

潮打空城

念天地之悠悠，独怆然而涕下。

博客园 首页 新随笔 新文章 联系 管理 订阅 XML

随笔- 76 文章- 5 评论- 7

公告

昵称: Σ求和  
园龄: 2年5个月  
粉丝: 3  
关注: 8  
[+加关注](#)

C++ bitset的用法

注意：这个只能识别整数部分，小数部分不能用。

一个二进制串，比如0110101，第 0 位是最右边的一位，是1，第 6 位是1

定义及初始化：

```
bitset<8> b1; //默认构造函数，一定要设置位数，此次设为8位。 [0  
bitset<8> b2(42); //赋值 b2 为7. [0 0 1 0 1 0 1 0]  
  
string bit_string = "110010";  
bitset<8> b3(bit_string); //[0 0 1 1 0 0 1 0]
```

函数：

```
bitset<N>& set(); //设置所有位为1  
bitset<N>& set(size_t pos, bool value=true); //设置某个位置的  
bitset<N>& reset(); //设置所有位为0  
bitset<N>& reset(size_t pos, bool value=true); //设置某个位置的  
bitset<N>& flip(); //翻转所有位，1变0,0变1  
bitset<N>& flip(size_t pos); //翻转某一位
```

```
bool test( size_t pos ) const; //如果pos位置值为1，返回true，  
examp: 求一个二进制的最低位（最右边）的 1 在哪个位置
```

```
#include <iostream>  
#include <bitset>  
  
int main()  
{
```

2015年10月

日	一	二	三	四	五	六
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

搜索

找找看

谷歌搜索

常用链接

我的随笔  
我的评论  
我的参与  
最新评论  
我的标签


我的标签

数学类(10)  
数论(9)

```
std::bitset<10> b1("1111010000");

size_t idx = 0;
while (idx < b1.size() && !b1.test(idx)) {
    ++idx;
}

if (idx < b1.size()) {
    std::cout << "lowest set bit at index " << idx << '\n';
} else {
    std::cout << "no set bits\n";
}
}
```



[计算几何\(6\)](#)  
[CF\(5\)](#)  
[线段树\(5\)](#)  
[线段相交\(5\)](#)  
[凸包\(4\)](#)  
[DP\(4\)](#)  
[dfs\(4\)](#)  
[BFS\(4\)](#)  
[更多](#)

## 随笔分类

[DP\(5\)](#)  
[计算几何\(22\)](#)  
[数据结构\(8\)](#)  
[数学\(18\)](#)  
[图论\(18\)](#)  
[杂\(6\)](#)


**bool all() const;** 如果所有位的值都为1, 返回true, 否则false  
**bool any() const;** 如果有一位值为1, 返回true, 否则false  
**bool none() const;** 如果所有位值都不为1, 返回true, 否则false

## 随笔档案

**size\_t count() const;** 返回二进制中1的个数  
**size\_t size() const;** 返回二进制的位数


[2014年9月 \(2\)](#)  
[2014年7月 \(1\)](#)  
[2013年10月 \(3\)](#)  
[2013年9月 \(7\)](#)  
[2013年8月 \(22\)](#)  
[2013年7月 \(15\)](#)  
[2013年6月 \(4\)](#)  
[2013年5月 \(22\)](#)

**to\_string(CharT zero = CharT('0'), CharT one = CharT('1'))** 用法示例:



```
#include <iostream>
#include <bitset>
int main()
{
    std::bitset<8> b(42);
    std::cout << b.to_string() << '\n'
              << b.to_string('*') << '\n'
              << b.to_string('O', 'X') << '\n';
}

/*
Output:
00101010
**1*1*1*
OOXOXOXO
*/
```



## 阅读排行榜

1. C++ bitset的用法 (226)  
 2. zoj 2369 Two Cylinders 辛普森积分 几何(142)  
 3. zoj 3716 计算几何 (120)  
 4. zoj 3696 Alien's Organ 概率, 泊松分布 (114)  
 5. zoj 3702 Gibonacci number 找规律(93)

## 评论排行榜