計算の理論レポート

令和3年10月19日

K19093　福本光重

* 100円硬貨と50円硬貨を受け付ける、ジュース250円の 自販機のFAを作成して下さい。

ダイアグラム

自動的に生成された説明

・状態の有限集合Q=｛S,50,100,150,200,0,50+｝

・有限の入力アルファベットΣ={H50,H100}

・入力記号によって引き起こされる状態遷移関数

状態遷移関数δ:Q×Σ→Q（写像）→状態遷移表は下記に記す。

・開始状態q0⊆Q=S

・受理状態の集合F⊆Q={0,50+}

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 状態＼入力 | H50 | H100 |
| S | 50 | 100 |
| 50 | 100 | 150 |
| 100 | 150 | 200 |
| 150 | 200 | 0 |
| 200 | 0 | 50+ |
| 0 | 50 | 100 |
| 50+ | 100 | 150 |

・感想

５０円を受け付けられることと、５０円が残る可能性を考えるだけでも、かなり複雑になってしまった。実際の自販機の精密さを感じた。