

原

hzk16的介绍以及简单的使用方法

2014年07月31日 23:56:58

fanwenjieok

阅读数：1907

更多

hzk16的介绍以及简单的使用方法

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,按声序排列,二级汉字有3008个。我们在一些应用场合根本用不到这么多汉字字模,所以在应用时就可以只提取部分字体作为己用。

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。

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:这只是编码的区,并不是一一对应,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”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)是一个汉字字模占用的字节数

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)

有了偏移地址就可以从HZK16中读取汉字编码了,剩下的就是文件操作了。

C语言实现代码如下:

```
1 void lcd_show_gb2312(unsigned int x, unsigned int y, unsigned char *str,unsigned int p_color, unsigned int b_color)
2 {
3     unsigned int area = str[0] - 0XA0;           // 得到区码
4     unsigned int where = str[1] - 0XA0;          // 得到位码
5     unsigned int offset = ( (area - 1)*94 + (where - 1) ) * 32; //得到在HZK16中的偏移
6     unsigned int i,j,k;
7     unsigned char hz_buf[16][2] = {0};          // 获取bitmap
8     FILE *hzk;
9
10    hzk = fopen(HZK_FILE, "rb");
11    if(hzk == NULL)
12    {
13        printf("cant open %s\n", HZK_FILE);
14        exit(0);
15    }
16    fseek(hzk ,offset, SEEK_SET);
17    fread(hz_buf, 32, 1, hzk);
18    for(i = 0; i < 16; i++)
19    {
20        for(j = 0; j < 2; j ++ )
21        {
22            for(k = 0; k < 8; k ++ )
23            {
24                if(hz_buf[i][j] & (0x80 >> k))
25                {
26                    lcd_draw_point(x+8*j+k,y+i,p_color);
27                }
28                else
```

2019/1/13

hzk16的介绍以及简单的使用方法 - fanwenjieok的专栏 - CSDN博客

31 | } 32 | }

33 | }

34 | }

35 | }

登录注册

0

在main.c中调用lcd_show_gb2312函数示例如下：

lcd_show_gb2312(50,50,"中",RED,WHITE);

main.c文件要用记事本打开，另存为ANSI格式，在用gcc编译时要批定输入字符集和可执行文件字符集，编译命令如下：

gcc -finput-charset=GBK -fexec-charset=GBK -o test main.c xxx.c

收藏

分享

陈小龙坦言：这游戏不充钱都能当全服大哥，找到充值入口算我输！

贪玩游戏 · 顶新

想对作者说点什么

字符理论--hzk16的介绍以及简单的使用方法（转）

4179

来自：L_Backkom的专栏

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...

hzk16的使用与介绍

1630

来自：行者

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...

关于HZK16数字和字母的字模提取

HZK16汉字的字模我知道怎么提取，但是字母和数字这些字符的要怎么提取呢？比如字母“a”的字模信息应该怎么算呢，希望知道的不吝赐教。

这变态传奇你卸载算我输！爆率9.8，有充值入口我跪键盘！

贪玩游戏 · 顶新

linux之汉字库HZK16

1800

来自：A7732285的博客

HZK16 GB2312简体中文编码表 http://wenku.baidu.com/view/0ef57bfb04a1b0717fd5dd1a.html HZK16字库...

汉字库HZK16的简单介绍

1645

来自：u014627430的博客

注：该文章取自网络，作者无法考证，如果侵犯了著作权，请联系我HZK16 字库是符合GB2312标准的16×16点阵...

点阵字库HZK12 HZK16 HZK24 ASC12 ASC16 简介 及 使用方法

2050

来自：xyc310898673的专栏

如何在嵌入式系统中使用大量的汉字和字符呢？DOS前辈们经过艰辛的努力，将制作好的字模放到了一个标准的...

基于HZK16的汉字显示技术

594

来自：cjsycyl的专栏

http://blog.csdn.net/yanghai0321/article/details/7644412 国标汉字字符集(GB2312-80)在汉字操作系统中以...

