

1 可以

假设存在带输入的停机问题判定算法  $\text{bool Halt}(p, i)$

构造程序

```
void Evil(i) {  
    if (!Halt(Evil, i)) return;  
    else while (1);  
}
```

若  $\text{Halt}(\text{Evil}, i) == \text{true} \Rightarrow$  对  $\text{Evil}(i)$  不停机, 矛盾

若  $\text{Halt}(\text{Evil}, i) == \text{false} \Rightarrow$  对  $\text{Evil}(i)$  停机, 矛盾

#

2 + 自然数 负数 异

自然数 自然数

负数 异 负数

异 异 异 异

/ 自然数 负数 异

自然数 异 异 异

负数 异 自然数 异

异 异 异 异

对式子  $a/b$  原始分析有  $10/16 = 5/8$  概率得到 异

此分析有  $8/9$  概率得到 异

$\frac{8}{9} > \frac{5}{8}$  此分析不如原始分析精确 #