# 概述

页高速缓存（cache）是Linux内核实现磁盘缓存。它主要用来减少对磁盘的I/O操作。具体地讲，是通过把磁盘中的数据缓存到物理内存中，把对磁盘的访问变为对物理内存的访问。

磁盘高速缓存之所以在任何现代操作系统中尤为重要有两个主要因素：第一，访问磁盘的速度要远远低于（差好几个数量级）访问内存的速度——ms和ns的差距，因此，从内存访问数据比从磁盘访问速度更快，若从处理器的L1和L2高速缓存访问则更快。第二，数据一旦被访问，就很有可能在短时间内再次被访问到。

# 缓存手段

页高速缓存是由内存中的物理页面组成的，其内容对应磁盘上的物理块。

## 写缓存

通常来讲，缓存一般被实现成三种策略：

第一种称为不缓存。

第二种策略，写操作将自动更新内存缓存，同时也更新磁盘文件。

第三种策略，也就是Linux所采用的，称为“回写”。

## 缓存回收

缓存回收策略：

1. 最近最少使用
2. 双链策略

# Linux页高速缓存

## address\_space对象

## address\_space操作

## 基树

## 以前的页散列表

# 缓冲区高速缓存

# flusher线程