

## 实验变量

---

- 不同的编码参数 (n,k)
- 不同的编码方式: RS, Azure\_LRC+1, OPPO\_LRC
- 不同的工作负载 (目前更新相关接口还未完善, 仅考虑R/W, 完善后进一步考虑R/U/W比例):
  - *workloadA*: R/W=50/50
  - *workloadB*: R/W=95/5
  - *workloadC*: R/W=100/0
  - *workloadD*: R/W=5/95
  - *workloadE*: R/W=0/100
- 不同的请求分布: uniform, zipfian, hotspot, sequential, exponential, latest
- 不同的大小对象比例 (数量):
  - 只有大对象: B/S=100/0
  - 大对象主导: B/S=95/5
  - 大小对象混合: B/S=50/50
  - 小对象主导: B/S=95/5
  - 只有小对象: B/S=100/0

本实验将重点控制**工作负载**与**大小对象比例**两个变量(共 $4*5=20$ 种组合),其余变量则按如下参数配置

- $k=12, l=2, g=6$  加 Azure\_LRC+1 加 zipfian 分布

## 实验指标

---

- 读写吞吐量 (Gbps)
- 读写平均延迟 (ms)
- IO频次 (iops)
- 读写P99延迟 (ms)

## 测试方法

---

- 使用 ycsb-trace 生成指定读写比例与请求分布的请求序列文件;
  - 共有 warm 和 test 两个文件, 前者均为插入请求, 为预加载数据。
  - 序列格式为: OpType Key
- 根据指定的大小对象比例为序列生成随机数据;
- 将预加载数据载入存储系统中, 随后执行 test 文件中的请求序列并测试相应指标。