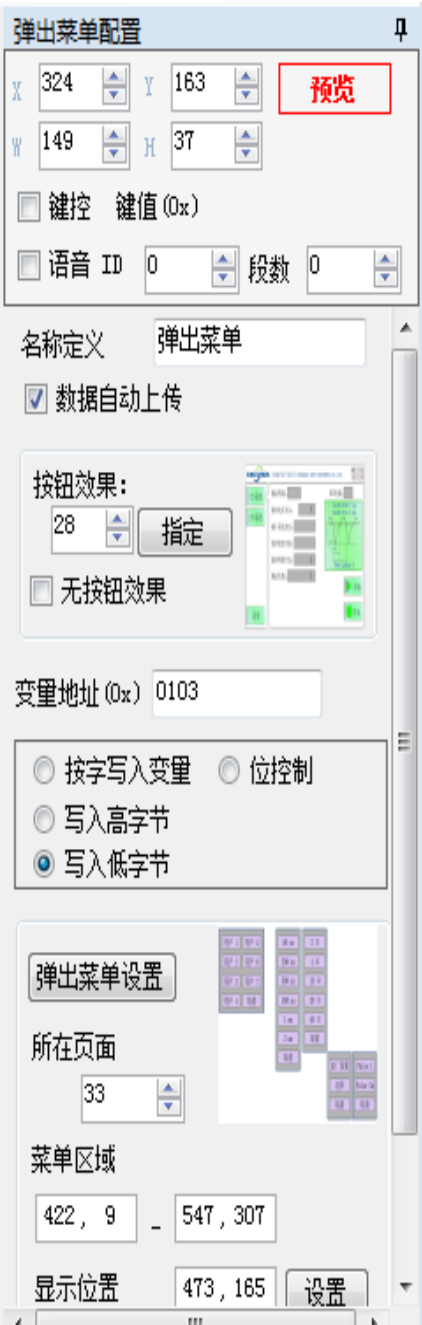
在生成配置文件过程中，如果有触控变量区域重叠，将提示重叠区域所在页面，并自动选中重叠的按钮控件，方便用户查找。调整后请重新生成配置文件，直到软件提示配置文件生成成功。生成配置文件成功后，将会显示如图报告信息。



1.4.6、终端文件更新

配置文件生成成功后，将工程路径下的 HMI_SET 文件夹拷贝到 SD 卡根目录，即可更新终端里的文件。

2 触控按钮配置



2.1 弹出菜单

区域范围设置(XYWH)：设置触控按钮区域；

预览：查看触控按钮效果；

名称定义：为按钮设置一个名称，在变量查看中方便查询；

数据自动上传：勾选时，数据自动上传至串口；

按钮效果：按钮按压效果图所在页面（-1 默认无动画）；

变量地址：定义数据存储地址；

变量类型：按字写入变量（16 位）

写入高字节（写高 8 位）

写入低字节（写低 8 位）

位控制（写单个位）

弹出菜单设置：设置弹出菜单所在页面及菜单区域；

所在页面：所要弹出菜单所在的页面；

菜单区域：所要弹出菜单在页面的区域；

显示位置：弹出的菜单在当前页面显示的位置。

注：弹出菜单上只能做基本触控和按键值返回。

2.2 数据录入

区域范围设置(XYWH)：设置触控按钮区域；

预览：查看触控按钮的效果；

名称定义：为按钮设置一个名称，在变量查看中方便查询；

数据自动上传：勾选时，数据自动上传至串口；

页面切换：指定到切换目标图片；

按钮效果：按钮按压效果图所在页面 (-1 默认无动画)；

变量地址：定义数据存储地址；

变量类型：0x00=整数（字）；

0x01=长整数（双字）；

0x02=无符号字节参数（变量地址高字节）；

0x03=无符号字节参数（变量地址低字节）；

0x04=超长整数（8 字节）；

整数位数：录入数据整数位数；

小数位数：录入数据小数位数；

显示位置：输入过程中数据显示的位置；

显示颜色：输入过程中字体显示的颜色，可以手动填写；

字库位置：显示的 ASCII 字库位置，“0”为 0 号字库；

字体大小：X 方向的点阵数目；

光标颜色：黑色/白色；

输入显示方式：直接显示/显示*号；

键盘位置：其他页/当前页（切换的目标页面）；

键盘设置：设置键盘所在页面及键盘区域；

所在页面：选择键盘所在页面；

键盘区域：键盘所在页键盘区域；

显示位置：键盘在当前页的位置（可以拾取）；

启用范围限制：勾选后规定输入数字的上下限（越界不能录入）。

注：变量录入调用的键盘要做基本触控，如：

0-9 对应返回值为 0x0030-0x0039、0x00F1（确定）、0x00F0（取消）、0x00F2（退格）、0x002D（+/-）、0x002E（.）

范围限制的限值是整数位加上小数位的取值范围，例如设了 3 个整数位，2 个小数位，那么取值的限值上限就为 10000，而不是 100。

录入数据后通过“数据变量、艺术字变量”等将数据显示出来。

增量调节

X 17 Y 130 **预览**

W 41 H 35

☐ 键控 键值 (0x)

☐ 语音 ID 0 段数 0

名称 Incremental Adjustment

☐ 数据自动上传

按钮效果:
-1 指定

☐ 无按钮效果

变量地址 (0x) 0000

☒ 按字写入变量 ☐ 位控制
☐ 写入高字节 ☐ 写入低字节

调节方式 ++

超限处理方式 停止 (等于)

调节步长 5

下限 0

上限 999

按键效果 按住键时连续调节

2.3 增量调节

区域范围设置: 设置触控按钮区域;

预览: 查看变量按钮的效果;

名称定义: 为按钮设置一个名称, 在变量查看中方便查询;

数据自动上传: 勾选时, 数据自动上传至串口;

按钮效果: 按钮按压效果图所在页面 (-1 默认无动画);

变量地址: 定义数据存储地址;

变量类型: 按字写入变量 (16 位)

写入高字节 (写高 8 位)

写入低字节 (写低 8 位)

位控制 (写单个位)

调节方式: ++/-- (加或者减);

超限处理方式: 循环调节/停止 (等于门限);

调节步长: 增加或者减少的步长 (范围 0-32767);

下限: 增量调节的最小值 (范围 0-65535);

上限: 增量调节的最大值 (范围 0-65535)。

调节变量后可通过“数据变量、图标、艺术字”
等将数据显示出来。

拖动调节

X 35 Y 71 **预览**

W 219 H 16

☐ 键控 键值 (0x)

