

0.1 NORMAL 进程调度

动态惩罚与奖励机制

CFS 调度

CFS(Completely Fair Scheduler) 完全公平调度指的是所有 NORMAL 进程 (task_struct) 虚拟运行时间完全相同。其虚拟运行时间的计算公式为

$$vtime = ptime * 1024 / weight$$

- ptime: 指物理时间
- 1024: 系数
- weight: 权重，由 nice 值决定。

```
static const int prio_to_weight[40] = {  
    /* -20 */ 88761, 71755, 56483, 46273, 36291,  
    /* -15 */ 29154, 23254, 18705, 14949, 11916,  
    /* -10 */ 9548, 7620, 6100, 4904, 3906,  
    /* -5 */ 3121, 2501, 1991, 1586, 1277,  
    /* 0 */ 1024, 820, 655, 526, 423,  
    /* 5 */ 335, 272, 215, 172, 137,  
    /* 10 */ 110, 87, 70, 56, 45,  
    /* 15 */ 36, 29, 23, 18, 15,  
};
```

图 0-1
weight 权重表