

2.21

5. 图灵论题的主要内容和意义.

该论题的基本论点是：所有计算或算法都可以由一台图灵机执行。可以通过论题得出可以制造图灵机用以解决算法问题，运用于实际应用场合，证明计算机算法解决实际问题的通用性。

该论题对于心智哲学也有很多意义，对它的探究有利于阐明“智能”的机制、构成。

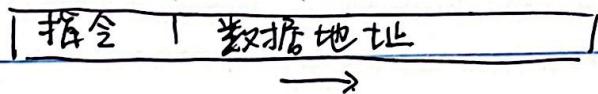
6. 哈佛架构与冯·诺依曼架构的主要区别

冯·诺依曼架构：指令数据合用一个存储器，不可同时访问

哈佛架构：分别有独立的指令总线和数据总线，指令获取和数据存
储可以同时进行。

冯·诺依曼架构如何区分指令与数据：

根据指令周期的不同阶段来区分取出的是指令还是地址。



附加1

(1) ① $\boxed{1} \ 0 \ 0 \ 1 \dots$ ② $\boxed{1} \ 1 \ 0 \ 1 \dots$ q_1 q_2

(3) $\boxed{1} \ 1 \ x \ 1 \dots$ ④ $\boxed{1} \ 1 \ x \ 1 \dots$ q_3 q_5

(5) $\boxed{1} \ 1 \ x \ 1 \dots$ ⑥ $\boxed{1} \ 1 \ x \ 1 \dots$ q_5 q_2

(7) $\boxed{1} \ 1 \ x \ 1 \dots$ ⑧ $\boxed{1} \ 1 \ x \ 1 \dots$ q_2 q_{accept}

(2) ⑥ $\sqcup 0 0 0 \sqcup \dots$ q_1 ② $\sqcup 1 1 0 0 \sqcup \dots$ q_2
 ↑ \uparrow
 ③ $\sqcup 1 1 \times 0 \sqcup \dots$ q_3 ④ $\sqcup 1 1 \times 0 \sqcup \dots$ q_4
 ↑ \uparrow
 ⑤ $\sqcup 1 1 \times 0 \sqcup \dots$ q_{reject}
 ↑
 判断 0 的个数，偶数 q_{accept} , 奇数输出 q_{reject} .

15/25

15/25

① $\dots \sqcup 0 1 1 1$ ② $\dots \sqcup 1 0 1 1$
 ③ $\dots \sqcup 1 1 0 1$ ④ $\dots \sqcup 1 1 1 0$
 ⑤ $\dots \sqcup 0 0 1 1$ ⑥ $\dots \sqcup 0 1 0 1$
 ⑦ $\dots \sqcup 1 0 0 1$ ⑧ $\dots \sqcup 1 1 0 0$