

作业：描述除零异常的处理过程

中断子系统是操作系统中的重要一员，当用户的程序发生如除零、溢出的操作时，操作系统会捕获这些行为，然后妥善处理，例如在用户态发生除零异常后，内核一个通常的方法是向这个用户态的程序发送一个信号。

本次作业是阅读操作系统中的`DEFINE_IDTENTRY(exc_divide_error)`，你可以[在线阅读Linux 5.10下的除零异常函数](#)，然后对这个函数写1-2页说明，以这个函数为入口，解释操作系统是如何处理异常的，需要同时说明这个函数在内核态和用户态下是如何处理除零异常的，特别是要说明**如何找到修复现场的函数**。

两个提示：

1. 不需要说明一些和异常处理函数无关的细节，比如诸如`RCU_LOCKDEP_WARN`，`cond_local_irq_enable`，`cond_local_irq_disable`，`print_vma_addr`，`show_signal`和`force_sig`等函数；
2. 在`fixup_exception`函数中忽略`CONFIG_PNPBIOS`宏；