☐ 语音 ID 0 段数 0

名称定义 Slider Adjustment

☐ 数据自动上传

变量地址 (0x) 0000

拖动方式

数据返回格式 调节字地址

拖动方式 横向拖动

起始位置对应的返回值 0

终止位置对应的返回值 999

2.4 拖动调节

区域范围设置：设置拖动调节区域；

预览：查看触控按钮的效果；

名称定义：为按钮设置一个名称，在变量查看中方便查询；

数据自动上传：勾选时，数据自动上传至串口；

变量地址：定义数据存储地址；

数据返回格式：调节字地址；

调节高字节；

调节低字节；

拖动方式：横向/纵向拖动；

起始位置对应的返回值：拖动调节对应数值的最小值；

终止位置对应的返回值：拖动调节对应数值的最大值。

滑块使用“滑块刻度指示”来显示；

调节滑块数据可通过“数据变量、变量图标”等将数据显示出来。

RTC设置

X 165 Y 28 预览

W 81 H 17

☐ 键控 键值 (0x)

☐ 语音 ID 0 段数 0

名称定义 RTC

☐ 数据自动上传

按钮效果:

-1 指定

显示位置 0 , 0 Set

显示颜色 0000

字库位置 0 0, 23-255

字体大小 16 4-255

光标颜色 黑色

键盘设置

所在页面 -1

键盘区域 0 , 0 - 0 , 0

显示位置 0 , 0 设置

2.5 RTC 设置

区域范围设置: 设置触控按钮区域;

预览: 查看触控按钮的效果;

名称定义: 为按钮设置一个名称, 在变量查看中方便查询;

数据自动上传: 勾选时, 数据自动上传至串口;

按钮效果: 按钮按压效果图所在页面 (-1 默认无动画);

显示位置: 录入过程中字符串显示位置;

显示颜色: 录入过程中字符串显示颜色;

字库位置: 显示使用的 ASCII 字库位置, 默认为 0 号字库;

字体大小: 字体 X 方向显示的点阵数目 (4-128);

光标颜色: 黑色/白色;

键盘设置: 设置键盘所在页面及键盘区域;

所在页面: 选择键盘所在页面;

键盘区域: 键盘所在页键盘区域;

显示位置: 键盘在当前页的位置 (可以拾取)。

注: 键盘制作同变量录入的键盘;

时间显示由变量“RTC 显示、时钟显示”来完成。



2.6 基本触控

区域范围设置：设置触控按钮区域；

预览：查看触控按钮的效果；

名称定义：为按钮设置一个名称，在变量查看中方便查询；

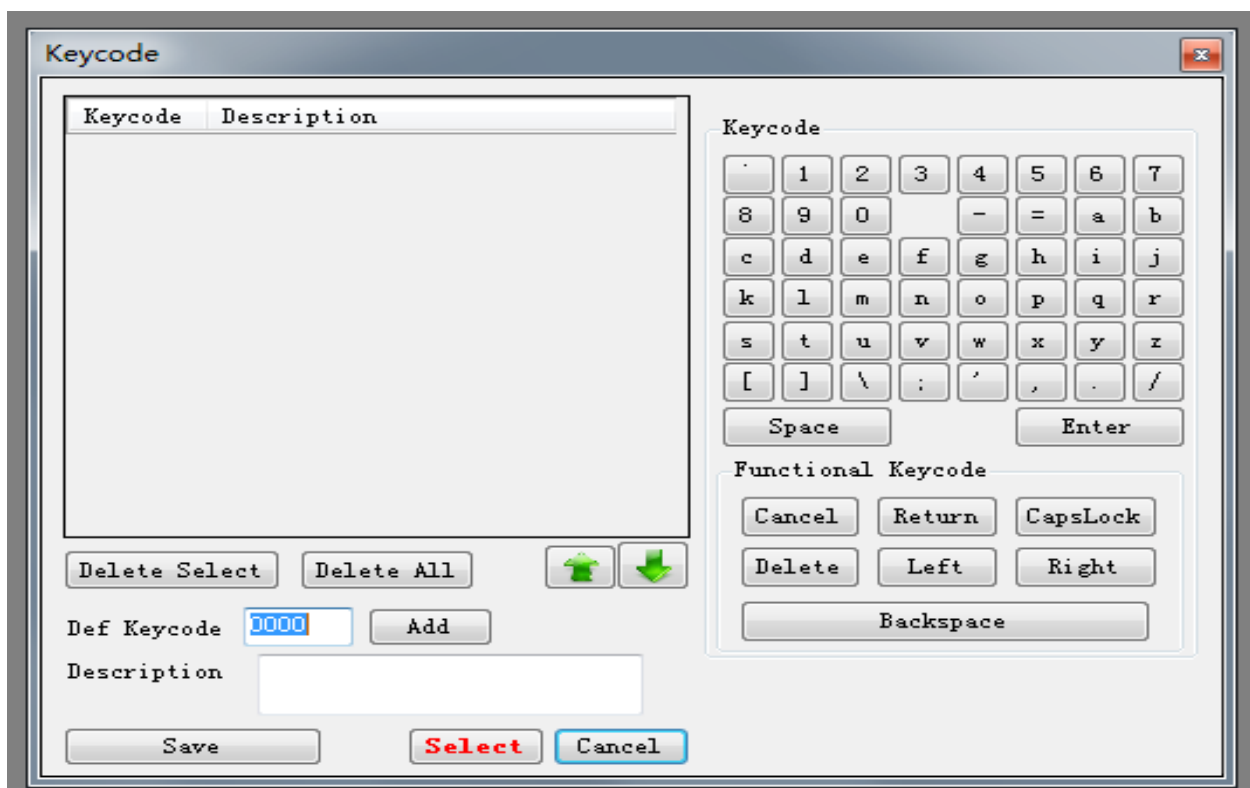
数据自动上传：勾选时，数据自动上传至串口；

按钮效果:按钮按压效果图所在页面(-1 默认无动画):

页面切换：指定到切换目标图片：

键 值：所有键盘按键都做基本触控，

- (1)、ASCII、GBK 文本录入时做键盘时可以选择文本录入键盘选择键盘键值；
- (2)、变量录入 、 RTC 设置调用键盘有效键值码：
- 0x0030-0x0039 (0-9) , 0x002E (.) , 0x002D (+/-) ,
0x00F0 (取消) , 0x00F1 (确认) , 0x00F2 (退格)。



按键值返回配置

X: 410 Y: 190 **预览**

W: 48 H: 39

☐ 键控 键值 (0x)

☐ 语音 ID: 0 段数: 0

名称定义: 按键返回

☐ 数据自动上传

按钮效果:

-1 Select

☐ 无按钮效果

页面切换:

-1 Select

☐ 不进行页面切换

键值 (0x)

0x 0 Set

变量地址 (0x) 0000

☒ 按字写入变量 ☐ 位控制

☐ 写入高字节

☐ 写入低字节

2.7 按键值返回

区域范围设置: 设置触控按钮区域;

预览: 查看触控按钮的效果;

名称定义: 为按钮设置一个名称, 在变量查看中方便查询;

