

# java基本数据类型所占字节数

原创

猎人在吃肉

于 2019-02-11 17:30:41 发布

7900


收藏 30

版权

分类专栏:

Java基础

面试

Java基础 同时被 2 个专栏收录

1 订阅 73 篇文章

订阅专栏

## 文章目录

- 1、整型
- 2、浮点型
- 3、char类型
- 4、boolean类型
- 5、总结

JAVA是采用 **Unicode** 编码。每一个字节占8位 bit。你电脑系统应该是 32位系统，这样每个int就是 4个字节。

其中，一个字节由8个 **二进制** 位组成。

### 1、整型

类型	存储空间	bit数	取值范围	备注
byte	1字节	1*8	-2^7 ~ 2^7-1 （即： -128 ~ 127 ）	-
short	2字节	2*8	-2^15 - 2^15-1 （即： - 32768 ~ 32767）	-
int	4字节	4*8	-2^31 - 2^31-1 （即： ）	-
long	8字节	8*8	-2^63 - 2^63-1 （即： ）	-

### 2、浮点型

类型	存储空间	bit数	取值范围	备注
float	4字节	4*8	-2^31 - 2^31-1 （即： ）	float类型的数值有一个后缀 <b>F</b> (例如： 3.14F)
double	8字节	8*8	-2^63 - 2^63-1 （即： ）	没有后缀F的浮点数值(如3.14)默认为double类型

### 3、char类型

类型	存储空间	bit数	取值范围	备注
char	2字节	2*8	-2^15 - 2^15-1 （即： - 32768 ~ 32767 ）	-

### 4、boolean类型






类型	存储空间	bit数	取值范围	备注
boolean	1字节	1*8	false、true	-

### 5、总结

- 1字节 的是 byte 、 boolean
- 2字节 的是 short 、 char
- 4字节 的是 int 、 float
- 8字节 的是 long 、 double

评论 2

 请发表有价值的评论， 博客评论不欢迎灌水，良好的社区氛围需大家一起维护  评论

 大婷孩 2020.12.03   
Java虚拟机中没有任何供boolean值专用的字节码指令，Java语言表达式所操作的boolean值，在编译之后都使用Java虚拟机中的int数据类型来代替，而boolean数组将会被编码成Java虚拟机的byte数组，每个元素boolean元素占8位”。这样我们可以得出boolean类型占了单独使用是4个字节，在数组中又是1个字节。  
 深拥浅沫 回复 大婷孩 2021.04.14   


“相关推荐”对你有帮助么？

-  非常没帮助    没帮助    一般    有帮助    非常有帮助