

A hand in a suit points towards the word "Java". The background is a blurred image of a person in a suit. Numerous hexagonal icons are scattered across the scene, including a location pin, a house, a magnifying glass, a gear, a clock, a globe, an envelope, a mobile phone, a refresh symbol, and a location pin.

Java

JAVA程序设计



中国科技出版传媒股份有限公司
China Science Publishing & Media Ltd. (CSPM)
科学出版社



目录 CONTENTS

1 学习指南

2 难点重点

3 知识内容

4 本章小结



中国科技出版传媒股份有限公司
China Science Publishing & Media Ltd. (CSPM)
科学出版社

```
h3 {font-size: 20px !important;}
th {font-size: 11px; text-align: left;}
tr {margin: 3px !important; padding: 0px !important; padding-top: 5px !important; border-top: 1px solid #ccc !important;}

#container {margin: auto; width: 850px; padding-top: 90px;}

#info_bar_line1 {font-weight: bold; font-size: 20px; margin: 0; padding: 0; text-align: left;}
#info_bar_line2 {font-size: 14px; margin: 0; text-align: left;}
.info_bar {width: 100%; background-color: #4285c4; position: fixed; padding: 10px 20px; z-index: 10;}
.info_bar p {color: #ffffff !important;}

.hide {display: none;}

#field_information {cursor: pointer; float: left; margin: 1px 0 0 5px;}
#field_information_container {float: left;}
.label {font-size: 32K !important;}
.btn_copy_text {width: 110px;}
.btn_get_first {width: 110px;}

.title {width: 701px !important;}
.description {width: 701px !important; height: 73px !important;}

.tag_editor {line-height: 25px !important; height: 225px; padding: 5px 0px !important; border: 1px solid #ccc !important; border-radius: 4px;}
.tag_editor_delete {height: 25px !important;}
.tag_editor_delete i {line-height: 25px !important;}
.tag_editor_spacer {width: 10px !important;}

#btn_settings { webkit-user-select: none; -ms-user-select: none; ms-user-select: none; user-select: none; user-select: none; transition: all 0.5s ease-out 0s;}
#btn_settings:hover { cursor: pointer; transform: rotate(100deg); transition: all 0.5s ease-out 0s;}

#select_theme_container {width: 280px;}
#google_api_key {width: 400px;}
#get_first_n_value {width: 50px;}
.simple_text {text-decoration: none !important;}
.panel_settings {padding: 10px !important;}
.panel_settings_container {margin-bottom: 5px !important;}

#google_translate_api_info {font-size: 10px; margin-left: 35px;}
.checkbox_comment {font-size: 10px;}
.btn_default .badge {margin-left: 5px; border-radius: 5px !important;}
mark {padding: 0 !important;}

#add_and_translate {font-size: 10px;}

.tooltipster-box {background: #fff !important;}
.tooltipster-arrow-background {border-top-color: #fff !important;}
.tooltipster-box {-webkit-box-shadow: 0 1px 4px rgba(0,0,0,.2); box-shadow: 0 1px 4px rgba(0,0,0,.2)}
```



1

学习指南



中国科技出版传媒股份有限公司
China Science Publishing & Media Ltd. (CSPM)
科学出版社

```
port class MainActivity extends AppCompatActivity {
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
    }
    public void onClick(View view) {
        Intent i = new Intent("net.l...");
    }
}
```

