

ExceptionInInitializerError - 如果此方法所激发的初始化失败

ClassNotFoundException - 如果无法定位该类

通过指明类所在的具体位置来生成这个类的类对象。注意:className指明的是具体的这个类所在的位置,例如java内置的String类,那么它的位置是 className=jString;如果自己创建的类,当加载到项目中后请也指明其具体的位置,例如有一个自己创建的类GameCanvas在 com.jijing.gameDemo中,className=com.jijin o.GameCanvas;

#### public T newInstance();

创建此 Class 对象所表示的类的一个新实例。如同用一个带有一个空参数列表的new 表达式实例化该类。如果该类尚未初始化,则初始化这个类。注意,此方法传播 null 构造方法所抛出的任何异常,包括已检查的异常。使用此方法可以有效地绕过编译时的异常检查,而在其他情况可会执行该检查。 Constructor. newInstance 方法将该构造方法所抛出的任何异常包装在一个(已检查的)InvocationTargetException 以避免了这一问题。

#### 返回:

此对象所表示的类的一个新分配的实例。

#### 抛出:

IllegalAccessException - 如果该类或其 null 构造方法是不可访问的。

InstantiationException - 如果此Class 表示一个抽象类、接口、数组类、基本类型或 void; 或者该类没有 null 构造方法; 或者由于其他某种原医实例化失败。

ExceptionInInitializerError - 如果该方法引发的初始化失败。

SecurityException - 如果存在安全管理器s,并满足下列任一条件:

- 调用 s. checkMemberAccess(this, Member.PUBLIC) 拒绝创建该类的新实例
- 调用者的类加载器不同于也不是当前类的类加载器的一个祖先,并且对 s. checkPackageAccess () 的调用拒绝访问该类的包

这个方法是 Class类中的方法,且只能创建不带任何参数的对象形式(构造函数没有参数列表)。直接返回T模版类型的对象,自己要把它转换为实

#### 下面是实际例子:

Class c=Class.forName("java.lang.String");

String s=(String)c.newInstance();

# 二、创建带参数的对象

创建带参数的对象就比较复杂 ,由于构造函数不止一个,且参数列表参数类型不一要,所以自己要指明构造函数中的参数列表,自己也必须明确参数 否则会出现异常的。下面是一些类和方法的说明:

 $throws\ NoSuchMethodException,$ 

返回一个 Constructor 对象,它反映此Class 对象所表示的类的指定公共构造方法。parameterTypes 参数是Class 对象的一个数组,这些 Class 对象按声明顺序标的形参类型。 如果此Class 对象表示非静态上下文中声明的内部类,则形参类型作为第一个参数包括显示封闭的实例。 要反映的构造方法是此 Class 对象所表示的类的公共构造方法,其形参类型与parameterTypes 所指定的参数类型相匹配。

#### 参数:

parameterTypes - 参数数组

#### 返回:

与指定的 parameter Types 相匹配的公共构造方法的Constructor 对象

#### 抛出:

NoSuchMethodException - 如果找不到匹配的方法。

SecurityException - 如果存在安全管理器s,并满足下列任一条件:

- 调用 s. checkMemberAccess(this, Member.PUBLIC) 拒绝访问构造方法
- 调用者的类加载器不同于也不是当前类的类加载器的一个祖先,并且对 s. checkPackageAccess() 的调用拒绝访问该类的包

#### 从以下版本开始:

JDK1.1

里面要注意的就是parametrrTypes这个Class类型的参数列表,用来指明当前你要创建的类的某个构造方法的参数列表,且顺序要是当前这个类的构造方法中声明的参数列表是Class类型,指明一些类信息就可以了。可以按照下面的规则来传入相应的类信息参数列表:例如:Integer类,它有两个构造函数,

public Integer(int value)

构造一个新分配的 Integer 对象,它表示指定的int值。

#### 参数:

value - Integer 对象表示的值。

这个构造函数指明的Class参数列表是一个Interger Class类型的类对象 这么写:Interger. TYPE:返回的是其Class类信息

#### 另一个构造函数:

public Integer(String s)

throws NumberFormatException

构造一个新分配的 Integer 对象,它表示String 参数所指示的int 值。使用与parseInt 方法(对基数为 10 的值)相同的方式将该字符串转换成int 值。

#### 参数:

s - 要转换为Integer 的String。

#### 抛出:

NumberFormatException - 如果String 不包含可解析的整数。

#### 另请参见:

parseInt(java.lang.String, int)