数据自动上传: 勾选时, 数据自动上传至串口;

按钮效果: 按钮按压效果图所在页面 (-1 默认无动画);

页面切换: 指定到切换目标图片;

键值: 根据需要自定义键值;

变量地址: 定义数据存储地址, 将键值保存到该地址;

返回值保存方式: 0x00=按字写入 VP 地址;

0x01=写入 VP 地址的高字节 (VP_H);

0x02=写入 VP 地址的低字节 (VP_L);

0x10-0x1F=把返回键值的最低位 (1bit)

写入 VP 字地址的指定位 (0x10 修改 VP.0, 0x1F 修改 VP.F)。

ASCII录入

X 43 Y 67 **预览**

W 133 H 183

☐ 键控 键值 (0x)

☐ 语音 ID 0 段数 0

名称定义 ASCII 录入

☐ 数据自动上传

按钮效果:

-1 指定

☐ 无按钮效果

页面切换:

-1 指定

☐ 不进行页面切换

变量地址 (0x) 0030

文本长度 100

录入模式 修改文本

字库位置 0 0, 23-255

X方向点阵数 6 4-255

Y方向点阵数 12 4-255

光标颜色 黑色

文本颜色 0000

☐ 输入状态返回

录入显示区域

4, 46 210, 71 设置

输入过程显示方式 正常显示

键盘位置 其他页

键盘设置

所在页面 9

键盘区域 1, 46 - 480, 272

显示位置 1, 46 设置

2.8 ASCII 录入

区域范围设置(XYWH): 设置触控按钮区域;

预览: 查看触控按钮的效果;

名称定义: 为按钮设置一个名称, 在变量查看中方便查询;

数据自动上传: 勾选时, 数据自动上传至串口;

按钮效果: 按钮按压效果图所在页面 (-1 默认无动画);

页面切换: 指定到切换目标图片;

变量地址: 定义数据存储地址;

文本长度: 显示文本的长度 (以字为单位, 范围 1-123);

录入模式: 修改文本/重新录入;

字库位置: 显示的 ASCII 字库位置, 默认为 0 号字库;

X 方向点阵数: 字体 X 方向显示的点阵数目;

Y 方向点阵数: 字体 Y 方向显示的点阵数目 (0 号字库时, Y 方向点阵数目必须为 2X);

光标颜色: 黑色/白色;

文本颜色: 文本录入过程中字体颜色;

输入状态返回: 勾选时, 在 (VP-1) 位置保存输入结束标记和有效数据长度;

录入显示区域: 文本录入过程中显示区域;

键盘位置: 其他页/当前页 (**切换的目标页面**);

键盘设置: 设置键盘所在页面及区域;

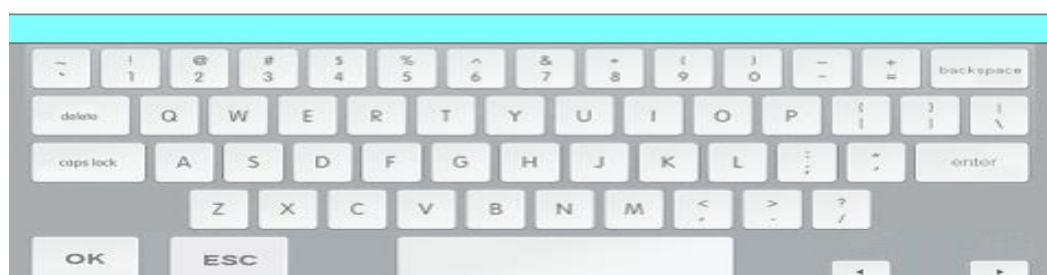
所在页面: 选择键盘所在页面;

键盘区域: 键盘所在页键盘区域;

显示位置: 键盘在当前页的位置 (可以拾取)。

注: 键盘的有效键值码可以通过基本触控“文本录入键盘”选择键值 (如 A 键值为 0x4161)。录入数据可由“文本显示”功能显示到屏上。

将上图配置完成后, 即可实现如下图功能。



2.9 GBK 录入

区域范围设置：设置触控按钮区域；

预览：查看触控按钮的效果；

名称定义：为按钮设置一个名称，在变量查看中方便查询；

数据自动上传：勾选时，数据自动上传至串口；

按钮效果：按钮按压效果图所在页面（-1 默认无动画）；

页面切换：指定到切换目标图片；

变量地址：定义数据存储地址；

文本长度：显示文本的长度（以字为单位，范围 1-123）；

录入模式：修改文本/重新录入；

显示字库：汉字的 GBK 字库存储位置（需下载字库到 HGUS 屏内，字库编号与字库位置一致，默认为 0 号 ASCII 字库）

点阵大小：与所选字库字体大小一致；

文本颜色：确定文本后文本的颜色；

录入过程显示：

显示字库：调用的 GBK 字库位置；

点阵大小：与所选字库大小一致；

文本颜色：文本显示的颜色；

显示方式：拼音提示显示在汉字左边/上边；

光标颜色：黑色/白色；

输入状态返回：勾选时，在（VP-1）位置保存输入结束标记和有效数据长度；

录入显示区域：文本录入选取文本显示区域；

拼音显示位置：拼音录入过程中的左上角坐标；

显示间距：录入过程中每个汉字之间的距离（范围 1-255）；

键盘位置：其他页/当前页（切换的目标页面）；

键盘设置：设置键盘所在页面及区域；

所在页面：选择键盘所在页面；

键盘区域：键盘所在页键盘区域；

显示位置：键盘在当前页的位置（可以拾取）。

GBK 文本录入：支持汉字录入

（汉字录入需要下载 DWIN 拼音输入法）和 ASCII 录入；

注：键盘的有效键值码可以通过基本触控“文本录入键盘”选择键值(如 A 键值为 0x4161)。

录入数据由“文本显示”功能显示到屏上。



3 变量显示配置

图标变量

X 213 Y 22 预览

W 50 H 50

名称定义 VAR Icon

描述指针 (0x) FFFF

变量地址 (0x) 0050

图标文件 42.ICO

变量下限 0

对应的图标 13

变量上限 1

对应的图标 14

显示模式 透明

初始值 0

效果演示

延时 50 ms 开始

3.1 变量图标

区域范围设置：(X, Y)为 ICON 图标左上角显示在

当前页位置坐标；

名称定义：为按钮设置一个名称，在变量查看中方便查询；

描述指针：定义描述文件数据存储器的地址，默认为 0xFFFF，由配置文件加载（一般不用修改）；

变量地址：变量数据存储的地址；

图标文件：要调用的图标库 x.ICO 文件；

变量上限、变量下限：规定变量显示的范围，越界不显示；

对应的图标：变量上下限对应的图标；

显示模式：透明显示(滤除背景色显示)/显示背景。

动画显示设置

X: 65 Y: 88 **预览**

W: 60 H: 60

名称定义: Animation icon

描述指针 (0x): FFFF

变量地址 (0x): 0010

停止值: 0

开始值: 1

图标文件: 42.ICO

停止图标ID: 9

开始图标ID: 4

结束图标ID: 9

显示模式: 透明

初始值: 0

效果演示

延时: 50 ms **开始**

3.2 动画图标

区域范围设置: (X, Y)为 ICON 图标左上角

显示在当前页位置坐标;

