

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
- 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)
- 读写P95延迟 (ms)
- 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。