其参数类型是这样创建: String.class

class参数列表创建总结:如果是基本类型请使用它们的Type字段,如果是非基本类型使用class字段来返回其CLass类信息。

现在就是如何创建对象了,对于带参数的对象,你要传入参数,可以使用newInstance(参数列表)来创建对象,这个Constructor对象的方法。

throws InstantiationException, InvocationTargetException  ${\tt IllegalAccessException,}$ 

使用此 Constructor 对象表示的构造方法来创建该构造方法的声明类的新实例,并用指定的初始化参数初始化该实例。个别参数会自动解包,以匹配基本形参,处本参数和引用参数都要进行方法调用转换。

如果底层构造方法所需形参数为 0,则所提供的 initargs 数组的长度可能为 0或 null。

如果构造方法的声明类是非静态上下文的内部类,则构造方法的第一个参数需要是封闭实例;请参阅Java 语言规范第 15.9.3 节。

如果所需的访问检查和参数检查获得成功并且实例化继续进行,这时构造方法的声明类尚未初始化,则初始化这个类。

如果构造方法正常完成,则返回新创建且已初始化的实例。

#### 参数:

initargs - <mark>将作为变量传递给构造方法调用的对象数组;基本类型的值被包装在适当类型的包装器对象(如 Float 中的 float)中。</mark>

# 返回:

通过调用此对象表示的构造方法来创建的新对象

#### 抛出:

IllegalAccessException - 如果此Constructor 对象实施 Java 语言访问控制并且底层构造方法是不可访问的。

IllegalArgumentException - 如果实参和形参的数量不同;如果基本参数的解包转换失败;如果在可能的解包后,无法通过方法调用转换将参数值转换的形参类型;如果此构造方法属于枚举类型。