名称定义: 为按钮设置一个名称, 在变量查看

中方便查询;

描述指针: 定义描述文件数据存储器的地址, 默认为

0xFFFF, 由配置文件加载 (一般不用修改);

变量地址: 变量数据存储的地址;

停止值: 变量为该值时显示固定图标;

开始值: 变量为该值时自动显示动画图标;

图标文件: 要调用的图标库 x.ICO 文件;

停止图标 ID: 变量地址数据为“停止值”时, 对应的

图标; 开始、结束图标 ID: 变量地址数据为“开始值”

时, 图标动画循环的范围;

显示模式: 透明显示(滤除背景色显示)/显示背景。

滑动刻度指示设置

X 34 Y 59 预览

W 202 H 15

名称定义 Slider Display

描述指针 (0x) FFFF

变量地址 (0x) 0000

起始变量刻度值 0

终止变量刻度值 9999

刻度模式 横向刻度条

图标文件 42.ICO

滑动图标 19

显示模式 透明

图标显示 (Y) 坐标值 59

(X) 坐标前移偏移量 0 (0--255)

变量类型 指向一个整型

初始值 0

起始和终止刻度坐标, 系统自动默认为配置按钮的区域范围

3.3 滑动刻度

区域范围设置: (X, Y)为 ICON 图标左上角显示在

当前页位置坐标; X 坐标、宽度为横向滑动起始与

终止坐标, Y 坐标、高度为纵向滑动起始与终止坐标;

名称定义: 为按钮设置一个名称, 在变量查看中方便查询;

描述指针: 定义描述文件数据存储器的地址, 默认为

0xFFFF, 由配置文件加载 (一般不用修改);

变量地址: 变量数据的存储地址; 起始、终止变量刻

度值: 起始与终止刻度的变量值;

刻度模式: 横向刻度条/纵向刻度条;

图标文件: 要调用的图标库 x.ICO 文件;

滑动图标: 要调用的滑块图标 ID;

显示模式: 透明显示/显示背景;

X 坐标前移偏移量: 刻度图标显示的 X 坐标前移偏

移量 (纵向为 Y, 范围 0-255);

VP 模式: 指向一个整型变量; 指向一个整型变量的

高字节; 指向一个整型变量的低字节。

注: 滑动刻度和拖动调节配合使用 (地址要一致), 定义刻度范围应和拖动调节的取值范围对应。

另: 滑动刻度指示可用作进度条显示。

艺术字变量显示

X 385 Y 92 预览

W 18 H 19

名称定义 WordArt variable

描述指针 (0x) FFFF

变量地址 (0x) 0040

图标文件 45.ICO

起始图标 20

0对应的ICON_ID, 排列顺序为0123456789-.

显示模式 透明

变量类型 整数 (2字节)

整数位数 8

小数位数 0

对齐方式 左对齐

初始值 0

3.4 艺术字变量

区域范围设置: (X, Y)为显示字符串左上角显示在当

前页位 置坐标;

名称定义:为按钮设置一个名称,在变量查看中方便查询;

描述指针: 定义描述文件数据存储器的地址, 默认为

0xFFFF, 由配置文件加载 (一般不用修改);

变量地址: 变量数据存储的地址;

图标文件: 要调用的图标库 x.ICO 文件;

ICON0:0对应的 ICON_ID,排列顺序为0123456789-.

显示模式: 透明显示/显示背景;

变量模式: 整数 (2 字节) /长整数 (4 字节);

整数位数、小数位数: 显示整数和小数的位数;

对齐方式: 左对齐/右对齐。

图片动画显示

X 78 Y 54 预览

W 311 H 156

名称定义 Image Animation

描述指针 (0x) FFFF

起始图片位置 18

终止图片位置 52

显示时间设置 1 (x 8ms)

3.5 图片动画

名称定义：为按钮设置一个名称，在变量查看中方便查询；

描述指针：定义描述文件数据存储器的地址，默认为

0xFFFF，由配置文件加载（一般不用修改）；

起始图片位置：动画开始的图片；

终止图片位置：动画结束的图片；

显示时间设置：一帧(一幅图片)显示的时间,单位是 8ms。

起始图片位置必须小于终止图片位置。

在终止图片上也设置图片动画变量，可以实现图片不间断

重播，实现动画效果。

发送串口指令或触控切换图片可以结束动画。

图标旋转指示

X393Y76

W17H14

预览

名称定义Icon Rotation

描述指针 (0x)FFFF

变量地址 (0x)0070

图标文件42.ICO

图标ID17

图标旋转中心：
X6Y31

起始旋转角度变量值0

终止旋转角度变量值100

起始旋转角度0

终止旋转角度720

显示模式透明

VP_Mode指向整型变量

初始值0

旋转演示

屏幕旋转中心，系统自动默认为
配置按钮的左上坐标

旋转角度：0-720（0x000-0x2D0），单位0.5°

3.6 图标旋转

区域范围设置：(X, Y)为当前页面的旋转中心坐标；

名称定义:为按钮设置一个名称,在变量查看中方便查询；

描述指针：定义描述文件数据存储器的地址，默认为0xFFFF, 由配置文件加载（一般不用修改）；

变量地址：变量数据存储的地址；

图标文件：要调用的图标库 x.ICO 文件；

图标 ID：要调用的图标在 ICON 图标库中的存储位置；

图标旋转中心：(X, Y) ICON 图标上的旋转中心坐标；

起始、终止旋转角度 变量值：对应起始、终止旋转角度的变量值，整数型，越界不显示；

起始、终止旋转角度：对起始、终止旋转角度，变化单位 0.5°，范围（0-720）；

显示模式：透明显示/显示背景。

VP_Mode：指向整型变量/指向整型变量的高字节/指向整型变量的低字节。

通过串口发送指令或通过关联修改变量数据，
表盘指针转动相应角度。

数据变量显示

X79Y163

W137H48

预览

名称定义

Data Display

描述指针 (0x)

FFFF

变量地址 (0x)

0000

显示颜色

0000

字库位置

0

0, 23-255

字体大小

24

4-255

对齐方式

左对齐

变量类型

整数 (2字节)

整数位数

4

小数位数

0

变量单位长度

0

显示单位

单位字符串, ASCII编码

初始值

0

3.7 数据变量

区域范围设置: (X, Y)为显示字符串左上角显示在当前

页面的位置坐标;

