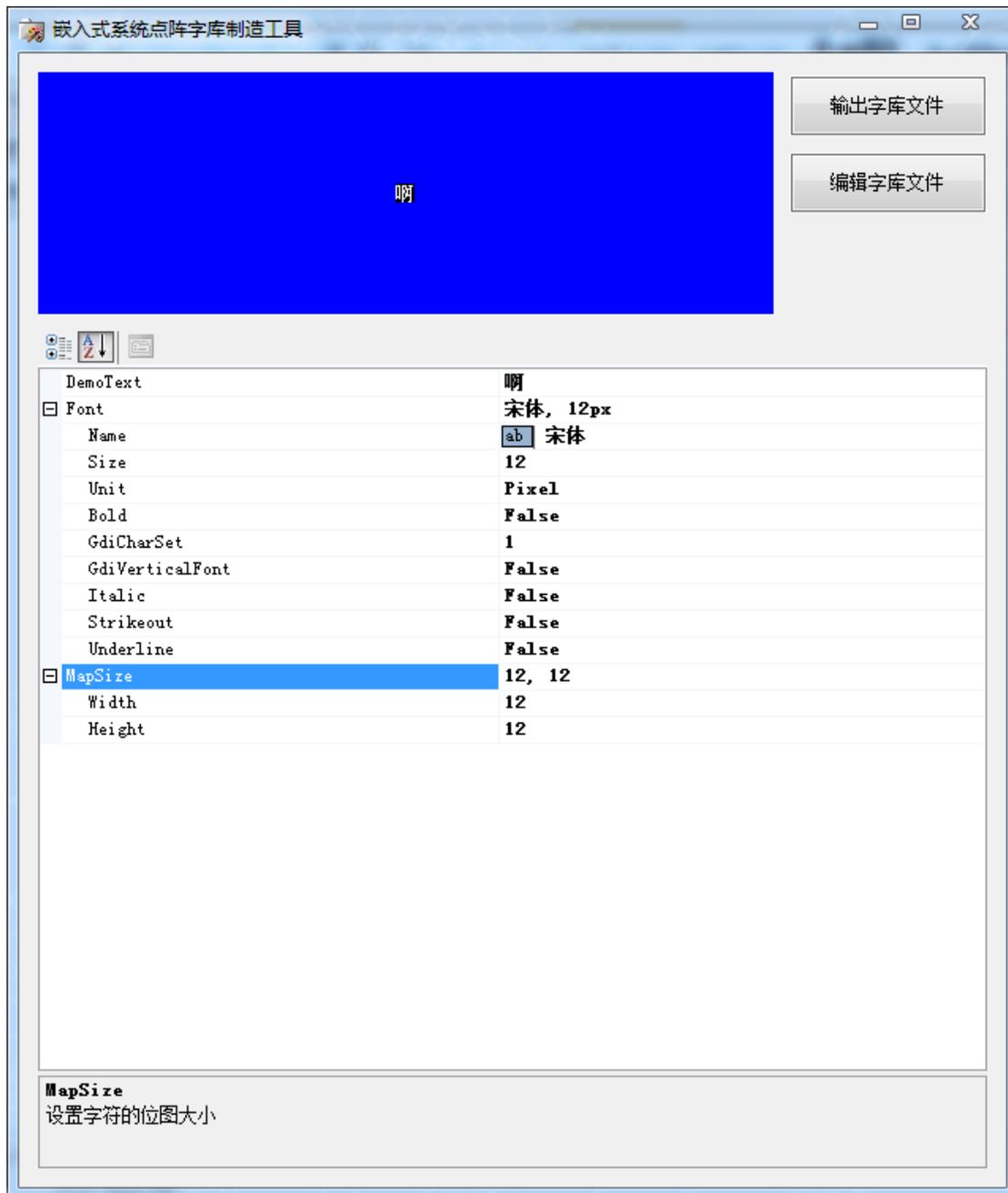


HanzFontMaker 说明书

QQ: 26750452

HanzFontMaker 程序是基于微软.net 2.0 平台开发的，所以需要先安装.net 2.0 运行时！
请用户自行到微软官方网站下载安装。

HanzFontMaker 主界面如下图：



设置好 Font 和 MapSize 属性之后，点击“输出字库文件”按钮可以在程序目录得到“data.bin”字库文件。

该字库文件是携带自描述信息的，描述信息位于文件的起始偏移处，共 256 字节。其中 64 字节的字库描述信息和 192 字节的 ASC 字符宽高描述信息。

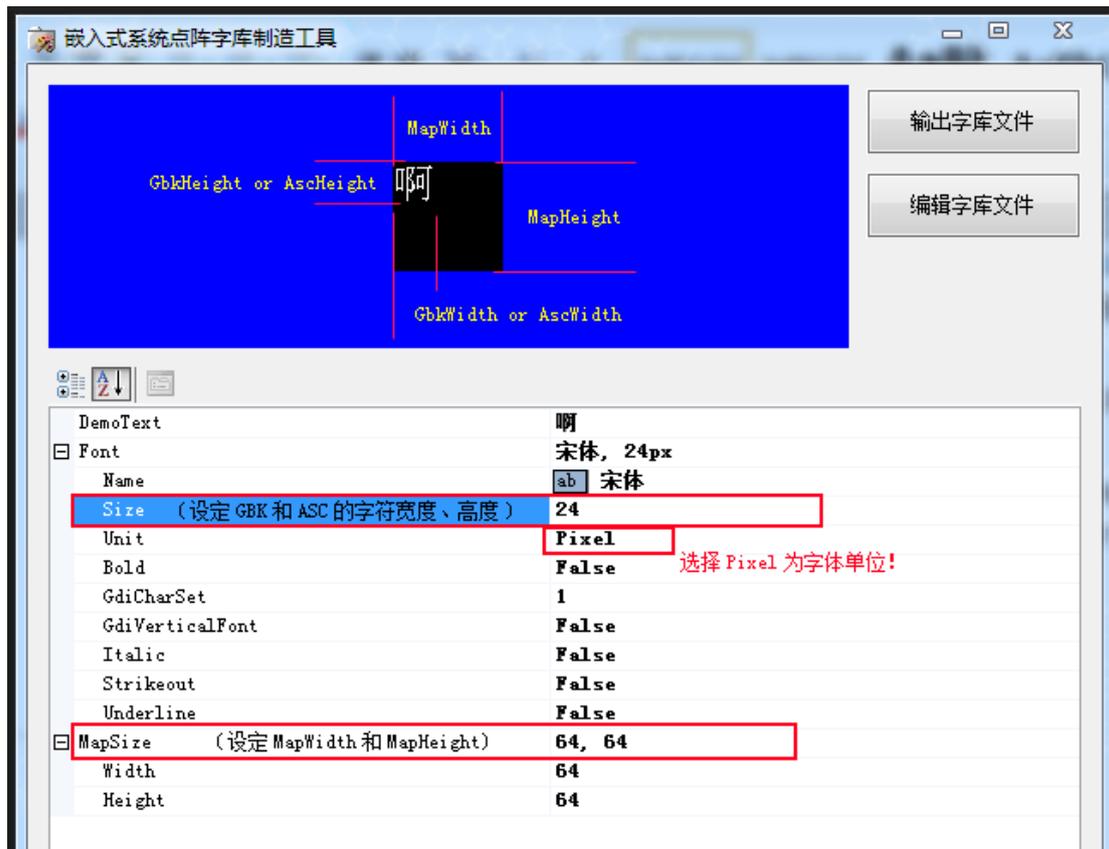
对于不同的字体，96 个 ASC 字符可能不是等宽的，所以需要一些描述信息来指示每个 ASC 字符的宽度和高度。每个字符用 2 个字节来描述就够了，分别是宽度和高度；所以有

192 个字节的 ASC 字符宽高描述信息。

64 字节的字库信息安排如下表（每字段都是小端字节顺序）：

偏移量	字节数	名称	描述
0	2	HdrSize	总是为 64。它表示有 64 字节字库描述信息。
2	32	DescText	字库识别文本。“This is an image as font!”
34	2	CharSize	字符的字节数。
36	1	CharStride	字符的行扫描宽度（单位是字节）。
37	1	CharLines	字符的行数（单位是：行）。
38	1	MapWidth	字符的位图宽度（单位：点）。
39	1	MapHeight	字符的位图高度（单位：点）。
40	1	AscWidth	最大 ASC 字符的位图宽度（单位：点）。
41	1	AscHeight	最大 ASC 字符的位图高度（单位：点）。
42	1	GbkWidth	最大 GBK 字符的位图宽度（单位：点）。
43	1	GbkHeight	最大 GBK 字符的位图高度（单位：点）。
44	20	Reserved	保留