InstantiationException - 如果声明底层构造方法的类表示抽象类。

InvocationTargetException - 如果底层构造方法抛出异常。

ExceptionInInitializerError - 如果此方法引发的初始化失败。

## 好了,下面就是一个实例,包括构造函数中包括自定义的类,基本数据类型,和非基本数据类型。

```
1 /*
2
    * To change this template, choose Tools | Templates
3
    * and open the template in the editor.
5
   package com.jijing.classDemo;
6
7 import java.lang.reflect.Constructor;
8 import java.lang.reflect.InvocationTargetException;
      rt java.util.logging.Level;
       rt java.util.logging.Logger;
12 /**
13
    * @author Administrator
14
    * 用来演示通过反射来创建对象,带参数的构造方法
15
16
17
    public class ClassMain {
18
19
       public ClassMain(){
20
21
       public static void main(String args[]){
22
          //创建不带参数的对象
23
           //Reflect Class \ rc1 = (Reflect Class) \ Class Main. get Instance ("com.jijing.class Demo. Reflect Class"); \\
24
           //System.out.println("ReflectClass111="+rc1);
           System.out.println("***********************************):
25
           ReflectClass rc2=(ReflectClass) ClassMain.getInstance("com.jijing.classDemo.ReflectClass",
26
                                                             new Class[]{Integer.TYPE,String.class,MyClass.class},
27
28
                                                             new Object[]{20,"我是ReflectClass",new MyClass("我是MyClass")});
29
           System.out.println("ReflectClass222="+rc2);
30
       }
31
32
33
       /**
34
35
        * @param className 类路劲的名字
36
        * @return 返回根据className指明的类信息
37
38
       public static Class getclass(String className){
39
          Class c=null:
          try {
40
              c=Class.forName(className):
41
           } catch (ClassNotFoundException ex) {
42
43
              Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
44
45
           return c;
46
47
       /**
48
49
        * @param name 类路劲
50
        * @param classParas Class类信息参数列表
51
        * 如果是基本数据类型是可以使用其Tpye类型,如果用class字段是无效的
52
        * 如果是非数据类型可以使用的class字段来创建其Class类信息对象,这些都要遵守。
53
        * @param paras
                          实际参数列表数据
54
        * @return
                           返回Object引用的对象,实际实际创建出来的对象,如果要使用可以强制转换为自己想要的对象
55
56
57
58
       public static Object getInstance(String name,Class classParas[],Object paras[]){
59
60
          Object o=null;
61
62
              Class c=getclass(name);
              Constructor con=c.getConstructor(classParas);//获取使用当前构造方法来创建对象的Constructor对象,用它来获取构造函数的一些
63
```

```
try { <sub>65</sub>
64
                                          //信息
66
                    o=con.newInstance(paras);//传入当前构造函数要的参数列表
67
                } catch (InstantiationException ex) {
68
                    Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
                } catch (IllegalAccessException ex) {
69
                    Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
70
 71
                } catch (IllegalArgumentException ex) {
72
                    Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
73
                } catch (InvocationTargetException ex) {
 74
                    Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
 75
 76
            } catch (NoSuchMethodException ex) {
 77
                Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
 78
            } catch (SecurityException ex) {
 79
                Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
            return o;//返回这个用Object 引用的对象
83
84
85
86
87
          * @param name 类路劲
          * @return 不带参数的反射创建对象
88
89
        public static Object getInstance(String name){
90
91
            Class c=getclass(name);
92
            Object o=null;
93
            try {
94
                 o=c.newInstance();
95
            } catch (InstantiationException ex) {
96
                Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
97
            } catch (IllegalAccessException ex) {
98
                Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
99
100
            return o;
101
102
103
104
105
     * @author Administrator
106
     * 自定义一个类型
107
108
     class MyClass{
109
        private String name="";//名字显示,用来表明创建成功
110
        MyClass(String name){
111
            this.name=name;
112
            show();//显示
113
114
        public void show(){
115
116
            System.out.println(name);
117
118
        @Override
119
        public String toString(){
120
            return "MyClass="+name;
121
122 }
123
124
125
126
     * @author Administrator
      * 通过反射创建对象
127
128
129
     class ReflectClass{
130
        private String name="ReflectClass";
131
        public ReflectClass(int age,String name,MyClass my){
132
             this.name=name;
133
             show(age,name,my);
134
           ReflectClass(){//构造函数重载,使用不同的参数列表创建对象
```

```
136 //
             //没有带参数的构造方法
                                137 //
        /**
138
139
         * @param age
140
         * @param name
141
         * @param my
142
143
        public final void show(int age,String name,MyClass my){
144
145
            System.out.println("age="+age+" name="+name+" my="+my);
146
        @Override
147
148
        public String toString(){
149
            return "ReflectClass="+name;
150
151 3
1
1
154
     上面有三个方法自己可以拿去用,已经封装好了,就是这三个方法。
155
156
157
158
159
160
         * @param className 类路劲的名字
161
162
         * @return 返回根据className指明的类信息
163
164
        public static Class getclass(String className){
165
           Class c=null;
166
           try {
167
               c=Class.forName(className);
168
            } catch (ClassNotFoundException ex) {
               Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
169
170
171
            return c;
172
        }
173
174
175
176
    /**
177
178
         * @param name 类路劲
         * @param classParas Class类信息参数列表
179
         * 如果是基本数据类型是可以使用其Tpye类型,如果用class字段是无效的
180
         * 如果是非数据类型可以使用的class字段来创建其Class类信息对象,这些都要遵守。
181
182
         * @param paras
                           实际参数列表数据
183
         * @return
                           返回Object 引用的对象,实际实际创建出来的对象,如果要使用可以强制转换为自己想要的对象
184
         * 带参数的反射创建对象
185
186
        public static Object getInstance(String name,Class classParas[],Object paras[]){
187
188
           Object o=null;
189
            try {
190
               Class c=getclass(name);
               Constructor con=c.getConstructor(classParas);//获取使用当前构造方法来创建对象的Constructor对象,用它来获取构造函数的一些
191
192
               try {
                   //信息
193
                   o=con.newInstance(paras);//传入当前构造函数要的参数列表
194
195
               } catch (InstantiationException ex) {
196
                   Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
197
               } catch (IllegalAccessException ex) {
198
                   Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
199
               } catch (IllegalArgumentException ex) {
200
                   Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
201
               } catch (InvocationTargetException ex) {
202
                   Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
203
               }
204
            } catch (NoSuchMethodException ex) {
205
               Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
206
            } catch (SecurityException ex) {
```

```
Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
207
                                                                                                 }
209
            return o;//返回这个用Object引用的对象
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
         * @param name 类路劲
220
          * @return 不带参数的反射创建对象
221
        public static Object getInstance(String name){
222
2
            Class c=getclass(name);
2
            Object o=null:
2___
            trv {
                 o=c.newInstance():
226
227
            } catch (InstantiationException ex) {
228
                Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
229
            } catch (IllegalAccessException ex) {
230
                Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
231
232
            return o;
233
        }
234
235
236
237
238
239
240
241
     像上面的带参数的getInstance反射可以该写一下:
242
243
244
245
246
247
248
         * @param name 类路劲
249
          * @param paras
                          实际参数列表数据
250
          * @return
                          返回Object引用的对象,实际实际创建出来的对象,如果要使用可以强制转换为自己想要的对象
251
252
         * 带参数的反射创建对象
253
254
255
        public static Object getInstance(String name,Object paras[]){
256
            Object o=null;
257
            try {
258
                Class c=getclass(name);
259
                int len=paras.length;
260
                Class classParas[]=new Class[len];
261
                for(int i=0;i<len;++i){</pre>
                    classParas[i]=paras[i].getClass();//返回类信息
262
263
                    System.out.println("classParas[i]="+classParas[i]);
264
                Constructor con=c.getConstructor(classParas);//获取使用当前构造方法来创建对象的Constructor对象,用它来获取构造函数的一些
265
                try {
266
267
                    //信息
                    o=con.newInstance(paras);//传入当前构造函数要的参数列表
268
269
                } catch (InstantiationException ex) {
270
                    Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
271
                } catch (IllegalAccessException ex) {
272
                    Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
273
                } catch (IllegalArgumentException ex) {
274
                    Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
275
                } catch (InvocationTargetException ex) {
276
                    Logger.getLogger(ClassMain.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
277
```

