

2.21

5. 丘奇-图灵论  
论题的主要内容：所有计算或算法都可以由一台图灵机来执行

意义：1. 借以证明“判定问题”是无法解决的

2. 为计算机的发展奠定理论基础

3. 在一些物理、心智哲学的问题上给人启发

6.

6. (1) 冯·诺依曼架构由输入/输出设备、存储器、CPU(运算器、控制器)构成；具有统一的数据和指令总线；

哈佛架构在冯·诺依曼架构的基础上将存储器分为指令存储器和数据存储器，  
指令总线与数据总线相互独立

(2) a. 时间：在取指周期取出的是指令；在指令执行周期取出的是数据

b. 空间：由PC提供存储单元地址的取出的是指令；由指令地址码部分  
提供存储单元的取出的是操作数

附1. (1)

...| 0 | 0 | X | 0 | ...

(2)

...| 0 | 0 | X | 0 | 0 | ...

该图机灵在输入一串“0”时去除前两个“0”并在第二个“0”处标记为X