



黑马程序员™
www.itheima.com

传智播客旗下
高端IT教育品牌

TypeScript 运算符

目录 Contents

- ◆ 运算符概述
- ◆ 算术运算符
- ◆ 赋值运算符
- ◆ 自增和自减运算符
- ◆ 比较运算符
- ◆ 逻辑运算符

1. 运算符概述

运算符也称为操作符，用来实现赋值（=）、算术运算、比较等功能的符号。

常用的运算符：

- 算术运算符
- 赋值运算符
- 递增/递减运算符
- 比较运算符
- 逻辑运算符

目录

Contents

- ◆ 运算符概述
- ◆ 算术运算符
- ◆ 赋值运算符
- ◆ 自增和自减运算符
- ◆ 比较运算符
- ◆ 逻辑运算符

2. 算术运算符

2.1 概述

算术运算符包含：加（+）、减（-）、乘（*）、除（/）。

算术运算符：进行算术运算时使用的符号，用于两个数值之间的计算。

```
// 加
console.log(1 + 2) // 3
// 减
console.log(2 - 1) // 1
// 乘
console.log(2 * 3) // 6
// 除
console.log(4 / 2) // 2
```

2. 算术运算符

2.2 加号的其他作用

- 注意：**+**号，不仅可以用于**加法计算**，还能实现**字符串拼接**。

```
// 字符串拼接 (拼串)
console.log('周杰' + '伦') // 结果为: '周杰伦'
```

思考以下代码的结果：

```
console.log(1 + 2)    // 结果为: 3
console.log(1 + '2')  // 结果为: '12'
console.log('1' + 2)  // 结果为: '12'
```

规律：加号两边**只要有一边是字符串**，就执行字符串拼接。

2. 算术运算符

2.3 加号引发的思考

思考：加号可以跟字符串一起使用，那其他算术运算符（- */）可以吗？

```
console.log(2 - '1') // 报错：算术运算符的右侧必须是数字类型。
```

注意：除加号以外，其他**算术运算符只应该跟数字类型一起使用**。

其他方式：将字符串类型**转换**为数字类型。

```
console.log(2 - +'1')  
// +'1' 表示将 '1' (string) => 1 (number)  
// 所以, 2 - +'1' ==> 2 - 1 ==> 结果为: 1
```

- 记住：在字符串前面添加 + 号，可以将 **string 转化为 number**（字符串内容为数字时才有意义）。

目录

Contents

- ◆ 运算符概述
- ◆ 算术运算符
- ◆ 赋值运算符
- ◆ 自增和自减运算符
- ◆ 比较运算符
- ◆ 逻辑运算符



3. 赋值运算符

赋值运算符：将等号右边的值赋值给它左边的变量，比如：等号（=）。

```
// 等号：将 18 赋值给左侧的变量 age
```

```
let age: number = 18
```

需求：明年老师 19 岁，让变量 age 变成 19。

```
age = age + 1
```

顺序：1 先执行等号右边的代码 2 将计算结果赋值给等号左边的变量。

除了等号（=）之外，还包括：加等（+=）、减等（-=）、乘等（*=）、除等（/=）。

```
age += 1
```

说明：其他几个（减等、乘等、除等）同理。

目录

Contents

- ◆ 运算符概述
- ◆ 算术运算符
- ◆ 赋值运算符
- ◆ 自增和自减运算符
- ◆ 比较运算符
- ◆ 逻辑运算符



4. 自增和自减运算符

自增 (**++**) 运算符是 **+= 1** 的简化形式；自减 (**--**) 运算符是 **-= 1** 的简化形式。

比如：让 age 的值变为 19，该如何处理？

```
let age: number = 18
```

```
age += 1 // 加等
```

更简洁的方式：**++**

```
age++
```

解释：age**++** 会让变量 age 的值加 1。

作用：自增 (**++**) 运算符用来实现变量的**值加 1**；自减 (**--**) 运算符实现变量的**值减 1**。

注意：**++** 或 **--**，只能让变量的值增加或减少 1。

目录 Contents

- ◆ 运算符概述
- ◆ 算术运算符
- ◆ 赋值运算符
- ◆ 自增和自减运算符
- ◆ 比较运算符
- ◆ 逻辑运算符

5. 比较运算符

比如：考完试，拿到成绩后，比较分数。

你的100分 大于 同桌的99分

比较运算符：用于比较两个数据的值，并返回其比较的结果，结果为布尔类型。

比较运算符包含 6 个：

- 大于 ($>$)
- 大于等于 ($>=$)
- 小于 ($<$)
- 小于等于 ($<=$)
- 等于 ($==$)
- 不等于 ($!=$)

5. 比较运算符

给出以下示例的结果：

```
// 大于
console.log(1 > 2)    // 结果为: false
// 大于等于
console.log(3 >= 2)   // 结果为: true
// 小于
console.log(1 < 2)    // 结果为: true
// 小于等于
console.log(3 <= 2)   // 结果为: false
// 相等
console.log(3 === 4)  // 结果为: false
// 不相等
console.log(3 !== 4)  // 结果为: true
```

5. 比较运算符

问题1：比较运算符有什么用？ 比较两个数据的值

问题2：比较结果是什么类型？ 布尔类型

注意：比较运算符常用于**数字类型**的比较。

目录

Contents

- ◆ 运算符概述
- ◆ 算术运算符
- ◆ 赋值运算符
- ◆ 自增和自减运算符
- ◆ 比较运算符
- ◆ 逻辑运算符

6. 逻辑运算符

生活中，我们常用：**并且**、**或者**、**不是** 这样的词语，来描述一些事情。

情况一：有钱 **并且** 漂亮（两个条件同时满足）。

情况二：有钱 **或者** 漂亮（只要某一个条件满足）。

情况三：**不是** 男的（取反）。

与逻辑运算符一一对应：**与**（并且）、**或**（或者）、**非**（不是）。

逻辑运算符通常用于**布尔类型**的计算，并且**结果也是布尔类型**。

6. 逻辑运算符

- 与（逻辑与），用 `&&` 符号来表示。当 `&&` 两边的值**同时**为`true`，结果才为`true`；否则，为`false`。

```
true && false    // 结果为: false
```

示例：

```
// 与  
console.log(2 > 1 && 2 >= 2)    // 结果为: true
```

6. 逻辑运算符

- 或（逻辑或），用 `||` 符号来表示。当 `||` 两边的值**只要有一个为true**，结果就为**true**；否则，为false。

```
true || false    // 结果为: true
```

示例：

```
// 或  
console.log(3 < 2 || 1 <= 2)    // 结果为: true
```

6. 逻辑运算符

- 非（逻辑非），符号为 **!**（叹号），表示**取反**，即：`true`→`false` 而 `false`→`true`。

```
!true           // 结果为: false
```

示例：

```
// 非  
console.log(!false || false) // 结果为: true
```

6. 逻辑运算符

总结：

- 两个条件同时满足时，再执行操作，用什么？ 逻辑与 &&
- 只要有一个条件满足时，就执行操作，用什么？ 逻辑或 ||
- 逻辑非，表示什么作用？ 取反！



传智播客旗下高端IT教育品牌