



链滴

JavaScript - 计算汉明距离

作者: [Vanessa](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1586308266240>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

2020-04-08

描述

计算 2 个值之间的汉明距离。

提示

- 汉明距离是使用在数据传输差错控制编码里面的，汉明距离是一个概念，它表示两个（相同长度）对应位不同的数量，我们以 $d(x, y)$ 表示两个字 x, y 之间的汉明距离。对两个字符串进行异或运算，并计结果为 1 的个数，那么这个数就是汉明距离
- 使用异或运算符 `^` 查找两个数字之间的差位，并使用 `toString(2)` 将其转换为二进制字符串
- 使用 `match(/1/g)` 计算字符串中包含 1 的数字，并返回其长度

代码

```
const hammingDistance = (num1, num2) => ((num1 ^ num2).toString(2).match(/1/g) || "").length;
```

示例

计算 2 和 3 之间的汉明距离：

```
hammingDistance(2, 3); // 1
```

返回总目录

[每天 30 秒系列之 JavaScript 代码](#)