

5. 主要内容：任何在算法上可计算的问题都可以由图灵机计算

意义：①证明了图灵机可实现的问题实际计算机才能实现，即可执行性=图灵可算性。

③

6. 哈佛架构指令与数据分别存储

冯诺依曼架构存储与数据与指令分开。

冯诺依曼架构根据指令周期的不同阶段判别是指令还是数据

附加：  
1.  $q_1 \rightarrow q_2 \dots \sqcup \quad \begin{matrix} \text{X} \\ \text{O} \end{matrix} \quad \sqcup \dots$   
 $q_2 \rightarrow q_3 \dots \sqcup \quad \sqcup \quad \begin{matrix} \text{X} \\ \text{O} \end{matrix} \quad \sqcup \dots$   
 $q_3 \rightarrow q_5 \dots \sqcup \quad \sqcup \quad \text{X} \quad \begin{matrix} \text{X} \\ \text{O} \end{matrix} \dots$   
 $q_5 \rightarrow q_5 \dots \sqcup \quad \sqcup \quad \text{X} \quad \begin{matrix} \text{X} \\ \text{O} \end{matrix} \dots$   
 $q_5 \rightarrow q_2 \dots \sqcup \quad \begin{matrix} \text{X} \\ \text{O} \end{matrix} \quad \text{X} \quad \sqcup \dots$   
 $q_2 \rightarrow q_2 \quad \sqcup \quad \text{X} \quad \sqcup \dots$   
 $q_2 \rightarrow q_{\text{accept}} \quad \sqcup \quad \text{X} \quad \begin{matrix} \text{X} \\ \text{O} \end{matrix} \quad \dots$

$q_1 \rightarrow \text{Rej} \quad \sqcup \quad \begin{matrix} \text{O} \\ \text{O} \end{matrix} \quad \text{O} \quad \sqcup$   
 $q_1 \rightarrow q_2 \quad \sqcup \quad \begin{matrix} \text{X} \\ \text{O} \end{matrix} \quad \text{O} \quad \sqcup$   
 $q_2 \rightarrow q_3 \quad \sqcup \quad \text{X} \quad \begin{matrix} \text{X} \\ \text{O} \end{matrix} \quad \sqcup$   
 $q_3 \rightarrow q_4 \quad \sqcup \quad \text{X} \quad \begin{matrix} \text{X} \\ \text{O} \end{matrix} \quad \begin{matrix} \text{X} \\ \text{O} \end{matrix}$   
 $q_4 \rightarrow q_{\text{reject}} \quad \sqcup \quad \text{X} \quad \text{O} \quad \sqcup$

如果有~~多于~~ $2^n$ 个0的连续出现则进入accept状态  
且连续输出 $2^n-1$ 个X，则进入reject状态。



扫描全能王 创建