名称定义: 为按钮设置一个名称, 在变量查看中方便查询;

描述指针: 定义描述文件数据存储器的地址, 默认为

0xFFFF, 由配置文件加载 (一般不用修改);

变量地址: 变量数据存储的地址;

显示颜色: 字体显示颜色;

字库位置:显示的 ASCII 字库位置,默认为 0 号字库;

字体大小: 字体 X 方向显示的点阵数目 (范围 4-128);

对齐方式: 左对齐/右对齐/居中;

变量类型: 整数/长整数/VP 高字节/VP 低字节/超长

整数/无符号整数/无符号长整数;

整数位数: 显示的整数位数;

小数位数: 显示的小数位数;

变量单位长度: 默认值 (跟随单位内容自动更改);

显示单位: 默认无单位, 设置单位只能为 ASCII 编码。

通过串口发送指令或通过关联修改变量数据, 修改显示
数据和文本。

文本显示

X1Y1

44924

预览

名称定义 文本显示

描述指针(0x) FFFF

变量地址(0x) 0300

显示颜色(0x) 07E0

编码方式 0x02=GBK

☐ 字符间距不自动调整

文本长度 100

FONT0_ID 0

编码方式为0x01-0x04时ASCII字库位置

FONT1_ID 58

编码方式为0x00, 0x05, 以及0x01-0x04的非ASCII字符使用的字库

X方向点阵数 16 4-255

Y方向点阵数 16 4-255

水平间隔 1

垂直间隔 2

初始值 恒域威电子科技欢迎您

3.8 文本显示

区域范围设置：(X, Y)为显示字符串左上角显示在当前

页面的位置坐标；整个区域为文本框；

名称定义：为按钮设置一个名称，在变量查看中方便查询；

描述指针：定义描述文件数据存储器的地址，默认为
0xFFFF，由配置文件加载（一般不用修改）；

变量地址：文本变量数据存储的地址；

显示颜色：字体显示颜色；

编码方式：0x00=8bit 编码，0x01=GB2312 内码，
0x02=GBK，0x03=BIG5，0x05=UNICODE；
(样例选用 GBK 编码) 字符间距不自动调整：

字符间距自动调整 开/关；

文本长度：本文显示数据的长度（范围 0-65535）；

Font0_ID：编码方式为0x01-0x04 时 ACSII 字库位置；

Font1_ID：编码方式为 0x00、0x05，以及 0x01-0x04
的非；

ASCII 字符使用的字库；

X、Y 方向点阵数：显示字体大小(与调用字库点阵一致)；

水平、垂直间隔：字符间水平与垂直距离。

Font1_ID 所对应的就是选用字库的 ID。

RTC显示

X112Y9

W95H18

预览

名称定义RTC

描述指针 (0x)FFFF

字体颜色0000

字库位置0

X方向点阵数12(4-255)

日期格式:

Y-M-D H:Q:S W

使用RTC编码表和ASCII字符构成

RTC编码表:

说明	编码
公历_年	Y
公历_月	M
公历_日	D
公历_小时	H
公历_分钟	Q
公历_秒	S
公历_星期	W

假设当前时间是:

2012-05-02 12:00:00 星期三

Y-M-D H:Q:S 将显示为

2012-05-02 12:00:00

M-D W H:Q 将显示为

05-02 WED 12: 00

3.9 RTC 显示

区域范围设置：(X,Y)为时间字符串左上角显示在当前

页面位置左上角坐标；

名称定义：为按钮设置一个名称, 在变量查看中方便查询；

描述指针：定义描述文件数据存储器的地址，默认为0xFFFF, 由配置文件加载(一般不用修改)；

字体颜色：字体显示的颜色；

字库位置:显示的 ASCII 字库位置,默认为 0 号字库；

X 方向点阵数: 字体 X 方向显示的点阵数目 (4-128)；日符)。

上电时钟自动运行，通过“RTC 设置”可以修改当前时钟。

表盘时钟设置

X436Y44

W36H43

预览

名称定义

Clock Display

描述指针 (0x)

FFFF

时钟表盘的指针中心位置
为坐标的左上角

图标文件

42.ICO

☐ 不显示时钟

时钟图标

F

+

时钟中心坐标

2 , 18

☐ 不显示分钟

分针图标

F

+

分针中心坐标

5 , 25

☐ 不显示秒钟

秒针图标

11

+

秒针中心坐标

7 , 29

3.10 时钟显示

区域范围设置：(X,Y)为时钟表盘显示在当前页面位置

的指针中心；

名称定义：为按钮设置一个名称, 在变量查看中方便查询；

描述指针：定义描述文件数据存储器的地址，默认为
0xFFFF, 由配置文件加载（一般不用修改）；

图标文件：要调用的图标库 x.ICO 文件；

时钟：

时针图标：要调用的时针图标在 ICON 图标库中的存
储位置；

时针中心坐标：时针图标旋转中心坐标（可拾取）；

分钟：

分针图标：要调用的分针图标在 ICON 图标库中的存
储位置；

分针中心坐标：分针图标旋转中心坐标（可拾取）；

秒钟：

秒针图标：要调用的秒针图标在 ICON 图标库中的存
储位置；

秒针中心坐标：秒针图标旋转中心坐标（可拾取）。

上电时钟自动运行，通过“RTC 设置”

曲线显示

X232Y74

W67H36

预览

名称定义Curve Display

描述指针 (0x)FFFF

Y_Central172

VD_Central100

曲线颜色 (0x)

纵轴放大倍数430

单位1/256, 取值范围0x0000-0x7FFF

数据源通道0 (0x00-0x07)

横轴间隔5 (0x01-0xFF)

3.11 曲线显示

区域范围设置：曲线显示窗口，曲线越界将不显示；

名称定义：为按钮设置一个名称，在变量查看中方便查询；

描述指针：定义描述文件数据存储器的地址，默认为 0xFFFF，由配置文件加载（一般不用修改）；

Y_Central： 曲线中心轴位置；

VD_Central: 中心轴对应的曲线数据值，一般取最大数据和最小数据和的 50%；

曲线颜色：曲线显示的颜色；

纵轴放大倍数：单位是 1/256，(范围 0-32767)；

数据源通道：0x00-0x07；

横轴间隔：x 轴间隔（范围 1-255）。

注：第 0 - 7 通道，CH 值分别是 0x01, 0x02, 0x04, 0x08,0x10, 0x20, 0x40, 0x80；

另：多条曲线显示比如：0、1 通道，CH 值为 03。

列表显示

X: 243 Y: 145 **预览**

W: 28 H: 24

名称定义: Table Display

描述指针 (0x): 5000

变量地址 (0x): 1000

列数: 7

行数: 12

起始显示列: 1

起始显示行: 1

Unit_Data_Num (0x): 0

当0x00时, 表格数据内容存储位置相应后延 (TAB_X_Num/2) 向上取整个字地址。
比如, *VP=0x1000, TAB_X_Start=0x07, 那么:
0x1000-0x1003 依次存储了第0-6列的表格数据长度, 其中1003的低字节未使用。0x1004地址开始存储表格内容。

