

NDk动态注册native方法

前边一致：

5.在main目录中新建jni子目录，在其中创建c文件，编写代码

//定义函数

```
JNIEXPORT jstring JNICALL getNativeString(JNIEnv *env,jclass clazz){
    return  (*env)->NewStringUTF(env,"动态注册native 方法");
}
```

7.与java对应绑定起来

//设置类名

```
static const char* gClassName="com/bluelesson/hellondk2/NdkLib";
```

//Java和JNI函数的绑定表

```
static JNINativeMethod method_table[]={
    {"getNativeString","()Ljava/lang/String;",(void*)getNativeString},
};
```

8.做好准备后，在JNI_OnLoad中注册函数

//加载so文件时，初始化函数，类似dllmain

```
JNIEXPORT jint JNI_OnLoad(JavaVM *vm,void *reserved){
    JNIEnv* env=NULL;
    jint result=-1;
    if((*vm)->GetEnv(vm,(void**)&env,JNI_VERSION_1_4)!=JNI_OK){
        return result;
    }
    registerNativeMethods(env,gClassName,method_table,
        sizeof(method_table)/sizeof(method_table[0]))
    //返回jni版本
    return JNI_VERSION_1_4;
}
```

9.注册方法的具体实现

//注册native方法到java中

```
static int  registerNativeMethod()
{

}

}
```

```
#include <jni.h>
```

```
JNIEXPORT jstring JNICALL
```

```
Java_com_bluelesson_hellondk_MainActivity_SetInfo(JNIEnv *env, jobject instance,
    jstring name_) {
```

```
    const char *name = env->GetStringUTFChars(name_, 0);
```

```
    // TODO
```

```
    env->ReleaseStringUTFChars(name_, name);
```

```
    return env->NewStringUTF("hello");
```

```
}
```

```
JNIEXPORT jstring JNICALL SetInfo2(JNIEnv *env, jobject instance,
```

```
    jstring name_,
```

```
    jint num) {
```

```
    const char *name = env->GetStringUTFChars(name_, 0);
```

```
    // TODO
```

```
    jstring jstring1 = env->NewStringUTF(name);
```

```

env->ReleaseStringUTFChars(name_, name);

return jstring1;
}

extern "C" JNIEXPORT jstring JNICALL
Java_com_bluelesson_hellondk_MainActivity_getNativeString(
    JNIEnv *env, jobject instance)
{
    jstring jstring1;
    jstring1 = env->NewStringUTF("Hello World");
    return jstring1;
}

// 1. 动态注册的Native方法的定义
extern "C" JNIEXPORT jstring JNICALL getNativeString2(
    JNIEnv *env, jobject instance)
{
    jstring jstring1;
    jstring1 = env->NewStringUTF("Hello getNativeString2");
    return jstring1;
}

extern "C" JNIEXPORT jstring JNICALL getNativeString3(
    JNIEnv *env, jobject instance)
{
    jstring jstring1;
    jstring1 = env->NewStringUTF("Hello getNativeString3");
    return jstring1;
}

extern "C" JNIEXPORT jstring JNICALL getNativeString4(
    JNIEnv *env, jobject instance)
{
    jstring jstring1;
    jstring1 = env->NewStringUTF("Hello getNativeString4");
    return jstring1;
}

extern "C" JNIEXPORT jstring JNICALL hello(
    JNIEnv *env, jobject instance)
{
    jstring jstring1;
    jstring1 = env->NewStringUTF("Hello getNativeString5");
    return jstring1;
}

//2. 动态注册的类信息、静态方法数组
static const char* className = "com/bluelesson/hellondk/MainActivity";
// JNINativeMethod 结构体
// 字段1 方法名称, Java层定义的native方法名
// 字段2 方法签名, 方法描述符
// 字段3 本地定义的函数指针
static JNINativeMethod methods[] = {
    {"getNativeString2", "()Ljava/lang/String;", (void*)getNativeString2},
    {"getNativeString3", "()Ljava/lang/String;", (void*)getNativeString3},
    {"getNativeString4", "()Ljava/lang/String;", (void*)getNativeString4},
    {"getNativeString5", "()Ljava/lang/String;", (void*)hello},
    {"SetInfo2", "(Ljava/lang/String;I)Ljava/lang/String;", (void*)SetInfo2}
};

#define NULL 0;
JNIEXPORT jint JNICALL JNI_OnLoad(JavaVM* vm, void* reserved){

    // 1. 获取JNI环境以及版本
    JNIEnv *env = NULL;
    JNI_OK;

```

```
jint nRet = vm->GetEnv((void**)&env,JNI_VERSION_1_6);
if (nRet != JNI_OK){
    return nRet;
}
// 2;注册Native方法
jclass clazz = env->FindClass(className);// 返回类信息
env->RegisterNatives(clazz,methods, sizeof(methods)/ sizeof(JNINativeMethod));

return JNI_VERSION_1_6;
}
```