

1. CISC 架构 优点是对编译器和
程序存储空间要求低
缺点：硬件设计复杂，测试困难
难度较高

RISC 优点：硬件设计简单，适合用
流水提升性能

缺点：对编译器设计要求较高。
程序代码密度较低。

2. 寄存器—寄存器型

利弊：原子操作指令

位操作指令

乘除法指令

双精度浮点指令

单精度浮点指令

4. 1) add 和 b4t add 具有相同操作数，但 add 是带进位加法
 RV32I 中 add 和 lw/lw4t
 add 指令操作数不同。

设计混乱保持指令兼容性 并不能减少指
令集的大小和复杂度（通过共享指令操作数）

2) 不需要 寄存器默认 32 位，32 位计算结果的符号位
已经被正确扩展到了高 2 位。

5. HINI空间是一个预留给未来扩展使用的概念空间
作用是支持RISC-V架构的可扩展性

6. $a_2 = -3 \cdot 2$
 $a_3 = 1$

除法：都为负/正，结果为正，否则为负

取余：结果与 r_1 相同

11. (1) 偏移量地址
(2) 立即数地址
(3) 立即数地址
(4) 寄存器直接地址
(5) 偏移量地址