1.

CISC 优点：1. 指令丰富，功能强大

2. 寻址方式灵活

3. 以微程序控制器为核心，指令存储器与数据存储器共享同一个物理存储空间，性能强大

缺点：1. 指令使用率不均衡

2. 不利于采用先进结构提高性能

3. 结构复杂不利于 VLS（超大规模集成电路）实现

RISC 的优点：1. 结构简单，易于设计

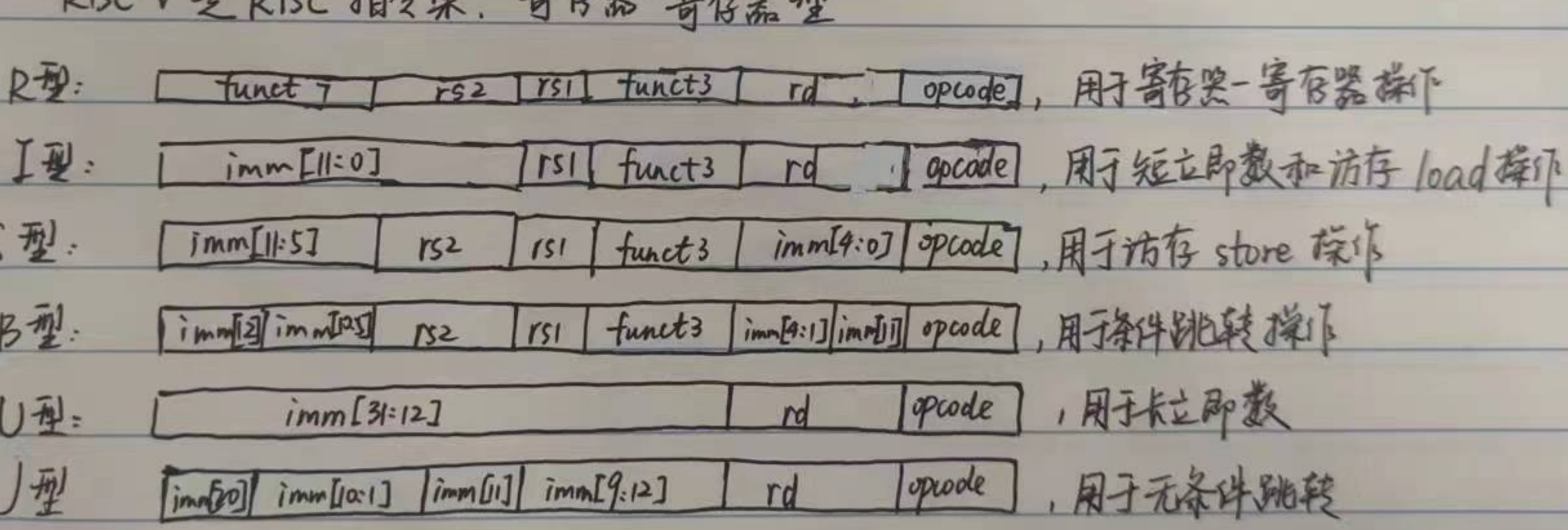
2. 指令精简，使用率均衡

3. 程序执行效率高

缺点：1. 指令数较少，功能不及 CISC 强大

2. 寻址方式不够灵活

2. RISC-V 是 RISC 指令集，寄存器-寄存器型



4. 1) RV32I中的add指令与RV64I的addw 指令的操作数不同，为了区别指令

⇒ RV32I中 add 指令与RV64I中 add 指令 操作数相同，方便移植、扩展

2) 需要，addw和 addiw 结果是32位，若要将32位结果扩展为64位，需要进行符号扩展

5. HINT表示为将来标准微架构的 hints 而保存的操作数，

设计 HINT指令是为了支持将来添加~~(微架构hints时)~~的那些可能影响性能、但不会影响状态的微架构的 hints，HINT编码被选中后，简单的执行就可以忽略HINT encoding 并将HINT执行为不改变体系结构的常规状态

6. a2: -3

a3: 1

符号规定：

	被除数	除数	DIVU	REMU	DIV	REM
除数为0	x	0	$2^{XLEN}-1$	x	-1	x
溢出(仅对有符号)	-2^{XLEN-1}	-1	-	-	$-2^{XLEN}-1$	0

11. 1) 偏移量寻址

2) 立即数寻址

3) 立即数寻址

4) 寄存器直接寻址

5) 偏移量寻址