

操 作 系 统

实 验 报 告

实验1 操作系统引导

班级： 1303104

组员： 1130310427/刘志铭

组员： 1133710314/郑榕鹏

教师： 曲 明 成

实验1 操作系统引导

一．系统启动过程中“多此一举”的步骤

1. ROM BIOS将bootsect模块加载到内存0x07C00处并执行后，bootsect模块又将自身复制到内存0x90000处并继续执行。

此过程中，其实可以直接在一处执行，而不需要复制再跳转执行。

替代方案：在设计ROM BIOS程序时，使其在自检后直接将引导扇区代码加载到0x90000处并执行。

2. bootsect模块将system模块加载到内存0x10000处，之后setup模块又将system模块向下移至内存0x00000处。

替代方案：由于在设计中，system模块的最大值设计为0x3000节，即3000\*16=192KB,即使内核达到8\*64KB=512KB的极限大小，0x10000~0x8FFFF的内存空间也足以存放下system模块。因此可以不必再将system模块向下移动。