编码方式: 0x00=8bit

☐ 字符间距自动调整

☐ 直接变量显示

☐ 显示边框

边框颜色: 0000

文本颜色: 0000

Font0_ID: 0, 0, 23-255
编码方式为0x01-0x04时ASCII字库位置

Font1_ID: 50, 0, 23-255
编码方式为0x00, 0x05, 以及0x01-0x04的非ASCII字符使用的字库

X方向点阵数: 16, 4-255

Y方向点阵数: 16, 4-255

首列显示控制: 显示首列

首行显示控制: 显示首列

3.12 列表显示

区域范围设置: 表格显示区域, 越界将结束显示;

名称定义: 为按钮设置一个名称, 在变量查看中方便查询;

描述指针: 定义描述文件数据存储器的地址, 默认为

0xFFFF, 由配置文件加载 (一般不用修改);

变量地址: 表格内容地址 (列数、行数数组开始的首地址);

列数、行数: 表格显示的列数与行数;

起始显示列: 表格起始显示列位置;

起始显示行: 表格起始显示行位置;

Unit_Data_Num: 0x01-0x7F (所有存储数据长度相同); 0x00 由变量地址指向的变量存储空间定义了不同的不同列单元格的数据长度 (字长度);

当 Unit_Data_Num=0x00 时, 表格数据内容存储位置相应后延(列/2)向上取整个字地址。

例如变量指针为 0x1000, 起始显示列为 0x07, 那么:

0x1000-0x1003 依次存储了第 0-6 列的表格数据长度, 其中 0x1003 低字节未使用。0x1004 地址开始存储表格内容。

编码方式: 00=8bit 编码, 01=GB2312 内码,

02=GBK, 03=BIG5, 04=SJIS,

05=UNICODE;

字符间距不自动调整: 字符间距自动调整 开/关;

边框颜色: 表格边框颜色;

文本颜色: 表格文本显示颜色;

Font0_ID: 编码方式 0x01-0x04 时 ASCII 字库位置;

Font1_ID: 编码方式 0x00, 0x05, 以及 0x01-0x04 的非 ASCII 字符使用的字库;

X 方向点阵数: 字体 X 方向点阵数目 (与调用字库点阵一致);

Y 方向点阵数: 字体 Y 方向点阵数目 (与调用字库点阵一致);

首列显示控制: 0x00 首列不显示/0x01 首列显示;

首行显示控制: 0x00 首行不显示/0x01 首行显示。

表格显示, 显示内容可由 22 变量初始化配置文件加载到屏上。

基本图形显示

X377

Y37

W15

H15

预览

名称定义Basic Graphic

描述指针 (0x)FFFF

变量地址 (0x)2000

3.13 基本图形

区域范围设置：绘图显示区域，越界将不显示；（仅对
0x0001-0x0005 绘图指令有效）

名称定义：为按钮设置一个名称，在变量查看中方便查询；

描述指针：定义描述文件数据存储器的地址，默认为
0xFFFF，由配置文件加载（一般不用修改）；

变量地址：定义数据存储的地址。

位变量图标显示

X32Y179

W55H46

预览

名称定义Bit icon

描述指针 (0x)FFFF

变量地址 (0x)0200

辅助地址 (0x)0210

Bit Icon ON (1) / OFF (0):
1111111111111111

设置

显示模式0x03

移动模式0x02

移动间隔110

图标文件42.ICO

ICONOS0

ICONOE0

ICON1S18

ICON1E0

显示模式透明

初始值0

3.14 位变量图标显示

区域范围设置： (X,Y)为起始位变量显示位置，图标左上角坐标位置；

名称定义: 为按钮设置一个名称, 在变量查看中方便查询；

描述指针: 定义描述文件数据存储器的地址，默认为 0xFFFF，由配置文件加载（一般不用修改）；

变量地址: 位变量指针，字变量；

辅助地址: 辅助变量指针，双字；不要与其他地址冲突；

Act_Bit_Set: 点击设置弹出“位控制设置”菜单，如下图；为 1 的 bit 位置说明变量地址对应位置需要显示；

显示模式: 0x01-0x07，定义见下表；

移动模式: 位图图标排列方式，

0x00: X++，Act_Bit_Set 指定的不处理 bit 不保留位置；

0x01: Y++，Act_Bit_Set 指定的不处理 bit 不保留位置；

0x02: X++，Act_Bit_Set 指定的不处理 bit 保留移动间隔位置；

0x03: Y++，Act_Bit_Set 指定的不处理 bit 保留移动间隔位置；

移动间隔: 下一个图标坐标移动间隔；

图标文件: 要调用的图标库 x.ICO 文件；

ICONOS: 不显示动画模式，bit 0 图标 ID；

显示动画模式，bit 0 图标动画起始 ID 位置；

ICONOE: 显示动画模式，bit 0 图标动画结束 ID 位置；

ICON1S: 不显示动画模式，bit 1 图标 ID；

显示动画模式，bit 1 图标动画起始 ID 位置；

ICON1E: 显示动画模式，bit 1 图标动画结束 ID 位置；

ICON Mode: 透明显示/显示背景。

时间变量显示

X88Y86

W22H11

预览

名称定义HEX VAR

描述指针 (0x)FFFF

变量地址 (0x)0100

显示颜色0000

字库位置00, 23-127

字体大小164-255

Byte_Num1

编码字符串

...

转换

输入16进制数据

3A3A3A

VP 指针高字节开始显示的字节数目, 0x01-0x0F

3.15 时间变量显示

区域范围设置: (X, Y)为字符串左上角显示在当前页面位置

坐标;

名称定义: 为按钮设置一个名称, 在变量查看中方便查询;

描述指针: 定义描述文件数据存储器的地址, 默认为 0xFFFF, 由配置文件加载 (一般不用修改);

变量地址: 变量指针数据串首地址, 变量为 BCD 编码;

Byte_Num: VP 指针高字节开始显示的字节数目, 0x01-0x0F;

显示颜色: 字体显示的颜色;

字库位置: 调用的字库位置; 字库必须是半角方式; 如果字库位置不为 0, 字库必须使用 8bit 编码;

字体大小: 字体 X 方向点阵数目;

编码字符串: 直接输入 ASCII 字符, 字符转换工具;

输入 16 进制数据: 点击转换, 自动将编码字符串转换成 16 进制数据; 此项也可直接输入编码字符串, 用来和时间变量组合出客 户需要的显示格式。每显示一个 BCD 码后, 会到编码字符串顺序取出一个 ASCII 字符来间隔显示;

