

试题 18 (2016 年上半年上午试题 1)

VLIW 是 (1) 的简称。

- (1) A. 复杂指令系统计算机 B. 超大规模集成电路
C. 单指令流多数据流 D. 超长指令字

答案: D

解析: VLIW(Very Long Instruction Word), 是超长指令字的简称, 是一种非常长的指令组合, 它把许多条指令连在一起, 增加了运算的速度。

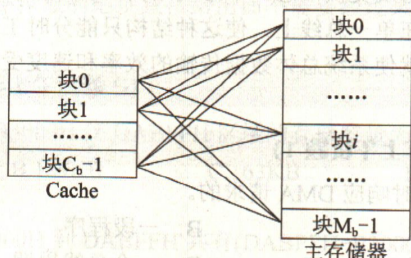
试题 19 (2016 年上半年上午试题 2)

主存与 Cache 的地址映射方式中, (2) 方式可以实现主存的任意一块装入 Cache 中任意位置, 只有装满才需要替换。

- (2) A. 全相联 B. 直接映射 C. 组相联 D. 串并联

答案: A

解析: 全相联地址映射的规则是: 主存的任意一块可以映像到 Cache 中的任意一块。也就是说, 当主存中的一块需调入 Cache 时, 可根据当时 Cache 的块占用或分配情况, 选择一个块给主存块存储, 所选的 Cache 块可以是 Cache 中的任意一块。全相联方式的对应关系如下图所示。



试题 20 (2016 年上半年上午试题 3)

如果 $2X$ 的补码是 $90H$, 那么 X 的真值是 (3)。

- (3) A. 72 B. -56 C. 56 D. 111

答案: B

解析: $90H$ 对应的二进制的数为 10010000 , 符号位(最高位)为 1, 说明此数为负数, 其反码为 11101111 (除符号位, 各位取反), 其原码为 11110000 (反码+1), 即 -112 , $2X=-112$, 所以 $X=-56$ 。

试题 21 (2016 年上半年上午试题 4)

移位指令中的 (4) 指令的操作结果相当于对操作数进行乘 2 操作。

- (4) A. 算术左移 B. 逻辑右移 C. 算术右移 D. 带进位循环左移

答案: A

解析: 移位运算符就是在二进制的基础上对数字进行平移。按照平移的方向和填充数字的规则分为三种: \ll (左移)、 \gg (带符号右移)和 \ggg (无符号右移)。在数字没有溢出的前提下, 对于正数和负数, 左移一位都相当于乘以 2, 左移 n 位就相当于乘以 2 的 n 次方; 右