上面表格中的各字段信息用法如下图所示：



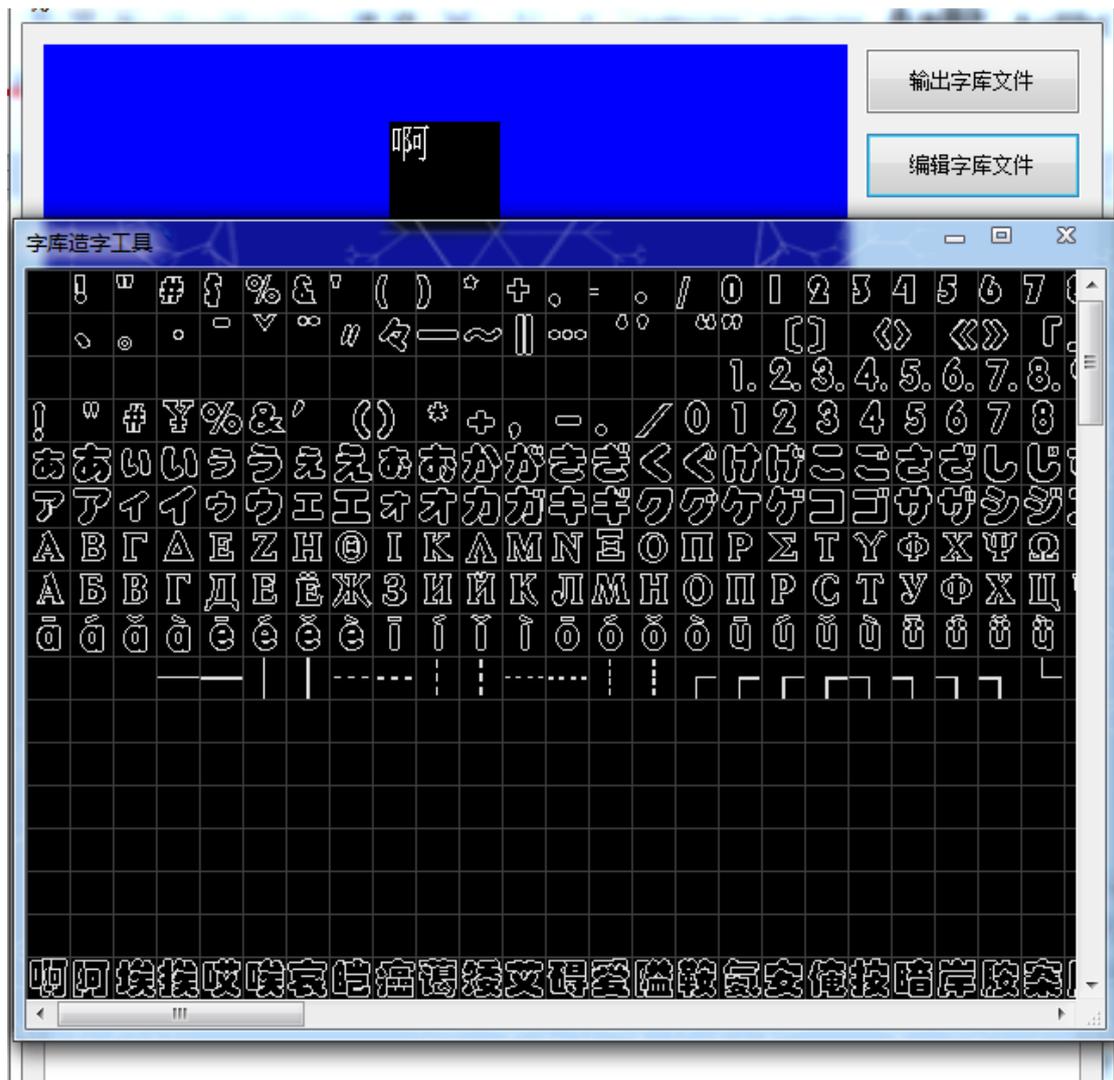
从字库文件的 256 偏移处开始就是每个字符的点阵信息了。每个字符占用 CharSize 字节，所以总共有 $(96 + 8178) * \text{CharSize}$ 个字节（96 个 ASC 和 8178 个 GBK）。由于每个字符的 CharSize 是统一的值，所以在字库中查找字符点阵数据是非常快速的，只需按照给定的字符码值计算即可得到点阵数据的偏移地址！

8178 个 GBK 是按照 GB2312 标准编码的，范围是 0xa1a1 到 0xf7fe；共 87 个区，每区有 94 个字符；所以有 8178 个汉字。

字符的取模规则是“横向左高位”，适合大部分 GUI 系统使用！

HanzFontMaker 还生成字库的辅助 C 文件，它包含了每个 ASC 字符的点阵宽度和高度信息，和字库文件中的 192 字节 ASC 字符宽高描述信息一致，以便开发者将非等宽 ASC 字符信息编译在程序 ROM 中，加快 ASC 字符的显示速度！

点击“编辑字库文件”按钮可以打开造字程序，这个功能很强大！为了避免使用者误将编辑过的字库文件覆盖，造字程序仅打开“hanz.bin”文件。如果您需要编辑生成的字库文件，请把它重命名为“hanz.bin”，然后点击“编辑字库文件”按钮即可！



字库文件编辑器界面

(第一行显示 ASC 字符；后续 87 行显示 GBK 字符，每行 94 个字符)



字符位图编辑界面

HanzFontMaker 程序支持系统内安装的所有字体！是目前能转换字体最多的点阵造字程序。**HanzFontMaker** 是免费软件，更强大的体验就让您自己来吧！