

有疯不起狼

博客园 闪存 首页 新随笔 联系 管理 订阅 XML

随笔- 6 文章- 0 评论- 12

昵称: 为学
园龄: 5年11个月
粉丝: 2
关注: 2
[+加关注](#)

< 2011年7月 >						
日	一	二	三	四	五	六
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

搜索

找找看

谷歌搜索

常用链接

[我的随笔](#)
[我的评论](#)
[我的参与](#)
[最新评论](#)
[我的标签](#)
[更多链接](#)

我的标签

[Git\(1\)](#)
[Git Extension\(1\)](#)
[Git GUI\(1\)](#)
[Linux\(1\)](#)
[Ubuntu\(1\)](#)
[WPF\(1\)](#)
[软件工程\(1\)](#)

随笔档案

[2011年7月 \(1\)](#)
[2011年5月 \(1\)](#)
[2010年8月 \(2\)](#)
[2010年7月 \(1\)](#)
[2009年12月 \(1\)](#)

阅读排行榜

- 1. WPF多线程的一种解决方案(1519)
- 2. 配置Git服务器和Windows客户端(1433)
- 3. JNI 中处理 JAVA enum(919)
- 4. 一年多的项目失败了(643)
- 5. .net config文件加密(435)

评论排行榜

JNI 中处理 JAVA enum

学习JAVA已经有段时间，其中非常重要的一环是将原有的C代码用JNI的方式让JAVA去调用。今天解决了一个对enum类型处理的问题。

原理很简单，enum 其实也是一个类，那这个类有什么特色呢？

例如我定义了一个类：

```
1 public class SerialPort {
2     public enum Parity {
3         None(0),
4         Odd(1),
5         Even(2),
6         Mark(3),
7         Space(4);
8         private int value;
9         private Parity(int value) {
10             this.value = value;
11         }
12         public int value() {
13             return this.value;
14         }
15     }
16
17     public native boolean setParity(Parity parity);
18     public native Parity getParity();
19 }
```

那么使用 javap -s SerialPort.Parity 可得到：

Compiled from "SerialPort.java"

public final class SerialPort\$Parity extends java.lang.Enum {

public static final SerialPort\$Parity None;

Signature: LSerialPort\$Parity;

public static final SerialPort\$Parity Odd;

Signature: LSerialPort\$Parity;

public static final SerialPort\$Parity Even;

Signature: LSerialPort\$Parity;

public static final SerialPort\$Parity Mark;

Signature: LSerialPort\$Parity;

public static final SerialPort\$Parity Space;

Signature: LSerialPort\$Parity;

static {};

Signature: ()V

public int value();

Signature: ()I

```
public static SerialPort$Parity[] values();

Signature: ()[LSerialPort$Parity;

public static SerialPort$Parity valueOf(java.lang.String);

Signature: (Ljava/lang/String;)LSerialPort$Parity;

}
```

看到这里的信息就明朗了，Enum类就是包含多个定义的Enum类本身的静态常量，加上一些自定义的方法。那想要操作它就像操作一般的类一样了。在C代码里可以这样操作即可达到使用Enum类。

```
jboolean Java_SerialPort_setParity(JNIEnv *env, jobject obj, jobject parity) {
    jclass clsParity = (*env)->GetObjectClass(env, parity);
    jmethodID idValue = (*env)->GetMethodID(env, clsParity, "value", "()I");
    jint32 value = (*env)->CallIntMethod(env, parity, idValue);
    if (serial_port_set_parity(get_port_address(env, obj), (XDSerialPortParity)value))
        return JNI_TRUE;
    return JNI_FALSE;
}

jobject Java_SerialPort_getParity(JNIEnv *env, jobject obj) {
    jclass clrParity = (*env)->FindClass(env, "SerialPort$Parity");
    jfieldID id = NULL;
    switch (serial_port_get_parity(get_port_address(env, obj))) {
    case SERIAL_PORT_PARITY_NONE:
        id = (*env)->GetStaticFieldID(env, clrParity, "None", "LSerialPort$Parity;");
        break;
    case SERIAL_PORT_PARITY_ODD:
        id = (*env)->GetStaticFieldID(env, clrParity, "Odd", "LSerialPort$Parity;");
        break;
    case SERIAL_PORT_PARITY_EVEN:
        id = (*env)->GetStaticFieldID(env, clrParity, "Even", "LSerialPort$Parity;");
        break;
    case SERIAL_PORT_PARITY_MARK:
        id = (*env)->GetStaticFieldID(env, clrParity, "Mark", "LSerialPort$Parity;");
        break;
    case SERIAL_PORT_PARITY_SPACE:
        id = (*env)->GetStaticFieldID(env, clrParity, "Space", "LSerialPort$Parity;");
        break;
    }
    return (*env)->GetStaticObjectField(env, clrParity, id);
}
```

[好文要顶](#)[关注我](#)[收藏该文](#)[为学](#)[关注 - 2](#)[粉丝 - 2](#)[+加关注](#)

0

0

(请您对文章做出评价)

[« 上一篇: WPF多线程的一种解决方案](#)posted @ 2011-07-21 01:06 [为学](#) 阅读(919) 评论(0) [编辑](#) [收藏](#)[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问](#) 网站首页。**【推荐】** 50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库**【推荐】** 融云即时通讯云 - 专注为 App 开发者提供IM云服务**【推荐】** 极光推送-20多万开发者都在用的推送服务平台，免费接入体验**【专享】** 阿里云9折优惠码: bky758[1. 一年多的项目失败了\(12\)](#)

推荐排行榜

[1. WPF多线程的一种解决方案\(3\)](#)[2. 一年多的项目失败了\(2\)](#)