

## 测试步骤:

- 1. 创建 50 台 VM(5个模板镜像,各 linked-clone 出 10 台,一共 5\*10=50)
- 2. 【第一次】清理缓存(系统缓存、磁盘缓存)
- 3. 【第一次】批量开机(50 台同时开机)
- 4. 【第一次】批量注销(50 台模拟并发注销,同一时间并发量约为 5 台)
- 5. 【第一次】批量关机(50 台同时关机)
- 6. 重复 2~5 步骤,将注销、关机合并为一个动作,再实验两遍。

## 测试结果:

- 1. HDD 与 SSD 总体上表现相当。(HDD 在 %iowait 这一项上与 SSD 有明显差距)
- 2. 开机以 Read 为主,开机时间我们是以 IOPS(read) & Throughput(read) 来判断的。并发启动 50 VMs 的总用时,HDD 比 SSD 慢 30s 左右。
- 3. 关机以 Write 为主,HDD 与 SSD 性能非常相似(体现在图上,就是曲线的幅度和走势都十分一致)。

## 分析:

开机 hdd 比 ssd 慢: 因为主要是随机读 IO, 读都是同步的(cache 作用不大), 所以 hdd 会比ssd 性能差一些; 关机 hdd 与 ssd 性能相近:关机时主要是写 IO,缓存对写的作用比较明显(尤其是压力不是很大的情况下)。