逻辑航线信息学系列教程

高精度除法 (高精度除以低精度)

示例:

尝试计算 10112321321321321321321312 除以 2

解析

高精度除以低精度是最为简单的除法,回忆一下我们小学数学学的除法是如何计算的?对,我们只要从最高位开始进行不断的试除即可,如果当前的数字不够整除除数,则需要向下进行借位,编码如下。

编码

```
#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
//被除数
string divi;
//除数和余数
long long b, d;
//被除数
int a[10001];
//最终的结果
int c[10001];
int main() {
   //读入被除数和除数
   cin >> divi >> b;
   //把被除数的位数存在len里
  int len = divi.length();
   //将被除数转化为数字进行存储
   for (int i = 1; i <= len; i++) {
      a[i] = divi[i - 1] - '0';
   7/循环试除,如果值得大小不够则向下借位
   for (int i = 1; i <= len; ++i) {
       c[i] = (d * 10 + a[i]) / b;
       d = (d * 10 + a[i]) % b;
   }
   int lenc = 1;
   //整理位数,删除前导0
   while (c[lenc] == 0 \&\& lenc < len) {
       lenc++;
   //输出结果
```

```
for (int i = lenc; i <= len; ++i) {
    cout << c[i];
}
return 0;
}</pre>
```

逻辑航线培优教育, 信息学奥赛培训专家。

扫码添加作者获取更多内容。

