1. 安装好flashcache，开始创建设备
2. modprobe: ERROR: could not insert 'flashcache': Invalid argument
   1. 再更新了yum源之后，执行了yum update，导致内核升级了一个小版本从327升级到957，可以选择在957下编译，但是flashcache在此内核下有函数的参数修改问题，需要修改其声明
   2. 选择退回327版本
      1. awk -F\' '$1=="menuentry " {print $2}' /etc/grub2.cfg
      2. 可以看到第一行是957 对应0；第二行是327 对应1
      3. grub2-set-default 1
      4. reboot
3. flashcache\_create -p thru cachedev /dev/sdc /dev/sdb
4. 删除cachedev：
   1. Dmsetup remove cachedev
   2. Flashcache\_destory /dev/ssd
5. 查询状态
   1. Dmsetup status cachedev
   2. Dmsetup table cachedev
   3. Dmsetup info cachedev
   4. 日志在/proc/flashcache/<cache name>/flashcache\_errors查看
6. 重加载
7. 重启之后看以看到lsblk中没有原来的cachedev，可以通过flashcache\_load /dev/ssd cachedev 来重加载cachedev设备
8. 想做成开机自动加载已存在的cache设备：

1. Copy 'utils/flashcache' from the repo to '/etc/init.d/flashcache'

2. Make sure this file has execute permissions,

'sudo chmod +x /etc/init.d/flashcache'.

3. Edit this file and specify the values for the following variables

SSD\_DISK, BACKEND\_DISK, CACHEDEV\_NAME, MOUNTPOINT, FLASHCACHE\_NAME，其中FLASHCACHE\_NAME为ssd+hdd

4. Modify the headers in the file if necessary.

By default, it starts in runlevel 3, with start-stop priority 90-10

5. Register this file using chkconfig

'chkconfig --add /etc/init.d/flashcache'

1. 验证ssd不能使用uuid来配置，重启之后ssd没有文件系统，会导致cachedev加载失败，hhd可以使用uuid,那么FLASHCACHE\_NAME写成ssd+具体的uuid；
2. Flashacache优化
3. 设置dev.flashcache.<device>.skip\_seq\_thresh\_kb，跳过顺序io的大小不一定要很大，需要根据测试结果逐步减小到合适的值，因为将io分类为顺序和随机也会有一些开销，因此置为0也有可能性能较好
4. dev.flashcache. <device>.reclaim\_policy = 1  缓存回收策略，0：FIFO，1：LRU，可动态调整
5. dev.flashcache. <device>.fast\_remove = 1  0表示不同步脏块到磁盘，1表示同步脏块到磁盘
6. dev.flashcache. <device>.dirty\_thresh\_pct = 90  每组脏块占有的百分比，过低会减少块覆盖，增加磁盘写操作和读缓存
7. dev.flashcache.sdc+sdb2.new\_style\_write\_merge = 1 打开写入合并，提升写磁盘的性能
8. 查看所有参数：sysctl dev flashcache； 设置参数：sysctl dev.flashcache. <device>.dirty\_thresh\_pct=90