HZK16实现电子书

446

来自：宁静以致远

本文用汉字库点阵和ASCII点阵实现电子书，汉字库点阵来自汉字库文件HZK16，ASCII字符点阵来自ASCII字...

陈小龙坦言：这游戏不充钱都能当全服大哥，找到充值入口算我输！

贪玩游戏 · 顶新

文章热词

神经网络介绍 相机标定使用方法 卷积神经网络介绍 相机标定介绍 双目视觉立体匹配介绍

相关热词

c++文件读取以及排序 c#excel使用方法 c++freopen 的使用方法 c++5.11使用方法 c++auto的使用方法 区块链介绍 人工智能课程英文介绍

下载

HZK32 32*32汉字库

11-0

此文件为二进制文件，可以改成.bin文件，也可以直接当成bin文件下载



尼奥普兰

55篇文章

排名:7000+

关注



qq_34738528

33篇文章

排名:千里之外

关注



小莫哥zc

11篇文章

排名:千里之外

关注



flysu

152篇文章

排名:千里之外

关注

HZK16的介绍及使用

HZK16的简单介绍及使用： HZK16字库是符合GB2312标志的16x16点阵字库，HZK16的GB2312-80支持的汉字...

来自： [lpjybn的专栏](#)

HZK16汉字16*16点阵字库的使用及示例程序

http://www.cnblogs.com/nbsofer/archive/2012/11/01/2749026.html 最近在弄硬件, 买了一块彩屏, 需要字库,...

来自： [zenwanxin的专栏](#)

下载

GBK汉字16*16和24*24点阵字模，用于显示和打印，包含索引算法及工具

08-12

个人整理的专业的GBK汉字点阵字库字模，包含GBK1.0中22046个汉字，不含用户自定义区的汉字。包含完整的汉字内码扩展规范(GBK)编码表两份，一个是按分区一分按编码顺序...

陈小春坦言：这游戏不充钱都能当全服大哥，找到充值入口算我输！

贪玩游戏 · 顶新

下载

JAVA汉字字库及字模提取程序实现

02-16

实现在输入框输入一个汉字字符就能获取该汉字在HZK16里的字模数据

C#实现读取点阵汉字

using System;using System.Drawing;using System.Collections;using System.ComponentModel;using Syste...

来自： [竹无心](#)

HZK16应用实例

在C51中，HZK16汉字库的使用(mydows's Blog转载) 定义如下： unsigned char str[]="我" 在运行时str被初始化...

来自： [碧海蓝天观潮涌](#)

iconv实现编码转换与中文点阵字库HZK16

嵌入式开发中中文的识别、显示一直是一个比较让人头疼的问题，这是由于嵌入式系统的精简要求所导致的。我在...

来自： [c1505011056的专栏](#)

基于HZK16的汉子显示技术

国标汉字字符集(GB2312-80)在汉字操作系统中以汉字库的形式提供，并对汉字库的结构做了统一规定。汉字库的...

来自： [SJMP](#)

一插上电,50平米内都暖和了!3天一度电,今日特惠!

优诺 · 顶新

HZK16中文字库

HZK16中文字库，几乎包含所有汉字，可以在汉字点阵和汉字显示时使用。

点阵字模生成原理与方法

点阵字模生成原理与方法 字模生成原理 本设计中因为使用汉字的点阵显示，需要提取汉字字模，因此我们首先来了...

来自： [Jonny](#)

C语言读取汉字字模

前不久，在网上看到一个生成点阵字的网站。觉得很有意思！到底什么是点阵字，点阵字和字模之间有什么关系？ ...

来自： [duola_rain的专栏](#)

点阵字库HZK12 HZK16 HZK24 ASC12 ASC16 简介 及 使用方法[附源码]

如何在嵌入式系统中使用大量的汉字和字符呢？ DOS前辈们经过艰辛的努力，将制作好的字模放到了一个个标...

