

操作系统(D)

## 第 12 次作业

李子龙 518070910095

2021 年 4 月 17 日

**12.5** How does DMA increase system concurrency? How does it complicate hardware design?

答: 直接内存访问 (DMA) 启用时, CPU 直接将 DMA 命令块的地址写到 DMA 控制器, 然后可以继续其他工作, 这样 DMA 就可以直接在没有主 CPU 的帮助下执行传输, 从而提高系统的一致性。硬件需要专门为 DMA 设置总线接口, 周期窃取也复杂了硬件设计。