

OS 第八次作业

于新雨 计25 2022010841

学习文档

参考[linux docs](#)

EEVDF 的调度算法目的是将 `cpu time` 平等地分配给具有相同优先级的所有可运行任务

它为每个任务分配一个虚拟运行时间，创建一个 `lag` 值，用于确定任务是否获得了公平份额的CPU时间。这样，具有正 `lag` 值的任务欠缺CPU时间，而负滞后值意味着任务已超出其份额

EEVDF选择滞后值大于或等于零的任务，并为每个任务计算虚拟截止时间(VD)，选择具有最早VD的任务执行这允许对具有较短时间片的 `latency-sensitive` 任务进行优先处理，提高它们的响应性，这个设计的合理性在于部分任务会对延迟有较高的要求，比如是一些和用户交互的进程。以及如果任务的VD较早，它可以抢占其他任务，并且任务可以使用新的 `sched_setattr()` 系统调用请求特定的时间片，这进一步方便了 `latency-sensitive` 应用程序的工作。

以及当任务睡眠时，它仍保留在运行队列中但标记为 `"deferred dequeue"`，允许其 `lag` 随VRT衰减。因此，长时间 `sleep` 的任务的 `lag` 会被 `reset` 掉，以及需要防止任务通过短暂的 `sleep` 来 `reset lag`