本章首先介绍异常产生的原理和异常的层次结构，然后用实例介绍了异常处理过程中用到的语句，最后介绍了自定义异常的定义和处理过程。

```
h3 {font-size: 20px !important;}
th {font-size: 11px; text-align: left;}
tr {margin: 3px !important; padding: 0px !important; padding-top: 5px !important; border-top: 1px solid #ccc !important;}

#container {margin: auto; width: 850px; padding-top: 90px;}

#info_bar_line1 {font-weight: bold; font-size: 20px; margin: 0; padding: 0; text-align: left;}
#info_bar_line2 {font-size: 14px; margin: 0; text-align: left;}
.info_bar {width: 100%; background-color: #4285C4; position: fixed; padding: 10px 20px; z-index: 10;}
.info_bar p {color: #ffffff !important;}

.hide {display: none;}

#field_information {cursor: pointer; float: left; margin: 1px 0 0 5px;}
#field_information_container {float: left;}
.label {font-size: 32K !important;}
.btn_copy_text {width: 110px;}
.btn_get_first {width: 110px;}

.title {width: 701px !important;}
.description {width: 701px !important; height: 73px !important;}

.tag_editor {line-height: 25px !important; height: 225px; padding: 5px 0px !important; border: 1px solid #ccc !important; border-radius: 4px;}
.tag_editor_delete {height: 25px !important;}
.tag_editor_delete i {line-height: 25px !important;}
.tag_editor_spacer {width: 10px !important;}

#btn_settings { webkit-user-select: none; -ms-user-select: none; ms-user-select: none; user-select: none; user-select: none; transition: all 0.5s ease-out 0s;}
#btn_settings:hover { cursor: pointer; transform: rotate(100deg); transition: all 0.5s ease-out 0s;}

#select_theme_container {width: 280px;}
#google_api_key {width: 400px;}
#get_first_n_value {width: 50px;}
.simple_text {text-decoration: none !important;}
.pamel_settings {padding: 10px !important;}
.pamel_settings_container {margin-bottom: 5px !important;}

#google_translate_api_info {font-size: 10px; margin-left: 35px;}
.checkbox_comment {font-size: 10px;}
.btn_default .badge {margin-left: 5px; border-radius: 5px !important;}
mark {padding: 0 !important;}

#add_and_translate {font-size: 10px;}

.tooltipster-box {background: #fff !important;}
.tooltipster-arrow-background {border-top-color: #fff !important;}
.tooltipster-box {-webkit-box-shadow: 0 1px 4px rgba(0,0,0,.2); box-shadow: 0 1px 4px rgba(0,0,0,.2)}
```



2

难点重点



中国科技出版传媒股份有限公司
China Science Publishing & Media Ltd. (CSPM)
科学出版社

难点重点



异常处理



异常处理语句



自定义异常类



中国科技出版传媒股份有限公司
China Science Publishing & Media Ltd. (CSPM)
科学出版社

```
h3 {font-size: 20px !important;}
th {font-size: 11px; text-align: left;}
tr {margin: 3px !important; padding: 0px !important; padding-top: 5px !important; border-top: 1px solid #ccc !important;}

#container {margin: auto; width: 850px; padding-top: 90px;}

#info_bar_line1 {font-weight: bold; font-size: 20px; margin: 0; padding: 0; text-align: left;}
#info_bar_line2 {font-size: 14px; margin: 0; text-align: left;}
.info_bar {width: 100%; background-color: #4286c4; position: fixed; padding: 10px 20px; z-index: 10;}
.info_bar p {color: #ffffff !important;}

.hide {display: none;}

#field_information {cursor: pointer; float: left; margin: 1px 0 0 5px;}
#field_information_container {float: left;}
.label {font-size: 32K !important;}
.btn_copy_text {width: 110px;}
.btn_get_first {width: 110px;}

.title {width: 701px !important;}
.description {width: 701px !important; height: 73px !important;}

.tag_editor {line-height: 25px !important; height: 225px; padding: 5px 0px !important; border: 1px solid #ccc !important; border-radius: 4px;}
.tag_editor_delete {height: 25px !important;}
.tag_editor_delete i {line-height: 25px !important;}
.tag_editor_spacer {width: 10px !important;}

#btn_settings { webkit-user-select: none; -ms-user-select: none; ms-user-select: none; user-select: none; user-select: none; transition: all 0.5s ease-out 0s;}
#btn_settings:hover {cursor: pointer; transform: rotate(100deg); transition: all 0.5s ease-out 0s;}

#select_theme_container {width: 280px;}
#google_api_key {width: 400px;}
#get_first_n_value {width: 50px;}
.simple_text {text-decoration: none !important;}
.panel_settings {padding: 10px !important;}
.panel_settings_container {margin-bottom: 5px !important;}

#google_translate_api_info {font-size: 10px; margin-left: 35px;}
.checkbox_comment {font-size: 10px;}
.btn_default .badge {margin-left: 5px; border-radius: 5px !important;}
mark {padding: 0 !important;}

#add_and_translate {font-size: 10px;}

.tooltipster-box {background: #fff !important;}
.tooltipster-arrow-background {border-top-color: #fff !important;}
.tooltipster-box {-webkit-box-shadow: 0 1px 4px rgba(0,0,0,.2); box-shadow: 0 1px 4px rgba(0,0,0,.2)}
```



