

T5

内容是：常规的编程语言足以实现所有算法。

意思是：我们所写实现的算法无论多么复杂，理论上都可以通过图灵机来计算。提高了我们改造、认识世界能力的上限。

T6

① 冯·诺依曼结构与哈佛结构的共同特点是将计算机分为输入、输出、存储、CPU(运算器+控制器)四个模块。哈佛结构与冯·诺依曼结构的区别是将存储中分为数据与指令两个存储器，分别用点线连接。

② CPU从存储器读取数据分周期，前面的周期读取指令，后面的周期读取操作数。

附加题

q₁

q₂

W --- U O O U -- → --- U U O U --

↑

↑

q₃

↓

q₅

↓

→ --- U U X U -- → --- U U X U --

$\rightarrow \dots \sqcup \sqcup x \sqcup \dots \rightarrow \sqcup \sqcup x \sqcup \dots$

$T q_5$

$q_2 T$

$\rightarrow \dots \sqcup \sqcup x \sqcup \dots$

$q_{\text{accept}} \uparrow$

(2) $\dots \sqcup \circ \circ \circ \sqcup \dots \rightarrow \dots \sqcup \sqcup \circ \circ \sqcup \dots$

$\uparrow q_1$

$\uparrow q_2$

$\rightarrow \dots \sqcup \sqcup x \circ \sqcup \dots \rightarrow \dots \sqcup \sqcup x \circ \sqcup \dots$

$q_3 \uparrow$

$q_4 \uparrow$

$\rightarrow \dots \sqcup \sqcup x \circ \sqcup \dots$

$q_{\text{reject}} \uparrow$

功能：若纸带从 \sqcup 读到第一个 \sqcup 之前有偶个 \circ ，则最终到达 q_{accept} ，反之 q_{reject} ，是个奇偶判断机。

sudo apt-get install openjdk-8-jdk