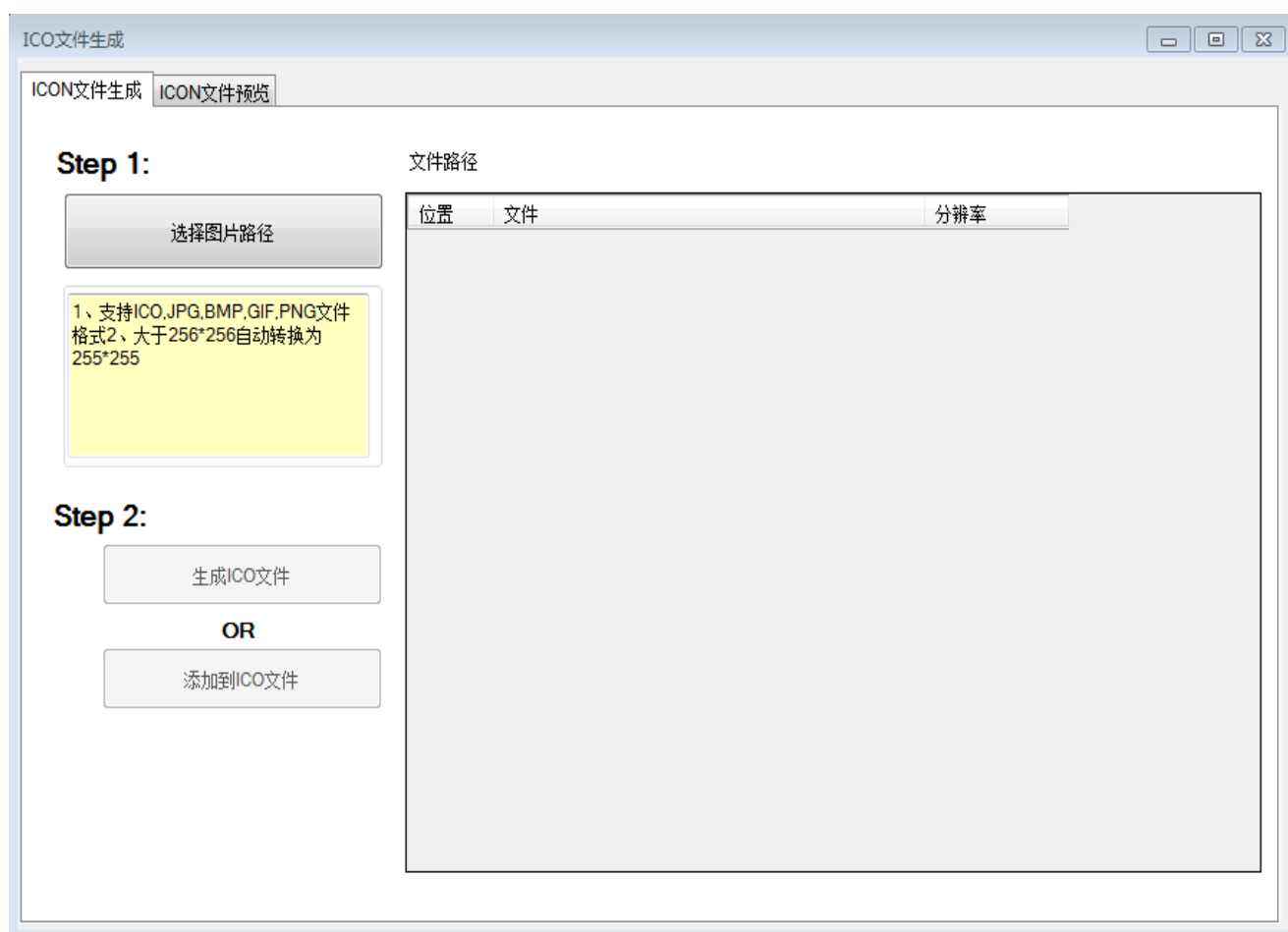
特殊字符定义如下:

0x00: 无效, 本字符不显示, 两个 BCD 时间码将连在一起;

0x0D: 换行显示, 即 X=Xs, Y=Y+Font_X*2。

4、图标库生成器

在设计好图标文件后，需要通过图标库生成器将分散的多个图标文件生成为图标库后，HGUS 开发工具才能使用。图标库生成器提供“ICON 图标生成”和“ICO 图标预览”功能。在 HGUS 配置软件的菜单栏点击“制作 ICO”，弹出如图图标库生成器对话框，该工具支持将 ICO、JPG、BMP、GIF、PNG 等格式图片转换成 HGUS 所支持的图标文件，图片尺寸应不超过 255*255。



使用前将所有要转换的图片文件放到同一个文件夹，图标文件命名方式和图片命名格式相同。图片左上角像素颜色为背景色，推荐使用 BMP 格式图片。

➤ 点击“选择图标路径”，

选择要转换的图片文件夹路径，图标库生成器会自动将该文件夹内的所有图标文件导入，并图标命名的按顺序排列。

➤ 点击“生成ICO文件”

