

带输出的有限状态机

定义

一个有限状态机 $M = (S, I, O, g, s_0)$ 由以下部分组成：

- S 是一个有限的状态集
- I 是一个有限的输入字母表
- O 是一个有限的输出字母表
- $f : S \times I \rightarrow S$ 是一个转移函数, f 为每个状态和输入产生一个新状态。
- $g : S \times I \rightarrow O$ 是一个输出函数, g 为每个状态和输入产生一个输出。
- $s_0 \in S$ 是一个初始状态。