

W1 作业:

5. 所有计算或算法都可以由一台图灵机执行. 以任何常规编程语言编写的计算机程序都可以翻译成一台图灵机.

意义: 证明了凡是递归函数都是图灵机可计算的. 其中的递归思想是人工智能形式化的基础.

6. 区别: 冯诺依曼结构 ^架 数据 ^{总线} ^{指令总线} ~~地址总线~~ 不分开

哈佛结构则具有独立的指令总线和数据

特点: 冯诺依曼结构: 必须有一个存储器、控制器、运算器及输入、输出设备

哈佛结构 执行效率高; 程序和 数据空间独立, 读解访存瓶颈, 取指取数

冲突.

如何区分: 取指周期从内存中取出指令, 执行周期从内存取出或写入数据

从内存中取出的指令送往 控制器. 执行周期 从内存中取出的数据送往 运算器. 写入的数据也来自 运算器

附加: 1) $0000 \rightarrow 00x0 \rightarrow 00x0 \rightarrow 00x0 \rightarrow 00x0 \rightarrow 00x0 \rightarrow 00x0$
 $\uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow$
 q_{accept}

2) $0000 \rightarrow 00x0 \rightarrow 00xx \rightarrow 00xx$
 $\uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow$
 q_{reject}

说明: 出现 1~2 个 0 时接