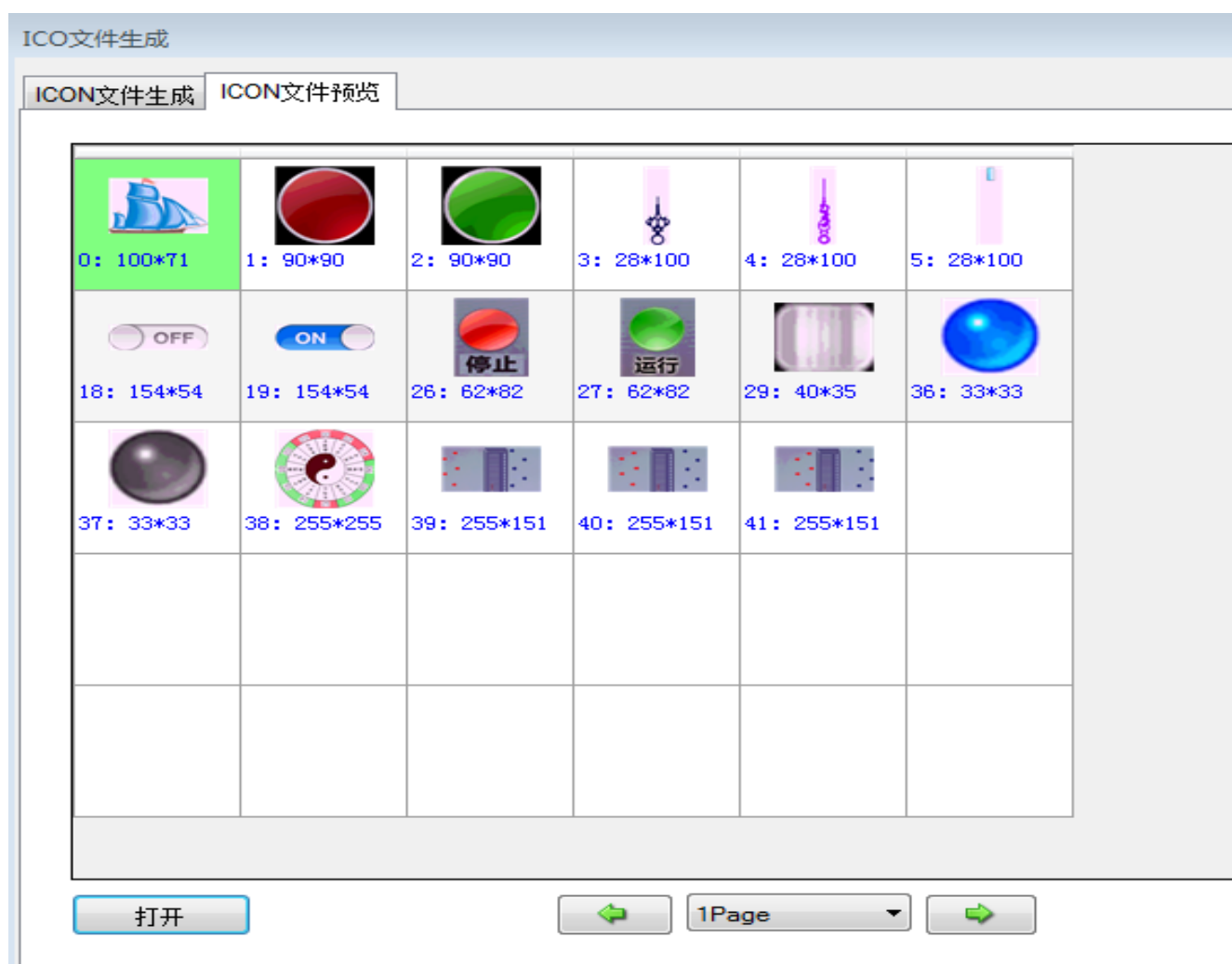
选择需要保持的路径并将其命名为 xx_default.ICO, 点击“保存(S)”则图标库会自动生成相应的图标库文件;

➤ 点击“添加到ICO文件”

选择需要添加到的图标库文件, 点击“打开(O)”按钮则会将图标自动加入的对应的图标库文件中。

➤ 图标预览

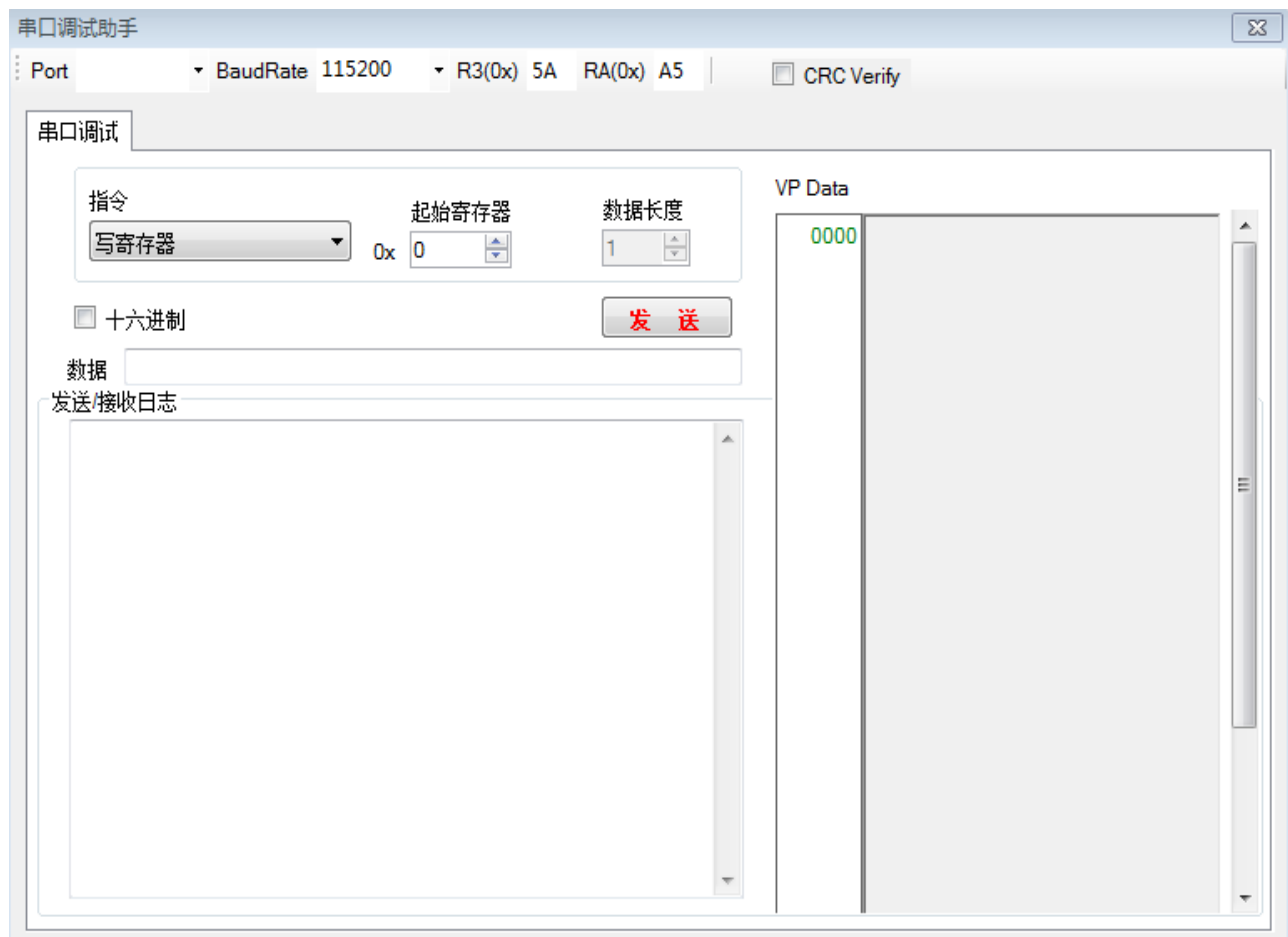
点击“Icon 图标预览”则进入图标预览界面, 点击“打开”按钮导入需要预览的图标库文件, 即可实现查看图标库文件内的图标。点击左右箭头可以切换当前显示不同的图标, 图标的偏移量为每页30个。



5、串口调试

点击菜单栏的“ 串口调试” ,进入如图串口调试界面。

串口调试可以通过串口读写寄存器和变量值。



6、中文字库生成器

中文字库采用第三方软件 TS 制作生成，设置如下。

