汉字的显示用的是字形码（hzk文件中储存的），储存用的是汉字内码（区位码加0xa0a0），若用fwrite（&hanzi,2,1,wenjian）直接写入需要将高八位和低八位换位置，比如埃的内码是B0A3，如果hanzi=0xb0a3直接fwrite,储存的是内码为A3B0对应的字“０”

HZK24及以上的字库起始就是从第一分区开始的，而HZK16及以下的字库汉字起始是从第16分区，计算偏移量的时候要注意，另外汉字储存用的内码是唯一的，hzk16是标准的，hzk24和gb2312有些差别

<http://blog.sina.com.cn/s/blog_8c7bf19701010rhn.html>

HZK16字库是符合GB2312标准的16×16点阵字库,HZK16的GB2312-80支持的汉字有6763个，符号682个。其中一级汉字有3755个（16~55区），按声序排列，二级汉字有3008个，按偏旁部首排列。

HZK16字库里的16×16汉字一共需要256个点来显示，也就是说需要32个字节才能达到显示一个普通汉字的目的。数据以1和0的方式表示，1表示显示0表示不显示（背景色），每隔16位换行一次，即可显示汉字

我们知道一个GB2312汉字是由两个字节编码的，范围为A1A1~FEFE。A1-A9为符号区，B0到F7为汉字区。每一个区有94个字符（注意：这只是编码的许可范围，不一定都有字型对应，比如符号区就有很多编码空白区域）。下面以汉字“我”为例，介绍如何在HZK16文件中找到它对应的32个字节的字模数据。

前面说到一个汉字占两个字节，这两个中前一个字节为该汉字的区号，后一个字节为该字的位号。其中，每个区记录94个汉字，位号为该字在该区中的位置。所以要找到“我”在hzk16库中的位置就必须得到它的区码和位码。（为了区别使用了区码和区号，其实是一个东西，别被我误导了）

区码：区号（汉字的第一个字节）-0xa0    (因为汉字编码是从0xa0区开始的，所以文件最前面就是从0xa0区开始，要算出相对区码)

位码：位号（汉字的第二个字节）-0xa0

这样我们就可以得到汉字在HZK16中的绝对偏移位置：

offset=(94\*(区码-1)+(位码-1))\*32

注解：1、区码减1是因为数组是以0为开始而区号位号是以1为开始的

            2、(94\*(区号-1)+位号-1)\*32是汉字字模在文件中对应的偏移量，每个区94个字符，每个字符32字节（文件第一个字符偏移量为0）

           3、最后乘以32是因为汉字库文应从该位置起的32字节信息记录该字的字模信息（前面提到一个汉字要有32个字节显示）

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

extern unsigned int receivehz(); //用来得到汉字的区位号

void main()

{

unsigned int a;

unsigned long offset=0;

int qh,wh; //区号，位号

unsigned char i,j,k;

unsigned char mat[32],c;

FILE \*fp;

a=receivehz();

qh=a/256; //得到a的高16位作区号

wh=a%256; //低16位作位号

offset=(long)32\*(94\*(qh-1)+wh-1);

if((fp=fopen(".\\fonts\\hzk16f","rb"))==NULL)

{

printf("Cannot open the file C:\HZK16");

exit(1);

}

fseek(fp,offset,SEEK\_SET); //在字库中找到汉字

fread(mat,1,32,fp); //读取32个字节即一个汉字的信息放在mat[32]中

for(i=0;i<16;i++) //每16位换一次行

{

for(j=0;j<2;j++) //每2个字节即16位换一次行，

{ //因此一行包含了mat中两个元素

for(k=0;k<8;k++) //对每个mat[n]每一位操作

{

c=mat[j+i\*2]&(0x80>>k) ;//i\*2+j就是当前的要操作的元素，

if(c) //这里用c把mat[n]的每一位取出

{

printf("#"); //如果1就显示否则不显示

}

else

{

printf(" ");

}

}

}

printf("\n");

}

fclose(fp);

}

其他字库：HZKn表示n\*n像素的点阵字库，后面字母表示字体或图形

其中HZK24系列 中储存的汉字是被放倒的，由于早年打印机正好24针，而且针正好按照纵向排列，所以这类字库的点阵多是以列排序的，正好读出3个字节控制打印机的24根针。其他字库包括HZK40，48等都是正立的

字库下载http://download.csdn.net/detail/zaxife/2863912

ASC12' 8x12 ASCII点阵 一个字符12Byte

ASC16' 8x16 ASCII点阵 一个字符16Byte

ASC48'24x48 ASCII点阵 一个字符144Byte

HZK12 '16x12 汉字点阵 一个汉字24Byte

HZK14 '16x14 汉字点阵 一个汉字28Byte

HZK16 '16x16 简体仿宋汉字点阵 一个汉字32Byte

HZK16F'16x16 繁体仿宋汉字点阵 一个汉字32Byte

HZK24F'24x24 仿宋汉字点阵 一个汉字72Byte

HZK24H'24x24 黑体汉字点阵 一个汉字72Byte

HZK24K'24x24 楷体汉字点阵 一个汉字72Byte

HZK24S'24x24 宋体汉字点阵 一个汉字72Byte

HZK24T'24x24 宋体图形点阵 一个图形72Byte

HZK40S'40x40 宋体汉字点阵 一个汉字200Byte

HZK40T'40x40 宋体图形点阵 一个图形200Byte

HZK48S'48x48 宋体汉字点阵 一个汉字288Byte

HZK48T'48x48 宋体图形点阵 一个图形288Byte