3

知识内容



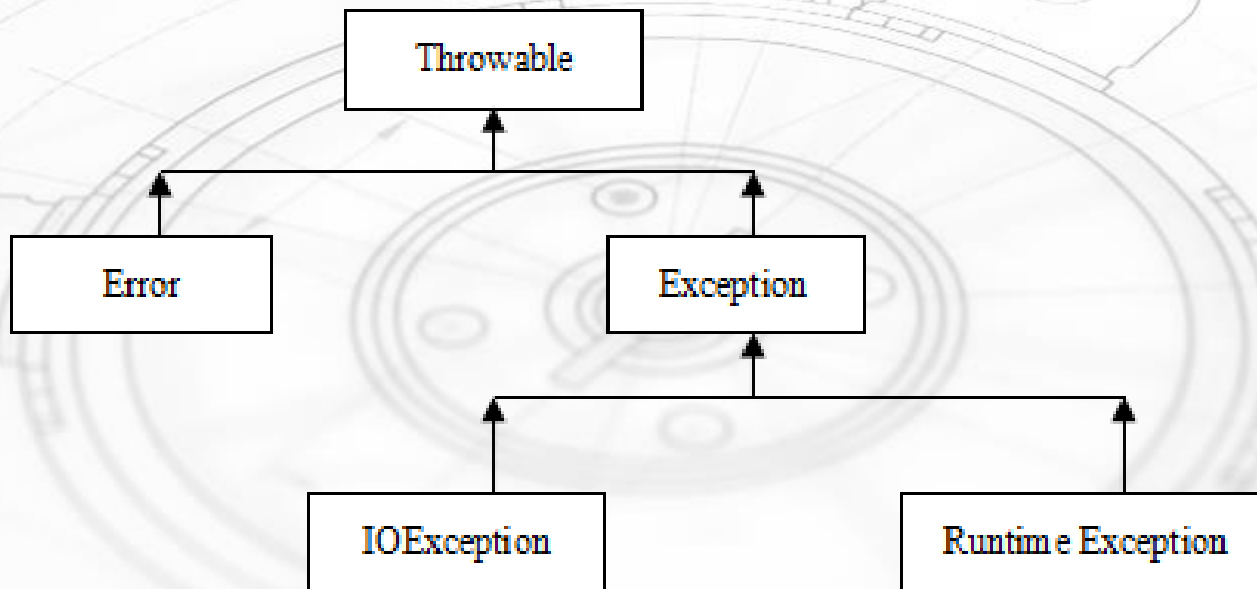
中国科技出版传媒股份有限公司
China Science Publishing & Media Ltd. (CSPM)
科学出版社

1. 异常处理

运行程序时碰到错误当然是不愿意看到的，但是假如由于程序错误或者因为某些外部因素导致程序崩溃，则用户可能再也不使用这个程序。因此，开发者起码应该做到通知用户程序出现了一个错误以及允许用户安全地退出程序。对于异常的情况，例如可能造成程序崩溃的错误，Java使用了一种被称为“异常处理（exception）”的错误捕获机制来进行处理。

1. 异常处理

1.1 异常的层次结构



1. 异常处理

1.2 异常处理语句

(1) 异常的产生：

用户输入错误

设备错误

物理限制

代码错误



1. 异常处理

1.2 异常处理语句

```
public class Test{  
    public static void main (String[] args){  
        int[] intArray=new int[10];  
        for(int count=1;count<=10;count++){  
            intArray[count]=count;  
        }  
    }  
}
```

一个异常就会被抛出，其含义是“数组下标越界异常”。

1. 异常处理

1.2 异常处理语句

(2) 抛出异常：

如果一个Java方法碰到自己无法处理的情况，就应该抛出一个异常。

方法在其方法头中声明它可能会抛出的异常，这样定义的方法头反映了该方法会抛出哪些异常。

1. 异常处理

1.2 异常处理语句

(2) 抛出异常：

这要用到throw关键字，其语法格式为：

```
scope returnType methodName(argumentList)  
throws ExceptionList{...}
```

而throw关键字是方法中真正产生异常和程序流程改变的地方。其语法格式为：

```
throw new AnyExceptionObject();
```

1. 异常处理

1.2 异常处理语句

【例6-1】 抛出异常实例：在div方法中声明了它可能抛出的一个ArithmeticException异常。

程序源码：

Test1.java

first

<

1

2

3

4

>

last

cancel

ok

1. 异常处理

1.2 异常处理语句

(3) 捕获异常：

① try-catch

在抛出异常过程中，异常抛出后就可以不用管它了。
但是在有些代码中就必须捕捉这些异常。

1. 异常处理

1.2 异常处理语句

(3) 捕获异常：

为了捕捉异常需要使用try-catch语句编写错误处理过程，其语法格式如下：

```
try
{
    code
}catch(ExceptionType e){
    handler for this type
}
```

