

序号	题目
1	计算机的字长
2	中断源
3	可见寄存器
4	微指令
5	虚拟存储器
6	指令系统
7	地址的双译码方式
8	微地址
9	Cache 存储器的写直达法
10	中断系统
11	什么是总线的数据传输率？若想提高总线的数据传输率，可以采取哪些措施？
12	存储器的层次结构主要体现在什么地方？这些层次都解决什么问题？
13	I/O 设备有哪些编址方式？各有何特点？
14	画出指令周期的流程图。
15	设 CPU 包含如下部件：PC、MAR、MDR、IR、CU，其数据通路和控制信号未采用内部总线方式。写出取指周期的全部微操作。
16	为什么要设置总线判优控制？集中式总线判优控制方式有哪几种？
17	什么是存储器的带宽？至少写出其 2 种计量单位。
18	I/O 接口按传输方式分类，有哪些传输方式？
19	何为指令周期？它最多包含哪些子周期？
20	设 CPU 包含如下部件：PC、MAR、MDR、IR、CU，其数据通路和控制信号未采用内部总线方式。假设某指令为间接寻址，写出该指令间址周期的全部微操作。
21	一般中断服务程序的流程分为四个部分，除了保护现场之外，还有哪三个部分？
22	什么是指令字长、机器字长和存储字长？
23	为什么“CPU 主频越快，计算机的运行速度就越快” 是不对的？
24	简述 I/O 接口的功能。
25	什么叫寻址方式？
26	控制单元的功能是什么？
27	程序中断与调用子程序的区别？
28	运算速度的衡量指标：主频、MIPS 及 FLOPS？
29	影响流水线性能的因素？
30	DMA 与主存之间交换数据时采用哪些方法？
31	解释什么是机器字长，存储字长，存储容量？
32	解释什么是吞吐率，加速比和效率？
33	请解释下列英文缩写：CPU、PC、ALU、IR。

34	什么是总线的数据传输率？若想提高总线的数据传输率，可以采取哪些措施？
35	计算机中哪些部件可以存储信息？请列举出四种。
36	什么是单重中断？什么是多重中断？
37	写出微指令的基本格式以及各个字段的功能。
38	根据你对计算机系统应用软件的理解，列举出四种常用的应用软件的名称。
39	为什么要设置总线判优控制？集中式总线判优控制方式有哪几种？
40	衡量存储器性能的三个主要技术指标是什么？比较三者之间关系。
41	请从 CPU 响应时间和能否处理异常事件两个方面比较 DMA 方式和程序中断方式的不同。
42	什么是微指令的编码方式？写出两种常用的编码方式。
43	冯·诺依曼计算机的组成。
44	CPU 由哪些部件组成？
45	机器字长会影响计算机的运算速度，为什么？
46	计算机采用总线的原因。
47	系统总线可细分为哪几类总线？
48	为什么总线上的部件或设备进行数据传输时，需要争夺总线使用权？
49	在多个部件争夺总线使用权时，应按照什么原则来解决？
50	计算机的主存由哪两类存储器构成？
51	存储系统层次结构主要体现在什么存储层次上？
52	缓存-主存存储层次主要解决什么问题？
53	主存-辅存存储层次主要什么方面的问题？
54	存储系统层次结构解决了什么方面的矛盾？
55	为什么现代计算机几乎都具有缓存-主存和主存-辅存两个存储层次？
56	动态 RAM 为什么需要刷新？
57	静态 RAM 为什么不需要刷新？
58	Cache-主存地址映射主要有哪几种方式？
59	组相联映射方式是直接映射和全相联映射方式的折中。
60	简述独立编址的内涵。
61	简述统一编址的内涵。
62	何谓中断源？
63	一个中断源都配有什么触发器作为标志？写出名称。
64	一个中断源的中断请求触发器为“1”时，说明了什么？
65	为什么一个中断源要配有一个“中断屏蔽”触发器？
66	为什么一个中断源要配有一个“中断请求”触发器？
67	中断周期前是什么阶段？中断周期后又是什么阶段？
68	在中断周期 CPU 应完成什么操作？
69	简述中断向量地址和中断服务程序的入口地址的区别。
70	多重中断。
71	单重中断。
72	为什么程序中断方式能够中断指令的执行？

73	为什么 DMA 方式可以中断指令的执行？
74	为什么 DMA 方式的优先级要高于程序中断方式？
75	DMA 的传送过程包括哪些子过程？
76	为什么 DMA 的传送也需要争夺总线的使用权？
77	为什么在进行浮点数加减运算时需要对齐？
78	简述指令中操作码的作用。
79	寻址方式。
80	至少写出五种常见的寻址方式。
81	说明立即寻址的特征。
82	说明直接寻址的特征。
83	说明寄存器寻址的特征。
84	说明寄存器间接寻址的特征。
85	存储单元。
86	存储字
87	存储字长
88	存储容量
89	机器字长
90	指令字长
91	总线宽度
92	总线带宽
93	在什么条件下，I/O 设备可以向 CPU 提出中断请求？
94	什么是中断允许触发器？它有什么作用？
95	在什么条件下和什么时间，CPU 可以响应 I/O 的中断请求？
96	在程序中断方式中，磁盘申请中断的优先权高于打印机。当打印机正在工作时，磁盘申请中断。试问：是否要将打印机输出停下来？等待磁盘操作结束后，打印机输出才能继续进行？为什么？
97	试比较单重中断和多重中断服务程序的处理流程，说明它们的不同原因。
98	中断向量通过什么总线送至什么地方？为什么？
99	程序查询方式和程序中断方式都是通过“程序”传送数据，两者的区别是什么？
100	试从五个方面比较，程序中断方式和 DMA 方式的区别。
101	机器数
102	真值
103	什么叫机器指令？
104	什么叫指令系统？
105	中断周期前是什么阶段？中断周期后又是什么阶段？
106	在中断周期 CPU 应完成什么操作？
107	什么是指令周期、机器周期和时钟周期？三者有何关系？
108	能不能说 CPU 的主频越快，计算机的运行速度就越快？为什么？
109	微指令的操作控制有几种编码方式？各有何特点？哪一种控制速度最快？
110	屏蔽技术可以改变响应优先级吗？为什么？

111	“CPU 主频越快，计算机的运行速度就越快。”这种说法正确吗？为什么？
112	简述寄存器寻址方式的特点。
113	请解释下列英文缩写：CPU、PC、ALU。
114	请解释下列英文缩写：CU、MAR、IR。
115	控制单元都有哪些类输入信号？
116	控制单元都有哪些类输出信号？
117	说明 SRAM 与 DRAM 的名称和特点。
118	简述中断向量地址和中断入口地址的区别和联系。
119	中断周期之前、之后各是什么阶段？
120	什么是水平型微指令？
121	解释概念：总线的主设备、总线的从设备。
122	请说明 PROM 与 EPROM 的名称和特点。
123	简述 I/O 设备独立编址方式的特点。
124	间址周期之前、之后各是什么阶段？
125	什么是垂直型微指令？
126	一般中断服务程序的流程分为四个部分，除了保护现场之外，还有哪三个部分？
127	什么是指令字长、机器字长和存储字长？
128	简述 I/O 接口的功能。
129	简述寄存器寻址方式的特点。
130	控制单元的功能是什么？