但是上面会出现一个问题,如果在编写类时没有注意会出现 java. lang. NoSuchMethodException异常,因为基本类型要转换为类的形式才可以通过。 例如这个类:

```
1 | class ReflectClass{
        private String name="ReflectClass";
        public ReflectClass(Integer age,String name,MyClass my){
            this.name=name:
5
            show(age,name,my);
6
         ReflectClass(){//构造函数重载,使用不同的参数列表创建对象
7
   //
   //
             //没有带参数的构造方法
8
9
   //
       /**
10
11
12
        * @param age
13
        * @param name
        * @param my
14
15
       public final void show(Integer age,String name,MyClass my){
16
           System.out.println("age="+age+" name="+name+" my="+my);
17
18
       @Override
19
20
       public String toString(){
21
           return "ReflectClass="+name;
22
23
```

如果要getClass()的话一定要以类的形式存在,请注意这点。

文章标签:(java)(class)(constructor)(string)(null)( ▼查看关于本篇文章更多信息



# JavaScript大神之路第一季

从0开始学习JavaScript,从入门到进阶高级编程

想对作者说点什么? 我来说一句

# Java中创建 (实例化)对象的五种方式

🧶 ◎ 5.8万

Java中创建(实例化)对象的五种方式 1、用new语句创建对象,这是最常见的创建对象的方法。 2、通过工厂...

## java使用反射创建对象

● ◎1万

Class对象中包括构造器(Constructor)、属性(Field)、方法(Method)。下面要讲的是通过反射来构造对...

# Java 反射方法的运用(通过反射创建对象) - CSDN博客

java 中通过反射创建对象

# Java通过反射创建对象 - CSDN博客

(转载)http://j2megame.blog.163.com/blog/static/140838396201141623654269/ java可以在运行时动态获取某个...



## Java 反射方法的运用(通过反射创建对象)

学 ◎ 235

java 中通过反射创建对象

## java使用反射创建对象 - CSDN博客

Class对象中包括构造器(Constructor)、属性(Field)、方法(Method)。下面要讲的是通过反射来构造对应类的实...

## 反射创建对象

反射进行对象的创建,并在反射的时候,进行赋值... 反射进行对象的创建,并在反射的时候,进行赋值 综合评分:0 收...

#### 

MacTr @ 2208

在ja 1, 所有对象的创建都是基于原型的。在js中任意的对象都有一个内部属性[[Prototype]]。这个属性...

#### Java - 如何通过反射创建对象?

▲ ⊚ 142

- 方法1:通过类对象调用newInstance()方法,例如:String.class.newInstance()-方法2:通过类对象的getCon...

## Java通过反射创建对象(带参数例子) - CSDN博客

java.lang.Class类和反射机制创建对象 java.lang.Class类 Java程序在运行时,Java运行时系统一直对所有的对...

## 通过反射创建对象? - CSDN博客

通过反射创建对象?2017年05月14日 17:21:59 阅读数:294 - 方法1:通过类对象调用newInstance()方法,例如:Strin...

#### Java反射机制 ( 创建Class对象的三种方式 )

Java反射机制(创建Class对象的三种方式) 1:了解什么是反射机制? 在通常情况下,如果有一个类,可以通...

# 早知道痔疮这么简单就能好,还做什么手术啊.

博大医疗·顶新

## JAVA反射机制创建对象 - CSDN博客

在运行的时候来构造无参数构造器或有参数构造器的对象,实现运行时创建使用类对象的方式,这就是通过JAVA的...

