

软分第一次作业

张士庞 2100012920

1

反证。定义函数

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

只要调用 Evil(Evil), 就会出现矛盾。

2

定义抽象域上的运算 \otimes 、 \odot :

$$a \otimes b = \begin{cases} \text{自然数}, & a = b \wedge a, b \in \{\text{自然数}, \text{负}\}, \\ \text{糗}, & \text{otherwise}, \end{cases}$$
$$a \odot b = \begin{cases} \text{自然数}, & a = \text{负} \wedge b = \text{负}, \\ \text{糗}, & \text{otherwise}. \end{cases}$$

对于式子 $0 \times (-1)$, 原始分析给出的结果为零, 该分析给出的结果为糗。