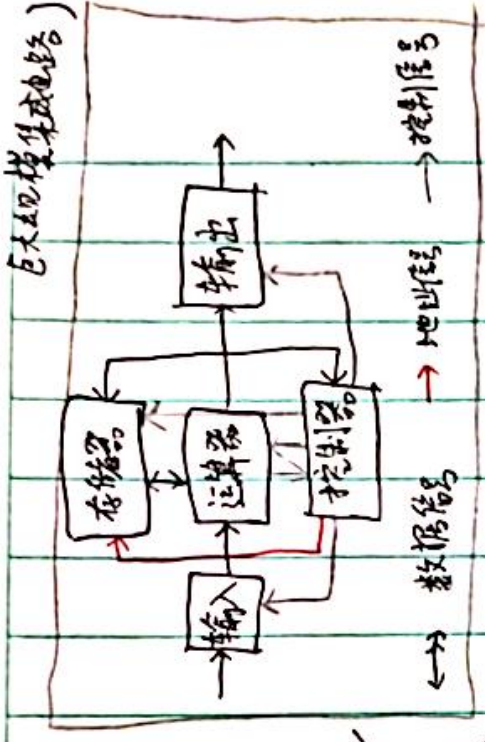


发展简史 (电子管 → 晶体管 → 大规模集成电路 → 超大规模集成电路 → 大规模集成超大规模集成电路 → 超大规模集成超大规模集成电路)

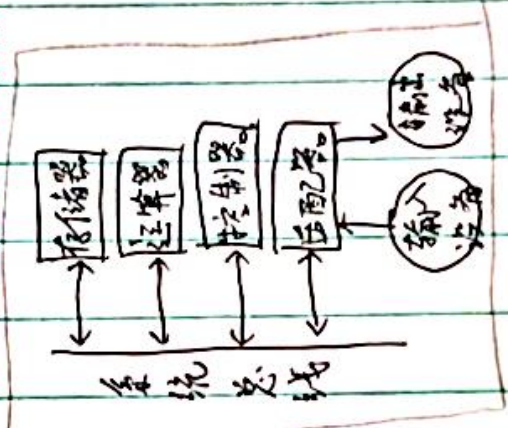
性能指标

- 吞吐量
- 响应时间
- 时钟周期
- CPI
- CPU执行时间
- MIPS
- FLOPS

冯诺伊曼型计算机

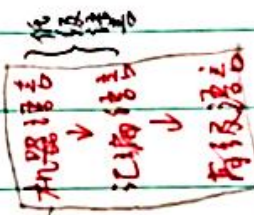


存储程序, 按地址访问并顺序执行指令



现代电子计算机

- 系统软件
- 应用软件



多层次结构

指令指令--机器指令--操作系统--汇编--高级语言--应用

计算机的硬件

计算机软件

计算机系统的层次结构

软件与硬件逻辑等价性

计算机系统概述

李旭 2020.5.13.2