

Linux 磁盘调度策略

image.png

perplexity AI

1. 磁盘调度策略

策略名称	工作原理	适用场景
none	FIFO(先进先出) 策略	
mq-deadline	该策略为 I/O 请求分配固定的时间片 / 带宽。每个请求在时间片用完之前必须完成。如果请求未完成，则会被放入等待队列。该策略适用于对延迟敏感的应用程序 (如数据库、实时系统)。	适用于需要严格延迟保证的场景，如实时系统、数据库等。
bfq	该策略旨在平衡吞吐量与延迟。它通过为不同的 I/O 请求分配不同的带宽来实现。该策略适用于混合工作负载，其中既有大量小请求，也有少量大请求。	适用于混合工作负载，需要在吞吐量和延迟之间取得平衡。
kyber	该策略为 I/O 请求分配固定的带宽。它旨在为不同的 I/O 请求提供公平的带宽分配。该策略适用于需要公平带宽分配的场景。	NVMe, SSD 等高速存储设备，追求高 IOPS 的场景。

2. 查看当前磁盘调度策略 (使用 cat 命令)

```
$ cat /sys/block/sda/queue/scheduler
noop [deadline] cfq
```

3. 设置磁盘调度策略 (使用 echo 命令)

```
$ echo cfq > /sys/block/sda/queue/scheduler
$ cat /sys/block/sda/queue/scheduler
noop deadline [cfq]
```

4. `grubby` `args` (Centos7`grubby`)

```
$ grubby --update-kernel=ALL --args="elevator=cfq"
```

Revision #2

Created 2022-06-07 14:26:08 KST by artop0420

Updated 2026-01-28 22:48:56 KST by artop0420