来自： [u011766068的专栏](#)

下载

HZK16汉字库及使用方法（含多种字型）

02-03

HZK16汉字库及使用方法（含多种字型）含详细C语言使用方法（转载）这些东西现在要找全，还真得花点功夫~

一插上电,50平米内都暖和了!3天一度电,今日特惠!

<h2>中文字符点阵信息的显示和插入新字符（基于HZK16 ASC16软字库）</h2> <p>本系统是对中文字库HZK16和ASC16字库进行操作 HZK16字库中每一个中文字符使用的是32字节的点阵信息，AS...</p> <div><div>下载</div><div>hzk16所有字体字模</div></div> <p>hzk16所有字体 下面是在WINDOWS下面生成的不同字体风格的HZK16： 宋 - - HZK16S 仿 - - HZK16F 黑 - - HZK16H 楷 - - HZK16K 仿与楷字型相近而风...</p> <h3>2.2.1 hzk16的介绍以及简单的使用方法</h3> <p>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。 ...</p> <div><div>下载</div><div>C语言读HZK16,HZK24,HZK32 显示实例</div></div> <p>在DEV C+++5.3开发环境下测试通过HZK16，HZK24，HZK32正常读，通过控制台显示出读出来的字库实例，在网上找了很多，很多不能调试通过，花些时间去调试，程序简单，...</p> <div><div>下载</div><div>常用软字库(HZK16,HZK32,ASC16)和示例代码</div></div> <p>常用软字库(HZK16,HZK32,ASC16)和示例代码</p>	<div>登录 注册</div> <div>来自： NEWPLAN的专栏</div> <div>04-2</div> <div>22</div> <div>来自： qq_34738528的博客</div> <div>10-1</div> <div>03-</div>
--	---

这变态传奇你卸载算我输！爆率9.8，有充值入口我跪键盘！

贪玩游戏·顶新

16*16点阵字库**HZK16**的使用

1.HZK16字库介绍 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...

使用**HZK16**字库文件提取文字并显示到OLED显示屏上（Java Android实现）

最近在想要把文字（英文、汉字）显示到OLED显示屏上这方面内容，英文还好说，无非几十个字符，网上一搜也都...

3667

来自： [Hacker](#)

5562

来自： [breeze_wf的专栏](#)

下载 最全HZK12,**HZK16**,HZK24,HZK32,HZK40,HZK48,ASC12, ASC16,ASC24, ASC32, ASC48字库+...

01-13

这几天接了一个项目，需要制作点阵文字，所以接触了字库这东西，由于网上字库挺多的，但是不全，有的字库全，但是字库的读取代码只有一部分，所以还是花费了一天时间搞这...

下载 **HZK16**中文字库文件

08-13

很多人都在找HZK16这个中文字库文件，居然还有人要资源分。我这里有,传一份上来

别再玩假传奇了，这款传奇爆率9.8，你找到充值入口算我输！

贪玩游戏·顶新

[illegible]

简单介绍一下Android中Service的用法 👁 136

前言 Android中存在四大组件，Activity，BroadcastReceiver,Service,ContentProvider，作为Android中的四大...

来自: [aa 34942689的博客](#)