1. 异常处理

1.2 异常处理语句

如果try块内的任何代码抛出了由catch子句制定的异常，
则：

- 程序跳过try块中的其他代码；
- 程序执行catch子句中的处理代码。

1. 异常处理

1.2 异常处理语句

【例6-2】try-catch实例：捕捉上例除法运算中产生的异常，代码如下：

程序源码：

Test2.java

first

<

1

2

3

4

>

last

cancel

ok

1. 异常处理

1.2 异常处理语句

(3) 捕获异常：

② finally语法块

Java的try-catch语句支持可选的finally语法块。如果定义了finally块，可以在把控制权交给其他程序部分之前，用它处理任何必要的清理工作（如关闭文件，释放资源等等）。finally块的目的是把系统恢复到应该处于的状态。

finally块的语法形式如下：

```
finally{  
  
    code  
  
}
```

1. 异常处理

1.2 异常处理语句

【例6-3】捕获异常实例

程序源码：

Test3.java

first

<

1

2

3

4

>

last

cancel

ok

1. 异常处理

1.3 自定义异常类

异常类的定义和使用的过程：

(1)自定义一个异常类：

```
class 异常类名 extends Exception
{
    public 异常类名()
    {
    }
    public 异常类名(String msg)
    {
        super(msg);
    }
}
```

1. 异常处理

1.3 自定义异常类

异常类的定义和使用的过程：

(2)在可能出现异常的方法中，将可能抛出的自定义异常标识出来。

(3)在方法体类捕获自定义异常。

1. 异常处理

1.3 自定义异常类

【例6-4】自定义异常实例。

程序源码：

`IllegalAgeException.java`

first

<

1

2

3

4

>

last

cancel

ok

```
h3 {font-size: 20px !important;}
th {font-size: 11px; text-align: left;}
tr {margin: 3px !important; padding: 0px !important; padding-top: 5px !important; border-top: 1px solid #ccc !important;}

#container {margin: auto; width: 850px; padding-top: 90px;}

#info_bar_line1 {font-weight: bold; font-size: 20px; margin: 0; padding: 0; text-align: left;}
#info_bar_line2 {font-size: 14px; margin: 0; text-align: left;}
.info_bar {width: 100%; background-color: #4285C4; position: fixed; padding: 10px 20px; z-index: 10;}
.info_bar p {color: #ffffff !important;}

.hide {display: none;}

#field_information {cursor: pointer; float: left; margin: 1px 0 0 5px;}
#field_information_container {float: left;}
.label {font-size: 32K !important;}
.btn_copy_text {width: 110px;}
.btn_get_first {width: 110px;}

.title {width: 701px !important;}
.description {width: 701px !important; height: 73px !important;}

.tag_editor {line-height: 25px !important; height: 225px; padding: 5px 0px !important; border: 1px solid #ccc !important; border-radius: 4px;}
.tag_editor_delete {height: 25px !important;}
.tag_editor_delete i {line-height: 25px !important;}
.tag_editor_spacer {width: 10px !important;}

#btn_settings { webkit-user-select: none; -ms-user-select: none; ms-user-select: none; user-select: none; user-select: none; transition: all 0.3s ease-out 0s;}
#btn_settings:hover { cursor: pointer; transform: rotate(100deg); transition: all 0.3s ease-out 0s;}

#select_theme_container {width: 280px;}
#google_api_key {width: 400px;}
#get_first_n_value {width: 50px;}
.simple_text {text-decoration: none !important;}
.pamel_settings {padding: 10px !important;}
.pamel_settings_container {margin-bottom: 5px !important;}

#google_translate_api_info {font-size: 10px; margin-left: 35px;}
.checkbox_comment {font-size: 10px;}
.btn-default .badge {margin-left: 5px; border-radius: 5px !important;}
mark {padding: 0 !important;}

#add_and_translate {font-size: 10px;}

.tooltipster-box {background: #fff !important;}
.tooltipster-arrow-background {border-top-color: #fff !important;}
.tooltipster-box {-webkit-box-shadow: 0 1px 4px rgba(0,0,0,.2); box-shadow: 0 1px 4px rgba(0,0,0,.2)}
```



4

本章小结



中国科技出版传媒股份有限公司
China Science Publishing & Media Ltd. (CSPM)
科学出版社

本章小结

本章主要介绍了异常的概念和层次结构、异常处理语句的基本结构、自定义异常类的创建过程以及异常处理常用的调试方法。



THANK YOU



中国科技出版传媒股份有限公司
China Science Publishing & Media Ltd. (CSPM)
科学出版社