软分作业1.md 2023-09-12

## 软分作业1

停机问题的证明定义在没有输入的函数上,能否改成在带输入的函数上?注意这时Halt(p, i)函数接受两个参数,其中i是输入。

## 方法显然

```
int evil(i) {
    if(Halt(evil, i)) return 0;
    else while(1);
}
```

假设我们把符号分析的抽象域改成{自然数、负、槑}三个值,其中自然数表示所有正数和零,请写出加法和除法的计算规则,并给出一个式子,在该抽象域上得到的结果不如原始分析精确。

+	自然数	负	槑	_
自然数	自然数	槑	槑	_
负	槑	负	槑	_
槑	槑	槑	槑	
/	自然数	负		槑
<b>/</b> 自然数	<b>自然数</b> 槑	<b>负</b> 槑		<b>槑</b> 槑
			数	

在原始分析中, $$a(5) \oslash a(2) =$ 正\$,简化后 $$a(5) \oslash a(2) =$ 槑\$,简化将0与正整数合并,无法区分除以0的情况 导致精确性下降。