Html简单计算器实验报告

实验目的：基于上一次Lab5做的实验，对计算器进行进一步的改进。

实验过程：这次做的计算器相比于之前的计算器，有如下改进的功能：

1. 可以点击计算器上的数字输入，也可以通过键盘输入。
2. 运用了正则表达式，使得输入框内只能输入数字，运算符号，等号以及括号。其关键代码如下：onkeyup="this.value=this.value.replace(/[^\-+\*/()=?\d.]/g,'')"
3. 因为计算机都是以二进制保存的数据，某些浮点数十进制转成二进制是无限小数，所以上一次的计算器在运算小数是会出现结果不准确的情况。这次对这个问题进行了改进，关键代码如下：

a=Math.round(a\* Math.pow(10, 8)) / Math.pow(10, 8);这个代码是指a乘10的8次方然后除以a，得到的a进行四舍五入，即可解决浮点误差。

1. 文本框中获取的字符串可以通过eval函数计算得出结果,其关键代码如下:

var obj=document.getElementById("txt").value;

document.getElementById("txt").value+="="+eval(obj);

1. 加入了一个清空按钮，使得点击这个按钮时，文本框的内容会清空。关键代码如下：

function clears()

{

document.getElementById("txt").value="";

}

1. 加入了一个快捷键，当按下回车键时会响应它所绑定的函数，我在这绑定的是得出结果的函数，关键代码如下：

document.onkeydown = function(e)

{

if((e||event).keyCode==13)

results();

};

1. 当得出计算结果时，文本框就不能输入东西，只能先清空文本框，才能继续计算。关键代码如下：

document.getElementById("txt").setAttribute("readOnly", 'true');

这行代码在“=”符号触发的函数中，表示将文本框设置为只读。

document.getElementById("txt").removeAttribute("readOnly");

此行代码在清空按钮触发的函数中，表示将文本框的只读属性移除。

实验结果：