# 通过字符串创建对象并访问类中的方法(利用java的反射) - CSDN博客

首先,通过字符串创建对象,也就是说同一个包下有好多xxxclass.java文件,这些文件中都有相同的属性和方法,那么...

# 单例防止暴力反射和反序列化创建对象

● 9776

单例防止暴力反射和反序列化创建对象 public class SigletonDemo06 implements Serializable { private sta...

## 番外 01: Spring IoC 实现原理简析, Java的反射机制,通过类名创建...

转载请注明来源 赖赖的博客前景概要在 01 走进Spring , Context、Bean和IoC 中 , 我们看到了强大的Spring通...

# Java通过反射创建对象 - CSDN博客

通过反射创建对象 创建对象之前,我们必须先知道要为哪个类创建对象。我们需要拿到这个类的全路径名。类似...

## 通过反射,创建类的实例 - CSDN博客

sysytem库中有一个Activator类,可以用此类的CreateInstance方法来创对象实例;1.创建目标程序集:2.主入口程...

## 关于java 反射 创建对象 调用 有参数 的 构造函数

● 49

反射创建对象 当我们反射创建对象, 一般采用 Class clazz = Class.forName("java.lang.String"); Object instance...

# Java之反射类的构造函数,通过单元测试反射创建类的对象

③ 1985

需要测试的Person类的源代码如下: package cn.itcast.reflect; import java.util.List; public class Person { publ...

Java通过反射创建对象 - CSDN博客 文章热词 java 怎么参数引用 java中正整数除以0 java读取大数据文件 java分页模糊查询 java主外键代码设置 相关热词 在java java的for javall和 java的和-- java《》 new对象和反射得到对象的区别 1. 在使用反射的时候,必须确保这个类已经加载并已经连接了。使用new的时候,这个类可以没有被加载,也可... 通过字符串创建对象并访问类中的方法 (利用java的反射) 首先,通过字符串创建对象,也就是说同一个包下有好多xxxclass.java文件,这些文件中都有相同的属性和方法... Java反射机制创建对象 ◎ 3.3万 package lxf; import java.lang.reflect.Constructor; import java.lang.reflect.Field; import java.lang... 农村有一宝,可解决灰指甲,可惜很少人知道! 南澳·顶新 java反射-有参构造函数初始化对象 @ 2404 代码如下: package com.sanmao10; import java.lang.reflect.Constructor; public class test2 { ... java反射机制—— 利用反射机制实例化对象 © 2668 一、Java有着一个非常突出的动态相关机制:Reflection,用在Java身上指的是我们可以于运行时加载、探知、... java反射创建工厂对象 © 531 问题:通过类的全限定名来创建对象,并创建工厂对象 DEOM案例如下: package invokeBeanFactorty; import ja...

Java反射机制创建带参对象遇到的问题与解决方法

自学毕向东老师java基础课程,在一些问题上遇到问题,自己摸索,查资料最终找到答案。感觉会有人遇到与本...

Java中通过反射为构造函数为private的类创建对象

● ◆42

在Java中,一般情况下会使用new关键字来调用类的有参或者无参构造函数来建立一个对象,也可以通过Class....

免费云主机试用一年

百度广告

iava中new和反射的区别

java中new和反射的区别

Java策略模式+反射动态创建对象

Java策略模式+反射动态创建对象

Temporal of the second of t

@ 3681





# 加固计算机







## 最新文章

JDWP Transport dt\_socke e, TRANSPORT\_INIT(510 Spring MVC 实现一个控制 用JS阻止事件冒泡 spring如何使用多个xml配 Js中 关于top、clientTop、

## 个人分类

Top的用法

spring

hibernate

html+css

javascript

iava

展开

## 归档

2016年1月

2013年4月

2013年3月

2013年2月

2013年1月

2012年12月

2012年9月

2012年8月

2012年7月

# 热门文章

Java通过反射创建对象

阅读量:34001

window.XMLHttpRequest5

阅读量:26808

spring如何使用多个xml配

阅读量:10115

反向AJAX

阅读量:8699

exe4j使用教程, inno setu

阅读量:5477

# 最新评论

从SVN上更新项目后, My Iccone : [reply]liujici200860[/re redhat5.4下安装jdk和t...

u010868852: 楼主好样的, 解

从SVN上更新项目后, My liujici200860: lz,我最近也碰到 e是javaee eclipse, 无法编译。 先

exe4j使用教程, inno se... gongtingting8: [reply]gongting 因了,原来是因为使用exe4j...

exe4j使用教程, inno se... gongtingting8:打包完成,只 件报错如下: java.lang.Classt