

附加题1.

解: (1) ... \sqcup $\underset{\uparrow}{0}$ 0 \sqcup ...
 ... \sqcup \sqcup $\underset{\uparrow}{0}$ \sqcup ...
 ... \sqcup \sqcup \times \sqcup ...
 ... \sqcup \sqcup \times \sqcup ...
 ... \sqcup \sqcup \times \sqcup ...
 ... \sqcup \sqcup \times \sqcup ...
 ... \sqcup \sqcup \times \sqcup ...
 ... \sqcup \sqcup \times \sqcup ...

6.

q_1 冯诺伊曼结构: 具有统一的数据和指令总线
 q_2 哈佛架构: 具有独立的指令总线和数据总线
 q_3 使指令获取和数据存储可以同时进行.
 q_5 根据指令周期的不同阶段来区分从内存中取出
 q_5 的是指令还是数据, 取指周期取出的是指令; 分
 q_2 析, 取数或执行周期取出的是数据.
 q_2
 q_{accept}

(2) . \sqcup $\underset{\uparrow}{0}$ 0 0 \sqcup . q_1
 . \sqcup \sqcup $\underset{\uparrow}{0}$ 0 \sqcup . q_2
 . \sqcup \sqcup \times $\underset{\uparrow}{0}$ \sqcup . q_3
 . \sqcup \sqcup \times 0 \sqcup . q_4
 ... \sqcup \sqcup \times 0 \sqcup ... q_{reject}

判断纸带上0的个数是奇数个还是偶数个.

偶数个跳至 q_{accept} , 奇数个到达 q_{reject} .

5. 丘奇-图灵论题的主要内容和意义.

主要内容: 所有计算或算法都可以由一台图灵机来执行.

意义: 现代计算机的出现是基于图灵机模型, 图灵机背后的理论支撑就是丘奇-图灵论题, 这个理论还启发了哲学上的一些思考.

