**个人思考题**

分析你所认识的操作系统（Windows、Linux、FreeBSD、Android、iOS）所具有的独特和共性的功能？

* [x]

请总结你认为操作系统应该具有的特征有什么？并对其特征进行简要阐述。

* [x]

请给出你觉得的更准确的操作系统的定义？

* [x]

你希望从操作系统课学到什么知识？

* [x]

什么是操作系统？

* [x]

操作系统内核有什么特征？

* [x]

操作系统面临什么挑战？

* [x]

同学们用过什么操作系统？如何评价这些系统？

* [x]

你所知道的操作系统技术有什么？哪些是操作系统特有的？

* [x]

什么是操作系统内核？什么是微内核？什么是外核（Exokernel）？

* [x]

你理解的虚拟化是什么？

* [x]

**小组讨论题**

目前的台式PC机标准配置和价格？

* [x]

你理解的命令行接口和GUI接口具有哪些共性和不同的特征？

* [x]

为什么现在的操作系统基本上用C语言来实现？

* [x]
* 历史原因：可移植性

为什么没有人用python，java来实现操作系统？

* [x]

请评价用C++来实现操作系统的利弊？

* [x]

**开放思考题**

请评价微内核、单体内核、外核（exo-kernel）架构的操作系统的利弊？

* [x]

请评价用LISP,OCcaml, GO, D，RUST等实现操作系统的利弊？

* [x]
* 扩展性强，功能更强大

进程切换的可能实现思路？

* [x]

计算机与终端间通过串口通信的可能实现思路？

* [x]

为什么微软的Windows没有在手机终端领域取得领先地位？

* [x]

你认为未来（10年内）的操作系统应该具有什么样的特征和功能？

* [x]
* 硬件：速度快，文件系统变化
* 软件：云，计算和存储的分布式

**v9-cpu相关题目**

请分析em.c，并补充cpu.md中描述不够或错误的地方。包括：在v9-cpu中如何实现时钟中断的；v9-cpu指令，关键变量描述有误或不全的情况；在v9-cpu中的跳转相关操作是如何实现的；在v9-cpu中如何设计相应指令，可有效实现函数调用与返回；emhello/os0/os1等程序被加载到内存的哪个位置,其堆栈是如何设置的；在v9-cpu中如何完成一次内存地址的读写的；在v9-cpu中如何实现分页机制；

* [x]

请编写一个小程序，在v9-cpu下，能够接收你输入的字符并输出你输入的字符

* [x]

请编写一个小程序，在v9-cpu下，能够产生各种异常/中断

* [x]

请编写一个小程序，在v9-cpu下，能够统计并显示内存大小

* [x]