

目录

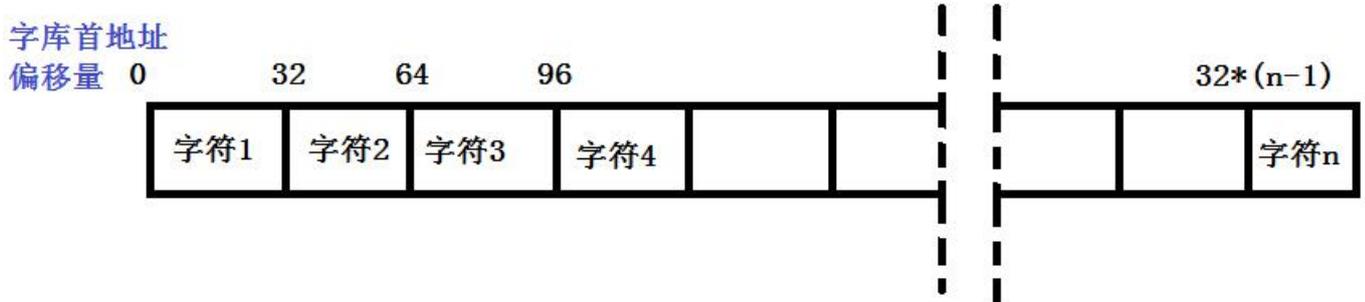
第 1 章 汉字库的创建..... 2
 1.1 字库的创建..... 2

深圳信盈达莫工编制的

第 1 章 汉字库的创建

1.1 字库的创建

以前我们用 LCD 要显示文字，需要把待显示文字的点阵编码一个一个通过取模软件取出来，然后用一个数组保存起来，是相当麻烦的。现在有了这样汉字库后，就不需要自己逐个逐个字去取模了。直接创建的一个 GB2312 字库，这个字库存放着我们在“GB2312 简体中文编码表”所看到的所有中文字符的点阵编码，并且是按照编码表的顺序编排。我们前面用取模软件取模的汉字大小是 16*16（32 个字节），假设我们所制作的汉字库里每个中文字符的字体大小也是 16*16（32 个字节），那么字库里的存放方式则如下图：



