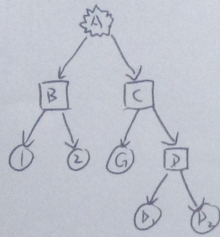


14353350

杨超

1. 状态图优势: 可以表示由几个状态组成的超级状态, 具有层次结构和并行性, 可以表述为树状模型, 转移可以通过有条件的启用而被保护, 与动作关联。
2. 状态图缺点: 当系统较大时会更难理解, 复用性差, 转移与动作的关联使系统分析更为困难。

3.



A 并行

B, C, D 顺序

1, 2, G, D, D1, D2 基本

4.

$$Z_A = Z_B \times Z_C = (Z_1 \cup Z_2) \times (Z_G \cup Z_D)$$

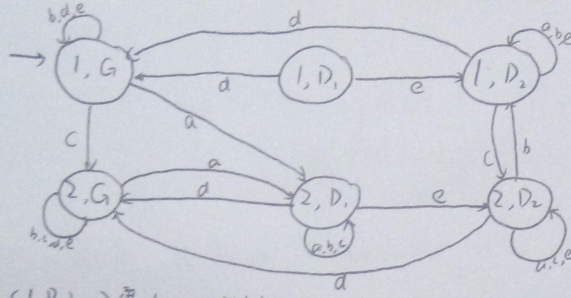
$$= (Z_1 \cup Z_2) \times (Z_G \cup (Z_{D1} \cup Z_{D2}))$$

$$= (Z_1, Z_G) \cup (Z_1, Z_{D1}) \cup (Z_1, Z_{D2}) \cup (Z_2, Z_G) \cup (Z_2, Z_{D1}) \cup (Z_2, Z_{D2})$$

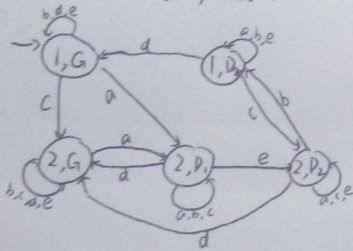
5.

Event:	State B	State C	State A
Initial	1	G	1, G
a	2	D ₁	2, D ₁
b	2	D ₁	2, D ₁
e	2	D ₂	2, D ₂
b	1	D ₂	1, D ₂
d	1	G	1, G
b	1	G	1, G

6.



(1, D1) 入没为0, 删去



7. ① $A_1: 0 \xrightarrow{\text{coin-in/ok}} 1$ $A_2: A \xrightarrow{\text{ok}} B$ $A_2: B \xrightarrow{\text{req-tea/start-tea}} D$
 $A_2: D \xrightarrow{\text{drink-ready/done}} A$ $A_1: 1 \xrightarrow{\text{done}} 0$
- ② $A_1: 0 \xrightarrow{\text{coin-in/ok}} 1$ $A_2: A \xrightarrow{\text{ok}} B$ $A_2: B \xrightarrow{\text{req-tea/start-tea}} D$
 $A_1: 1 \xrightarrow{\text{cancel/coin-out, reset}} 0$ $A_2: D \xrightarrow{\text{drink-ready/done}} A$

③

