数据类型转换的理解

目录：

1.数据类型转换

转数字：Number（）

转字符串：String（）

转布尔值：Boolean（）

转对象

2.数据类型的转换方式：

隐式类型转换，4个例子

显式类型转换（强制类型转换）

3.判断一个值是否为NaN:判断是不是数字

**1.数据类型转换**

        在程序执行中，不同类型的数据是不能直接运算得到结果的，那么这个时候需要进行数据类型转换，不同的情况下数据转换的规则不一样。

        转字符串：<http://www.ecma-international.org/ecma-262/8.0/index.html#table-12>

        转数字：<http://www.ecma-international.org/ecma-262/8.0/index.html#table-11>

        转布尔值：<http://www.ecma-international.org/ecma-262/8.0/index.html#table-10>

    转对象：

**转数字：**

        除了空、换行、0-9以外的字符，全部为NaN

        调用的函数 ：Number（）

***console*.log( *Number*('10px') ); *//NAN***

***console*.log( *Number*('10') ); *//10***

***console*.log( *Number*('') ); *//0***

***console*.log( *Number*(' ') ); *//0***

***console*.log( *Number*('\n') ); *//0***

***console*.log( *Number*('\n10') ); *//10***

**转字符串：**

        把其他类型的值用“”包含

        主要看每个对象实现转字符串的方法

        基本上 对象转字符串形式为：[object Object]

        数组：“元素1，元素2，元素3”

        日起：“日期时间”

调用函数：String（），toString()

**转布尔值：**

        null、undefined、0、字符串空、为false，其余为true

        调用函数：Boolean（）

**转对象：**

        null和undefined不能转成对象，

        注意： 因为只有对象才能有属性和方法，同时null和undefined不能转对象，所以null和undefined不能调用属性和方法。

         var div = document.querySelector('#div1');

         console.log(div.id);

          如果div没有获取到，得到的是null，这个时候如果去获取.id会直接报错，因为我们尝试去读取了null的属性，而null和undefined是不可能有属性

        数字、字符串、布尔这三个类型对应着有三个内置函数：

        Number、String、Boolean来转成对象

        这三个类型我们可以通过new方式来调用的话，那么得到的是他们对应对象形式，当我们去调用数字、字符串、布尔值下的方法的时候，js内部会首先使用对应new 的方式把他们转成对象。然后再调用他们下面的属性和方法

**2.数据类型的转换方式：**

**隐式类型转换**

        非主观意愿的，是在其他操作中夹带的转换

         比如：加减乘除

字符串拼接

==运算符

if流程语句

逻辑运算

**显式类型转换（强制类型转换）**

        Number、String、Boolean

        parseInt、parseFloat

        注意：其中parseInt可以转成整数，但是当内容只有空格或者换行符（/n），则转成NaN

**3.判断一个值是否为NaN:判断是不是数字**

        调用函数：isNaN（）不是数字

        NAN ！NAN

**console**.log(!isNaN(1)); *//true 数字*

**console**.log(!isNaN(0)); *//true*

**console**.log(!isNaN(**'37.5'**)); *//true 字符串数字*

**console**.log(!isNaN(**''**)); *//true*

**console**.log(!isNaN(**' '**)); *//true*

**console**.log(!isNaN(**null**)); *//true null*

**console**.log(!isNaN(**true**)); *//true 布尔值*

**console**.log(!isNaN(**false**)); *//true 布尔值*

**console**.log(!isNaN([])); *//true 数组*

**console**.log(!isNaN(**new** Date())); *//true 日期对象*

**console**.log(!isNaN(**NaN**)); *//flase NAN*

**console**.log(!isNaN(**new** Date().toString())); *//flase 字符串*

**console**.log(!isNaN(**'ss'**)); *//flase 字符串*

**console**.log(!isNaN(**undefined**)); *//flase undefined*

**console**.log(!isNaN({})); *//flase 对象*

**console**.log(!isNaN(**function** () {alert(1)})); *//flase 函数*