Boolean类型

Boolean 类型是与布尔值对应的引用类型。要创建 Boolean 对象,可以像下面这样调用 Boolean

构造函数并传入 true 或 false 值。

var booleanObject = new Boolean(true);

Boolean 类型的实例重写了 valueOf() 方法,返回基本类型值 true 或 false; 重写了toString()

方法,返回字符串 "true" 和 "false"。可是, Boolean 对象在 ECMAScript 中的用处不大,因为它经

常会造成人们的误解。其中最常见的问题就是在布尔表达式中使用 Boolean 对象,例如: var falseObject = new Boolean(false);

var result = falseObject && true;

alert(result); //true

var falseValue = false;

result = falseValue && true;

alert(result); //false

BooleanTypeExampleO1.htm

在这个例子中,我们使用 false 值创建了一个 Boolean 对象。然后,将这个对象与基本类型值 true

构成了逻辑与表达式。在布尔运算中, false & true 等于 false 。可是,示例中的这行 代码是对

falseObject 而不是对它的值 (false)进行求值。前面讨论过,布尔表达式中的所有对象都会被转

换为 true , 因此 falseObject 对象在布尔表达式中代表的是 true 。结果, true && true 当然就等

于 true 了。

基本类型与引用类型的布尔值还有两个区别。首先, typeof 操作符对基本类型返回 "boolean",

而对引用类型返回 "object"。其次,由于 Boolean 对象是 Boolean 类型的实例,所以使用 instanceof

操作符测试 Boolean 对象会返回 true , 而测试基本类型的布尔值则返回 false 。例如:

alert(typeof falseObject); //object

alert(typeof falseValue); //boolean

alert(falseObject instanceof Boolean); //true
alert(falseValue instanceof Boolean); //false

理解基本类型的布尔值与 Boolean 对象之间的区别非常重要——当然,我们的建议是永远不要使用 Boolean 对象。