

2019217819

物联网19-2班 付振平

No.:

Date:

8. ①取逻辑地址分解为页号 $P$ 和页内偏移 $w$ ;  
 ②根据页号查找页表,获得该页的描述信息;  
 ③若该页中断为1,产生缺页中断;  
 ④更新该页的描述信息;  
 ⑤根据页块号和页内偏移 $w$ 计算物理地址。

13.

	4	3	2	1	4	3	5	4	3	2	1	5	
	4	4	4	1	1	1	5			5	5		
$M=3$		3	3	3	4	4	4			2	2		
			2	2	2	3	3			3	1		

	4	4	4	4			5	5	5	5	1	1	
$M=4$		3	3	3			3	4	4	4	4	5	
			2	2			2	2	3	3	3	3	
				1			1	1	1	2	2	2	

$M=3$ 时,采用FIFO页面置换算法的缺页次数为9次,缺页率为75%。

$M=4$ 时,采用FIFO页面置换算法的缺页次数为10次,缺页率为83%。

由此可见,增加分配给作业的内存块数,反而增加了缺页次数,提高了缺页率,这种现象被称为是Belady现象。

19. 工作集是指在某段时间间隔内,进程要访问的页面集合。经常被使用的页面需要在工作集中,而长期不被使用的页面要从工作集中被分离。为了防止系统出现抖动现象,需要选择合适的工作集大小。工作集模型的原理是:让操作系统跟踪每个进程的工作集,并为进程分配大于其工作集的物理块。如果还有空闲物理块,则可以再调一个进程到内存以增加多道程序数,如果所有工作集之和增加以至于超过了可用物理块的总数,那么操作系统会暂停一个进程,将其页面调出并将其物理块后分配给其他进程,防止出现抖动现象。正确选择工作集的大小,对存储器的利用率和系统吞吐量的提高,都将产生重要影响。

NOTEBOOK