

JAVA认证:Java中调用C_C 生成的DLLJava认证考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/559/2021_2022_JAVA_E8_AE_A4_E8_AF_81_c104_559575.htm 一、生成C的头文件 1. 编辑Main.java

```
public class Main { public native static int  
getStrNum(byte str[], int strLen). }
```

2. 生成头文件 按win r打开“运行”窗口，输入“cmd”，打开DOS控制台窗口。进入上面Main.java所在的目录中，输入：

```
javac Main.java javah Main
```

两条命令完成后会生成Main.h文件 二、生成DLL 1. 新建空工程在VS中新建工程：Win32 Console Application，取名

“MakeDLL”，选择空工程。新建后修改工程属性：（1）General中，将“Configuration Type”改为“Dynamic Library（.dll）”；

（2）C/C的General中，将“Additional Include Directories”添加两项：“C：Program

```
FilesJavajdk1.5.0_06include” “C：Program
```

```
FilesJavajdk1.5.0_06includewin32” 根据你安装的JAVA路径而设置，这是因为在C/C编译过程中要使用JAVA的jni.h等文件
```

2. 将上面生成的Main.h添加入工程 3. 新建一个新的文件main.cpp，代码如下：

```
#include Main.h #include string.h  
JNIEXPORT jint JNICALL Java_Main_getStrNum(JNIEnv *env,  
jclass cls, jbyteArray str, jint strLen) { jbyte *buffer =
```

```
(*env).GetByteArrayElements(str, 0). buffer[strLen] = . // 由于JAVA自动分配空间，需要传进来字符串长度参数 jint len =
```

```
strlen((char*)buffer). return len. }
```

4. 按F7编译链接，生成MakeDLL.dll文件 三、JAVA调用DLL 在JAVA中使用上面生成的DLL文件：

1. 将MakeDLL.dll复制到与使用DLL的JAVA文

件相同的目录下。 2. JAVA文件的源代码：

```
public class Main {
static { System.loadLibrary(MakeDLL). }
public native static int
getStrNum(byte str[], int strLen).
public static void main(String[]
args) { Main instance = new Main().
String str = new String(haha).
int num = instance.getStrNum(str.getBytes(), str.length()).
System.out.println(num). } }
```

总结：另外，JAVA与DLL函数的参数传递过程，像int类型的，可以直接从JNI函数参数列表中获取；而数组元素则要通过JNIEnv来获取：

```
jbyte *buffer =
(*env)。GetByteArrayElements ( str , 0 ) ; // str是参数列表
中jbyteArray变量 同理可以获取char[]的元素。 函数返回时，
可以直接用return语句返回。也可以设置参数列表中的变量指
针来返回： (*env)。SetByteArrayRegion ( byteArray , 0 ,
128 , byteArr ) ; byteArray是参数列表中的jbyteArray变量，
作为指针用来返回需要返回的信息；byteArr是jbyte*类型，里
面存放的值是要返回的内容。 其它的信息可以从Google
或Baidu中通过查找“jni”或“java调用DLL”来查阅到。 更
多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 java认证更
多详细资料 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。
详细请访问 www.100test.com
```