讨论报告

# 时间

2020年2月15日

# 地点

自己家中（QQ语音讨论）

# 参与人员

贺宁、叶宇晖

# 时长

2个小时28分

# 讨论内容分析

在设计MMU的过程中，要参照教材上220页。

MMU的结构是：输入逻辑地址，解析出页号，通过查快表，得到物理块号，结合逻辑地址的偏移拼接成物理地址。如果查快表失败则寻访存在内存的页表，通过页表找到对应的物理块号。但是如果该逻辑地址所对应的页表项的有效位为false。那就要触发缺页中断。缺页中断后MMU的快表上是有要找的这一项了，所以直接将逻辑地址的页号部分通过MMU转换为物理页号，拼接上逻辑地址的偏移，转换为物理地址。

创建进程时，PCB现场信息部分中的PC寄存器信息在创建进程的开辟内存空间后赋值，赋值为该进程私有空间中程序段的首地址，也要开辟交换区。

另外内存物理块有64块，本应该物理块号占6位，物理地址15位，块内偏移9位（最低位为0），寻访512B。一个存储单元是16位，但目前物理地址16位，9位偏移（最低位为0）。页表：7位逻辑页号，6位物理块号，因为PC寄存器长16位。

# 讨论心得

基本搞清楚MMU应当如何设计，并且探究了设计要求中的物理内存块、逻辑地址和寄存器的统一关系，简单讨论了进程创建的一些细节问题。

# 图片证明材料