<div><div>下载</div><div>JMS 介绍及其在 EJB 2.0 中的用法</div><div>jms简单介绍以及在ejb中的使用方法！</div></div>	<div>登录</div> <div>注册</div> <div>1</div> <div><div><div><div>0</div><div>×</div></div><div><div>...</div></div></div></div>
<div><div>下载</div><div>HZK16字库下载.....</div><div>HZK16字库下载.....</div></div>	<div>06-0</div> <div><div><div><div></div></div></div></div>
<div><div><div>HZK16 的应用小程序</div><div>#include int main(void) { char chs[32]; FILE *fp; int i,j; unsigned long of...</div></div></div>	<div><div><div>4567</div></div><div>来自：蓝蓝的天上白云飘</div></div>
<div><div>下载</div><div>hzk16[16*16点阵字库]</div><div>HZK16 标准的16*16点阵字库 常用于DOS下和单片机中的中文显示。</div></div>	<div>12-</div> <div><div><div></div></div></div>
<div><div>下载</div><div>hzk16汉字库的介绍、使用以及程序编写</div><div>hzk16汉字库的介绍、使用以及程序编写，希望对您有用！</div></div>	<div>03-20</div> <div><div><div></div></div></div>
<div><div><div>SQLite的简单使用方法</div><div>SQLite的简单使用方法 SQLite是一个文件型的可跨平台使用的小型数据库。它是非常轻量级，在完全配置时只有几...</div></div></div>	<div><div><div>115</div></div><div>来自：han_123_han的博客</div></div>
<div><div>下载</div><div>RabbtiMQ 翻译文档</div><div>介绍RabbitMQ的原理，以及使用方法，并配有简单的代码介绍，以及原理介绍。</div></div>	<div>07-02</div> <div><div><div></div></div></div>
<div><div><div>yum简单介绍和yum源配置</div><div>什么是yum，什么是yum源，常见的yum源有哪些？yum是centos下更新、管理软件的命令，也有相应的图像界面...</div></div></div>	<div><div><div>7355</div></div><div>来自：.... 永远年轻，永远热泪盈眶</div></div>
<div><div><div>UCDOS中的点阵字库HZK12,HZK16,HZK24,ASC12,ASC16(转)</div><div>原文：http://cache.baidu.com/c?m=9f65cb4a8c8507ed4fece7631046893b4c4380147780914c34c3933fc23...</div></div></div>	<div><div><div>8555</div></div><div>来自：jszj的专栏</div></div>
<div><div>下载</div><div>点阵字库文件-ASC16-24-HZK16-24-32-40-48</div><div>点阵字库 ASC16 ASC24 HZK16 HZK24 HZK32 HZK40 HZK48 库文件，用法demo-C语言源码，运行截图及说明</div></div>	<div>02-06</div> <div><div><div></div></div></div>
<div><div><div>Eclipse中离线安装ADT插件详细教程</div><div>在搭建Android开发环境的时候，我们需要为Eclipse安装ADT (Android Development Tools) 插件，这个插件可...</div></div></div>	<div><div><div>49489</div></div><div>来自：Dr.Neo的专栏</div></div>
<div><div><div>将Excel文件导入数据库（POI+Excel+MySQL+jsp页面导入）第一次优化</div><div>本篇文章是根据我的上篇博客，给出的改进版，由于时间有限，仅做了一个简单的优化。相关文章：将excel导入数...</div></div></div>	<div><div><div>5322</div></div><div>来自：Lynn_Blog</div></div>
<div><div><div>jquery/js实现一个网页同时调用多个倒计时(最新的)</div><div>jquery/js实现一个网页同时调用多个倒计时(最新的) 最近需要网页添加多个倒计时. 查阅网络,基本上都是千篇一律...</div></div></div>	<div><div><div>5021</div></div><div>来自：websites</div></div>
<div><div><div>前后端分离之Springboot后端</div><div>这是上一篇博客前后端分离之Java后端的重写. 源码 前后端分离的后端主要解决的就2个问题：跨域访问(CORS)和to...</div></div></div>	<div><div><div>9834</div></div><div>来自：jimo_lonely的博客</div></div>
<div><div><div>人脸检测工具face_recognition的安装与应用</div><div>人脸检测工具face_recognition的安装与应用</div></div></div>	<div><div><div>7820</div></div><div>来自：roquesir的博客</div></div>
<div><div><div>linux上安装Docker(非常简单的安装方法)</div><div>最近比较有空，大四出来实习几个月了，作为实习狗的我，被叫去研究Docker了，汗汗！ Docker的三大核心概念...</div></div></div>	<div><div><div>78671</div></div><div>来自：我走小路的博客</div></div>
<div><div><div>Docker下实战zabbix三部曲之一：极速体验</div><div>用docker来缩减搭建时间，让读者们尽快投入zabbix系统的体验和实践</div></div></div>	<div><div><div>14019</div></div><div>来自：boling_cavalry的博客</div></div>
<div><div><div>Java面试题全集（上）</div><div>2013年年底的时候，我看到了网上流传的一个叫做《Java面试题大全》的东西，认真的阅读了以后发现里面的很多...</div></div></div>	<div><div><div>912537</div></div><div>来自：骆昊的技术专栏</div></div>
<div><div><div>关于计算时间复杂度和空间复杂度</div><div>相信学习编程的同学 或多或少都接触到算法的时间复杂度和空间复杂度了 那我来讲讲怎么计算 堂田的管</div></div></div>	<div><div><div>33644</div></div><div>来自：杨威的博客</div></div>

