## 题目描述：

## 请实现一个函数用来判断字符串是否表示数值（包括整数和小数）。例如，字符串"+100","5e2","-123","3.1416"和"-1E-16"都表示数值。 但是"12e","1a3.14","1.2.3","+-5"和"12e+4.3"都不是。

## 解题思路

 //注意表示数值的字符串遵循的规则；

//在数值之前可能有一个“+”或“-”，接下来是0到9的数位表示数值的整数部分，如果数值是一个小数，那么小数点后面可能会有若干个0到9的数位

//表示数值的小数部分。如果用科学计数法表示，接下来是一个‘e’或者‘E’，以及紧跟着一个整数（可以有正负号）表示指数。

算法描述：

class Solution {

public:

bool isNumeric(char\* string)

{

if(string==NULL)

return false;

if(\*string=='+'||\*string=='-')

string++;

if(\*string=='\0')

return false;

int dot=0,num=0,nume=0;//分别用来标记小数点、整数部分和e指数是否存在

while(\*string!='\0'){

if(\*string>='0'&&\*string<='9')

{

string++;

num=1;

}

else if(\*string=='.'){

if(dot>0||nume>0)

return false;

string++;

dot=1;

}

else if(\*string=='e'||\*string=='E')

{

if(num==0||nume>0)

return false;

string++;

nume++;

if(\*string=='+'||\*string=='-')

string++;

if(\*string=='\0')

return false;

}

else

return false;

}

return true;

}

};