## Java语言基础类

2020年3月2日 星期一 下午1:41

### Java基础类库

- java.lang Java语言的核心类库 □Java是自动导入java.lang.\*的
- java.util 实用工具
- java.io 标准输入/输出类库
- java.awt javax.swing 图形用户界面(GUI)的类库
- java.net 网络功能的类库
- java.sql 数据库访问的类库

可查看JDK API文档 或阅读JDK源码 STC.Zip

Java, lang. Object 类的方法

- Q equals()内容是否相等 二 引用是否相等
- ② getClass()这图对教运行时类
- 3 wString ()
- @ finalize ()
- (3) notify() notify(All()) 线程相关 wait!)

# 包装类

与8种基本数据类型相对应,基本数据类型的包装类也有8种,分别是: Character , Byte , Short , Integer , Long , Float , Double , Boolean.

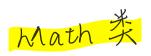
## 包装类的特点

- (1)这些类都提供了一些常数
- □如Integer.MAX\_VALUE (整数最大值), Double.NaN(非数字), Double. POSITIVE\_INFINITY (正无穷)
- (2)提供了valueOf(String), toString()
- □用于从字符串转换及或转换成字符串。
- (3)通过xxxxValue()方法可以得到所包装的值
- □ Integer对象的intValue()方法。
- (4)对象中所包装的值是不可改变的(immutable)。
- □要改变对象中的值只有重新生成新的对象。
- (5) toString(), equals()等方法进行了覆盖。
- 除了以上特点外,有的类还提供了一些实用的方法以方便操作。

□例如, Double类就提供了parseDouble(), max, min方法等。

D能 Integer 1=5; 即 1=Integer.valueOf (5)

the int i'=1; RP 7 = 1. int Value ();



### Math类

- · Math类用来完成一些常用的数学运算
- public final static double E // 数学常量e public final static double PI; // 圆周率常量
- public static double abs(double a); // 绝对值
- public static double exp(double a); // 参数次幂 ublic static double floor(double a): // 不大于参数的最大整数
- public static double IEEE remainder(double f1, double f2); // 求余
- public static double log(double a); // 自然对数 public static double max(double a,double b); // 最大值
- public static float min(float a, float b); // 最小值
- 例: TestMath.java
- public static double pow(double a,double b); // 乘方
- public static double random(); // 产生0和1(不含1)之间的伪随机数
- public static double rint(double a); // 四舍五
- public static double sqrt(double a); // 平方根
- public static double cos(double a); // 余弦
- public static double tan(double a); // 正切
- public static double acon(double a); // 反余弦

# System类

- 在Java中,系统属性可以通过环境变量来获得
  - □System.getProperty(String name)方法获得特定的系统属性值
  - □System.getProperties()方法获得一个 Properties类的对象,其中包含了所 有可用的系统属性信息
- •在命令行运行Java程序时可使用-D选项添加新的系统属性
- □如 java -Dvar=value MyProg

#### Java程序设计

- public static double sin(double a); // 正弦
- public static double asin(double a); // 反正弦
- public static double atan(double a); // 反正切