关于SpringBoot bean无法注入的问题（与文件包位置有关）

问题场景描述整个项目通过Maven构建，大致结构如下： 核心Spring框架一个module spring-boot-base service...

ZooKeeper系列之二:Zookeeper常用命令

ZooKeeper服务命令： 在准备好相应的配置之后，可以直接通过zkServer.sh 这个脚本进行服务的相关操作 1. 启...

12种排序算法详解

作者：寒小阳 时间：2013年9月。 出处：http://blog.csdn.net/han_xiaoyang/article/details/12163251。 声明...

Java设计模式学习08——组合模式

一、组合模式适用场景把部分和整体的关系用树形结构来表示，从而使客户端可以使用统一的方式对部分对象和整...

登录 注册

来自： [开发随笔](#)

来自： [xiaolang85的专栏](#)

来自： [u014682691的专栏](#)


来自： [小小本科学成长之路](#)

0

284072

26626

696



fanwenjieok

关注

原创105

粉丝31

喜欢17

评论15

等级： 博客 5

访问：23万+

积分：3350

排名：1万+



恶霸犬多少钱



最新文章

ubuntu使用” apt-get install “安装程序时遇到错误提示: you might want to run 'apt-get -f install' to correct these

JS面向对象编程四—— prototype 对象

javascript中的==和===

Linux快捷键拾遗

find命令快速入拾遗

个人分类

Embedded C17篇

µC/OS II 的那些事8篇

学习心得 编程杂谈7篇

数据结构和算法3篇

Linux 基础理论18篇

展开

归档

2017年2月1篇

2017年1月2篇

2016年11月8篇

2019人工智能薪资趋势

Python实战技巧

数据库沙龙

2018 年度课程榜单

SCI期刊

SCI 期刊

展开

热门文章

JAVA图形编程Swing之——JPanel绘图
阅读量：19887

FATFS函数之——f_open & f_read
阅读量：15326

一行shell命令实现代码行数统计
阅读量：12925

Linux内核中获取时间函数
do_gettimeofday
阅读量：11249

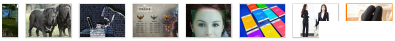
由于对必需的库\jdk1.7.0\jre\lib\rt.jar 具
有一定的访问限制问题 解决方法
阅读量：7804

最新评论

- 一行shell命令实现代码行数统计
aggresss：感谢
- 由于对必需的库\jdk1.7.0\...
qingyue32：正解，亲测可用
- 数据库中主键与外键的理解
woniu0929：[reply]zhaidy123[/reply]文章里不是说了 学生表中的主键是学号吗？
- 数据库中主键与外键的理解
zhaidy123：学生表为什么单单用学号不能做主键？
- 由于对必需的库\jdk1.7.0\...
weixin_37777186：不错,解决了



新款 打底裤



联系我们



微信客服



QQ客服

- QQ客服 kefu@csdn.net
- 客服论坛 400-660-0108
- 工作时间 8:30-22:00

关于我们 招聘 广告服务 网站地图

百度提供站内搜索 京ICP证09002463号

©1999-2019 江苏乐知网络技术有限公司

江苏知之为计算机有限公司 北京创新乐知信息技术有限公司版权所有

网络110报警服务 经营性网站备案信息

北京互联网违法和不良信息举报中心

中国互联网举报中心