也就是在整个字库中，所有中文字符的顺序按照编码表的顺序编排，每个中文字符均占 32 个字节（32 字节是这里假设值，具体字节个数视制作字库时而定）空间大小。

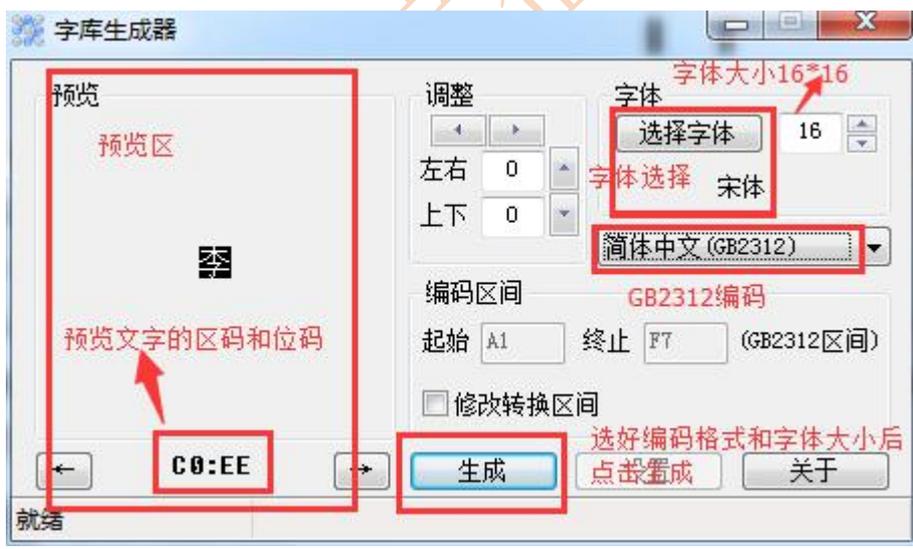
整个字库大小=中文字符个数*每个中文字符字节大小

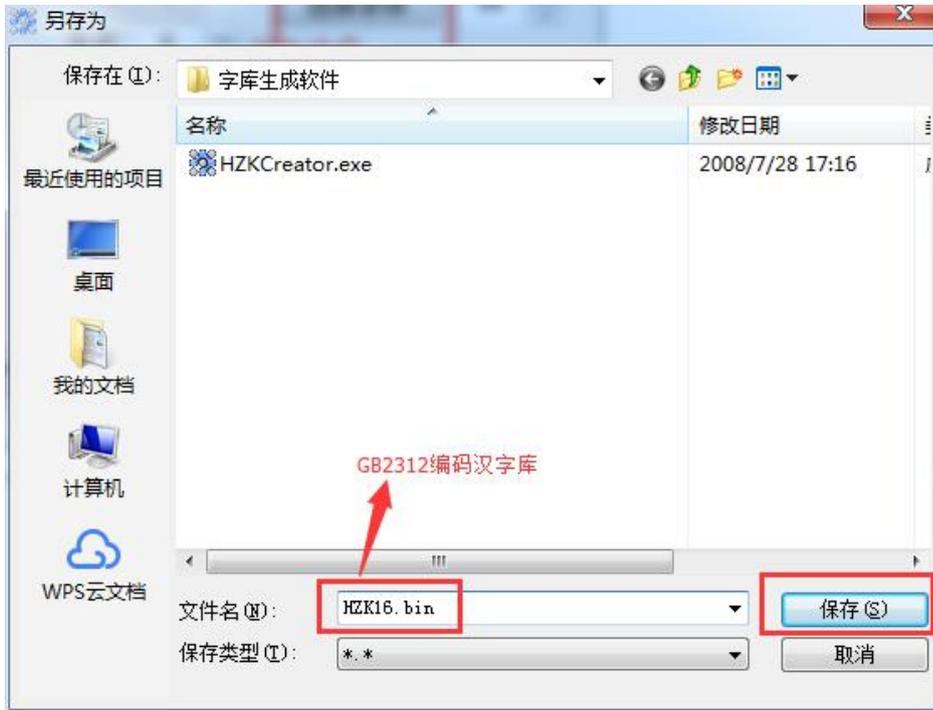
可想而知，整个字库的大小并不是单单在内存中声明一个数组就能存放得下的，而需要用一个存储芯片来存放这个字库，这里我们就用我们学过的 W25Q64，它拥有 8M 的内存空间，完全足够存放一个字库有余。

接下来的问题就是如何制作出这样的具有比较完整的汉字编码库呢？

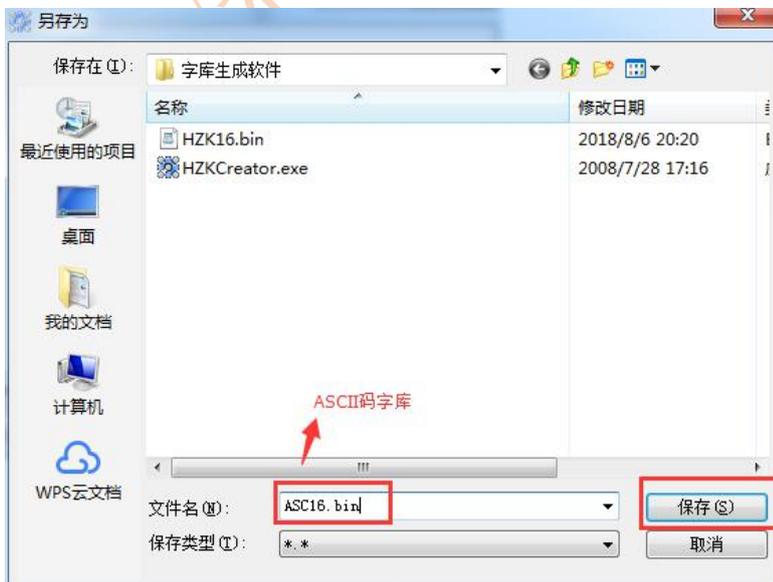
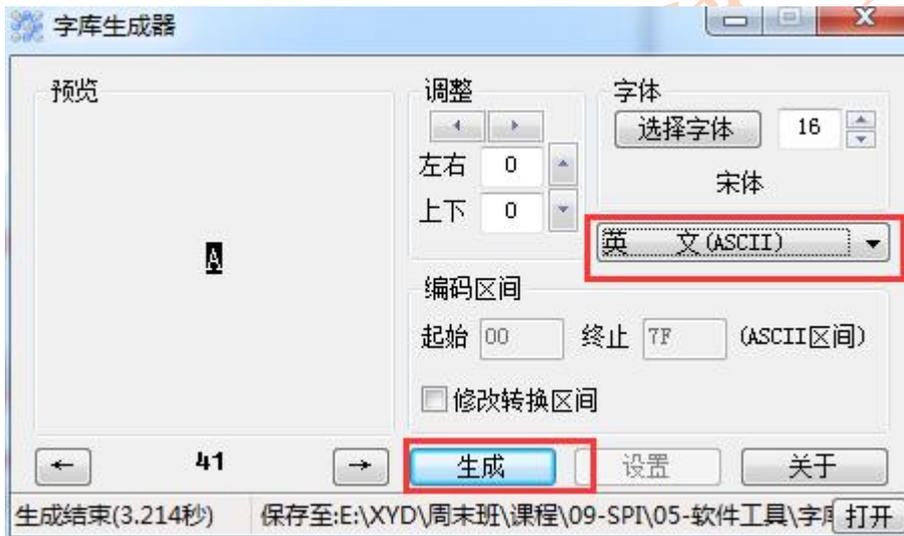
同样，我们这里有制作字库的软件 HZKCreator.exe

制作字库过程：





上面制作的 HZK16.bin 文件就是我们前面编码表里所有中文字符的字库。然而我们其实还希望可以把 ASCII 码也添加到这个库里面，那么我们就无需再对 ASCII 码和汉字进行单一取模。



所以前面我们一共制作了两个字库，一个是汉字库的 bin 文件(HZK16.bin),另一个是 ASCII 码库(ASC16.bin),这两个 bin 文件是独立的。那么其实我们可以将这两个 bin 文件合并成一个同时具有汉字编码和 ASCII 编码的字库 bin 文件。这里，我们有一个二进制文件合并工具 [二进制文件合并工具.exe](#)。

合并方法过程：

